

Cour des comptes



Chambres régionales
& territoriales des comptes

ENTITÉS ET POLITIQUES PUBLIQUES

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

Exercices 2016-2022

Rapport public thématique

Juillet 2023

Sommaire

Procédures et méthodes	5
Synthèse	9
Récapitulatif des recommandations	17
Introduction.....	19
Chapitre I Mieux évaluer les effets du changement climatique sur la ressource en eau.....	21
I - Moins d'eau disponible et des pressions plus fortes sur sa qualité.....	21
A - Les ressources et leurs usages.....	22
B - Les manifestations du changement climatique.....	29
C - Les impacts du changement climatique sur le cycle de l'eau.....	32
II - Améliorer la connaissance de l'état de la ressource.....	40
A - Un diagnostic partagé difficile à établir.....	41
B - Un suivi lacunaire de l'action administrative.....	46
Chapitre II Piloter la politique de l'eau au plus près des territoires.....	51
I - L'organisation peu efficace de la gestion d'un bien commun	51
A - Une structuration claire à l'échelle du bassin hydrographique et moins développée dans les sous-bassins	52
B - Une participation insuffisante des parties prenantes et des citoyens.....	56
II - Simplifier les procédures de planification et leur donner une portée plus opérationnelle	59
A - Une planification qui n'atteint pas ses objectifs	59
B - La nécessaire cohérence de la politique de l'eau avec les autres politiques publiques.....	63
C - Des objectifs contraignants restant à définir	65
III - Consolider les financements consacrés à la gestion quantitative de l'eau.....	67
A - Une part modeste des dépenses des agences de l'eau en faveur d'une meilleure gestion quantitative	68
B - Les financements non recensés mais significatifs des collectivités territoriales.....	73

Chapitre III Réduire les prélèvements d'eau pour une gestion durable de la ressource	79
I - Des solutions de sécurisation de l'approvisionnement remises en cause par le changement climatique	79
A - Des solutions de stockage et de transfert d'eau contestées	80
B - Des solutions nouvelles mais fortement contraintes	92
C - Développer des solutions fondées sur la nature	94
II - La réduction des prélèvements d'eau, priorité désormais incontournable	96
A - Des mesures de réduction de la consommation d'eau seulement dans l'urgence.....	96
B - Des économies structurelles d'eau limitées	99
C - Réformer la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau pour encourager les économies d'eau	107
Liste des abréviations	119
Glossaire	121
Annexes	125

Procédures et méthodes

Trois principes fondamentaux gouvernent l'organisation et l'activité de la Cour ainsi que des chambres régionales et territoriales des comptes, donc aussi bien l'exécution de leurs contrôles et enquêtes que l'élaboration des rapports publics : l'indépendance, la contradiction et la collégialité.

L'**indépendance** institutionnelle des juridictions financières et l'indépendance statutaire de leurs membres garantissent que les contrôles effectués et les conclusions tirées le sont en toute liberté d'appréciation.

La **contradiction** implique que toutes les constatations et appréciations faites lors d'un contrôle ou d'une enquête, de même que toutes les observations et recommandations formulées ensuite, sont systématiquement soumises aux responsables des administrations ou organismes concernés ; elles ne peuvent être rendues définitives qu'après prise en compte des réponses reçues et, s'il y a lieu, après audition des responsables concernés.

La **collégialité** intervient pour conclure les principales étapes des procédures de contrôle et de publication. Tout contrôle ou enquête est confié à un ou plusieurs rapporteurs. Le rapport d'instruction, comme les projets ultérieurs d'observations et de recommandations, provisoires et définitives, sont examinés et délibérés de façon collégiale, par une formation comprenant au moins trois magistrats. L'un des magistrats assure le rôle de contre-rapporteur et veille à la qualité des contrôles.

Sauf pour les rapports réalisés à la demande du Parlement ou du Gouvernement, la publication d'un rapport est nécessairement précédée par la communication du projet de texte que la Cour se propose de publier aux ministres et aux responsables des organismes concernés, ainsi qu'aux autres personnes morales ou physiques directement intéressées. Dans le rapport publié, leurs réponses sont présentées en annexe du texte de la Cour.

Le présent rapport et les 11 cahiers territoriaux qui y sont annexés sont issus d'une enquête menée sur le fondement de l'article L. 141-13 du code des juridictions financières. L'arrêté n° 21-169 du 11 mars 2021 a créé une formation commune à la Cour des comptes et aux chambres régionales des comptes, relative à une enquête sur la politique de l'eau, associant la deuxième chambre de la Cour et les chambres régionales et territoriales des comptes suivantes : Auvergne-Rhône-Alpes, Bourgogne-Franche-Comté, Bretagne, Corse, Grand Est, Hauts-de-France, Île-de-France, Martinique, Normandie, Nouvelle-Aquitaine, Occitanie, Pays de la Loire, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Saint-Martin.

La formation commune a adopté une note de faisabilité au mois de juin 2021 puis un guide de contrôle le 15 octobre 2021. Le rapport et les 11 cahiers territoriaux s'appuient sur 63 contrôles menés par les chambres régionales des comptes et concernant des organismes porteurs de schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage), des gestionnaires de réseaux hydrauliques, des services publics d'eau potable et d'assainissement et des collectivités locales.

Le choix des organismes contrôlés a été déterminé par les chambres régionales des comptes en fonction des risques identifiés lors de l'élaboration de leur programmation. Le périmètre des cahiers territoriaux ne recouvre pas celui des bassins hydrographiques ou sous-bassins car le périmètre de compétence des chambres régionales des comptes correspond à celui des régions administratives et non à celui des bassins hydrographiques.

Au niveau national et dans les différents bassins hydrographiques, les rapporteurs ont rencontré les administrations centrales (ministères chargés de la transition écologique, de l'agriculture, de l'économie, de la santé, de la justice), le conseil national de l'eau, le délégué interministériel au suivi du « Varenne de l'eau », les directeurs des agences de l'eau, les préfets coordonnateurs de bassin, les présidents des comités de bassin, Chambre d'agriculture France et France nature environnement.

Au niveau territorial, des échanges ont eu lieu avec les principaux acteurs concernés, dont des présidents de commissions locales de l'eau, des exécutifs locaux, les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) et 22 directions départementales des territoires (DDT).

Les comparaisons internationales portent sur l'Espagne, la Suisse et les Pays-Bas. Elles ont été réalisées à partir de publications et d'entretiens.

Les juridictions financières ont utilisé les données collectées sur les prélèvements d'eau par la banque nationale des prélèvements d'eau (BNPE), Gest'eau et les documents produits par le ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires (MTECT) et les administrations déconcentrées.

Le projet de rapport et les onze cahiers territoriaux ont été délibérés le 5 avril 2023, par la formation interjuridictions présidée par Mme Annie Podeur, présidente de chambre composée de Mme Catherine Périn, conseillère maître, Mme Anne-Laure de Coincy, conseillère maître, M. Bertrand Diringer, conseiller maître, président de la chambre régionale des comptes Pays de la Loire, M. Yves Roquelet, président de section à la chambre régionale des comptes Nouvelle-Aquitaine, M. Thierry Farenc, président de section à la chambre régionale des comptes Bourgogne-France-Comté, M. Christophe Royer, président de section à la chambre régionale des comptes Ile-de-France, M. Jean-Marc Le Gall, président de section à la chambre régionale des comptes Hauts-de-France, Mme Axelle Toupet, président de section à la chambre régionale des comptes Provence-Alpes-Côte d'Azur, ainsi que M. Jean-François Collin, rapporteur général, Mmes Mathilde Cressens et Caroline Manach, rapporteuses générales adjointes, M. Olivier Lefoulon, rapporteur et Mme Eve Darragon, contre rapporteure.

Les travaux conduits par la formation commune ont également abouti au chapitre consacré à la gestion de l'eau dans le bilan de la décentralisation quarante ans après les lois de 1982, du rapport public annuel de la Cour en 2023.

Le comité du rapport public et des programmes de la Cour des comptes, composé de M. Moscovici, Premier président, M. Rolland, rapporteur général, Mme Podeur, M. Charpy, Mme Camby, Mme Démier, M. Bertucci, Mme Hamayon et M. Meddah, présidentes et présidents de chambre de la Cour, M. Michaut, M. Lejeune M. Advielle, Mmes Gervais et Renet, présidentes et présidents de chambre régionale des comptes, ainsi que M. Louis Gautier, Procureur général, a été consulté sur le rapport le 17 mai 2023. Le Premier président en a approuvé la publication le 12 juillet 2023.

*

**

Les rapports publics de la Cour des comptes sont accessibles en ligne sur le site internet de la Cour et des chambres régionales et territoriales des comptes : www.ccomptes.fr.

Ils sont diffusés par La Documentation Française.

Synthèse

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.

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 d'eau renouvelable disponible - 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.

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.

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.

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).

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 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, Sainte-Soline 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.

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 commune de protection de la 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 par la banque nationale des prélèvements est indispensable à l'amélioration de la gestion locale de l'eau.

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 moyens, reste 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 de l'eau 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 des 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 sous-bassin versant est donc vivement recommandée.

Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux, élaborés sur une durée moyenne 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. La procédure d'élaboration des schémas de gestion devrait être simplifiée pour qu'ils puissent être adoptés et mis en œuvre rapidement, autour de quelques objectifs clairs et mesurables, compréhensibles par les citoyens.

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 sous-bassins 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.

**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 redevance liée à la 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 ayant 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.

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 sont plus prometteuses. 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 de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement et à la réduction des quantités d'eau utilisées 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.

Récapitulatif des 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*).
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*).

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 »*.

Ce patrimoine est menacé par le changement climatique qui affecte le grand cycle de l'eau, c'est-à-dire les conditions dans lesquelles celle-ci se renouvelle et réside pour des durées variables en surface ou dans les nappes souterraines.

La prise de conscience de cette réalité par toutes les parties prenantes de la politique de l'eau, ceux qui l'utilisent et ceux qui décident des conditions de son utilisation, n'a pas été immédiate. Bien que reconnue juridiquement comme un patrimoine, l'eau a été considérée dans les faits, jusqu'à maintenant, comme une ressource dont les politiques publiques devaient organiser la répartition pour satisfaire à tout moment l'ensemble des usages.

La gestion quantitative de l'eau en période de changement climatique oblige à repenser les objectifs et les méthodes de cette politique. La quantité d'eau renouvelable sur laquelle nous pouvons compter diminue. Une étude réalisée par le ministère de la transition écologique en 2022¹ conclut à la baisse de la ressource disponible en eau renouvelable de 14 % entre la période 1990-2001 et 2002-2018, de 229 milliards de m³ à 197 milliards de m³.

¹ MTECT, DATALAB, juin 2022.

Le présent rapport et les cahiers territoriaux qui l'accompagnent résultent d'une enquête conduite dans le cadre d'une formation réunissant la deuxième chambre de la Cour des comptes et treize chambres régionales des comptes qui ont contrôlé 63 organismes porteurs de schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage), gestionnaires de réseaux hydrauliques, responsables de services publics d'alimentation en eau potable, collectivités locales, les services centraux des ministères concernés et des services déconcentrés de l'État.

Les principales conclusions présentées dans ce rapport recoupent certains des constats du rapport d'information du Sénat sur l'avenir de l'eau déposé en novembre 2022² et certaines propositions figurant dans le « plan eau » présenté par le gouvernement le 30 mars 2023.

La présentation du rapport en trois chapitres s'organise comme suit :

- La connaissance aussi précise que possible des phénomènes en cours qui affectent la quantité d'eau disponible, les conditions de son renouvellement est un préalable. C'est encore loin d'être le cas (chapitre I).
- Le pilotage de la politique de l'eau doit être amélioré dans son organisation, la qualité de sa planification et l'effectivité de sa mise en œuvre sur les territoires et requiert une clarification de son financement (chapitre II).
- La réduction des prélèvements d'eau doit devenir un objectif majeur de la politique de l'eau. Les solutions traditionnelles de sécurisation des approvisionnements se heurtent aux conditions nouvelles créées par le changement climatique. Le déploiement de solutions nouvelles sera limité par des contraintes environnementales, sanitaires et économiques. Pour promouvoir une gestion durable, le système des redevances qui financent les actions des agences de l'eau doit évoluer vers une répartition plus juste des contributions, la redevance sur les prélèvements d'eau pouvant alors inciter à la réduction des consommations d'eau (chapitre III).

² *Éviter la panne sèche - huit questions sur l'avenir de l'eau*, rapport d'information de Mmes Catherine Belrhiti, Cécile Cukierman, MM. Alain Richard et Jean Sol, fait au nom de la délégation sénatoriale à la prospective n° 142 (2022-2023) – 24 novembre 2022.

Chapitre I

Mieux évaluer les effets du changement climatique sur la ressource en eau

Les effets du changement climatique sur le grand cycle de l'eau sont d'ores et déjà perceptibles. Depuis le début des années 2000, la France enregistre des épisodes répétés de chaleur anormale au regard des décennies précédentes et de longues périodes de sécheresse au printemps et à l'été qui créent de fortes tensions sur l'utilisation de l'eau. L'adaptation au changement climatique prend du temps et les politiques publiques mises en œuvre peinent à accompagner un changement collectif des usages de l'eau.

I - Moins d'eau disponible et des pressions plus fortes sur sa qualité

La tentative d'état des lieux présenté ci-après s'est heurté au peu de fiabilité des données accessibles relatives aux prélèvements et à l'incohérence des informations provenant d'organismes différents. Les informations disponibles datent souvent de plusieurs années alors que tout le monde convient de la rapidité des changements en cours.

A - Les ressources et leurs usages

1 - Les ressources

La France métropolitaine reçoit en moyenne environ 510 milliards de mètres cubes (m³) de précipitations par an, sous forme de pluie ou de neige, soit l'équivalent de 930 mm (normales climatologiques 1990-2018).

Environ 300 milliards de m³ sont absorbés par les plantes et les sols et repartent très vite dans l'atmosphère par évapotranspiration³ (cette eau est dite « verte », selon la distinction introduite en 1995 par l'hydrologue suédoise Malin Falkenmark).

Environ 200 milliards de m³ alimentent les cours d'eau, les nappes souterraines, les lacs et les glaciers, ce qui représente 3 262 m³ par personne et par an (eau dite « bleue »).

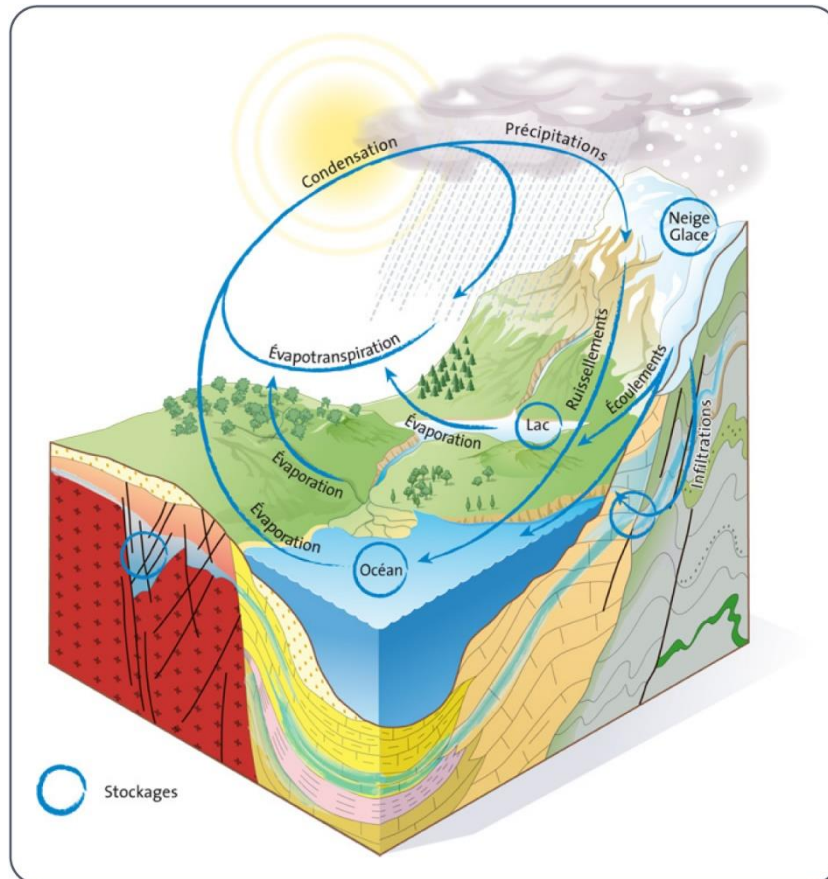
Le réseau hydrographique français s'étend sur 270 000 kilomètres de fleuves, rivières et ruisseaux⁴ (cf. annexe n° 1). Les nappes souterraines constituent la principale réserve d'eau estimée à 2 000 milliards de m³, tandis que les eaux de surface stagnantes – lacs naturels, grands barrages et étangs – représentent de l'ordre de 108 milliards de m³. Il faut y ajouter 11 milliards de m³, apportés par les cours d'eau provenant des pays voisins (par le Rhône essentiellement) et en retrancher 18 milliards de m³ s'écoulant de la France vers les pays voisins (Meuse, Moselle et Escaut).

S'ajoute l'eau stockée sous forme de neige et de glace dont la fonte printanière (neige) et estivale (glaciers) joue un rôle régulateur du débit des cours d'eau alpins et pyrénéens.

³ L'évapotranspiration est le processus biologique et physique de transfert d'une quantité d'eau vers l'atmosphère, par l'évaporation au niveau du sol et par la transpiration des plantes.

⁴ Les bassins versants des quatre principaux fleuves français – Garonne, Loire, Rhône et Seine – drainent 63 % des eaux du territoire, le reste étant assuré par de nombreux bassins côtiers – Adour, Somme, Charente, Var, etc. – ou des affluents de fleuves de pays voisins comme le Rhin, la Moselle, et l'Escaut.

Schéma n° 1 : le grand cycle de l'eau



Source : BRGM

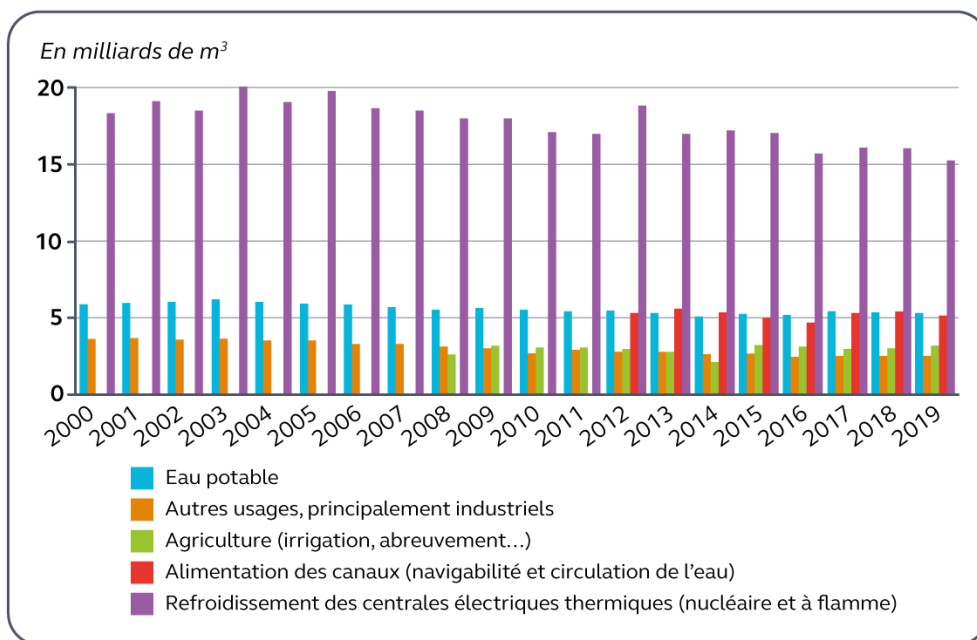
2 - Les prélèvements

Sur les 200 milliards de m³ d'eau « bleue », 32 milliards de m³, soit environ 15 % des précipitations utiles annuelles, sont prélevés en moyenne chaque année. Les prélèvements sont très majoritairement opérés dans les eaux superficielles, celles qui sont les plus sensibles aux effets du changement climatique (26,4 Md de m³). Les ressources en eaux souterraines sont très variables sur le territoire. Les territoires compris entre le littoral de la mer du Nord et l'agglomération lilloise, par exemple, sont totalement tributaires des eaux de surface.

Tableau n° 1 : les prélèvements d'eau selon les usages en 2017

En milliards de m3	Eau de surface	Eau souterraine	Total	% du total des prélèvements
Eau potable	1,8	3,5	5,3	16,4 %
Usages principalement agricoles	1,7	1,2	2,9	9,2 %
Usages principalement industriels	1,5	1,0	2,5	7,7 %
Alimentation des canaux	5,4	0,0	5,4	16,7 %
Refroidissement des centrales de production d'électricité	16,0	0,0	16,0	50 %
Total	26,4	5,8	32,1	100 %

Source : METCT/OFB Banque nationale des prélèvements quantitatifs de l'eau (BNPE) Champ France métropolitaine – Traitement SDES, 2021

Graphique n° 1 : évolution des prélèvements d'eau douce par usage en France métropolitaine (en milliards de m³)

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

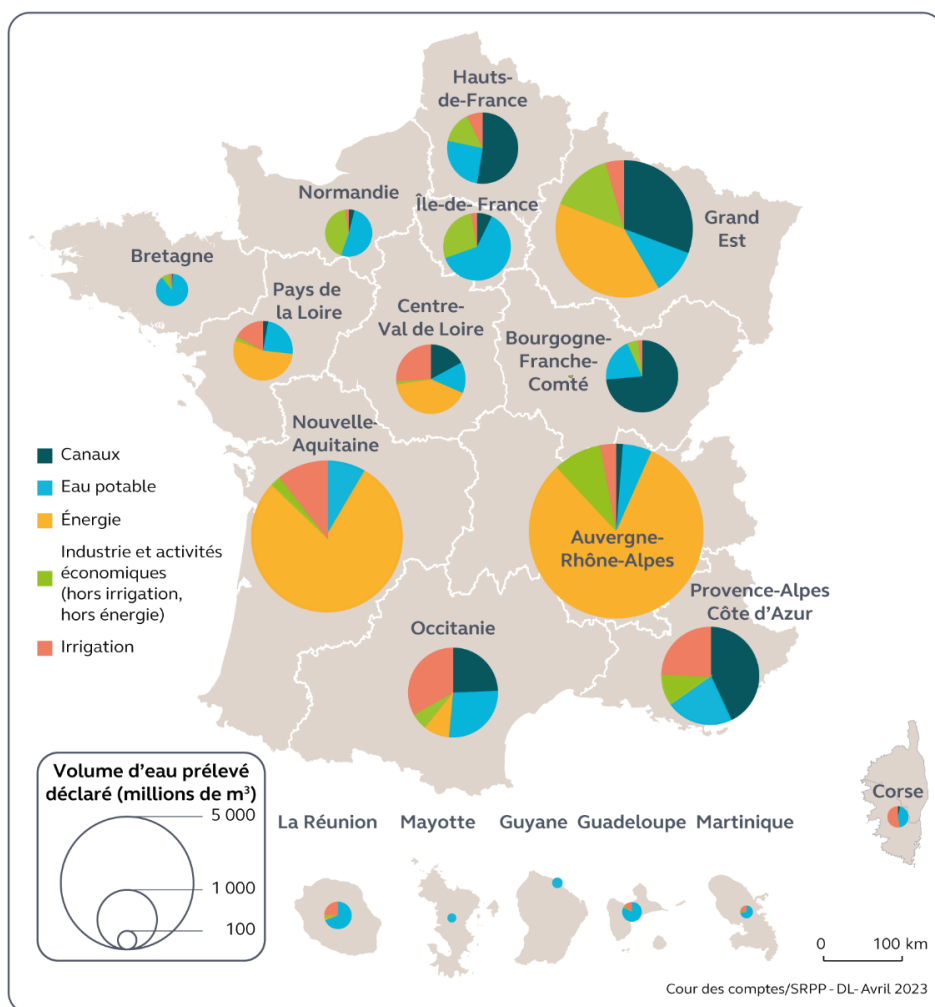
Note : Pour l'irrigation, la série démarre en 2008 en raison d'un changement du mode d'estimation des volumes prélevés.

Les prélèvements d'eau sont très différents d'un territoire à l'autre. Ils sont effectués majoritairement au profit de l'agriculture dans les bassins Adour-Garonne (78 % du total d'eau consommée) et Loire-Bretagne (55 %), pour l'alimentation en eau potable en Artois-Picardie (62 %) et en Seine-Normandie (56 %), la production d'électricité en Rhin-Meuse (58 %) et en Rhône-Méditerranée (46 %). La période critique n'est pas la même selon qu'il s'agit de satisfaire les besoins des agriculteurs irrigants ou des industriels, ou que les prélèvements dépendent de ressources superficielles ou d'eaux souterraines.

La part des eaux souterraines et des eaux de surface dans les prélèvements dépend des caractéristiques hydrologiques de la région, qu'il s'agisse de l'alimentation en eau potable ou des autres usages (Cf annexe n° 1).

Les prélèvements pour les différents usages sont opérés dans des proportions très variables selon les orientations économiques des régions, ainsi en est-il des prélèvements pour l'agriculture.

Carte n° 1 : les prélèvements d'eau par région et usage



Source BNPE, chiffres 2021

3 - La consommation

L'eau consommée ne représente qu'une partie de l'eau prélevée.

Cette part est très variable selon les utilisations. En moyenne, entre 2010 et 2018, le volume annuel d'eau consommée est estimé à 4,1 Md de m³ en France métropolitaine (environ 15 % des 27,8 Md de m³ d'eau prélevée, hors alimentation des canaux), soit 64 m³/habitant. Le calcul du rapport entre les prélèvements d'eau et la consommation découle d'un certain nombre de conventions (cf. encadré ci-dessous).

Principales conventions utilisées pour estimer les consommations d'eau à partir des prélèvements

Pour le refroidissement des centrales électriques, la consommation d'eau correspond à l'évaporation pendant le refroidissement des réacteurs. Elle est calculée à partir des estimations de consommation annuelles déclarées et transmises par EDF et des coefficients de consommation transmis par EDF pour les centrales à flamme (à partir de 2010). Dans les centrales en circuit ouvert, l'eau prélevée est considérée entièrement restituée au milieu. La consommation d'eau liée au système de refroidissement est donc nulle. Dans les centrales nucléaires en circuit fermé, la consommation d'eau, constituée de l'évaporation, est calculée en référence à la norme NF EN 14705 avec des méthodes qui varient selon le type de centrale. Sur la période 2010-2019, le taux d'évaporation (consommation/prélèvement) est de 22 % en moyenne, variable toutefois selon les centrales.

Pour l'eau destinée à la consommation humaine, les consommations correspondent aux fuites des réseaux de distribution, cette eau n'étant pas considérée comme restituée aux milieux, contrairement au reste de la consommation.

Pour l'irrigation, il est considéré que 100 % de l'eau prélevée est absorbée par les plantes ou évaporée donc consommée, sauf pour l'irrigation gravitaire pour laquelle on considère que 82 % de l'eau prélevée retourne aux milieux aquatiques (la consommation est alors de 18 %).

Pour l'industrie, un coefficient moyen de 7 % d'eau consommée est appliqué aux volumes prélevés pour cet usage dans les données de la BNPE.

Pour l'eau prélevée en vue d'alimenter les canaux de navigation, on considère que la consommation est nulle.

Les volumes turbinés dans les installations hydroélectriques sont présents dans la BNPE mais ne sont pas considérés comme des prélèvements extraits de la ressource.

Source MTECT/SDES note méthodologique mise à jour en mars 2023

L'agriculture est la première activité consommatrice d'eau (2,33 Md de m³ et 57 % du total), devant l'eau potable (1,06 Md de m³ et 26 % du total), le refroidissement des centrales électriques (492 M de m³ et 12 % de la consommation) et les usages industriels (205 Md de m³ et 5 % de la consommation totale)⁵.

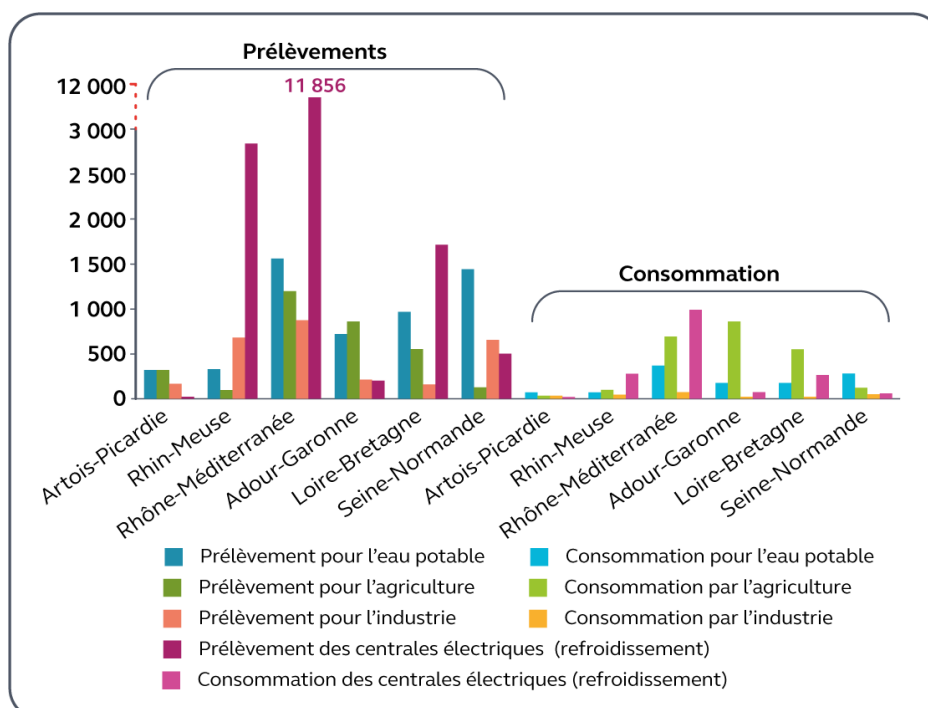
⁵ Source : site du MTECT, *L'eau en France. Resource et utilisation*. Synthèse des connaissances en 2021. Publié le 24 mars 2022.

Tableau n° 2 : les consommations d'eau selon les usages en 2018

	Total en milliards de m ³	En % du total des consommations
Usages principalement agricoles	2,3	57 %
Eau potable	1,1	26 %
Usages principalement industriels	0,2	5 %
Refroidissement des centrales de production d'électricité	0,5	12 %
Total	4,1	100 %

Source : MTECT. L'eau en France Ressource et utilisation. Synthèse des connaissances en 2021

L'eau est principalement consommée par l'agriculture dans les bassins Adour-Garonne (80 % du total d'eau consommée), Loire-Bretagne (59 %) et Rhône-Méditerranée (56 %), pour l'eau potable en Artois-Picardie (59 %) et en Seine-Normandie (53 %), et pour la production d'électricité en Rhin-Meuse (36 %).

Graphique n° 2 : prélèvements et consommation d'eau douce en France (moyenne 2008-2018) par bassin versant en millions de m³

Sources : OFB, Banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau (volumes prélevés)
© Traitements : SDES, 2021

En 2002, le néerlandais Arjen Hoekstra introduisit le concept « d'eau virtuelle ». Cette notion correspond aux prélèvements d'eau de chaque être humain auxquels s'ajoutent ceux nécessaires à la fabrication de biens consommés, qu'ils soient issus du pays de consommation ou qu'ils soient importés et exportés. Il vise à rendre compte de l'impact de la consommation totale d'eau d'un pays, en y intégrant les échanges commerciaux. Plusieurs méthodologies sont utilisées pour calculer « l'empreinte eau » de la consommation humaine. Elles aboutissent à des résultats différents. Certaines se limitent à l'addition des quantités d'eau nécessaires à la production des biens et services, sans distinguer l'eau prélevée de l'eau consommée. D'autres les différencient et intègrent un coefficient de stress hydrique local (la consommation d'eau n'a pas le même effet dans un pays aride et un pays où l'eau est abondante), les polluants liés à la production et leurs effets sur la santé et les milieux et la consommation d'eau sur l'ensemble du cycle de vie (cf. annexe n° 3).

Les prélèvements sur les ressources nationales d'eau sont de 32 Md de m³. Mais « l'empreinte eau » de la population française serait de 40 milliards de m³ par an, après avoir ajouté 15 Md de m³ d'eau consommés pour produire ce que nous importons de l'étranger et retranché sept Md de m³ utilisés pour nos exportations. Les prélèvements nationaux correspondraient donc à 519 m³ par habitant et par an. Ils s'élèvent à 650 m³ en incluant le commerce extérieur.

La France et l'Union européenne ont adopté une stratégie de réduction de la déforestation importée. Mais il n'existe pas de plan de réduction de l'impact de nos importations sur la situation hydrographique des pays fournisseurs.

Bien que le volume des précipitations annuelles et les réserves aquatiques de la France soient très supérieurs à la consommation d'eau, le changement climatique affecte le pays très sensiblement. La modification du régime des pluies et l'élévation des températures ont, d'ores et déjà, de graves conséquences dans la plupart des régions françaises.

B - Les manifestations du changement climatique

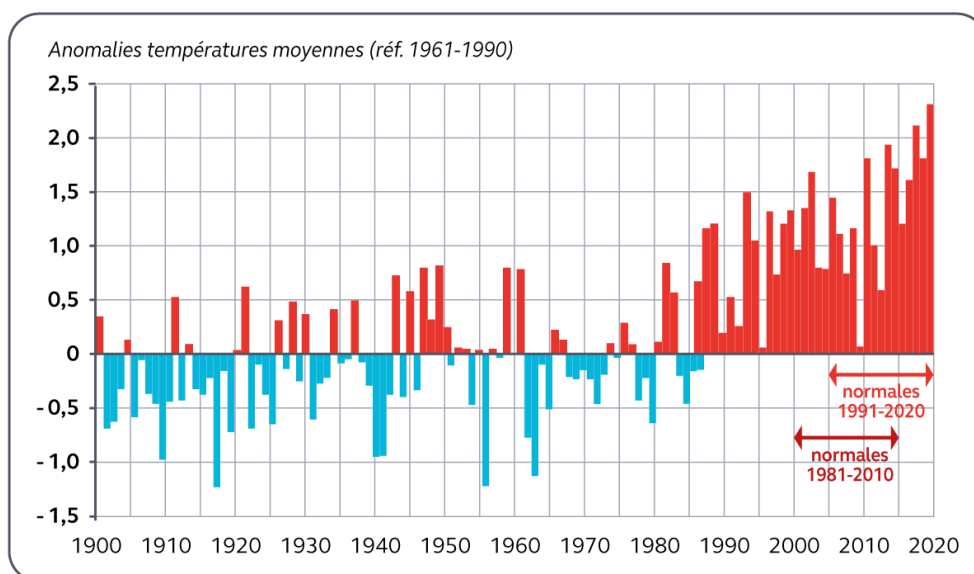
1 - La hausse des températures

Météo France indique que, par référence à la période 1981-2010, les températures ont augmenté en France de 0,6 °C au cours des années 2010. Il s'agit de la hausse décennale la plus importante jamais observée⁶ depuis

⁶ En prenant les normales de référence sur la période 1981-2010, l'anomalie sur la décennie 1991-2000 fut de + 0,09 °C, puis de + 0,28 °C sur la décennie 2001-2010, pour s'envoler à + 0,88 °C sur la décennie 2011-2020.

le début du vingtième siècle. Les nouvelles « normales climatiques »⁷ sur la période 1991-2020 donnent une température moyenne à l'année de 12,97 °C en France, contre 12,55 °C lors de la période 1981-2010.

Graphique n° 3 : écart à la normale des températures moyennes depuis 1990 (normale 1961-1990)



Source : Météo France

2 - La stabilité du volume global des précipitations annuelles

Selon Météo France⁸, le cumul annuel moyen des précipitations (sous forme de pluie et de neige) à échelle du pays est passé de 934,8 mm sur la période 1981-2010 à 934,7 mm sur la période 1991-2020, soit une baisse d'un dixième de millimètre. Les précipitations en France sont donc stables, après avoir augmenté à la fin du siècle dernier.

⁷ Selon les normes de l'organisation météorologique mondiale, une normale est la moyenne arithmétique calculée pour chaque mois de l'année à partir des données climatiques enregistrées quotidiennement sur une période de 30 ans.

⁸ <https://meteofrance.com/>

3 - La réduction de la ressource en eau renouvelable

L'Agence européenne pour l'environnement définit la ressource en eau douce renouvelable pour un territoire donné comme la totalité de l'eau douce qui lui parvient. Cette quantité est estimée en faisant la somme du flux interne de ce territoire et du flux entrant dans ce territoire. Le flux interne est la fraction du volume des précipitations qui participe aux écoulements superficiels et à l'alimentation des nappes d'eau souterraine après infiltration dans le sol. En France métropolitaine, il avoisine 40 % de l'eau provenant des précipitations totales, le complément retournant à l'atmosphère par évapotranspiration. Le flux entrant correspond à l'eau douce apportée par les cours d'eau provenant des territoires limitrophes. Il dépend notamment des prélèvements, stockages et restitutions réalisés en amont du territoire.

Une étude réalisée par le ministère de la transition écologique en 2022⁹ conclut à la baisse de la ressource disponible en eau renouvelable de 14 % entre la période 1990-2001 et 2002-2018, de 229 Md de m³ à 197 Md de m³.

4 - Des disparités saisonnières et régionales

L'élévation des températures au printemps accompagnée de la baisse des précipitations provoque des sécheresses précoces, particulièrement dans le nord et l'est de la France. En revanche, les précipitations sont en moyenne plus importantes pendant l'été au nord-Ouest, notamment en Bretagne, et en automne au sud-est, particulièrement en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Sur l'année entière, la région Grand Est connaît un recul de 3,63 % des pluies, tandis que les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse voient leur pluviométrie annuelle augmenter respectivement de + 2,92 % et de + 4 %¹⁰.

La même quantité de précipitations tombe sur la France chaque année. Mais, celles-ci ne tombent plus au même moment de l'année et n'ont plus le même impact sur la reconstitution des réserves en raison de l'élévation des températures. Le phénomène d'évapotranspiration a augmenté, réduisant le bénéfice de « l'eau verte » pour les plantes et les quantités « d'eau bleue » disponibles pour tous les usages. Cette raréfaction de « l'eau bleue » trouve son origine principale dans une diminution de la « pluie efficace », qui recharge les nappes par infiltration ou qui ruisselle jusqu'aux cours d'eau et aux lacs.

⁹ MTECT, DATALAB, juin 2022.

¹⁰ Météo France.

C - Les impacts du changement climatique sur le cycle de l'eau

1 - Une progression de la désertification en Europe

L'Agence européenne pour l'environnement (AEE)¹¹ indique que le stress hydrique¹² affecte plus de 100 millions d'individus en Europe et près du tiers du territoire de l'Union européenne. En 2030, 30 % des Européens pourraient être atteints par des tensions sur l'approvisionnement en eau tout au long de l'année, et 45 % en été. Entre 2008 et 2017, l'étendue du territoire européen exposé à la désertification a augmenté de 177 000 km², soit une zone à peu près équivalente à la taille de la Grèce et de la Slovaquie réunies.

2 - Un stress hydrique renforcé en France : les résultats de l'étude Explore 2070

Le BRGM insiste sur le fait que cette étude, réalisée entre 2010 et 2012, modélise, à l'horizon de 2050-2070, des évolutions possibles à partir d'un scénario alors médian du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et des connaissances scientifiques du moment qui sont loin d'être exhaustives. L'importance des fourchettes d'évolution témoigne de ce niveau d'incertitude. La situation évolue vite et les chiffres utilisés pour cette étude prospective sont déjà anciens. D'autres études sont d'ores et déjà prévues pour prolonger ce premier travail.

a) Les eaux de surface

Les simulations présentent une baisse globale du débit moyen annuel de l'ordre de 10 % à 40 % pour une majorité de bassins, avec une baisse particulièrement sensible pour les cours d'eau des contreforts pyrénéens, de l'ordre de 10 à 60 %. Les débits des mois d'août et de septembre des bassins à régime pluvial océanique pourraient baisser de

¹¹ AEE, L'exploitation de l'eau en Europe : des enjeux quantitatifs et qualitatifs, décembre 2019. À noter également le rapport de la Cour des comptes européenne Rapport spécial n° 33/2018 : *Lutte contre la désertification dans l'UE : le phénomène s'aggravant, de nouvelles mesures s'imposent.*

¹² Situation dans laquelle la demande d'eau excède la ressource disponible. L'OMS considère qu'une population est en situation de stress hydrique lorsqu'elle dispose de moins de 1 700 m³ d'eau par an et par habitant.

30 à 70 %. Cette baisse pourrait être particulièrement sensible dans le bassin Seine-Normandie, sur la rive gauche de la Garonne, ainsi que sur la moitié Nord du district Rhône-Méditerranée-Corse.

Des études du CNRS notamment montrent que les cours d'eau pyrénéens et alpins seront affectés par l'impact du changement climatique sur la cryosphère¹³ (moindres chutes de neige et fonte renforcée par l'augmentation des températures). Le stock de neige mesuré chaque année le 1^{er} mai a diminué au cours de la dernière décennie de 12 % par rapport à la période 1981-2010 (cf. annexe n° 12). Le recul accéléré des glaciers devrait conduire à une disparition des surfaces englacées dans les Pyrénées et à leur réduction à des zones en haute altitude dans les Alpes entre 2080 et 2100. La fonte devrait se produire plus tôt en saison et les apports d'eau dus aux glaciers augmenteront dans un premier temps avant de se réduire.

Le BRGM insiste sur le fait que les tentatives de régionalisation des résultats doivent être considérées avec la plus grande prudence. Certaines « spécificités régionales » pourraient être dues à des hypothèses du projet ou des incertitudes spécifiques, et non à un signal effectif. Il indique que *les travaux de modélisation réalisés [en outre-mer] sont affectés de fortes incertitudes, à la fois sur le niveau d'information climatique (peu de projections, pas de méthode de descente d'échelle fine, présence d'événements cycloniques très délicats à modéliser, etc.) et sur les performances de la modélisation hydrologiques, qui restent globalement assez modestes* ».

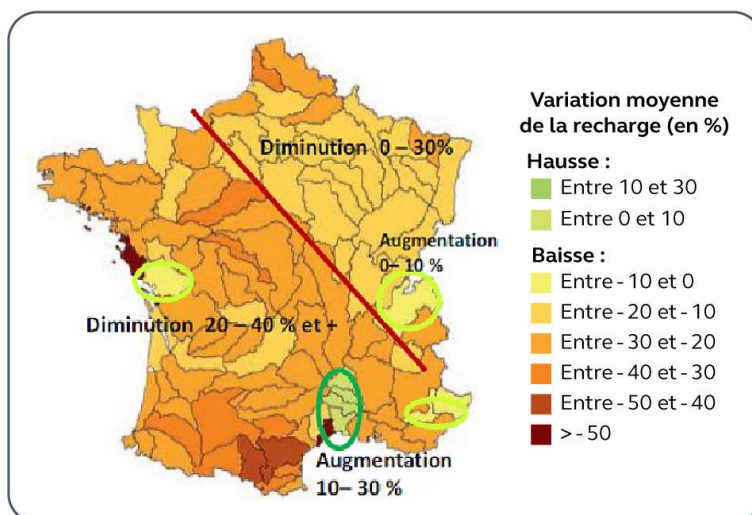
b) Les eaux souterraines

Les résultats d'Explore 2070 font ressortir une baisse du niveau des nappes souterraines associée à une diminution de la recharge comprise entre 10 et 25 %. Deux zones sont sévèrement touchées : le bassin versant de la Loire enregistrerait une baisse de la recharge comprise entre 25 et 30 % sur la moitié de sa superficie et le Sud-Ouest de la France serait confronté à des baisses comprises entre 30 et 50 %. Cette diminution entraînerait une réduction du même ordre de grandeur des débits d'étiage des cours d'eau et une augmentation de la durée des assèchs¹⁴. La surélévation du niveau marin et une forte demande estivale en zone littorale risquent de générer une remontée du biseau salé (limite entre l'eau douce et l'eau de mer). Cette situation pourrait mettre en danger la qualité des eaux dans les estuaires, les zones de marais et les aquifères côtiers, notamment sur le pourtour méditerranéen entre Marseille et l'Espagne.

¹³ Ensemble constitué par les glaces se trouvant à la surface du globe

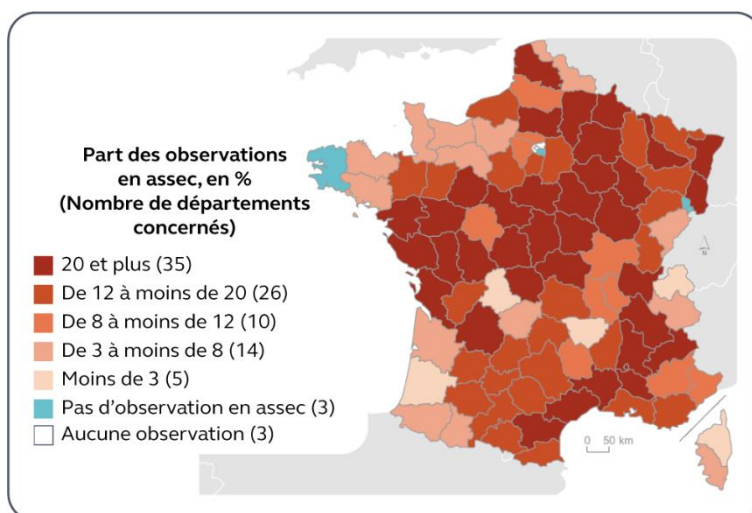
¹⁴ État d'un cours d'eau ou d'un étang se trouvant sans eau

Carte n° 2 : variation de la recharge des nappes



Source : BRGM

Carte n° 3 : 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).

c) Des sols plus secs

Une autre étude, réalisée en 2011 par Météo France et intitulée « Climsec », indique que la sécheresse « normale » des sols à la fin de ce siècle correspondra aux points extrêmes actuellement connus.

De 1961 à 1990, la durée moyenne des périodes de sécheresse des sols était de deux mois (de la mi-juillet à la mi-septembre) avec une intensité en moyenne modérée. Sur la période 2021-2050, la période de sécheresse des sols pourrait durer en moyenne quatre mois, de la mi-juin à la mi-octobre, et deviendrait plus intense. Sur la période 2071-2100, la période de sécheresse des sols s'étendrait davantage et durerait en moyenne six mois, de mi-mai à mi-novembre¹⁵.

Vers 2060, la majeure partie du pays serait soumise à un risque extrême d'incendies 10 à 20 jours par an (80 à 100 jours par an pour la façade méditerranéenne et l'axe rhodanien).

d) Une température moyenne de l'eau plus élevée

L'étude « Explore 2070 » anticipe des augmentations moyennes de température de l'eau comprises entre 1,1° C et 2,2° C. Le réchauffement climatique n'est pas la seule cause de ce phénomène. Les rejets d'eau des industries, des stations d'épuration ou des centrales nucléaires, de même que les prises d'eau en période d'étiage, contribuent au réchauffement des cours d'eau. Or, la qualité sanitaire de l'eau se dégrade avec l'élévation de sa température.

Celle-ci a aussi des effets tangibles sur la biodiversité. La hausse de la température de l'eau produit un stress thermique pour les populations de poissons. La canicule de 2003 avait entraîné la mort d'un nombre notable d'anguilles alors que cette espèce présente une tolérance à la température parmi les plus élevées de la faune piscicole française. Le stress thermique peut rendre les poissons plus sensibles à d'autres facteurs, comme la pollution et les agents pathogènes notamment.

Explore 2070 a mis en évidence la forte vulnérabilité au changement climatique de plusieurs espèces comme la truite commune, le chabot, le saumon atlantique ou encore la lamproie de Planer. Les aquifères côtiers seront touchés par l'élévation du niveau de la mer, avec un risque d'intrusion des eaux salées.

¹⁵ L'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse a publié en septembre 2016 un bilan actualisé des connaissances sur les impacts du changement climatique sur l'eau. Les scénarios mettent en évidence une diminution des précipitations estivales de - 15 à - 55 %, ainsi que des débits d'étiage en baisse de - 10 à - 60 %. Le Rhône verrait son débit annuel moyen diminuer de - 10 à - 40 % à l'horizon 2070, tandis que ses débits d'étiage diminueraient de - 10 à - 50 %. Les sols s'assécheraient, la saison neigeuse serait plus courte et le couvert neigeux moins important.

3 - La qualité de l'eau menacée par l'attrition de la ressource

a) La qualité des eaux de surface

L'état d'une masse d'eau de surface comprend deux aspects : un état écologique et un état chimique.

En 2019, 43,1 % des masses d'eau de surface étaient en bon état écologique et 44,7 % en bon état chimique au regard des critères définis par la directive cadre sur l'eau. Parmi les 11 407 masses d'eau de surface, 51,5 % sont affectées par des pressions hydromorphologiques (modification de la morphologie des milieux), 43,3 % par des pollutions diffuses (nitrates et pesticides issus de l'agriculture notamment), 25,4 % par des pollutions ponctuelles (rejets polluants par exemple), 19,4 % par des prélèvements d'eau excessifs dans les milieux. Ces facteurs de mauvaise qualité des masses d'eau de surface agiront avec plus d'impact en raison de la moindre quantité d'eau présente dans les cours d'eau, les lacs et les étangs, laquelle entrainera une moindre dilution des polluants.

b) Les eaux souterraines

88 % des masses d'eau souterraine sont en bon état quantitatif et 70,7 % sont en bon état chimique. Les pesticides et les nitrates sont les paramètres les plus déclassants. 34 % des masses d'eau souterraines sont affectées par des pollutions diffuses, 10,7 % par des prélèvements d'eau excessifs, 3,3 % par des pollutions ponctuelles.

c) Qualité de l'eau du robinet

En 2021, la population a été alimentée par une eau qui respectait globalement les limites de qualité fixées par la réglementation¹⁶.

¹⁶ De nouvelles molécules sont à l'origine des dépassements de la limite de qualité, en particulier le métabolite ESA du métolachlore, et des métabolites de la chloridazone (chloridazone diphényle et chloridazone méthyl désphényl) dont la recherche s'est généralisée en 2021, en particulier grâce à l'actualisation des listes de molécules recherchées dans le cadre du contrôle sanitaire. (Bilan de la qualité de l'eau au robinet du consommateur vis-à-vis des pesticides – 2021- Ministère de la santé et de la prévention).

Tableau n° 2 : part de la population alimentée en permanence par une eau respectant les limites de qualité réglementaires

Critères	
Paramètres microbiologiques. Réseaux desservant plus de 50 000 habitants	100,0 %
Paramètres microbiologiques. Réseaux desservant moins de 5000 habitants	90,2 %
Respect des limites de présence de pesticides	82,6 %
Respect de la valeur limite de 50 mg/litre de nitrates	99,3 %

Source : Les chiffres clés de la qualité de l'eau du robinet en France 2021

L'alimentation en eau potable de la population française est assurée par plus de 38 000 captages ou ouvrages de prélèvements. Entre 1980 et 2019, près de 12 500 captages d'eau potable ont été fermés en raison de la dégradation de la qualité de l'eau (34 % des situations)¹⁷. Ils l'ont été dans une moindre proportion en raison de la restructuration des gestionnaires des réseaux d'eau potable (24 %) ou de débits de production devenus trop faibles (10 %).

Le coût du traitement de l'eau brute pour la rendre potable ne cesse d'augmenter, en raison de la hausse des coûts de réactifs et de l'énergie, mais aussi parce que les traitements doivent éliminer un nombre croissant de polluants.

Les objectifs de développement durable (objectif n° 6) fixés par l'Organisation des Nations unies (ONU) en matière d'eau potable et d'assainissement ne sont pas encore atteints en France¹⁸. Selon les chiffres de l'enquête conduite par l'UNICEF et l'OMS¹⁹ en 2019, sur les 64,8 millions d'habitants de la France métropolitaine, 1,4 million ne bénéficient pas d'un accès à une eau potable gérée en toute sécurité, mais seulement d'un accès à des services de base. Le même rapport estime que 88,4 % de la population française métropolitaine ont accès à des installations sanitaires gérées en toute sécurité (7,5 millions de personnes qui n'y ont pas accès). Les cibles 6.1 et 6.2 des objectifs de développement durable de l'ONU sont donc loin d'être atteintes sur l'ensemble du territoire français.

¹⁷ Comme l'indique par exemple, le cahier territorial Grand Est, la communauté de communes du Sundgau a ainsi été contrainte d'abandonner 20 captages sur 109 et doit par ailleurs procéder à des traitements ou des dilutions à la demande de l'ARS pour rendre acceptable l'alimentation en eau potable de 21 communes à partir d'une ressource brute de mauvaise qualité.

¹⁸ L'objectif 6.1 prévoit d'assurer, « d'ici à 2030, [...] l'accès universel et équitable à l'eau potable, à un coût abordable ». L'objectif 6.2 vise à garantir « d'ici à 2030, [...] l'accès de tous, dans des conditions équitables, à des services d'assainissement et d'hygiène adéquats ».

¹⁹ *United Nations International Children's Emergency Fund* (Fonds des Nations unies pour l'enfance) et Organisation mondiale de la santé.

La situation est alarmante dans les territoires ultra-marins. Un rapport de 2013 du CGEDD²⁰ faisait le constat que les outre-mer ont « 40 ans de retard dans la mise en œuvre de la politique de l'eau et d'assainissement ». En Guyane, 4,5 % des habitants, soit environ 35 000 personnes, n'ont pas accès à des services de base d'eau potable et 3,4 %, soit environ 26 000 personnes, n'ont pas accès à des installations sanitaires améliorées. Plus de 16 000 personnes recueillent leur eau de boisson directement à partir des sources d'eau de surface. À Mayotte, 16,3 % soit environ 41 000 personnes des habitants n'ont pas accès à des services d'eau potable gérés en toute sécurité. Plus de 7 000 personnes recueillent leur eau de boisson directement à partir des sources d'eau de surface. En Martinique et en Guadeloupe, des « tours d'eau » sont organisés : des coupures tournantes interviennent entre 21h et 6 h du matin selon un planning de rotation hebdomadaire. Un « plan eau départements d'outre-mer » visant à améliorer les conditions d'approvisionnement en eau potable et l'assainissement dans ces départements a été décidé par le gouvernement en 2016. Des contrats de progrès ont été signés entre l'État et certaines collectivités territoriales concernées à la fin de l'année 2019. Leur mise en œuvre a été retardée par l'épidémie de Covid 19. Il est trop tôt pour porter une appréciation sur sa mise en œuvre et ses résultats.

4 - Des conflits d'usage qui se multiplient

La gestion quantitative de l'eau est un sujet de tensions croissantes entre les différentes catégories d'usagers. L'agriculture a besoin d'eau lors des périodes connaissant les déficits les plus importants dans les rivières et dans les nappes souterraines. Cette situation affecte également EDF et les activités de loisirs. La polémique sur l'arrosage des terrains de golf pendant l'été 2022 en fut un exemple. Le recours à « la neige de culture », par un nombre croissant de stations de sports d'hiver, provoque des difficultés d'approvisionnement en eau pour les autres usages ainsi que des pressions sur les milieux et nécessite une importante consommation d'énergie.

Le secteur nucléaire représente la moitié des prélèvements d'eau. Cette part ne se réduira pas si les projets de construction de nouveaux réacteurs annoncés par le Président de la République se concrétisent. L'augmentation des périodes de stress hydrique aura un impact sur les capacités de production mobilisables en période de basses eaux. Au cours

²⁰ Conseil général de l'environnement et du développement durable devenu Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD) depuis le 1^{er} septembre 2022

de l'été 2022, EDF a été contrainte de ralentir la production de certaines de ses centrales en raison de la canicule. Par exemple, la centrale de Golfech a réduit sa production à 300 MW (au lieu de 1 300 MW). EDF a également dû demander à l'autorité de sûreté nucléaire (ASN) des dérogations pour pouvoir continuer à déverser dans les cours d'eau l'eau utilisée pour le refroidissement de certains réacteurs, comme pour ceux de la centrale de Bugey. Les principales centrales impactées sont les centrales en circuit ouvert en bord de rivière Bugey, Saint-Alban, Tricastin sur le Rhône, ainsi que le site de Golfech sur la Garonne. Certaines centrales peuvent être contraintes de réduire leurs prélèvements d'eau en cas d'étiage sévère (notamment celle de Chooz). Les situations d'étiage conduisent enfin à réduire la capacité de dilution du milieu récepteur. Le site de Civaux (en circuit fermé) fait partie des sites les plus contraints. L'énergie perdue correspondant à ces indisponibilités reste toutefois limitée (moins de 1 % et au maximum 1,4 % en 2003 marquée par une canicule importante). L'étude prospective Explore 2070 anticipe des baisses de débit des cours d'eau plus fortes et plus longues à l'horizon 2050. Elles ne seront pas sans conséquences sur l'exploitation des réacteurs nucléaires et nécessiteront un effort d'adaptation au changement climatique²¹.

L'assèchement des sols remet en cause les pratiques agricoles dans certaines régions. Des agriculteurs demandent l'autorisation de prélever dans la nappe en hiver pour la stocker afin de pouvoir irriguer l'été et maintenir leur niveau de production. D'autres catégories d'utilisateurs s'y opposent en raison de l'impact environnemental de ces projets et engagent des contentieux. Soutenu par l'État, le projet de réalisation de douze réserves de substitution, appelées « méga-bassines », dans le département des Deux-Sèvres, suscite par exemple une opposition locale et nationale et de très fortes tensions. Dans le Lot-et-Garonne, la chambre d'agriculture a pris en charge la maîtrise d'ouvrage des travaux conduisant à la réalisation d'un barrage retenant 920 000 m³ d'eau sur la rivière Caussade, destinée à l'irrigation. Le préfet a d'abord autorisé l'ouvrage avant de l'interdire et d'en ordonner la destruction, laquelle n'est pas intervenue à ce jour. Les cinq condamnations de la chambre d'agriculture du Lot-et-Garonne intervenues depuis 2018 ont confirmé l'incompatibilité du projet avec le Sdage Adour-Garonne. À Sivens, dans le Tarn, le chantier a été arrêté à la suite du drame survenu lors des manifestations contre la construction d'un barrage sur la rivière Tescou.

²¹ Cf. rapport de la Cour des comptes au Sénat, mars 2023, L'adaptation au changement climatique du parc des réacteurs nucléaires.

En Martinique, les rivières Blanche et Lézarde fournissent près de 60 % des prélèvements d'eau de surface de l'île. La rivière Blanche représente 36 % des prélèvements, soit 18,7 M de m³, essentiellement destinés à un usage domestique. En période d'étiage, deux communautés de communes, la CACEM et la CAESM²², se disputent l'utilisation de cette eau. Les autorisations de prélèvements définissent les quantités prélevables par opérateur ainsi qu'un égal partage de la ressource de la rivière Blanche. Cependant le conflit persiste en période de tension, malgré des accords entre les EPCI pour répartir la ressource²³.

II - Améliorer la connaissance de l'état de la ressource

Une planification stratégique pertinente et une action efficace ne sont possibles que si elles s'appuient sur une information de qualité sur l'état de la ressource et son évolution. La loi n° 2006-1772 du 31 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (Lema) a créé un système d'information sur l'eau (SIE) et les milieux aquatiques, les usages de l'eau et les services publics de distribution d'eau et d'assainissement²⁴. Il doit produire et collecter les données sur l'eau, consolider le système d'information et son interopérabilité avec les autres systèmes d'information des ministères de l'environnement et de l'agriculture²⁵. Le SIE agrège plusieurs centaines de millions de données classées dans plus de 15 banques nationales de référence et des centaines de bases de données. Toutes sont publiques, mais leur accès n'est pas facile pour les utilisateurs non-avertis, les données rassemblées restent hétérogènes et leur fiabilité n'est pas toujours garantie.

²² Communauté d'agglomération du centre de la Martinique et communauté d'agglomération de l'espace sud de la Martinique.

²³ Cahier territorial de Martinique, 2023.

²⁴ Initialement attribué à l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, organisme dissous en 2016, le pilotage du système d'information sur l'eau est aujourd'hui confié à l'Office français de la biodiversité (article L. 131-9 du code de l'environnement).

²⁵ Article R. 131-34 du code de l'environnement.

A - Un diagnostic partagé difficile à établir

1 - Un réseau national de surveillance contesté

La surveillance de l'état de la ressource en eau est une obligation inscrite dans la directive cadre sur l'eau (DCE), reprise par la loi précitée du 30 décembre 2006. Des programmes de surveillance de l'état des eaux sont mis en place, dans chaque bassin hydrographique²⁶. Un arrêté²⁷ prévoit huit types de programmes dont deux portant sur le suivi quantitatif des cours d'eau et plans d'eau, d'une part, et la surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines, d'autre part.

La France métropolitaine compte 2 601 stations de mesure des eaux superficielles et 1 708 piézomètres²⁸ gérés par les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal)²⁹ pour les eaux de surface. La maîtrise d'ouvrage est en partie confiée aux agences de l'eau et à l'Office français de la biodiversité pour la qualité. Le bureau de recherche géographique et minière (BRGM) gère la plupart des stations de mesures des eaux souterraines. Des acteurs locaux, notamment des syndicats mixtes ou des départements, interviennent également dans le cadre de conventions avec les Dreal. Par exemple, l'association pour la protection de la nappe de la plaine d'Alsace (APRONA), créée en 1995 à l'initiative de l'État, de la région, des départements, et de l'agence de l'eau Rhin-Meuse, est chargée, dans le cadre de conventions avec la région Grand Est et l'agence de l'eau, du suivi de l'état de la nappe d'Alsace et de la qualité des eaux dans le cadre d'un observatoire.

Le réseau de mesures est complété par un observatoire national des étiages (Onde), qui enregistre les contrôles visuels des débits et les assècs³⁰ éventuels réalisés par les agents dans 3 239 lieux.

²⁶ Article L. 212-2-2 du code de l'environnement.

²⁷ Arrêté du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement.

²⁸ Un piézomètre est un forage dans lequel est installé un dispositif qui permet la mesure du niveau de l'eau souterraine en un point donné de la nappe.

²⁹ Ou par la direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports (Drieat) en Île-de-France, ou les directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Deal) pour les collectivités d'outre-mer.

³⁰ État d'une rivière ou d'un étang qui se retrouve sans eau.

Les mesures de l'état de la ressource

Le bon état écologique des eaux superficielles est mesuré, entre autres indicateurs, par le débit des cours d'eau (volume d'eau coulant dans une rivière en m³ / seconde ou en litre / seconde). Le niveau des plans d'eau est mesuré par des équipements permanents, des limnimètres. Celui des eaux souterraines est mesuré par des piézomètres qui renseignent sur la hauteur des nappes souterraines en contrôlant la pression en différents points.

La localisation des stations de contrôle dépend des caractéristiques des bassins hydrographiques et doit être adaptée à l'évolution de la ressource et des usages³¹. Des audits récemment menés sur les bassins Loire-Bretagne et Rhône-Méditerranée ont abouti à la création, au déplacement ou à la fermeture de certains points de mesure. Un rapport de 2021 du Cerema sur les effets du changement climatique en Corse constatait un manque d'équipements sur les cours d'eau pour suivre l'évolution de la situation³². Dans le bassin Grand Est, l'étude sur la gestion quantitative des eaux souterraines du grand Ried a souligné le manque de points de mesures pour prendre en compte les nappes souterraines dans les indicateurs d'alerte³³.

La localisation et le nombre de points de contrôle sont remis en cause, notamment dans les territoires soumis à une forte pression. Des représentants de certaines catégories d'usagers considèrent que les mesures réalisées ne rendent pas rigoureusement compte de la situation des masses d'eau. En Charente-Maritime³⁴, un audit est mené pour répondre à ces contestations. Les agences de l'eau ont précisé qu'elles étudiaient les moyens d'adapter le réseau de surveillance à l'état général des eaux, en vue notamment d'un meilleur contrôle qualitatif des plus petites masses d'eau qui représentent 67 % du total des masses d'eau et dont seulement 5 % sont couvertes par le réseau de surveillance et de contrôle.

³¹ Annexe n° 1 sur les caractéristiques des bassins versants.

³² Cahier territorial Corse, 2023.

³³ Cahier territorial Grand Est, 2023.

³⁴ Cahier territorial Nouvelle Aquitaine, 2023.

2 - Des prélèvements qui ne sont pas mesurés de manière exhaustive

Une banque nationale des prélèvements en eau (BNPE) rassemble depuis 2014 les données des agences de l'eau liées aux redevances. Les redevables doivent faire une déclaration auprès des agences de l'eau pour tout prélèvement excédant 10 000 m³ par an, ou 7 000 m³ dans les zones de répartition des eaux (ZRE)³⁵. Les prélèvements inférieurs à ces seuils ne sont pas comptabilisés dans la BNPE.

Les forages individuels à usage domestique, inférieurs à 1 000 m³, doivent faire l'objet d'une déclaration en mairie, rarement effectuée. Cette lacune est soulevée par plusieurs commissions locales de l'eau (Cle). La Cle du Sage Isle-Dronne³⁶ souligne la méconnaissance de nombreux petits forages non déclarés et recommande de les inventorier³⁷. La Cle Bas Dauphiné Plaine de Valence a intégré au Sage voté en 2019 une disposition pour recenser l'ensemble des forages individuels.

Les agences de l'eau établissent les redevances sur la base de ces déclarations. Les prélèvements non déclarés, par méconnaissance de l'obligation ou en raison d'une intention frauduleuse, échappent au paiement de ces redevances et ne sont pas comptabilisés. Les agences de l'eau conduisent cependant des actions de contrôle, ce qui limite les non déclarations sans cependant les supprimer. Dans le bassin Adour-Garonne, la moitié des 20 000 irrigants ne font pas de déclaration. Leur consommation est estimée à moins de 7 000 m³³⁸, sans aucun contrôle.

En outre, l'analyse des données de la BNPE concernant la région des Hauts-de-France et de celles fournies par l'agence de l'eau Artois-Picardie, révèle des incohérences. Selon la BNPE, les prélèvements de la région auraient augmenté de 200 % entre 2012 et 2016, alors que les données fournies par l'agence de l'eau concluent à une baisse de 5 % entre 2009 et 2019³⁹. De telles incohérences jettent un doute sur la fiabilité des données consolidées au plan national.

³⁵ Les zones de répartition des eaux (ZRE) se caractérisent par une « insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins ». Le classement est décidé par le préfet coordonnateur de bassin « afin de faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs de l'eau » (article R. 211-71 du code de l'environnement). Les redevances prélèvements y sont majorées. Actuellement, 30 % du territoire métropolitain est classé en ZRE. Ces ZRE se concentrent sur le grand ouest de la France et le bassin parisien.

³⁶ Dont le territoire concerne les départements de la Haute-Vienne, de la Corrèze, de la Dordogne, de la Charente, de la Charente-Maritime, et de la Gironde.

³⁷ Cahier territorial Nouvelle Aquitaine, 2023.

³⁸ Cour des comptes, Rapport d'observations provisoires sur l'Agence de l'eau Adour-Garonne, 2023.

³⁹ Cahier territorial Hauts-de-France, 2023.

Plusieurs études relatives aux volumes prélevables ont opéré un croisement de différentes bases de données. Ce travail a confirmé des incohérences : absence de déclaration de certaines zones industrielles, prélèvements identiques plusieurs années de suite pour un même préleveur.

3 - Le développement de réseaux locaux de surveillance

Certaines collectivités locales ont créé leurs propres observatoires locaux ou des stations de mesures distinctes du réseau national.

L'établissement public territorial du bassin de la Dordogne (Epidor) a ainsi mis en place un réseau de 78 stations de contrôle réparties sur 74 cours d'eau. Dix-huit partenaires effectuent des relevés de débits qu'Epidor centralise⁴⁰. Les données sont mises à disposition de tous sur un site internet dédié et concourent au suivi de l'action locale.

Le département de la Drôme a créé un observatoire départemental de l'eau en 2009, après avoir constaté les lacunes du réseau existant. Il réalise des mesures de la situation quantitative des eaux souterraines et des mesures de la qualité des eaux superficielles. En pratique, le département a missionné le BRGM pour gérer le réseau de mesures des eaux souterraines. Cet observatoire est cependant limité au seul territoire du département et ne produit pas de données relatives aux zones constitutives de sous-bassins interdépartementaux dont il fait partie, hors de la Drôme. Deux Sage interdépartementaux, Bas Dauphiné Plaine de Valence et Bièvre Liers Valloire ont prévu la création d'observatoires propres permettant de suivre leur mise en œuvre⁴¹.

Ces observatoires sont en partie financés par les agences de l'eau.

4 - Des difficultés croissantes pour parvenir à un accord sur l'évaluation de l'état de la ressource disponible

Les points les plus conflictuels de la mise en œuvre des Sdage⁴² et des Sage⁴³ portent sur la détermination des volumes d'eau prélevables sur un cours d'eau ou une nappe souterraine. La fiabilité des informations est

⁴⁰ Cahier territorial Nouvelle Aquitaine, 2023.

⁴¹ Cahier territorial Auvergne Rhône Alpes, 2023.

⁴² Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux élaborés par les comités de bassin dans chaque bassin hydrographique.

⁴³ Schéma d'aménagement et de gestion des eaux élaborés par une commission locale de l'eau à l'échelle d'un sous-bassin hydrographique.

un point clé des négociations. Elle est fréquemment mise en doute. Les demandes d'études complémentaires retardent d'autant l'adoption des Sage et les actions nécessaires à l'amélioration de la situation⁴⁴. De plus, la recherche scientifique évolue rapidement, ce qui renforce la mise en cause des études précédentes⁴⁵. Les méthodes de détermination des volumes prélevables en période d'étiage semblent faire maintenant l'objet d'un consensus. En revanche, la détermination des volumes prélevables en période de hautes eaux est plus délicate en raison des interactions encore mal connues entre les cours d'eau et leur nappe d'accompagnement.

Une étude réalisée sur le sous-bassin de la Seudre, en Charente-Maritime pourrait modifier l'évaluation des volumes prélevables et par suite, les périmètres de sous-bassin. Les résultats sont attendus pour 2027⁴⁶ et pendant ce temps, les actions de préservation de la ressource sont souvent paralysées.

Dans les Vosges, la confrontation est vive autour de l'évaluation de la situation de la nappe Grand Trias Inférieur, la plus importante de Lorraine, dans laquelle *Nestlé Waters Supply Est* à Vittel, la fromagerie Ermitage et de nombreux services publics locaux, opèrent des prélèvements importants. L'enjeu est d'appréhender le stock d'eau existant et le rythme de recharge de la nappe pour fixer les limites des prélèvements possibles. La mauvaise connaissance des interactions entre les trois masses d'eau qui composent cette nappe ralentit la mise en œuvre d'actions de préservation. La situation ne s'est améliorée que parce que Nestlé a réduit ses prélèvements en raison de l'arrêt de ses exportations d'eau de Vittel vers l'Allemagne⁴⁷.

Dans les Deux-Sèvres, l'étude du BRGM qui servit de base à la signature du protocole du 18 décembre 2018 reposait sur des études portant sur la période 2000-2010. À la suite de la contestation de la réalisation des premiers travaux en 2022 et de la mise en cause de la pertinence de ces études pour autoriser la réalisation des réserves de substitution prévues, le BRGM a produit un communiqué relativisant les conclusions qui pouvaient en être tirées pour les années à venir. Il a reconnu que ces études ne prenaient en compte ni les évolutions intervenues depuis 2011, ni les études prospectives récentes.

⁴⁴ Cahier territorial Auvergne Rhône Alpes, 2023.

⁴⁵ Cahier territorial Nouvelle Aquitaine, 2023.

⁴⁶ Cahier territorial Nouvelle Aquitaine, 2023.

⁴⁷ Cahier territorial Grand Est, 2023.

Dans le Puy-de-Dôme, la concertation a été organisée entre les différents préleveurs de l'*impluvium* de Volvic, dont la société des eaux de Volvic (SEV) du groupe Danone. Le comité de suivi créé en 2014 a lancé une étude, à laquelle participe le BRGM, pour mieux comprendre les liens entre les eaux souterraines et les résurgences, et mieux évaluer l'impact des prélèvements. Danone a d'ores et déjà réduit ses prélèvements. Mais les effets de cette décision sur l'état de la ressource en eau ne seront connus qu'avec les résultats de l'étude en cours.

Dans toutes ces situations, les études fournissant les données objectives qui permettront de déterminer les volumes prélevables par les différents usagers sont longues à réaliser. Pour en renforcer la crédibilité en même temps que l'engagement des autorités locales, les agences de l'eau demandent maintenant aux collectivités locales d'en assurer la maîtrise d'ouvrage.

B - Un suivi lacunaire de l'action administrative

Les directions départementales du territoire ne détiennent qu'une information lacunaire sur les autorisations de prélèvement et le fonctionnement des services publics d'eau et d'assainissement.

1 - Un recensement non exhaustif des autorisations et de l'exercice de la police administrative

La délivrance des autorisations de prélèvements d'eau par les services de l'État

Les installations, ouvrages, travaux et activités (Iota) réalisant des prélèvements à des fins non domestiques⁴⁸ sont soumis à déclaration ou à autorisation⁴⁹. Les demandes sont instruites par les services de l'État⁵⁰ sous l'autorité du préfet. Les Iota réalisant des prélèvements supérieurs à 10 000 m³ par an et à 7 000 m³ en zone de répartition des eaux (ZRE) sont soumis à *déclaration*. Le préfet peut s'y opposer ou imposer des prescriptions. Les Iota réalisant des prélèvements susceptibles de réduire la ressource en eau ou de nuire au libre écoulement des eaux, notamment ceux supérieurs à 200 000 m³, doivent être *autorisés*, le cas échéant après enquête publique. Des règles de débit peuvent s'appliquer aux aménagements hydrauliques tels que les barrages.

⁴⁸ Article R. 214-5 du code de l'environnement : tout prélèvement inférieur ou égal à 1 000 m³ est assimilé à un usage domestique de l'eau.

⁴⁹ Articles L. 214-1, L. 214-2 et L. 214-3 du code de l'environnement.

⁵⁰ Généralement les directions départementales des territoires (DDT) mais également les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) s'agissant des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Les installations de pompage dans les eaux souterraines doivent être équipées d'un compteur et leur exploitant doit tenir un registre des volumes prélevés et des changements constatés dans le régime des eaux, et conserver ces données pendant plusieurs années.

Toutes ces décisions administratives doivent être conformes au règlement du SAGE lorsqu'il existe des dispositions relatives aux volumes prélevables.

La plupart des 25 DDT de métropole interrogées n'ont pas pu produire le nombre et la nature des décisions prises ayant un impact sur la gestion quantitative de l'eau. Certaines DDT ont dû retraiter manuellement les données. L'application qu'elles utilisent ne permet pas de produire ces informations (cf. annexe n° 5). Les autorisations données par les Dreal au titre des installations classées pour la protection de l'environnement ne sont pas enregistrées dans la même application que celle des DDT, ce qui ne permet pas une connaissance exhaustive des autorisations de prélèvement accordées par l'administration sur un territoire donné.

De même, les activités de police administrative de l'eau (contrôles sur pièces ou sur place des prélèvements par des agents de l'État) sont suivies dans des applications informatiques différentes selon les services déconcentrés qui opèrent le contrôle. Ainsi, s'expliquent les écarts entre les bilans présentés par les missions interservices de l'eau et de la nature (Misen) et le résultat des extractions auxquelles il a été procédé en utilisant l'application du MTECT⁵¹.

La cohérence de l'action de police administrative de l'eau pourrait être renforcée si les administrations qui en sont chargées disposaient d'une information commune. Une évolution des outils informatiques du MTECT est nécessaire pour y parvenir.

2 - Une information incomplète sur les services publics d'eau et d'assainissement

L'observatoire national des services publics d'eau et d'assainissement recueille les données fournies par les gestionnaires de ces services (système d'information des services publics d'eau et d'assainissement – Sispea). Ces informations sont issues des rapports sur le prix et la qualité du service (RPQS) établis chaque année. Les DDT sont chargées de s'assurer de la fiabilité des données fournies avant de valider leur transmission au Sispea.

⁵¹ DDTM de Charente-Maritime, DDT de la Drôme.

Des incohérences sont constatées entre les rapports des gestionnaires de services de l'eau et les informations transmises au Sispea. Certains gestionnaires de service d'approvisionnement en eau ont admis qu'ils transmettaient des informations évaluées de manière insuffisamment rigoureuse⁵². Les DDT ne contrôlent pas la qualité des informations qui sont intégrées dans le Sispea. Leur fiabilité doit être améliorée. La responsabilité des gestionnaires de services de l'eau dans la présentation au public d'informations exactes doit leur être rappelée.

⁵² Pour exemple CRC Grand Est, Rapport d'observations définitives du Syndicat des eaux et de l'assainissement d'Alsace-Moselle, 2022, ou CRC Auvergne Rhône Alpes, Rapport d'observations définitives de la commune de Saint-Vallier, 2022.

CONCLUSION ET RECOMMANDATION

Le changement climatique affecte d'ores et déjà les conditions d'approvisionnement en eau du pays. Celui-ci est assuré pour près de 82 % par des prélèvements dans les eaux de surface qui sont les plus sensibles aux longues périodes de sécheresse du printemps et de l'été. La multiplication des mesures administratives de réduction de la consommation d'eau pendant des périodes de plus en plus longues sur une part croissante du territoire national, reste la réponse principale à cette situation.

La politique de l'eau doit s'adapter à une situation qui n'est pas conjoncturelle. La planification stratégique dans les bassins et les sous-bassins hydrographiques doit fixer le cap d'une réduction progressive des prélèvements d'eau.

Les acteurs de la politique de l'eau ont pris conscience de la situation, mais l'ampleur de son impact sur la ressource et l'importance des mesures à prendre font débat faute d'un diagnostic partagé sur les situations locales. La connaissance des prélèvements est imparfaite. La banque nationale des prélèvements en eau comporte des informations erronées qui portent atteinte à sa fiabilité.

Les pouvoirs publics doivent améliorer la qualité du système d'information sur l'eau et de son accessibilité au public. En effet, il sera difficile d'accorder les parties prenantes sur des stratégies de long terme de réduction des prélèvements sans un diagnostic partagé sur la situation initiale qu'il faut corriger.

Au vu de l'ensemble de ces constats, les juridictions financières formulent la recommandation suivante :

- 1. Se donner les moyens d'assurer l'exhaustivité et la fiabilité des informations transmises à la banque nationale des prélèvements en eau (MTECT, MASA, MIOM, agences de l'eau).*

Chapitre II

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

L'organisation de la gestion de l'eau dans les sous-bassins hydrographiques pâtit de l'absence d'établissements publics territoriaux permettant aux collectivités concernées de constituer une gouvernance capable d'agir de façon concertée sur un territoire pertinent. La complexité de la procédure d'élaboration des schémas d'aménagement et de gestion de l'eau décourage les acteurs locaux de s'engager dans leur élaboration. L'association des citoyens à la définition et à la mise en œuvre de la politique de l'eau reste, par ailleurs, insuffisante.

I - L'organisation peu efficace de la gestion d'un bien commun

Le rapport public annuel 2023 de la Cour des comptes consacre un de ses chapitres à l'organisation de la gouvernance de la politique de l'eau en France⁵³. Le présent rapport se limite donc à en rappeler les caractéristiques principales. La politique de l'eau est à la fois déconcentrée et décentralisée. Les compétences sont partagées à chaque niveau entre l'État et des collectivités territoriales, ce qui ne simplifie pas la compréhension des responsabilités respectives pour les citoyens.

⁵³ Rapport public annuel de la Cour des comptes 2023, chapitre 6, *Une organisation inadaptée aux enjeux de la gestion quantitative de l'eau*, pages 471 à 514.

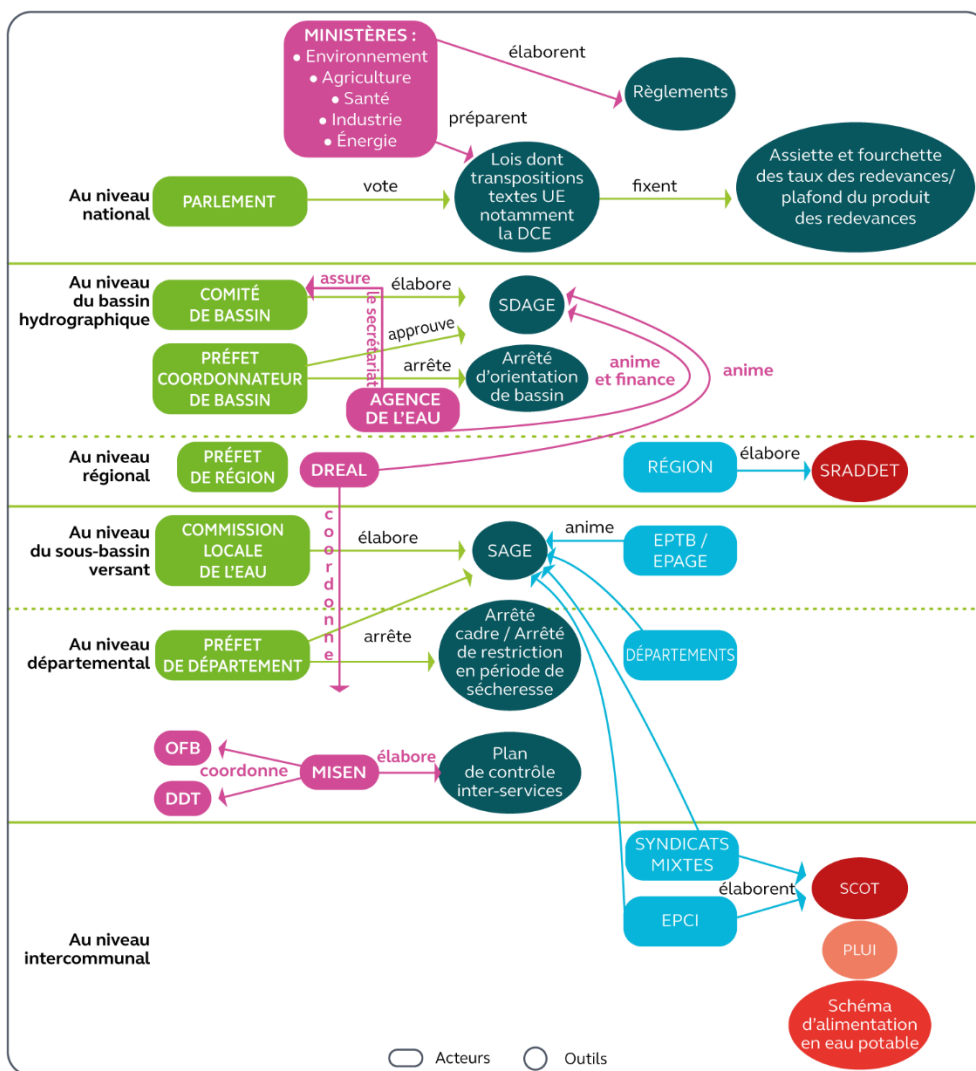
Sa gouvernance fait intervenir de nombreux acteurs au niveau national et des bassins hydrographiques. En revanche, les sous-bassins hydrographiques, niveaux réels d'action pour la gestion de l'eau, sont souvent dépourvus d'une organisation, cette dernière étant subordonnée à l'initiative des collectivités territoriales pour constituer des établissements publics à la bonne maille territoriale.

A - Une structuration claire à l'échelle du bassin hydrographique et moins développée dans les sous-bassins

Les bassins hydrographiques sont des entités géographiques très hétérogènes correspondant à des zones de répartition des eaux. Le plus grand couvre plus de 130 000 km², le plus petit 20 000 km². Un bassin couvre quatre départements. Un autre en compte vingt-huit. Le linéaire des cours d'eau qui les traversent va de 12 265 km à 152 427 km (cf. annexe n° 1).

Ils sont divisés en sous-bassins administratifs eux-mêmes partagés en sous-bassins versants qui correspondent aux masses d'eau.

Schéma n° 2 : présentation simplifiée de la gouvernance de la politique de l'eau



Source : juridictions financières

1 - Des acteurs précisément identifiés au niveau des bassins hydrographiques

Dans chaque bassin hydrographique⁵⁴, un préfet coordonnateur de bassin pilote l'action des services de l'État et la mise en œuvre des orientations fixées par le Parlement⁵⁵ et le gouvernement. Trois ministères sont principalement concernés : le ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, le ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire et le ministère de la santé et de la prévention. Ceux-ci ne partagent pas les mêmes objectifs et les arbitrages interministériels ne suffisent pas toujours à masquer ces divergences. Le préfet coordonnateur est assisté par la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement (Dreal) de son ressort (cf. annexe n° 6).

Les agences de l'eau, établissements publics de l'État, présidées par le préfet coordonnateur de bassin sont le bras armé de la mise en œuvre de la politique de l'eau. Elles assurent le secrétariat des comités de bassin lesquels ne disposent pas de moyens propres. Elles préparent avec les services déconcentrés de l'État les documents de planification stratégique pluriannuelle ainsi que les programmes d'actions nécessaires à leur mise en œuvre. Elles recouvrent les redevances sur l'eau et subventionnent les actions prises en charge par l'État pour concourir à la politique de l'eau. Les redevances perçues par les agences de l'eau représentent environ 10 % des budgets annuels consacrés à la gestion de l'eau.

Les comités de bassin, généralement présidés par un élu, élaborent et adoptent les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) avec l'appui des agences de l'eau. Ces documents de planification stratégique, valables pour une période de six ans, exposent la situation de la ressource hydrographique, les pressions qui s'exercent sur elle ainsi que les actions à entreprendre pour atteindre le bon état écologique des masses d'eau. Le Sdage est approuvé par le préfet coordonnateur de bassin en même temps qu'il arrête le programme de mesures correspondant à sa mise en œuvre. Le comité de bassin donne également un avis conforme sur le

⁵⁴ Sept bassins hydrographiques métropolitains (Artois-Picardie, Rhin-Meuse, Seine-Normandie, Loire-Bretagne, Adour-Garonne, Rhône-Méditerranée, Corse) et cinq ultra-marins (Guadeloupe, Martinique, Guyane, Réunion et Mayotte).

⁵⁵ La gestion de l'eau est marquée par trois grandes lois : les lois n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution, n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau et n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques transposant la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000.

programme d'intervention des agences de l'eau. Il est consulté sur les projets de schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage), les plans de gestion des étiages, la délimitation des zones vulnérables et sensibles ainsi que le périmètre des établissements publics territoriaux de bassin (EPTB). Il délivre les agréments au contrat de rivière et de baie.

2 - Les sous-bassins hydrographiques, maillons faibles de la mise en œuvre de la politique de l'eau

Une grande partie du succès de la politique de l'eau se joue au niveau des sous-bassins. Mais il ne correspond à aucune des divisions administratives de l'État pas plus qu'au territoire d'une collectivité territoriale.

Les préfets de département ont un pouvoir de décision important dans la gestion de l'eau. Les directions départementales des territoires (DDT) assurent, avec l'office français de la biodiversité (OFB), la police de l'eau et concourent au fonctionnement du système d'information sur l'eau (SIE).

Les collectivités locales peuvent constituer des établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) ayant vocation à couvrir plusieurs sous-bassins ou des établissements publics d'aménagement et de gestion des eaux (Epage) couvrant un seul sous-bassin, ou bien encore des syndicats mixtes, aujourd'hui majoritaires pour le portage des Sage. Cependant les syndicats mixtes de gestion de l'eau sont souvent de taille modeste. Leurs ressources dépendent en grande partie des agences de l'eau. La longueur des procédures de subventionnement peut aboutir dans certains cas à fragiliser leur situation financière. La systématisation de contrats pluriannuels d'objectifs et de moyens permettrait de sécuriser les financements nécessaires à la mise en œuvre des Sage.

Beaucoup de sous-bassins ne sont pas dotés d'établissements publics spécialisés pourtant seuls susceptibles de mettre en œuvre de manière opérationnelle la politique de l'eau. Seulement un peu plus de la moitié des sous-bassins versants font l'objet d'un schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (Sage).

B - Une participation insuffisante des parties prenantes et des citoyens

1 - Des instances de concertation et de gouvernance à conforter

Le comité national de l'eau (CNE) rassemble des représentants de toutes les catégories d'usagers, des collectivités territoriales, de l'État et de leurs établissements publics, les présidents des comités de bassin, des personnalités qualifiées et des parlementaires est l'instance de concertation nationale. Il émet des avis simples qui ne s'imposent pas au gouvernement⁵⁶ (cf. annexe n° 7).

Dans les bassins hydrographiques, les comités de bassin sont souvent décrits comme des « parlements de l'eau ». Le président est élu parmi les membres du collège des collectivités locales ou parmi les personnalités qualifiées. Il ne dispose pas de moyens propres de fonctionnement. Il doit compter sur ceux fournis par les agences de l'eau, ces dernières en assurant le secrétariat. La participation aux comités de bassin ne donne pas lieu à indemnité (cf. annexe n° 8).

Les tensions au sein des comités de bassin s'exacerbent à proportion des conflits d'usages de l'eau. L'adoption des Sdage 2022-2027 n'a pas toujours recueilli l'unanimité des membres des comités de bassin⁵⁷. Le Sdage Loire-Bretagne a fait l'objet d'un recours devant le tribunal administratif d'Orléans, déposé par les fédérations régionales de la FNSEA concernées. Les syndicats requérants demandent la révision du Sdage dans toutes ses dispositions qui vont, selon eux, au-delà de la réglementation applicable. Le juge administratif ne s'est pas encore prononcé.

Les préfets coordonnateurs de bassin sont satisfaits de l'organisation actuelle. Les présidents de comité de bassin expriment majoritairement un point de vue différent. Certains considèrent qu'ils ne disposent pas d'un poids politique suffisant pour peser dans des entités aussi vastes et fragmentées dans leur représentation politique. La plupart d'entre eux souhaitent un rééquilibrage entre le rôle donné aux préfets coordonnateurs et celui qui leur revient. Ils regrettent que les préfets soient devenus présidents des agences de l'eau. Certains contestent une centralisation croissante de la politique de l'eau. D'autres regrettent que les préfets aient perdu leur rôle d'arbitre en prenant cette présidence. Il faut ajouter que le bon fonctionnement de la gouvernance dépend de l'entente entre le préfet coordonnateur, le président du comité de bassin et le directeur général de l'agence de l'eau.

⁵⁷ Les Sdage ont été adoptés à l'unanimité en Guadeloupe, Rhin-Meuse, Rhône-Méditerranée et Corse.

⁵⁷ Les Sdage ont été adoptés à l'unanimité en Guadeloupe, Rhin-Meuse, Rhône-Méditerranée et Corse.

L'intervention du comité de bassin dans le conflit lié au projet de réserves de substitution de Sainte-Soline

Face aux tensions résultant du début des travaux de réalisation des réserves de substitution de Sainte-Soline, le comité de bassin a entrepris une démarche de médiation entre janvier et avril 2023, en rencontrant l'ensemble des parties prenantes. Les élus ont constaté le déficit d'information et de transparence sur ce projet. Celui-ci bénéficiant de financements publics conséquents est porté par un acteur privé. Les élus locaux sont peu engagés dans sa réalisation et l'État se retrouve en première ligne. La démarche de médiation du comité de bassin a permis d'enrichir la connaissance des différents aspects du projet par les parties prenantes, sans parvenir à éviter la crise du mois de mars 2023 et rapprocher les points de vue.

Dans les sous-bassins, la concertation peut se dérouler au sein de commissions locales de l'eau (Cle) lorsqu'elles existent. Leur composition est fixée par la loi et les membres en sont désignés par les préfets sur proposition des représentants des différentes catégories d'usagers. La constitution des Cle est facultative. Il n'en existe que 196 sur l'ensemble du territoire. Elles n'ont pas de personnalité juridique et ne disposent pas de moyens propres. Elles sont adossées à des organismes publics locaux, notamment des syndicats mixtes, pour 55 % d'entre elles.

Les Cle rendent des avis simples sur l'adoption ou la modification des Sage, sur les Iota (installation, ouvrage, travaux, activités) et sur la création d'un organisme unique de gestion collective. L'avis des Cle n'est pas toujours requis sur les mesures de gestion de crise, des comités *ad hoc* étant souvent organisés autour du préfet pour gérer ces situations. Elles ne sont pas non plus automatiquement consultées sur les documents d'urbanisme. Elles constituent donc des instances de concertation, trop peu reconnues (cf. annexe n° 9).

2 - Une implication des citoyens dans la politique de l'eau à développer

Les citoyens restent mal informés la politique de l'eau. Les incohérences relevées dans les informations fournies par la banque nationale des prélèvements ou par le système d'information sur les services publics de l'eau et de l'assainissement jettent un doute sur leur fiabilité. Les informations sont dispersées dans de nombreux sites internet qui n'offrent pas une vision synthétique de la situation. Les Sage et les Sdage sont des documents très techniques dont la rédaction ne permet pas de comprendre aisément les enjeux de la gestion de l'eau, malgré les efforts de pédagogie de certaines agences de l'eau (newsletters, sites internet).

Le financement de la politique de l'eau est largement supporté par les usagers qui paient plus des deux tiers des redevances encaissées par les agences de l'eau domestiques. Les redevances pour pollution de l'eau et collecte liées aux usages domestiques de l'eau s'élevaient en 2020 à 1 541 M€, soit 70,7% du total des redevances encaissées par les agences de l'eau. Les redevances « prélèvement sur la ressource en eau » atteignaient 402,4 M€ en 2020, supportées pour 271 M€ (soit 68%) par les prélèvements au titre de l'usage « alimentation en eau potable ».

Par ailleurs les ménages paient la facture d'eau qui permet aux gestionnaires de services d'eau potable et d'assainissement de financer leur activité et varie d'un gestionnaire à l'autre. Cette inégale répartition du financement de la politique de l'eau témoigne des rapports de force entre les acteurs. Les usagers économiques sont mieux organisés pour faire valoir leur point de vue que les usagers non-économiques. Les milieux naturels sont essentiellement représentés par les associations de protection de la nature.

La cristallisation des oppositions autour de certains projets, particulièrement d'infrastructures d'irrigation (Caussade, bassines dans les Deux-Sèvres, etc.), n'est pas sans rapports avec cette inégale répartition du financement de la politique de l'eau. Elle témoigne aussi de la faiblesse de la concertation sur cette politique dans de nombreux territoires dépourvus de commissions locales de l'eau.

Ces difficultés ont ouvert le champ à l'expression de points de vue minoritaires en faveur d'une évolution radicale du droit pouvant aller jusqu'à envisager de donner une personnalité juridique aux cours d'eau ou aux masses d'eau pour en assurer une meilleure protection. La constitution par des associations et un groupe de personnalités d'un « parlement de la Loire » qui a organisé des auditions pendant plus de deux ans pour permettre à des défenseurs des intérêts de ce fleuve de les faire valoir, traduisait également ce besoin d'une prise en compte de la parole des citoyens.

Des expériences locales témoignent cependant de possibilités d'évolution de la gouvernance de cette politique de plus en plus sensible.

Une expérimentation réussie de participation des citoyens

Le syndicat mixte de la rivière Drôme a entrepris une démarche expérimentale pour favoriser la participation citoyenne à la gestion de l'eau dans le cadre du programme Interreg Espace alpin, financé à hauteur de 85 % par des fonds européens. Le Projet européen SPARE (*Strategic Planning for Alpine River Ecosystem*) s'est déroulé de 2016 à 2018 dans cinq vallées alpines en suivant trois phases : la co-construction avec des citoyens du cadre de la participation, un état des lieux partagé avec les citoyens, l'élaboration d'un plan d'actions à intégrer au Sage. Un groupe « débat pour l'eau » s'est réuni régulièrement. Ce projet a permis la prise en compte de 800 propositions lors de la révision du Sage. Depuis 2018, des observateurs citoyens peuvent participer aux séances de la Cle.

La politique de l'eau a été longtemps confiée à des élus spécialistes d'un sujet considéré comme très technique. Une plus grande implication des élus locaux dans leur ensemble apparaît nécessaire pour que cette politique soit partagée par toutes les parties prenantes.

II - Simplifier les procédures de planification et leur donner une portée plus opérationnelle

La planification de la politique de l'eau à l'échelle des bassins hydrographiques, définie dans les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage), manque de portée opérationnelle dans les sous-bassins versants. Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) sont trop longs à élaborer, leur contenu opérationnel est souvent insuffisant et leur cohérence avec les autres politiques publiques non assurée. Cette planification opérationnelle défailante ne permet pas de gérer la ressource en l'adaptant au changement climatique.

A - Une planification qui n'atteint pas ses objectifs

La planification fait défaut dans de nombreux sous-bassins versants qui ne sont pas dotés d'un Sage. Cela résulte notamment de complexité et de la durée d'élaboration de ces documents qui prend le pas sur leur mise en œuvre.

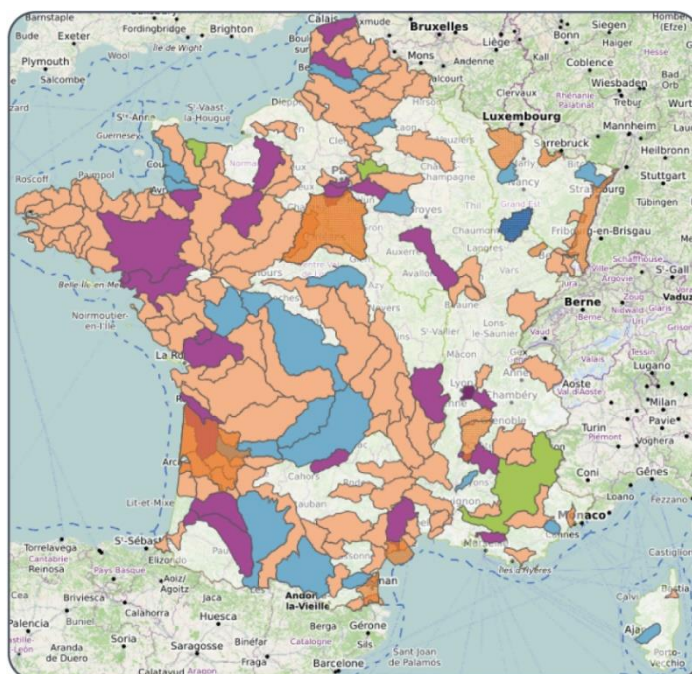
1 - Une planification locale très incomplète

Les Sdage 2022-2027 ont été adoptés dans tous les bassins hydrographiques, la déclinaison de leurs orientations stratégiques dans les Sage à l'échelle des sous-bassins versants n'est pas effective. Les Sdage ne préconisent pas systématiquement l'élaboration d'un Sage dans les zones en déséquilibre, pas plus que les préfets coordonnateurs de bassin ne les classent nécessairement en zone de répartition des eaux (ZRE). Ils n'anticipent pas toujours les évolutions rapides liées au changement climatique. Les Sdage gagneraient à être moins longs⁵⁸ et plus prescriptifs pour favoriser leur application dans les Sage.

⁵⁸ Ils comptent en moyenne plus de 2 000 pages avec les annexes et les documents d'accompagnement.

La carte de France des Sage reste très incomplète. Elle ne couvrait en 2021 que 54,4 % du territoire national (43,5 % en 2010⁵⁹). Les Sage sont nombreux dans le nord et l'ouest de la France métropolitaine. À l'inverse, le centre, l'est et le sud en comptent peu. Cette inégalité de couverture entre les bassins⁶⁰ ne se justifie pas par des différences objectives de situations. Dans le bassin de l'Adour par exemple, le sous-bassin versant du Lot aval, pourtant situé en zone de répartition des eaux (ZRE), ne fait pas l'objet d'un Sage⁶¹.

Carte n° 4 : périmètre des schémas d'aménagement en 2022



Source : Gest'eau 2022

En rose : Sage mis en œuvre (hors révision)

En violet : Sage en révision

En bleu : Sage en élaboration

En vert : Sage en instruction

En plus soutenu : périmètre à dominante « eau souterraine »

⁵⁹ Part du territoire couvert par un Sage en 2021 | Chiffres-clés | Office international de l'Eau (OiEau.fr).

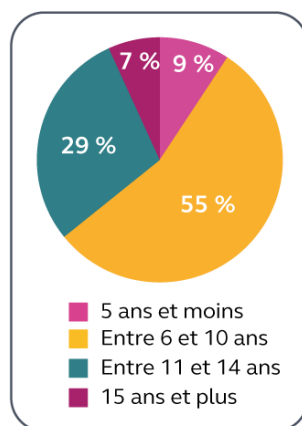
⁶⁰ 100 % du bassin couvert pour Artois-Picardie, 85 % pour Loire-Bretagne, 78 % pour Adour-Garonne, 44 % pour Rhône-Méditerranée, 41 % pour Seine-Normandie, 31 % pour Rhin-Meuse.

⁶¹ Cahier territorial Nouvelle-Aquitaine, 2023.

2 - La trop longue élaboration des schémas d'aménagement et de gestion des eaux

La durée d'élaboration des Sage, en moyenne de neuf à dix ans⁶², explique en partie l'absence ou le retard de la planification locale. 5 % de ces documents-cadres ont été adoptés en moins de cinq ans. Il faut réaliser des études longues et coûteuses et trouver les financements. Dans le même temps, les Sdage sont révisés tous les six ans comme l'impose la directive cadre sur l'eau (DCE). Ainsi, la préparation d'un Sage n'est souvent pas achevée et sa mise en œuvre n'a pas débuté lorsqu'un nouveau Sdage est adopté, ce qui devrait en principe entraîner la modification du Sage. En pratique, l'obligation de mise en compatibilité des Sage avec les Sdage dans le délai de trois ans est peu respectée⁶³. Les commissions locales de l'eau délibèrent rarement sur l'opportunité de réviser tous les six ans les Sage⁶⁴. Il reste aux parties prenantes peu de temps et de moyens humains et financiers à consacrer à la mise en place d'actions concrètes. Ces constatations plaident pour un allongement de la durée de validité des Sdage. L'évolution rapide de la situation de la ressource sous l'effet du changement climatique doit être prise en compte de manière urgente. Une révision glissante des Sdage permettrait de privilégier la mise en œuvre et le suivi de ces documents stratégiques.

Graphique n° 4 : répartition des schémas d'aménagement suivant la durée de leur élaboration



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

⁶² Données Gest'eau 2002, durée calculée de l'arrêté définissant le périmètre du Sage à l'arrêté portant approbation de ce schéma.

⁶³ Il existe une obligation de compatibilité des Sage avec le Sdage (article L. 212-3 du code de l'environnement).

⁶⁴ Article R. 212-44-1 du code de l'environnement.

L'État et les agences de l'eau ont cherché à renforcer la portée opérationnelle de la politique de l'eau en créant de multiples outils contractuels : contrats territoriaux de gestion quantitative (CTGQ), contrats de rivière, contrats de progrès territoriaux, plans de gestion de la ressource en eau (PGRE), contrats « eau et climat », contrats d'action pour la ressource en eau (CARE).

L'État privilégie les projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE). Ces contrats reposent selon le gouvernement « sur une approche globale et coconstruite de la ressource en eau sur un périmètre cohérent »⁶⁵. Ils sont élaborés par un comité de pilotage au sein duquel tous les types d'utilisateurs doivent être représentés. La Commission locale de l'eau (Cle) peut tenir lieu de comité de pilotage.

Les contrats précités peuvent compléter les Sage pour leur donner une portée plus opérationnelle. Mais ils peuvent aussi être signés en l'absence de Sage. Par exemple, le PGRE du sous-bassin de la Savoureuse (territoire de Belfort) a été signé en 2016, avant l'adoption du Sage du sous-bassin de l'Allan, lequel inclut la Savoureuse, dont la situation est très préoccupante⁶⁶.

Les contrats n'ont pas vocation à se substituer aux Sage, dont la loi définit l'objet et les conditions d'élaboration, ni aboutir au dessaisissement des commissions locales de l'eau (Cle) dont la composition est définie par le législateur⁶⁷.

En pratique, les difficultés rencontrées pour signer des contrats de territoire sont identiques à celles des Sage. Les intérêts divergents des parties prenantes et la connaissance insuffisante de l'état de la ressource retardent la conclusion des conventions. Devant la lenteur du déploiement des PTGE, le conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) et le conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) ont été missionnés en 2021 pour apporter un appui aux acteurs locaux d'une quinzaine de PTGE⁶⁸.

Qu'elle soit définie dans les Sage ou les outils contractuels, la politique de l'eau doit s'inscrire localement dans un projet préalablement concerté entre toutes les parties prenantes, porté par les collectivités territoriales et s'appuyant sur des études scientifiques actualisées.

⁶⁵ Instruction du Gouvernement du 7 mai 2019 relative au projet de territoire pour la gestion de l'eau (NOR : TREL1904750J) ayant abrogé l'instruction du 4 juin 2015 relative au financement par les agences de l'eau des retenues de substitution (NOR : DEVL1508139J).

⁶⁶ Cahier territorial Bourgogne-Franche-Comté, 2023.

⁶⁷ Cour des comptes, rapport public annuel, *Une organisation inadaptée aux enjeux de la gestion quantitative de l'eau*.

⁶⁸ Rapport CGEDD n° 013749-01, CGAAER n° 21016 : *Appui à l'aboutissement de PTGE, examen de l'élaboration de quinze PTGE, identification de voies de progrès*.

B - La nécessaire cohérence de la politique de l'eau avec les autres politiques publiques

Le caractère structurant de la politique de l'eau impose d'assurer sa cohérence avec les autres politiques publiques au premier rang desquelles la politique agricole⁶⁹. La présente enquête révèle le manque d'articulation avec les politiques d'aménagement du territoire, l'urbanisme et les activités économiques. Ces politiques ont des impacts directs sur la quantité d'eau disponible, notamment la recharge des nappes.

La compatibilité de la stratégie d'aménagement des territoires avec celle de la gestion de l'eau

La planification de la gestion de l'eau doit être cohérente avec les documents stratégiques relatifs à l'aménagement des territoires.

Ainsi les schémas de cohérence territoriale (ScoT) et les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les documents-cadres de gestion des eaux. Les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sradet)⁷⁰ doivent prendre en compte les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.⁷¹

Pour dépasser la difficulté résultant du périmètre distinct de ces politiques publiques, le législateur a cherché à les rapprocher en attribuant à l'échelon intercommunal, déjà compétent en matière d'urbanisme et de développement économique, les compétences eau potable et assainissement, gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations⁷² (Gemapi) et eaux pluviales.⁷³

⁶⁹ Cour des comptes, *Accompagner la transition agroécologique*, octobre 2021.

⁷⁰ Ou schéma directeur de la Région Île-de-France (SDRIF).

⁷¹ Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec le Sdage (article L. 212-1 du code de l'environnement) et avec le PAGD du Sage. Le règlement du Sage leur est opposable (article L. 212-5-2 du code de l'environnement).

⁷² Il s'agit de l'aménagement des bassins versants, de l'entretien et l'aménagement des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau, de la défense contre les inondations et contre la mer, de la protection et la restauration des zones humides, écosystèmes aquatiques et formations boisées riveraines.

⁷³ La loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) attribue aux seuls établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) la compétence Gemapi à compter du 1^{er} janvier 2015. Cette échéance a été reportée au 1^{er} janvier 2018 par la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe), laquelle rend également obligatoire le transfert, des communes aux communautés de communes, des compétences eau potable et assainissement au 1^{er} janvier 2020. Toutefois, la loi n° 2018-702 a ouvert aux communautés de communes la possibilité de reporter cette échéance au 1^{er} janvier 2026.

Les avis rendus par les services de l'État sur les schémas de cohérence territoriale (ScoT), sur les plans locaux d'urbanisme (PLU) ou intercommunaux (PLUi), ou encore sur des projets d'aménagement (entreprises, lotissements, etc.) favorisent également une plus grande intégration des politiques de l'eau. Cette consultation devrait être étendue aux commissions locales de l'eau (Cle) intéressées⁷⁴. Le MTECT a indiqué que le renforcement du rôle des Cle faisait l'objet d'une réflexion dans le cadre de la réforme en cours des Sage. Aujourd'hui, ces commissions formulent des avis au titre de la réglementation des installations, ouvrages, travaux et activités (Iota) mais non au titre du régime d'autorisation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Des stratégies de contournement des avis des commissions locales de l'eau ont été observées de la part d'aménageurs scindant leurs projets de lotissement⁷⁵. Lorsqu'il est sollicité, l'avis de la Cle n'est pas toujours suivi. À titre d'exemple, l'avis de la commission locale de l'eau des nappes profondes de Gironde n'a été que peu pris en compte dans le projet de PLUi de Bordeaux métropole⁷⁶. Pourtant, les perspectives de croissance démographique et de développement économique retenues par ces documents auront un impact direct sur la situation hydrographique des territoires concernés.

**La sécurisation de l'alimentation en eau potable :
enjeu de développement dans la métropole de Dijon
et le département de la Côte-d'Or**

La ressource en eau a très tôt représenté un enjeu de développement pour Dijon, bâtie loin des principaux cours d'eau. Dès le milieu du XIX^e siècle, un aqueduc a été construit pour acheminer l'eau depuis une source située dans le Val-Suzon à 12 km. L'agglomération dijonnaise a depuis poursuivi la diversification de ses ressources hors de son périmètre (sept captages sur douze). Mais celles-ci se caractérisent par des déséquilibres quantitatifs (11 captages en zone de répartition des eaux).

⁷⁴ Cour des comptes, rapport public annuel, *Une organisation inadaptée aux enjeux de la gestion quantitative de l'eau*.

⁷⁵ CRC Bourgogne-Franche-Comté, syndicat mixte du bassin de l'Ouche, 2022 ; CRC Bourgogne-Franche-Comté, Rapport d'observations définitives syndicat mixte du bassin de la Vouge, 2022.

⁷⁶ Cahier territorial Nouvelle-Aquitaine, 2023.

Cependant, la métropole de Dijon vend de l'eau potable à une quarantaine de communes extérieures elles-mêmes fortement dépendantes pour la ressource en eau. Cette revente représente 5 % de sa production. Elle conditionne leur développement territorial. Par exemple, grâce à une convention de vente d'eau, sur une durée de neuf ans, une commune a vu son projet de lotissement accepté. Des collectivités situées sur le territoire du Val-Suzon estiment que cet approvisionnement limite leurs propres possibilités de développement.

La vente d'eau par la métropole de Dijon relève d'une démarche de solidarité territoriale. Mais elle pose la question du développement de territoires sans eau, question qui ne peut être abordée qu'à travers une coopération à une échelle élargie.⁷⁷

Ainsi, la compatibilité des stratégies d'aménagement du territoire avec celles de la gestion de l'eau n'est pas toujours assurée.

C - Des objectifs contraignants restant à définir

Les Sdage et Sage peuvent fixer des objectifs contraignants de réduction des prélèvements d'eau à travers la détermination de volumes prélevables et imposer le respect d'indicateurs sur l'état des milieux. Ces objectifs chiffrés doivent être justifiés par des études. Dans les faits, ces études ne sont pas toujours menées, suivies ou actualisées, si bien que la planification est insuffisamment contraignante.

Des études permettant de déterminer des volumes prélevables (EVP) devaient être menées, au plus tard en 2009, sur les masses d'eau identifiées par les Sdage comme étant en déséquilibre⁷⁸. Mais ce déséquilibre n'a pas toujours été identifié. Dans certains territoires en tension, la réalisation de ces études s'est heurtée à de fortes oppositions qui ont considérablement retardé leur achèvement, par exemple en Charente-Maritime ou dans les Vosges pour la nappe des Grès du trias inférieur (GTI). La méthodologie suivie a été contestée.⁷⁹

⁷⁷ CRC Bourgogne-Franche-Comté, Rapport d'observations définitives *métropole de Dijon*, 2022 ; CRC Bourgogne-Franche-Comté, Rapport d'observations définitives *département de la Côte d'Or*, 2022.

⁷⁸ Circulaire n° 17-2008 du 30 juin 2008 sur la résorption des déficits quantitatifs et la gestion collective de l'irrigation. Il s'agissait de passer d'une gestion de crise à une gestion structurelle.

⁷⁹ Cahier territorial Nouvelle-Aquitaine, 2023 ; cahier territorial Grand-Est, 2023 ; cahier territorial Auvergne-Rhône-Alpes, 2023.

Le décret du 23 juin 2021⁸⁰ a confirmé l'obligation de fixer les volumes d'eau prélevables dans les zones en déséquilibre, et le décret du 29 juillet 2022⁸¹ l'a étendue à la période de hautes eaux. Le préfet coordonnateur de bassin doit veiller à la réalisation des études et à leur mise à jour régulière en coordonnant « *une stratégie d'évaluation des volumes prélevables* »⁸². Mais cette réforme reste à mettre en œuvre. Des difficultés méthodologiques surgissent pour déterminer les quantités nécessaires à la recharge des nappes et aux petites crues des cours d'eau.

Même lorsque des études sont menées, leurs conclusions ne sont pas toujours suivies d'effets ni mises à jour. Or l'actualisation régulière des objectifs est indispensable pour s'assurer de leur pertinence dans un contexte du changement climatique fortement évolutif. Les objectifs fixés peuvent rester les mêmes pendant des dizaines d'années. Les études ne prennent pas suffisamment en compte le changement climatique⁸³. De nombreuses études réalisées en 2009 et en 2010 reposent sur des chiffres de 2000. Le respect des objectifs fixés n'est pas forcément synonyme de retour à l'équilibre.

**Les sous-bassins de l'Ouche et de la Vouge (Côte-d'Or) :
l'absence de retour à l'équilibre en raison d'objectifs
fondés sur des données dépassées**

La reconnaissance d'un déséquilibre quantitatif au sein des sous-bassins de l'Ouche et de la Vouge a conduit à l'élaboration de nombreux documents de planification : Sage et contrat de bassin pour chacun des sous-bassins, contrat de nappe Dijon Sud, PGRE de la Vouge, projet d'un PTGE commun Vouge, Ouche et nappe de Dijon Sud. Ces documents fixent des indicateurs de milieu et des volumes prélevables.

⁸⁰ Décret n° 2021-795 du 23 juin 2021 relatif à la gestion quantitative de la ressource en eau et à la gestion des situations de crise liées à la sécheresse.

⁸¹ Décret n° 2022-1078 du 29 juillet 2022 relatif à la gestion quantitative de la ressource en dehors de la période de basses eaux.

⁸² Articles R. 211-21-1 et suivants, R. 213-14 du code de l'environnement.

⁸³ BRGM, *Estimation des volumes prélevables dans les aquifères à nappe libre : retour d'expérience sur les méthodes utilisées, identification des problèmes rencontrés, recommandations*, mars 2016. Ce rapport analyse 30 études. Il souligne en outre la nécessité d'adapter la méthodologie utilisée à la diversité des situations et fait des propositions en ce sens.

Bien que ces objectifs soient globalement respectés, on ne constate pas de retour à l'équilibre et la situation s'aggrave. En 2022, l'équilibre n'a été rétabli dans aucun des territoires de Bourgogne-Franche-Comté considérés en déficit par le Sdage Rhône-Méditerranée-Corse 2016/2021. Cinq nouveaux territoires ont été ajoutés à la liste de ceux déjà en déséquilibre. Le fait que les volumes prélevables aient été définis à partir d'études datant de plus de 10 ans⁸⁴ explique en partie ce mauvais résultat.

Ainsi, de nombreux sous-bassins ne sont pas couverts par des études permettant d'objectiver l'équilibre entre la disponibilité de la ressource et les prélèvements opérés et de fixer, le cas échéant, des objectifs de retour à l'équilibre. L'absence d'actualisation traduit dans la plupart des cas la volonté de ne pas remettre en cause les compromis auxquels les parties prenantes sont parvenues.

III - Consolider les financements consacrés à la gestion quantitative de l'eau

Le financement de la politique de l'eau est mal connu dans sa globalité.

Les comptes de l'environnement publiés en 2015 par le ministère de la transition écologique évaluaient à 26,4 Md€ les dépenses consacrées à la politique de l'eau, la quasi-totalité étant consacrée à l'eau potable et à l'assainissement.

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 annuel de leurs dépenses. Plus récemment, le rapport sur l'impact environnemental du budget de l'État (dit « budget vert ») qui accompagne le projet de loi de finances pour 2023, fait état de 13,5 Md€ de dépenses publiques et privées en 2019 en matière de gestion des eaux usées et de 2,4 Md€ de dépenses consacrées à la protection et à la dépollution des sols et des eaux.

Les dépenses des agences de l'eau sont les mieux connues et représentent 2,2 Md€ environ.

⁸⁴ Cahier territorial Bourgogne-Franche-Comté, 2023.

Aucun document ne retrace l'ensemble des recettes et dépenses annuelles, publiques et privées, consacrées à la gestion de l'eau en France⁸⁵. Cette absence d'une vision d'ensemble des moyens financiers consacrés à la politique de l'eau constitue un obstacle à sa conception, à sa mise en œuvre et à son suivi.

Les dépenses consacrées à la gestion quantitative de l'eau⁸⁶ par les agences de l'eau sont retracées dans leurs programmes d'interventions. Les dépenses engagées par les six agences de l'eau au titre de la gestion quantitative de l'eau s'élèvent en moyenne à 116,7 M€ par an, soit près de 700 M€ pour la période 2016-2021.

Les financements consentis par les collectivités territoriales et leurs établissements publics sont importants même s'ils ne font pas l'objet d'un recensement exhaustif. D'autres sources de financement existent en faveur de l'eau et de la biodiversité (fonds européen agricole pour le développement rural et Fonds européen de développement régional, programme LIFE, programmes d'investissements d'avenir, etc.). Les montants consacrés à la gestion quantitative de l'eau et leur évolution n'ont pu être évalués faute de source disponible.

A - Une part modeste des dépenses des agences de l'eau en faveur d'une meilleure gestion quantitative

Les dépenses consacrées à la gestion quantitative de l'eau par les agences de l'eau sont retracées dans leurs programmes d'interventions. Le lancement du onzième programme pluriannuel d'interventions (2019-2024) devait marquer un renforcement des actions en faveur du grand cycle de l'eau. Les montants engagés par les six agences de l'eau au titre de la gestion quantitative de l'eau entre 2019 et 2021 sont en baisse par rapport au niveau des engagements constatés entre 2016 et 2018 (cf. annexe n° 10).

⁸⁵ L'édition 2020 *Eau et milieux aquatiques* – Les chiffres clés publiée par le MTECT retrace uniquement par grande thématique (eau potable, assainissement etc.) les dépenses d'investissement des pouvoirs publics et des entreprises en faveur de l'eau et des milieux aquatiques entre 2000 et 2017 ainsi que les montants des aides des agences de l'eau pour la période 2013-2018.

⁸⁶ Par exemple, les dépenses consacrées à l'animation des Sdage, en faveur du suivi et du soutien des étiages, pour la création de nouvelles réserves collectives ou pour favoriser la réutilisation de l'eau.

1 - Une intervention financière de l'État presque entièrement débudgétisée au profit des agences de l'eau⁸⁷

Le renforcement des interventions en faveur de la préservation des milieux aquatiques, de la biodiversité et des milieux marins, autrement dit le « grand cycle de l'eau », est une des principales orientations du onzième programme pluriannuel d'intervention (2019-2024) des agences de l'eau. Les moyens alloués au domaine 3 – *Mesures territoriales de gestion de l'eau et de la biodiversité* du onzième programme, ont été portés à 5,364 Md€⁸⁸ contre 4,4 Md€ d'engagement dans le dixième programme (2013-2018), hors avances remboursables, soit une hausse de 21,9 %.

Les dépenses consacrées à la gestion quantitative de l'eau sont principalement retracées sur la ligne d'intervention 21 – *Gestion quantitative de la ressource en eau*⁸⁹ des programmes d'intervention. Mais des dépenses imputées sur d'autres lignes d'intervention, par exemple la ligne 25 – *Amélioration de la qualité du service d'eau potable*⁹⁰, peuvent également concourir à améliorer la quantité d'eau disponible. Il n'a pas été possible d'évaluer ces dépenses.

Entre 2016 et 2021, les dépenses de la ligne 21 ont représenté 700 M€ d'AE, soit 5,4 % des dépenses engagées par les agences de l'eau dans leurs programmes d'intervention, et 567 M€ de crédits de paiement.

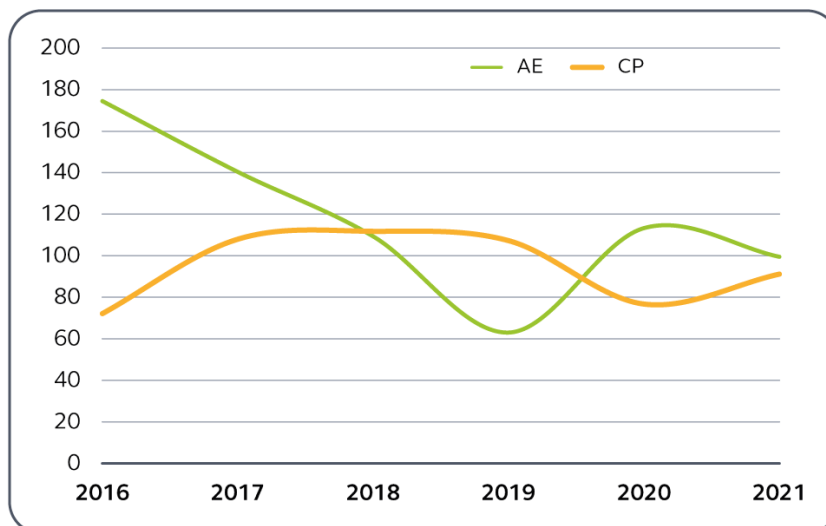
⁸⁷ Les dépenses portées par le programme 113, *Paysages, eau et biodiversité* sont limitées. Dans le cadre du PLF 2023, les dépenses consacrées à la politique de l'eau sont évaluées à 20,7 M€ d'autorisations d'engagement (AE), hors soutien budgétaire aux opérateurs. La loi n° 2022-1499 du 1^{er} décembre 2022 de finances rectificative pour 2022 a ouvert sur le programme 113 une enveloppe supplémentaire de 50 M€ à destination des agences de l'eau afin de renforcer la lutte contre les fuites des réseaux d'eau et la rénovation des canalisations.

⁸⁸ Les dépenses des programmes pluriannuels d'intervention des agences de l'eau sont plafonnées en application des dispositions de l'article L. 213-9-1 du code de l'environnement. Ce plafond est fixé par un arrêté conjoint des ministres chargés de l'environnement et des finances. L'arrêté du 24 juin 2022 fixe ce montant à 12,595 Md€. Le plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau présenté le 30 mars 2023 prévoit la suppression du plafond de dépenses des agences de l'eau dès le prochain programme d'intervention qui débutera à compter de 2025.

⁸⁹ Cette ligne comprend les dépenses relatives à la gestion et au suivi des étiages, au soutien d'étiage à partir d'ouvrages existants, à l'aménagement et à la création de nouvelles réserves collectives, aux économies d'eau (hors fuite dans les réseaux), à la gestion collective des prélèvements, aux stockages d'eaux usées épurées et aux dispositifs de réutilisation de l'eau.

⁹⁰ Cette ligne comprend notamment les dépenses relatives aux études et schémas d'eau potable, à la construction, l'amélioration et l'extension des dispositifs de traitement, à la désalinisation pour l'eau potable, aux renouvellements des réseaux d'eau potable, etc.

Graphique n° 5 : dépenses budgétaires (exécution) des agences de l'eau sur la ligne d'intervention 21 « gestion quantitative de la ressource en eau »*



Sources : juridictions financières d'après les données des agences de l'eau et des annexes budgétaires des projets de lois de finances

* Hors avances remboursables et plan France Relance.

En moyenne, 116,7 M€ de dépenses ont été engagés annuellement sur la période, avec en 2019 une baisse sensible du niveau d'engagement. L'annexe consacrée aux agences de l'eau du PLF 2021 indique que la comparaison des dépenses exécutées par les agences en 2018 et 2019 « est délicate compte tenu du fait que les modalités d'intervention ont évolué et que la première année de mise en œuvre d'un programme est globalement moins dynamique que la dernière ».

Cette explication n'est pas convaincante puisque la totalité des engagements des agences de l'eau n'a baissé « que » de 18,8 % en 2019 quand les engagements consacrés à la gestion quantitative de l'eau diminuaient de 42,4 %. De même, les engagements en faveur de l'amélioration de la qualité de l'eau potable (ligne 25) n'ont diminué que de 17,5 % en 2019. Les agences de l'eau font valoir que ce recul s'explique principalement par le basculement de la ligne 21 à la ligne 25 du financement de la lutte contre les fuites lors du passage du dixième au onzième programme. Les dépenses en 2020 et 2021 se sont situées à un niveau équivalent à celui de 2018. Ce changement de nomenclature ne peut donc expliquer à lui seul la baisse observée en 2019.

2 - Des engagements plutôt en diminution au cours des trois dernières années

La part des dépenses de la ligne « gestion quantitative de la ressource en eau » dans le montant total des dépenses sous plafond fluctue sensiblement d'une année sur l'autre. En outre, environ 60 % des engagements ont été pris au cours des années 2016 à 2018. L'effort financier est moindre au cours des trois premières années du onzième programme en matière de gestion quantitative, l'année 2021 se situant à un niveau d'engagement inférieur de 8,5 % à celui de 2018.

La dépense est concentrée sur quelques agences. L'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse est celle qui a le plus engagé de crédits budgétaires au cours de la période avec 275,5 M€. Suivent les agences Adour-Garonne (176,1 M€) et Loire-Bretagne (166,7 M€). Ces trois agences représentent, à elles seules, près de 89 % du total des engagements des agences entre 2016 et 2021.

Pour les trois dernières années (2022-2024) du onzième programme, le niveau des engagements prévus s'élève à 412,4 M€, soit une progression de 49,6 % (136,9 M€) par rapport aux trois premières années. Selon ces prévisions, l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse devrait engager 156 M€ de crédits en trois ans alors qu'au cours des trois dernières années écoulées, le montant de ses engagements s'est élevé à 98,7 M€, ce qui suppose une progression de 58 % et le retour aux niveaux d'engagement observés entre 2016 et 2018.

Pour l'ensemble des agences, le respect de la trajectoire pour la période 2022-2024 suppose une forte mobilisation des porteurs de projets et des agences, qui devront se préserver du risque de subventionner des projets dont la pertinence ne serait pas démontrée. L'objectif du onzième programme d'intervention d'un niveau d'engagement de 688,2 M€ en faveur de la gestion quantitative de la ressource en eau paraît, à ce stade, difficilement atteignable. Le plan d'action gouvernemental pour une gestion résiliente et concertée de l'eau, présenté par le président de la République le 30 mars 2023, pourrait conduire à une redéfinition de ce dispositif et des trajectoires financières des agences.

**Tableau n° 4 : écart entre les dépenses prévisionnelles
des agences de l'eau et le cadre budgétaire**

(mesures territoriales de gestion de l'eau et de la biodiversité)

En M€	Dépenses exécutées (2019-2021) et projetées (2022-2024)	Arrêté du 24 juin 2022 encadrant le montant pluriannuel des dépenses du 11 ^e programme d'intervention	Écart
Adour-Garonne	892	908	- 1,8 %
Artois-Picardie	295,1	310	- 4,8 %
Loire-Bretagne	1 013,7	1 066	- 4,9 %
Rhin-Meuse	401,9	400	0,5 %
Rhône- Méditerranée- Corse	1 337,2	1 336	0,1 %
Seine- Normandie	1 264,5	1 344	- 5,9 %
Total	5 204,4	5 364	- 3,0 %

Sources : Juridictions financières d'après le Jaune « Agences de l'eau » du PLF 2023 et l'arrêté du 24 juin 2022 encadrant le montant pluriannuel des dépenses du 11^e programme d'intervention

La consommation des crédits de paiement de la ligne 21 s'élève au 31 décembre 2021 à 80,8 M€ et le montant des restes à payer à 189,6 M€, soit 69 % du montant total des engagements. Le niveau des restes à payer et des taux de chute⁹¹ doivent faire l'objet d'une attention particulière afin d'anticiper l'équilibre financier du 11^{ème} programme en fin d'exécution et d'identifier d'éventuelles capacités financières complémentaires. Par exemple, l'Agence Adour-Garonne estime que le taux de chute des subventions du 11^{ème} programme dans sa totalité pourrait représenter une capacité financière complémentaire de 14 M€⁹².

Aux dépenses des programmes d'intervention, s'ajoutent celles engagées par les agences de l'eau dans le cadre du plan « France Relance » doté de crédits spécifiques. Tous les crédits de ce programme consacrés à la gestion quantitative de l'eau ont été engagés en 2021. Ils représentent 28 M€ d'AE soit près de 11 % du montant total des crédits du plan alloués aux agences de l'eau. Cette enveloppe complémentaire porte à 5,6 % la part

⁹¹ Le taux de chute correspond à la part des dossiers dont le financement réel est inférieur au montant d'aide attribué initialement du fait de dépenses moindres. Il influe sur l'équilibre financier dans la mesure où les paiements seront moindres.

⁹² Cour des Comptes, *L'agence de l'eau Adour-Garonne*, 2023.

des engagements des agences de l'eau en matière de gestion quantitative dans le total des montants engagés entre 2016 et 2021. Ce niveau d'engagements paraît faible au regard aux enjeux.

La Première ministre a annoncé, le 14 novembre 2022⁹³, une augmentation des moyens des agences de l'eau de 100 M€, dont 40 M€ pour l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, pour faire face à la sécheresse. Cette enveloppe a été répartie à hauteur de 46 M€ pour le domaine 2 (*Mesures générales de gestion de l'eau*) et de 54 M€ pour le domaine 3 (*Mesures territoriales de gestion de l'eau et de la biodiversité*) des programmes d'intervention des agences de l'eau.

Enfin, le plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau prévoit une hausse des moyens des agences de l'eau à hauteur de 475 M€ par an pour accompagner sa mise en œuvre dès 2024.

B - Les financements non recensés mais significatifs des collectivités territoriales

Les constats effectués au cours de cette enquête et les modalités de subventionnement des agences de l'eau (cf. annexe n° 11) témoignent de l'importance des moyens financiers engagés par les collectivités territoriales et leurs établissements.

Les agences de l'eau subventionnent une partie des études ou travaux conduits par les acteurs locaux en matière de gestion quantitative de l'eau. Par exemple, l'agence de l'eau Adour-Garonne applique un taux de subvention unique de 50 %. Pour sa part, l'agence de l'eau Rhin-Meuse fait varier ses taux de subvention de 30 % à 80 % selon les actions conduites. Le reste à charge est donc supporté financièrement par les bénéficiaires des aides, en particulier les collectivités territoriales et les établissements publics locaux.

Aux subventions des agences de l'eau s'ajoutent celles des collectivités elles-mêmes ainsi que les dépenses qu'elles supportent directement.

Un rapport récent du CGEDD⁹⁴ indique que les montants cumulés des contributions des régions dans les contrats de plan et les plans interrégionaux de massifs et de fleuves s'élèvent à un total de 689 M€ pour la période 2015-2020, dont 249 M€ pour l'eau, 233 M€ pour la biodiversité et 207 M€ pour l'eau et la biodiversité.

⁹³ Lors de la quatrième convention annuelle des maires de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

⁹⁴ CGEDD, rapport au Parlement n° 012991-01, *Financement de la politique de l'eau et de la biodiversité*, 2019.

L'exemple du Sage des eaux profondes de la Gironde illustre l'implication financière des collectivités territoriales

Pour la mise en œuvre du Sage sur la période 2016-2021, le syndicat mixte d'étude et de gestion de la ressource en eau du département de la Gironde⁹⁵ a dépensé environ 2,63 M€ de frais d'études et d'animation. En regard, il a bénéficié de 1,34 M€ d'aide de l'agence de l'eau Adour Garonne et de 0,02 M€ de la part de la région. Le coût net resté à sa charge s'est donc élevé à environ 1,27 M€, financé sur son budget à partir des cotisations versées par ses membres (département de la Gironde, EPCI et syndicats intercommunaux). Le département de la Gironde a dépensé 3,69 M€, notamment pour financer le recueil des volumes prélevés par le BRGM. Il a bénéficié de 1,38 M€ d'aide de l'agence de l'eau, soit un coût net resté à sa charge de 2,31 M€. À ces dépenses s'ajoutent les coûts des actions engagées par les services communaux et intercommunaux de distribution d'eau potable pour la mise en œuvre de certaines actions prévues par le Sage. Ces coûts se sont élevés à 5,8 M€ sur la période 2016-2021, dont une partie a pu faire l'objet d'aides de la part du département ou de l'agence de l'eau.

De nombreux départements ont joué un rôle actif en matière de politique de l'eau à travers, notamment, la création de structures de coopération locale. La suppression de la clause de compétence générale a sensiblement réduit leur capacité d'intervention, ce que déplorent certains départements, en particulier ruraux, qui souhaitent pouvoir à nouveau pleinement intervenir. Tel est le cas du département de la Côte d'Or dont la politique de l'eau s'articule avec les priorités des programmes d'intervention des agences de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse et Seine Normandie, des accords ayant été conclus pour coordonner leurs actions.

L'intervention du département de la Côte d'Or en faveur de la gestion quantitative de l'eau

La Stratégie Départementale de l'eau 2019-2024 adoptée fin 2019 par le conseil départemental s'articule autour de trois orientations : garantir un accès pérenne à l'eau pour tous, préserver la qualité des milieux et partager la connaissance par la mise en place d'un observatoire de l'eau.

Cette stratégie doit notamment permettre d'identifier les ressources d'intérêt départemental susceptibles d'être utilisées pour mieux répartir la ressource en eau, d'encourager les collectivités à engager des actions en faveur de la réduction des consommations et de mettre en place des dispositifs de stockage d'eau. Une enveloppe de 10,5 M€ est consacrée à sa mise en œuvre.

⁹⁵ CRC Nouvelle-Aquitaine, *Syndicat mixte d'étude et de gestion de la ressource en eau du département de la Gironde*.

Le département a également mis en place depuis avril 2020 un dispositif d'aide à la récupération et au traitement des eaux de pluie destinée au secteur agricole pour l'abreuvement du bétail et les petits projets d'irrigation afin d'inciter au stockage des eaux en période hivernale, de diminuer le prélèvement dans les réseaux et les milieux naturels, et de sécuriser l'activité agricole en période d'étiage.

Cependant le tribunal administratif de Dijon a annulé le 14 décembre 2021 l'autorisation de programme de 5,25 M€ adoptée par le département, destinée au financement d'études de maîtrise d'œuvre pour ses projets d'investissement⁹⁶.

Le cofinancement de l'animation des Sage Sèvre niortaise- Marais poitevin et Vendée

En 2020, les coûts liés à l'animation des deux Sage Sèvre niortaise-Marais poitevin et Vendée⁹⁷ ont été évalués à 313 316 €, dont le financement se répartit comme suit :

- l'agence de l'eau Loire-Bretagne à hauteur de 70 % ;
- les départements de la Charente-Maritime, des Deux-Sèvres et de la Vendée à hauteur de 25 % à travers leur soutien financier à l'Institution interdépartementale du bassin de la Sèvre niortaise chargée de l'animation du SAGE ;
- la région des Pays-de-la-Loire à hauteur de 5 %.

L'effort financier des collectivités territoriales est significatif. Il doit être identifié, mesuré et pris en compte dans la conception et la mise en œuvre des politiques nationale et territoriales de gestion de la ressource en eau.

⁹⁶ Le tribunal a retenu qu'aucune des dispositions du code général des collectivités territoriales, du code de l'environnement ni du code général de la propriété des personnes publiques n'était de nature à fonder la compétence du département pour adopter la délibération attaquée.

⁹⁷ CRC Nouvelle-Aquitaine, *Institution interdépartementale du bassin de la Sèvre niortaise*.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La décentralisation de la politique de l'eau est bien antérieure aux lois de décentralisation de 1982, en particulier pour ce qui concerne l'approvisionnement en eau potable ou la planification par bassins hydrographiques. Elle correspond à la réalité et aux besoins de la gestion de l'eau. Mais la gouvernance de la politique de l'eau doit être améliorée, particulièrement au niveau des sous-bassins versants qui constituent le bon échelon de mise en œuvre de la politique de l'eau.

Dans les zones se caractérisant par un déséquilibre entre la ressource en eau et les prélèvements, il n'existe pas nécessairement de document prévoyant des actions concrètes de retour à l'équilibre. Ces documents devraient être généralisés à travers l'adoption de schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage), ce qui suppose d'en simplifier l'élaboration sur une durée limitée tout en y associant l'ensemble des parties prenantes, y compris les collectivités territoriales. La participation de ces dernières, à une échelle pertinente, devrait prendre la forme d'établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau (Epage) et d'établissements publics territoriaux de bassin (EPTB).

Le renforcement de la portée opérationnelle de la politique de l'eau impose également d'assurer sa cohérence avec les autres politiques publiques. Aujourd'hui, le manque d'articulation de cette politique avec l'aménagement du territoire, l'urbanisme ou encore les activités économiques est préoccupant. Les commissions locales de l'eau (Cle) devraient exister partout et être consultées lorsqu'elles existent pour favoriser une gestion intégrée de l'eau.

Surtout, faute d'objectifs contraignants déterminés à partir d'études scientifiques régulièrement actualisées, la gestion de l'eau ne s'est pas adaptée au changement climatique dans la plupart des territoires.

Enfin, le financement annuel consacré à la gestion quantitative de l'eau par les agences de l'eau pour le compte de l'État représente de l'ordre de 5,4 % des dépenses des agences de l'eau, soit un peu plus de 100 M€. Ce montant reste marginal eu égard aux enjeux et au coût global de la politique de l'eau évaluée à 15,7 Md€ voire plus de 26,5 Md€ selon le périmètre retenu. L'effort financier consenti par les collectivités territoriales et l'Union européenne en faveur de la politique de l'eau n'est pas connu alors qu'il devrait pouvoir être consolidé avec celui de l'État pour que son efficacité soit mesurable et sa répartition discutée.

Au vu de l'ensemble de ces constats, les juridictions financières formulent les recommandations suivantes :

- 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) ;*
 - 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).*
-

Chapitre III

Réduire les prélèvements d'eau pour une gestion durable de la ressource

La disponibilité de la ressource en eau dans le temps et l'espace ne correspond pas toujours aux besoins. Ceux-ci sont les plus élevés au printemps et à l'été lorsque la quantité d'eau disponible est la plus faible. Des solutions de sécurisation de la couverture des besoins ont donc été mises en place depuis longtemps ; d'autres sont à l'étude. Cependant, le changement climatique met en évidence les limites de ces solutions d'approvisionnement. La réduction des prélèvements est une priorité désormais incontournable de la politique de l'eau.

I - Des solutions de sécurisation de l'approvisionnement remises en cause par le changement climatique

Les infrastructures de stockage et de transfert d'eau ont été réalisées dans un contexte où la solidarité entre l'ensemble des usagers et celle qui devait prévaloir entre tous les territoires ne connaissait pas de mise en cause. Ce sentiment est moins partagé dans le contexte du changement climatique et des contraintes de plus en plus fortes sur la disponibilité de l'eau. Les solutions nouvelles qui peuvent être mise en œuvre sont parfois peu compatibles avec la protection de l'environnement et elles sont coûteuses. Les solutions fondées sur la nature sont encore peu développées.

A - Des solutions de stockage et de transfert d'eau contestées

1 - Les solutions de stockage reposant sur la solidarité entre les différentes catégories d'usagers

a) La gestion des barrages confrontée à des arbitrages de plus en plus complexes entre usages liés aux activités humaines et besoins des milieux aquatiques

Les barrages servent à plusieurs usages : production d'eau potable, irrigation agricole et lâchers d'eau qui soutiennent le débit des cours d'eau en période d'étiage. Les barrages jouent également un rôle dans la prévention des inondations (écrêtement des crues).

Par exemple, les quatre « lacs réservoirs » gérés par l'EPTB Seine Grands Lacs contribuent pour environ la moitié au débit de la Seine à Paris sur la période comprise entre août et octobre. Ce soutien d'étiage favorise le respect des besoins des milieux aquatiques. Il sécurise également le fonctionnement de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine (Aube) dont le rejet des effluents n'est autorisé qu'en cas d'atteinte d'un débit minimal.⁹⁸

Le bon fonctionnement des barrages repose sur la solidarité entre l'amont et l'aval. C'est l'objectif du barrage de Naussac (Lozère) qui assure un soutien d'étiage en aval de l'Allier et de la Loire dans le cadre du plan Loire Grandeur Nature⁹⁹. Des conventions restent à conclure pour assurer la disponibilité de la ressource en aval, par exemple sur le Doubs au niveau du captage du Mathay qui alimente l'agglomération de Montbéliard¹⁰⁰.

Les barrages hydroélectriques situés sur les cours d'eau du Lot fournissent un soutien d'étiage efficace. Cela n'empêche pas que le volume maximal de 33 millions de m³ mis conventionnellement à disposition du syndicat mixte du bassin du Lot par EDF soit régulièrement atteint depuis 2002. Il ne couvre dès lors pas tous les besoins. Par ailleurs, la contribution financière correspondante, d'un montant de 18,5 M€ négociée dans les années 1990, reflète un coût de l'eau inférieur à sa valeur et soulève la question du financement du soutien d'étiage par l'ensemble des usagers qui en bénéficient¹⁰¹.

⁹⁸ CRTC Île-de-France, *EPTB Seine Grands Lacs*, 2022.

⁹⁹ Cour des comptes, rapport public thématique, *le plan Loire grandeur nature*, 2014.

¹⁰⁰ CRC Bourgogne-Franche-Comté, *communauté d'agglomération du pays de Montbéliard (PMA)*.

¹⁰¹ CRC Occitanie, *syndicat mixte du bassin du Lot (SMBL)*.

Le changement climatique et la raréfaction de la ressource complexifient la gestion des barrages et les arbitrages réalisés entre les différents usages. Les usages liés à l'activité humaine sont de plus en plus privilégiés par rapport aux besoins des milieux aquatiques.

L'excessive sécurisation de l'approvisionnement en eau potable de l'agglomération choletaise au détriment de l'état écologique de la Moine (Maine-et-Loire)

Au sein du sous-bassin versant de la Sèvre Nantaise, l'objectif premier de gestion des barrages du Ribou et du Verdon, sur le cours d'eau de la Moine, est d'assurer une réserve d'eau pour l'approvisionnement en eau potable de l'agglomération choletaise d'au minimum 7,5 millions de m³, correspondant à 10 mois sans pluie. Or, le niveau le plus bas atteint ces 20 dernières années de la réserve est de 4,6 millions de m³.

Dans le même temps, la Moine ne bénéficie pas d'un soutien d'étiage efficace et le débit objectif d'étiage (DOE) n'est pas respecté. Sans remettre en cause la nécessité d'une marge de sécurité, l'objectif de gestion mériterait d'être redéfini.¹⁰²

L'impact environnemental des barrages les plus anciens est peu évalué. Malgré la réalisation d'études d'impact, les nouveaux projets font l'objet de vives contestations pouvant mener à leur abandon.

b) Les réserves destinées à l'irrigation agricole contestées au nom du partage équitable de la ressource

Des ouvrages de stockage sont spécifiquement destinés à l'irrigation agricole. Il s'agit principalement de plans d'eau, de retenues collinaires alimentées par l'eau de ruissellement et de réserves de substitution alimentées par pompage dans les nappes souterraines. Leur impact environnemental dépend de leur taille, de leur situation et de leur mode de remplissage.

Les retenues collinaires peuvent avoir un impact environnemental négatif parfois difficilement réversible, accentué par le changement climatique. Les pertes d'eau par évaporation sont importantes¹⁰³. Leur nombre et le volume d'eau stocké ne sont pas connus précisément et de nombreux obstacles se dressent pour parvenir à leur régularisation.

¹⁰² Cahier territorial Pays de la Loire, 2023.

¹⁰³ Autres impacts : augmentation de la température de l'eau, aggravation des étiages, réduction des zones humides, eutrophisation, obstacle à la continuité écologique, introduction d'espèces indésirables.

S'agissant des plans d'eau à usage principal de loisirs du Territoire de Belfort, la perte par évaporation a été évaluée à trois fois la consommation journalière de l'agglomération belfortaine (sur l'ensemble du département, cela représente 50 400 m³ par jour pouvant aller jusqu'à 126 000 m³ par jour en période estivale).

La création de réserves collinaires en Corse en contradiction avec le Sdage 2022-2027 et pour un coût très élevé

En Corse, la création de réserves collinaires et de barrages est prévue par le schéma « Acqua Nostra 2050 » adopté par l'Assemblée de Corse. Il vise notamment le doublement des surfaces agricoles irriguées par la maximisation des capacités de stockage, en contradiction avec le Sdage 2022-2027 qui fait du partage de la ressource, l'action prioritaire. Son coût est de 600 millions d'euros, financé à hauteur de 75 % par des ressources dont l'origine et la nature ne sont pas précisées.

Dans le même temps, les rendements des réseaux d'eau brute plafonnent à 55 %. Le prix de l'eau brute à usage agricole, contrairement aux autres usages, n'a pas été revalorisé depuis 2006 et les volumes non facturés représentent un manque à gagner d'environ 3 millions d'euros chaque année, induisant un transfert de charge de l'utilisateur vers le contribuable. L'usage agricole consomme plus de 70 % des volumes produits. Il ne contribue qu'à hauteur de 28,5 % au produit des ventes d'eau brute.¹⁰⁴

Le président du conseil exécutif de la collectivité de Corse, également président du comité de bassin de Corse, ainsi que le président de l'office d'équipement hydraulique de Corse (OEHC) souhaitent une concertation avec les territoires et les acteurs locaux afin de faire évoluer le modèle agricole et le modèle global d'aménagement du territoire y compris touristique. Ils affirment que la nouvelle stratégie 2022-2033 marque une rupture avec le plan « Acqua Nostra 2050 » en abandonnant la création de grands barrages pour privilégier les rehausses d'ouvrages existants et se limiter pour le moment à la création de deux réserves collinaires pour un coût total de 230 M€.

Les réserves de substitution se distinguent des retenues collinaires en opérant généralement des prélèvements par pompage dans la nappe et en étant soumis à un cadre plus contraignant.

Elles reposent sur le principe d'une substitution des prélèvements en période de basses eaux (ou d'étiage) par des prélèvements en période de hautes eaux¹⁰⁵ : elles sont remplies l'hiver et utilisées au printemps et à l'été.

Depuis les années 1990, de nombreuses réserves de substitution ont été créées ou sont en projet, notamment dans les départements des Deux-Sèvres, de la Vienne, de la Charente, de la Charente-Maritime et de la Vendée, sans qu'une source d'information officielle ne les répertorie toutes.

¹⁰⁴ CRC Corse, *collectivité de Corse (CdC)*, 2023 ; CRC Corse, *office d'équipement hydraulique de Corse (OEHC)*.

¹⁰⁵ Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, *Guide juridique de la construction de retenues*, 2013.

Ces territoires sont généralement identifiés comme zones de répartition des eaux et les réserves de substitution doivent alors contribuer à résorber le déficit quantitatif de la ressource par rapport aux besoins. Elles doivent permettre de sécuriser le recours à l'irrigation tout en réduisant la pression sur les milieux naturels lors des périodes d'étiage. Le projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) doit comprendre « un volet sobriété », être compatible avec le Sage et associer la commission locale de l'eau (Cle). C'est dans ce cadre qu'intervient le financement des agences de l'eau, en plus de celui du fonds européen agricole pour le développement rural (Feader) ou des collectivités locales. Néanmoins, les recettes issues des usagers doivent couvrir *a minima* l'amortissement de la part non subventionnée de l'ouvrage et la totalité des frais de fonctionnement.¹⁰⁶

Une étude d'impact préalable à l'autorisation préfectorale de ces ouvrages doit évaluer les effets de ces réserves sur le niveau de la nappe à l'étiage et en période de hautes eaux. Leur remplissage doit respecter des conditions de débit et de hauteur piézométrique de la nappe prélevée.

Malgré cet encadrement, les réserves de substitution font l'objet de vives critiques.

Dans les sous-bassins du Curé et de la Boutonne, en Charente-Maritime, le juge administratif a annulé les autorisations de création de, respectivement, six réserves d'un volume cumulé de 1,66 millions de m³ et de 21 réserves d'un volume cumulé de 5,22 millions de m³, ainsi que les déclarations d'intérêt général les accompagnant.

Le juge a retenu le caractère excessif du premier projet dès lors que les volumes des réserves projetées, supérieurs à 80 % du volume annuel maximal précédemment prélevé dans le milieu naturel, n'étaient pas conformes au règlement du Sage Sèvre niortaise et Marais poitevin.

En ce qui concerne le deuxième projet, objet d'un contentieux en cours, le juge a relevé l'insuffisance des études d'impact¹⁰⁷.

¹⁰⁶ Instruction du Gouvernement du 7 mai 2019 relative au projet de territoire pour la gestion de l'eau ayant abrogé l'instruction du 4 juin 2015 relative au financement par les agences de l'eau des retenues de substitution.

¹⁰⁷ Cahier territorial Nouvelle-Aquitaine, 2023.

En dépit de l'approche globale défendue par les projets de territoire devenus projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE), les réserves de substitution destinées à l'usage des exploitants agricoles raccordés sont devenues un symbole des conflits d'usages. Dans le sous-bassin du Clain, situé en grande partie dans la Vienne, le projet de 41 réserves d'un volume cumulé de 10,5 millions de m³, projet ramené à 30 réserves d'un volume cumulé de 8,8 millions de m³, conduirait à pomper de l'eau dans une nappe superficielle servant également à satisfaire les besoins en eau potable de la communauté urbaine du Grand Poitiers. Ces besoins ne diminuent pas l'hiver et augmentent même avec la pollution d'origine agricole de l'eau qui oblige le service d'eau potable à diluer l'eau prélevée dans la nappe pour la rendre potable. L'accélération du changement climatique risque de ne laisser des possibilités d'irrigation à l'étiage qu'aux exploitants raccordés aux réserves.

Le financement partiel de la construction des réserves et le paiement de l'eau distribuée ne sont envisageables que pour une partie seulement des irrigants et ne les incitent pas à réduire l'irrigation mais à valoriser ce qu'ils appellent des « droits d'eau » en s'orientant vers des cultures à plus forte valeur ajoutée, sans compter que ces droits augmentent la valeur des terres auxquelles ils se rattachent¹⁰⁸.

Les réserves de substitution sont également accusées de retarder la modification nécessaire de certaines pratiques agricoles. Malgré le volet sobriété défendu par les PTGE et repris dans certains protocoles d'accord, le raccordement aux réserves n'est pas conditionné *a priori* à des pratiques plus économes en eau et plus vertueuses pour la qualité de l'eau. Leur valeur juridique, leur contrôle et les sanctions prévues en cas de non-respect restent imprécis. Dans le sous-bassin de la Sèvre niortaise et du Marais poitevin, dans les Deux-Sèvres, les associations de protection de l'environnement ont dénoncé l'insuffisance des engagements figurant dans le protocole d'accord de 2018 pris par les exploitants raccordés aux 16 réserves projetées pour un volume cumulé de 6,9 millions de m³.

Enfin, les réserves de substitution s'avèrent inutiles en cas de sécheresse hivernale ou de sécheresse pluriannuelle n'autorisant pas la recharge des nappes. Or, le réchauffement climatique pourrait se traduire par une baisse de la recharge des nappes comprise entre - 10 et - 25 % selon

¹⁰⁸ À l'inverse, le droit de préemption des collectivités sur le territoire des aires d'alimentation des captages d'eau potable risque de réduire le prix du foncier agricole (Cour des comptes, *chambre régionale d'agriculture des Hauts-de-France* (CRA HDF)).

les cas. Les bassins de la Loire et Adour-Garonne dans lesquels des réserves de substitution ont été créées ou sont projetées, seraient les plus concernés (- 30 à - 50 % à l'horizon 2045-2065 pour le bassin Adour-Garonne).¹⁰⁹ L'augmentation des températures accentue le développement de bactéries dans l'eau une fois stockée en surface ainsi que son évaporation.

Face à ces critiques, des représentants des filières agricoles invoquent la défense de la souveraineté alimentaire sans produire à l'appui des indicateurs précis, par exemple sur la part de la production bénéficiant de l'eau des réserves qui n'est pas exportée. Ce débat gagnerait à être objectivé par des données (évolution du prix du foncier agricole raccordé, de la valeur ajoutée produite par les cultures bénéficiaires, des revenus des agriculteurs raccordés ou non, etc.), lesquelles ne sont aujourd'hui pas exigées des financeurs.

Le ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire n'a pas été en mesure de fournir des indications chiffrées sur l'impact de l'irrigation sur le prix du foncier agricole, que ce soit pour les parcelles disposant d'un ouvrage individuel de prélèvement ou les parcelles disposant d'un accès à l'eau à partir d'une borne d'irrigation. Dans la Drôme, les prix de vente de l'hectare de terres irriguées seraient quatre à cinq fois supérieurs au prix moyen en France.

Une étude devrait évaluer le montant des avantages économiques éventuels dont bénéficieraient les agriculteurs irrigants au titre de la valorisation de leur propriété foncière et en termes de bénéfice d'exploitation. Cette étude devrait également éclairer sur les conditions de transmission de ces avantages liés à des investissements largement subventionnés par la puissance publique.

Les projets de réserves sont portés par des structures très différentes (syndicats mixtes fermés de collectivités locales ou ouverts à des associations syndicales autorisées d'irrigants, coopératives agricoles, etc.).

¹⁰⁹ L. Prud'homme et F. Tuffnell, *mission d'information sur la gestion des conflits d'usage en situation de pénurie d'eau*, Assemblée nationale, juin 2020, p.30

Les réserves de substitution du secteur de la nappe du bassin du Lay (Vendée)

Sur le secteur de la nappe du bassin du Lay, classé zone de répartition des eaux depuis 1994, la construction de cinq réserves de substitution, d'un volume cumulé de 2,4 millions de m³, a participé, à hauteur de 60 % environ, à l'atteinte d'un volume prélevable pour l'irrigation au printemps et à l'été de 4,18 millions de m³, représentant une réduction de ce volume de 4,14 millions de m³ par rapport à un volume de référence de 2003 et considéré comme permettant un retour à l'équilibre. Le contrat territorial de gestion quantitative (CTGQ) prévoyant ces réserves comprenait également un volet « économies d'eau » pour l'ensemble des irrigants. Les actions d'économies d'eau ainsi menées ont contribué, à hauteur de 20 % environ, à l'atteinte de l'objectif et représenté 4 % seulement du budget alloué.

Parallèlement, les réserves ont représenté 96 % du budget consacré à cet objectif. Elles ont coûté 13,8 M€, dont 65 % subventionnés par des fonds publics. Le reste à charge doit être couvert par les redevances versées par les irrigants, qu'ils soient raccordés ou non aux réserves, assises sur les volumes autorisés, les premiers s'acquittant également d'une redevance sur les volumes distribués. Il est en effet considéré que les irrigants non raccordés bénéficient indirectement de la « libération » des prélèvements dans la nappe en période d'étiage auparavant réalisés par les 34 irrigants raccordés, selon un principe de mutualisation.

La gestion des réserves est déléguée à la compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne (CACG) qui assure également le contrôle par les irrigants raccordés de leurs autorisations de prélèvement, dont le non-respect peut donner lieu à sanction financière.

Les principaux effets indirects constatés sont :

- Une remontée des niveaux de la nappe et du marais en période d'étiage et donc le respect des indicateurs de milieu fixés dans les documents de planification ;
- Par conséquent, des mesures de restriction retardées pour l'ensemble des irrigants et donc une sécurisation de l'irrigation. Néanmoins, en cas de mesures de restriction, celles-ci s'appliquent à l'ensemble des irrigants, raccordés ou non aux réserves, alors même qu'elles seraient remplies¹¹⁰ ;

¹¹⁰ Une application des mesures de restriction alors même que la ressource est maîtrisée a également été constatée s'agissant des réseaux de canaux. Cf. CRC PACA, *société du Canal de Provence (SCP)* : par « solidarité », la société et ses clients sont concernés par certaines mesures de restriction.

L'évolution de la surface utile agricole (SAU) irriguée est inconnue. Aucune donnée n'a pu être recueillie auprès de la chambre d'agriculture, malgré sa mission d'organisme unique de gestion collective délégué, sur la surface irriguée des exploitations raccordées, le volume d'eau prélevé par hectare irrigué, le type d'exploitation et de culture de ces exploitations. Pourtant, après un hiver sec en 2017, les données économiques transmises par cette même chambre d'agriculture au préfet de la Vendée l'avait conduit à reculer la période de remplissage des réserves fixée par arrêté préfectoral¹¹¹.

Ces différents exemples mettent en évidence la nécessité d'une vision territoriale concertée autorisant un examen des projets de réserves de substitution par l'ensemble des parties prenantes, et une implication des collectivités territoriales concernées.

c) Les réserves destinées à la neige artificielle

La production de neige artificielle, ou neige de culture, nécessite un prélèvement en eau, des températures suffisamment basses, et une consommation importante d'énergie. Ces prélèvements sont en concurrence avec les autres usages.

Ce type de réserve concerne surtout la partie alpine du bassin Rhône-Méditerranée. Le Sdage de ce bassin hydrographique est le seul à y faire explicitement référence. La question est également présente dans le bassin Adour-Garonne dont le Sdage ne cible pas la neige de culture mais encadre les retenues d'eau pour usages économiques. Les stations de sports d'hiver dépendent de l'enneigement pour leur développement économique. Or le réchauffement climatique limite la durée d'enneigement, et abaisse l'altitude de la limite pluie-neige dans certains territoires, phénomène décrit dans le schéma régional climat-air-énergie de l'ex-région Rhône-Alpes en 2014. Cette évolution a conduit les stations à développer la fabrication de la neige de culture pour maintenir leur activité : 34 % du domaine skiable est d'ores et déjà tributaire de la neige de culture. L'eau utilisée est issue soit de prélèvements directs au moment de la production à partir d'une eau de surface ou souterraine, soit des réseaux d'eau potable, soit d'ouvrages hydroélectriques, soit de retenues collinaires alimentées en période de hautes eaux pour la moitié de la neige de culture produite. Dans le cas des prélèvements directs ou différés par une retenue, une autorisation IOTA est nécessaire.

¹¹¹ CRC Pays de la Loire, *syndicat mixte du bassin du Lay (SMBL)*, 2022.

La production de neige de culture entre en concurrence avec l'usage d'eau potable, qui augmente fortement du fait de l'activité touristique saisonnière, avec l'usage agricole, notamment l'élevage, et avec les besoins des milieux naturels, déjà impactés par le changement climatique.

Le CGEDD avait relevé ces limites au développement de la neige de culture dans un rapport de 2009. Il préconisait un meilleur suivi des volumes d'eau prélevés, un déclenchement des études d'impact non au vu de seuils financiers de montants de travaux, mais de l'incidence potentielle des ouvrages (sur l'eau potable, les biotopes tels que les tourbières et autres zones humides, etc.) et la surveillance du respect des seuils de débits biologiques minimaux pour le maintien de la biodiversité des ruisseaux et torrents¹¹².

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a formalisé en 2019 une doctrine afin de garantir la prise en compte de tous les usages. La mesure régulière de la ressource est un préalable, ainsi que la réalisation d'étude pour déterminer les prélèvements ou retenues possibles en garantissant la préservation des milieux naturels. Les ouvrages doivent être réversibles pour permettre une remise en état du site en cas de fin d'exploitation ou de tension sur la ressource. Une remise en l'état initial du site semble impossible au vu des conséquences sur la biodiversité locale. L'application de cette doctrine n'a pas fait l'objet d'un rapport de suivi.

2 - Les solutions de transfert reposant sur une solidarité entre territoires

a) Des réseaux de canaux contribuant à mutualiser la ressource

Des réseaux de canaux ont été construits à différentes époques dans le but de développer des territoires déficitaires en eau. Ils assurent une mutualisation de la ressource et, comme les retenues de barrages, sécurisent tout à la fois l'alimentation en eau potable, l'irrigation agricole et le fonctionnement d'industries.

¹¹² CGEDD, *Neige de culture État des lieux et impacts environnementaux* Note socio-économique, juin 2009.

Les ouvrages gérés par la société du canal de Provence permettant de disposer d'une ressource en eau encore abondante

Dans les départements des Bouches-du Rhône, du Vaucluse, du Var et des Alpes-de-Haute-Provence, un système majoritairement gravitaire d'ouvrages, dont le canal de Provence, géré par la société du même nom dans le cadre d'une concession¹¹³, permet de puiser 220 millions de m³ d'eau dans le Verdon et d'alimenter différents usages (irrigation, eau potable, systèmes d'incendie, etc.). Ce volume ne représente qu'un tiers de ce que la société est autorisée à prélever. Stockant également 250 millions de m³ d'eau dans les retenues de barrages, ce système d'ouvrages permet de disposer d'une ressource abondante pour les prochaines décennies. Il doit s'étendre pour irriguer environ 20 000 hectares de cultures viticoles dans le Var, ce qui devrait augmenter le besoin de prélèvements de 10 % environ. Les bénéficiaires assurent désormais un tiers du financement (4 000 € par hectare irrigué) de cet investissement subventionné. Le tarif de l'eau reste néanmoins inchangé.

Avec le rendement élevé du réseau, l'ajustement des prélèvements aux besoins permis par un système informatique contribue à une gestion raisonnée de la ressource, même si les autres actions d'économies d'eau sont difficiles à évaluer.

Une étude relève la robustesse du système Durance-Verdon face au changement climatique, en comparaison de régions voisines du sud de la France. Néanmoins, face à une baisse notable de la ressource à l'horizon 2050, « la durabilité [de ce] système (...) dépend de ce qu'on veut faire des activités sur les secteurs sécurisés par cet ensemble d'ouvrages »¹¹⁴. L'irrigation gravitaire tend à disparaître au profit de systèmes sous pression.

Toutefois, le contexte du changement climatique impose de réviser le mode de fonctionnement de certains de ces réseaux de canaux. Par exemple, la tarification du réseau hydraulique régional d'Occitanie, dont 75 % des volumes prélevés sont issus du Rhône et qui comprend notamment 106 km de canaux, date de 1992, s'appuie sur le niveau d'acceptabilité du monde agricole. Une nouvelle tarification pourrait constituer un levier de maîtrise de la ressource.¹¹⁵

¹¹³ Décret n° 63-509 du 15 mai 1963 portant concession générale des travaux de construction du canal de Provence et d'aménagement hydraulique et agricole du bassin de la Durance.

¹¹⁴ Étude R2D2 2050 *Risque, ressource en eau et gestion durable de la Durance en 2050*, Commissariat général au développement durable – Direction de la recherche et de l'innovation, programme GICC, novembre 2015.
CRC PACA, *société du canal de Provence (SCP)*.

¹¹⁵ CRC Occitanie, *société anonyme Bas Rhône et Languedoc (BRL) exploitation*.

En outre, les solutions de transfert d'eau peuvent générer des tensions entre territoires, faisant obstacle à leur mise en place à grande échelle, ce dont témoigne la situation espagnole.

Des projets de transfert d'eau confrontés à des conflits entre territoires en Espagne

Alors que 67 % de son territoire est touché par la désertification, l'Espagne est le pays l'Union européenne qui a la plus forte consommation d'eau par habitant (656 m³ par an). Il doit faire face à une répartition des ressources en eau très inégale entre les différentes régions.

Dès le début du XX^e siècle, le gouvernement espagnol a tenté d'équilibrer les ressources hydrauliques afin de favoriser le développement des régions les plus déficitaires, souvent les plus peuplées et les plus pauvres. De nombreux plans ou projets ont ainsi été arrêtés : plan général de barrages et canaux d'irrigation en 1902, plan général d'ouvrages hydrauliques en 1933, projet d'aqueduc pour transférer l'eau de l'Èbre vers la ville de Barcelone au début des années 1970.

Ce partage de la ressource en eau à l'échelle du pays suscite des tensions entre régions avec d'une part, celles qui avancent « l'égoïsme » des régions excédentaires pour revendiquer davantage de partage et, d'autre part, celles qui estiment qu'elles sont légitimes pour gérer elles-mêmes leurs propres ressources sans dépendre de l'État¹¹⁶.

Le plan hydrologique national de 2001 projetait le transfert annuel de 1 milliard de m³ d'eau de l'Èbre, placé sous la responsabilité de l'État, vers les zones déficitaires du littoral méditerranéen. Il a été remanié en 2004 dans le cadre du Programme AGUA qui privilégie la construction d'usines de désalinisation et met fin au projet de transfert depuis l'Èbre, lequel avait fait l'objet de vives contestations.

La construction à la fin des années 1970 d'un aqueduc de 250 km transférant les eaux du Tage vers la Segura témoigne des limites de ce type de solution. Au lieu de résoudre le déficit en eau du bassin de la Segura, ce transfert a eu l'effet inverse. Dès avant sa mise en service, il a suscité une croissance accélérée des demandes en eau par l'augmentation des surfaces irriguées, demande en eau qui ne s'est pas ralentie par la suite. Paradoxalement, le projet a conduit à un creusement des déficits.¹¹⁷

¹¹⁶ L'État espagnol est compétent pour la gestion de l'eau dans les bassins versants partagés entre plusieurs communautés autonomes.

¹¹⁷ Note de législation comparée du Sénat de mai 2016, *La gestion de l'eau – Espagne-Pays-Bas – Royaume-Uni*, article de Marie François, *La pénurie d'eau en Espagne : un déficit physique ou socio-économique ?* revue Géocarrefour de janvier 2007.

*b) L'interconnexion des réseaux d'eau potable nécessaire
mais peu efficace en cas de raréfaction généralisée*

L'interconnexion des réseaux est une solution privilégiée par les collectivités gestionnaires pour sécuriser, parfois en urgence, l'alimentation en eau potable, tant sur le plan quantitatif que qualitatif. L'eau peut ainsi être transférée d'une zone excédentaire vers une zone déficitaire par le biais de canalisations. Des substances dont la concentration dépasserait les valeurs limites peuvent être ainsi diluées.

Cette solution de mutualisation apparaît comme un moyen efficace, voire nécessaire, pour éviter les ruptures d'approvisionnement. La pollution du méthaniseur de Châteaulin en 2020, qui a atteint l'usine de potabilisation située en aval et privé d'eau potable 180 000 finistériens pendant plusieurs jours, a montré les limites de la situation actuelle caractérisée par l'absence d'interconnexion¹¹⁸. À l'inverse, les réseaux d'interconnexion sont très denses dans les Côtes-d'Armor et se développent en Ille-et-Vilaine.

« L'autoroute de l'eau » dans le département du Nord

Dans le contexte d'absence d'eaux souterraines et de tensions durables sur la ressource dans les secteurs du Dunkerquois et des Flandres, le syndicat intercommunal de distribution des eaux du Nord - syndicat intercommunal d'assainissement du Nord (Siden-Sian) a initié dans les années 1990 l'interconnexion de ses champs captants via une canalisation, communément appelée « autoroute de l'eau », d'une longueur d'environ 200 km et traversant le département du Nord. Cette organisation permet d'assurer l'alimentation en eau potable d'une commune par deux points de captage relevant de nappes distinctes, sur 60 % du territoire d'intervention du syndicat.

Elle ne résulte pas d'une stratégie globale de préservation de la ressource mais de la succession de plusieurs opérations de travaux sur 30 ans pour un coût d'environ 200 M€ afin de sécuriser la distribution d'eau¹¹⁹.

En effet, pour autant qu'elle soit utile, l'interconnexion des réseaux d'eau potable, tout comme les réseaux de canaux, présente des limites en cas de raréfaction ou de dégradation généralisée de la ressource. Les coûts d'investissement et de fonctionnement ne sont pas négligeables et augmentent avec l'éloignement de la source d'approvisionnement.

¹¹⁸ Cahier territorial Bretagne, 2023.

¹¹⁹ Cahier territorial Hauts-de-France, 2023.

c) La recherche de nappes à exploiter sans considération de la durée de leur renouvellement

Pour sécuriser la couverture des besoins, certaines collectivités cherchent à exploiter des nappes qui ne le sont pas encore. L'exploitation de ces ressources n'est concevable que dans le cadre d'une solidarité territoriale acceptée et d'une gouvernance intégrée. Surtout, il faudra plusieurs siècles pour renouveler les ressources nouvellement mobilisées quand il s'agit de nappes profondes.

Le projet de champ captant des landes du Médoc (Gironde)

Les économies d'eau ne permettent pas de réduire suffisamment les prélèvements pour atteindre les objectifs du Sage des nappes profondes de la Gironde, dont certaines sont surexploitées. Des ressources de substitution sont ainsi prévues.

Le projet porté par la métropole de Bordeaux vise à créer un champ captant (14 forages répartis sur deux hectares) alimentant la métropole et une quinzaine de communes avoisinantes en prélevant 10 millions de m³ d'eau par an dans une nappe afin de réduire, voire arrêter, une partie des prélèvements dans des ressources déficitaires. Les deux tiers de la population du département sont directement concernés.

Une concertation publique a été organisée fin 2021. Le projet devrait être livré à l'horizon 2025 pour un coût prévisionnel de 60 M€ hors taxe.¹²⁰

B - Des solutions nouvelles mais fortement contraintes

La réutilisation des eaux usées traitées (RéUT) est encouragée au niveau européen. Il s'agit d'un axe stratégique du plan d'action en faveur de l'économie circulaire. Les Assises de l'eau de 2019 ont également fixé l'objectif de tripler le volume d'eaux non conventionnelles réutilisées d'ici 2025. Le plan « eau » annoncé par le gouvernement le 30 mars 2023 prévoit différentes mesures en faveur de cette solution nouvelle : développement de 1 000 projets d'ici 2027, levée des freins réglementaires, accompagnement des porteurs de projets, observatoire, appel à manifestation d'intérêt spécifique à destination des collectivités littorales.

¹²⁰ Cahier territorial Nouvelle-Aquitaine, 2023.

Il existe déjà des installations où l'eau « recyclée » est utilisée à des fins d'arrosage ou d'irrigation. Par exemple, les 70 ha d'un terrain de golf appartenant à Golfe du Morbihan – Vannes agglomération sont arrosés avec les eaux usées traitées d'une station d'épuration voisine¹²¹. De nombreuses industries fonctionnent également en « circuit fermé ».

La RéUT reste peu explorée par les collectivités. Elle permet d'éviter le coût de potabilisation de l'eau pour certains usages. Mais son intérêt en termes quantitatifs est limité à certains territoires littoraux. Ailleurs, les eaux usées traitées des stations d'épuration sont reçues par le milieu où elles contribuent au soutien du débit des cours d'eau. Les agences de l'eau identifient plusieurs freins au développement de la RéUT (responsabilité non identifiée de l'usage de l'eau, complexité technique du traitement au regard de la diversité des usages, etc.). Elles insistent sur la nécessité de mesurer l'impact sur le débit des cours d'eau et de s'assurer du maintien d'un débit suffisant.

L'encadrement réglementaire de la RéUT est récent et des considérations sanitaires n'autorisent pas, pour l'heure, tous les usages¹²². Comme d'autres secteurs, les industries agroalimentaires bretonnes, appuyées notamment par le syndicat mixte Eau du bassin rennais, plaident régulièrement pour un assouplissement de cette réglementation. Sur la côte atlantique, le syndicat mixte « Vendée eau » porte le premier projet français de RéUT à des fins de production d'eau destinée à la consommation humaine. Il pourrait participer, à hauteur de 1 à 1,5 millions de m³, à la compensation d'un déficit en eau de 8,2 millions de m³, pour un coût d'investissement total de 42,5 millions d'euros. Le coût de fonctionnement du démonstrateur, ne comprenant pas la potabilisation, devrait se situer entre 0,76 et 1,30 €/m³, dont 16 à 19 % pour la consommation énergétique.¹²³

Les coûts d'investissement et de fonctionnement des installations de désalinisation de l'eau de mer, sont bien supérieurs à ceux des usines de potabilisation classiques¹²⁴. Cette solution est pour l'heure surtout utilisée

¹²¹ Cahier territorial Bretagne, 2023.

¹²² Article R. 211-23 du code de l'environnement et décret n° 2022-336 du 10 mars 2022 relatif aux usages et aux conditions de réutilisation des eaux usées traitées. Avis de 2010, 2012 et 2015 de l'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES)

¹²³ Cahier territorial Pays de la Loire, 2023.

¹²⁴ CRC Pays de la Loire, *syndicat mixte Vendée eau* : coût d'investissement double d'une usine de potabilisation classique, consommation énergétique 10 fois supérieure à une usine de potabilisation classique, faible rendement ; cahier territorial de Saint-Martin : consommation énergétique de 3,6 kW par mètre cube d'eau produit par la technique de l'osmose inverse et coût de l'électricité de 256 € par MWh.

dans les îles mais des projets existent sur le continent. Une unité a été installée en urgence à l'été 2022 sur l'île de Groix et pourrait être pérennisée, tandis que celle de Belle-Ile-en-mer a été démontée en 2016, 10 ans après son installation¹²⁵. L'impact environnemental de ce type de solution (énergie consommée et rejet de saumures en mer) n'est pas systématiquement évalué.

L'absence d'évaluation de l'impact environnemental de l'usine de désalinisation de l'eau de mer à Saint-Martin

Sur l'île de Saint-Martin, au nord de l'arc antillais, l'eau potable distribuée par le réseau public est exclusivement produite par une usine de désalinisation de l'eau de mer. Chaque mètre cube d'eau de mer pompé permet de produire 0,42 m³ d'eau potable, le reste formant le concentrat, soit 0,58 m³, est rejeté en mer. Les conséquences sur les milieux ne sont pas connues en l'absence de suivi des zones de prélèvement et de rejet. Par ailleurs, la production est fortement consommatrice d'énergie (3,6 kW par m³), assurée par une centrale diesel dont les surcoûts sont pris en charge par l'État.

Les professionnels, en particulier les hôteliers, se sont également équipés d'installations de désalinisation privées, compte tenu des ruptures d'approvisionnement et du prix élevé de l'eau en dépit de son subventionnement. Des volumes consommés, estimés à 180 000 m³ par an, sont rejetés dans le réseau d'assainissement collectif sans paiement du service correspondant et le concentrat est rejeté en mer sans contrôle.¹²⁶

C - Développer des solutions fondées sur la nature

Les solutions fondées sur la nature visent à rétablir le grand cycle de l'eau, en augmentant le débit des cours d'eau et la recharge des nappes. La renaturation des sols permet l'infiltration des eaux pluviales et contribue à une bonne gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau. C'est également le cas de la restauration morphologique des cours d'eau et, surtout, de la création et préservation des zones humides¹²⁷ qui assurent également un rôle dans la prévention des inondations (stockage) et la reconquête de la qualité de l'eau (filtration).

¹²⁵ Cahier territorial Bretagne.

¹²⁶ Cahier territorial de Saint-Martin, 2023.

¹²⁷ Les zones humides, caractérisées par la présence permanente ou temporaire d'eau, désignent des espaces de transition entre les milieux terrestres et les milieux aquatiques. Elles peuvent prendre des formes très diverses : marais, tourbières, prairies humides, mares, lacs d'altitude, forêts alluviales, bras morts, lagunes, marais salants etc.

Pourtant, plus des deux tiers des zones humides ont disparu entre 1900 et 1990, dont la moitié entre 1950 et 1990. Près de la moitié des zones humides les plus importantes de France ont continué de se dégrader au cours de la décennie 2000¹²⁸.

Au niveau local, les actions se limitent pour l'heure à l'identification de zones humides, de sites Natura 2000 et à l'inscription de l'objectif national de « zéro artificialisation nette » en 2050 dans les documents d'aménagement du territoire et d'urbanisme¹²⁹. Dans le sous-bassin versant de la Berre du Rieu (Aude) par exemple, un inventaire des zones humides a été réalisé par le SMMAR¹³⁰ en vue du lancement d'un plan pluriannuel stratégique pour la sauvegarde de ces zones, considérant qu'il coûtait cinq fois moins cher de les protéger que de compenser les pertes des services qu'elles rendent gratuitement. En Île-de-France, l'étude menée par la direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports (DRIEAT) a permis de cartographier 2 500 km² de zones humides potentielles et 230 km² de zones humides identifiées¹³¹.

Le plan « eau » précité prévoit différentes mesures en faveur des solutions fondées sur la nature, dont notamment 100 M€ pour des projets de renaturation et « désimperméabilisation » dans le cadre du fonds vert.

Face aux objectifs assignés aux politiques publiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme, les collectivités utilisent difficilement les outils fonciers à leur disposition pour reconquérir des zones humides. La répartition de terres agricoles faisant obstacle à l'installation de jeunes agriculteurs est également un élément à prendre en considération. De même, l'action des collectivités dans la restauration de la qualité des sols est limitée, en lien avec la nécessité d'une réforme des pratiques agricoles.

¹²⁸ F. Tuffnell et J. Bignon, *Terres d'eau terres d'avenir*, Assemblée nationale et Sénat, janvier 2019

¹²⁹ Loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets dite « climat et résilience ».

¹³⁰ CRC Occitanie, Rapport d'observations définitives, *Syndicat mixte des milieux aquatiques et des rivières de l'Aude (SMMAR)*.

¹³¹ Cahier territorial Île-de-France, 2023.

II - La réduction des prélèvements d'eau, priorité désormais incontournable

La réduction des prélèvements apparaît comme l'unique solution pour résoudre le problème fondamental du déséquilibre entre la disponibilité de la ressource et le niveau de ces prélèvements. Pourtant elle n'est pas encore considérée comme une priorité.

A - Des mesures de réduction de la consommation d'eau seulement dans l'urgence

L'eau non économisée de manière structurelle doit l'être en urgence lors des périodes de crise. Face à une planification défailante et des sécheresses de plus en plus fréquentes et sévères, la gestion de crise, au lieu d'être complémentaire à la gestion structurelle¹³², prend le pas sur cette dernière, ce qui n'est pas satisfaisant pour prévenir l'indisponibilité de la ressource. Ce constat est valable tant au niveau du cadre des mesures prises que de leur contrôle par l'administration de l'État.

1 - Un cadre à préciser

Plusieurs facteurs limitent l'efficacité des mesures de restriction en période de crise.

Une gestion de crise en période de sécheresse et les usages prioritaires

La gestion de crise des prélèvements d'eau en période de sécheresse consiste principalement en des mesures de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau. Le préfet de département est l'autorité compétente pour prendre ces mesures qui sont communément appelées « arrêtés sécheresse »¹³³.

¹³² 1° du II de l'article L. 211-3 du code de l'environnement.

¹³³ Article R. 211-66 du code de l'environnement.

Des arrêtés cadre anticipent ces mesures en fixant leur zone d'application, leur contenu et leur seuil de déclenchement. La réponse se doit d'être graduée. Le seuil de vigilance déclenche les mesures de communication et de sensibilisation des usagers. Le seuil d'alerte signifie que la coexistence de tous les usages avec le bon fonctionnement des milieux n'est plus assurée. Le seuil d'alerte renforcée doit permettre le renforcement des mesures allant jusqu'à la suspension de certains usages. Le seuil de crise doit permettre de réserver les capacités de la ressource aux usages prioritaires (alimentation en eau potable des populations, santé, salubrité publique, sécurité civile, etc.) et de préserver les fonctions biologiques des milieux.

Depuis le décret du 23 juin 2021, le périmètre de l'arrêté cadre prévoyant les mesures de limitation est en principe interdépartemental lorsqu'un besoin de coordination a été identifié¹³⁴. Dans les faits, certains arrêtés cadre restent départementaux. Par exemple, les tentatives d'harmonisation des mesures de limitation des usages agricoles fixées dans l'arrêté-cadre du département de la Côte d'Or, avec celles des départements limitrophes, ont pour l'heure échoué, faute d'adhésion de la profession¹³⁵. Dans ce contexte, la coordination des mesures à une échelle hydrographique cohérente est complexe et peut aboutir à une gestion différenciée sur un même sous-bassin¹³⁶.

Le guide national également issu de la réforme de 2021 et qui doit être mis à jour selon le plan « eau » précité, a représenté une avancée dans les territoires où il est repris. Lorsqu'une adaptation aux circonstances locales est recherchée, les mesures restent imprécises si elles ne sont pas associées à des seuils de déclenchement ou à des taux de réduction des prélèvements¹³⁷. La production de données complètes et fiables faciliterait la prise de décision. Une analyse des volumes épargnés par les mesures de limitation favoriserait leur acceptabilité.

¹³⁴ Article R. 211-67 du code de l'environnement modifié par le décret n° 2021-795 du 23 juin 2021 relatif à la gestion quantitative de la ressource en eau et à la gestion des situations de crise liées à la sécheresse.

¹³⁵ Cahier territorial Bourgogne-Franche-Comté, 2023.

¹³⁶ Cf. Exemple dans le bassin Artois-Picardie : Cour des comptes, rapport public annuel, *Une organisation inadaptée aux enjeux de la gestion quantitative de l'eau*.

¹³⁷ Cahier territorial des Pays de la Loire, 2023.

Les préfets de département accordent régulièrement des dérogations aux mesures de limitation prévues dans les arrêtés cadre pour des motifs économiques¹³⁸.

Les seuils de déclenchement des mesures prévus dans les arrêtés cadre peuvent se baser sur d'autres indicateurs que ceux fixés dans les documents de planification ou s'écarter de ces indicateurs pourtant déterminés par les besoins des milieux. En Vendée, le taux de remplissage des barrages, et non le franchissement des débits objectif d'étiage (DOE) des cours d'eau des Sdage et Sage, entraîne l'application de mesures d'urgence¹³⁹. L'arrêté cadre interdépartemental du sous-bassin de l'Allan n'a pas été actualisé des volumes prélevables fixés dans le PGRE¹⁴⁰. Une meilleure articulation avec la gestion structurelle pourrait donc être recherchée, conformément à la réforme de 2021 dont le déploiement doit encore être achevé.

Ainsi, l'efficacité des mesures de restriction passe par une meilleure définition de leur cadre.

2 - Des contrôles à renforcer

En matière de contrôle, la gestion de crise prime également sur la gestion structurelle. Les contrôles ciblent en effet le respect des mesures de restriction et non celui des autorisations de prélèvements d'eau (volumes notifiés, périodes de prélèvement, installation et fiabilité des compteurs, transmission des relevés d'index, etc.). Le nombre annuel de contrôles est très dépendant de la situation hydrologique et météorologique. Certains services de l'État cherchent à infléchir cette tendance comme la mission interservices de l'eau et de la nature (Misen) de la Côte d'Or dont la stratégie vise à développer les contrôles sur la gestion structurelle de la ressource quelle que soit la situation de l'étiage. La Dreal Bourgogne Franche-Comté, compétente en matière de contrôle des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), incite également les industriels à prévenir les risques d'arrêt d'activité.¹⁴¹

¹³⁸ Article R. 211-66 du code de l'environnement.

¹³⁹ Cahier territorial Pays de la Loire, 2023.

¹⁴⁰ Cahier territorial Bourgogne-Franche-Comté, 2023.

¹⁴¹ Cahier territorial Bourgogne-Franche-Comté, 2023.

Certaines limites affectent enfin la stratégie de police administrative de l'eau dans les plans de contrôle interservices des Misen. Ces documents traitent bien de la gestion quantitative de l'eau. Mais ils ne prévoient pas d'objectifs chiffrés et ne font pas toujours l'objet d'un suivi.

B - Des économies structurelles d'eau limitées

Du fait notamment de la défaillance de la planification de la gestion quantitative de l'eau pour les raisons exposées *supra*, les économies structurelles réalisées sur le long terme restent limitées quels que soient les usages.

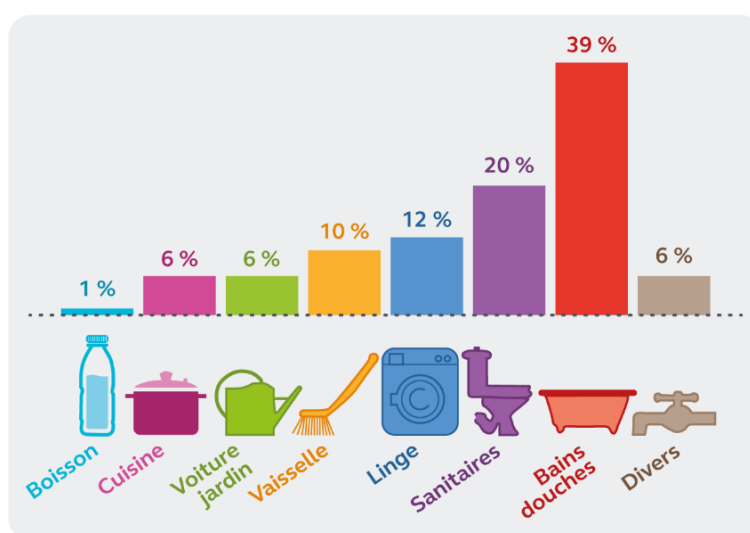
Le plan « eau » annoncé par le gouvernement le 30 mars 2023 prévoit un objectif de réduction de l'eau prélevée pour tous les acteurs (plan de sobriété des filières économiques, accompagnement de 50 sites industriels, 30 M€ par an supplémentaires finançant les pratiques agricoles économes en eau, etc.). Cet objectif reste en deçà (- 10 % en 2030) de celui des Assises de l'eau (- 10 % en 2024, - 24 % en 2034).

1 - Des économies d'eau potable à poursuivre

Les économies d'eau potable visées par les Sdage, Sage et autres documents de planification incombent aux services de production et de distribution, et, *in fine*, aux consommateurs.

L'amélioration de la performance des appareils électroménagers notamment a permis de réaliser des économies substantielles dans les années 2000. Depuis lors, un palier semble avoir été atteint. Les consommations d'eau potable repartent à la hausse alors même que la pression démographique dans certains bassins devrait s'accroître : les projections à 2050 pour le bassin Adour Garonne tablent sur une augmentation de 1,5 M d'habitants.

Schéma n° 3 : la consommation domestique d'eau potable



Source : Cieau

Des pistes restent à explorer. Tout d'abord, au-delà des actions de sensibilisation menées, les programmes de maîtrise des consommations n'abordent que trop peu les économies indirectes liées aux modes de vie, de production et de consommation.

Le budget consacré à ces programmes est peu ambitieux. Des aides à l'installation de dispositifs économisant l'eau pourraient encore être apportées.

Par ailleurs, en matière de lutte contre le gaspillage, l'exemplarité devrait être de mise pour les collectivités locales. Constituent des exemples de bonnes pratiques, l'utilisation d'eau de ruissellement par la métropole de Dijon pour l'arrosage des espaces verts et le nettoyage des rues, ainsi que la réalisation de travaux dans ses piscines dont la consommation est passée de 451 000 m³ en 2010 à 300 000 m³ en 2021.

Surtout, les modalités de tarification n'incitent pas suffisamment les usagers à réduire leur consommation. Même si le niveau des charges fixes supportées par les services de production et de distribution d'eau potable rend plus complexe l'adaptation du prix payé par l'utilisateur à la baisse de sa consommation, la tarification progressive est très peu mise en place. Comme prévu par le législateur¹⁴², ces modalités de tarification devraient être réexaminées dès que plus de 30 % de la ressource utilisée pour la distribution fait l'objet de règles de répartition, ce qui n'est généralement pas le cas.

¹⁴² II de l'article L. 2224-12-4 du code général des collectivités territoriales.

Enfin, la performance des réseaux d'eau potable représente un enjeu économique mais également écologique. En effet, si l'eau « perdue » retourne au milieu, son prélèvement peut entraîner une forte pression sur la ressource et les milieux.

L'amélioration de la performance des réseaux est un des objectifs du transfert de la compétence eau potable des communes aux communautés de communes afin de disposer de structures de taille critique à même de financer des investissements conséquents. Cependant, ce transfert a été reporté en 2026¹⁴³ et la réforme n'aboutit pas nécessairement au résultat escompté¹⁴⁴.

Le rendement moyen des réseaux de distribution d'eau potable, évalué pour l'année 2020, est de 80,1 %. Il est inférieur au rendement de 85 % prévu à l'issue du Grenelle de l'environnement en 2010¹⁴⁵. De plus, il est très variable selon les territoires.

La pression sur la ressource renforcée par la faible performance des réseaux d'eau potable aux Antilles

En Martinique, l'eau est abondante et en principe suffisante en volume (1 000 millions de m³) pour satisfaire l'ensemble des besoins (60 millions de m³). Cependant, son inégale répartition spatiale et temporelle conduit à l'épuisement de certains cours d'eau, à des conflits d'usages entre collectivités en période sèche, voire à des ruptures d'approvisionnement. En 2020, des coupures parfois longues de plusieurs semaines, destinées à préserver les usages considérés comme prioritaires tels que les hôpitaux, ont touché près de 40 000 personnes et entraîné la fermeture de services publics comme les écoles.

Par ailleurs, la tension sur la ressource est aggravée par le faible rendement des réseaux (taux de perte global de près de 48 % en 2019) et une pollution au chlordécone.

¹⁴³ La loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (Notre) rend obligatoire le transfert, des communes aux communautés de communes, des compétences eau potable et assainissement au 1^{er} janvier 2020. Toutefois, la loi n° 2018-702 a ouvert aux communautés de communes la possibilité de reporter cette échéance au 1^{er} janvier 2026.

¹⁴⁴ Cour des comptes, rapport public annuel, *Une organisation inadaptée aux enjeux de la gestion quantitative de l'eau*.

¹⁴⁵ Article D. 213-48-14-1 du code de l'environnement inséré par le décret n° 2012-97 du 27 janvier 2012 relatif à la définition d'un descriptif détaillé des réseaux des services publics de l'eau et de l'assainissement et d'un plan d'actions pour la réduction des pertes d'eau du réseau de distribution d'eau potable.

Quel que soit le modèle retenu en matière de projections du régime des pluies, le volume des prélèvements actuellement exercés dans le centre n'est pas soutenable à l'horizon 2081-2100. Cette situation rend nécessaire des solutions que vise la mise en place d'une gouvernance unique.¹⁴⁶

En Guadeloupe, compte tenu d'un rendement des réseaux d'eau potable encore plus faible (taux de perte de 60,4 % en moyenne et pouvant atteindre 80 % sur certaines parties du territoire) et de « piquages » clandestins, les prélèvements en forte augmentation depuis 2016 – au demeurant très sous-estimés-, ont entraîné la mise en place de « tours d'eau » et un très fort impact sur l'environnement. En Grande-Terre, les prélèvements dans les eaux souterraines ont induit un biseau d'eau salé et la salinisation de certains forages est devenue irréversible. L'importance des prélèvements impacte les continuités écologiques, les zones humides et accroît la menace d'extinction de certaines espèces d'autant que s'ajoute l'effet des pollutions des sols et des eaux (également chlordécone, non-conformité de 72 % des stations d'épuration). La présidente du comité de l'eau et de la biodiversité et le directeur de l'office de l'eau s'accordent sur l'urgence de la situation et la nécessité de réduire les prélèvements de 25 % pour passer de 110 Mm³ à 80 Mm³.

Au niveau national, le volume perdu par fuites sur les réseaux de distribution représente 989 Mm³ (19,9 % du volume introduit, soit un litre d'eau sur cinq et la consommation annuelle d'environ 18 millions d'habitants).¹⁴⁷ La crise sanitaire liée à l'épidémie de covid-19 en 2020 a eu un impact négatif en faisant obstacle à de nombreuses interventions sur la maintenance des réseaux. Le plan « eau » prévoit à cet égard 180 M€ par an d'aides supplémentaires des agences de l'eau dédiées au petit cycle de l'eau.

Des objectifs de performance devraient être systématiquement assignés aux délégataires de service public et assortis de pénalités rigoureusement appliquées.

2 - Des pratiques agricoles qui doivent évoluer pour répondre aux ambitions de la transition écologique

Selon les données de la BNPE, les prélèvements d'eau destinés à l'irrigation ont plus que doublé¹⁴⁸ en une décennie, pour atteindre

¹⁴⁶ Cahier territorial de Martinique, 2023.

¹⁴⁷ Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement, *Panorama des services et de leur performance 2020*, juillet 2022.

¹⁴⁸ + 117,6 % entre 2010 et 2020.

3,42 milliards de m³ en 2020. En France en 2010, la surface irriguée représentait 1,57 million d'hectares¹⁴⁹, soit 5,8 % de la surface agricole utile (SAU). En moyenne annuelle, plus de 2 000 m³ d'eau sont nécessaires par hectare irrigué. Ces volumes sont majoritairement puisés en eaux de surface (environ 60 %). Les régions Nouvelle-Aquitaine, Centre-Val de Loire et Occitanie réalisent plus de 50 % de ces prélèvements et représentent plus de 70 % de la surface irriguée de céréales¹⁵⁰. Mais tandis que la surface irriguée diminue dans les régions où l'irrigation est ancienne, elle augmente rapidement dans d'autres régions.

Le CGEDD et le conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) ont en 2020 mis en avant la nécessité d'un changement de modèle agricole, plus économe en eau et visant la stabilité des productions¹⁵¹.

Les contrôles réalisés révèlent que les mesures d'économies d'eau sont mises en place avec un succès variable. Le suivi de l'état hydrique des sols au moyen de sondes pour optimiser l'irrigation apparaît comme une solution efficace. Mais les mesures agro-environnementales de dés-irrigation proposées par la politique agricole commune (PAC), la culture de variétés moins consommatrices en eau ou encore la modification du matériel d'irrigation progressent lentement. Ces aides ponctuelles pour une moindre consommation d'eau restent moins intéressantes financièrement que les aides de la PAC qui ne sont subordonnées à aucun critère concernant une baisse des prélèvements en eau, voire encouragent certaines cultures nécessitant un fort apport en eau sans condition de lieu. Ces paradoxes ont été relevés par la Cour des comptes européenne dans un rapport de 2021¹⁵². Parmi les obstacles au changement, on peut citer la durée d'amortissement des investissements et l'organisation des filières imposant les prix, les variétés voire conditionnant les contrats des exploitants à l'existence d'autorisations de prélèvements.

Pour certains syndicats agricoles, l'adaptation au changement climatique passe d'abord par une sécurisation de l'accès à la ressource en eau. Cette sécurisation a été défendue lors du « Varenne de l'eau et du changement climatique » organisé en 2021. Les diagnostics territoriaux établis par les chambres d'agriculture avancent quelques actions non associées, à ce stade, à des objectifs chiffrés, des indicateurs, un budget et des financements.

¹⁴⁹ Données du recensement général de l'agriculture (RGA) de 2010.

¹⁵⁰ Y compris le maïs, grain et semence.

¹⁵¹ Rapport CGEDD n°12819-01 et CGAAER n°19056, *Changement climatique, eau, agriculture, quelles trajectoires d'ici 2050 ?*, juillet 2020.

¹⁵² Cour des comptes européenne, rapport spécial 20/2021, *La PAC et l'utilisation durable de l'eau dans l'agriculture : des fonds davantage susceptibles d'encourager à consommer plus qu'à consommer mieux*, septembre 2021.

Dans plusieurs territoires¹⁵³, les chambres d'agriculture interrogées n'ont pas été en mesure de fournir de données sur la surface irriguée, son évolution, encore moins sur le volume d'eau prélevé par hectare irrigué, ni sur le type d'exploitations (conventionnelle, biologique, etc.) ou de cultures (grandes cultures, cultures spécialisées, etc.) auxquelles ces volumes sont destinés. Le recensement général agricole est difficile à exploiter : absence de très nombreuses communes, SAU et surface irriguée non renseignées, données exprimées en pourcentage.

Pourtant, de nombreuses chambres d'agriculture ont la qualité d'organismes uniques de gestion collective (OUGC).

L'organisation des agriculteurs irrigants sous forme d'organismes uniques de gestion collective (OUGC)

Les OUGC ont été instaurés par la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques. Cette mission est le plus souvent confiée à des chambres d'agriculture.

La gestion unique signifie qu'une autorisation de prélèvements est sollicitée auprès des services de l'État par l'OUGC pour le compte de l'ensemble des agriculteurs irrigants, après recensement de leurs besoins, et accordée par une autorisation unique pluriannuelle de prélèvements (AUP) déclinée dans un plan annuel de répartition (PAR) de ces prélèvements.

Au cours de l'année, en particulier en période d'étiage, les prélèvements autorisés dans l'AUP et le PAR peuvent être ajustés pour respecter les indicateurs de milieu fixés dans les documents de planification. Ces indicateurs déterminent en effet la gestion collective et administrative des prélèvements qui doivent les respecter.

La gestion collective se caractérise par des mesures d'autolimitation concertées appliquées par la profession, visant à éviter ou retarder la gestion administrative d'alerte et de crise et les restrictions. L'efficacité des mesures dépend du moment où elles sont prises.

La gestion collective permet de réaliser des économies d'eau. Néanmoins elle présente certaines limites.

¹⁵³ Cahier territorial Pays de la Loire, 2023.

Certains secteurs sont soumis à un protocole de gestion collective qui définit des mesures d'autolimitation¹⁵⁴, déclenchées en fonction du franchissement des indicateurs de milieu fixés dans les documents de planification, et y associe des sanctions volumétriques en cas de non-respect. Ces modalités d'organisation devraient être retenues.

Dans d'autres secteurs, il n'existe qu'un comité local de gestion qui propose et décide d'éventuelles mesures sans se référer à des règles précises. L'obligation instaurée de transmission des relevés de compteurs n'y est pas nécessairement respectée remettant en cause la fiabilité des données déclarées.

La gestion collective pose la question de l'équité et de la transparence dans la répartition des volumes prélevables. Le plus souvent, les attributions se fondent sur des prélèvements historiques s'affranchissant de la nouvelle contrainte hydrique. Dans le bassin du Lay, cette répartition s'est basée sur la capacité des installations de pompage dans la nappe des exploitants. Ceux ayant préalablement ajusté leurs besoins à la baisse ont été pénalisés. Dans un sous-bassin en déficit ou à l'équilibre, les nouveaux exploitants doivent attendre la libération de volumes, sans qu'aucun critère de priorité ne soit souvent fixé. Ces constats ne vont pas dans le sens d'une gestion économe de la ressource.¹⁵⁵

3 - Un effort de réduction des consommations à pérenniser dans l'industrie

Depuis plus de 20 ans, les usages industriels de l'eau se sont réduits. Cela s'explique par la désindustrialisation de certaines régions et la modernisation des process industriels. Par ailleurs, les prélèvements les plus importants réalisés par l'industrie, notamment ceux liés à la production d'énergie, sont restitués au milieu.

Par exemple, en Côte d'Or, la consommation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) est passée de 700 000 m³ en 2016 à 400 000 m³ en 2018. En période de sécheresse, certaines entreprises s'orientent vers des productions moins consommatrices en eau¹⁵⁶.

¹⁵⁴ Non-report des volumes autorisés non consommés d'une quinzaine à l'autre en période d'été, etc.

¹⁵⁵ Cahier territorial Pays de la Loire ; CRC Pays de la Loire, Rapport d'observations définitives *syndicat mixte du bassin du Lay (SMBL)*, 2022.

¹⁵⁶ Cahier territorial Bourgogne-Franche-Comté, 2023 : exemple de l'usine Amora à Chevigny.

L'un des axes prioritaires de l'inspection des installations classées pour 2023 porte d'ailleurs sur la maîtrise des consommations d'eau. Les agences de l'eau ont lancé plusieurs séries d'appels à projet pour accompagner les industriels dans cette voie¹⁵⁷.

Néanmoins, des marges de progrès existent, s'agissant notamment des industries raccordées au réseau d'eau potable. Cette catégorie précise d'utilisateurs fait rarement l'objet d'actions l'incitant à réduire ses consommations, notamment l'application d'une tarification progressive.

La satisfaction des besoins grandissants de l'industrie agroalimentaire en Vendée

En Vendée, 21 % de l'eau potable est consommée par 0,2 % des abonnés dits « gros consommateurs » (consommant plus de 6 000 m³ par an) en 2020. La satisfaction des besoins grandissants des industries agroalimentaires (+ 13 % entre 2012 et 2017 à nombre d'abonnés agroalimentaires constant) explique, au moins autant que la croissance démographique et l'activité touristique, la forte hausse de 12,5 % entre 2009 et 2019 des prélèvements destinés à la production d'eau potable.

Le plan départemental de sécurisation de l'alimentation en eau potable se base sur une prévision des besoins faisant peser l'effort d'économies sur les particuliers. Les petites entreprises, les collectivités, l'agriculture et les industries conservent le bénéfice de leurs volumes.

La tarification n'est pas progressive. Au contraire, les entreprises et davantage encore les gros consommateurs paient l'eau moins cher que les ménages. Le manque à gagner représenterait 1,28 millions d'euros par an.¹⁵⁸

La réalisation d'économies structurelles d'eau passe donc par l'application d'une tarification progressive à toutes les catégories d'utilisateurs raccordés aux réseaux, d'eau potable comme d'irrigation. De manière complémentaire, la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau devrait encourager ces économies.

¹⁵⁷ Ainsi les contrats industriels « eau et climat » conclus par l'agence Rhin-Meuse, l'appel à projet de 2015 de l'agence Rhône-Méditerranée-Corse (724 443 € d'aide pour 12 opérations ayant permis au total une économie de près de 5,7 M de m³), appel à projet de 1 M€ lancé en 2021 par l'agence Adour-Garonne.

¹⁵⁸ CRC Pays de la Loire, Rapport d'observations définitives *syndicat mixte Vendée eau*, 2023.

C - Réformer la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau pour encourager les économies d'eau

Les ressources des agences de l'eau sont constituées de redevances – il s'agit de taxes affectées – reposant sur deux grands principes du financement de la politique de l'eau : « pollueur-payeur » et « l'eau paye l'eau », définis dans le code de l'environnement et le code général des collectivités territoriales (CGCT)¹⁵⁹.

Les redevances relatives aux prélèvements sur la ressource en eau représentent environ 380 M€ de recettes annuelles, soit 17 % des redevances encaissées par les agences de l'eau entre 2016 et 2021 (cf. annexe n° 13)¹⁶⁰.

Cette redevance pour prélèvement repose sur le principe « préleveur-payeur » : « toute personne dont les activités entraînent un prélèvement sur la ressource en eau est assujettie à une redevance pour prélèvement sur la ressource en eau »¹⁶¹. Elle est assise sur différents usages de l'eau¹⁶² et vise à inciter les utilisateurs à adapter leur comportement selon la disponibilité de la ressource. Toutefois certains usages ou prélèvements en sont exonérés : prélèvements effectués en mer, prélèvements liés à la géothermie ou l'aquaculture notamment. Comme le relevait la Cour dans son rapport public annuel 2015¹⁶³, la pertinence de ces exemptions, en particulier celles très consommatrices d'eau comme l'aquaculture, doit être réévaluée au regard des enjeux de la politique de l'eau. La raréfaction de la ressource rend incontournable un tel réexamen et la suppression des exemptions qui ne se justifient pas.

D'autres recettes fiscales en lien avec la gestion quantitative de l'eau existent, en particulier la redevance pour stockage d'eau en période d'étiage au profit des agences de l'eau ou la taxe Gemapi (cf. annexe n° 12) en cours en phase de mise en place au bénéfice des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI).

¹⁵⁹ L'article L. 110-1 du code de l'environnement définit le principe « pollueur-payeur » tandis que le principe « l'eau paye l'eau » résulte de la combinaison des articles L. 2224-1 et 2224-11 du CGCT. Enfin, ces deux principes sont synthétisés à l'article L. 210-1 du code de l'environnement qui dispose que « les coûts liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et les ressources elles-mêmes, sont supportés par les utilisateurs en tenant compte des conséquences sociales, environnementales et économiques ainsi que des conditions géographiques et climatiques ».

¹⁶⁰ Environ 13,4 Md€.

¹⁶¹ I de l'article L. 213-10-9 du code de l'environnement.

¹⁶² Irrigation (gravitaire et non gravitaire), alimentation en eau potable, alimentation d'un canal, hydroélectricité, refroidissement industriel conduisant à une restitution supérieure à 99 % et autres usages économiques.

¹⁶³ Rapport public annuel de la Cour des comptes 2015, *Les agences de l'eau et la politique de l'eau : une cohérence à retrouver*, pages 69 à 101.

La redevance pour stockage d'eau en période d'étiage

Prévue par l'article L. 213-10-10 du code de l'environnement, elle est due par « *toute personne qui dispose d'une installation de stockage de plus d'un million de mètres cubes et qui procède au stockage de tout ou partie du volume écoulé dans un cours d'eau en période d'étiage* ».

Le volume d'eau stocké pendant la période d'étiage en constitue l'assiette, hors les volumes stockés lors de certaines crues.

Les agences de l'eau fixent la période d'étiage en fonction du régime des cours d'eau ainsi que le taux de la redevance dans la limite d'un plafond de 0,01 euro par mètre cube. Dans les faits, les taux sont fixés au plafond légal par les agences de l'eau à l'exception des agences Artois-Picardie (0,0056 €/m³) et Loire-Bretagne (0,005 €/m³).

Cette redevance conçue pour favoriser le débit naturel des cours d'eau a un rendement extrêmement faible (0,1 M€ en 2021 contre 0,2 M€ en 2020 et 2019 à l'échelle nationale), conduisant le groupe de travail Redevances des agences de l'eau et atteintes à la biodiversité¹⁶⁴ du comité pour l'économie verte à proposer en janvier 2022 sa suppression. L'inspection générale des finances avait déjà préconisé cette suppression dans son rapport de février 2014 consacré aux taxes à faible rendement.

Une évaluation de la redevance pour stockage en période d'étiage apparaît aujourd'hui indispensable pour décider soit de son renforcement dans un objectif de gestion pérenne de la ressource en eau, soit de sa suppression au regard de son très faible rendement¹⁶⁵.

Il convient aussi de s'interroger sur la pertinence des composantes de la redevance pour prélèvement d'eau en tenant compte de la rareté croissante de la ressource, des atteintes à l'environnement et de son caractère incitatif¹⁶⁶.

¹⁶⁴ Présidé par Alain Richard, sénateur, et Christophe Jerretie, député.

¹⁶⁵ Référé du 3 décembre 2018.

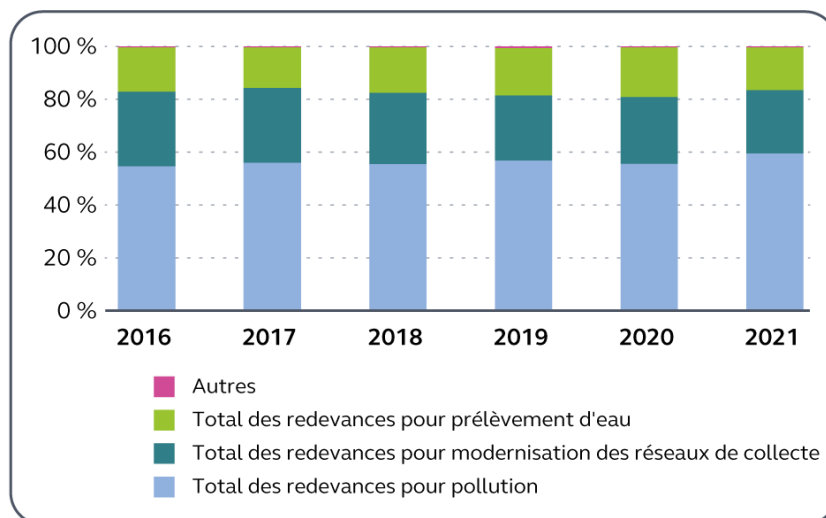
¹⁶⁶ Se pose notamment la question de la pertinence de la redevance liée au prélèvement d'eau pour l'alimentation d'un canal dont les recettes s'élèvent à environ 700 000 € par an.

1 - Une redevance sur les prélèvements d'eau, trop faible et décorrélée de l'importance des prélèvements

a) Une redevance qui ne représente que 17 % du produit des agences de l'eau

Entre 15,4 % et 18,8 % du montant total des redevances encaissées par les agences de l'eau entre 2016 et 2021 (cf. annexe n° 13) proviennent des redevances pour prélèvement d'eau dont les recettes restent sensiblement inférieures à celles générées par les redevances pour pollution. Ces dernières ont, en effet, représenté entre 2016 et 2021 environ 56,2 % du montant total des redevances des agences, reflétant ainsi la priorité accordée à la lutte contre la pollution de l'eau et à l'amélioration de sa qualité. Ce constat ne devrait pas être démenti au cours des dernières années du onzième programme au regard des projections présentées dans le jaune budgétaire « Agences de l'eau » du projet de loi de finances pour 2023.

Graphique n° 6 : montants annuels des redevances* des agences de l'eau



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

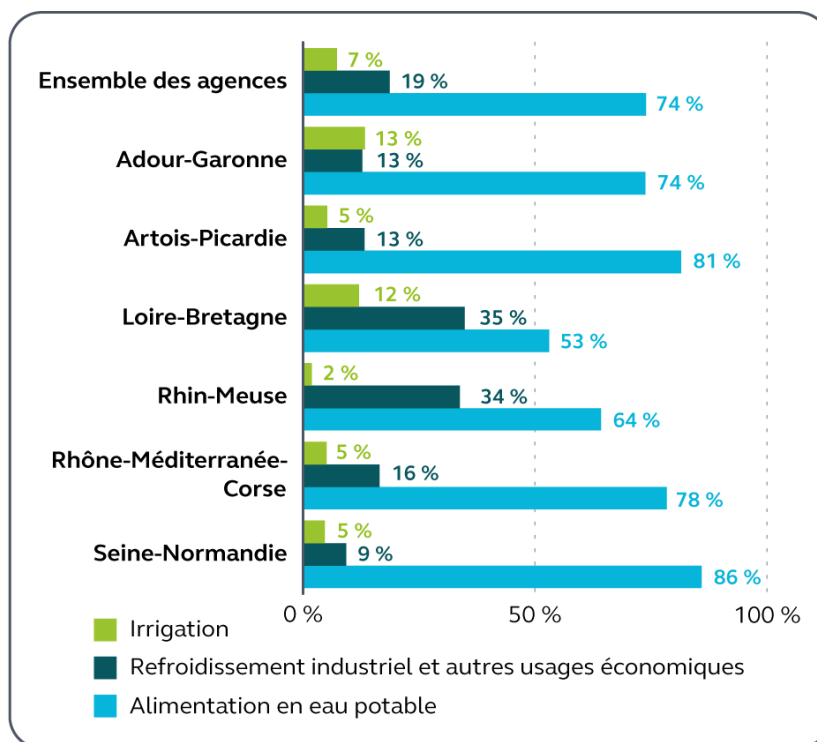
NB : les données n'ont pas toutes le même format même si les différences n'altèrent pas la validité du graphique : les données 2016 à 2018 de l'AE Loire-Bretagne et 2016 de l'AE RMC correspondent à des montants de titres de recettes émis alors que les autres données correspondent à des montants de recettes encaissés.

* Avant écrêtement et après neutralisation de la redevance cynégétique et du droit de timbre associé perçus par les agences de l'eau à partir de 2020 et de la part des redevances pour pollutions diffusées dédiée au programme Ecophyto et reversée à l'OFB à hauteur de 41 M€ par an depuis 2021.

Le poids relatif des redevances pour prélèvement d'eau varie selon les agences. Il est le plus élevé pour l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse (21,8 %) et le moins élevé pour l'agence de l'eau Seine-Normandie (12,1 %).

b) L'absence de corrélation entre le montant perçu de la redevance pour prélèvement et les usages de l'eau dans chaque bassin

Graphique n° 7 : répartition des recettes encaissées par les agences de l'eau pour les prélèvements liés à l'alimentation en eau potable, à l'irrigation et aux autres usages économiques entre 2016 et 2021¹⁶⁷



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

¹⁶⁷ Les recettes issues des prélèvements pour la production d'hydroélectricité et l'alimentation d'un canal varient nettement d'une agence à l'autre selon la présence ou non de ce type d'infrastructures. Pour garantir un périmètre statistique homogène, ces redevances n'ont pas été prises en compte.

La part de la redevance sur les prélèvements, perçue par les agences au titre de l'irrigation est en décalage avec les superficies irriguées. Les surfaces irriguées représentaient, en 2010, respectivement 276 846 ha pour le bassin Rhône-Méditerranée-Corse et 164 337 ha pour le bassin Seine-Normandie.¹⁶⁸ Or la part des recettes de la redevance prélèvement au titre de l'irrigation était à peu près similaire pour ces deux agences avec 5,1 % et 4,8 %.

Les recettes des redevances pour autres usages économiques et refroidissement industriel correspondent à 9 % des redevances prélèvements de l'agence de l'eau Seine-Normandie alors que le secteur industriel du bassin représente, à lui seul, 30 % du secteur au niveau national en valeur ajoutée¹⁶⁹.

La population du bassin Loire-Bretagne est 2,7 fois supérieure à celle du bassin Artois-Picardie avec respectivement 12,95 et 4,7 millions d'habitants (2015). Cependant la part des recettes au titre de l'alimentation en eau potable représente 53 % pour cette agence contre 83 % pour celle d'Artois-Picardie.

c) Des taux trop nombreux et trop faibles

Les agences de l'eau disposent de marges de manœuvre, encadrées par la loi, pour déterminer l'assiette et le taux des redevances pour prélèvement d'eau. Les tarifs des redevances par usage sont fixés par les agences de l'eau en centimes d'euros par mètre cube dans la limite des plafonds fixés par la loi (cf. annexe n° 13).

Les agences déterminent également les tarifs par zone géographique cohérente¹⁷⁰ définie selon les objectifs fixés par le Sdage et le Sage concernés. Elles disposent ainsi de la possibilité d'adapter localement les tarifs pour tenir compte des déséquilibres éventuels entre volumes prélevés et ressources disponibles.

¹⁶⁸ Source : IRSTEA (Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture), *L'irrigation en France - État des lieux 2010 et évolution, 2012*. Depuis le 1^{er} janvier 2020, l'IRSTEA et l'INRA (Institut national de la recherche agronomique) ont fusionné pour donner naissance à l'INRAE (Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture).

¹⁶⁹ Les données démographiques et économiques relatives aux bassins hydrographiques sont issues, sauf mention contraire, des états des lieux 2019 réalisés par chacune des agences de l'eau en application des dispositions de la DCE.

¹⁷⁰ Pour la fixation des tarifs des redevances pour prélèvement d'eau, la loi prévoit que les ressources en eau de chaque bassin sont classées en deux catégories. La catégorie 1 correspond aux ressources situées hors zones de répartition des eaux (ZRE), la catégorie 2 aux ressources situées en ZRE. Les ZRE sont des zones géographiques présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Les agences de l'eau peuvent affiner cette classification en définissant des unités géographiques propres à leur territoire et en tenant compte de l'origine de l'eau (eaux souterraines ou eaux de surface).

Le code de l'environnement prévoit toutefois que lorsqu'un OUGC¹⁷¹ a été désigné, les tarifs appliqués sont ceux de la catégorie 1 (soit ceux applicables aux ressources situées en dehors des ZRE), y compris lorsque la ressource en eau est située dans une ZRE (catégorie 2). L'existence de cette disposition propre aux OUGC ne paraît pas justifiée compte tenu de la rareté de la ressource concernée et du signal prix que doit renvoyer la redevance pour prélèvement d'eau.

Les agences de l'eau peuvent aussi fixer des volumes prélevés au-dessous desquels la redevance n'est pas due dans la limite de 10 000 mètres cubes par an pour les prélèvements dans des ressources de catégorie 1 et de 7 000 mètres cubes par an pour les prélèvements dans des ressources de catégorie 2. Dans le cadre du onzième programme, cette possibilité est appliquée de manière variable selon les agences. Par exemple, l'agence Seine-Normandie a adopté un seuil de 7 000 m³/an pour tous les types de prélèvements. L'agence Rhin-Meuse a retenu un seuil de 7 000 m³/an pour tous les types de prélèvements dans les ressources de catégorie 2 et de 10 000 m³ par an pour les autres ressources. L'agence Adour-Garonne a fixé à 7 000 m³ le seuil à partir duquel la redevance est due pour tous les prélèvements à l'exception de ceux liés à la production d'hydroélectricité.

Ce type de disposition est plutôt rare au sein de l'Union européenne. La Cour des comptes européenne¹⁷² constate ainsi que « *dans six des États membres/régions, le captage d'eau n'est pas payant jusqu'à un certain volume. [...]. Le seuil est de 500 m³/an en Belgique (Flandre) et en Hongrie, de 10 m³/jour en Bulgarie, de 7 000 m³/an en Espagne (Andalousie) et en France (zones en situation de stress hydrique), ainsi que de 10 000 m³/an en France (zones autres que celles en situation de stress hydrique) et de 16 600 m³/an au Portugal (captage privé)* ».

L'agence Artois-Picardie applique 18 taux différents pour la seule redevance pour prélèvement des eaux souterraines⁸⁹ auxquels s'ajoutent les 6 taux liés aux redevances pour prélèvement des eaux de surface et celui pour l'hydroélectricité, soit un total de 25 taux. Ce n'est pas une situation exceptionnelle : une seule agence, Loire-Bretagne, n'applique que 13 taux tandis que l'agence Adour-Garonne en retient 43 pour la seule redevance prélèvement.

¹⁷¹ Organisme unique de gestion collective. Les OUGC, instaurés par loi dite « LEMA », sollicitent une autorisation de prélèvements pour le compte de l'ensemble des irrigants d'un territoire déterminé, après recensement de leurs besoins.

¹⁷² Cour des comptes européenne, *La PAC et l'utilisation durable de l'eau dans l'agriculture : des fonds davantage susceptibles d'encourager à consommer plus qu'à consommer mieux*, 2021.

Le besoin de distinguer différents usages et zones géographiques, au regard notamment des enjeux locaux, peut justifier la définition de plusieurs taux, comme le prévoit la loi. Mais le trop grand nombre de taux observé et les différences entre les agences rendent le système peu lisible et compréhensible. Sa simplification contribuerait à en renforcer l'acceptabilité dans le contexte de raréfaction de la ressource.

Une nomenclature partagée entre les agences de l'eau déclinant la distinction légale entre les catégories 1 et 2 (ZRE) doit être définie afin de réduire le nombre de taux pratiqués et de rendre les objectifs de cette redevance plus compréhensibles. Le MTECT a mentionné la mise à l'étude de ce point dans le cadre des travaux en cours sur la planification écologique.

Sauf exception, les agences de l'eau fixent des taux sensiblement inférieurs aux plafonds prévus par la loi. Environ 60 % des taux des agences pour l'année 2019 sont inférieurs ou égaux à 50 % des taux plafonds. L'agence, Loire-Bretagne, n'a aucun taux au-dessus de 50 % des plafonds.

Les taux se caractérisent également par leur grande stabilité dans le temps. Entre 2018, dernière année du dixième programme, et 2019, première année du onzième programme, seule une agence a modifié la quasi-totalité de ses taux, les autres ayant laissé la plupart voire la totalité de leurs taux inchangés. Deux agences ont conservé les mêmes taux pour la période 2018-2024. Une autre, après avoir baissé ses taux entre 2018 et 2019, les maintiendra jusqu'en 2024.

Le constat de taux globalement stables et sensiblement inférieurs aux plafonds légaux n'apparaît pas adapté à la raréfaction de la ressource en période de changement climatique.

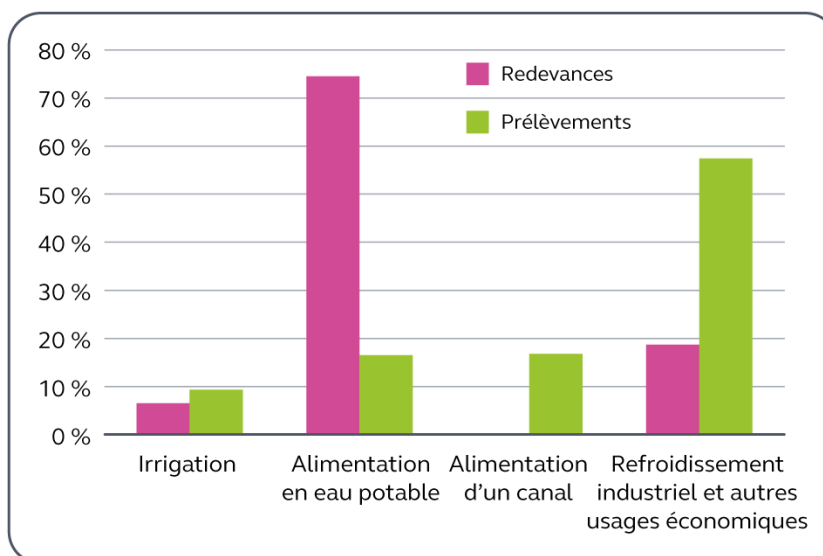
*d) Les redevances proportionnellement élevées
pesant sur l'alimentation en eau potable*

L'alimentation en eau potable supporte près des trois-quarts de la charge des redevances pour prélèvement d'eau au cours de la période examinée (cf. annexe n° 13)¹⁷³, ce qui ne correspond pas à sa part dans les prélèvements d'eau. Le graphique suivant montre clairement ce déséquilibre entre redevances perçues et volumes prélevés. Un tel constat n'est pas nouveau¹⁷⁴.

¹⁷³ Les prélèvements pour la production d'hydroélectricité n'ont pas été pris en compte car l'eau est utilisée et donc restituée directement dans son milieu d'origine.

¹⁷⁴ Le caractère faiblement incitatif de cette fiscalité a été relevé dès 2012 dans une note du CGEDD intitulée : *Le point sur la redevance pour prélèvement d'eau : quelle utilisation pour la gestion quantitative de la ressource ?*

Graphique n° 8 : montants des redevances prélèvements et volumes prélevés selon l'usage (hors hydroélectricité)¹⁷⁵



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

Les recettes de redevances pour prélèvements ne sont pas cohérentes avec la pression exercée sur la ressource par les différents usages. La logique de rendement fiscal l'emporte sur la finalité incitative, alors que l'objet de ces redevances est de faire supporter aux usagers le coût de la rareté de la ressource qu'ils prélèvent.

¹⁷⁵ En outre, la répartition des recettes entre les catégories « autres usages économiques » et « refroidissement industriel » est très approximative. En effet, comme l'indiquent les rapports de gestion relatifs aux comptes financiers 2017 et 2018 de l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, l'outil de gestion des redevances ne permet pas la création de titres de recettes spécifiques pour chacune de ces deux catégories dès lors qu'une même installation en relève. Il n'est dès lors pas possible de décomposer et d'expliquer de manière différenciée la variation de ces deux recettes. Ces deux catégories ont donc été regroupées dans le graphique.

2 - Une réforme nécessaire des redevances

a) Le plafonnement du montant global des recettes tirées des redevances, un frein à la réforme

Le plafonnement des recettes des agences de l'eau (cf. annexe n° 13) conduit à rigidifier le système des redevances¹⁷⁶. Tout gain engendré par une hausse des recettes des redevances pour prélèvement, sauf à être compensé par la diminution d'une autre redevance, serait reversé au budget de l'État.

Les agences de l'eau et les comités de bassin n'ont rien à gagner financièrement à modifier les équilibres existants. Ils devraient pour cela engager des négociations susceptibles d'exacerber les positions divergentes de leurs membres et les conflits liés aux usages de l'eau, sans aucune perspective d'augmentation de leurs ressources financières. De ce fait, les agences de l'eau adaptent leurs taux pour ne pas dépasser le plafond de recettes fixé par le parlement et le gouvernement, aux dépens d'une politique environnementale plus efficace.

Ce plafonnement des recettes des agences de l'eau réduit leur capacité à mettre en place une fiscalité plus incitative à la préservation de la ressource. Aussi, ce plafonnement des recettes tirées des redevances doit être supprimé.

b) Diverses voies de réforme

Une réforme des redevances des agences de l'eau est actuellement en cours d'élaboration par le MTECT. Dans ce cadre, la création d'une nouvelle ressource¹⁷⁷ assise sur les atteintes à la nature et à la biodiversité est étudiée. Cette solution a été préconisée par le groupe de travail « Redevances des agences de l'eau et atteintes à la biodiversité » du comité pour l'économie

¹⁷⁶ Pour les années à venir, les projections budgétaires retracées dans le jaune *Agences de l'eau* du PLF pour 2023 affichent des recettes de redevances pour prélèvement d'eau quasiment stables : 375,4 M€ en 2022, 375,9 M€ en 2023 et 376,8 M€ en 2024.

¹⁷⁷ Cette réforme d'ensemble des ressources financières des agences de l'eau ne peut être conçue sans une approche prospective des équilibres financiers des agences dans le cadre de l'exécution du onzième programme (fin 2021, les fonds de roulement des six agences de l'eau atteignaient 1,3 Md€ et représentaient environ 33 % des restes à payer) et de la définition du douzième programme. Des capacités de financement supplémentaires pourraient ainsi être identifiées à l'instar de la situation relevée par la Cour au sein de l'agence de l'eau Adour-Garonne (Cour des comptes, *L'agence de l'eau Adour-Garonne*, 2023).

verte ¹⁷⁸ dans son rapport de janvier 2022. Les besoins de financements sont évalués à 400 M€ par an, dont 250 M€ au titre du grand cycle de l'eau.

La réforme ne saurait se limiter à cette adaptation aux nouvelles missions confiées aux agences de l'eau et au mécanisme de financement de l'Office de la biodiversité. La simplification des redevances pour prélèvement et le renforcement de leur efficacité devrait en être un élément essentiel.

En effet, le système des redevances pour prélèvement n'a pas, en l'état, de véritable effet sur la consommation d'eau. Pour qu'elles en aient un, il faut modifier leurs tarifs en prenant en compte la pression qu'exercent, par usage, les prélèvements sur la ressource

Une refonte du mécanisme des redevances pour prélèvement et une augmentation de leurs taux plafonds devraient s'accompagner de la mise en place de taux de redevances planchers comme le recommandait déjà la Cour dans son rapport public annuel 2015 et comme l'envisage le MTECT dans la perspective du PLF pour 2024. Un constat similaire a été dressé par le CGEDD¹⁷⁹ qui recommande « *aux agences d'harmoniser progressivement les assiettes et les taux (vers le haut) des redevances pour prélèvements sur la ressource en eau selon les différents usages et aux ministères concernés de rehausser les taux plafonds et fixer des taux planchers pour apporter une plus juste répartition entre usages de la charge de cette redevance* ».

L'absence de taux planchers revient en pratique à exonérer certains prélèvements, ce qui n'incite pas à faire des économies d'eau.

Le plafonnement du produit des redevances perçues par les agences de l'eau doit être supprimé pour ouvrir la possibilité d'un rééquilibrage des contributions des différentes catégories d'usagers qui ne soit pas un jeu à somme nulle, favoriser l'utilisation des redevances pour faire évoluer les comportements 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.

Le MTECT doit se saisir pleinement de cette réforme pour permettre aux redevances prélèvements de jouer leur rôle incitatif, tout en veillant à l'équilibre contributif entre les différentes catégories de redevables.

¹⁷⁸ Il réunit les administrations concernées par la fiscalité écologique et les outils économiques d'une économie verte et des experts de ces domaines

¹⁷⁹ CGEDD, *Audit interne des agences de l'eau*, 2021.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Les solutions classiques de stockage et de transfert d'eau sont coûteuses. Elles sont source de conflits en raison de la moindre disponibilité de la ressource en eau.

Le développement de solutions fondées sur la réutilisation des eaux usées traitées ou la désalinisation de l'eau de mer emportent des contraintes environnementales, sanitaires et financières qui limitent considérablement leurs possibilités de développement.

Dès lors, la réduction des prélèvements apparaît comme l'unique solution à même de résoudre à court terme le problème fondamental du déséquilibre entre la disponibilité de la ressource et le niveau de ces prélèvements. Elle n'est pourtant pas encore considérée comme une priorité. Les programmes de maîtrise des consommations d'eau potable ne ciblent pas les principaux consommateurs. Le rendement des réseaux représente un enjeu de taille et la modification des pratiques voire la réforme du modèle agricole apparaissent comme une nécessité.

Les usagers ne sont généralement pas incités financièrement à réduire leur consommation, ce qui plaide pour le développement d'une tarification progressive. Le prix de l'eau a jusqu'ici été déterminé pour soutenir certains usages notamment agricoles¹⁸⁰ et dégager les ressources nécessaires au financement des investissements¹⁸¹. Mais ces derniers vont s'accroître avec le besoin de sécurisation¹⁸².

Face à ces constats, l'irrigation devrait faire l'objet d'une étude de son impact et le financement public de sa sécurisation être conditionné à des engagements de réduction des prélèvements pris par les bénéficiaires.

¹⁸⁰ Cf. Exemple : CRC Corse, *collectivité de Corse* ; CRC Corse, *office d'équipement hydraulique de Corse (OEHC)* ; CRC Occitanie, *société anonyme Bas Rhône et Languedoc (BRL) exploitation*.

¹⁸¹ Voir parmi de nombreux exemples : métropole de Dijon, communauté d'agglomération du pays de Montbéliard (PMA), communauté d'agglomération du grand Belfort, communauté de communes Sud territoires.

Dans le respect du principe d'équilibre budgétaire qui s'applique aux services publics industriels et commerciaux comme les services d'alimentation en eau potable (art. L. 2224-1 du CGCT).

¹⁸² Voir parmi de nombreux exemples : CRC Bretagne, *syndicat départemental d'alimentation en eau potable des Côtes d'Armor (SDAEP)* ; CRC Bretagne, *communauté d'agglomération de Guingamp Paimpol (GPA)* ; CRC Pays de la Loire, *syndicat mixte Atlantique eau*.

Les économies d'eau sont encore trop limitées à la gestion des crises climatiques.

Le système de la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau est mis en œuvre avec un objectif de rendement fiscal plus que pour inciter les usagers à modérer leur consommation d'eau. Il repose essentiellement sur les consommateurs d'eau potable et ne permet pas de traduire, au plan économique, les effets des prélèvements sur la disponibilité de la ressource et sur les milieux naturels. Le plafonnement budgétaire du produit des redevances des agences de l'eau devrait être levé et garantir, dans le respect de la loi, les conditions d'une plus juste répartition des redevances entre usagers.

Au vu de l'ensemble de ces constats, les juridictions financières formulent les recommandations suivantes :

- 6. renforcer sans délai le contrôle des autorisations de prélèvements (MTECT, MIOM) ;*
 - 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 pour les différents usagers et supprimer les exemptions injustifiées (MTECT, ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique ; 2024) ;*
 - 10. dans le prochain projet de loi de finances, supprimer le plafonnement du produit des redevances perçues par les agences de l'eau et confier une responsabilité accrue aux comités de bassin dans la répartition de l'effort fiscal des usagers (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 ; 2025).*
-

Liste des abréviations

AE	Autorisation d'engagement
AEE.....	Agence européenne pour l'environnement
ANSES.....	Agence nationale de la sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
AUP.....	Autorisation unique de prélèvement
BNPE	Banque nationale des prélèvements d'eau
BRGM.....	Bureau de recherches géologiques et minières
CARE.....	Contrat d'action pour la ressource ne eau
CGAAER	Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux
CGCT.....	Code général des collectivités territoriales
CGEDD.....	Conseil général de l'environnement et du développement durable
CLE.....	Commission locale de l'eau
CNE.....	Comité national de l'eau
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
CP.....	Crédit de paiement
CRTC	Chambre régionale et territoriale des comptes
CTGQ.....	Contrat territorial de gestion quantitative
DCE.....	Directive cadre européenne sur l'eau
DDT	Direction départementale des territoires
DDTM.....	Direction départementale des territoires et de la mer
DOE	Débit d'objectif d'étiage
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DRIEAT.....	Direction régionale et interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports d'Ile-de-France
EDF	Électricité de France
EPAGE.....	Établissement public d'aménagement et de gestion de l'eau
EPCI.....	Établissement public de coopération intercommunale
EPTB.....	Établissement public territorial de bassin
EVP	Étude volumes prélevables
FEADER	Fonds européen agricole pour le développement rural
FNSEA.....	Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles
GEMAPI	Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations

ICPE.....	Installation classée pour la protection de l'environnement
IOTA.....	Installations, ouvrages, travaux et aménagements
LEMA.....	Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques
MAPTAM.....	Loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles
MASA.....	Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire
MISEN.....	Mission interservices de l'eau et de la nature
MIOM.....	Ministère de l'intérieur et des Outre-mer
MTECT.....	Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires
NOTRÉ.....	Loi n° 2015-991 du 7 août 2015 relative à la nouvelle organisation de la République
OFB.....	Office français de la biodiversité
OMS.....	Organisation mondiale de la santé
ONDE.....	Observation national des étiages
ONU.....	Organisation des Nations Unies
OUGC.....	Organisme unique de gestion collective
PAC.....	Politique agricole commune
PAGD.....	Plan d'aménagement et de gestion durable (du Sage)
PAR.....	Plan annuel de répartition
PGRE.....	Plan de gestion de la ressource en eau
PLF.....	Projet de loi de finances
PLUI.....	Plan local d'urbanisme intercommunal
PTGE.....	Projet territorial pour la gestion de l'eau
RéUT.....	Réutilisation (de l'eau)
RPQS.....	Rapport sur le prix et la qualité de l'eau
SAGE.....	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SAU.....	Surface agricole utile
SCOT.....	Schéma de cohérence territoriale
SDAGE.....	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SIE.....	Système d'information sur l'eau
SISPEA.....	Système d'information des services publics d'eau et d'assainissement
SPEA.....	Services publics de l'eau et de l'assainissement
SRADDET....	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
UE.....	Union européenne
UNICEF.....	Fonds d'urgence international des Nations Unies pour l'enfance
ZRE.....	Zone de répartition des eaux

Glossaire¹⁸³

Assec : assèchement temporaire d'un cours d'eau ou d'un tronçon de cours d'eau ou d'un plan d'eau.

Bassin hydrographique : toute zone dans laquelle toutes les eaux de ruissellement convergent à travers un réseau de rivières, de fleuves et éventuellement de lacs vers la mer, dans laquelle elles se déversent par une seule embouchure, estuaire ou delta. C'est à l'échelle du bassin ou du groupement de bassins qu'est élaboré le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) et son programme de mesures.

Bon état : Objectif à atteindre pour l'ensemble des eaux en 2015, conformément à la directive cadre sur l'eau 2000/60/CE

Définition du bon état pour les eaux de surface

Une masse d'eau de surface est en bon état au sens de la directive cadre sur l'eau si elle est à la fois en bon état chimique et en bon état écologique.

- L'objectif de bon état chimique consiste à respecter des seuils de concentration pour les 41 substances visées par la directive cadre sur l'eau (notamment certains métaux, pesticides, hydrocarbures, solvants etc.) Ces seuils sont les mêmes pour tous les cours d'eau.
- Le bon état écologique correspond au respect de valeurs de référence pour des paramètres biologiques (organismes aquatiques présents dans la masse d'eau considérée : algues, insectes, mollusques, crustacés et poissons) et des paramètres physico-chimiques qui ont un impact sur la biologie (acidité de l'eau, quantité d'oxygène dissous, salinité et concentration en nutriments - azote et phosphore).

Définition du bon état pour les eaux souterraines

Pour évaluer l'état d'une masse d'eau souterraine, l'objectif de bon état chimique est associé au respect d'objectifs d'état quantitatif.

¹⁸³ Source : Accueil | Glossaire eau, milieux marins et biodiversité (<https://glossaire.eauetbiodiversite.fr/>), sauf cryosphère.

Comme pour les masses d'eau de surface, l'état chimique d'une eau souterraine est considéré comme bon lorsque les concentrations de certains polluants ne dépassent pas les normes de qualité environnementales propres aux eaux souterraines, et lorsque aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines n'est constatée. Au-delà de la mesure directe des concentrations de polluant dans la nappe, on demande également à ce que son état n'empêche pas d'atteindre les objectifs fixés pour les eaux de surface qu'elle alimente.

Enfin, l'état quantitatif d'une eau souterraine est considéré comme bon lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, et que l'alimentation en eau des écosystèmes aquatiques de surface et des zones humides directement dépendantes est garantie.

Cryosphère : toutes les réserves d'eau à l'état solide de la planète.

Débit d'étiage : débit minimum d'un cours d'eau calculé sur un pas de temps donné en période de basses eaux.

Débit réservé / débit minimal : débit minimal devant être maintenu sur un cours d'eau après prélèvement éventuellement augmenté des prélèvements autorisés sur le tronçon influencé

Eau bleue : part de l'eau issue des précipitations atmosphériques qui s'écoule dans les cours d'eau jusqu'à la mer, ou qui est recueillie dans les lacs, les aquifères ou les réservoirs.

Eau consommée : eau prélevée et non restituée au milieu aquatique (rivière ou nappe), c'est-à-dire non rejetée après usage

Eau douce : Eau que sa faible teneur en sels rend apte au captage destiné à diverses utilisations, en particulier à l'irrigation et à l'alimentation humaine.

Eau prélevée : eau extraite d'une source souterraine ou de surface

Eau verte : Part de l'eau issue des précipitations atmosphériques qui est absorbée par les végétaux. Elle est utilisée pour les cultures et les pâturages.

Empreinte eau : Volume d'eau utilisée à tous les stades de la chaîne de production d'un produit (installation, bien ou service).

État chimique : Appréciation de la qualité d'une eau sur la base des concentrations en polluants incluant notamment les substances prioritaires.

État écologique : Appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface. Il s'appuie sur ces critères appelés éléments de qualité qui peuvent être de nature biologique (présence d'êtres vivants végétaux et animaux), hydromorphologique ou physico-chimique.

État quantitatif : Appréciation de l'équilibre entre, d'une part, les prélèvements et les besoins liés à l'alimentation des eaux de surface, et d'autre part, la recharge naturelle d'une masse d'eau souterraine.

Évapotranspiration : phénomène par lequel les végétaux perdent de l'eau sous forme de vapeur transférée vers l'atmosphère

Nappe phréatique : réserve d'eaux souterraines située à faible profondeur. En général ces nappes ne sont ni des lacs, ni des cours d'eau souterrains : il s'agit d'eau contenue dans les pores ou les fissures des roches, saturées par les eaux de pluie qui se sont infiltrées.

Nappe souterraine : Zone du sous-sol dans laquelle l'eau occupe complètement les interstices de la roche (aquifère) et est susceptible de se déplacer latéralement sous l'effet de la gravité et des gradients de pression.

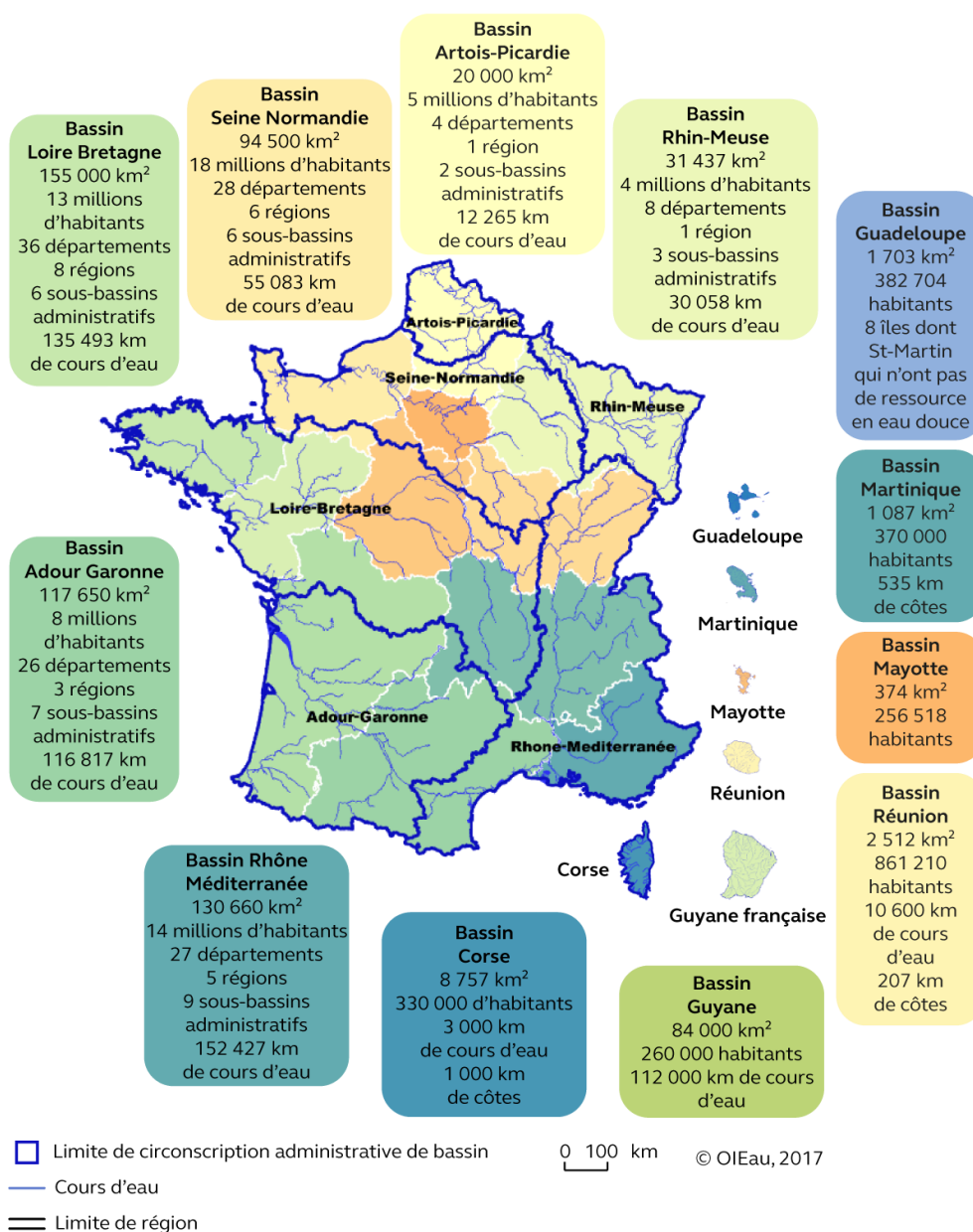
Piézomètre : dispositif servant à mesurer la hauteur piézométrique en un point donné d'un système aquifère, qui indique la pression en ce point, en permettant l'observation ou l'enregistrement d'un niveau d'eau libre ou d'une pression.

Stress hydrique : situation dans laquelle la demande en eau dépasse la disponibilité de l'eau.

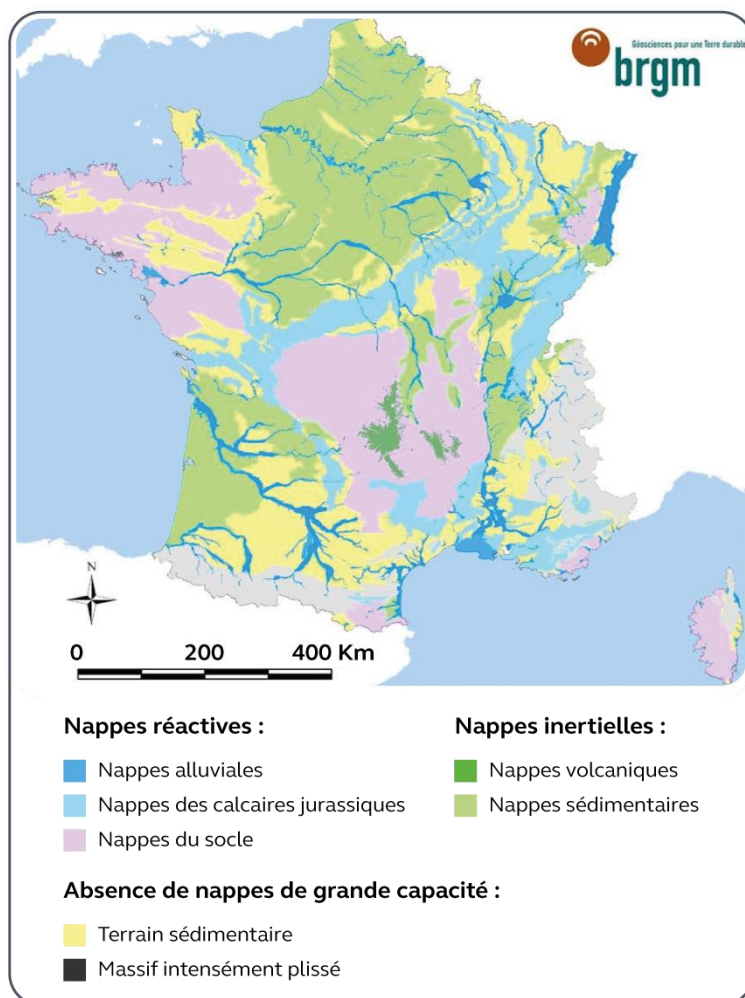
Annexes

Annexe n° 1 :	caractéristiques des bassins versants.....	126
Annexe n° 2 :	évolution des glaciers et des chutes de neige.....	129
Annexe n° 3 :	différentes méthodes de calcul de « l’empreinte eau » des produits consommés.....	133
Annexe n° 4 :	éléments de comparaisons internationales	135
Annexe n° 5 :	les systèmes d’information dédiés au suivi de l’action régaliennne de l’État	139
Annexe n° 6 :	l’organisation déconcentrée de l’État.....	140
Annexe n° 7 :	le comité national de l’eau	142
Annexe n° 8 :	les comités de bassin.....	145
Annexe n° 9 :	les commissions locales de l’eau	147
Annexe n° 10 :	les dépenses budgétaires des agences de l’eau en matière de gestion quantitative de l’eau	150
Annexe n° 11 :	les procédures d’attribution des aides financières des agences de l’eau.....	151
Annexe n° 12 :	la taxe Gemapi : une nouvelle ressource des EPCI pour financer des actions liées au grand cycle de l’eau, notamment en faveur de la prévention des inondations	152
Annexe n° 13 :	les redevances perçues par les agences de l’eau	153

Annexe n° 1 : caractéristiques des bassins versants



Sources : Sdage, sites des comités de bassin



Source : Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)

Les formations géologiques qui contiennent des eaux souterraines exploitables de façon significative sont appelées aquifères. L'aquifère est un contenant. La nappe est son contenu. Les nappes ne sont pas des lacs souterrains comme certains l'imaginent parfois. L'eau qui circule n'occupe que les vides de la roche (pores, fissures, fractures). Le critère essentiel permettant de distinguer ce qui est aquifère ou non est la perméabilité, paramètre qui quantifie la capacité de la formation géologique à laisser l'eau circuler. Les sables récents (dunes) mais aussi les sables déposés par les mers anciennes sont très poreux et très perméables. Les formations constituées de calcaires et de grès sont aussi très perméables. Dans

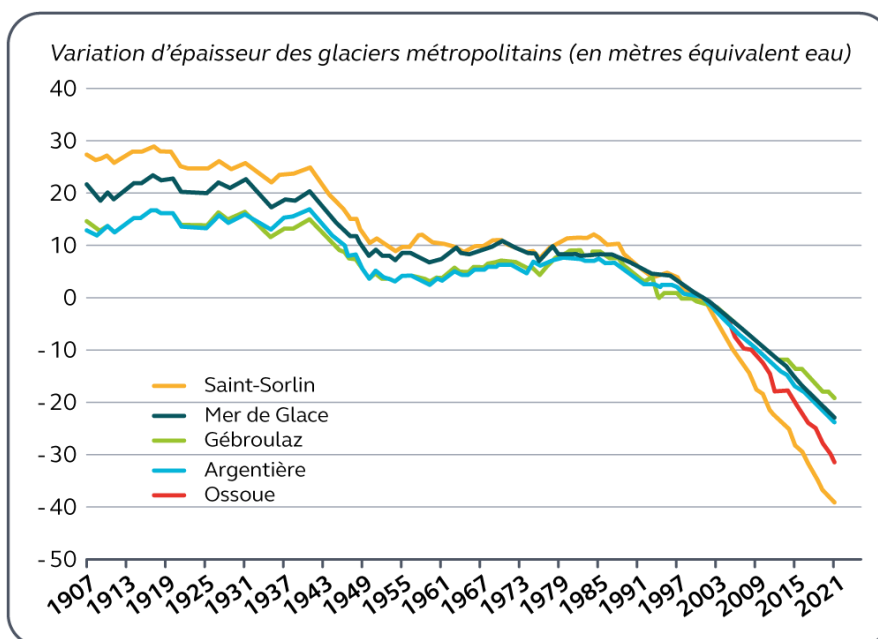
certaines zones (Causses, Quercy, Jura, etc.), une dissolution importante des calcaires a donné naissance à des karsts, dont certains contiennent de véritables rivières souterraines. De nombreuses sources, exutoires des massifs karstiques, sont exploitées pour l'alimentation en eau potable. Les roches des domaines de socle (granite, gneiss notamment) sont caractérisées par des fissures et des fractures plus ou moins interconnectées. Les débits d'exploitation sont en général de l'ordre de quelques m³/h et dépassent rarement 20 m³/h. Parmi les aquifères, on distingue ceux dans lesquels les nappes sont libres de ceux dans lesquels elles sont captives. Les nappes dites libres représentent 85% des nappes régionales exploitables. Dans ce cas, la surface libre de la nappe n'atteint pas le niveau supérieur de l'aquifère que l'on appelle le toit. Ce toit peut être la surface du sol, auquel cas on parle parfois de nappe phréatique. Dans le second cas, la nappe se trouve prisonnière - captive - sous un toit imperméable. L'aquifère captif des sables verts du Bassin de Paris en est un exemple. Exploité et étudié dès le XIX^e siècle, il couvre 75 000 km² et contiendrait 400 milliards de m³ d'eau selon les estimations géologiques.

Les nappes s'écoulent plus ou moins rapidement selon la porosité (pourcentage de vides dans la roche) et la perméabilité (capacité à laisser circuler l'eau – connexion entre ces vides) des aquifères. Un même volume d'eau peut parcourir une même distance : en quelques années en milieu poreux. L'eau s'écoule dans les interstices de la roche meuble (sables, graviers) ou consolidée (grès, craie), en quelques mois en milieu fissuré (roches cristallines - granites, schistes - roches volcaniques, calcaires non karstifiés) ; et en quelques jours, voire quelques heures, en milieu karstique : les eaux ont dissous les fissures et créé des boyaux (karsts des calcaires du Crétacé et du Jurassique).

L'impact de la qualité de la recharge hivernale est différent selon la cyclicité de la nappe, c'est-à-dire sa réactivité à l'infiltration d'une pluie. Les nappes inertielles (craie, formations tertiaires et formations volcaniques) ont une cyclicité pluriannuelle. Leur inertie, caractérisée par des écoulements lents, leur permet de conserver des niveaux peu dégradés à la sortie d'un hiver caractérisé par une recharge déficitaire. Au contraire, les nappes réactives à cyclicité annuelle (alluvions, calcaires jurassiques et crétacés, grès triasiques et socle) sont très sensibles au déficit de pluie efficace.

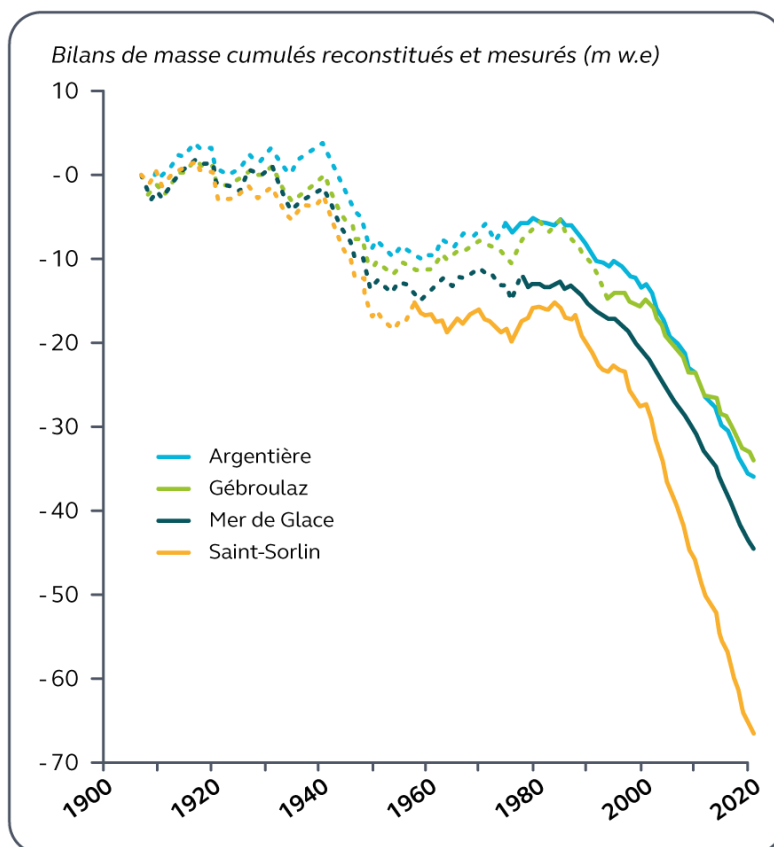
Annexe n° 2 : évolution des glaciers et des chutes de neige

Graphique n° 9 : variation d'épaisseur des glaciers métropolitains
(en m)

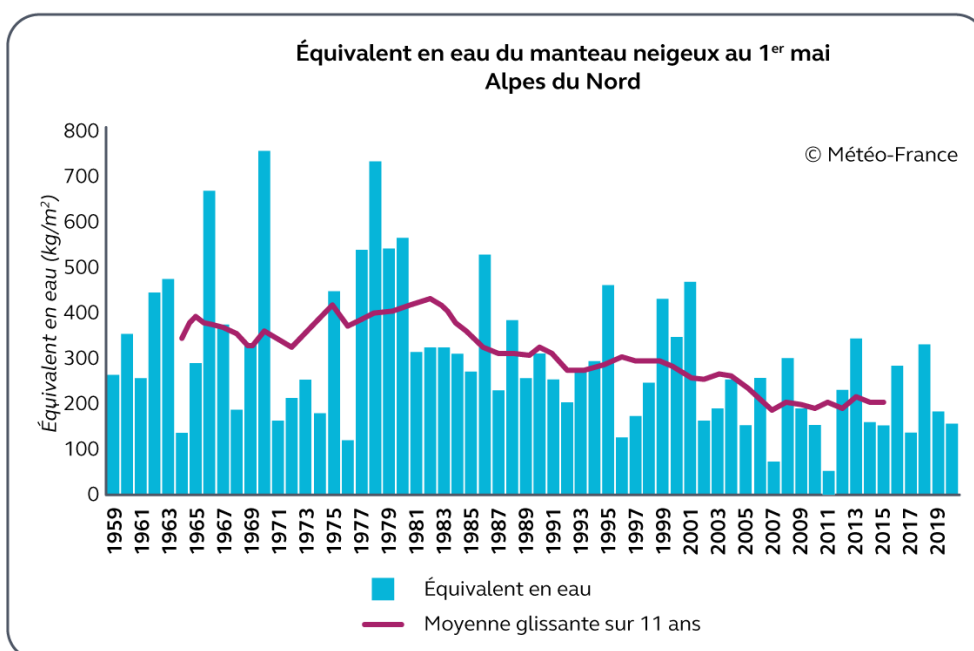
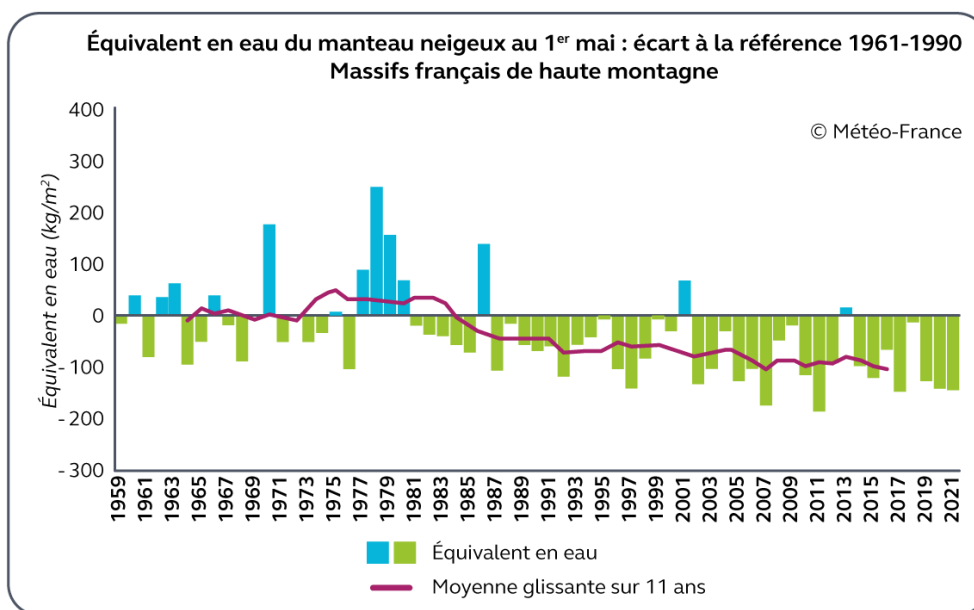


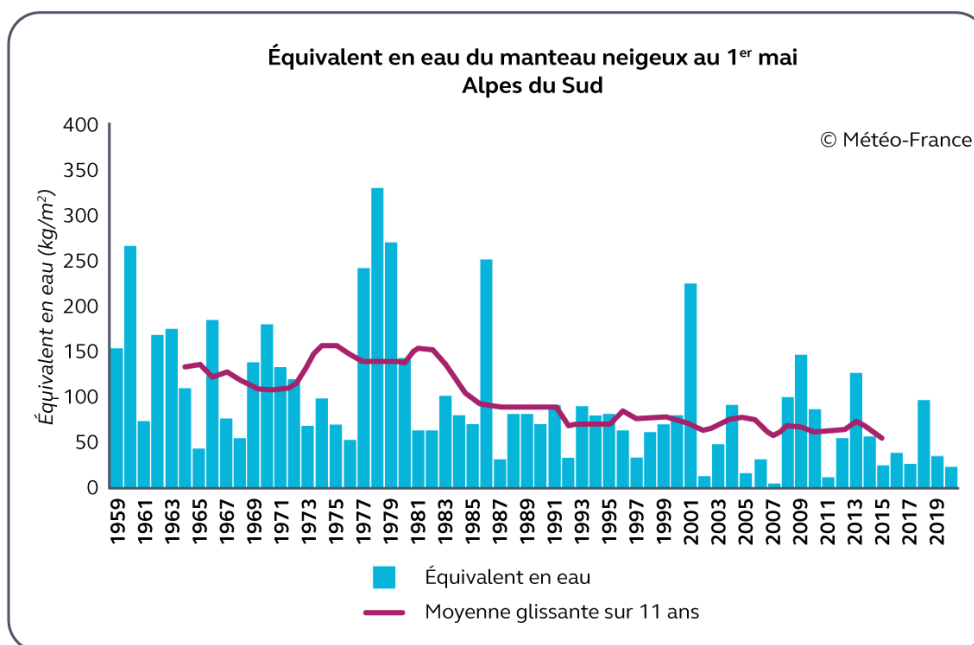
Crédits : ONERC / Sources : association Moraine et IGE (Institut des Géosciences de l'Environnement)

Graphique n° 10 : évolution des bilans de masse cumulés de quatre glaciers des Alpes françaises depuis 1900 (m d'eau) (Argentière, Mer de glace, Gébroulaz, Saint-Sorlin)



Crédits : Laboratoire de Glaciologie et Géophysique de l'Environnement - LGGE (CNRS - UJF - OSUG)





Annexe n° 3 : différentes méthodes de calcul de « l’empreinte eau » des produits consommés

Arjen Hoekstra et le « *water Footprint network* »

La première méthode de calcul de « l’empreinte eau » a été proposée par Arjen Hoekstra qui a contribué en 2008 à la fondation du « *Water Footprint network* », une organisation privée qui réunit notamment des universitaires et de chefs d’entreprise. Pour cet organisme, « l’empreinte eau » est calculée comme la somme des quantités d’eau absorbées par les plantes (« eau verte »), prélevées dans le processus de fabrication du produit (« eau bleue ») et nécessaires au nettoyage des installations et à la dilution des produits polluants utilisés pour la fabrication.

« L’empreinte eau » d’un T-Shirt est en moyenne de 2 495 litres dont 54 % d’eau verte, 33 % d’eau bleue et 13 % d’eau grise. Mais comme le coton n’est pas cultivé de la même façon en Inde ou en Chine, « l’empreinte eau » du coton fabriqué en Inde est évaluée à 22 500 L/kg, contre 6 000 L/kg pour celui fabriqué en Chine.

Par ailleurs, cette méthode ne fait pas de différence entre l’eau prélevée et l’eau consommée, l’eau restituée au milieu après utilisation est considérée comme consommée.

Selon les mêmes calculs, « l’empreinte eau » d’un consommateur français serait de 1 786 m³ par an, majoritairement de « l’eau bleue ». Mais cette moyenne recouvre des modes de consommation très différents d’un Français à un autre et donc des « empreintes eau » très variables. Comme la France importe une grande partie de ce qu’elle consomme, 47 % de l’empreinte eau des Français seraient importés.

La méthode proposée par Pfister

D’autres chercheurs (Pfister, 2009) ont mis au point une autre méthode de calcul de l’empreinte eau prenant en compte un critère de « stress hydrique ». Ce facteur peut varier de 0 (pas de problème de disponibilité en eau là où elle est prélevée) à 1 (l’eau prélevée va grandement manquer pour autre chose). L’eau consommée est la quantité d’eau utilisée mais non directement restituée au milieu naturel. Cette eau consommée permet d’estimer l’eau qui est retirée du milieu naturel, lequel s’en trouve privé. Cette nouvelle définition a permis de passer d’une empreinte eau calculée à partir d’une eau bleue, verte et grise prélevée, à une eau bleue consommée, multipliée par un facteur de stress hydrique. Avec cette méthode, le T-Shirt passe de 2 500 L d’empreinte eau à 1 170 L.

L'empreinte eau AWARE

La méthode AWARE (*Available Water REmaining*) est devenue la norme officielle à l'échelle européenne. Dans AWARE, le score de stress hydrique est calculé comme le ratio entre l'eau disponible à l'échelle mondiale et l'eau disponible à l'échelle de la région où l'eau est consommée pour produire l'objet en question (eau disponible = (eau présente dans le milieu) – (eau demandée pour les besoins des écosystèmes et des humains). Sa valeur se situe entre 0 et 100. Pour le T-Shirt, ce score se situe autour de 31,5. La méthode AWARE analyse aussi l'eau consommée jusqu'à la fin de vie de l'objet, dont par exemple les 400 lavages d'un T-Shirt. Ainsi, un T-Shirt consomme 1 340 L d'eau sur l'ensemble de son cycle de vie. Cette eau se répartit à 91 % pour la production du coton, 7 % pour le lavage et 2 % pour la fabrication textile. Avec un facteur de stress hydrique à 31,5 son impact est de 4 2 210 L, soit 42 m³ AWARE. Contrairement aux autres méthodes de calcul des « empreintes eau », ce chiffre ne représente pas une vraie quantité d'eau physique mais un score équivalent.

La norme ISO- 14046

Parallèlement à la méthode AWARE, une méthodologie d'évaluation de l'impact des polluants a été élaborée. Cette dernière quantifie l'impact des polluants émis tout au long du cycle de vie de l'objet (extraction des matières premières, transport, énergie, recyclage, etc.). Cette analyse permet d'évaluer leur impact sur la santé humaine, la toxicité de l'eau ou l'eutrophisation de l'eau (excès de nutriments qui provoquent la prolifération des algues et la déprivation d'oxygène).

La combinaison d'AWARE et de cette analyse est devenue la norme ISO-14046, qui fournit les règles et le cadre de calcul d'une telle empreinte eau.

Conclusion

Le calcul de l'empreinte eau des produits est complexe. Les plus communément cités sont ceux du « *water footprint network* » qui ont le mérite de la simplicité mais ne rendent compte que d'une partie de la réalité. La méthode proposée par la norme *Iso-14046* rend beaucoup mieux compte de la réalité mais demande un travail d'inventaire très précis et exhaustif pour être mise en œuvre.

Annexe n° 4 : éléments de comparaisons internationales

D'après les prévisions de l'OCDE¹⁸⁴, la demande en eau dans le monde devrait augmenter de 55 % entre 2010 et 2050 en raison de l'augmentation de la demande des industries de transformation, de la production d'énergie et de la consommation domestique.

324 M ha de terres arables (sur un total de 1,4 milliards) sont irrigués soit 20 % de la surface agricole mondiale qui fournissent plus de 40 % de la production agricole totale. L'irrigation représente 70 % de l'utilisation de l'eau au niveau mondial et 40 % dans les pays de l'OCDE. Le recours à l'irrigation par l'agriculture confrontée aux effets du changement climatique dans les décennies qui viennent est donc un enjeu majeur.

Les situations de stress hydrique (rapport entre les prélèvements et les ressources en eau) sont très variables dans le monde.

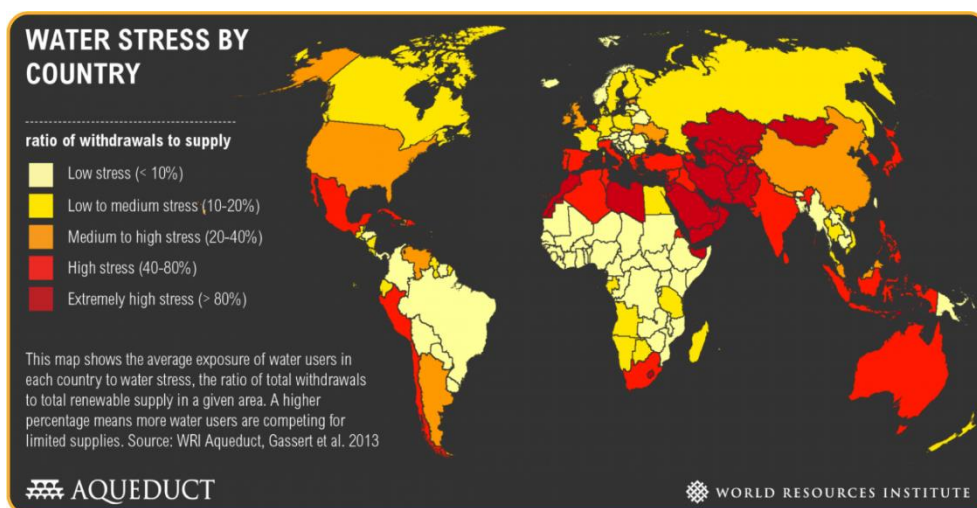
L'aggravation des situations de stress hydrique à travers le monde est très nette dans les projections de cet institut. La France fait partie des pays concernés par cette aggravation.

Les tableaux suivants témoignent de la diversité des paramètres à considérer pour apprécier les risques pesant sur la capacité d'un pays à disposer durablement d'eau douce pour satisfaire ses besoins.

La France dispose d'une ressource renouvelable quantitativement élevée en comparaison d'autres pays européens, mais l'importance de sa population et la diversité des usages qu'elle en fait conduisent à des prélèvements importants et à une réserve disponible par habitant comparable à l'Allemagne, au Royaume-Uni ou à l'Espagne.

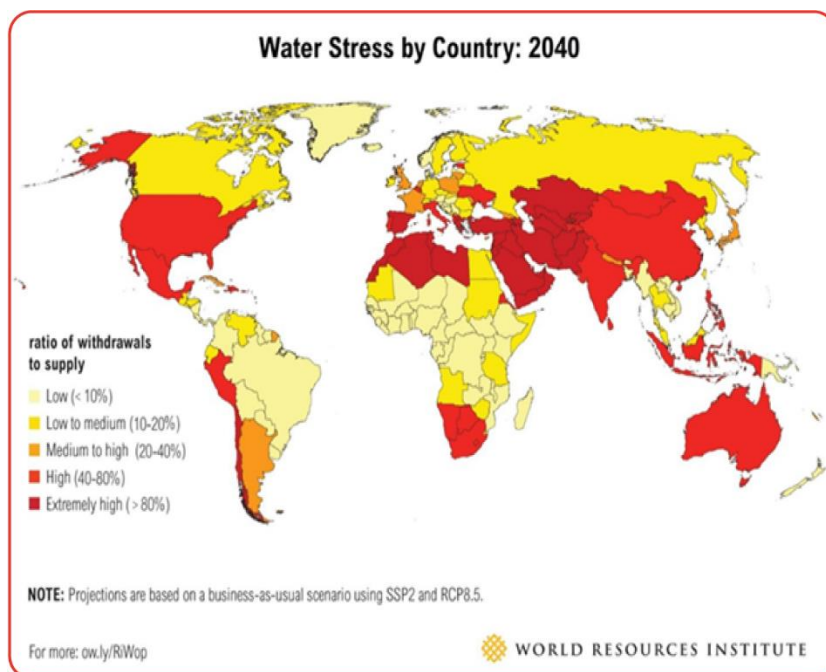
¹⁸⁴ Organisation de coopération et de développement économiques.

Carte n° 5 : la tension en eau par pays en 2020



Source : World Resources Institute

Carte n° 6 : La tension en eau par pays en 2040



Source : World Resources Institute

Tableau n° 4 : disponibilité et prélèvements sur la ressource en eau au sein de l'OCDE

Disponibilité de la ressource :
moyenne annuelle à long terme (MALT) en 2022

Rang	Pays	Millions de m ³ d'eau
1	Norvège	243 247
2	Turquie	234 300
3	France	206 236
4	Suède	195 383
5	Allemagne	188 000
6	Royaume-Uni	172 861
7	Serbie	171 644
8	Croatie	118 312
9	Hongrie	116 430
10	Finlande	110 000
11	Espagne	107 204
12	Bulgarie	100 364
13	Pays-Bas	91 825
14	Slovaquie	80 326
15	Portugal	73 593
16	Grèce	72 000
17	Pologne	60 552
18	Irlande	52 792
19	Suisse	52 385

Prélèvements sur la ressource en eau
Total des prélèvements bruts en 2016

Rang	Pays	Millions de m ³ d'eau
1	Turquie	59 613
2	Espagne	31 300
3	France	26 537
4	Allemagne	24 400
5	Pologne	11 153
6	Grèce	10 136
7	Pays-Bas	7 989
8	Belgique	4 644

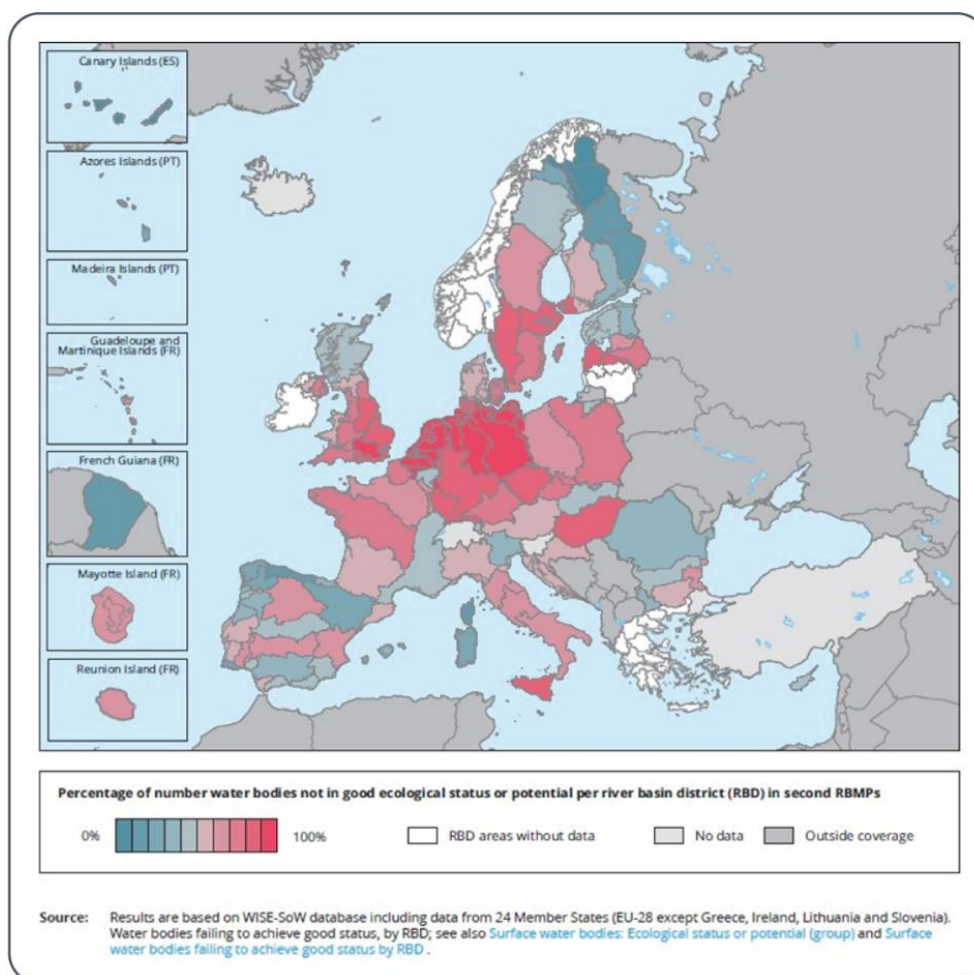
Total des prélèvements bruts pour l'irrigation en 2016

Rang	Pays	Millions de m ³ d'eau
1	Turquie	43 064
2	Espagne	18 645
3	Grèce	8 027
4	Allemagne	210
5	Pays-Bas	38

Source : OCDE, « Water Resources Allocation : Sharing Risks and Opportunities, Études de l'OCDE sur l'eau », 2015 : <https://dx.doi.org/10.1787/9789264229631-en>

La carte suivante montre la situation de la France comparée à celle de ses voisins. Il reste encore beaucoup à faire pour atteindre le bon état des masses d'eau et cet objectif ne sera pas atteint en 2027. Les autorités ont d'ailleurs transmis à la Commission de l'Union européenne des objectifs qui ne sont pas d'atteindre 100 % de masses d'eau en bon état à cette échéance, mais une progression de 20 % dans chaque bassin hydrographique par rapport à la situation actuelle.

Carte n° 7 : état écologique des masses d'eau en Europe



Source : AEE

Annexe n° 5 : les systèmes d'information dédiés au suivi de l'action régaliennne de l'État

Le MTECT utilise deux applications métiers pour le suivi des autorisations et celui des contrôles de police.

L'application Cascade (Création Assistance Suivi et Contrôle des Autorisations et Déclarations dans le domaine de l'Eau) permet aux directions départementales des territoires (DDT) de recenser les déclarations et autorisations, dites installations, ouvrages, travaux et activités (Iota), prises au titre de la loi sur l'eau. Cependant, certaines Iota relèvent également de la législation des installations classées au titre de la protection de l'environnement (ICPE) et sont dès lors délivrées par la Direction Régionale de l'Environnement, l'Aménagement et du Logement (Dreal). Bien que dépendant du même ministère, ces services ne renseignent pas les mêmes logiciels, et il n'est pas possible d'avoir une vision consolidée des Iota aujourd'hui. De plus, Cascade ne renseigne pas certaines données comme l'appartenance à un sous-bassin versant, alors même que la loi prévoit une gestion de l'eau à cette échelle.

L'application *Licorne* (logiciel informatique sur les contrôles relatifs à la nature et à l'eau) recense quant à elle les contrôles, sur pièces ou sur place, réalisés en matière de police de l'eau. Plusieurs services concourent à ces contrôles, soit directement, soit incidemment. Mais tous n'ont pas accès au logiciel. Ainsi les directions départementales de la protection des populations (DDPP) et les directions régionales de l'agriculture l'alimentation et les forêts (DRAAF), qui contrôlent les prélèvements à l'occasion d'autres types de contrôle, et participent aux missions interservices de surveillance de l'eau et de la nature (Misen), n'ont pas accès à l'application. Le logiciel n'est pas renseigné au fur et à mesure et des discordances ont été constatées entre les extractions demandées aux DDT et les bilans des Misen.

Annexe n° 6 : l'organisation déconcentrée de l'État

Dans chaque bassin, le préfet de la région dans laquelle le comité de bassin a son siège est désigné préfet coordonnateur pour prendre les décisions applicables à l'ensemble du bassin¹⁸⁵. Il dispose de larges pouvoirs, qui ont été renforcés au cours de la période de l'enquête. Il est assisté par la Direction Régionale de l'Environnement, l'Aménagement et du Logement (Dreal), dont le directeur est délégué de bassin¹⁸⁶.

Le préfet coordonnateur approuve par arrêté le Sdage adopté par le comité de bassin¹⁸⁷. En complément du Sdage, il établit le programme de mesures, et le programme de surveillance de l'état des eaux. Il est responsable de l'élaboration des stratégies d'organisation des compétences locales de l'eau (Socle) depuis 2017 et de la stratégie d'évaluation des volumes prélevables en période de hautes eaux depuis 2022. Il arrête les volumes prélevables et leur répartition par usages. Concernant la gestion quantitative, le préfet coordonnateur de bassin est chargé de prendre un arrêté d'orientation de bassin pour coordonner les mesures prises dans les départements, et il détermine les masses d'eau à classer en zone de répartition des eaux.

Les préfets de département sont titulaires des pouvoirs de police de l'eau : ils arrêtent le périmètre des schémas d'aménagement et de gestion des eaux et la composition des commissions locales de l'eau, ils délivrent les autorisations Jota, ils prennent des arrêtés cadres sècheresses, puis des arrêtés de restriction le cas échéants. Ils s'appuient sur les directions départementales des territoires (DDT) pour assurer ces missions. D'autres services déconcentrés sont présents sur le département et contribuent à la politique de l'eau, notamment en matière de contrôles des prélèvements, mais aussi pour des autorisations particulières dans certains secteurs¹⁸⁸ : l'Office français de la Biodiversité (OFB), les unités territoriales des DREAL, les directions départementales de la protection des personnes (DDPP), et les unités territoriales des directions régionales de l'alimentation, de l'agriculture et des forêts (DRAAF)

¹⁸⁵ Article L. 213-7 du code de l'environnement.

¹⁸⁶ Article R. 213-14 du code de l'environnement.

¹⁸⁷ Article L. 212-2 du code de l'environnement

¹⁸⁸ Installations classées pour la protection de l'environnement notamment.

Le préfet coordonnateur assure la coordination des différents préfets de département au sein d'une commission administrative de bassin, qui réunit une fois par an les préfets de région et de département du bassin.

Au niveau départemental, des missions interservices de l'eau et de la nature (Misen) font le lien entre les différentes administrations. Tous les départements n'ont pas encore de Misen et leur fonctionnement est parfois difficile.

Annexe n° 7 : le comité national de l'eau

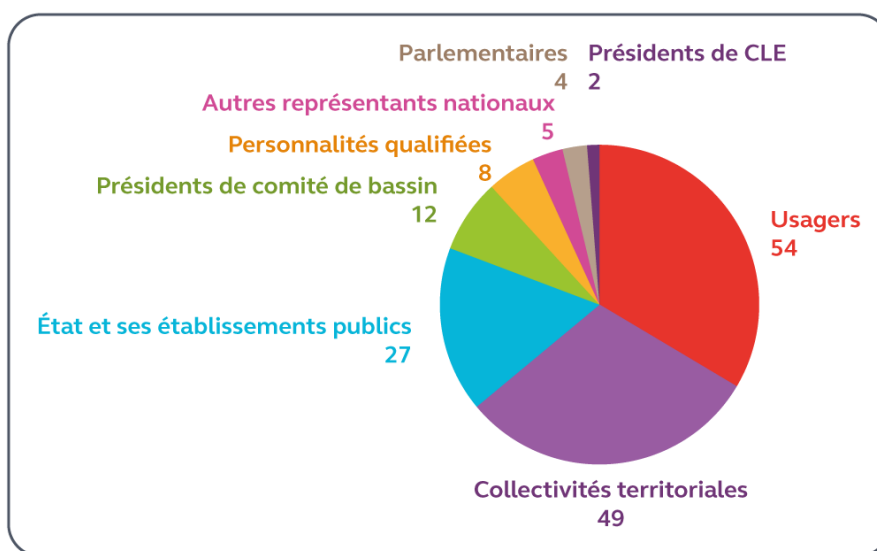
Le comité national de l'eau (CNE) est placé auprès du ministère chargé de l'environnement et doit émettre des avis concernant les évolutions de l'organisation de la gestion de l'eau¹⁸⁹.

La composition du CNE est fixée par voie réglementaire¹⁹⁰ pour garantir la représentation de tous les acteurs et usagers de l'eau. Un tiers des membres représentent les usagers, un tiers les collectivités territoriales, et 17 % l'État et ses établissements publics. Indépendamment de ces trois collèges, le CNE comprend notamment l'ensemble des présidents de comités de bassin et de comités de l'eau et de la biodiversité et des parlementaires. Les membres sont nommés par décret pour six ans. Suite au dernier renouvellement en octobre 2021, le CNE compte 161 membres, cinq désignations n'ayant pas encore été réalisées¹⁹¹. Au sein du collège des usagers, chaque usage n'a pas le même poids avec une représentation plus forte des usages économiques et une représentation élevée de certains usages de loisirs, la pêche, alors même que d'autres usages ne sont pas représentés comme la production de neige de culture des stations de montagne. Les taux de participation étaient inférieurs à 50 % en 2019 et 2020, mais passe à 68 % en 2021. Entre 2019 et 2021, le collège des collectivités territoriales était peu représenté en pratique, 48 % en moyenne, contrairement à celui des usagers, dont les représentants participent à 62 % en moyenne sur les trois ans. La participation s'homogénéise entre les trois collèges en 2021, ce qui améliore l'équilibre du CNE voulu par le législateur.

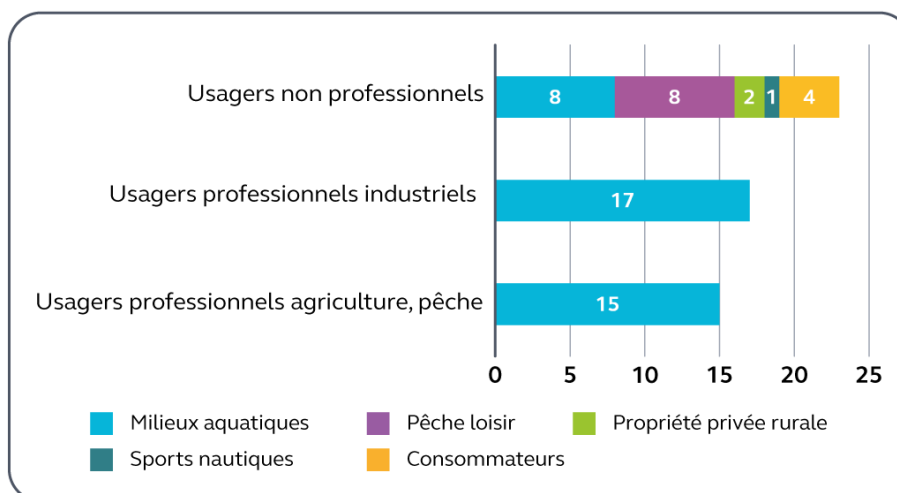
¹⁸⁹ Article L. 213-1, et D. 213-1 et suivants du code de l'environnement.

¹⁹⁰ Article D. 213-1 et suivants du code de l'environnement.

¹⁹¹ Les représentants des comités de l'eau et de la biodiversité de Martinique et Mayotte, de l'association des maires de France, de l'association des maires de grandes villes de France, et des associations de tourisme.

Graphique n° 11 : composition du Comité National de l'Eau

Source : arrêté du 5 octobre 2021 portant nomination au Comité national de l'eau

Graphique n° 12 : composition du collège des usagers du comité national de l'eau

Source : arrêté du 5 octobre 2021 portant nomination au Comité national de l'eau

Le CNE se réunit quatre fois par an en formation plénière. Il organise ses travaux par le biais de quatre comités thématiques créés réglementairement¹⁹², et de trois groupes de travail¹⁹³. Il est présidé par Jean Launay depuis 2012. Le législateur n'a pas prévu de doter le comité de moyens propres. Le ministère en charge de l'environnement assure le secrétariat de cette instance et peut lui fournir les moyens de fonctionner. Les fonctions de membres du CNE sont gratuites.

Ses avis sont obligatoires dans un nombre de situations limitées concernant les circonscriptions géographiques des bassins et groupement de bassins, les projets d'aménagement ayant un caractère national ou les grands aménagements régionaux, les projets de décret sur la protection des peuplements piscicoles et conchylicoles, sur le prix de l'eau facturé aux usagers et la qualité du service public de distribution d'eau et d'assainissement, la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou déclaration, la répartition par domaine d'intervention des dépenses des agences de l'eau, les projets de Sdage et les orientations stratégiques de l'OFB. Il a ainsi rendu 15 avis entre 2016 et 2021, dont douze concernant les Sdage 2022-2027. Il peut également émettre des recommandations sur tout sujet ayant trait à l'eau.

Le CNE suit la problématique de la gestion quantitative par le biais du comité d'anticipation et de suivi hydrologique (Cash). Ce dernier est rendu obligatoire depuis 2021.¹⁹⁴ Il intervient également dans le cadre du groupe de travail « projet de territoire pour la gestion de l'eau » (PTGE) créé en 2020. Lors de chaque séance, l'état hydrologique des territoires et des partages d'expériences sont présentés et des échanges ont lieu sur des pistes d'action. Ces travaux enrichissent les débats en CNE plénier. Le code prévoit peu de cas de saisines obligatoires. Le CNE ne rend pas d'avis sur l'ensemble des textes réglementaires, à l'instar des décrets de 2021 modifiant le fonctionnement de la gestion des crises « sécheresse » dont il est informé. L'absence d'avis conforme sur les directives nationales concernant la politique de l'eau, ou à défaut d'avis systématique, affaiblit l'intérêt de la concertation au niveau national, déjà fragilisée par les faibles taux de participation.

¹⁹² Comité consultatif sur le prix et la qualité des services publics d'eau et d'assainissement, comité permanent des usagers du système d'information sur l'eau, comité permanent de la pêche, comité d'anticipation et de suivi hydrologique.

¹⁹³ Groupe de travail réglementation, groupe de travail continuité écologique, groupe de travail PTGE.

¹⁹⁴ Article D. 213-10-1 du code de l'environnement, créé par le décret n° 2021-588 du 14 mai 2021. Le CASH existe depuis 2019. La gestion quantitative était précédemment suivie par la commission de suivi hydrologique (CSH), instance facultative qui n'avait pas de rôle de proposition contrairement au CASH.

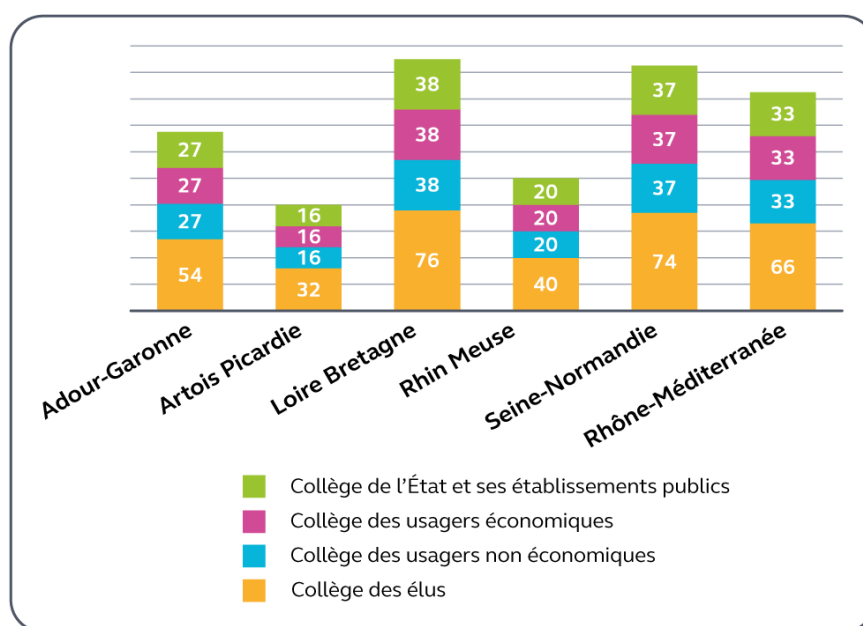
Annexe n° 8 : les comités de bassin

Un comité de bassin, ou comité de l'eau et de la biodiversité pour les bassins d'outre-mer, est installé dans chaque bassin hydrographique¹⁹⁵. Cette instance est consultée pour tous les aspects de la gestion de l'eau dans son bassin hydrographique.

La composition des comités de bassin vise elle aussi une représentation la plus exhaustive possible de tous les acteurs et usagers de l'eau¹⁹⁶. Les comités sont composés de quatre collèges qui doivent représenter un certain pourcentage de l'ensemble du comité : 40 % d'élus nationaux et locaux, et respectivement 20 % d'usagers non économiques de l'eau, d'usagers économiques et de représentants de l'État et ses établissements publics. Au sein des collèges, le pouvoir réglementaire a rendu obligatoire des représentants de toutes les régions et tous les départements des bassins, ainsi qu'une certaine part de représentants du bloc communal. La composition du comité est validée par le préfet coordonnateur. La composition et les modalités de désignation du comité de Corse et des comités de l'eau et de la biodiversité en outre-mer diffère légèrement, tout en conservant les proportions des différentes catégories d'acteurs.

¹⁹⁵ Articles L. 213-8 et suivants du code de l'environnement.

¹⁹⁶ Article L. 213-8 et D. 213-17-1 et suivants du code de l'environnement.

Graphique n° 13 : composition des comités de bassin continentaux

Source : arrêtés de composition des préfets coordonnateurs de bassin

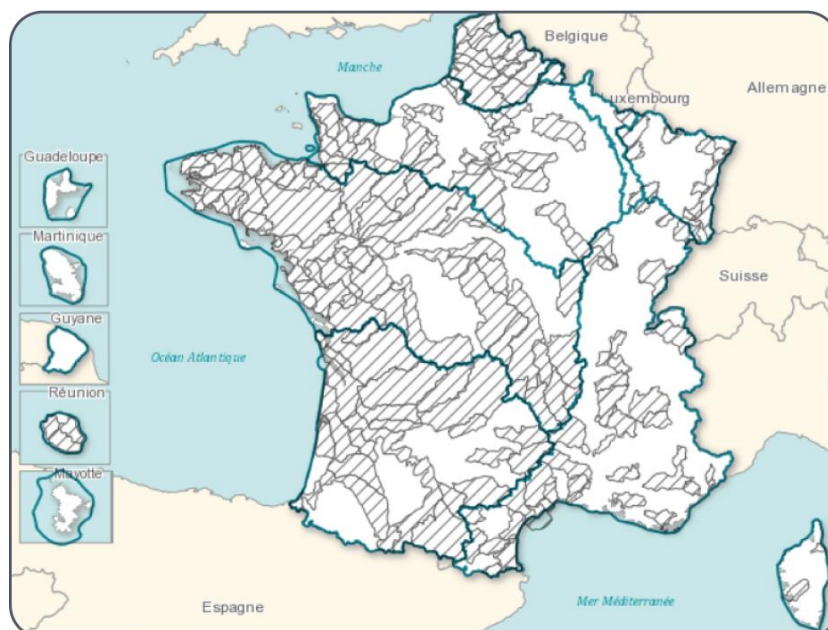
Les comités de bassin se réunissent en session plénière entre trois et six fois par an selon les comités. Chaque comité est libre d'organiser son fonctionnement par la création de commissions permanentes géographiques ou thématiques. La plupart se sont dotés d'un conseil scientifique. À l'instar du CNE, les comités ne sont pas dotés de moyens propres. L'agence de l'eau de leur bassin assure leur secrétariat et assume les dépenses de fonctionnement dont le périmètre n'est pas précisé par la loi. Certains présidents de comité de bassin disposent de moyens affectés et d'autres non.

Les comités de bassin ont plus de pouvoirs que le CNE, ce qui matérialise l'importance de l'échelon du bassin hydrographique dans la politique de l'eau. Ils adoptent les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage), et donnent des avis conformes pour le programme d'intervention financier de l'agence de l'eau et les taux de redevances, contrairement à la CNE qui rend des avis simples, qui ne lient pas les pouvoirs publics. Ils bénéficient également d'une forme de clause générale de compétence pour l'eau, pour laquelle ils peuvent se saisir de tout sujet et rendre un avis facultatif. La question de la gestion quantitative est prise en compte dans les débats de tous les comités de bassin depuis l'adoption des stratégies ou plans d'adaptation au changement climatique en 2014, désormais intégrés dans les Sdage 2022-2027.

Annexe n° 9 : les commissions locales de l'eau

Au niveau des sous-bassins versants, la constitution de commissions locales de l'eau (Cle) reste facultative contrairement au CNE et aux comités de bassin. Les Cle sont constituées par les préfets de département concernés pour élaborer les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage). La carte des Cle se superpose avec celle des Sage. Elle révèle une couverture très partielle du territoire. Le périmètre d'intervention de ces commissions est en augmentation de 25 % depuis 2010, mais reste faible au regard des enjeux liés à la ressource. Le nord et l'ouest de la France métropolitaine sont particulièrement bien couverts, avec un taux de 100 % pour le bassin Artois Picardie, 85 % pour le bassin Loire-Bretagne, et 78 % pour Adour-Garonne. À l'inverse le centre, l'Est et le Sud comptent peu de Sage : 41 % du territoire couvert pour le bassin Seine-Normandie, 44 % en Rhône-Méditerranée, 31 % pour le bassin Rhin-Meuse.

**Carte n° 8 : périmètres des Sage (zones hachurées)
en cours de mise en œuvre ou d'élaboration**



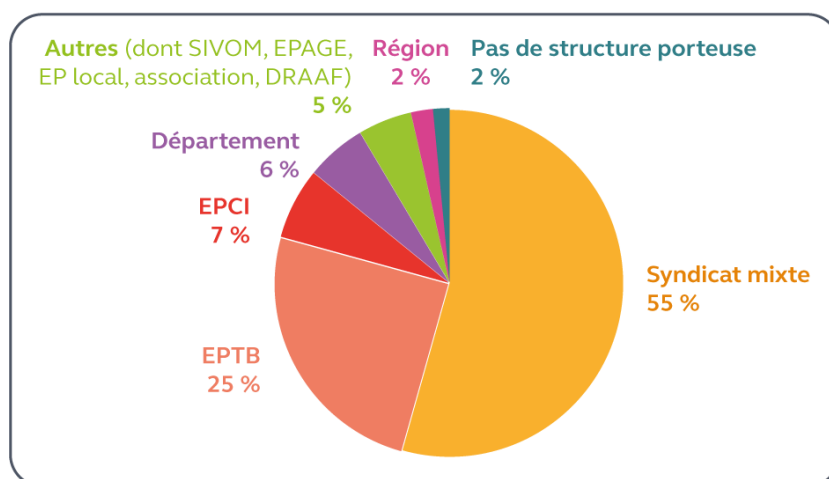
Source : <https://cartograph.eaufrance.fr/donnees/359971/2018>

Dans certains territoires non couverts par une Cle, des organes de concertation existent pourtant. Lors de l'élaboration d'un document contractuel entre l'agence de l'eau, un comité de pilotage est systématiquement mis en place pour l'élaboration et le suivi du contrat. L'existence d'acteurs locaux pouvant être consultés ne fait donc pas obstacle à la mise en place systématique des Cle, instances créées par le législateur. Le déploiement de ces instances sur tout le territoire apparaît essentiel pour une prise de conscience locale de l'état de la ressource et la mise en place d'actions efficaces.

Les règles de composition des Cle sont plus souples et permettent des adaptations locales. À l'instar du CNE et des comités de bassin, les trois collèges des Cle doivent être équilibrés pour garantir la représentativité : la moitié des membres doit provenir du collège des élus locaux, un quart du collège des usagers et un quart pour celui de l'État et ses établissements publics. La loi et le règlement sont moins précis concernant les membres à faire figurer dans les collèges. Le collège des élus locaux peut avoir des compositions très variables, selon que l'accent sera mis sur les intercommunalités ou sur les communes. Le collège des usagers varie fortement selon les activités existantes sur le territoire. Le caractère interdépartemental d'une Cle augmente inévitablement le nombre de membres, les associations d'usagers ou les chambres consulaires de tous les départements étant représentées. La moyenne nationale est de 50 membres. Les taux de participation aux réunions des Cle sont variables suivants les territoires.

Les Cle ne sont pas citées dans le code de l'environnement en tant que « structures administratives » de l'eau et des milieux aquatiques. Elles sont évoquées dans les parties législative et réglementaire dédiées aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux¹⁹⁷. La réglementation impose au moins une réunion par an. Mais elle laisse les Cle libres d'organiser leurs travaux. Les fonctions de membre d'une Cle sont gratuites, comme pour le CNE et les comités de bassin. Les Cle n'ont aucun moyen et le législateur n'impose pas de structure porteuse. 85 % des Cle sont portées par un syndicat mixte, labellisé EPTB ou Epage, ou pas, qui gère parfois plusieurs Cle. Des collectivités territoriales peuvent également assurer le secrétariat de Cle, ce qui n'est pas sans poser des problèmes de fragilité juridique, dans le cas de l'intervention des départements.

¹⁹⁷ Article L. 212-4 du code de l'environnement.

Graphique n° 14 : portage des commissions locales de l'eau

Source : Gesteau

Les Cle sont habilitées à délibérer pour adopter, modifier ou réviser les Sage. Il s'agit d'avis simple que le préfet, chargé d'approuver le Sage, peut écarter en motivant sa décision. Elles donnent des avis sur les Iota de leur périmètre, sur la création d'un organisme unique de gestion collective. Elles n'ont pas à être automatiquement consultées concernant les documents d'urbanisme et ne disposent pas de base réglementaire pour justifier leur avis sur d'autres sujets de gestion de l'eau. De nombreuses Cle sont consultées par les directions départementales des territoires (DDT) sur les sujets de gestion de l'eau. Mais cette pratique reste liée à la volonté de la DDT d'impliquer les acteurs locaux.

Annexe n° 10 : les dépenses budgétaires des agences de l'eau en matière de gestion quantitative de l'eau

**Tableau n° 5 : dépenses budgétaires (exécution)
des agences de l'eau pour la ligne d'intervention 21
« gestion quantitative de la ressource en eau »***

<i>En M€</i>	Fin du 10 ^{ème} programme (2013-2018)			Début du 11 ^{ème} programme (2019-2024)			Total
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
AE	174,5	140,4	109,3	63,0	113,3	99,5	700,0
CP	72,2	108,0	111,8	107,3	76,8	91,2	567,3
Ratio des dépenses (AE) de la ligne 21 sur le total des dépenses sous plafond**	7,6 %	5,7 %	4,8 %	3,4 %	5,7 %	4,8 %	5,4 %

Source : juridictions financières d'après les données des agences de l'eau et des jaunes budgétaires des projets de lois de finances

** Hors avances remboursables et plan France Relance.*

*** Le périmètre des dépenses sous plafond des années 2016 à 2018 a été aligné sur celui des années 2019 et suivantes.*

Annexe n° 11 : les procédures d'attribution des aides financières des agences de l'eau

En vertu des dispositions de l'article L. 213-8-3 du code de l'environnement, « chaque conseil d'administration met en place une commission des aides, qui se prononce sur l'attribution des aides financières ». Leur composition est fixée par les conseils d'administration dans la limite posée par la loi : les différents collègues siégeant au conseil d'administration doivent être représentés.

Le nombre de membres d'une commission varie selon les agences. La commission des interventions de l'agence de l'eau Artois Picardie comprend 17 membres quand la commission des aides de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse en compte 23. Le règlement intérieur de cette dernière prévoit, en outre, que la présidence de la commission est assurée par le président du conseil d'administration, ce qui n'est pas le cas pour les autres agences.

D'une manière générale, en termes de procédure, les aides sont octroyées, dans le respect des règles d'attribution et de délégation adoptées par les conseils d'administration, par les commissions des aides ou par le directeur général après avis, éventuellement, de la commission des aides. Ce type de dispositif est conforme aux dispositions de l'article R. 213 40 du code de l'environnement qui permet au conseil d'administration, dans les limites et aux conditions qu'il fixe, de déléguer au directeur général et à une commission spécialisée, instituée en son sein, l'attribution de subventions ou de concours financiers.

Il en est ainsi pour les six agences de l'eau même si des différences dans le montant des délégations accordées aux directeurs généraux existent. L'agence Seine Normandie permet à son directeur général d'accorder une aide en matière de gestion quantitative de la ressource en eau sans avis préalable conforme de la commission des aides quand le montant du concours financier est inférieur à 60 000 €. Les agences Rhin Meuse et Rhône Méditerranée Corse permettent à leur directeur général d'octroyer ce type d'aide sans avis préalable à concurrence respectivement de 120 000 € et 150 000 €.

Enfin, en application de l'article L. 213-8-3 précité, les aides attribuées sont rendues publiques en étant accessibles sur les sites internet des agences.

Annexe n° 12 : la taxe Gemapi : une nouvelle ressource des EPCI pour financer des actions liées au grand cycle de l'eau, notamment en faveur de la prévention des inondations

La loi MAPTAM attribue aux seuls EPCI la compétence de « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (Gemapi). À cet effet, elle leur a reconnu la faculté d'instaurer une taxe pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations, dite « taxe Gemapi », codifiée à l'article 1530 *bis* du code général des impôts.

Les recettes doivent être exclusivement affectées au financement des charges de fonctionnement et d'investissement résultant de l'exercice de la compétence Gemapi.

Le produit de la taxe est arrêté chaque année par l'EPCI dans la limite d'un plafond fixé à 40 € par habitant résidant sur le territoire relevant de sa compétence. C'est un impôt de répartition. Quand elle est instaurée, la taxe est due, sous réserve de certains aménagements, par toutes les personnes physiques ou morales assujetties aux taxes foncières sur les propriétés bâties et non bâties, à la taxe d'habitation et à la cotisation foncière des entreprises.

En 2021, environ 54 % des EPCI à fiscalité propre avaient instauré la « taxe Gemapi ».

Tableau n° 6 : les recettes de la « taxe Gemapi »

En M€	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Montant	6,9	25,1	153,9	190,0	204,3	274,9

Source : direction générale des collectivités locales

Annexe n° 13 : les redevances perçues par les agences de l'eau

I. Les recettes des agences de l'eau issues des redevances

**Tableau n° 7 : montants annuels des redevances perçues
par les agences de l'eau**

En M€	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total des redevances prélèvement	386,6	353,7	390,2	395,7	402,2	357,7
Total des redevances encaissées par les agences de l'eau*	2 311,0	2 300,0	2 263,0	2 207,2	2 138,3	2 209,8
Ratio redevances prélèvement / total des redevances	16,7 %	15,4 %	17,2 %	17,9 %	18,8 %	16,2 %

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

** Avant écrêtement et après neutralisation de la redevance cynégétique et du droit de timbre associé perçus par les agences de l'eau à partir de 2020 et de la part des redevances pour pollutions diffuses dédiée au programme Ecophyto et reversée à l'OFB à hauteur de 41M€ par an depuis 2021.*

II. Le plafonnement des recettes des redevances perçues par les agences de l'eau

La loi n° 2011-1977 de finances initiale pour 2012 a limité à 13,8 Md€ le montant maximal des redevances que les agences de l'eau pouvaient encaisser dans le cadre du dixième programme d'interventions. Ce plafonnement pluriannuel est devenu annuel avec la loi n° 2015-1785 de finances initiale pour 2016 dont l'article 41 a plafonné à 2,3 Md€ les recettes des agences tirées des redevances.

Ce plafond est actualisé en tant que de besoin chaque année en loi de finances initiale. Il s'établissait à 2,197 Md€ pour 2021. Les prélèvements sur fonds de roulement ont cessé en 2018 et que le plafond a été augmenté pour tenir compte du produit de la redevance cynégétique perçue par les agences de l'eau pour le compte de l'OFB à compter de 2020 et de l'intégration à partir de 2021 de la fraction de la redevance pour pollution diffuse versée à l'OFB pour le financement du plan « Ecophyto ». Un arrêté conjoint des ministres chargés de l'écologie et du budget détermine le plafond annuel des taxes et redevances perçues par chaque agence de l'eau.

La part des recettes qui excède le plafond est reversée au budget général de l'État. Le montant du reversement est réparti entre les agences de l'eau de manière proportionnelle. En 2021, les agences ont reversé au budget général de l'État 22,4 M€ contre 6,9 M€ en 2020 et 45,1 M€ en 2019. Aucun reversement n'a eu lieu en 2022.

Par ailleurs, entre 2014 et 2018, l'État a opéré des prélèvements annuels sur les fonds de roulement des agences afin qu'elles contribuent à l'effort de rétablissement des comptes publics. Ces prélèvements ont représenté 210 M€ en 2014, puis 175 M€ entre 2015 et 2017 et 200 M€ en 2018.

III. Les recettes de la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau perçues par les agences de l'eau

Tableau n° 8 : montants des redevances pour prélèvement d'eau perçues par les agences de l'eau selon les usages

En M€	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Irrigation	23,4	22,5	23,8	24,0	31,4	29,8	154,9
Alimentation en eau potable	269,5	233,9	273,2	275,6	273,9	234,4	1 560,5
Alimentation d'un canal	1,9	1,7	1,1	0,6	0,8	0,8	6,9
Installations hydroélectriques	27,3	30,1	23,3	26,7	31,7	30,3	169,4
Refroidissement industriel	12,5	18,2	19,4	15,9	15,4	15,3	96,7
Autres usages économiques	52,0	47,3	49,4	52,9	49,1	47,1	297,8
Total des redevances prélèvement	386,6	353,7	390,2	395,7	402,3	357,7	2 286,2
Total des redevances* (avant écrêtement)	2 311,0	2 300,0	2 263,0	2 207,2	2 138,3	2 209,8	13 429,3

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

* Avant écrêtement.

**IV. Les tarifs plafonds de la redevance pour prélèvement
sur la ressource en eau – Exemple de taux fixés
par l'agence de l'eau Artois-Picardie**

**Tableau n° 9 : tarifs plafonds fixés par la loi pour la redevance
pour prélèvement de la ressource en eau
(en centimes d'euros par m³)**

Usages	Catégorie 1	Catégorie 2
Irrigation (sauf irrigation gravitaire)	3,6	7,2
Irrigation gravitaire	0,5	1,0
Alimentation en eau potable	7,2	14,4
Refroidissement industriel conduisant à une restitution supérieure à 99 %	0,5	1,0
Alimentation d'un canal	0,03	0,06
Autres usages économiques	5,4	10,8

Source : code de l'environnement

Pour la redevance liée aux prélèvements destinés au fonctionnement d'une installation hydroélectrique, l'article L. 213-10-9 du code précité prévoit que « le taux de la redevance est fixé par l'agence de l'eau dans la limite d'un plafond de 1,8 € par million de mètres cubes et par mètre de chute en fonction de l'état des masses d'eau et des objectifs fixés par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux s'il existe. Ce taux est multiplié par 1,5 lorsque l'installation ne fonctionne pas au fil de l'eau ».

**Tableau n° 11 : exemples de taux appliqués en 2019
par l'agence de l'eau Artois-Picardie**

Redevances pour prélèvements de la ressource en eau (eaux souterraines)	Zonages*	Taux**	Taux plafonds
Irrigation	Catégorie 2	5,239	7,2
	Catégorie 1 Zone de base	1,960	3,6
	Catégorie 1 Zone à taux majoré	3,136	
Irrigation gravitaire	Catégorie 2	0,262	1
	Catégorie 1 Zone de base	0,090	0,5
	Catégorie 1 Zone à taux majoré	0,158	
Alimentation en eau potable	Catégorie 2	8,915	14,4
	Catégorie 1 Zone de base	3,623	7,2
	Catégorie 1 Zone à taux majoré	5,798	
Refroidissement industriel conduisant à une restitution > 99 %	Catégorie 2	0,875	1
	Catégorie 1 Zone de base	0,275	0,5
	Catégorie 1 Zone à taux majoré	0,440	
Alimentation d'un canal	Catégorie 2	0,050	0,06
	Catégorie 1 Zone de base	0,014	0,03
	Catégorie 1 Zone à taux majoré	0,023	
Autres usages économiques	Catégorie 2	8,186	10,8
	Catégorie 1 Zone de base	2,938	5,4
	Catégorie 1 Zone à taux majoré	4,701	

Source : direction de l'eau et de la biodiversité

* Catégorie 1 : l'ensemble des communes relevant de la zone à enjeu « eau potable » constitue la zone à taux majoré ; le reste du bassin hydrographique étant en zone de base. Catégorie 2 : zones de répartition des eaux.

** Montants en centimes d'euros par mètre cube.