

# LA GESTION QUANTITATIVE DE L'EAU EN PÉRIODE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE

**Exercices 2016-2022** 

Rapport public thématique

Synthèse

Juillet 2023



Cette synthèse est destinée à faciliter la lecture et l'utilisation du rapport de la Cour des comptes.

Seul le rapport engage la Cour des comptes.

Les réponses des administrations, des organismes et des collectivités concernés figurent en annexe du rapport.

# Synthèse du Rapport public thématique de la Cour des comptes

#### Sommaire

Introduction
1 Le changement climatique affecte les ressources en eau du pays
2 L'eau est moins abondante et sa qualité plus difficile à préserver
3 La moindre disponibilité de cette ressource essentielle exacerbe les conflits d'usages
4 Les connaissances insuffisantes sur la ressource et les prélèvements effectués entravent la recherche de consensus
5 Le pilotage de la politique de l'eau doit être renforcé au plus près des territoires
6 Le financement public de la politique de l'eau est mal connu et la redevance sur les prélèvements ne joue pas son rôle de levier en faveur de la sobriété17
7 La protection de la ressource en eau ne sera assurée que par une stratégie de long terme de réduction des prélèvements
Recommandations

#### Introduction

L'eau est un bien commun qui fait l'objet d'une protection particulière. L'article L. 210-1 du code de l'environnement dispose que : « L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général ». La directive cadre sur l'eau de l'Union européenne du 23 octobre 2000 précise dans son premier considérant que « l'eau n'est pas un bien marchand comme les autres, mais un patrimoine qu'il faut protéger défendre et traiter comme tel ». Sa préservation participe de l'objectif de développement durable n° 6 de l'agenda des Nations Unies 2030 visant à « garantir l'accès de tous à des services d'alimentation en eau et d'assainissement gérés de façon durable ».

Pour assurer la protection de ce patrimoine, la politique publique de l'eau doit préserver le bon fonctionnement du grand cycle de l'eau, en lui permettant d'assurer le renouvellement de la ressource et de garantir que les besoins des milieux naturels et les besoins humains sont satisfaits. La gestion quantitative de l'eau doit garantir que les prélèvements sur la ressource en eau sont compatibles avec le bon état des milieux naturels, des nappes et des cours d'eau. Elle est devenue, dans le contexte du changement climatique, une préoccupation aussi importante que celle de sa qualité. C'est pourquoi la Cour et les chambres régionales des comptes ont décidé de consacrer cette enquête à la gestion quantitative de l'eau en période changement climatique. Les conclusions en sont présentées peu de temps après la présentation d'un plan consacré à l'eau par le Gouvernement le 30 mars 2023.



## 1 Le changement climatique affecte les ressources en eau du pays

La réalité du changement climatique affecte d'ores et déjà les ressources en eau. Il ne s'agit pas d'un moment difficile à traverser avant un retour à la situation antérieure. Au contraire, toutes les études prospectives laissent penser que la situation ira en s'aggravant dans les décennies qui viennent.

Le volume de précipitations (pluie et neige) qui tombe sur le pays reste constant aux environs de 510 milliards de m³ par an. Ces dernières sont plus concentrées qu'auparavant sur l'automne et l'hiver. L'eau se fait rare lorsque les plantes en ont besoin pour leur croissance, au printemps et à l'été, et lorsque la consommation humaine augmente en raison de la chaleur.

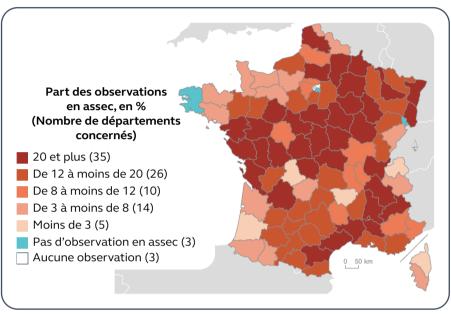
À l'échelle mondiale, l'eau douce se trouve à 76 % dans les glaciers, à 22,5 % sous la terre (nappes phréatiques et nappes profondes et captives), à 1,26 % dans les eaux de surface (lacs, rivières, étangs) et à 0,04 % dans l'atmosphère (nuages, pluies, brouillard, brume). Sa durée de résidence avant de repartir vers la mer est très variable : quelques jours dans les rivières, huit jours dans l'atmosphère, 17 ans dans les lacs, de quelques jours à plusieurs milliers d'années dans les nappes souterraines et plusieurs milliers d'années dans les glaciers. Toutes les ressources en eau douce ne présentent donc pas la même disponibilité, pour les usages humains.

En France métropolitaine, la quantité disponible renouvelable celle qui peut être utilisée pour satisfaire les besoins humains sans compromettre la situation future a baissé de 14 % entre la période 1990-2001 et la période 2002-2018, passant de 229 milliards de m³ à 197 milliards de m3. Cette réduction résulte essentiellement de l'élévation du niveau moyen des températures de 0,6 °C au cours de la décennie 2011-2021 en comparaison de la période 1981-2010. L'élévation des températures, particulièrement au printemps et en été, provoque une évapotranspiration plus importante que par le passé et un retour rapide de l'eau vers l'atmosphère au détriment des cours d'eau, des sols et des nappes.

82 % des prélèvements d'eau sont réalisés sur les eaux de surface. Or ce sont les masses d'eau qui subissent le plus directement les effets du changement climatique, avec des étiages de plus en plus longs et sévères qui contraignent les préfets à prendre des mesures de plus en plus fréquentes de restriction des usages de l'eau. 78 départements métropolitains étaient en situation de crise le 25 août 2022, les autres en situation d'alerte.

#### Le changement climatique affecte les ressources en eau du pays

#### Répartition des départements selon le nombre de cours d'eau à sec de fin mai à fin septembre 2019



Source : Eaux et milieux aquatiques – Les chiffres clés – Edition 2020

Notes: le suivi usuel correspond à toute campagne effectuée entre mai et septembre, le 25 du mois à +/- 2 jours; assec = assèchement temporaire d'un cours d'eau, d'un tronçon de cours d'eau ou d'un plan d'eau (source JO du 16 janvier 2015).

Les eaux souterraines ne sont pas épargnées. Leur recharge se fait moins bien à l'automne et à l'hiver en raison de la concentration des précipitations sur des sols secs et moins perméables. Près de 11 % des masses d'eaux souterraines font l'objet de prélèvements excessifs. Cette évolution concerne à des degrés divers tous les pays européens voisins de la France et devrait conduire l'Union européenne à adapter ses directives et règlements à cette nouvelle réalité.



## 2 L'eau est moins abondante et sa qualité plus difficile à préserver

La réduction des quantités d'eau présentes dans les cours d'eau et les nappes souterraines rend plus difficile l'atteinte du « bon état », tel que défini dans la directive cadre sur l'eau. En 2019, 43,1 % des masses d'eau de surface étaient en bon état écologique et 44,7 % en bon état chimique ; 88 % des masses d'eau souterraine en bon état quantitatif et 70,7 % en bon état chimique.

Le gouvernement a fixé aux agences de l'eau l'objectif d'améliorer de 20 % le pourcentage des masses d'eau en bon état dans chaque bassin hydrographique entre 2022 et 2027. Cet objectif « volontariste » correspond à une multiplication par deux ou trois du rythme de progression constaté pendant la mise en œuvre des précédents schémas de six ans qui rythment le travail des agences de l'eau. Il a très peu de chance d'être atteint.

En 2021, 83,6 % de la population française a bénéficié au robinet d'une eau dont la qualité respectait en permanence les limites fixées par la réglementation. La qualité de l'eau distribuée par les services d'eau desservant plus de 50 000 usagers a été constamment conforme, ce qui ne fut pas le cas pour ceux desservant moins de 5 000 usagers. Dans les départements d'outre-mer, la situation est tellement dégradée que le gouvernement a décidé en 2016 d'un plan eau spécifique qui n'a connu à ce jour qu'un début de mise en œuvre.

Les polluants sont d'autant plus concentrés que la quantité d'eau dans laquelle ils sont déversés est faible. Le traitement de l'eau pour sa potabilisation est en conséquence plus complexe et demande des quantités de produits réactifs et d'énergie croissantes qui en renchérissent le coût.

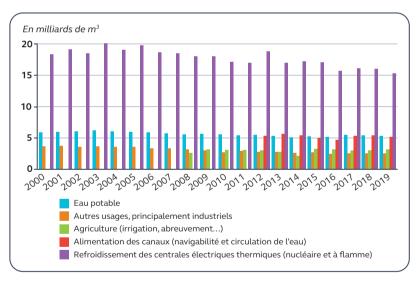


### 3 La moindre disponibilité de cette ressource essentielle exacerbe les conflits d'usages

Environ 32 milliards de m³ d'eau sont prélevés annuellement pour satisfaire les différents usages. La moitié de ces prélèvements, soit 16 milliards de m³, servent au refroidissement des réacteurs nucléaires. Viennent ensuite

presque à égalité les prélèvements au profit de l'eau potable (5,3 Md m³) et de l'alimentation des canaux (5,4 Md m³), puis des usages agricoles (3 Md m³) et enfin des usages industriels (2,5 Md m³).

#### Évolution des prélèvements d'eau douce par usage en France métropolitaine



Sources : agences de l'Eau ; OFB, Banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau, depuis l'année de constat, 2012, traitements : SDES, 2022

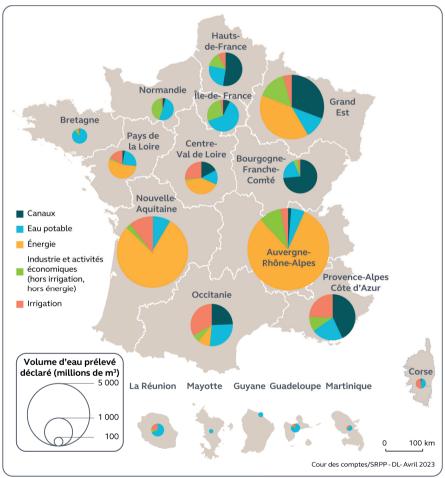
Note : pour l'irrigation, la série démarre en 2008 en raison d'un changement du mode d'estimation des volumes prélevés.

La consommation d'eau potable reste un usage prioritaire que personne ne conteste, même si elle doit être réduite autant que possible par l'amélioration des réseaux de distribution et une consommation économe des ménages. Les autres usages sont plus conflictuels. L'irrigation agricole s'est développée dans des régions où cette pratique n'était pas habituelle et aggrave des situations déjà tendues. Les propositions de prélèvements

#### La moindre disponibilité de cette ressource essentielle exacerbe les conflits d'usages

et de stockage sont contestées notamment pour leurs effets sur la recharge des nappes souterraines ainsi que sur le fonctionnement des cours d'eau et de leurs nappes d'accompagnement (Sivens, SainteSoline ou Caussade, par exemple). Les prélèvements réalisés par EDF peuvent poser problème l'été en raison de la réduction de débit des cours d'eau et de l'élévation de la température de l'eau.

#### Les prélèvements d'eau par région et usage



Source: BNPE, chiffres 2021

Enfin, la disponibilité de l'eau pour le fonctionnement d'installations industrielles ou touristiques devient une condition du développement économique que les régions doivent prendre en compte dans leurs schémas régionaux d'aménagement et de développement durable du territoire.



# Les connaissances insuffisantes sur la ressource et les prélèvements effectués entravent la recherche de consensus

Les prélèvements d'eau opérés par l'ensemble de la population restent mal connus. La banque nationale des prélèvements en eau comporte des incohérences. Le dispositif de collecte des données fait l'objet de contestations récurrentes. Le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) a d'ailleurs pris soin de mentionner, dans la présentation de l'étude prospective « Explore 2070 » sur les effets du changement climatique, l'insuffisance de connaissances et de données fiables.

Dans cette situation, il est très difficile pour les autorités publiques de rassembler toutes les parties prenantes autour d'une stratégie protection de commune de ressource. Les négociations sont longues, leurs conclusions renvoyées à de nouvelles études. Les mesures de gestion des crises successives tiennent lieu de stratégie. L'amélioration de la qualité et de l'exhaustivité des informations rassemblées banque nationale des prélèvements est indispensable à l'amélioration de la gestion locale de l'eau.



#### 5 Le pilotage de la politique de l'eau doit être renforcé au plus près des territoires

La gouvernance de la politique de l'eau est complexe. L'État et les collectivités territoriales interviennent, dans un mélange de décentralisation historique de la gestion de l'eau et de tentation centralisatrice autour des préfets coordonnateurs de bassin.

Bien structurée au niveau des bassins versants, autour des comités de bassin, des agences de l'eau et des directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement, l'organisation est beaucoup moins aboutie à l'échelle des sous-bassins hydrographiques où les orientations sont mises en œuvre.

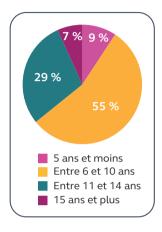
La planification stratégique, qui mobilise beaucoup de movens, souvent insuffisamment opérationnelle. Les comités de bassins adoptent des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux sur une période de six ans. Ils élaborent avec les agences des eaux des programmes assurant la mise en œuvre de ces schémas. Ils doivent disposer d'un plan d'adaptation au changement climatique et veiller à la cohérence des documents qu'ils élaborent avec les autres documents stratégiques des régions. Au niveau

des sous-bassins, des schémas d'aménagement et de gestion des eaux déclinent le schéma directeur, notamment sous la forme de contrats entre l'État et les collectivités locales. Tous ces documents, longs et techniques, souvent sans objectifs mesurables, restent ignorés citoyens. Les communes et leurs groupements devraient constituer des établissements publics à l'échelle des sous-bassins. Ils font souvent défaut. La constitution d'une gouvernance locale de l'eau dans chaque sousbassin versant est donc vivement recommandée.

Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux, élaborés sur une durée movenne de neuf ans, ne sont pas toujours actualisés et parfois ne sont plus adaptés à la situation. Dès lors, l'État donne une préférence à la politique contractuelle au détriment de la planification, au risque d'ajouter un facteur de confusion supplémentaire. procédure d'élaboration schémas de gestion devrait simplifiée pour qu'ils puissent être adoptés et mis en œuvre rapidement, autour de quelques objectifs clairs et mesurables, compréhensibles par les citoyens.

#### Le pilotage de la politique de l'eau doit être renforcé au plus près des territoires

#### Répartition des schémas d'aménagement suivant la durée de leur élaboration



Source : juridictions financières à partir des données de Gest'eau 2022

La cohérence entre cette planification de la politique de l'eau et les politiques d'aménagement du territoire ou de développement économique et touristique n'est pas assurée, alors que l'accès à l'eau deviendra une contrainte de plus en plus forte sur les activités humaines et leur localisation. La politique agricole commune et certaines de ses mesures de mise en œuvre nationale favorisent une agriculture très consommatrice d'eau dans des régions qui connaissent déjà de fortes tensions sur la ressource.

Pour assurer la cohérence entre la politique de l'eau et les autres politiques, la constitution de commissions locales de l'eau devrait être généralisée dans tous les sousbassins hydrographiques et leur saisine pour avis sur les documents d'urbanisme et de développement économique devrait être systématique.

L'État est très présent dans la conduite de cette politique, mais il maîtrise mal l'activité de ses propres services, notamment dans le domaine de la police de l'eau qui lui revient pourtant entièrement et dont les moyens devraient être renforcés.



# 6 Le financement public de la politique de l'eau est mal connu et la redevance sur les prélèvements ne joue pas son rôle de levier en faveur de la sobriété

Le financement de la politique de l'eau est mal connu dans son ampleur. La charge des redevances est injustement répartie entre les ménages et les autres usages. Son efficacité peut être améliorée.

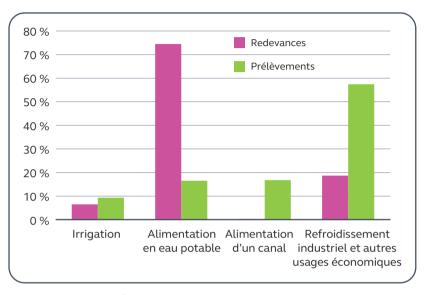
Une étude sur la récupération des coûts des services publics de l'eau et de l'assainissement (SPEA), réalisée en 2018/2019 sur la période 2013-2016, évaluait à 15,7 Md€ le montant de leurs dépenses.

Les comptes de l'environnement, publiés par le ministère de la transition écologique, ont fourni pour la dernière fois en 2015 une évaluation des dépenses consacrées à la politique de l'eau à hauteur de 26,4 Md€. La quasi-totalité était dirigée vers l'eau potable et l'assainissement. Seules les ressources et les dépenses des agences de l'eau sont précisément connues, à hauteur de 2.2 Md€ de recettes de redevances par an. Le total des dépenses est ainsi financé pour 10 % par les redevances des agences de l'eau et pour le reste par la facture d'eau des usagers, les collectivités locales et des subventions européennes.

La redevance sur les prélèvements d'eau devrait encourager les économies d'eau. Elle est globalement d'un faible montant, d'une grande complexité dans la détermination de son assiette et indifférente à l'évolution de la disponibilité de la ressource. Supportée à hauteur de 75 % (hors liée à la redevance production hydroélectrique) par les particuliers qui ne représentent que 16,4 % des prélèvements, elle représente 17 % environ des ressources des agences de l'eau. Elle constitue une simple variable d'ajustement budgétaire et non un outil de fiscalité environnementale avant une influence sur les comportements. Le plafonnement du produit global des redevances a un effet contre-productif dans la mesure où il n'incite pas à moduler le montant des redevances en fonction des tensions sur la ressource en eau et de la situation environnementale. Sa suppression est souhaitable afin que l'équilibre entre les différentes redevances soit modifié pour tenir compte de la pression réellement exercée sur la ressource par les principaux usages de l'eau (alimentation en eau potable, irrigation et industrie) et en particulier pour que la redevance pour prélèvements d'eau puisse être augmentée de façon à inciter à la réduction des prélèvements.

#### Le financement public de la politique de l'eau est mal connu et la redevance sur les prélèvements ne joue pas son rôle de levier en faveur de la sobriété

#### Montants des redevances pour prélèvement d'eau et volumes prélevés selon l'usage (hors hydroélectricité)



Sources : juridictions financières d'après rapports de gestion annuels des agences de l'eau, annexes budgétaires des PLF, direction du budget



#### 7 La protection de la ressource en eau ne sera assurée que par une stratégie de long terme de réduction des prélèvements

La politique de l'eau a consisté pour l'essentiel à organiser la répartition de l'eau entre ses différents usagers de sorte qu'ils en disposent lorsqu'ils en avaient besoin. Elle doit désormais devenir une politique de protection d'un bien commun essentiel. La prise de conscience de cette nécessité tarde à se traduire en mesures de politique publique. Celles retenues par les autorités locales consistent toujours à essayer de sécuriser l'approvisionnement en eau par des interconnexions, des infrastructures de stockage et de transfert de l'eau. Ces solutions anciennes deviennent de plus en plus difficiles à mettre en œuvre.

Les alternatives à ces investissements traditionnels soulèvent de nombreuses difficultés. La réutilisation des eaux usées traitées est coûteuse et se heurte à des considérations sanitaires. Cette solution peut se développer dans les zones côtières où elle pèse moins sur le fonctionnement des cours d'eau, mais n'a qu'un potentiel réduit sur le reste du territoire. La désalinisation de l'eau de mer est très coûteuse en énergie et produit des quantités importantes de saumure dont l'utilisation ou le stockage sont problématiques. Les solutions fondées sur la nature prometteuses. sont plus Mais certaines peuvent s'avérer longues et complexes à mettre en œuvre quand elles supposent par exemple une modification de la conception des villes, de l'aménagement du territoire et des pratiques agricoles.

Une stratégie déterminée de réduction des prélèvements d'eau et d'utilisation raisonnée de la ressource est seule susceptible d'apporter une solution de long terme. La réduction des prélèvements est la condition du retour à l'équilibre dans les zones en tension et de la restauration du bon état des masses d'eau.

Tous les outils disponibles doivent être utilisés dans ce sens. La tarification progressive doit être mise en place partout où cela est possible pour inciter les gros consommateurs à modifier leurs comportements. Le financement public d'infrastructures d'irrigation de terres agricoles devrait être conditionné à des engagements pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et à la réduction des quantités d'eau utilisée pour irriguer. La planification stratégique de la gestion de l'eau et les plans territoriaux de gestion de l'eau devraient comporter des objectifs de réduction des prélèvements.

#### Recommandations

#### Améliorer la connaissance de l'état de la ressource

1. Se donner les moyens d'assurer l'exhaustivité et la fiabilité des informations transmises à la banque nationale des prélèvements en eau (ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire, ministère de l'intérieur et des outre-mer, agences de l'eau).

#### Piloter la politique de l'eau au plus près des territoires

- 2. Simplifier la procédure d'élaboration des schémas d'aménagement et de gestion des eaux pour en permettre la généralisation à terme (MTECT; recommandation modifiée; 2024).
- **3.** Promouvoir, dans l'ensemble des territoires, la constitution d'établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau et d'établissements publics territoriaux de bassin favorisant une gestion intégrée de l'eau à l'échelle d'un sous-bassin ou d'un groupe cohérent de sous-bassins versants (MTECT, MIOM ; recommandation réitérée).
- **4.** Généraliser les commissions locales de l'eau sur les territoires, les adosser aux établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau ou établissements publics territoriaux de bassin et renforcer à la fois leurs attributions et leur indépendance (MTECT, MIOM; recommandation réitérée; 2025).

#### Assurer la cohérence des politiques publiques

**5.** Proposer au Parlement de rendre obligatoire l'avis des commissions locales de l'eau sur les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, les schémas territoriaux de cohérence territoriale et les plans locaux d'urbanisme, le cas échéant intercommunaux (MTECT, MIOM; 2024).

#### Réduire les prélèvements d'eau et réformer les redevances

- **6.** Renforcer sans délai le contrôle des autorisations de prélèvements (MTECT, MIOM, 2024).
- 7. Conditionner le financement public des infrastructures de sécurisation de l'irrigation agricole à des engagements pris par les bénéficiaires, notamment de réduction des consommations et des prélèvements (MTECT, MIOM, collectivités territoriales ; 2024).
- **8.** Développer la tarification progressive de l'eau lorsque les conditions le permettent (MTECT, MIOM, collectivités territoriales).
- **9.** Fixer des taux planchers aux redevances pour prélèvement d'eau et supprimer les exemptions injustifiées (MTECT, ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique).

#### Recommandations

- **10.** Supprimer le plafonnement du produit des redevances perçues par les agences de l'eau et donner une plus grande responsabilité aux comités de bassin dans l'équilibre d'ensemble de la fiscalité affectée à la politique de l'eau (MTECT, ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique).
- **11.** Simplifier et harmoniser la nomenclature des tarifs applicables à la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau (MTECT; ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique, agences de l'eau).