

Cour des comptes



Chambres régionales
& territoriales des comptes

ENTITÉS ET POLITIQUES PUBLIQUES

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

Cahier territorial n° 1
Auvergne-Rhône-Alpes
Département de la Drôme

Rapport public thématique

Juillet 2023

Sommaire

Synthèse	5
Introduction.....	7
Chapitre I La situation de la ressource en eau dans le département de la Drôme	11
I - Une ressource en tension.....	11
II - Les pressions exercées sur la ressource en eau	13
A - Des prélèvements en augmentation qui ne relèvent pas encore du conflit d'usage	13
B - Des prélèvements qui fragilisent les milieux naturels.....	16
III - L'évaluation des risques liés au changement climatique	17
Chapitre II La planification de la gestion des eaux face au changement climatique	19
I - Une gouvernance perfectible	19
A - Un portage et un financement différents selon les territoires.....	19
B - Une implication inégale des acteurs locaux	20
C - Une coordination de l'action de l'État récente.....	23
II - Une planification complexe	24
A - Des schémas locaux dont la portée pourrait être plus forte.....	24
B - Un plan d'action opérationnel territorial partiellement mis en œuvre concernant la gestion quantitative.....	27
Chapitre III Les mesures visant à réduire les prélèvements d'eau et à mieux partager la ressource	29
I - Les mesures d'urgence : la réduction de la consommation en période de sécheresse	29
II - Les mesures de court terme relatives aux pouvoirs de police de l'État	30
A - Un système d'autorisations classiques limité pour protéger la ressource	30
B - Des moyens de contrôle insuffisants.....	31
C - L'efficacité des autorisations uniques de prélèvements agricoles.....	31
III - Les mesures de long terme visant à réduire les prélèvements sur la ressource en eau	33

Chapitre IV La sécurisation de la couverture des besoins en eau et la préservation des milieux aquatiques	35
I - La recherche de nouvelles ressources de substitution	35
II - L'encouragement à la modification des modes de consommation	37
III - La préservation des milieux aquatiques et les solutions fondées sur la nature.....	37
Liste des abréviations	39

Synthèse

L'enquête sur la gestion quantitative de l'eau en période de changement climatique a été conduite dans six bassins versants métropolitains et en Outre-mer. La Cour des comptes et les chambres régionales des comptes ont contrôlé les interventions de l'État, des collectivités locales et de leurs opérateurs au cours la période 2016-2022. Des rapports de contrôle des collectivités locales et des organismes qui en dépendent ont été établis par les chambres régionales des comptes. Un rapport de synthèse national a été rendu public, dont le présent cahier territorial est une annexe.

La situation de la ressource en eau du département de la Drôme est préoccupante. Les eaux souterraines et les cours d'eau sont presque tous en déséquilibre. Bien que ces dernières soient moins menacées aujourd'hui, les interactions entre eaux superficielles et souterraines sont encore mal connues aujourd'hui et des études sont en cours.

La politique de l'eau doit répondre aux inquiétudes qui pèsent sur la satisfaction des usages humains à long terme. À l'augmentation des déséquilibres de la ressource, s'ajoute l'augmentation des prélèvements entre 2016 et 2020, et une situation climatique qui tend à s'aggraver. Les différents usages de l'eau n'entrent pas en concurrence aujourd'hui, car ils puisent leur eau dans des sources différentes. Mais ces usages rentrent en conflit avec les besoins des milieux naturels qui sont déjà dans une situation défavorable au vu du climat. Outre les questions de biodiversité, la préservation des milieux est nécessaire pour limiter la dégradation de l'équilibre de la ressource.

Face à cette situation, les actions sont lentes à émerger. Le déploiement d'une planification stratégique n'est pas satisfaisant. Une partie du département n'est pas couverte par un schéma d'aménagement et de gestion des eaux. L'intérêt de ce document-cadre tient à son mode d'élaboration participatif et à sa force juridique, une partie des règles étant opposable à tous et une autre partie à l'administration pour la délivrance des autorisations. Les commissions locales de l'eau, désignées pour leur élaboration et leur suivi, regroupent des représentants des usagers, des collectivités territoriales et de l'État. Leur fonctionnement est marqué par un manque de moyens propres et d'un champ d'action très restrictif autour du schéma.

Le plan d'action opérationnel territorialisé suivi par la direction départementale des territoires de la Drôme a des effets limités. De nombreuses actions n'ont pas été mises en œuvre, notamment dans le sud du département où la concertation locale est plus faible.

Les actions de réduction des prélèvements reposent sur le pouvoir de police de l'État et la capacité d'investissement du monde local pour améliorer les réseaux d'eau potable et d'irrigation. La Drôme a la particularité de disposer d'un syndicat départemental d'irrigation gestionnaire de réseaux collectifs étendus.

Le pouvoir de police de l'État est fragmenté entre plusieurs administrations. Le système d'information ne permet pas un suivi consolidé correct.

La mobilisation des acteurs locaux pour améliorer les réseaux d'eau potable et d'irrigation est difficile. Les procédures pour obtenir les autorisations et les financements nécessaires à l'amélioration des réseaux d'eau et d'irrigation sont longues et complexes. Dans le cas où les projets aboutissent, ils contribuent pourtant à diminuer les prélèvements.

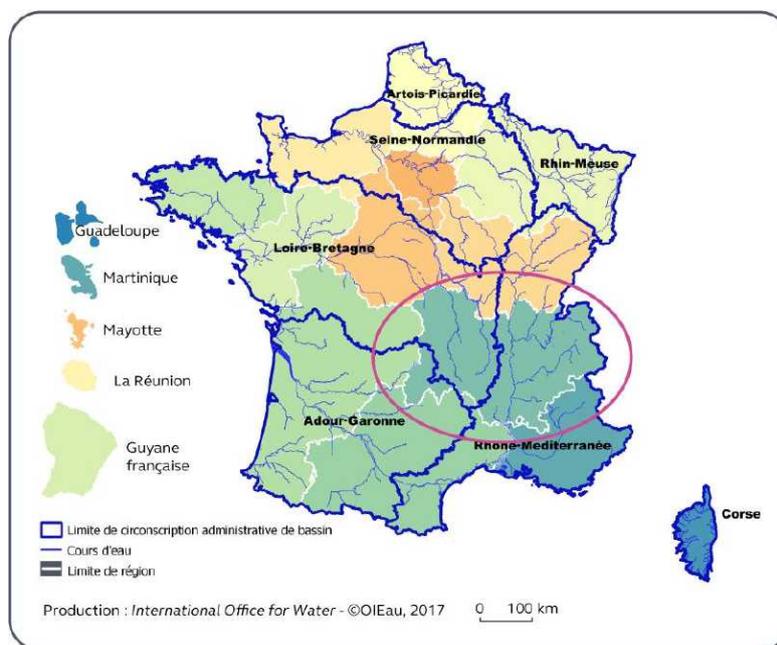
Les changements de pratique des usagers, que ce soit les consommateurs d'eau potable, ou les agriculteurs, interviennent à la marge alors même que ces usages sont inflationnistes, du fait qu'ils sont peu développés. L'augmentation de la population et de celle des besoins en eau des cultures en lien avec le changement climatique. Les rares exemples de modification des pratiques en ce domaine montrent pourtant une nette amélioration de la ressource et donc leur caractère prometteur des schémas d'aménagement des eaux (Sage)¹ ont été contrôlés : le syndicat isérois des rivières Rhône aval (SIRRA), le syndicat mixte de la rivière Drôme (SMRD) et le département de la Drôme. Les services et établissements publics de l'État, direction départementale des territoires (DDT), direction régionale, de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), et agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse (AERMC), ont également fait l'objet d'une enquête. Ces contrôles sont intégrés dans une enquête des juridictions financières sur la gestion quantitative de l'eau en période de changement climatique. Le présent cahier est une annexe du rapport public thématique issu de l'enquête qui établit des constats au niveau national.

¹ Les Sage, prévus aux articles L. 212-3 et suivants du code de l'environnement, sont des outils de planification stratégique, mis en place au niveau local pour gérer la ressource en eau d'un sous-bassin versant ou groupe de sous-bassins versants.

Introduction

Le territoire de la région Auvergne-Rhône-Alpes (ARA) est concerné par trois bassins hydrographiques² : le bassin Rhône-Méditerranée à l'est, le bassin Loire-Bretagne à l'ouest, et une petite part du bassin Adour-Garonne au sud-ouest. Le préfet de la région ARA est également préfet coordonnateur du bassin hydrographique Rhône-Méditerranée. Pour le bassin Loire-Bretagne, cette fonction est tenue par le préfet de la région Centre-Val de Loire et pour Adour-Garonne par le préfet de l'Occitanie³.

Carte n° 1 : la région ARA et les bassins hydrographiques



Source : site OIEau 2017

² Un bassin correspond à la zone géographique recevant les eaux de pluie circulant naturellement vers un cours d'eau et ses affluents, ainsi que vers les nappes du sous-sol de cette zone.

³ L'organisation de l'eau est décrite au rapport public thématique.

La chambre régionale des comptes Auvergne-Rhône-Alpes a enquêté sur le territoire du département de la Drôme, sujet à de fortes tensions sur la ressource en eau. Dans ce cadre, trois porteurs de schémas d'aménagement des eaux (SAGE)⁴ ont été contrôlés : le syndicat isérois des rivières Rhône aval (SIRRA), le syndicat mixte de la rivière Drôme (SMRD) et le département de la Drôme. Les services et établissements publics de l'État, direction départementale des territoires (DDT), direction régionale, de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), et agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse (AERMC), ont également fait l'objet d'une enquête. Ces contrôles sont intégrés dans une enquête des juridictions financières sur le thème de la gestion quantitative de l'eau en période de changement climatique. Le présent cahier est une annexe du rapport public thématique issu de l'enquête qui établit des constats au niveau national.

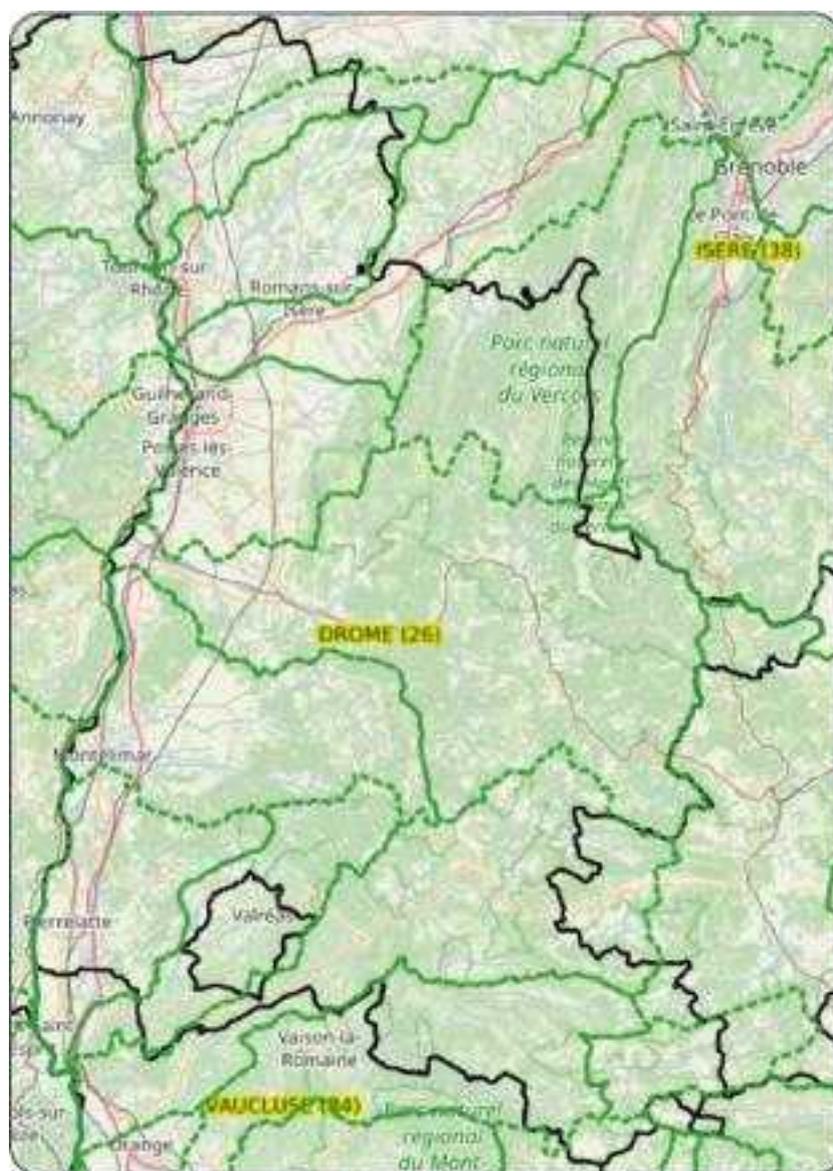
Le département de la Drôme couvre un territoire de 6 530 km² et compte 516 762 habitants. Sa population devrait augmenter de 11 % d'ici 2030. Il est intégralement situé dans le bassin hydrographique Rhône Méditerranée qui s'étend quant à lui sur 127 000 km² du nord de la Bourgogne aux côtes méditerranéennes.

Le département compte 13 109 km de cours d'eau dont les principaux sont du nord au sud : la Galaure, l'Isère, la Drôme, la Roubion, le Lez, l'Eygues, et l'Ouvèze. À l'ouest, le Rhône borde le département du nord au sud. Le massif du Vercors borde le département à l'est. Le département est concerné par 17 sous-bassins versants⁵ liés à des eaux superficielles, dont 14 sont interdépartementaux, ce qui montre les limites d'une approche départementale de la gestion de la ressource.

⁴ Les SAGE, prévus aux articles L. 212-3 et suivants du code de l'environnement, sont des outils de planification stratégique, mis en place au niveau local pour gérer la ressource en eau d'un sous-bassin versant ou groupe de sous-bassins versants.

⁵ Un sous-bassin versant est la zone géographique dans laquelle les pluies s'écoulent vers un cours d'eau, plan d'eau, ou nappe souterraine.

Carte n° 2 : carte des sous-bassins versants de surface



Source : SIE Rhône Méditerranée

Onze masses d'eau souterraines sont présentes dans les sous-sols du département de la Drôme, dont neuf de type alluvions et deux molasses⁶. Plusieurs masses d'eaux souterraines au nord du département sont identifiées par le schéma directeur de l'aménagement et de gestion des eaux (Sdage)⁷ comme stratégiques, et ont justifié la détermination des périmètres des Sage Bièvre-Liers-Valloire (BLV) et Bas Dauphiné Plaine de Valence (BDPV).

Deux autres périmètres de Sage pour des eaux superficielles ont été arrêtés sur le territoire. Le Sage de la rivière Drôme, périmètre stable depuis les années 1990 est le premier Sage élaboré en France en 1993. Le Sage du Lez, plus au sud, couvre en large partie l'enclave des papes, territoire du département du Vaucluse. Il est en cours d'élaboration depuis 2013.

⁶ Les eaux souterraines peuvent être contenues dans des alluvions, matériaux situés le long d'un cours d'eau, ou dans des molasses, ensemble de roches sédimentaires dans lequel l'eau est stockée.

⁷ Les Sdage sont des documents de planification établis au niveau des bassins hydrographiques. Ils sont obligatoires depuis 1992 (article L. 212-1 et suivants du code de l'environnement).

Chapitre I

La situation de la ressource en eau dans le département de la Drôme

I - Une ressource en tension

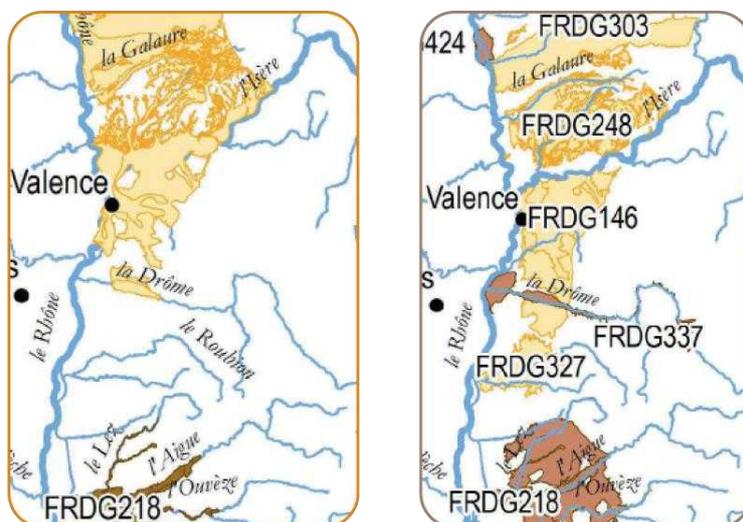
L'élaboration du Sdage 2022-2027 a nécessité un état des lieux qui donne des indications sur l'état de la ressource, notamment au regard des critères de bon état quantitatif des masses d'eau souterraines et de bon état écologique des masses d'eau superficielles, fixés par la directive-cadre sur l'eau (DCE).

Plusieurs masses d'eau souterraines présentent un risque de non atteinte du bon état (RNABE)⁸ sur le volet quantitatif en 2027. Pour certaines, la situation ne s'améliore pas par rapport au précédent Sdage, et la masse d'eau reste inscrite au RNABE, comme les alluvions de la rivière Drôme ou les molasses miocènes du Comtat. Pour d'autres, la situation se dégrade et elles entrent dans la liste des RNABE 2027 alors qu'elles ne l'étaient pas en 2021 : les alluvions de la plaine Bièvre-Valloire, les alluvions de la plaine de Valence, la molasse miocène BDPV et Drôme des collines et les alluvions de la plaine de la Valdaine). Ces masses d'eau n'apparaissent pas en état de déséquilibre en 2019, mais nécessitent des mesures de préservation.

⁸ Une masse d'eau sera considérée en RNABE si le bon état ne semble pas pouvoir être atteint en 2027.

Les deux Sage du nord du département, BLV et BDPV, mettent en avant les interactions entre eaux souterraines et eaux superficielles. Les auteurs de ces documents-cadres insistent sur la nécessité de mieux connaître le fonctionnement hydrographique du territoire pour établir les conséquences d'une dégradation des eaux superficielles pour les eaux souterraines. Ils comportent la réalisation d'études complémentaires qui permettront de débiter des actions de réduction des prélèvements.

Carte n° 3 : identification des masses d'eau souterraines (carte de gauche) et affleurantes (carte de droite) à préserver (en jaune) ou en déséquilibre (en marron)

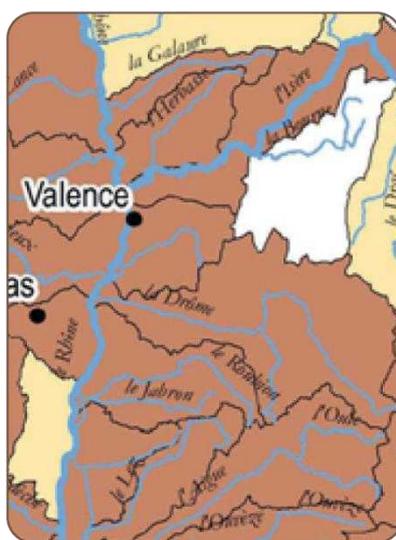


Source : Sdage 2016-2021 ; zones identiques dans le Sdage 2022-2027

La situation est plus dégradée pour les masses d'eau superficielles. Pour le secteur BLV, l'ensemble des cours d'eau présentaient un risque de non atteinte du bon état en 2021 et le seraient encore, en 2027. À l'exception d'un cours d'eau, il en va de même pour les sous-bassins versants de la Galaure, de la Véore-Barberolle de la Berre et du Lez. Pour la Drôme des collines, trois cours d'eau sur douze sont également dans ce cas de figure et de même 15 cours d'eau sur 19 pour le Roubion-Jabron. La rivière Drôme est maintenue en RNABE entre 2021 et 2027, ainsi que ses principaux affluents, mais la plupart des ruisseaux du sous-bassin versant ne sont pas en RNABE. La situation est identique pour le sous-bassin de l'Eygues.

Le Sdage retient qu'à l'exception du secteur du Vercors, la quasi-intégralité des eaux superficielles du département de la Drôme est en déséquilibre et nécessite des actions. La vallée de la Valloire au nord du département est identifiée comme à préserver.

Carte n° 4 : identification des masses d'eau superficielles à préserver (en jaune) ou en déséquilibre (en marron)



Source : SDAGE 2016-2021 ; zones identiques dans le SDAGE 2022-2027

II - Les pressions exercées sur la ressource en eau

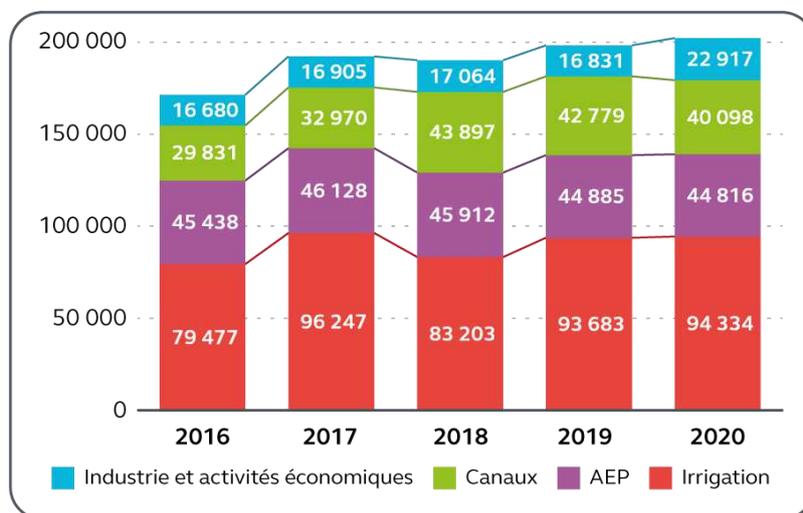
A - Des prélèvements en augmentation qui ne relèvent pas encore du conflit d'usage

Le Sdage relève que 22 % des cours d'eau sont soumis à des prélèvements excessifs en période de basses eaux, et 10 % des eaux souterraines. Pour les eaux souterraines, on distingue les eaux sous couverture et affleurantes. Les eaux souterraines sous couverture du département de la Drôme ne sont pas concernées par les prélèvements excessifs. À l'inverse les eaux souterraines affleurantes de la plaine de Valence sont soumises à des prélèvements présentant un risque pour le bon état. Les molasses BDPV, au centre du département et Comtat, au sud, et la

nappe BLV, au nord, connaissent quant à elles des prélèvements significatifs. Elles sont sans risque pour le bon état à ce stade. Les prélèvements excessifs sont identifiés pour les eaux superficielles de tout le département.

L'ensemble des prélèvements comptabilisés par la banque nationale des prélèvements en eau (BNPE), hors énergie et eau turbinée, augmente de 18 % entre 2016 et 2020. L'alimentation en eau potable (AEP) est stable. Mais tous les autres usages augmentent. En valeur absolue, l'augmentation de 30,7 millions de m³ est due pour 48 % à l'irrigation, 33 % à l'alimentation des canaux et 20 % à l'industrie et aux activités économiques. Concernant l'irrigation, l'augmentation constatée est en partie due à des régularisations de déclarations qui n'ont pas pu être chiffrées. Les années de sécheresse 2017, 2019 et 2020 ont accru les besoins en eau de l'agriculture. Pour les canaux, catégorie uniquement de transport, une modification de la méthode de comptabilisation explique l'augmentation des prélèvements de début de période. Pour tous les usages, les prélèvements inférieurs à 10 000 m³, ou 7 000 m³ dans les zones de répartition des eaux, ne sont pas comptabilisés, ce qui exclut de la BNPE les forages à usage domestique. Ces éléments confirment le manque de fiabilité des données de la BNPE.

Graphique n° 1 : évolution des prélèvements de la Drôme par usage entre 2016 et 2020 en milliers de m³

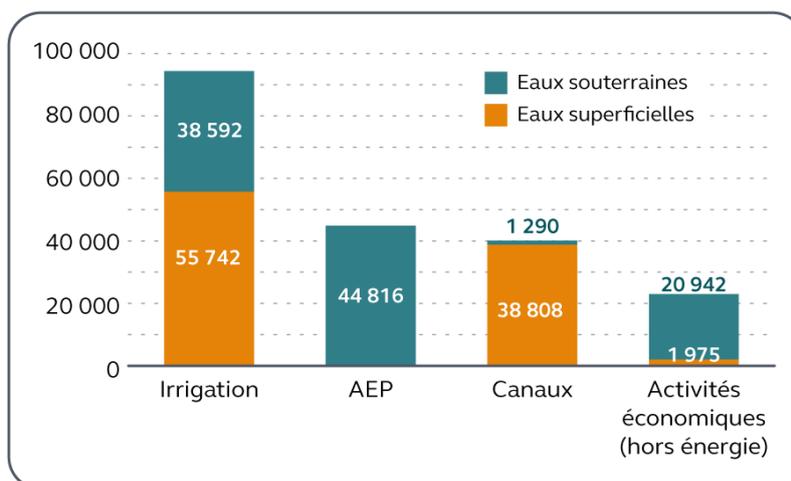


Source : banque nationale des prélèvements en eau

Pour 2020, les 202 165 mm³ ont été prélevés à hauteur de 52 % dans les eaux souterraines et de 48 % dans les eaux superficielles. L'irrigation est l'usage le plus important. Il représente 47 % des prélèvements, dont 59 % en eaux superficielles. L'alimentation en eau potable (AEP) correspond à 22 % des prélèvements, exclusivement en eaux souterraines. À l'inverse, les 20 % de prélèvements pour les transports par canaux sont réalisés intégralement en eaux superficielles. Les activités industrielles sont les moins consommatrices avec 11 % de la ressource, prélevée à 91 % dans les eaux souterraines.

Les sources de prélèvements, différentes selon les usages, révèlent une absence de conflit d'usage sur les ressources superficielles, mais un potentiel conflit sur les eaux souterraines. La baisse des débits d'étiage⁹ liée au changement climatique pourrait aboutir à des conflits sur les ressources superficielles et l'usage eau potable, priorisé par la loi¹⁰, pourrait être menacé. Les données disponibles ne permettent pas une analyse par masse d'eau tenant compte de l'état de tension de la ressource.

Graphique n° 2 : répartition des prélèvements par usages et type d'eau en 2020 (en milliers de m³)



Source : banque nationale des prélèvements en eau¹¹

⁹ Le débit d'étiage est le débit d'un cours d'eau au moment de l'année où il est le plus bas.

¹⁰ Article L. 211-1 du code de l'environnement.

¹¹ La BNPE agrège uniquement les prélèvements déclarés à l'agence de l'eau.

B - Des prélèvements qui fragilisent les milieux naturels

L'atteinte du bon état réintroduit dans la balance l'usage des « milieux », c'est-à-dire la reconnaissance des besoins des milieux naturels, végétaux et animaux. Dix études volumes prélevables (EVP) ont été réalisées entre 2011 et 2013 sur les sous-bassins versants suivants : Bièvre-Liers-Valloire, Galaure, Drôme des collines, Véore-Barberolles, rivière Drôme, Roubion Jabron, Eygues, Ouvèze, Lez et Berre. Deux études ont conclu à une situation en tension sans être déséquilibrée, au nord, en Bièvre-Valloire et au sud, sur la Berre. Pour ces territoires, il n'est pas constaté de déséquilibre du milieu du fait des usages humains., mais la situation est tout juste à l'équilibre. Pour ces deux sous-bassins versants, les EVP ont retenu un gel des prélèvements. Les huit autres EVP constatent un déséquilibre et la nécessité de réduire les prélèvements sur la période d'étiage entre 15 et 45 % selon les territoires¹². L'observation des débits de plusieurs points de mesure montre que les débits du mois de juillet se rapprochent fortement des seuils fixés par les EVP pour les rivières Oron et Drôme, et passent sous le débit d'objectif d'étiage pour la Galaure et le secteur de la Drôme des collines.

L'état des lieux du Sdage identifie les risques d'altération morphologique et de continuité écologique, notamment du fait d'ouvrages ajoutés aux cours d'eau, qui entravent le bon fonctionnement des cours d'eau, notamment la fonction de soutien d'étiage.

Il n'y a pas de conflit d'usage marqué entre les différents préleveurs dans le département de la Drôme aujourd'hui. En revanche l'ensemble des prélèvements nécessaires à l'activité humaine pèse sur les besoins des milieux naturels. La situation nécessitera une modération forte des prélèvements humains qui apparaissent trop élevés aujourd'hui dans tous les usages pour garantir la disponibilité de la ressource à moyen et long terme.

¹² Maintien des prélèvements actuels en Bièvre-Valloire et sur la Berre, -15 % pour la rivière Drôme, -20 % pour le Lez, -30 % sur l'Ouvéze et le Roubion-Jabron, -40 % sur la Galaure, la Véore-Barberolle et l'Eygues, 45 % sur une partie de la Drôme des collines.

III - L'évaluation des risques liés au changement climatique

Les préoccupations liées au changement climatique sont récentes. L'agence de l'eau RMC a adopté un plan d'adaptation au changement climatique (PACC) en 2014. Celui-ci a été intégré au Sdage 2016-2021.

Le changement climatique est cité à de nombreuses reprises dans l'état des lieux, et ses impacts sont pris en compte dans les EPV qui analysent l'évolution des paramètres climatiques et réalisent des projections pour pouvoir déterminer les volumes prélevables nécessaires à l'atteinte du bon état. Cependant, il n'est pas traité comme une source de pression sur l'eau en tant que tel.

L'état des lieux du Sdage constate l'impossibilité d'évaluer précisément les effets du changement climatique par masse d'eau. Cependant, le PACC avait réalisé une étude de vulnérabilité qui faisait apparaître que l'ensemble du département de la Drôme nécessitait des actions fortes d'adaptation au changement climatique.

Le Sdage a intégré des prévisions sur la baisse du manteau neigeux, soutien d'étiage important pour le bassin, la fonte des neiges alimentant les rivières et permettant des débits importants au printemps et en été. Ainsi, les effets sur les débits du Rhône sont intégrés aux mesures envisagées. Ce constat permet d'évaluer les possibilités pour le Rhône d'être une ressource de substitution à d'autres cours d'eau. En effet plusieurs projets visent des prélèvements dans le Rhône pour faire baisser les prélèvements sur d'autres sources d'eau en tension. Le Sdage retient l'hypothèse d'une baisse de 40 % des débits d'étiage du Rhône d'ici 2100. Le conseil scientifique du comité de bassin Rhône Méditerranée est en cours d'étude pour affiner ces prévisions.

Au niveau des territoires, aucune étude n'est venue actualiser les études relatives aux volumes prélevables qui datent de 2011-2013 et se basent sur des données antérieures à 2010, alors même que les paramètres climatiques évoluent rapidement et fortement.

Les effets de l'augmentation de températures et des variations de précipitations sur les besoins en eau sont également constatés, et incitent à des modifications des usages et pas uniquement à des baisses des prélèvements.

Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) du département ne prennent pas encore en compte le risque d'aggravation de la situation liée au changement climatique. Toutefois, dans le cadre de sa deuxième révision en cours, le Sage de la rivière Drôme a prévu une étude sur le changement climatique afin d'adapter ses dispositions à cette nouvelle source de pression. Les alertes des EVP sur la soutenabilité de la ressource ne sont pas toujours traduites en planification, soit en l'absence de Sage, soit par des contenus de Sage peu contraignants pour les usages humains (cf. *infra*).

**

La ressource en eau du département de la Drôme est fragile. Les eaux souterraines sont moins menacées à court terme. Mais les déséquilibres des eaux superficielles pourraient accélérer la dégradation des eaux souterraines. Les interactions entre les deux types de ressource en eau sont encore mal connues. Des études sont en cours dans les sous-bassins versants Bièvre-Liers-Valloire et Bas Dauphiné Plaine de Valence, pour améliorer la connaissance de la ressource.

L'usage « eau potable » n'est pas menacé à court terme. Mais la situation pourrait évoluer rapidement si les nappes se dégradent. Les usages humains rentrent en concurrence avec les besoins des milieux naturels qui sont déjà dans une situation défavorable au vu du climat et d'autant plus menacés par les prélèvements en augmentation. Outre les questions de biodiversité, la préservation des milieux est nécessaire pour limiter la dégradation de l'équilibre de la ressource.

Chapitre II

La planification de la gestion des eaux face au changement climatique

I - Une gouvernance perfectible

A - Un portage et un financement différents selon les territoires

Quatre commissions locales de l'eau (Cle) sont installées sur le territoire du département, dont deux ont fixé leur siège dans le département de la Drôme, le siège de la Cle Bièvre-Liers-Valloire (BLV) étant en Isère, et celui de la Cle Lez dans le Vaucluse, en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur. Cette dernière CLE n'a pas fait partie de l'échantillon.

Les Cle BLV et rivière Drôme ont confié leur secrétariat à des syndicats mixtes et la Cle BDPV au département de la Drôme. Le département ne compte ni établissement public territorial de bassin (EPTB), ni établissement public d'aménagement et de gestion des eaux (Epage).

Dans le cas de syndicats mixtes, le portage de la Cle n'est pas la seule compétence exercée. Les syndicats sont également compétents en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (Gemapi). Dans le cas de BLV, le SIRRA exerce sa compétence Gemapi uniquement sur des sous-bassins versants isérois, et le portage de la Cle sur le sous-bassin interdépartemental BLV. Seule une part du périmètre se superpose. Cette décorrélation a pu poser des problèmes de gestion interne et imposer l'élaboration d'un protocole de fonctionnement. À l'inverse, le périmètre d'action du sous-bassin de la rivière Drôme apparaît cohérent.

La question du financement des Cle est liée à celle des membres de la structure porteuse. Une part de financement, allant de 50 à 80 % est assurée par la redistribution des redevances eau par l'agence de l'eau. Le programme d'intervention de l'agence ne précise pas les taux de subventionnement. Le reste à charge incombe de fait au porteur du Sage. Le financement résiduel de la Cle BLV est assuré par les EPCI du périmètre de la Cle, et non du syndicat, engagés par une convention. Les départements ne financent pas le portage du Sage. Mais le département de l'Isère apporte une contribution au SIRRA pour la compétence Gemapi. La Cle BDPV est également financée par une convention, qui fait intervenir cette fois les deux départements, et plus récemment et dans une très moindre mesure les EPCI. Le reste à charge de la Cle rivière Drôme est financé intégralement par les membres du syndicat porteur, EPCI et département. L'absence de règles claires et établies pour le financement des Cle est source de risque financier pour les porteurs de Sage et ne favorise pas leur bon fonctionnement, qui nécessiterait, a minima, un poste d'animation et le financement d'études pour mieux connaître la ressource et coordonner les actions.

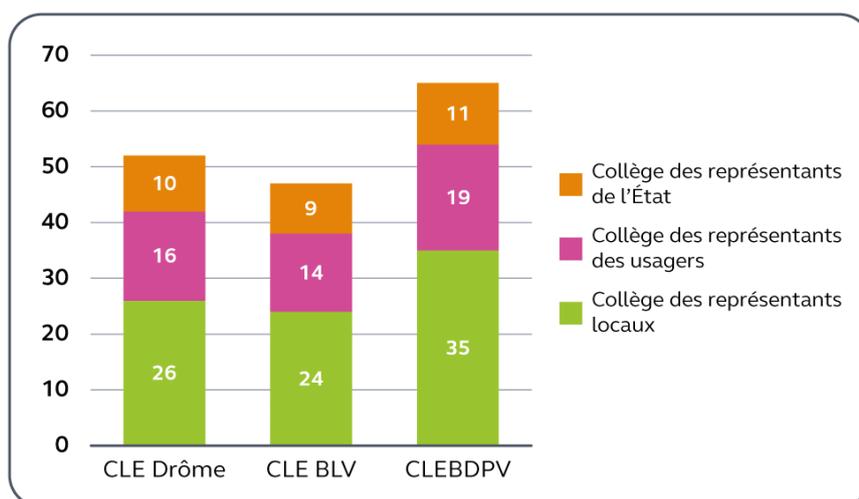
B - Une implication inégale des acteurs locaux

L'ancienneté des Cle varie avec une installation en 1993 pour la rivière Drôme, qui était la première créée en France, en 2005 pour BLV, et en 2013 pour BDPV.

La composition des trois instances repose, conformément à la loi, sur un équilibre entre les collèges de représentants des collectivités locales, des usagers et de l'État. Toutefois le législateur n'est pas plus précis sur les membres qui doivent être présents et les Cle ont fait des choix différents.

Le collège des élus locaux est représentatif des usagers publics de l'eau, par l'intégration en son sein de représentants de syndicats de collectivité qui portent des usages, comme les gestionnaires d'eau potable, les syndicats d'urbanisme, ou même un syndicat d'irrigation. Les communes et EPCI représentés dans les Cle sont également, pour beaucoup d'entre eux, gestionnaires d'eau potable, lorsque cette compétence n'a pas été déléguée à un syndicat mixte. Le collège des usagers est donc en réalité un collège des usagers privés.

Graphique n° 3 : composition des Cle



Source : département de la Drôme, SIRRA, SMRD, compositions 2022, retraitement CRC

Au sein du collège des élus locaux, seule la Cle de la rivière Drôme a des représentants des maires et des EPCI ; les deux autres Cle ont choisi de faire représenter le bloc communal uniquement par des représentants des EPCI. Le nombre de représentants de la région et des départements diffère : jusqu'à cinq représentants du département pour la Cle de la rivière Drôme, et uniquement deux par département pour la Cle BLV et trois par département pour la Cle BDPV. Le nombre de représentants des syndicats mixtes est corrélé au paysage institutionnel local : cinq pour la rivière Drôme et BLV et jusqu'à 14 pour BDPV.

S'agissant du collège des usagers, les trois Cle ont un nombre de membres très proche. Le caractère bi-départemental des Cle BLV et BDPV, et donc le fait de devoir dédoubler plusieurs catégories de représentants, comme ceux de France Nature Environnement, des chambres consulaires ou encore des irrigants, aboutit à des catégories moins diversifiées que la Cle de la rivière Drôme. Cette dernière s'est ouverte aux acteurs du territoire pour intégrer tous les usagers potentiels de l'eau.

**Tableau n° 2 : la représentation des usages
au sein de la Cle de la rivière Drôme**

	Collège des élus locaux	Collège des usagers
Usage eau potable / urbanisme	13 représentants des maires 3 représentants des EPCI Syndicat Intercommunal pour la Gestion Mutualisée de l'Assainissement (SIGMA) Syndicat Mixte du SCOT Vallée de la Drôme	Union Départementale de la Consommation Logement et Cadre de Vie (CLCV) Association Syndicale Libre Vallée de Boule Association des Riverains de Prentegarde La Voulte-Livron
Usage agricole	Syndicat d'irrigation Drômois (SID)	Chambre d'agriculture OUGC Association Drômoise des Agriculteurs en Réseaux d'Irrigation Individuels (ADARII) Agribiodrôme Association des Moulins et Canaux 07-26
Usage industriel		Chambre de commerce et d'industrie Union Nationale des Industries des Carrières et Matériaux (UNICEM) Compagnie Nationale du Rhône (CNR)
Usage loisirs		Comité Départemental de la Drôme de Canoë-kayak Fédération de l'Hôtellerie de Plein Air de la Drôme
Usage milieux naturels		France Nature Environnement Fédération départementale pour la pêche et la protection du milieu aquatique Fédération départementale des chasseurs de la Drôme

Source : SMRD, retraitement CRC

Le fonctionnement des Cle n'apparaît pas optimal. Leur composition est en réalité différente de celle affichée et prévue par le législateur, et aboutit à une surreprésentation de l'usage d'eau potable. Une représentation par types d'usages et non par catégories de membres serait plus propice à un équilibre entre les différents usages.

La Cle de la rivière Drôme a des taux de participation très élevés, en moyenne 74 % de 2016 à 2021 alors que les deux autres Cle fonctionnent avec la présence d'un nombre plus restreint d'élus, respectivement 58 % pour BLV entre 2019 et 2021, et 53 % pour BDPV. La Cle de la rivière Drôme est plus ancienne et bénéficie d'une forte légitimité et d'une bonne visibilité sur le territoire. La Cle BLV a été créée 10 ans avant celle BDPV et ses taux de participation sont également plus faibles. Elles ont en commun leur périmètre bi-départemental et le fait que leur objet principal soit les eaux souterraines, sujet moins identifiable que les eaux superficielles.

La présidence des Cle est assurée par deux élus municipaux pour celles de la rivière Drôme et de BLV et un élu départemental pour BDPV. Pendant longtemps, la Cle de la rivière Drôme a été présidée par le président du syndicat porteur, le SMRD. Pour la Cle BDPV, le porteur est le département. La structure support de la Cle semble avoir une influence sur le choix du président de la Cle, notamment lorsque les périmètres se superposent, ce qui n'est pas le cas de la Cle BLV. La Cle de la rivière Drôme est aujourd'hui présidée par un élu qui n'est pas dans l'exécutif de sa commune et la gratuité des fonctions de président de Cle pose problème pour ce type de configuration.

Une réflexion sur le fonctionnement des Cle doit être engagée pour améliorer les taux de participation et garantir une bonne représentativité des usages. La taille importante de ces instances, le manque de moyens propres et l'absence de pouvoirs réels sont autant d'éléments qui peuvent expliquer les difficultés pour mobiliser les membres des Cle.

C - Une coordination de l'action de l'État récente

Pour l'État, la direction départementale des territoires (DDT) est le pivot de la politique de l'eau dans le département. Mais de nombreux autres services interviennent, notamment pour les autorisations et les contrôles d'activités qui impactent la ressource en eau. Pour coordonner les différents acteurs, une mission inter services de l'eau et de la nature (MISEN) est créée dans chaque département.

La composition actuelle de la MISEN du département de la Drôme a été arrêtée en 2013. Elle comprend douze administrations différentes¹³. L'arrêté prévoit un comité stratégique une fois par an pour adopter le plan de contrôle interservices et des comités permanents, instance technique de suivi.

¹³ DDT, DDPP, DDCS, DDSP, GN, DTARS, DREAL, DRAAF, ONF, ONEMA, ONCFS, AERMC, gestionnaires des réserves naturelles nationales des Ramières et des Hauts-Plateaux du Vercors.

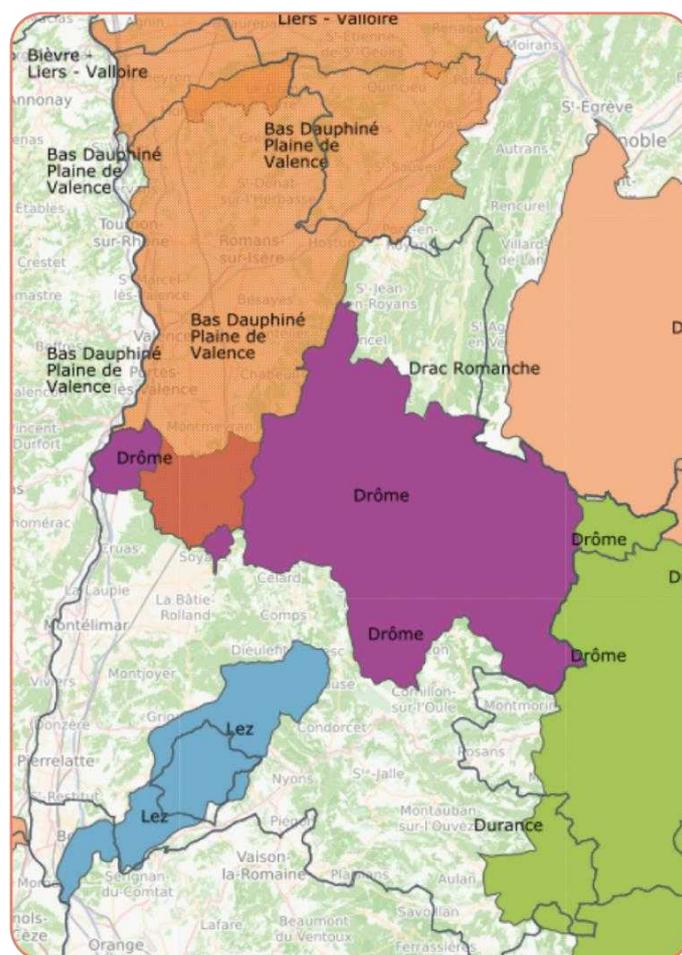
La MISEN n'a pas joué son rôle de coordination interservices avant 2021 : les comités stratégiques ne faisaient pas l'objet de comptes rendus, il n'y avait qu'un seul comité permanent par an et de nombreux services étaient absents. Les plans de contrôle et les bilans étaient néanmoins réalisés et ils se sont améliorés à compter de 2018. À partir de 2021, le fonctionnement est plus efficace avec la réunion d'un comité stratégique et de quatre comités permanents, auxquels la quasi-totalité des services étaient présents, et avec la réalisation de plans de contrôle et de bilans d'action plus précis.

II - Une planification complexe

A - Des schémas locaux dont la portée pourrait être plus forte

Les quatre périmètres arrêtés pour les Sage ne couvrent pas l'ensemble du territoire du département. À l'est, le Vercors, non identifié comme une zone en tension, n'est pas concerné. En revanche, le sud du département n'est concerné que par le Sage du Lez. Le Sdage 2022-2027 n'identifie pas de territoires supplémentaires ayant vocation à porter un Sage, alors même que tout le département est en situation de déséquilibre pour les eaux de surface.

Carte n° 5 : les Sage présents sur le territoire du département de la Drôme



Source : www.gesteau.fr

En orange les Sage en cours de mise en œuvre, en violet le Sage en cours de révision et en bleu le Sage en cours d'élaboration

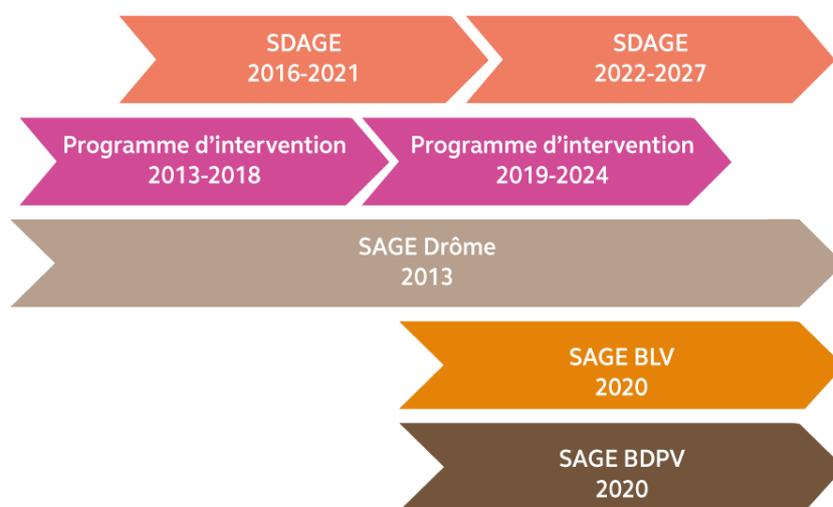
Le Sage de la rivière Drôme est en cours de deuxième révision, et les deux autres Sage étudiés ont été arrêtés par le préfet fin 2019 et entament leur premier cycle de mise en œuvre.

Les procédures d'élaboration et de révision sont longues. La durée d'une première élaboration est souvent retardée par la réalisation des études préalables. Ainsi, l'élaboration du Sage BDPV s'est étendue sur six ans, et

celle du Sage BLV sur 12 ans, la moyenne nationale étant située à neuf ans. Cette différence marquée est liée à la difficulté d'aboutir sur un diagnostic partagé sur le territoire BLV, certains acteurs économiques ayant fortement contesté l'état des lieux. Néanmoins, la réalisation d'une médiation a permis une meilleure acceptation des efforts à réaliser par tous les acteurs.

La durée des Sage n'est pas fixée par la loi. Ils ne suivent pas nécessairement la périodicité des Sdage. Au surplus, le programme d'intervention des agences de l'eau est décalé dans le temps pour permettre de prendre en compte les dispositions du Sdage. Les Sage, produits de la concertation entre acteurs locaux, doivent être révisés en cas de modification substantielle des objectifs et orientations fondamentales du Sdage. Une mesure inscrite dans un Sage qui ne rentrerait pas dans le programme d'intervention de l'agence de l'eau ne bénéficierait d'aucun financement. La succession de documents de cadrage au niveau du bassin hydrographique Rhône-Méditerranée peut rallonger l'élaboration des Sage ou aboutir à une révision prématurée de certains Sage.

Schéma n° 1 : périodicité des différents documents de planification



Source : documents de planification, retraitement CRC

Les Sage ne sont pas directement opérationnels. Ils contiennent certains éléments de programmation et l'identification des acteurs pour certaines actions. Mais ils ne comportent pas de plan de mise en œuvre complet et précis. Cependant, le Sage de la rivière Drôme contient un indicateur de gain attendu pour la ressource en eau qui permet de mesurer les impacts de l'action. Ce type d'information serait utile pour l'ensemble des Sage.

Il est donc nécessaire de signer des conventions subséquentes pour garantir d'une part la maîtrise d'ouvrage et d'autre part le financement des actions à mettre en œuvre. Les outils contractuels ne sont pas les mêmes pour l'ensemble des Sage :

- Pour le Sage BLV : un contrat de bassin et un plan de gestion de la ressource en eau (PGRE) ;
- Pour le Sage BDPV : un accord-cadre de mise en œuvre du Sage et une convention de modélisation de la nappe ;
- Pour le Sage de la rivière Drôme : un PGRE, un plan de gestion des ressources stratégiques et un plan de gestion de l'espace fonctionnel (hors autres conventions signées dans le cadre de la compétence Gemapi).

La multiplication des outils conventionnels, leur diversité, et des objectifs parfois différents entre concertation et financement, parfois redondants, nuit à la lisibilité de la gestion de l'eau.

Le Sdage Rhône Méditerranée a retenu une stratégie axée sur les outils contractuels plutôt que réglementaires. En conséquence, les Sage sont peu mis en avant et leur réalisation n'est pas toujours demandée, y compris dans les zones en tension comme au sud du département de la Drôme. Le programme de mesures (PDM) et le programme d'intervention mettent eux aussi en avant des « outils de gestion concertée (hors Sage) » pour agir sur les territoires en déséquilibre quantitatif.

L'outil le plus courant est le plan de gestion de la ressource en eau (PGRE). Sur les huit PGRE réalisés sur le territoire, six ont vocation à être intégrés dans les PAGD des Sage de leur périmètre. Le pilotage des PGRE est réalisé par la DDT.

B - Un plan d'action opérationnel territorial partiellement mis en œuvre concernant la gestion quantitative

Le plan d'action opérationnel territorial (PAOT) est l'outil de coordination de la DDT. Il regroupe toutes les actions prévues dans le programme de mesures liés au Sdage au niveau du département.

Le PAOT 2016-2021 compte 642 mesures pour alléger les pressions sur la ressource hydrique. 259 visent la réduction des prélèvements, et 79 l'amélioration de la morphologie et l'hydrologie des cours d'eau, nécessaires au bon fonctionnement du grand cycle de l'eau. Une mesure est enregistrée par type d'action et par cours d'eau.

Le PAOT permet de mesurer l'avancement des actions sur le département. Au 31 décembre 2021, concernant les mesures visant la réduction des prélèvements, 34 % étaient terminées, 28 % engagées et 3 % initiées. Plus du tiers de ces mesures n'étaient pas encore démarrées.

Pour les mesures visant l'amélioration de la morphologie et de l'hydrologie, 42 % n'avaient pas été engagées et seulement trois mesures étaient terminées.

Plusieurs mesures n'ont pas été mises en œuvre, notamment la mise en place de dispositifs d'économie d'eau pour les usages agricoles et eau potable¹⁴, ou de partage de la ressource¹⁵.

L'amélioration des réseaux d'eau potable du sous-bassin versant de la rivière Drôme, ainsi que plusieurs opérations de restauration des cours d'eau¹⁶ n'ont également pas pu être menées.

Hormis l'opération sur la Galaure, la majorité des actions non démarrées sont situées dans le sud du département, notamment dans des sous-bassins versants dans lesquels aucune Cle n'est installée.

*

**

Tout le département est inclus dans le périmètre du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône-Méditerranée. Les précisions au niveau local sont apportées par trois Sage en cours de mise en œuvre qui ne couvrent pas l'ensemble du département. Le fonctionnement des Cle apparaît difficile en raison du manque de moyens propres et d'un champ d'action très restrictif autour du schéma. En sus de ces trois schémas, une grande partie du département fait l'objet de plans de gestion de la ressource en eau, documents de type contractuel, qui n'ont pas la même portée, ni la même assise territoriale que les schémas. La concertation locale apparaît pourtant déterminante pour la mise en œuvre d'actions concrètes de préservation, ce qui fait défaut aujourd'hui.

¹⁴ Dans le sous-bassin versant de Bièvre-Valloire, la Véore-Barberolle-Plaine de Valence, l'Eygues et du Lez pour lesquels les PGRE ont été validés récemment.

¹⁵ Pour les sous-bassins du Jabron, de la Berre, de l'Ouvèze, de la Buëch pour lesquels aucune structure n'est encore identifiée.

¹⁶ Des opérations de restauration des cours d'eau pour les sous-bassins versants de l'Eygues, du Lez, de la Buëch, de la Drôme, de la Véore-Barberolle, et de la Galaure.

Chapitre III

Les mesures visant à réduire les prélèvements d'eau et à mieux partager la ressource

I - Les mesures d'urgence : la réduction de la consommation en période de sécheresse

Deux arrêtés-cadre sécheresse ont été pris en 2021 : un arrêté inter-préfectoral pour les sous-bassins versants de la Galaure et la rivière Drôme des collines, au nord du département, et un arrêté-cadre couvrant le reste du département, à l'exception de la Valloire régie par le précédent arrêté-cadre de 2012. Cette situation n'apparaît pas optimale pour les bassins interdépartementaux, qui peuvent se retrouver concernés par des seuils différents selon le département. Un arrêté interdépartemental est en cours de préparation avec la préfecture du Vaucluse pour le sud du département. La détermination de seuils à l'échelle d'un département n'apparaît pas adaptée à la réalité de la pression sur les masses d'eau qui dépassent le cadre départemental. Quatre seuils sont prévus : en vigilance, en alerte, en alerte renforcée ou en crise. Les restrictions imposées à chaque seuil des arrêtés actuels sont basées sur les propositions des EVP et limitent drastiquement les usages.

La conférence départementale de l'eau, anciennement comité sécheresse, est l'instance qui se réunit pour évaluer la situation de la ressource au regard des données météorologiques et hydrographiques. Elle

décide d'un passage de seuils. La conférence se réunit entre six et neuf fois par an entre avril et octobre, à l'exception de 2021, année au cours de laquelle la pluviométrie estivale a été conséquente.

En 2021, plusieurs arrêtés de restriction ont été pris le 31 mai pour placer l'ensemble des sous-bassins versants en vigilance, situation levée le 28 septembre. Le département a donc été placé en vigilance durant 120 jours.

En 2020, la situation avait été plus difficile. Dès le 30 avril, tout le département était placé en vigilance, puis en alerte à compter du 4 juin, sauf pour la Valloire et le Vercors. Le 31 juillet, la Valloire était passée en alerte, et la Galaure et la rivière Drôme en alerte renforcée. Au 3 septembre, tout le département, sauf le Vercors était en alerte renforcée. La DDT n'a pas fourni l'arrêté de levée de l'alerte renforcée.

Le déclenchement des seuils d'alerte par arrêté préfectoral nécessite une réactivité importante pour pouvoir suivre la réalité de la pression sur la ressource, ce qui semble être le cas au vu de l'enchaînement des arrêtés.

II - Les mesures de court terme relatives aux pouvoirs de police de l'État

A - Un système d'autorisations classiques limité pour protéger la ressource

Deux administrations ont un pouvoir d'autorisation pour les installations ouvrages travaux et aménagements impactant la ressource en eau, dit IOTA : la DDT pour les demandes classiques et la DREAL pour les demandes qui relèvent également du régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). La pression potentielle peut concerner aussi bien le volet qualitatif que le quantitatif.

La DDT a reçu 536 déclarations IOTA entre 2016 et 2021, y compris les autorisations uniques de prélèvement (cf. *infra*). Elle en a accordé 506 et refusé 30, tous motifs confondus. Il n'a pas été possible d'isoler les autorisations impactant la disponibilité de la ressource, le système d'information du ministère ne renseignant pas ce type de critère. Le pouvoir d'autorisation n'est pas utilisé comme un outil pour préserver le volet quantitatif de l'eau.

B - Des moyens de contrôle insuffisants

Les services chargés de la police de l'eau de la DDT de la Drôme comptent quatre ETP, dont 1,3 sur le volet quantitatif. Les contrôles sont réalisés en coopération avec les autres administrations, dans le cadre de la MISEN, notamment l'Office français de la biodiversité (OFB), la DREAL et la direction départementale de la protection des populations (DDPP) pour les installations agricoles.

Le relevé du nombre de contrôles réalisés a été difficile à obtenir. Le ministère déploie d'un nouveau système d'information, qui n'est pas ouvert aux corps de contrôle hors ministère de l'écologie. Il n'est pas rempli par la DREAL qui gère un autre système d'information en parallèle. La mise en place d'un système unifié et obligatoire est essentielle pour le suivi des contrôles.

Pour les seules DDT et OFB, le nombre de contrôles en période de sécheresse varie selon la mise en place de mesures de restriction. Pour les années 2018 et 2020, une quarantaine de contrôles sur place ont été réalisés. Les situations de non-conformité sont rares. Les statistiques ne reprennent pas la cible contrôlée ce qui permettrait de s'assurer du contrôle de tous les usages.

Aucun contrôle n'a donné lieu à des poursuites judiciaires. Un protocole signé entre l'État et le parquet de Valence fixe les modalités de poursuites, qui sont prévues en deuxième recours après qu'un traitement administratif n'ait pas permis d'arrêter le non-respect des limitations de prélèvement, ou pour les atteintes particulièrement graves.

C - L'efficacité des autorisations uniques de prélèvements agricoles

En cas de sécheresse récurrente, le préfet peut créer une zone de répartition des eaux (ZRE) dans laquelle le volume des prélèvements est fortement restreint pour maintenir un niveau quantitatif suffisant. Les deux tiers du département de la Drôme sont couverts par une zone de répartition des eaux (ZRE).

Dans les ZRE, un organisme unique de gestion collective (OUGC) peut être désigné pour gérer les prélèvements agricoles. L'OUGC est titulaire d'une autorisation unique de prélèvement, et est chargé de répartir ensuite les volumes d'eau prélevables entre les préleveurs irrigants¹⁷. Elle s'occupe également du contrôle des prélèvements.

¹⁷ Articles L. 211-2 et L. 211-3 du code de l'environnement.

La mise en place des OUGC faisait partie des mesures reprises dans le PAOT. La chambre d'agriculture de la Drôme a accepté d'être OUGC en 2021 pour l'ensemble des zones concernées du département, ainsi que pour des zones non concernées (Bourne et Isère), à l'exception du Rhône et de ses alluvions, ainsi que du sous-bassin versant de la Valloire au nord, géré par l'OUGC de l'Isère et de trois sous-bassins au sud (le Lez, l'Eygue et l'Ouvèze), gérés par l'OUGC du Vaucluse.

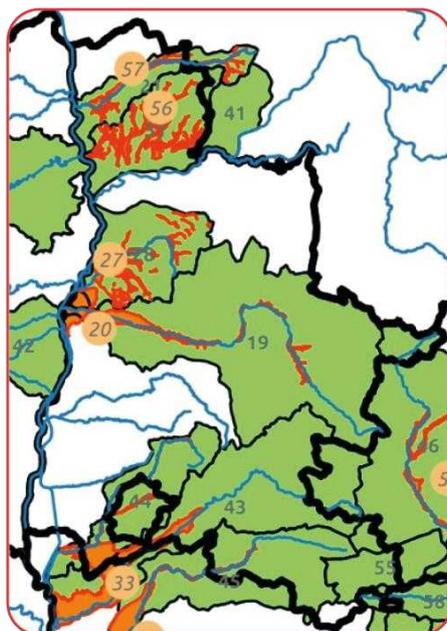
Pour 2021, quatre zones étaient déjà titulaires d'une autorisation collective (rivière Drôme, Galaure, Drôme des collines, Véore-Barberolle). Deux étaient encore en cours d'instruction pour avoir une autorisation unique de prélèvement (Bourne, Méouge), et enfin trois sous-bassins n'avaient pas encore fait l'objet d'une demande d'autorisation unique (Isère aval, Roubion-Jabron, Berre) et étaient gérés sous le régime de procédure mandataire¹⁸.

Le bilan établi par la chambre d'agriculture pour les zones gérées en 2021 montre un fonctionnement efficace pour contenir les prélèvements, tout en constatant que l'année 2021 était une année atypique, avec une absence de tension sur la ressource en été. Pour autant, l'OUGC a rejeté des demandes d'irrigation, et des demandes d'augmentation de prélèvement.

Toutefois, ce système concerne uniquement les préleveurs déclarés. Pour éviter la fraude, la chambre d'agriculture et la DDT ont lancé une campagne de régularisation en écrivant aux préleveurs potentiels. Un nombre très important de préleveurs se sont présentés pour régulariser, ce qui va compliquer la tâche de l'OUGC si la taille des volumes prélevables attribués au collectif n'augmente pas.

¹⁸ Dans le cas d'une procédure mandataire, un organisme unique regroupe des demandes individuelles de prélèvements temporaires. L'arrêté fixe alors un volume prélevable par irriguant. Dans le cas d'un OUGC, l'autorisation est globale et la répartition faite par l'OUGC.

**Carte n° 6 : carte des zones de répartition des eaux superficielles
(en vert) et souterraines (en orange)**



Source : DREAL ARA – délégation de bassin –
CIDDAE/SIG – mars 2021

III - Les mesures de long terme visant à réduire les prélèvements sur la ressource en eau

Des mesures d'économie de l'eau sont inscrites dans les plans de gestion de la ressource en eau (PGRE), dont six sont intégrés à des Sage et donc coordonnés par les Cle, et trois portés par la DDT. Les mesures des PGRE BLV, Galaure, Drôme des collines, Véore-Barberolles et rivière Drôme sont détaillées dans les rapports de la CRC sur les organismes porteurs.

Tous les PGRE ciblent les usages eau potable et irrigation agricole, et notamment l'amélioration des réseaux. Les mesures les plus significatives en termes d'économie d'eau nécessitent des travaux importants, aussi bien pour les réseaux d'eau potable que pour les réseaux, gravitaires ou sous-pression, en irrigation. Le fait que certains PGRE ne soient pas précis sur les réseaux concernés montre la difficulté à mobiliser

des maîtres d'ouvrage ayant à la fois les compétences techniques et les financements. Le plan d'action opérationnel territorial (PAOT) ciblait deux communes du sous-bassin de la rivière Drôme qui ont engagé des démarches pour améliorer leurs réseaux, avec l'appui financier de l'agence de l'eau. Les PGRE les plus récents, notamment Galaure et Jabron, identifient également les gestionnaires d'eau prioritaires.

Les PGRE invitent les gestionnaires à se conformer à leurs obligations légales, en matière de remplissage des indicateurs de performance dans leur déclaration annuelle au système d'information des services publics d'eau et d'assainissement (SISPEA) et d'élaboration de rapport sur le prix et la qualité du service public d'eau potable (RPQS), et à réaliser un programme de renouvellement détaillé des réseaux. Ces obligations règlementaires, non remplies, pourraient faire l'objet de contrôles de l'État, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui.

Les Sage prévoient eux aussi des mesures pour réduire les prélèvements dans leurs règlements. Le Sage BLV limite les prélèvements aux alentours des sources de Manthes et Beaufort, le Sage BDPV prévoit un gel des prélèvements dans l'attente de l'étude de la nappe, et le Sage de la rivière Drôme impose quant à lui un gel des surfaces irriguées. Le caractère règlementaire de ces trois mesures les rend opposables aux préleveurs, ce qui n'est pas le cas des PGRE, soumis aux difficultés de mobiliser les différents acteurs, qui ne peuvent pas imposer de baisse, mais seulement améliorer les usages.

*

**

Les leviers pour réduire les prélèvements ne réussissent pas à atteindre cet objectif.

Le pouvoir de police de l'État est fragmenté entre plusieurs administrations. La DDT assure la coordination grâce à la mission inter services de l'eau et de la nature. Cependant, les systèmes d'information ne permettent pas un suivi consolidé correct, ni de la délivrance des autorisations de prélèvements, qui relèvent de deux administrations, ni des contrôles réalisés. Le pouvoir de police n'est pas suffisamment utilisé à des fins de réduction de prélèvements.

Les travaux d'amélioration des réseaux d'eau potable et d'irrigation butent sur des procédures longues et complexes. Toutes les collectivités n'ont pas d'agents disponibles ou de compétences internes pour lancer et suivre ces projets d'envergure. Les financements sont difficiles à trouver malgré l'accompagnement de l'agence de l'eau. Dans le cas où les projets aboutissent, ils contribuent pourtant à diminuer les prélèvements.

Chapitre IV

La sécurisation de la couverture des besoins en eau et la préservation des milieux aquatiques

I - La recherche de nouvelles ressources de substitution

En termes d'infrastructures, le département compte notamment le canal de la Bourne qui traverse la plaine de Valence après avoir puisé son eau dans la rivière éponyme. Le canal sert en outre à alimenter la seule réserve d'eau artificielle du département, la réserve de Juanon, créée en 2006. Un protocole a récemment été élaboré pour encadrer la création d'autres retenues d'eau ; il fixe des critères à l'obtention des autorisations par la DDT et des financements par l'agence de l'eau et propose une procédure unique. Les projets doivent notamment s'inscrire dans le cadre d'un PGRE et améliorer la situation d'une ressource en tension. La préservation de la ressource est donc prise en compte et conditionne la création d'une retenue.

Le département compte deux acteurs publics impliqués sur les réseaux d'irrigation : le conseil départemental et le syndicat d'irrigation drômois (SID).

Le département intervient depuis les années 1990 en matière de gestion de la ressource en eau pour l'agriculture par un soutien de toutes les actions visant à réduire les prélèvements, de l'étude sur les retenues, à l'aide pour du matériel plus économe, ou encore l'extension et la sécurisation des réseaux d'irrigation. Il a réalisé un schéma départemental d'irrigation, en association avec les irrigants et la chambre d'agriculture, qui liste les projets à réaliser. Il a piloté une étude de prospection pour des lieux adaptés à la création de retenues d'eau dans le nord du département. Vingt sites étaient identifiés pour créer des stockages d'eau qui limiteraient les prélèvements dans les eaux de surface, notamment en période d'étiage. Ce projet n'a pas pu aboutir. Lors de la contradiction, la chambre d'agriculture de la Drôme a fait valoir que les exploitations n'avaient pas été intégrées au projet qui ne prenait pas en compte les difficultés d'accès au foncier, la localisation des parcelles à irriguer et le volet économique pour les exploitations.

Le syndicat d'irrigation drômois, organisme public, qui dessert 45 % des surfaces agricoles utiles irriguées du département, réalise des travaux pour sécuriser l'approvisionnement de ses réseaux. Deux chantiers d'importance sont en cours en 2022 pour substituer des ressources pérennes aux ressources en tension : un nouveau pompage dans le Rhône doit limiter celui de la rivière Drôme, doubler la capacité de stockage d'une réserve d'eau et ainsi limiter les prélèvements à l'étiage. Le SID a par ailleurs déjà réalisé l'interconnexion de plusieurs réseaux d'irrigation dans le sous-bassin versant de la rivière Drôme pour relier le maximum de ces réseaux à la réserve de Juanon. Malgré la taille du syndicat et l'obtention de financements suffisants, les travaux peinent à se concrétiser, montrant la difficulté de gérer des réseaux hydrauliques.

La réutilisation des eaux usées n'est pas une solution évidente au vu du déversement des eaux retraitées dans les cours d'eau. La réutilisation peut en effet pénaliser les cours d'eau en entravant leur recharge, au lieu de les préserver en limitant les prélèvements. Deux projets de réutilisation sont cependant en cours d'étude : dans le sous-bassin de la rivière Drôme pour réutiliser les eaux usées, et dans le sous-bassin BLV pour le recyclage des eaux de pisciculture.

II - L'encouragement à la modification des modes de consommation

Pour l'usage eau potable, l'amélioration des réseaux ne suffit pas et peut s'accompagner d'une hausse des prélèvements, comme pour le sous-bassin versant de la rivière Drôme, dont le PGRE a permis d'améliorer certains réseaux d'eau potable du Diois, mais qui connaît malgré tout une hausse des prélèvements eau potable. Des mesures de sensibilisation des usagers sont inscrites dans les PGRE ; il s'agit plus d'une incitation pour les gestionnaires eau potable, que d'une réelle mesure pour faire baisser les consommations. À ce titre, la possibilité de contraindre la réalisation et l'utilisation des piscines, en limitant la taille ou les dates de remplissage, n'est pas utilisée dans tous les plans locaux d'urbanisme.

Pour l'usage agricole, les PGRE citent fréquemment les modifications de pratiques culturales. Toutefois aucun acteur n'est identifié pour accompagner les agriculteurs et les exemples sont pour le moment le fruit d'initiatives individuelles. Ainsi, sur un ruisseau du sous-bassin versant de la rivière Drôme, le changement de variétés, pour avoir des céréales moins tardives nécessitant moins d'irrigation, a permis une réelle amélioration de la situation.

III - La préservation des milieux aquatiques et les solutions fondées sur la nature

Les opérations de restauration des cours d'eau améliorent l'infiltration et limitent le ruissellement au profit du grand cycle de l'eau. Ces travaux relèvent également de la partie gestion des milieux aquatiques de la compétence Gemapi. L'imbrication des deux compétences peut créer un conflit entre les EPCI et les Cle qui peuvent intervenir sur une partie commune des missions du grand cycle, et un conflit de périmètre entre un Sage positionné sur un bassin-versant et une compétence Gemapi sur les limites administratives, comme c'est le cas au nord du département.

Les procédures de montage de ces dossiers sont particulièrement complexes en ce qu'elles doivent composer avec plusieurs réglementations : expropriation, mise en conformité du PLU, instauration de servitudes d'utilité publique, enquête parcellaire, autorisation environnementale, mobilisation foncière, et études de modélisation. Plusieurs opérations sont néanmoins en cours sur les sous-bassins versants rivière Drôme, Drôme des collines, Roubion, Véore-Barberolle et BLV.

*
**

Plusieurs projets de ressources de substitution sont en cours de déploiement pour pallier le manque d'eau à moyen terme. Les changements de pratique des usagers, que ce soit les consommateurs d'eau potable, ou les agriculteurs, restent marginaux alors même que ces usages sont inflationnistes du fait de l'augmentation de la population et du besoin en eau des cultures en lien avec le changement climatique. Les rares exemples de modification des pratiques montrent pourtant une nette amélioration de la ressource. Ce levier mériterait d'être développé.

La mise en place de solutions fondées sur la nature vise la préservation des zones humides ou les renaturations de cours d'eau. Ces actions relèvent du volet gestion des milieux aquatiques de la compétence Gemapi. Les procédures sont rares du fait de leur complexité et de leur coût.

Liste des abréviations

AEP	Alimentation Eau Potable
AERMC.....	Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse
ARA	Auvergne-Rhône-Alpes
ARS	Agence régionale de santé
BDPV	Bas Dauphiné Plaine de Valence
BLV	Bièvre-Liers-Valloire
CLE	Commission Locale de l'Eau
DCE.....	Directive-cadre européenne sur l'eau
DDT.....	Direction départementale des territoires
DREAL.....	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EPCI	Établissement public de coopération intercommunale
EVP	Étude Volumes Prélevables
GEMAPI.....	Gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations
MISEN	Mission interservices de l'eau et de la nature
PACC	Plan d'adaptation au changement climatique
PAOT	Plan d'action opérationnel territorial
PDM	Programme de mesures
PGRE.....	Plan de gestion de la ressource en eau
PTGE.....	Projet de territoire pour la gestion de l'eau
RNABE	Risque de non atteinte du bon état
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SIRRA	Syndicat des rivière Rhône aval
SMRD.....	Syndicat mixte de la rivière Drôme
ZRE	Zone de répartition des eaux

Cour des comptes



Chambres régionales
& territoriales des comptes

ENTITÉS ET POLITIQUES PUBLIQUES

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

Cahier territorial n° 2
Bretagne

Rapport public thématique

Juillet 2023

Sommaire

Synthèse	5
Introduction.....	7
Chapitre I La situation de la ressource en eau en Bretagne.....	9
I - La disponibilité et la qualité de la ressource.....	9
A - Une ressource principalement de surface et inégalement répartie	9
B - Une ressource soumise à une vigilance particulière sur le plan qualitatif.....	11
II - Les risques prospectifs liés au changement climatique et à la pression démographique	12
Chapitre II La planification de la gestion des eaux face au changement climatique	15
I - La représentation des différentes parties prenantes dans la gouvernance	15
A - Les instances classiques de gouvernance de l'eau	15
B - Une proposition expérimentale de gouvernance sous l'égide de l'État.....	16
C - La volonté de la région d'être un acteur majeur dans la gouvernance de l'eau	17
II - La couverture territoriale et la cohérence des schémas : une planification ancienne mais des priorités en évolution.....	18
A - Un territoire breton totalement couvert par des schémas d'aménagement des eaux du fait de la vulnérabilité de la qualité de l'eau	18
B - Les schémas départementaux, outils historiques de la sécurisation quantitative	19
C - Une actualité nouvelle des enjeux quantitatifs progressivement intégrée par les acteurs	20
III - La cohérence avec les autres documents de planification territoriale.....	21
A - Des intérêts parfois divergents entre les acteurs et des moyens de contrôle insuffisants	21
B - La volonté de la région de rendre les politiques d'aménagement plus cohérentes avec les objectifs de préservation des ressources en eau	22
Chapitre III Économiser et mieux partager la ressource	25
I - La régulation des prélèvements par l'État	25
A - Une connaissance partielle des volumes prélevés et consommés	25
B - Une répétition des épisodes de crise et une multiplication des dérogations aux restrictions	26

II - Des démarches sur le long terme pour inciter aux économies d'eau.....	28
A - Le prix de l'eau comme levier d'incitation à la diminution de la consommation	28
B - Les actions ciblées sur un changement des comportements individuels	29
C - Terres de source©, une expérimentation globale pour une gestion vertueuse de la ressource	29
Chapitre IV Assurer la couverture du besoin en eau en préservant les milieux aquatiques.....	31
I - L'augmentation des capacités des infrastructures	31
A - Un enjeu historique de rééquilibrage de la ressource à l'origine d'équipements de stockage structurants.....	31
B - Un renforcement des capacités par la multiplication des sources de prélèvements et des réserves	32
C - La sécurisation de l'approvisionnement en eau par la création d'interconnexions	33
D - L'amélioration de la performance des réseaux pour maintenir le potentiel de production et de distribution.....	36
II - Des solutions alternatives pour élargir la ressource	37
A - Un recours au dessalement plus souvent envisagé.....	37
B - Une réutilisation encore limitée des eaux usées traitées	38
III - La préservation des milieux aquatiques et de la biodiversité, autre levier de sécurisation.....	38
Liste des abréviations	41

Synthèse

L'origine essentiellement superficielle des ressources destinées à produire l'eau potable en Bretagne, qui explique une forte sensibilité aux pollutions, ainsi que l'importance de l'activité agricole dans la région, ont conduit les acteurs institutionnels à se mobiliser d'abord sur les programmes de reconquête de la qualité des eaux.

Cependant, la pression démographique, essentiellement à l'est de la région et sur les zones côtières alors que la pluviométrie est deux fois plus importante à l'ouest, conjuguée aux épisodes de sécheresse de ces dernières années, conduisent à une prise de conscience progressive des élus sur un risque d'effet de ciseau entre les besoins en eau qui augmentent et une disponibilité à l'étiage qui diminue.

Afin de sécuriser l'approvisionnement au regard de l'inégale répartition géographique de la ressource en eau, les collectivités bretonnes se sont historiquement dotées de schémas départementaux d'alimentation en eau potable et de réseaux d'interconnexion entre les principaux sites de production. Ils ont prouvé leur efficacité depuis plusieurs décennies. Mais la couverture territoriale de ces schémas et leur densité sont variables selon les secteurs.

Des progrès restent nécessaires, de la part des différents acteurs, pour préserver la ressource et sécuriser l'approvisionnement, notamment dans un contexte de changement climatique. Ainsi, la méconnaissance par les services de l'État des volumes précis d'eau prélevée et l'insuffisance des contrôles affaiblissent leurs arbitrages lorsqu'il s'agit d'autoriser de nouveaux prélèvements. Dans un contexte d'augmentation de la demande d'eau potable, l'efficacité des actions d'incitation à la maîtrise de la consommation se heurte à l'existence de tarifs dégressifs pour les gros consommateurs, encore pratiqués notamment en zone rurale par les collectivités distributrices. Outre la densification des réseaux d'interconnexion dans certains secteurs, la sécurisation de l'approvisionnement en eau potable doit reposer sur des investissements pour l'amélioration des performances des réseaux de production et de distribution pour lutter contre les fuites, et de manière croissante, sur le levier de la préservation des milieux aquatiques et de la biodiversité, dans une approche plus globale du cycle de l'eau.

Face à la forte imbrication des enjeux liés à l'eau avec ceux d'autres politiques publiques, de nouvelles gouvernances sont expérimentées, avec l'assemblée bretonne de l'eau et la conférence breillienne de l'eau, instances d'animation et de concertation qui associent notamment services de l'État et collectivités territoriales, mais non sans risques de redondances.

L'enjeu de sécurisation quantitative est désormais intégré dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable (SRADDET) breton comme élément de diagnostic à prendre en compte dans les documents de planification et d'urbanisme des collectivités.

Introduction

Le présent cahier territorial s'inscrit dans le cadre de l'enquête sur la gestion quantitative de l'eau en période de changement climatique. La Cour des comptes et les chambres régionales des comptes ont contrôlé sur la période 2016-2022 les interventions de l'État, des collectivités locales et de leurs opérateurs pour préserver la ressource en eau.

Ce rapport régional retrace les constats effectués sur les quatre départements bretons, à partir de contrôles des collectivités territoriales gestionnaires du service public de l'eau ainsi que d'entretiens avec la région Bretagne, le département du Finistère, d'établissements publics porteurs de Sage, les directions départementales des territoires et de la mer (DDTM 22, 29, 56 et 35) et la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement (DREAL).

Le caractère exceptionnel de la situation de crise liée à la sécheresse de l'été 2022 sur le territoire français, y compris en Bretagne, ne doit pas occulter les caractéristiques ou tendances de fond dans la région. Les eaux brutes utilisées pour produire l'eau potable sont majoritairement de surface, donc très sensibles aux pollutions et aux aléas climatiques. La répartition de la ressource est inégale (plus abondante à l'ouest) et ne correspond pas à celle des besoins (plus importants à l'est). La croissance démographique actuelle et prévisible est élevée.

En raison de l'inégale répartition des ressources, les collectivités se sont historiquement mobilisées en créant des infrastructures de stockage (barrages) et des réseaux d'interconnexion de sécurisation, d'une densité variable selon les secteurs. La qualité de l'eau est devenue un enjeu prégnant en raison des pollutions chroniques d'origine agricole, dont les effets les plus visibles sont les « marées vertes ». La récurrence des épisodes de sécheresse, plus fréquents dans un contexte de réchauffement climatique, conduit les acteurs bretons à une prise de conscience de la rareté de la ressource.

Les divergences d'intérêts entre territoires urbains et ruraux, entre ceux naturellement mieux dotés en eau et les autres, entre besoins domestiques et professionnels ainsi que les pics de fréquentation touristique implique la recherche d'un équilibre entre préservation de la ressource tout en garantissant l'approvisionnement des usagers. Les actions les plus visibles concernent les infrastructures (stockage, interconnexions pour les transferts d'eau, renouvellement des réseaux pour éviter les fuites). Elles s'accompagnent parfois, dans une approche plus globale du cycle de l'eau, d'actions de préservation des milieux aquatiques. L'incitation et la sensibilisation des usagers aux économies d'eau se sont généralisées, pour un résultat pour le moment peu probant, la consommation étant en augmentation ces dernières années.

Chapitre I

La situation de la ressource en eau en Bretagne

I - La disponibilité et la qualité de la ressource

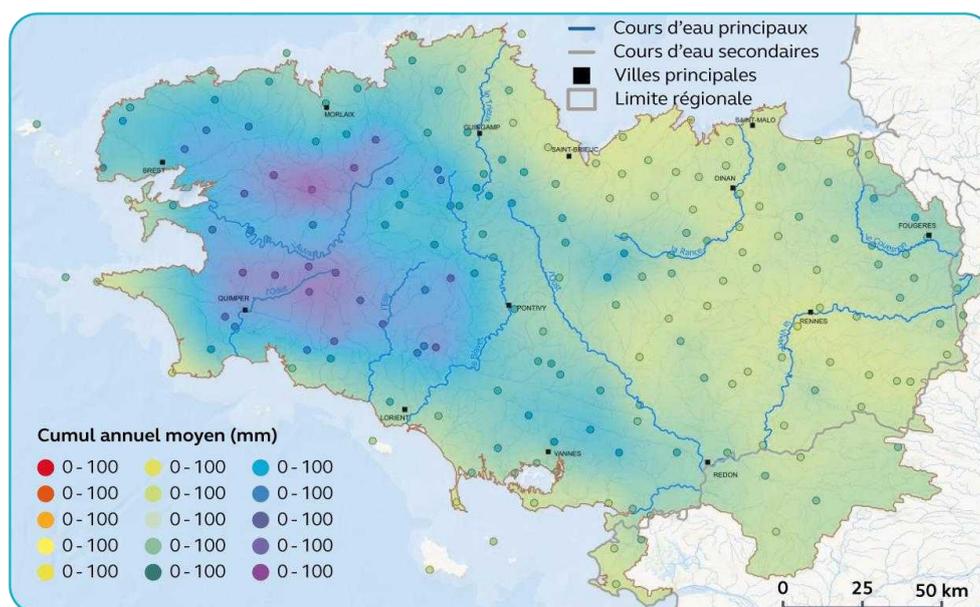
A - Une ressource principalement de surface et inégalement répartie

Le massif armoricain s'étend sur l'intégralité de la Bretagne. Les formations géologiques correspondantes sont essentiellement constituées de roches granitiques et schisteuses, peu perméables et favorisant le ruissellement de l'eau en surface au détriment de son infiltration dans le sol. Il en résulte un réseau hydrographique dense de 30 000 km de cours d'eau et peu de masses d'eau souterraines (27). Les ressources prélevées sont essentiellement de surface¹.

La répartition des pluies est inégale. Il pleut 0,5 fois plus à l'ouest qu'à l'est de la région. Les débits des cours d'eau dépendent essentiellement de la pluviométrie hivernale. Leur alimentation est assurée en premier lieu par les précipitations dites efficaces, qui représentent 39 % du volume total des précipitations, les 61 % restants étant soumis au phénomène d'évapotranspiration. Sur le plan hydrométrique, il existe un gradient Est/Ouest, avec un débit des cours d'eau en moyenne deux fois plus élevé à l'ouest qu'à l'est (le débit moyen mesuré aux stations est de 20 l/s/km² à l'ouest, mais tombe à moins de 10 l/s/km² à l'est).

¹ En 2019, 315 millions de m³ prélevés dont 195 Mm³ en surface.

Carte n° 1 : cumul de précipitations annuel moyen en Bretagne (1969-2019)



Source : Étude CACG sur la gestion quantitative de l'eau en Bretagne, 2021

Les besoins en eau sont plus importants à l'est, en particulier durant les périodes d'étiage, alors que la ressource est naturellement plus abondante à l'ouest. Les besoins se caractérisent aussi par leur saisonnalité. L'accueil touristique estival engendre une forte tension l'été dans les zones littorales². L'augmentation des besoins depuis les années 1960 a conduit les élus bretons à rechercher des solutions pour pallier l'inégale répartition de la ressource et sécuriser l'approvisionnement en eau potable (barrages, réseaux d'interconnexion).

² Pour le littoral ouest morbihannais (secteur d'Auray-Quiberon-Terre Atlantique), en moyenne de 17 299 m³/jour en basse saison, les besoins passent à 31 670 m³/jour en haute saison, avec des pointes à 38 300 m³/jour, pour 78 700 abonnés.

B - Une ressource soumise à une vigilance particulière sur le plan qualitatif

La ressource en eau d'origine superficielle est plus vulnérable aux pollutions, notamment d'origine agricole. La région Bretagne accueille une agriculture intensive avec un grand nombre d'élevages³, sources de pollutions particulières, aux nitrates notamment. À la suite de contentieux relatifs à la qualité des eaux brutes au début des années 1990, les différents acteurs institutionnels – État, région, départements, collectivités et agence de l'eau – se sont mobilisés sur des programmes visant à la reconquête de la qualité des eaux, tels que « Bretagne Eau Pure »⁴ entre 1994 et 2006, ou sur des actions intégrées dans les contrats de plan État-région. L'accent a été mis sur une approche territoriale à l'échelle des bassins versants, pour mieux gérer les pressions agricoles en amont des prises d'eau.

Néanmoins, la qualité des eaux reste inégale et très dégradée à l'est : 3 % des masses d'eaux sont en bon état en Ille-et-Vilaine, contre 68 % dans le Finistère, alors que les objectifs qualitatifs issus de la directive-cadre sur l'eau et du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne sont ambitieux en la matière.

La qualité de l'eau n'est pas sans effet sur sa gestion quantitative. La réduction des débits des cours d'eau entraîne une plus grande concentration des polluants et ne permet pas leur élimination rapide, avec le risque de ne pas pouvoir potabiliser l'eau brute. Le traitement de l'eau, en particulier vis-à-vis des polluants, a en effet un impact financier. L'exemple du renforcement récent des normes relatives à la détection des métabolites de pesticides illustre cette incidence. Pour le syndicat Eau du Morbihan, le surcoût d'exploitation induit est de 600 000 € par an, et des investissements de 3 M€ sont nécessaires pour mettre à niveau les filières de traitement et protéger les aires de captage.

³ 56 % des porcs français étaient élevés en Bretagne en 2021.

⁴ Le programme « Bretagne eau pure » (Union européenne, État, AELB, région, département) est né au début des années 1990 de l'inquiétude liée aux dépassements de plus en plus fréquents des limites de qualité sanitaires sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable. Trois programmes BEP se sont succédé de 1994 à 2006.

II - Les risques prospectifs liés au changement climatique et à la pression démographique

Le comité de bassin Loire-Bretagne a réalisé en 2017-2018 une évaluation de la vulnérabilité du bassin au changement climatique, qui conclut à un fort impact d'ici 2070 : augmentation des températures de l'air et de l'eau, baisse des précipitations, hausse de l'évapotranspiration, épisodes de sécheresse, eutrophisation des cours et plans d'eau, baisse des débits des cours d'eau de 10 à 40 %, élévation du niveau de la mer⁵.

Pour les secteurs hydrographiques bretons (Vilaine et Côtiers), plusieurs perspectives d'évolution sont relevées :

- s'agissant de la disponibilité de l'eau à l'étiage, l'effet de ciseau entre des besoins croissants et des ressources en diminution entrainera une vulnérabilité forte dans le sud et l'est de la Bretagne, en raison de leur forte exposition à la baisse des débits d'étiage ;
- le bilan hydrique des sols en fin d'été fait apparaître une forte vulnérabilité du secteur de la Vilaine ;
- sur la façade littorale, la baisse de l'apport d'eau douce dans les estuaires, en raison de la diminution du débit des cours d'eau et de la hausse du niveau de la mer, met en péril l'équilibre du biseau salé⁶.

Selon les scénarios établis par l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE), la Bretagne va connaître une pression démographique forte, avec une augmentation annuelle moyenne de la population de 0,52 % entre 2018 et 2040, l'Ille-et-Vilaine et le littoral morbihannais étant les plus concernés.

Cette augmentation de la population est le facteur le plus immédiat d'accroissement des besoins en eau. Des études prospectives sont réalisées par les producteurs d'eau potable pour anticiper ces besoins, en tenant compte du changement climatique, mais également du développement des activités agricoles et économiques.

⁵ Les projections du GIEC en 2013 mentionnent une élévation moyenne du niveau de la mer de 26 à 98 centimètres d'ici 2100 (source : plan d'adaptation au changement climatique pour le bassin Loire-Bretagne du 26 avril 2018).

⁶ Partie d'un aquifère côtier envahi par de l'eau salée. Le phénomène de biseau salé, pour les captages et forages d'eau souterraine en bordure littorale, peut rendre les eaux prélevées impropres à la consommation en raison d'une salinisation excessive. Les conséquences peuvent être, dans certains cas, irrémédiables et conduire à l'abandon du forage.

*

**

La Bretagne présente la particularité d'avoir une ressource en eau à 75 % d'origine superficielle du fait de son sous-sol essentiellement granitique et schisteux. Elle est plus abondante à l'ouest, alors que la population est plus dense à l'est et sur le littoral. La qualité de l'eau reste globalement peu satisfaisante, du fait essentiellement des pollutions aux nitrates et aux pesticides liées à l'agriculture intensive. Le développement économique, agricole et agro-industriel et la pression démographique, conjugués aux effets du changement climatique, vont créer un effet de ciseau entre les besoins en eau et la disponibilité d'une ressource de qualité et placer le bassin breton en situation de vulnérabilité.

Chapitre II

La planification de la gestion des eaux face au changement climatique

I - La représentation des différentes parties prenantes dans la gouvernance

A - Les instances classiques de gouvernance de l'eau

Le comité de bassin définit les grands axes de la politique de l'eau dans le bassin Loire-Bretagne et élabore le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage). Les commissions locales de l'eau (Cle) établissent les schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (Sage).

Les Sage bretons sont portés par des syndicats mixtes pour l'essentiel, mais aussi par des établissements publics de coopération intercommunale. Si la plupart couvrent des territoires de petite taille (autour de 1000 km²), celui du bassin de la Vilaine s'étend sur six départements, dont trois situés en dehors de la Bretagne. Son étendue a justifié la création en son sein de plusieurs structures supplémentaires (syndicats de bassins) pour mieux gérer localement les actions de protection de la ressource.

B - Une proposition expérimentale de gouvernance sous l'égide de l'État

En Ille-et-Vilaine, le Préfet a décidé de mobiliser les acteurs institutionnels (EPCI, syndicats de l'eau, syndicats de SCoT, SEM, SAFER, EPF) ainsi que les acteurs économiques, notamment agricoles et industriels, et des associations, en vue d'atteindre les objectifs fixés par le Sdage 2022-2027. Il a ainsi créé en 2022 la conférence brétillienne⁷ de l'eau (CBE).

L'Ille-et-Vilaine connaît en effet une forte croissance de sa population et des besoins en eau potable, alors qu'elle dispose de ressources limitées, majoritairement dans un état qualitatif dégradé. L'objectif de la CBE est de s'assurer que le plan d'actions opérationnel territorialisé (PAOT)⁸ est appliqué par tous les acteurs et qu'à l'horizon 2027, la totalité des actions nécessaires à l'atteinte du bon état des masses d'eau auront été réalisées. Pour les services de l'État, il s'agit de disposer d'une vision globale, en instaurant des feuilles de route par territoire et par acteur, et une présentation de bilans réguliers devant la CBE.

Le succès de cette démarche, qui se superpose de fait à celles des contrats territoriaux en vigueur au sein de la totalité des Sage breilliens, reposera sur la bonne volonté des différents acteurs, l'État n'ayant pas de levier pour leur imposer de nouvelles actions. Les objectifs poursuivis dans les PAOT sont proches de ceux des Sage rappelés dans les contrats territoriaux. Les membres de la CBE sont par ailleurs globalement les mêmes que ceux mobilisés autour des Sage. La principale différence concerne le périmètre d'intervention, qui est le département pour les PAOT et le bassin hydrographique pour les contrats territoriaux. Le risque existe que les collectivités, déjà fortement impliquées au sein des contrats territoriaux, perçoivent la CBE comme une volonté de « reprise en main » par l'État, ce qui lui ferait perdre toute dynamique.

⁷ Bretillien : gentilé des habitants du département de l'Ille-et-Vilaine.

⁸ Le Sdage comporte un programme de mesures (PDM) qui identifie les actions-clés de nature réglementaire, financière ou contractuelle. Le plan d'actions opérationnel territorialisé (PAOT) est le volet opérationnel établi au niveau de chaque département, qui fournit le cadre de travail de chaque mission interservices de l'eau et de la nature (MISEN).

C - La volonté de la région d'être un acteur majeur dans la gouvernance de l'eau

La région Bretagne s'est investie de manière croissante dans le champ de la politique de l'eau. Outre sa participation à diverses instances locales comme les Cle, où elle dispose d'au moins d'un siège, elle a notamment créé en 2011, en collaboration avec les services de l'État, le centre de ressources et d'expertise scientifique sur l'eau de Bretagne (Creseb), groupement d'intérêt scientifique qui associe les centres de recherche publics et les collectivités. Elle a également participé à la création en 2007 de l'observatoire de l'environnement en Bretagne (OEB), groupement d'intérêt public ayant pour mission l'accès à la connaissance environnementale et l'observation.

Deux textes sont plus récemment venus renforcer le positionnement de la région dans le domaine de l'eau.

En premier lieu, le décret n°2017-764 du 4 mai 2017 a confié à la région Bretagne les missions d'animation et de concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques⁹. Un « plan breton pour l'eau » a été adopté par le conseil régional en 2018, avec l'objectif d'atteindre les cibles fixées par le Sdage Loire-Bretagne et par les autres plans comme celui de gestion des risques d'inondation (PGRI).

En second lieu, le contrat d'action publique, signé le 8 février 2019 par le premier ministre, la préfète de région et le président du conseil régional, institue l'assemblée bretonne de l'eau (ABE). Présidée par la région, composée d'élus locaux (62 sièges), d'opérateurs économiques (29 sièges) et de représentants de la société civile (29 sièges), l'ABE¹⁰ doit permettre de « travailler en transversalité pour redonner un poids politique à l'eau tout en proposant des outils opérationnels pour appuyer la prise de décision ». Elle s'est réunie deux fois en 2022, notamment pour réfléchir à l'élaboration d'un plan breton de résilience sur l'eau en cohérence avec celui du bassin Loire-Bretagne.

⁹ L'article L. 211-7 du code de l'environnement prévoit que lorsque l'état des eaux de surface ou souterraines présente des enjeux sanitaires et environnementaux justifiant une gestion coordonnée des différents sous-bassins hydrographiques de la région, le conseil régional peut se voir attribuer tout ou partie des missions d'animation et de concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques, par décret, à sa demande et après avis de la conférence territoriale de l'action publique.

¹⁰ L'État assiste l'ABE en qualité d'expert mais ne participe pas directement aux débats.

Un des défis de l'ABE sera de trouver sa place dans un paysage institutionnel déjà saturé. S'il est évidemment trop tôt pour en dresser un bilan, plusieurs fragilités peuvent être relevées. L'ABE n'a pas de statut juridique, ni de compétences qui lui soient propres. Elle ne peut voter que des « vœux », sans portée contraignante sur les autorités compétentes. Les PAOT relèvent de la responsabilité des préfets, non de la région. La légitimité de l'ABE pourrait également être contestée, dans la mesure où ses membres sont sélectionnés par la région. Tous les EPCI n'y sont pas représentés, ce qui risque d'atténuer la portée des vœux votés. La région a annoncé une évolution sur ce point. Par ailleurs, cette instance vient se superposer en grande partie à la commission territoriale « Vilaine et côtières bretons » du comité de bassin Loire-Bretagne¹¹. Les feuilles de route de l'ABE éludent des sujets importants mais potentiellement plus conflictuels, comme les arbitrages entre les usagers ou les engagements à obtenir des parties prenantes.

II - La couverture territoriale et la cohérence des schémas : une planification ancienne mais des priorités en évolution

A - Un territoire breton totalement couvert par des schémas d'aménagement des eaux du fait de la vulnérabilité de la qualité de l'eau

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne¹² concerne le bassin hydrographique de la Loire. Il s'étend sur 28 % du territoire national, couvre dix régions et 36 départements. Il couvre la quasi-totalité de la région Bretagne. Cinq versions de ce document se sont succédé depuis 1996. Le Sdage est complété par des programmes de mesures (PDM) qui précisent, territoire par territoire, les actions financières, techniques et réglementaires à mener pour atteindre les objectifs fixés. Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec le Sdage.

¹¹ La fusion des deux instances serait juridiquement complexe car leur ressort est légèrement différent, la commission territoriale comprenant quelques communes situées en dehors de la Bretagne administrative.

¹² Adopté en application de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, qui avait pour objet de garantir la gestion équilibrée des ressources en eau.

Le Sdage de Loire-Bretagne est subdivisé en sous-bassins correspondant à des unités hydrographiques, qui font l'objet de schémas d'aménagement des eaux (Sage)¹³ tenant compte des spécificités de chaque territoire. Ils sont élaborés sous l'égide des commissions locales de l'eau (Cle) regroupant des élus locaux, des usagers (agriculteurs, industriels, habitants) et l'État et ses établissements publics.

La Bretagne est en 2022 l'une des seules régions françaises dont le territoire est totalement couvert par des Sage¹⁴. À la suite notamment de l'apparition du phénomène de prolifération des algues vertes sur le littoral depuis les années 1970 et de contentieux au début des années 1990, les élus bretons ont été assez tôt sensibilisés à la question de la qualité de l'eau. L'élaboration de 21 Sage couvrant l'ensemble du territoire breton a été l'une des réponses apportées.

Certains sous-bassins hydrographiques, notamment à l'est de la région, connaissent une qualité de l'eau particulièrement dégradée. L'AELB y a encouragé la signature de contrats territoriaux entre les services de l'État et les collectivités, visant à mener des actions concrètes, avec des financements de la région et de l'AELB. Si les actions, le plus souvent sous maîtrise d'ouvrage des collectivités, ont pu bénéficier de moyens importants, les résultats quant à l'amélioration de la qualité des eaux ne sont pas toujours visibles¹⁵.

B - Les schémas départementaux, outils historiques de la sécurisation quantitative

Les quatre départements bretons ont fait l'objet de schémas départementaux d'alimentation en eau potable. Ces documents de planification des travaux à réaliser visent à assurer de manière pérenne

¹³ Le Sage est composé d'un plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) de la ressource, fixant les objectifs, orientations et dispositions du Sage et ses conditions de réalisation, d'un règlement, accompagné de documents cartographiques, qui édicte les règles à appliquer pour atteindre les objectifs fixés dans le PAGD et d'un rapport environnemental, décrivant et évaluant les effets notables possibles du Sage sur l'environnement. Le PAGD est opposable aux pouvoirs publics tandis que le règlement est opposable à l'ensemble des personnes publiques ou privées. Tous les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec le Sage.

¹⁴ À l'échelle nationale, 54 % du territoire seulement est couvert par des Sage en 2022.

¹⁵ Sur le Sage de la baie de Saint-Brieuc qui s'étend sur seulement 1100 km², le coût prévisionnel du contrat territorial sur la période 2017-2021 s'élève à 17,53 M€ dont 47 % sont apportés par les collectivités territoriales bretonnes. Le bilan qualitatif est en revanche mitigé avec des cours d'eau encore nombreux à ne pas atteindre un « bon état » au sens de la directive cadre sur l'eau.

l'approvisionnement de l'ensemble de la population. Dans les années 1990, l'agence de l'eau Loire-Bretagne (AELB) a encouragé la réalisation de tels schémas portant sur la qualité de l'eau, mais aussi sur des actions directement en faveur de la gestion quantitative, comme la réalisation de réseaux d'interconnexions entre les principaux sites de production.

C - Une actualité nouvelle des enjeux quantitatifs progressivement intégrée par les acteurs

1 - Un territoire peu marqué jusqu'à ces dernières années par les restrictions dans le domaine de l'eau

Le territoire breton est concerné par trois orientations du Sdage qui sont parmi les moins restrictives en matière de gestion de l'eau. Sur la majorité de son territoire (orientation 7B-2) l'augmentation des prélèvements en période de basses eaux est encore possible en étant toutefois plafonnée. Dans certaines zones situées surtout à l'est (orientation 7B-3), et sur quatre axes situés dans trois départements (orientation 7B-5), l'augmentation des prélèvements est en théorie impossible en période de basses eaux, sauf si, dans le cadre du Sage, une étude HMUC (hydrologie, milieu, usages, climat) est réalisée pour ajuster les objectifs de débits d'étiage en fonction des spécificités locales. Aucun secteur en Bretagne n'est en revanche aujourd'hui concerné par des mesures plus restrictives pour réguler la répartition de la ressource entre les usagers.

2 - Une prise en compte croissante de la gestion quantitative de l'eau par les acteurs locaux

Le Sdage 2022-2027 rappelle notamment que l'adaptation au changement climatique implique une gestion équilibrée des ressources avec des objectifs de débits et de niveaux qui doivent être respectés sur un réseau défini localement. Les Sage peuvent définir des zones et des objectifs complémentaires. Ils intègrent aujourd'hui des objectifs portant par exemple sur les rendements des réseaux ou les débits minimums des cours d'eau en période d'étiage. Les règlements de plusieurs Sage interdisent la création de nouveaux plans d'eau.

Les contrats territoriaux signés sur le territoire de certains Sage ont pour objet d'articuler des moyens pour améliorer la qualité des eaux et des milieux aquatiques, mais aussi le débit des rivières. La reconstitution de zones humides contribue à l'alimentation des nappes souterraines.

Les cinq Cle situées dans les Côtes d'Armor se sont lancées en 2022 dans des études « hydrologie, milieux, usages et climat » (HMUC)¹⁶, étape préliminaire indispensable à l'élaboration des projets de territoires pour la gestion de l'eau (PTGE)¹⁷.

III - La cohérence avec les autres documents de planification territoriale

A - Des intérêts parfois divergents entre les acteurs et des moyens de contrôle insuffisants

L'évolution des besoins en eau résulte en partie des projets de développement économique et urbain des territoires, qui font l'objet de décisions des collectivités à travers les schémas de cohérence territoriale (SCoT), les plans locaux d'urbanisme (PLU) et la délivrance des autorisations d'urbanisme et d'activités économiques. Jusqu'à présent, un très faible nombre de documents de planification tient compte de la soutenabilité des hypothèses de développement au regard de la ressource en eau. Dans ses études prospectives, le syndicat « Eau du Morbihan » est par exemple amené à minorer les hypothèses d'évolution démographique retenues dans les SCoT. Car, si ces tendances se réalisaient, le réseau ne pourrait à terme fournir l'eau potable suffisante pour couvrir les besoins.

Or l'État ne peut pas se prévaloir de l'insuffisance de la ressource ou du sous-dimensionnement des réseaux de distribution pour empêcher la délivrance de permis de construire, comme en matière d'assainissement¹⁸. Les moyens de contrôle (police de l'eau, suites administratives et judiciaires) diminuent depuis plusieurs années et sont, selon la DREAL, insuffisants en Bretagne.

¹⁶ Ces études HMUC doivent permettre de mieux connaître les ressources disponibles, les besoins des milieux naturels et les prélèvements en eau, afin notamment de gérer de manière équilibrée et durable la ressource bassin par bassin, dans le contexte du changement climatique.

¹⁷ Le projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) est une démarche, encouragée par les services de l'État dans un objectif de mise en œuvre du Sdage 2022-2027, qui vise à impliquer les usagers (consommation d'eau potable, usages pour l'agriculture, l'industrie, l'énergie, la navigation, la pêche, etc.) dans un projet global de préservation et gestion de la ressource en eau.

¹⁸ Dans de nombreuses communes des Côtes-d'Armor, du Morbihan ou du Finistère, le préfet a bloqué en 2022 la délivrance des permis de construire en raison d'un réseau d'assainissement en trop mauvais état.

B - La volonté de la région de rendre les politiques d'aménagement plus cohérentes avec les objectifs de préservation des ressources en eau

Conformément à l'article 10 de la loi NOTRe, le conseil régional de Bretagne a adopté par délibération du 18 décembre 2020 le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité entre les territoires (SRADDET).

Le SRADDET breton intègre la gestion quantitative de l'eau comme élément de diagnostic à prendre en compte dans les documents de planification. Il impose¹⁹ que les documents d'urbanisme proportionnent les projets de développement à la ressource en eau potable, actuelle et future, disponible pour les activités humaines, sur la base d'une analyse prospective sur 20 ans. Cette dernière intègre les différents scénarios liés au changement climatique, identifie les ressources disponibles et évalue les conditions techniques, économiques et environnementales de leur mobilisation.

L'efficacité de ces prescriptions du SRADDET dépendra de son appropriation par les collectivités planificatrices et de l'effectivité du contrôle exercé par les services de l'État sur le respect des règles édictées par le schéma²⁰.

*
**

¹⁹ Objectif 26 du SRADDET : intégrer les enjeux de l'eau dans tous les projets de développement et d'aménagement. L'article L. 4251-3 du CGCT prévoit que les objectifs du SRADDET doivent être pris en compte par les schémas de cohérence territoriale et, à défaut, les plans locaux d'urbanisme, les cartes communales ou les documents en tenant lieu, ainsi que les plans de mobilité, les plans climat-air-énergie territoriaux et les chartes des parcs naturels régionaux. Les règles du SRADDET s'imposent à ces documents selon un rapport de compatibilité.

²⁰ Les services de l'État (préfectures, sur la base des avis des DDTM) contrôlent les projets ou révisions de SCoT et PLU, en amont à travers l'avis rendu par l'État en tant que personne publique associée et, en aval, à travers le contrôle de légalité sur ces documents de planification.

En complément des instances classiques de gouvernance, la Bretagne a innové en 2022 avec la Conférence brétilienne de l'eau, créée sous l'égide du préfet d'Ille-et-Vilaine, et l'Assemblée bretonne de l'eau, créée par la région. Le champ d'action de ces deux instances se recoupe en partie. Mais il est trop tôt pour établir un bilan. L'enjeu de gestion quantitative puis qualitative a mobilisé depuis longtemps les acteurs publics bretons. Il se traduit dans la planification, via des schémas départementaux pour sécuriser l'approvisionnement, et l'existence de 21 Sage, qui couvrent la totalité du territoire et portent des actions pour la qualité de l'eau. Les évolutions démographiques, économiques et climatiques accentuent l'enjeu quantitatif. Mais la prise en compte de la disponibilité de la ressource en eau dans la planification du développement économique et urbain n'est pas acquise, bien que cette obligation soit inscrite dans le SRADDET approuvé par la région en 2020.

Chapitre III

Économiser

et mieux partager la ressource

I - La régulation des prélèvements par l'État

A - Une connaissance partielle des volumes prélevés et consommés

D'après les estimations d'une étude diligentée par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) en 2021, près de 322 millions de m³ d'eaux brutes auraient été prélevés dans la ressource bretonne en 2017. Ces volumes étaient destinés à hauteur de 77 % à la production d'eau potable. Les autorisations de prélèvements sur les eaux brutes, pour la production d'eau potable ou la consommation privée, sont délivrées par les services de l'État.

Chaque année, la banque nationale des prélèvements en eau (BNPE) comptabilise les volumes concernés. Ce recensement partiel ne porte que sur les prélèvements les plus importants, c'est-à-dire ceux soumis à redevance²¹. De nombreux autres sont opérés, essentiellement pour satisfaire les besoins de l'agriculture et de l'industrie. Le nombre total de forages bretons est ainsi évalué à 53 000 par le SIGES²².

²¹ Soit des prélèvements supérieurs à 7 000 m³/an.

²² Système d'information pour la gestion des eaux souterraines en Bretagne.

Le volume des prélèvements correspondants n'est pas connu avec précision. En cas de pénurie, un report des utilisateurs de ces forages privés sur le réseau public d'eau potable engendrerait une réelle difficulté et pourrait même conduire à atteindre les limites de production de certaines usines d'eau.

S'agissant des nouveaux forages, seuls les plus importants font l'objet d'une autorisation administrative²³, délivrée pour un volume précis, mais sans limitation de durée. La plupart sont soumis à une simple déclaration. Le Morbihan et les Côtes d'Armor sont les départements les plus concernés.

Les services de l'État diligent des contrôles sur les sites de prélèvement.²⁴ Mais ceux-ci restent peu nombreux, en raison d'effectifs limités. La priorité a été portée jusqu'à présent sur la qualité de l'eau, sauf en période de sécheresse. Pourtant les contrôles ont pu mettre en lumière des anomalies, comme un prélèvement deux fois plus important qu'autorisé par un grand groupe agro-alimentaire en Ille-et-Vilaine.

Les consommations d'eau potable sont parfois également mal connues. Les données dont disposent certains distributeurs ne permettent pas d'identifier précisément le profil des abonnés et de distinguer les opérateurs économiques des usagers domestiques.

Ces lacunes peuvent fragiliser les arbitrages rendus par les services de l'État en matière de prélèvement sur la ressource. Le niveau de la consommation d'eau potable par habitant augmente à nouveau depuis 2017 après avoir régulièrement diminué depuis 2000, sans que les raisons de cette progression aient été formellement identifiées. Dans les Côtes-d'Armor, ce phénomène serait lié en partie à l'abandon par des agriculteurs de leurs forages privés au profit de raccordements sur le réseau public afin de sécuriser leur approvisionnement.

B - Une répétition des épisodes de crise et une multiplication des dérogations aux restrictions

La gestion de la sécheresse est strictement encadrée, à plusieurs niveaux²⁵. L'organisation départementale est fixée par un arrêté-cadre, qui fixe les règles générales. À chaque nouvel épisode de sécheresse, un arrêté classé selon quatre niveaux de gravité (vigilance, alerte, alerte renforcée et crise), définit les mesures de restriction à appliquer. Celles-ci vont de la simple information et sensibilisation du public aux interdictions d'arrosage, voire aux limitations ponctuelles de l'irrigation.

²³ Au-delà d'un prélèvement de 200 000 m³/an.

²⁴ À la fois pour les sites de production d'eau potable et les forages privés.

²⁵ Le préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne prend un arrêté d'orientation de bassin fixant le cadre des conditions de déclenchement, de restriction ou de suspension provisoires des usages de l'eau, ainsi que les dérogations. Celui-ci doit être décliné par les préfets de département.

Entre 2016 et 2021, une trentaine d'arrêtés, majoritairement d'alerte et de crise, ont été pris en Bretagne, dont plus du tiers pour la seule année 2017. La situation de l'Ille-et-Vilaine et du Morbihan est la plus tendue ; ces deux départements ont totalisé 924 jours de restrictions. L'Ille-et-Vilaine a subi 553 jours de sécheresse, ce qui équivaut pour les usagers à des restrictions d'usage de l'eau durant trois mois chaque année. En 2022, la totalité des départements bretons a été concernée par un arrêté de crise, niveau de gravité le plus élevé de la sécheresse.

La prise de ces arrêtés peut s'accompagner de mesures dérogatoires aux débits réservés²⁶, qui permettent de continuer à exploiter la ressource au-delà du niveau minimal requis pour le maintien de la biodiversité, afin de garantir un niveau suffisant de production d'eau potable. Au total, près de 50 arrêtés de dérogation aux débits réservés ont été pris en Bretagne sur la période 2016-2021.

Les Côtes d'Armor, qui présentent le plus fort taux d'interconnexion de sécurisation n'ont fait l'objet que deux dérogations, contre respectivement treize et huit pour le Finistère et le Morbihan, moins interconnectés. Le département d'Ille-et-Vilaine présente la situation la plus fragile, avec 26 dérogations, malgré un taux d'interconnexion assez élevé, en raison d'une forte tension sur la ressource. Lors des années sèches, la marge entre le volume total d'eau produit et les besoins à l'échelle départementale n'est que 10 %²⁷. En dehors du syndicat mixte « Collectivité Eau du Bassin rennais » (CEBR) qui bénéficie de réserves importantes, les ressources des producteurs d'eau du département sont régulièrement insuffisantes pour faire face à la demande.

De manière naturelle, les cours d'eau de l'est de la Bretagne atteignent régulièrement leur seuil de débit réservé, contrairement à ceux situés à l'ouest. La présence de retenues d'eau accentue ce phénomène²⁸. Les pratiques de certaines collectivités ou syndicats ont également un effet à la marge, en ce qu'ils préfèrent, en cas de pénurie, obtenir une dérogation, qui permet de puiser un peu plus dans la ressource sans conséquences financières, plutôt qu'importer de l'eau achetée à d'autres collectivités.

²⁶ Débit d'eau minimal obligatoire que les propriétaires ou gestionnaires d'ouvrages hydrauliques doivent maintenir dans les cours d'eaux pour un bon fonctionnement des écosystèmes tout au long de l'année (et notamment en période d'étiage). Le débit réservé vise ainsi à garantir durablement et en permanence la survie, la circulation et la reproduction des espèces aquatiques ou dépendantes de l'eau. On parle aussi parfois de « débit minimum biologique ».

²⁷ Évaluation réalisée par le syndicat mixte de gestion (SMG) dans son schéma départemental d'alimentation en eau potable de l'Ille-et-Vilaine pour la période 2016-2030.

²⁸ En période de sécheresse, pour les cours d'eau connectés à une retenue d'eau, le débit sortant de la rivière peut être diminué pour ménager le stock d'eau présent dans la retenue.

Or la multiplication des dérogations aux débits réservés tend à devenir un mode de gestion habituel en période de crise. Cette pratique est de nature à porter atteinte à la qualité biologique de la ressource en eau sur le long terme. Il y aurait un intérêt certain à conditionner l'octroi des dérogations à l'utilisation préalable, au maximum de leur capacité, des réseaux d'interconnexion existants afin de s'approvisionner auprès des collectivités voisines (mesure appliquée dans le Finistère).

II - Des démarches sur le long terme pour inciter aux économies d'eau

A - Le prix de l'eau comme levier d'incitation à la diminution de la consommation

En 2019, le prix moyen de l'eau en Bretagne était de 2,43 € contre 2,11 € par m³ au plan national. Cette différence s'explique pour partie par des dépenses d'investissements de renouvellement des réseaux plus élevées et par un coût supérieur de traitement de l'eau²⁹.

Les niveaux et modalités de tarification sont néanmoins très divers. L'article L. 2224-12-4 du CGCT relatif à la tarification de l'eau potable n'est pas particulièrement contraignant. Même s'il incite à des tarifs uniformes ou progressifs, la dégressivité n'est pas interdite.

Certaines collectivités bretonnes pratiquent encore des tarifs dégressifs. Ces modalités tarifaires n'incitent pas les abonnés à réduire leur consommation d'eau et avantagent les très gros consommateurs, qui bénéficient parfois de prix jusqu'à cinq fois inférieurs à ceux appliqués aux usagers domestiques. D'autres s'engagent dans la voie du tarif unique (agglomération Lamballe Terre et Mer), voire progressif (Collectivité eau du bassin rennais), avec pour objectif d'amener les usagers à prendre conscience de leur niveau de consommation et à réaliser des économies, en modifiant leurs habitudes.

L'absence de connaissance précise de la typologie des abonnés et de leurs besoins, en secteur urbain notamment, constitue l'une des limites de ces politiques tarifaires. Certains logements ne disposent pas de compteurs

²⁹ L'eau de surface nécessite des traitements plus onéreux que l'eau souterraine, notamment en raison de sa sensibilité plus grande aux pollutions.

d'eau individuels³⁰, alors qu'on estime à 20 % leur surconsommation par rapport à celle des logements avec compteur. L'absence de décompte individuel des consommations par le service de l'eau entraîne l'impossibilité d'appliquer une tarification progressive. À Rennes, le nombre de logements sans compteur individuel est estimé à 44 000, soit une surconsommation qui serait de près de 633 000 m³ par an.

Conjugué aux mesures tarifaires, le développement de la télérelève, encore limité pour le moment, permettrait aux usagers de connaître leur consommation en temps réel et de les inciter à la réduire.

B - Les actions ciblées sur un changement des comportements individuels

Les producteurs d'eau les plus importants, comme la CEBR ou le syndicat mixte « Eau du Morbihan », déploient des programmes volontaristes de sensibilisation des usagers aux économies d'eau, afin de modifier les comportements individuels : « ambassadeurs de l'eau », chartes avec des magasins de bricolage³¹, sensibilisation des scolaires, aide à l'individualisation des compteurs, diagnostics de consommation d'eau dans les entreprises. Les résultats ne paraissent toutefois pas à la hauteur des moyens engagés. La consommation d'eau continue à augmenter en Bretagne. La pertinence de ces actions, dont le réel impact doit se mesurer sur le temps long, ne peut toutefois être mise en cause. La modification des comportements des usagers est un levier majeur d'économies.

C - Terres de source©, une expérimentation globale pour une gestion vertueuse de la ressource

Le label Terres de Sources©, créé en 2017 par la Collectivité Eau du Bassin Rennais (CEBR) est un projet visant à protéger les ressources en eau, en modifiant les pratiques agricoles sur les zones de captage, grâce au levier économique. Il concerne un périmètre de 80 km autour de Rennes, et doit permettre de garantir des débouchés rémunérateurs aux agriculteurs qui s'y engagent, en mobilisant les consommateurs (restauration collective, mais aussi particuliers) pour acheter les produits de ces exploitations. Récompensé au plan national (appel à projet « Territoire d'Innovation »),

³⁰ La réglementation impose en effet des compteurs individuels d'eau froide pour tous les immeubles dont le permis de construire a été déposé depuis le 1^{er} novembre 2007, mais n'impose pas que ceux-ci soient raccordés au secteur public.

³¹ En vue de former les vendeurs à l'aide en équipement hydro-économiques des clients.

le projet réunit 63 partenaires, et représente une enveloppe de 79 M€. Une partie est assumée par la CEBR. Cette action originale, qui porte sur le grand cycle de l'eau, est financée pour partie par les consommateurs d'eau potable, impliqués dans le petit cycle de l'eau.

*

**

La connaissance imparfaite par les services de l'État des volumes prélevés et l'insuffisance des contrôles fragilise l'efficacité du pilotage des prélèvements sur la ressource, alors que les dérogations accordées en période de sécheresse se multiplient. Le prix de l'eau est un levier encore trop peu utilisé, avec la persistance de tarifs dégressifs notamment dans des zones rurales accueillant des usines agroalimentaires et l'absence de compteurs individuels dans certains logements collectifs. Les actions d'incitation à la maîtrise de la consommation, notamment la sensibilisation des usagers, doivent encore faire leur preuve.

Chapitre IV

Assurer la couverture du besoin en eau en préservant les milieux aquatiques

I - L'augmentation des capacités des infrastructures

A - Un enjeu historique de rééquilibrage de la ressource à l'origine d'équipements de stockage structurants

L'enjeu de gestion quantitative de l'eau lié à l'inégale répartition de la ressource sur le territoire breton a conduit les collectivités à s'organiser, via des ouvrages de stockage d'eau et des réseaux d'interconnexions.

À partir des années 1960, les départements et les syndicats ont commencé à construire des retenues de grande capacité, qui jouent un rôle structurant pour répondre aux besoins d'alimentation en eau potable et participent à la régulation de la ressource en cas de sécheresse ou d'inondation. Dans les Côtes d'Armor, trois barrages (Kerné-Uhel, La Ville-Hatte et Saint-Barthélémy) alimentent aujourd'hui la moitié de la population départementale. De grands barrages destinés prioritairement à l'eau potable ont été construits dans le Morbihan (Arzal), le Finistère (Drennec) et l'Ille-et-Vilaine (la Chèze). D'autres, initialement construits dans les années 1930 pour la production d'électricité, (Guerlédan, Rophémel, Brennilis), ont été partiellement reconvertis et complètent aujourd'hui les réserves d'eau potable.

Carte n° 2 : les barrages de plus de 500 000 m³ en Bretagne

Source : direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

B - Un renforcement des capacités par la multiplication des sources de prélèvements et des réserves

Le contexte actuel de raréfaction générale de la ressource, lié aux évolutions climatiques mais également à la croissance démographique, redonne une actualité à l'enjeu de rééquilibrage spatial et de stockage.

Le Sdage 2022-2027 a identifié les captages prioritaires que les producteurs d'eau doivent maintenir et améliorer. Ces derniers ont, par ailleurs, une politique de création ou remise en état de petits forages permettant de soulager certains secteurs très sollicités notamment en période de stress hydrique, de limiter les prélèvements dans les cours d'eau sensibles à l'étiage et de respecter l'obligation de débit réservé à l'aval. Les eaux des forages profonds ont, de surcroît, l'avantage d'être souvent peu impactées par les pollutions³².

³² Sur le secteur de Leff Armor communauté par exemple, les pesticides et les nitrates sont absents des eaux de forages profonds, contrairement aux eaux de surface.

Le recours à d'anciennes carrières pour stocker de l'eau, étudiée depuis près de trente ans par les collectivités bretonnes³³ avec l'appui du BRGM (service géologique national), est désormais mise en œuvre. Les critères de choix des sites sont le volume et la morphologie des excavations (plus de 300 000 m³), la proximité d'un cours d'eau pour le remplissage et d'une usine de traitement, et une qualité des eaux compatible avec un traitement raisonnable.

La carrière de Saint-Avé dans le Morbihan a été reconvertie en 2011 en un réservoir de près de 4 M de m³ d'une eau de bonne qualité, de même que la carrière de Kerrous à Ergué-Gabéric près de Quimper, d'une contenance d'1,2 M de m³. Ce réservoir peut reverser de l'eau dans le cours d'eau Steir pour permettre de respecter le débit réservé. Dans le cadre du plan « Finistère Eau potable 2050 », une étude de faisabilité, portée par le département du Finistère, a identifié sept carrières abandonnées répondant aux critères et utilisables à court terme. Seize autres sites identifiés, encore en cours d'exploitation, s'inscrivent dans une stratégie à long terme de stockage.

C - La sécurisation de l'approvisionnement en eau par la création d'interconnexions

Des réseaux d'interconnexions plus ou moins denses reliant les principales usines d'eau potable³⁴ ont été mis en place sous l'impulsion des collectivités ou de syndicats : département du Finistère, syndicat départemental Eau du Morbihan, syndicat départemental d'alimentation en eau potable des Côtes d'Armor (SDAEP22) et syndicat mixte de gestion³⁵. Ils permettent de sécuriser l'approvisionnement en cas de sécheresse mais également d'arrêts liés à des pollutions, des pannes ou des opérations d'entretien.

Dans les Côtes-d'Armor, le SDAEP 22 a mis en place un réseau qui sécurise la quasi-totalité du département. D'une densité rare en France, il représente un linéaire de 289 km, qui permet d'approvisionner en eau 59 points de livraisons.

³³ Étude de 1998 du BRGM sur la valorisation pour l'alimentation en eau potable d'anciennes carrières sur le département du Morbihan.

³⁴ Canalisations de gros diamètre (« Feeder » ou « autoroutes de l'eau ») permettant de transférer d'un site à l'autre des grandes quantités d'eau potable et ainsi de secourir un réseau local.

Carte n° 3 : le réseau d'interconnexion des Côtes-d'Armor en 2020



Source : SDAEP 22

Le syndicat Eau du Morbihan créé en 1974 a mis en place une infrastructure d'interconnexion (211 km) qui couvre une grande partie du département. Une étude d'optimisation de la sécurisation de l'alimentation en eau potable à horizon 2030 a été réalisée en 2013 et actualisée en 2020. Elle a permis d'identifier des secteurs vulnérables (Auray Quiberon Terre Atlantique, pour des raisons liées à la faiblesse des ressources locales en période estivale notamment) et a conduit le syndicat à prévoir une extension³⁵. Avec les secteurs du département non gérés par le syndicat, la solidarité paraît plus relative et fragile, reposant sur une entente technique avec les deux autres grands producteurs d'eau (agglomérations de Vannes et de Lorient).

³⁵ Construction en 2025 du « feeder » Baud-Brech, d'une longueur de 25 km, pour un montant de 13,6 M€.

Dans le département d'Ille-et-Vilaine, l'aqueduc Vilaine-Atlantique³⁶ en cours de construction permettra d'acheminer, à l'horizon 2024, 7 M de m³ d'eau potable par an, en reliant les usines de Férel (barrage d'Arzal-Morbihan) et de Villejean (Rennes). Avec la création de 56 km de canalisations et de deux bâches de stockage, le coût est estimé à 30 M€. L'objectif poursuivi est le renforcement de la sécurisation mutuelle des départements d'Ille-et-Vilaine, de Loire-Atlantique et du Morbihan par un double sens de circulation de l'eau. L'eau breillienne permettra de faire face aux pics de besoins estivaux de la côte Atlantique. L'eau de l'usine de Férel facilitera la recharge hivernale et printanière des ressources d'Ille-et-Vilaine.

Le Finistère ne bénéficie pas d'une maîtrise d'ouvrage de l'interconnexion à l'échelle du département. Le schéma départemental 2014 prévoit des travaux, nécessaires pour sécuriser 25 % de la population finistérienne. Le bilan de sa mise en œuvre établi en 2020 indique que sur 46 projets d'interconnexion, 13 étaient finalisés ou en cours, 14 à l'étude et deux abandonnés. Le nord du Finistère est progressivement interconnecté, à l'échelle de périmètres locaux. En revanche, le sud Finistère est peu interconnecté, malgré l'existence de pics de besoins en eau potable (l'été et au moment des arrosages de légumes de plein champ). La coupure d'eau subie par près de 180 000 abonnés des environs de Douarnenez pendant plusieurs jours en août 2020, en raison d'une pollution de la rivière causée par un méthaniseur, illustre la faiblesse de la sécurisation de l'approvisionnement en eau potable sur certains secteurs.

³⁶ Ce projet a fait l'objet d'un contentieux (TA de Rennes, 9 décembre 2021, *Eaux et Rivières de Bretagne*) : le juge a estimé qu'il était utile dans la mesure où l'approvisionnement en eau potable de l'Ille-et-Vilaine était assuré en partie « grâce aux nombreuses dérogations à la réglementation sur les débits réservés, c'est-à-dire au débit minimal de l'eau, accordées à ces opérateurs car les besoins en eau potable augmentent alors que les ressources actuelles du département sont pratiquement utilisées au maximum de leur capacité ».

D - L'amélioration de la performance des réseaux pour maintenir le potentiel de production et de distribution

Des travaux visant à l'amélioration de la performance des réseaux de production et de distribution ont été initiés par les collectivités bretonnes notamment depuis le décret « fuites » du 27 janvier 2012, qui fixe un objectif de rendement minimum de 85 %³⁷. Les rendements moyens bretons sont compris entre 83,6 % (Finistère) et 89,5 % (Morbihan), tous supérieurs à la moyenne nationale (80,1 %). Les départements des Côtes-d'Armor, d'Ille-et-Vilaine et du Morbihan se trouvent au-dessus du seuil réglementaire avec des taux respectifs de 85,7 %, 88 % et 89,5 % en 2020.

En 2017, les pertes en eau sur l'ensemble des réseaux en Bretagne étaient estimées à 28 M de m³, représentant plus que la consommation annuelle des habitants des 75 communes desservies par Eau du Bassin rennais³⁸. Ces niveaux de pertes mettent en lumière l'enjeu de bonne gestion patrimoniale et de renouvellement des réseaux. Avec un indice de connaissance du patrimoine se situant entre 100 et 105/120, la Bretagne est dans la moyenne française. Depuis le 24 août 2021, l'article 59 de la loi n° 2021-1104 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets impose l'élaboration d'un schéma d'alimentation en eau potable incluant un diagnostic des équipements et un programme d'actions chiffrées et hiérarchisées visant à en améliorer l'état et le fonctionnement.

Évalués à un peu plus de 72 000 km, installés en majeure partie dans les années 70 et pour une forte proportion en PVC, les réseaux bretons ont une durée moyenne de maintien en service de 55 à 80 ans, nécessitant un taux de renouvellement annuel compris entre 1,25 % et 1,81 %. Cet objectif est très supérieur à la moyenne française constatée de 0,67 % mais aussi bretonne (0,79 % dans les Côtes-d'Armor et 1,03 % en l'Ille-et-Vilaine). L'enjeu pour les collectivités est de mettre en place au plus tôt des stratégies financières leur permettant d'investir suffisamment pour renouveler leur réseau dans des conditions soutenables financièrement. D'une manière générale, les contrats avec les délégataires devraient systématiquement intégrer des exigences de performance minimum, de renouvellement du parc de compteurs, et de vigilance sur les risques de fuite.

³⁷ Avec une dégressivité en fonction du niveau de consommation des usagers et du linéaire de réseau du service pour tenir compte des spécificités des services ruraux.

³⁸ 25,5 millions de m³.

II - Des solutions alternatives pour élargir la ressource

La réflexion sur une gestion économe de la ressource s'élargit notamment à la mobilisation de ressources plus variées, comme alternative ou complément aux logiques actuelles, majoritairement axées sur le développement d'interconnexions.

A - Un recours au dessalement plus souvent envisagé

La technique de dessalement bénéficie d'un regain d'intérêt récent. Cependant une unité installée à Belle-Île-en-Mer en 2006 à la suite d'une grave crise de l'eau en 2005, a été démontée en 2016 du fait d'un coût d'exploitation élevé, de difficultés d'alimentation à marée basse, d'un positionnement dans un site classé et de l'acceptabilité limitée pour une partie de la population. L'île de Sein dans le Finistère reste approvisionnée par dessalement depuis les années 1970. Le tarif s'élève à 7 € le m³ pour les ménages en 2022. La complexité technique du procédé explique que le coût de production soit en moyenne deux fois plus élevé qu'à partir d'eau douce de surface.

Sur l'île de Groix, les consommations journalières d'eau sont multipliées par 2,5 en été, dans un contexte de sécheresse exceptionnelle. Pour garantir la continuité de la distribution d'eau potable, Lorient Agglomération a procédé d'urgence en août 2022 à l'installation d'une unité de dessalement d'eau de mer temporaire, représentant un investissement de 800 000 €, que les élus du territoire souhaitent pérenniser.

Cette technologie est très consommatrice en énergie et présente un coût élevé. Elle est également critiquée pour ses effets sur l'environnement. Elle conduit à des rejets en mer d'effluents, dont la forte salinité affecte le milieu naturel. Malgré ces inconvénients, certains services de l'État considèrent que cette solution ne devrait pas être écartée, notamment en période estivale, et mériterait au minimum une étude plus approfondie sur son impact environnemental réel dans les zones à fort courant.

B - Une réutilisation encore limitée des eaux usées traitées

Le décret n° 2022-336 du 10 mars 2022 relatif aux usages et aux conditions de réutilisation des eaux usées traitées (REUT) fixe le cadre. À titre d'exemple, une partie des effluents résultant du processus de potabilisation de l'usine d'eau de Villejean à Rennes est désormais utilisée par les services municipaux pour le nettoyage des engins. Les 70 ha du golf appartenant à Golfe du Morbihan Vannes agglomération sont arrosés avec les eaux usées traitées d'une station d'épuration voisine.

Les limites réglementaires (autorisation limitée à cinq années, champ restreint des usages, exigences de suivi et de contrôle des niveaux de qualité de l'eau) sont perçues comme des freins par les promoteurs de techniques de REUT qui existent mais ne peuvent être appliquées. Les entreprises de l'industrie agro-alimentaire bretonne plaident ainsi régulièrement pour un assouplissement de la réglementation, avec le soutien d'un producteur d'eau tel qu'Eau du bassin rennais. Le préfet du Finistère met en avant l'intérêt de la REUT pour la recharge des retenues d'eau ou des aquifères souterrains en période de sécheresse, solution à étudier prioritairement dans les zones littorales, où les rejets des stations d'épuration se font en mer après un traitement plus poussé, et ne participent pas au débit des cours d'eau.

III - La préservation des milieux aquatiques et de la biodiversité, autre levier de sécurisation

Le Sdage Loire-Bretagne intègre dans ses « orientations fondamentales » des actions pour la préservation des milieux aquatiques et des différents paramètres participant à la production d'eau douce, déclinées à l'échelle des Sage. Plusieurs actions qui figurent dans les contrats territoriaux ont pour objectif de rétablir la continuité écologique afin de ne pas perturber la circulation des organismes aquatiques. D'autres visent à restaurer les cours d'eau et leurs relations, les zones humides et les nappes souterraines, qui déterminent la disponibilité de l'eau pour les milieux naturels et les activités humaines. La restauration du maillage bocager pour lutter contre le phénomène de ruissellement est promue, sur des territoires définis comme prioritaires, à inclure dans la trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme. En outre, confronté à une pluviométrie presque deux fois moindre que celle du Finistère et avec 3 % seulement des masses d'eaux en bon état, le département d'Ille-et-Vilaine fait l'objet d'une lutte contre l'évapotranspiration, par l'effacement des plans d'eau artificiels.

Une vigilance toute particulière est portée au phénomène d'eutrophisation des eaux côtières et de transition, responsable notamment des marées vertes, liées à des flux excessifs de nutriments azotés et phosphorés. L'orientation 10A du Sdage Loire-Bretagne fixe comme objectif la réduction significative de cette eutrophisation, qui persiste en dépit des plans de lutte³⁹, et compromet la capacité des territoires affectés à se conformer à la directive cadre sur l'eau qui impose l'atteinte du bon état des masses d'eau côtières en 2027 au plus tard.

*
**

Dans une stratégie de diversification des ressources et d'équilibrage des prélèvements, les grandes infrastructures sont complétées aujourd'hui par la multiplication de petits captages et la constitution de réserves d'eau dans d'anciennes carrières. La préservation des milieux aquatiques et de la biodiversité améliore la disponibilité de l'eau brute et constitue un levier de sécurisation de plus en plus présent, qui s'appuie notamment sur des contrats territoriaux. Une vigilance particulière est portée sur le phénomène d'eutrophisation des eaux côtières et de transition, à l'origine de la prolifération des algues vertes, qui compromet le respect de l'obligation d'atteinte d'un bon état des masses d'eau côtières en 2027 au plus tard.

³⁹ Cour des comptes, rapport public thématique, *Évaluation de la politique de lutte contre les algues vertes en Bretagne*, juillet 2021.

Liste des abréviations

ABE.....	Assemblée bretonne de l'eau
AELB	Agence de l'eau Loire-Bretagne
BNPE	Banque nationale des prélèvements en eau
BRGM.....	Bureau de recherches géologiques et minières
CBE.....	Commission breillienne de l'eau
CLE.....	Commission locale de l'eau
CRESEB.....	Centre de ressources et d'expertise scientifique sur l'eau de Bretagne
DREAL....	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EPCI.....	Établissement public de coopération intercommunale
EPF.....	Établissement public foncier
HMUC.....	Hydrologie, milieux, usages, climat
ICPE.....	Installations classées pour la protection de l'environnement
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
MISEN	Mission interservices de l'eau et de la nature
OEB.....	Observatoire de l'environnement en Bretagne
PAOT	Plan d'action opérationnel territorialisé
PDM.....	Programme de mesures
PLU.....	Plan local d'urbanisme
PTGE.....	Projet de territoire pour la gestion de l'eau
REUT	Réutilisation des eaux usées traitées
SAFER	Société d'aménagement foncier et d'établissement rural
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SDAEP 22	Syndicat départemental d'alimentation et eau potable des Côtes-d'Armor
SEM	Société d'économie mixte
SCOT	Schémas de cohérence territoriale
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SIGES	Système d'information pour la gestion des eaux souterraines
SRADDET	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

Cour des comptes



Chambres régionales
& territoriales des comptes

ENTITÉS ET POLITIQUES PUBLIQUES

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

Cahier territorial n° 3
Bourgogne-Franche-Comté
Département de Côte-d'Or
et nord de la Franche-Comté

Rapport public thématique

Juillet 2023

Sommaire

Synthèse	5
Introduction.....	7
Chapitre I La situation de la ressource en eau et l'importance des prélèvements	9
I - Un territoire en fort déséquilibre quantitatif.....	9
II - Un usage très majoritairement tourné vers l'alimentation en eau potable.....	11
III - Un suivi régulier constatant l'évolution défavorable de la situation hydrométrique.....	12
Chapitre II La planification de la gestion des eaux face au changement climatique	15
I - La gouvernance locale de l'eau : les enjeux de la concertation et de la bonne échelle territoriale.....	15
A - La nécessité d'une cohérence territoriale à l'échelle des sous-bassins	15
B - La gouvernance des commissions locales de l'eau (Cle), instances de pilotage et de coordination	17
II - Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux et la gestion quantitative de la ressource	19
A - Une couverture territoriale cohérente au regard des enjeux de gestion quantitative	19
B - L'élaboration des Sage : une implication inégale des acteurs locaux	19
C - L'enjeu quantitatif au cœur des trois Sage étudiés.....	20
D - Quelle stratégie opérationnelle pour la gestion quantitative de la ressource ?.....	21
III - La cohérence entre les Sage, les autres politiques locales de l'eau et les documents de planification de l'urbanisme	24
A - Prévention des inondations et gestion des milieux aquatiques : une synergie des politiques locales avec le Sage mais à une échelle parfois différente	24
B - Des documents de planification urbaine qui intègrent inégalement les enjeux de gestion de la ressource en eau	26
C - La sécurisation de l'approvisionnement en eau potable : un enjeu difficile à traduire opérationnellement	27

Chapitre III Les mesures visant à réduire les prélèvements d'eau et à mieux partager la ressource	31
I - Les mesures de court terme	31
A - Les plans d'actions stratégiques (PASSEN) pour décliner la politique de l'eau	32
B - Un contrôle de la gestion quantitative appliqué principalement en situation de crise	32
II - Les restrictions d'eau en période de crise : la mise en place progressive de nouvelles approches	33
A - Une région sensible au risque sécheresse, particulièrement dans les départements de la Côte-d'Or et du Territoire de Belfort.....	33
B - Un fonctionnement des instances de gestion de crise différent selon les départements	35
C - Des mesures de restriction sous-tendues par une nouvelle logique de bassin versant.....	35
III - L'exploitation des services d'alimentation en eau potable : effets sur la gestion quantitative.....	37
A - Le transfert de la compétence à l'échelle intercommunale : un atout pour la performance des services	37
B - Un lien direct entre niveau d'investissement et performances	39
C - Le rythme trop lent des transferts de compétence eu égard aux enjeux de gestion quantitative.....	39
D - La tarification incitative peu mise en œuvre.....	40
Chapitre IV La sécurisation de la couverture des besoins en eau et la préservation des milieux aquatiques	41
A - La protection des captages : une démarche expérimentale en Bourgogne-Franche-Comté.....	41
B - L'impact des ouvrages de retenues d'eau	42
C - La réutilisation des eaux usées traitées non mise en œuvre	45
Liste des abréviations	47

Synthèse

Le présent cahier territorial s'inscrit dans le cadre de l'enquête sur la gestion quantitative de l'eau en période de changement climatique. La Cour des comptes et les chambres régionales des comptes ont contrôlé sur la période 2016-2022 les interventions de l'État, des collectivités locales et de leurs opérateurs pour préserver la ressource en eau.

En région Bourgogne-Franche-Comté, les déséquilibres quantitatifs s'aggravent et rendent plus difficiles la satisfaction des besoins et la restauration du bon état écologique des masses d'eau.

Les outils mis en place nécessitent une coordination accrue des acteurs et la mise en place de structures de portage adaptées pour les gérer. La mise en œuvre des politiques locales de l'eau se heurte à une difficulté d'appropriation par les élus et les habitants, à la complexité des procédures qui s'appuient sur des études non actualisées, à la question de l'échelle territoriale pas toujours adaptée.

Les enjeux de gestion quantitative de l'eau sont insuffisamment pris en compte dans les documents de planification. Le développement des territoires est conditionné à l'exploitation de nouvelles ressources qui s'effectue de manière non coordonnée ou se heurte à l'organisation actuelle du petit cycle de l'eau, règlementairement confiée au bloc communal.

Les situations de crise sont de plus en plus nombreuses, entraînant la mise en œuvre de mesures de restriction par les services de l'État mais l'absence d'évaluation des volumes épargnés par ces mesures ne facilite pas leur compréhension par les usagers, générant parfois des tensions.

Les transferts de la compétence alimentation en eau potable aux intercommunalités permettent d'améliorer les performances et de diminuer les prélèvements mais leur rythme est cependant assez lent sur la région.

L'enjeu pour répondre à l'urgence climatique réside donc dans une meilleure organisation territoriale des politiques locales de l'eau.

Introduction

Les politiques de l'eau doivent permettre la satisfaction des besoins humains et économiques tout en préservant le bon état écologique des masses d'eau. La question de la gestion quantitative de l'eau est de plus en plus prégnante, en raison du contexte climatique et de l'exacerbation des conflits d'usage. Des mesures fréquentes sont prises par les autorités publiques pour réguler l'usage d'une ressource en diminution.

Le retour à un bon fonctionnement des milieux aquatiques et la satisfaction de l'ensemble des usages s'appuient sur un ensemble d'outils de planification : les schémas d'aménagement et de gestion des eaux sont la déclinaison locale des politiques de bassins.

L'enquête, déclinée au niveau régional, visait à mesurer l'impact des politiques publiques dans le domaine de la gestion quantitative de l'eau, leur gouvernance, leur cohérence et leur efficacité.

La région Bourgogne-Franche-Comté n'échappe pas à la réalité nationale d'évolution défavorable du nombre de bassins en déséquilibre quantitatif et aux enjeux qui en découlent.

Le réseau hydrographique de la région est important, marqué par une fragilité quantitative et qualitative principalement en raison de la nature karstique des sols. Les milieux aquatiques sont riches et diversifiés mais soumis, dans certains secteurs, à une pression anthropique importante : près des deux tiers des rivières ont vu leur fonctionnement perturbé et nécessitent des travaux de restauration. L'usage agricole est très présent dans certains sous-bassins. Les prélèvements sur la ressource sont majeurs dans les zones les plus urbanisées du fait du besoin en eau potable.

Le cahier territorial s'appuie sur le contrôle de structures porteuses de Sage¹, de conseils départementaux et de gestionnaires de l'eau potable ainsi que des services déconcentrés de l'État. Le nord Franche-Comté (bassin de l'Allan situé principalement sur le territoire du pôle métropolitain du Nord Franche-Comté) et le sud de la Côte-d'Or (bassins de la Tille, de l'Ouche et de la Vouge avec, notamment, la métropole de Dijon) ont été retenues pour leur niveau élevé de prélèvement et leur situation avérée de déséquilibre quantitatif. Ce sont également les bassins de population les plus importants de la région.

¹ CRC Bourgogne-Franche-Comté, *EPTB Saône et Doubs*, *Syndicat du bassin versant de l'Ouche*, *Syndicat, syndicat du bassin versant de la Vouge*.

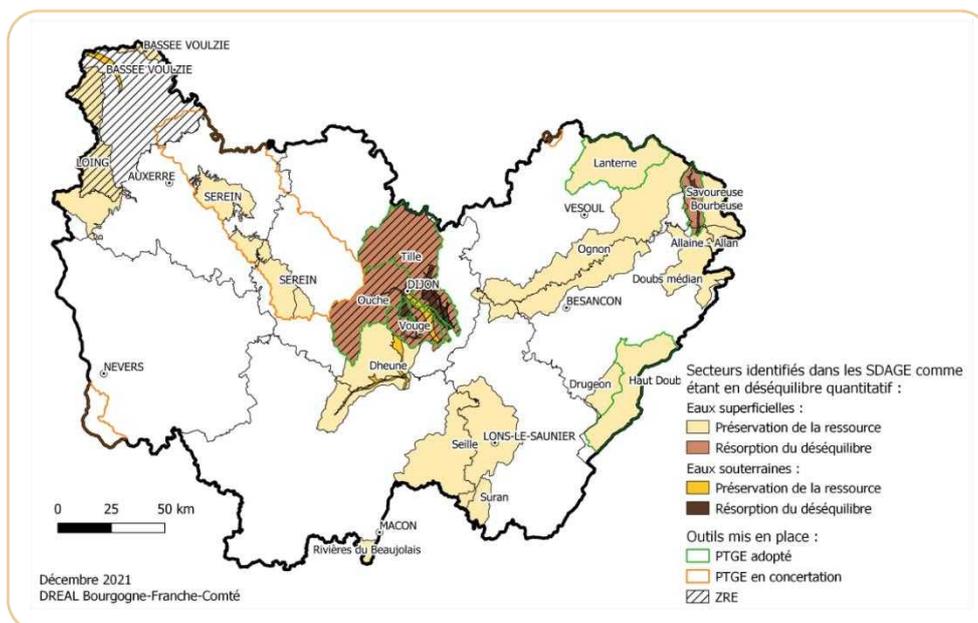
Chapitre I

La situation de la ressource en eau et l'importance des prélèvements

I - Un territoire en fort déséquilibre quantitatif

La région Bourgogne-Franche-Comté est partagée en trois bassins hydrographiques. Elle compte 19 sous-bassins en déséquilibre quantitatif situés, pour la plupart, sur le bassin Rhône-Méditerranée.

Carte n° 1 : secteurs identifiés par les Sdage en déséquilibre quantitatif



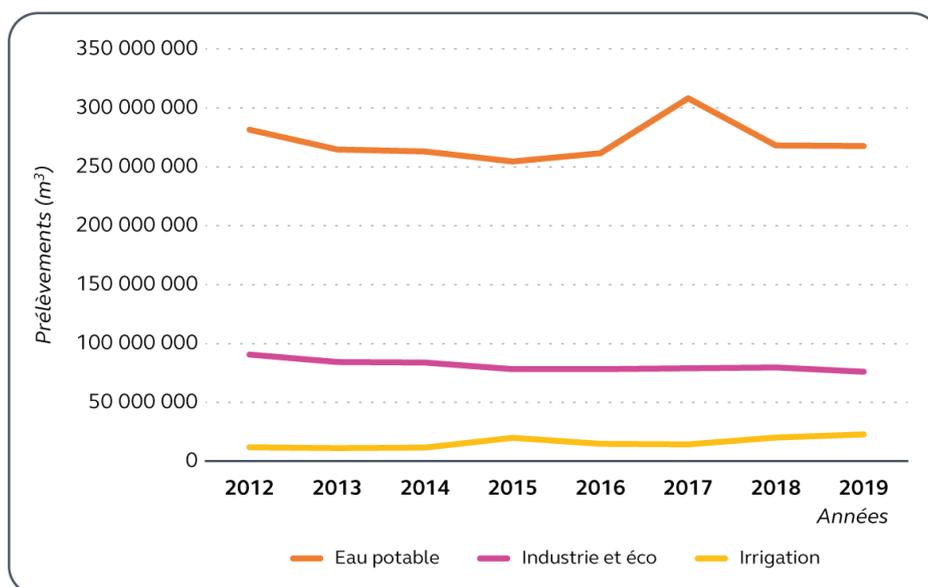
Source : DREAL Bourgogne-Franche-Comté

Sur les sous-bassins les plus vulnérables, des zones de répartition des eaux (ZRE) ont été constituées, outils règlementaires définissant des zones présentant une insuffisance chronique de la ressource.

La qualité de la ressource est également une préoccupation sur les territoires ciblés par l'enquête. La pollution est anthropique : densité importante d'industries et pollutions agricoles diffuses (bassin de la Vouge, nappe de Dijon sud). En Franche-Comté, certaines eaux superficielles ainsi que deux masses d'eau souterraines du bassin de l'Allan sont également touchées par des pollutions d'origine industrielle.

II - Un usage très majoritairement tourné vers l'alimentation en eau potable

Graphique n° 1 : évolution des prélèvements sur la ressource en région Bourgogne-Franche-Comté 2012-2019



Source : banque nationale des prélèvements d'eau (BNPE)

La région dispose de plusieurs ouvrages hydroélectriques. Les prélèvements pour production d'énergie sont importants mais restitués au milieu. De même, un important volume d'eau est prélevé pour alimenter des canaux².

En dehors de ces usages, la consommation économique et résidentielle est très largement dominée par l'alimentation en eau potable³. L'usage industriel de l'eau en constitue la deuxième source, en diminution tendancielle (2,4 % de baisse annuelle moyenne sur la période 2012-2019). L'irrigation est en hausse constante (de 3 % des prélèvements en 2012 à 6 % en 2019).

² 1,05 Md de m³ en moyenne annuelle de 2012 à 2019

³ Elle représente en moyenne 270 Mm³, soit près des trois quarts de la consommation. Source : banque nationale des prélèvements d'eau (BNPE). Données 2012-2019 (dernière année publiée)

À l'instar de la situation régionale, l'alimentation en eau potable est majoritaire sur les territoires de l'enquête, avec toutefois leurs caractéristiques particulières :

- en Côte-d'Or, l'irrigation tient une place plus importante. Elle est la deuxième source de prélèvement (5 Mm³ en moyenne annuelle soit près de 9 % des consommations), avant l'industrie (1,2 Mm³) ; son impact sur la disponibilité de la ressource est important (mobilisation en période d'étiage) ;
- sur le territoire de l'Allan, la consommation découle principalement de l'alimentation en eau potable (70 % des prélèvements) et de l'usage industriel et économique (hors irrigation). Ces derniers sont toutefois en forte baisse depuis 20 ans (arrêts d'activités et économies d'eau générées par l'évolution des procédés). Une part importante de ces prélèvements est restituée au milieu et donc sans conséquence notable sur le régime hydraulique des cours d'eau. Les périmètres irrigués sont très réduits.

III - Un suivi régulier constatant l'évolution défavorable de la situation hydrométrique

La région Bourgogne-Franche-Comté connaît d'importants épisodes de sécheresse, plus fréquent depuis 2018, affectant la ressource tant en quantité qu'en qualité.

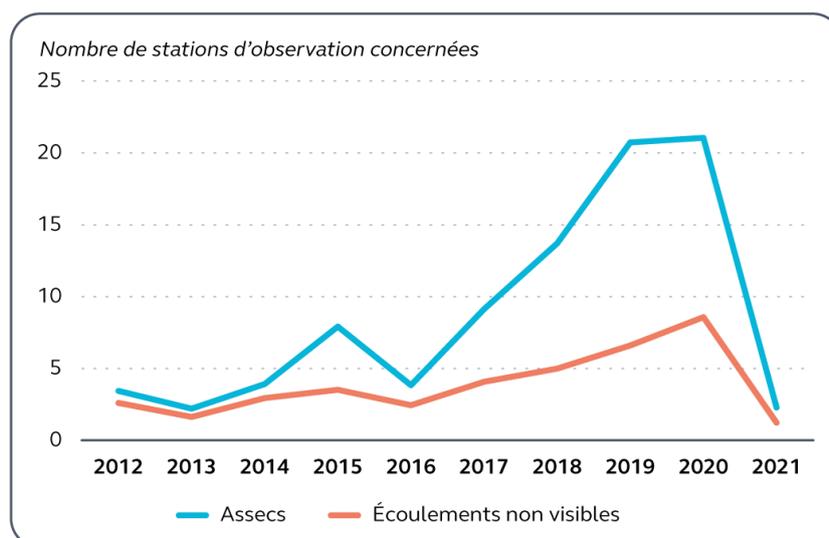
La situation hydrométrique fait l'objet de mesures par la DREAL notamment, qui y consacre 16,6 équivalents temps plein pour un réseau de 209 stations. Elles permettent la connaissance de l'état de la ressource et du débit des rivières.

Autre source d'évaluation, le réseau ONDE, basé sur l'observation visuelle du niveau d'écoulement des cours d'eau⁴, permet la surveillance et la compréhension des étiages.

L'ensemble de ces constats témoignent d'une évolution défavorable de la situation sur les dix dernières années.

⁴ Observation généralement réalisée par les agents de l'office français de la biodiversité (OFB).

Graphique n° 2 : évolution 2012-2021 des observations constatées sur les cours d'eau de la région (245 stations d'observation)



Source : observatoire national des étiages

D'autres acteurs de l'eau assurent localement aussi une surveillance. Ainsi, à titre d'exemple, les études conduites par le syndicat du bassin de l'Ouche montrent que le déficit quantitatif du bassin et de la nappe de Dijon Sud augmente⁵.

*
**

La région Bourgogne-Franche-Comté compte plusieurs sous-bassins en déséquilibre quantitatif. Les effets du changement climatique et, particulièrement, des sécheresses consécutives depuis 2018 ont aggravé la situation.

⁵ Un suivi piézométrique de la profondeur de la nappe de Dijon Sud est ainsi réalisé sur plusieurs stations. Il permet de comprendre le fonctionnement de la nappe, qui vit deux périodes dans l'année : une recharge et une vidange. Depuis 2019, sa recharge est moins importante et une tendance à la baisse de la ligne de crête est observée entre 2013 et 2020 (source : interCLE nappe de Dijon Sud).

Chapitre II

La planification de la gestion des eaux face au changement climatique

I - La gouvernance locale de l'eau : les enjeux de la concertation et de la bonne échelle territoriale

A - La nécessité d'une cohérence territoriale à l'échelle des sous-bassins

1 - Sur le territoire de l'Allan : l'enjeu d'une structuration locale pour un portage politique et financier plus fort

L'EPTB Saône et Doubs, structure porteuse du Sage de l'Allan, a vu ses missions évoluer avec la mise en œuvre de la compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (Gemapi)⁶ et sa gouvernance modifiée avec l'adhésion de tous les EPCI situés sur les axes des lits majeurs de la Saône et du Doubs. Les territoires en dehors de ces axes ne sont aujourd'hui accompagnés par l'EPTB que de façon transitoire, en l'absence d'une structuration locale.

⁶ Définition de la compétence Gemapi par la loi MAPTAM ; son transfert automatique à la sphère communale est prévu dans la loi NOTRe.

Si l'EPTB Saône et Doubs, par son appui technique, a permis au territoire d'élaborer un Sage, il n'a pas pu engendrer un réel portage politique territorial.

Le département du Territoire de Belfort, acteur important jusque-là de la politique de l'eau, s'est désengagé de l'EPTB Saône et Doubs lors de la perte de sa compétence générale. Ce retrait et la présence d'un unique EPCI du territoire adhérent à l'EPTB Saône et Doubs⁷ ne favorisent pas l'émergence d'une stratégie commune autour du Sage.

La constitution d'un EPAGE à l'échelle du bassin versant de l'Allan permettrait de disposer d'une gouvernance locale, gage d'une plus grande efficacité que celle offerte par l'EPTB dont le vaste périmètre ne favorise ni l'implication des acteurs locaux ni la dévolution de moyens suffisants par les EPCI concernés, faute de consensus. La création de cette structure permettrait de disposer des ressources nécessaires indispensables pour mettre en œuvre les dispositions du Sage et conduire les projets à venir⁸.

2 - Sur les bassins de la Vouge et de l'Ouche : la question de la bonne échelle territoriale pour la gestion de l'eau

Sur le territoire du Sud de la Côte-d'Or, quatre syndicats mixtes sont porteurs des SAGE de l'Ouche, de la Vouge et de la Tille.

La stratégie d'orientation des compétences locales de l'eau (SOCLE), arrêtée le 15 décembre 2017 par le préfet de bassin, considère comme prioritaire la création d'un EPAGE sur ces trois sous-bassins interdépendants afin d'assurer une gestion élargie de la ressource : la nappe de Dijon Sud est en effet commune aux sous-bassins de l'Ouche et de la Vouge, la problématique quantitative est similaire et plusieurs Sage se superposent sur les mêmes EPCI.

Eu égard aux interactions nécessaires entre la prévention des inondations, la restauration des milieux et la gestion quantitative de la ressource, la coordination des maîtres d'ouvrage intervenant sur un même bassin apparaît indispensable à une politique rationnelle de la gestion de

⁷ Seul Pays de Montbéliard Agglomération adhère pour l'ensemble du territoire à l'EPTB Saône et Doubs parmi les sept EPCI constituant le territoire de l'Allan. La communauté de communes des deux Vallées Vertes est également adhérente mais seules deux communes sont incluses dans le périmètre du Sage. Les autres EPCI adhérents sont extérieurs au bassin de l'Allan.

⁸ L'EPTB Saône et Doubs a engagé début 2023 une étude de structuration des compétences du grand cycle de l'eau à l'échelle du bassin versant, préfigurant la création d'une structure de gestion locale.

l'eau. La préservation et la restauration des zones humides et des milieux aquatiques ont en effet un impact bénéfique tant sur la qualité écologique de la ressource que sur son équilibre quantitatif.

L'application de la loi MAPTAM⁹ a bouleversé le fonctionnement et la gouvernance des syndicats mixtes des bassins de la Vouge et de l'Ouche qui ont subi de nombreux changements de ressort territorial et de compétences qu'ils exercent aujourd'hui à la carte.

Une démarche de fusion a été engagée entre les quatre syndicats mixtes constitués sur les sous-bassins de l'Ouche, de la Vouge et de la Tille pour préfigurer un EPAGE. Ce regroupement n'a pu aboutir, la création du nouveau syndicat ayant été annulée par le juge administratif¹⁰. Or, les défis de ce territoire en matière de gestion quantitative de l'eau pourraient être plus efficacement abordés à un niveau supérieur à celui des sous-bassins concernés.

B - La gouvernance des commissions locales de l'eau (Cle), instances de pilotage et de coordination

1 - Une représentation équilibrée mais des instances qui peinent à réunir certains acteurs

Constituée de trois collèges¹¹, la Cle reflète la diversité des acteurs de l'eau sur le périmètre du Sage.

La Cle de l'Allan a été renouvelée par arrêté préfectoral le 10 mars 2021, après deux années à l'arrêt du fait de l'absence de consensus des EPCI représentés sur le financement de l'animation. La composition de la Cle a été remaniée pour tenir compte des évolutions du paysage institutionnel (mise en place de la compétence Gemapi) et de la nécessité de diversifier les représentants des acteurs économiques. Cette nouvelle composition apparaît équilibrée et a généré un taux de participation aux réunions très supérieur au taux constaté précédemment.

⁹ Loi n° 2014-58 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles du 27 janvier 2014.

¹⁰ Annulation motivée par l'erreur de droit que constitue l'exercice par le nouveau syndicat de la mission « défense contre les inondations », en méconnaissance des dispositions de l'article L. 5212-27 du code général des collectivités territoriales. Car elle n'était exercée auparavant par aucun des anciens syndicats.

¹¹ Le collège des représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements, le collège des représentants des usagers, propriétaires fonciers, organisations professionnelles et associations concernées et le collège des représentants de l'État et de ses établissements publics.

Les Cle de la Vouge et de l'Ouche ont, elles aussi, connu deux années sans réunion (2019 et 2020) dans l'attente d'un arrêté préfectoral modifiant leur composition. Bien qu'équilibrées dans leur composition, elles connaissent des taux de participation aux réunions relativement faibles¹².

Ce sont les membres du collège des usagers qui participent le moins aux réunions, alors même que l'approvisionnement en eau potable constitue l'usage principal de la ressource en eau sur les territoires concernés. Cela pose la question de l'appropriation par les utilisateurs de l'eau et le grand public des politiques locales de cette ressource.

2 - Un statut de commission administrative qui limite leur action

Les trois Cle enquêtées assurent l'élaboration et le suivi des Sage, ont initié et accompagné diverses études et, le cas échéant, participé à la mise en œuvre d'autres procédures (contrats de bassin et de milieux, PAPI, PGRE, SLGRI¹³ ...). Elles rendent par ailleurs des avis sur les projets soumis à autorisation dans le domaine de l'eau ou sur les documents de planification en matière d'urbanisme. Leur statut de simple commission administrative ne facilite cependant pas leur suivi de l'application des Sage dans ces documents.

La DDT de Côte-d'Or a fait le choix de soumettre l'ensemble des demandes aux Cle, y compris lorsque leur avis n'est pas réglementairement requis. Cette pratique est de nature à renforcer la prise en compte des enjeux territoriaux de gestion quantitative dans les instructions des dossiers¹⁴.

Par ailleurs, les Cle de l'Ouche et de la Vouge sont réunies dans une inter-Cle pour la gestion de la nappe de Dijon Sud, présente sur le territoire des deux Sage¹⁵.

¹² Taux de participation aux réunions sur ces deux Cle, entre 35 et 60 %.

¹³ Programmes d'action de prévention des inondations, Plan de gestion de la ressource en eau, Stratégie locale de gestion des risques d'inondation.

¹⁴ C'est ainsi que les Cle de la Vouge et de l'Ouche ont émis en moyenne 31 avis par an sur la période 2017-2021 quand la Cle de l'Allan n'a été saisie qu'à 9 reprises sur la même période.

¹⁵ La nappe de Dijon Sud est située à 80 % sur le territoire du Sage de la Vouge et 20 % sur le territoire du Sage de l'Ouche. Cette organisation s'appuie sur une circulaire du ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement du 4 mai 2011 relative à la mise en œuvre des schémas d'aménagement et de gestion des eaux, visant à faire émerger des commissions inter-Sage dépourvues d'existence réglementaire mais destinées à une appropriation commune des différents Sage.

Dans les faits, cette inter-Cle fonctionne, assurant notamment le suivi des actions inscrites au contrat de nappe. Cependant, l'absence de dispositions réglementaires spécifiques à cette instance de coordination implique que toutes ses décisions ou avis doivent être validés au niveau de chacune des Cle.

II - Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux et la gestion quantitative de la ressource

A - Une couverture territoriale cohérente au regard des enjeux de gestion quantitative

19 sous-bassins de la région Bourgogne-Franche-Comté sont en déséquilibre quantitatif. Quatre d'entre eux, tous concernés par un Sage, font l'objet de mesures adéquates : la Tille, l'Ouche et la Vouge dans le sud de la Côte-d'Or et la Savoureuse dans le Nord Franche-Comté (Sage de l'Allan).

La région est couverte par quatre autres Sage approuvés, situés sur des sous-bassins repérés comme nécessitant une préservation de la ressource.

Les Sage enquêtés (Ouche, Vouge et Allan) sont compatibles avec le Sdage Rhône Méditerranée 2016-2021. Leurs objectifs ont été définis en application de ses orientations fondamentales. Ils devront être rendus compatibles avec le Sdage 2022-2027 dans un délai de trois ans.

B - L'élaboration des Sage : une implication inégale des acteurs locaux

Le travail d'élaboration des Sage a été conduit par les Cle compétentes, à partir d'une démarche volontaire de concertation entre les acteurs locaux.

Des études préalables ont été menées sur chacun de ces territoires (rapport de l'état initial, diagnostic socioéconomique), pour aboutir aux rapports d'orientations stratégiques adoptés par les Cle.

Dans les trois Sage considérés, l'avis des administrations et autres instances partenaires a été très majoritairement favorable¹⁶. La participation des collectivités et de leurs établissements à l'avis est cependant très inégale. Extrêmement limitée pour ce qui concerne le Sage de l'Allan (4,3 %), elle révèle la faible mobilisation des élus du territoire sur la question de la gestion de l'eau. Au demeurant, l'EPTB Saône et Doubs sollicité pour rendre un avis circonstancié sur le SAGE, ne s'est pas prononcé. Cette absence d'avis, alors que l'EPTB a un rôle de coordination des politiques de l'eau à l'échelle du bassin Saône et Doubs, illustre la difficulté d'assurer le portage d'un Sage par une structure supra-territoriale.

Sur les trois territoires, les enquêtes publiques préalables à l'approbation des Sage ont donné lieu à une faible participation. S'agissant du Sage de l'Allan, le commissaire a souligné le « manque d'intérêt pour un projet qui traite d'un sujet préoccupant ».

C - L'enjeu quantitatif au cœur des trois Sage étudiés

La gestion durable de la ressource, en quantité comme en qualité, est considérée comme une priorité majeure sur les trois Sage, qui intègrent des orientations fortes en matière de gestion quantitative.

Les plans d'aménagement et de gestion durable (PAGD) définissent les objectifs de restauration de l'équilibre quantitatif des cours d'eau. Ils visent à concilier les usages aux besoins du milieu (Vouge, Ouche, Allan), par la préservation et la restauration de la qualité (Vouge), la maîtrise de l'évolution des besoins (Ouche), la sécurisation de l'approvisionnement et la promotion des pratiques économes en eau (Allan).

Chacun des Sage comporte également un règlement qui définit les priorités d'usage de la ressource et les règles nécessaires à la préservation et la restauration qualitative et quantitative de la ressource.

Ces règlements, opposables aux tiers et aux administrations, fixent des règles précises quant à la répartition des volumes globaux de prélèvement entre les différents usages.

¹⁶ L'article L. 212-6 du code de l'environnement prévoit une consultation des administrations et autres instances partenaires (chambres consulaires notamment).

D - Quelle stratégie opérationnelle pour la gestion quantitative de la ressource ?

Les dispositions et les règles des trois Sage en matière de gestion quantitative reprennent les orientations et mesures définies dans les plans de gestion de la ressource en eau (PGRE) dans l'objectif d'optimiser le partage de la ressource pour en assurer une gestion équilibrée et durable. L'élaboration des PGRE se base sur des études de volumes prélevables. La stratégie d'évaluation des volumes prélevables est pilotée par le préfet coordonnateur de bassin¹⁷.

1 - Des études de volumes prélevables à actualiser

Les trois bassins concernés ainsi que la nappe de Dijon Sud ont fait l'objet d'études de détermination des volumes prélevables, réalisées entre 2011 et 2012. Elles ont permis d'élaborer les PGRE et ont été reprises dans les Sage en fixant notamment les répartitions entre usages déterminés sur la base des prélèvements historiques sur chacun des bassins versants. Cette répartition dépend donc fortement du territoire et de ses activités économiques et agricoles.

L'objectif recherché est de maintenir, dans le cours d'eau, des débits garantissant le bon état biologique huit années sur dix, tout en permettant la satisfaction des usages.

Les quatre études sont relativement anciennes et basées sur un historique des usages antérieur à 2010. Elles n'ont pas fait l'objet d'une actualisation, nécessaire du fait de la multiplication d'épisodes de sécheresse marquée et de l'évolution des usages sur les territoires, et pourtant préconisée dans le décret du 23 juin 2021.

Sur le département de la Côte-d'Or, il n'existe pas d'étude de volumes prélevables hors des zones précitées alors que des tensions de plus en plus fréquentes sur la ressource apparaissent sur de nombreux sous-bassins.

Pour le sous-bassin de l'Allan, l'étude de volumes prélevables ne concerne que le sous-bassin de la Savoureuse. Or le Sdage RMC 2022-2027 a identifié d'autres secteurs en tension sur ce bassin, la Bourbeuse et l'Allaine, qui doivent faire l'objet d'actions de préservation des équilibres quantitatifs et nécessitent la réalisation d'études de volumes prélevables.

¹⁷ La DREAL Bourgogne-Franche-Comté n'est pas coordonnateur de bassin.

2 - Des PGRE aux résultats contrastés

Les PGRE de l'Ouche, de la Vouge, de la nappe de Dijon Sud et de l'Allan prévoient un certain nombre d'actions similaires : fixation des règles de répartition de l'eau en fonction des ressources et stabilisation des prélèvements ; développement d'une « culture sécheresse » par une meilleure association des Cle et un relai plus efficace de l'information en cas de crise ; promotion des actions d'économie d'eau et amélioration des rendements des réseaux de distribution d'eau potable.

Transcrites dans les PGAD, dans les règlements des Sage et le contrat de bassin de la nappe, ces actions doivent, notamment par leur opposabilité, produire un effet positif sur la quantité de la ressource.

Or l'évaluation des PGRE du bassin de la Vouge et de la nappe de Dijon Sud conclut, malgré le respect des débits autorisés, à un non-retour à l'équilibre quantitatif et à une aggravation de la situation.

Le PGRE du sous-bassin de la Savoureuse (Allan) a été approuvé par la Cle en 2016. Alors que la Savoureuse a été identifiée dans le Sdage comme faisant partie des 10 % des rivières françaises présentant un étiage particulièrement sévère¹⁸, le PGRE a été peu suivi d'effets, notamment du fait du manque d'adhésion des différents maîtres d'ouvrage. Les données recueillies auprès de la BNPE¹⁹ montrent que les volumes prélevables n'ont pas été dépassés sur la période 2016-2020. Le PGRE n'a cependant fait l'objet d'aucune évaluation. Un bilan de sa mise en œuvre et de l'efficacité des mesures adoptées est nécessaire.

3 - L'initiative de la DREAL à travers le projet de territoire pour la gestion de l'eau

Le projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE), défini dans une instruction du Gouvernement du 7 mai 2019, vise à faciliter une approche globale et coconstruite de la ressource en eau sur un territoire.

La DREAL Bourgogne-Franche-Comté prend appui sur cette instruction, sur le décret du 23 juin 2021 et sur les conclusions du « Varenne agricole » de l'eau pour fédérer les différents services de l'État autour d'une stratégie régionale, priorité de son action pour 2022.

¹⁸ Le débit de crise en dessous duquel seules les exigences relatives à la santé, la salubrité publique, la sécurité civile et l'alimentation en eau potable peuvent être satisfaites est supérieur au débit mensuel minimal se produisant en moyenne tous les cinq ans (ou 20 fois par siècle).

¹⁹ Banque Nationale des Prélèvements Quantitatifs.

L'objectif poursuivi est la co-construction d'une stratégie opérationnelle d'accompagnement des collectivités et établissements publics dans la gestion de leurs compétences eau potable ou Gemapi et des usagers économiques de l'eau pour favoriser la prise en compte des enjeux quantitatifs dans les différentes politiques et dispositifs territoriaux.

Pour ce faire, elle coordonne un réseau régional « eau-biodiversité-patrimoine » constitué de services de l'État et de ses établissements publics²⁰, chargé d'animer le projet qui s'appuie sur un état des lieux et une carte des enjeux régionaux en cours de finalisation. Les premiers éléments de l'état des lieux soulignent la faiblesse de la gouvernance des collectivités dans le domaine de la gestion quantitative de l'eau. Les différents territoires à enjeux ont également été identifiés, en cohérence avec les sous-bassins en tension révélés dans les Sdage.

Il s'agit de partager le diagnostic et de faire converger l'ensemble des politiques de gestion de la ressource, de financement, d'amélioration des infrastructures, d'aménagement du territoire et de développement de solutions alternatives et adaptatives.

Le travail doit aboutir à la rédaction d'une stratégie régionale adaptée au contexte de chaque territoire pour les accompagner dans leur démarche de mise en adéquation entre les besoins et la ressource et de réflexion sur la gestion des déficits structurels.

La stratégie validée sera partagée à partir de 2023 avec les collectivités et les usagers et mise en œuvre sur les territoires volontaires. Les expérimentations locales seront évaluées avant d'être élargies à d'autres territoires. Le projet stratégique porté par la DREAL vise notamment à promouvoir les outils territoriaux, au premier rang desquels le PTGE, et à contribuer à l'émergence d'une gouvernance adaptée aux territoires concernés.

Compte tenu des enjeux importants, un groupe de travail régional sous pilotage du préfet de région doit assurer le suivi de la démarche.

²⁰ Les trois agences de l'eau, l'agence régionale de santé, la direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt, l'office français de la biodiversité et les directions départementales des territoires

III - La cohérence entre les Sage, les autres politiques locales de l'eau et les documents de planification de l'urbanisme

A - Prévention des inondations et gestion des milieux aquatiques : une synergie des politiques locales avec le Sage mais à une échelle parfois différente

Outils de planification locale de l'eau, les Sage intègrent d'autres enjeux que la seule gestion qualitative et quantitative de la ressource sur le bassin. Les politiques locales du grand cycle de l'eau, souvent élaborées dans le cadre des Cle, sont mises en œuvre en cohérence avec ces documents d'orientation. Néanmoins, le bassin versant, territoire hydrologique assise du Sage, n'est pas toujours géographiquement pertinent pour mettre en œuvre ces politiques. De même, les limites administratives ne correspondent pas forcément aux territoires d'application des actions en faveur du grand cycle de l'eau.

1 - La politique de lutte contre les inondations

Le territoire de l'Allan est particulièrement exposé aux débordements de nombreux cours d'eau, phénomène amplifié par la dégradation morphologique des cours d'eau, la disparition des zones humides, l'urbanisation et les activités économiques.

Le secteur Belfort-Montbéliard est classé territoire à risque important d'inondations (TRI). Une démarche de stratégie locale de gestion du risque d'inondation (SLGRI) a été initiée en décembre 2015 et approuvée en janvier 2017. Cette stratégie a été élaborée avec l'association étroite de la Cle de l'Allan et un certain nombre de dispositions du Sage s'appuient sur elle. La SLGRI couvre la totalité du territoire du Sage ainsi que six communes non incluses dans le Sage²¹.

Par ailleurs, le département du Territoire de Belfort, malgré la perte de sa clause de compétence générale, demeure propriétaire de neuf ouvrages ralentisseurs de crues situés sur les territoires de Grand Belfort Agglomération (GBCA) et de la communauté de communes des Vosges du Sud (CCVS)²².

²¹ Un PAPI est également en cours d'élaboration, porté par l'EPTB Saône et Doubs.

²² Il intervient pour la gestion de ces ouvrages dans le cadre d'une convention avec les EPCI conformément aux dispositions de la loi n° 2017-1838 du 30 décembre 2017 relative à l'exercice des compétences des collectivités territoriales dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations. CRC Bourgogne-Franche-Comté, *département du Territoire de Belfort*.

Les politiques de lutte contre le risque inondation présentent donc de réelles synergies avec le SAGE mais elles sont mises en œuvre par de multiples maîtres d'ouvrage à des échelles territoriales parfois différentes du bassin.

2 - La gestion des milieux aquatiques

Les Sage de l'Ouche, de la Vouge et de l'Allan ont tous trois défini une priorité autour de la préservation et la restauration des milieux aquatiques.

La gestion des milieux aquatiques (Gema) relève de la compétence obligatoire et exclusive des EPCI²³.

Les syndicats de la Vouge et de l'Ouche sont des syndicats mixtes à la carte auxquels les membres peuvent adhérer en matière de Gema et/ou hors Gema. La maîtrise d'ouvrage des actions de Gema est assurée soit par le syndicat mixte lui-même, soit par l'EPCI si ce dernier n'a pas adhéré à la compétence Gema²⁴.

Sur le bassin de l'Allan, tous les EPCI ont choisi d'assurer la compétence Gema en l'absence à ce jour de structure locale susceptible de porter cette compétence (*cf.* chapitre II, I.A.1).

L'EPTB Saône et Doubs exerce la compétence²⁵ pour les EPCI adhérents situés sur les axes de la Saône et du Doubs. Ces mêmes EPCI peuvent, de façon optionnelle, confier l'entretien et l'aménagement des cours d'eau²⁶ ainsi que la prévention contre les inondations à l'EPTB par transfert ou délégation de compétence. Enfin, pour leurs affluents, les EPCI adhérents peuvent confier à l'EPTB l'ensemble des missions ci-dessus, exclusivement par délégation de compétence.

Il apparaît donc un morcellement de la compétence Gema entre de nombreux maîtres d'ouvrage. Sur un même bassin ou sous-bassin, les EPCI ont fait des choix différents quant à l'organisation de cette compétence et quant à l'exercice de ces missions (délégation ou transfert). Cette situation est peu propice à la cohérence globale des actions mises en œuvre à l'échelle du bassin ainsi qu'à la lisibilité de la politique locale de l'eau.

²³ Depuis le 1^{er} janvier 2018 par l'effet des lois MAPTAM et NOTRe.

²⁴ À titre d'illustration, la compétence Gema de la métropole de Dijon est répartie, depuis 2017, dans les trois syndicats mixtes de bassin dont elle est membre (Syndicats mixtes des bassins de l'Ouche, de la Vouge et de la Tille).

²⁵ Il s'agit des missions correspondant aux premier et huitième alinéas de l'article L. 211-7 du code de l'environnement.

²⁶ Il s'agit des missions correspondant aux deuxième et cinquième alinéas de l'article L. 211-7 du code de l'environnement.

B - Des documents de planification urbaine qui intègrent inégalement les enjeux de gestion de la ressource en eau

Les documents d'urbanisme doivent être rendus compatibles avec les PAGD des Sage. De même, les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec les dispositions du Sage.

Les contrôles réalisés ont permis d'étudier cinq schémas de cohérence territoriale (SCoT) au regard de leur prise en compte des problématiques de gestion quantitative de la ressource en eau²⁷.

Quatre concernent des territoires particulièrement vulnérables, en déséquilibre quantitatif : les trois schémas en vigueur sur les quatre ZRE de Côte-d'Or et le SCoT du pays de Montbéliard sur le bassin de l'Allan.

L'état initial de l'environnement dressé pour chacun de ces SCoT reprend les éléments de contexte réglementaire : directive cadre sur l'eau (DCE) fixant l'objectif d'atteinte du bon état général des masses d'eau, Sdage et Sage. Les enjeux de gestion quantitative de l'eau et d'alimentation en eau potable sont précisés dans la plupart des documents.

Globalement, les cinq SCoT s'avèrent compatibles avec les Sdage et les Sage auxquels ils se réfèrent²⁸.

Ces différents SCoT intègrent cependant la problématique de gestion quantitative et qualitative de l'eau de manière très hétérogène. La question est parfois succinctement traitée et ne fait en tout état de cause jamais l'objet d'une évaluation chiffrée précise. Ainsi, la MRAe²⁹ relève régulièrement dans ses avis l'absence d'évaluation de l'impact des projets d'aménagement prévus. Les SCoT ne démontrent pas que la ressource disponible peut répondre aux besoins du développement démographique et économique envisagé (Val de Saône Vingeanne). Ils n'analysent pas les enjeux infra-territoriaux en matière de disponibilité de la ressource (Dijonnais).

²⁷ SCoT du pays de Seine et Tille en Bourgogne, du dijonnais, du Val de Saône Vingeanne, des agglomérations de Beaune et de Nuits Saint Georges (CRC Bourgogne-Franche-Comté, *département de la Côte-d'Or*) et du Pays de Montbéliard.

²⁸ Conformément aux articles L. 131-1 et L. 131-7 du code de l'urbanisme.

²⁹ Les Missions régionales d'autorité environnementale (MRAe) ont été créées en 2016 pour exprimer des avis indépendants sur les plans/programmes en matière environnementale.

La plupart des documents répondent à la question des besoins supplémentaires en eau par la nécessité, par nature hypothétique, de trouver de nouvelles ressources et demeurent peu précis lorsqu'il s'agit d'inciter à une politique volontariste d'économie d'eau ou de limiter le développement à la ressource disponible. La formulation trop générale des objectifs des Sage dans les SCoT les prive d'un caractère véritablement opposable aux documents de rang inférieur (PLU, PLUi, etc.)³⁰.

Par ailleurs, si les services de l'État en Côte-d'Or et dans le Territoire de Belfort s'assurent bien de la compatibilité avec le Sage des documents d'urbanisme dont ils sont saisis, cette procédure ne garantit pas la compatibilité des documents de planification antérieurs au Sage.

L'absence de corrélation entre les périmètres de planification de l'eau et de planification de l'urbanisme complexifie en outre la considération portée à ces enjeux.

C - La sécurisation de l'approvisionnement en eau potable : un enjeu difficile à traduire opérationnellement

La situation de déséquilibre chronique de la ressource sur les trois Sage enquêtés les a conduits à considérer la sécurisation de l'approvisionnement en eau potable comme un enjeu majeur.

1 - L'absence d'approche coordonnée en Nord Franche-Comté

Le Nord Franche-Comté constitue le premier bassin de population de la région avec plus de 350 000 habitants. Les épisodes de crise liés à la sécheresse et aux difficultés d'approvisionnement se sont multipliés ces dernières années, entraînant la mise en œuvre de mesures exceptionnelles. L'organisation des différentes unités de gestion d'eau potable traduit une interdépendance forte entre elles. La communauté d'agglomération du grand Belfort comme d'autres EPCI du Territoire de Belfort sont impactés par l'insuffisance de la ressource et doivent importer chaque année un volume conséquent d'eau au Pays de Montbéliard Agglomération dont la ressource principale est la prise d'eau sur le Doubs à Mathay. En situation de crise, cette prise d'eau constitue l'unique ressource en Nord Franche-Comté alors qu'elle présente elle-même une forte vulnérabilité³¹.

³⁰ Le bilan du Sage de la Vouge (2020) fait le constat d'un développement anthropique qui poursuit sa progression, souvent en décalage avec les objectifs fixés dans les documents de planification et ce, malgré une tension accrue sur la ressource en eau.

³¹ Source : *Schéma départemental d'alimentation en eau potable du Doubs*, décembre 2018.

Depuis plusieurs années, l'État rappelle la nécessité de conduire une étude de sécurisation de l'approvisionnement en eau potable à l'échelle du territoire en s'appuyant sur la Cle de l'Allan comme instance de référence pour préparer la future gouvernance de l'eau potable³². Le Sage préconise par ailleurs une approche globale et coordonnée de cette question.

Certains EPCI (GBCA, PMA), ont cependant engagé, chacun de leur côté, des études sur de nouvelles ressources à exploiter avec le risque, en l'absence de vision globale sur les masses d'eau impliquées, de mettre en péril les équilibres globaux³³.

À ce jour, l'absence de consensus politique autour des questions de sécurisation de l'accès à l'eau potable n'a pas permis d'aboutir à un schéma partagé. La bonne échelle pour le mettre en œuvre dépasse les seuls territoires des gestionnaires de l'eau potable.

2 - La recherche et l'exploitation de nouvelles ressources en Côte-d'Or confrontée aux limites réglementaires

L'analyse des cinq SCoT sur le département de la Côte-d'Or a montré, pour quatre d'entre eux, des projets de développement contraints par la disponibilité en eau potable. La prospection de nouvelles ressources s'avère l'un des moyens pour satisfaire les nouveaux besoins identifiés.

Deux ressources nouvelles ont été identifiées par le conseil départemental de Côte-d'Or dans le cadre de l'élaboration de son plan départemental de l'eau dont l'une figure dans le Sdage RMC parmi les ressources stratégiques locales à préserver pour l'alimentation en eau potable future (la boucle des Maillys).

Ces deux ressources ne sont pas, à ce jour, exploitées par des services gestionnaires de l'eau potable. Le département de Côte-d'Or a porté l'ambition, à travers sa stratégie départementale de l'eau, de mutualiser ces ressources et a donc lancé diverses études afin d'analyser leur potentiel de desserte en eau potable. Une autorisation de programme destinée au financement de ces deux projets a été votée le 15 décembre 2020 mais le juge administratif a sanctionné cette décision³⁴.

³² Nécessité qui a fait l'objet d'une recommandation dans un « porter à connaissance » des services de l'État daté du mois d'octobre 2021.

³³ Cf. *Sécurisation de l'alimentation en eau potable Nord Franche-Comté*, porter à connaissance des services de l'État octobre 2021

³⁴ Jugement du tribunal administratif de Dijon du 14 décembre 2021.

La possibilité d'intervention du département dans le domaine de l'AEP est limitée à son action au titre de la solidarité territoriale³⁵. Compte tenu de la sensibilité de la thématique de la production et de la distribution d'eau potable à l'échelle du département de la Côte-d'Or, et afin d'éviter toute concurrence entre territoires³⁶, la définition d'une stratégie sur l'alimentation en eau potable doit s'appréhender à une échelle plus large que celle des territoires de développement portés par les SCoT.

*
**

La région est bien couverte par des Sage, notamment dans les bassins en déséquilibre quantitatif. Néanmoins, le morcellement des organismes compétents et la multiplicité des procédures complexifient l'identification des acteurs et le développement d'actions à une échelle cohérente. Sur ces territoires, la création d'un EPAGE apparaît dès lors comme adaptée, contribuant à la mutualisation des moyens financiers et humains pour porter ces politiques.

Malgré la mise en œuvre de plans de gestion de la ressource en eau, 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.

Les dispositifs de Sage et de PGRE reposent sur des études de volumes prélevables qui doivent être actualisées et élargies à l'ensemble des sous-bassins en tension. Leur processus d'élaboration mériterait par ailleurs une meilleure association du grand public et des élus locaux pour une plus grande appropriation du projet.

³⁵ Articles L. 1111-9 et L. 1111-10 du code général des collectivités.

³⁶ Certains secteurs sont dépendant des territoires voisins pour mener à bien leurs projets d'aménagement. Il en est ainsi, à titre d'exemple, de la commune de Savigny-le-Sec qui n'a pu contourner un avis défavorable de l'État pour la création d'un lotissement qu'après avoir conclu une convention de fourniture d'eau potable avec la métropole de Dijon.

Chapitre III

Les mesures visant à réduire les prélèvements d'eau et à mieux partager la ressource

I - Les mesures de court terme

Sur les départements de Côte-d'Or et du Territoire de Belfort, la police administrative est mise en œuvre par les missions interservices de l'eau et de la nature (MISEN) pilotées par les directions départementales des territoires (DDT). Les MISEN sont particulièrement chargées du suivi de l'intégration de ces politiques aux autres politiques de l'État, des démarches de planification, de l'information des usagers et de l'accompagnement des projets en amont de leur réalisation. Elles constituent un cadre de nature à renforcer la cohérence et l'efficacité des actions de l'État et de ses établissements publics dans ce domaine.

En Côte-d'Or, la communication institutionnelle sur l'activité et le rôle de la MISEN est effective, ce qui participe à l'appropriation par les citoyens des grands enjeux territoriaux en matière de police de l'eau.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) avait un rôle d'animation des MISEN, auquel elle a mis un terme en 2021. La police administrative ne fait donc pas l'objet d'une stratégie régionale qui pourrait pourtant contribuer à une meilleure lisibilité de cette politique sur le territoire.

A - Les plans d'actions stratégiques (PASEN) pour décliner la politique de l'eau

La stratégie départementale de la police administrative, déclinée à travers les plans d'actions départementaux (PASEN) portés par les MISEN, laisse une part de plus en plus importante à la question de la gestion quantitative.

Un plan d'action opérationnel territorialisé (PAOT) a été mis en place dans chacun des départements. Les PAOT proposent des enjeux identifiés, des objectifs stratégiques et opérationnels et des actions prioritaires à mettre en œuvre. La Côte-d'Or a réactualisé son plan pour la période 2021-2022 en introduisant des indicateurs d'évaluation et des échéanciers pour chacune des actions, le rendant ainsi plus opérationnel.

L'instruction des demandes de prélèvements ou autres installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) fait l'objet d'un travail partenarial. Les échanges en amont avec les pétitionnaires permettent aux demandeurs d'anticiper sur le dossier à produire et les études nécessaires et, ainsi, de limiter les refus³⁷.

Sur les secteurs en tension, notamment les zones de répartition des eaux (ZRE), la compatibilité avec les volumes prélevables est vérifiée et les contrôles sont plus systématiques.

B - Un contrôle de la gestion quantitative appliqué principalement en situation de crise

En cohérence avec les PASEN, les plans de contrôle permettent de cibler l'action de la police de l'environnement.

Ces plans départementaux comprennent des actions de contrôle sur la gestion quantitative de l'eau : respect des restrictions des arrêtés sécheresse et contrôle des ouvrages de prélèvement.

Si le plan de la Côte-d'Or constitue une feuille de route précise et claire, celui du Territoire de Belfort ne fixe pas d'objectifs quantitatifs ce qui rend difficile la mesure de son efficacité hors période d'été.

³⁷ En Côte-d'Or, cette pratique a permis de limiter le taux de refus à 12,5 % sur la période 2016-2021.

Sur le Territoire de Belfort, le nombre de contrôles est très corrélé à la situation hydrologique et météorologique, la police administrative s'appliquant essentiellement en situation de crise et très peu en prévention. Cette situation est moins marquée en Côte-d'Or où la stratégie vise à mettre en œuvre le contrôle sur la gestion quantitative de manière structurelle, quelle que soit la situation de l'étiage.

Les contrôles ne donnent que très rarement lieu à des suites administratives, peu adaptées en matière de gestion quantitative de l'eau, la majorité des manquements n'étant pas régularisables. Les MISEN utilisent donc principalement la voie de la saisine de l'autorité judiciaire.

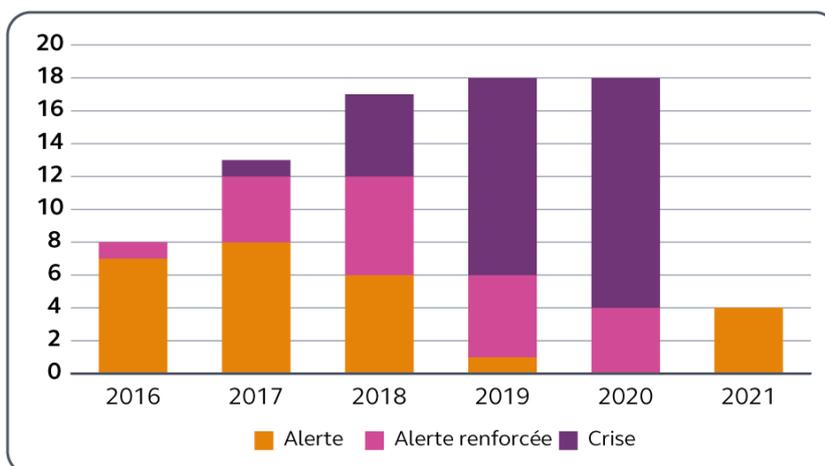
II - Les restrictions d'eau en période de crise : la mise en place progressive de nouvelles approches

En période de sécheresse, des mesures de restriction d'eau peuvent être prescrites par arrêté préfectoral. Ces situations sont gérées au niveau départemental par les comités sécheresse et les cellules de veille.

A - Une région sensible au risque sécheresse, particulièrement dans les départements de la Côte-d'Or et du Territoire de Belfort

Le département de la Côte-d'Or, placé en tête de bassins, est particulièrement vulnérable. La situation des 18 sous-bassins au regard des trois niveaux de déclenchement des mesures sécheresse (alerte, alerte renforcée et crise) montre une forte augmentation depuis 2017 du nombre de sous-bassins en crise (exceptée l'année 2021) :

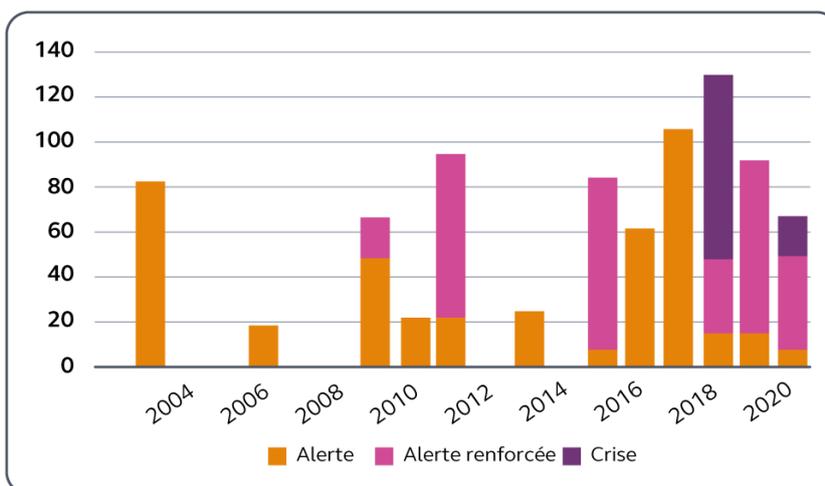
Graphique n° 3 : situation des sous-bassins du département de Côte-d'Or au plus fort de l'étiage pour les années 2016 à 2021



Source : comptes rendus de la cellule de veille – DDT 21

Le département du Territoire de Belfort, inclus dans le bassin de l'Allan, connaît également des épisodes de sécheresse plus fréquents et plus longs avec une crise très marquée en 2018.

Graphique n° 4 : nombre de jours faisant l'objet d'un arrêté sécheresse par niveau de gestion et par an sur le Territoire de Belfort



Source : Porter à connaissance des services de l'État, octobre 2021

Les épisodes sévères des dernières années ont des conséquences importantes sur la situation des milieux aquatiques. La rivière la Savoureuse connaît ainsi, depuis 2015, pendant plus d'un tiers de l'année, un débit inférieur au débit biologique minimum.

B - Un fonctionnement des instances de gestion de crise différent selon les départements

En matière de gestion des situations d'étiages, la gouvernance dans les deux départements ne fonctionne pas de façon identique.

En Côte-d'Or, tous les acteurs et usagers de l'eau, dont les représentants des Cle, sont associés non seulement au comité sécheresse mais également aux réunions de veille sécheresse. Les cellules de veille sont des instances opérationnelles qui décident, notamment, du franchissement des seuils impliquant la mise en œuvre des mesures de restriction. L'association de l'ensemble des usagers en fait une véritable instance de concertation autour des enjeux de la gestion de la ressource et des situations de crise, permettant en particulier une meilleure acceptation des mesures de restriction prises.

A contrario, en Territoire de Belfort, les usagers participent seulement au comité sécheresse, qui se réunit une fois par an et apparaît essentiellement comme un lieu de diffusion de l'information. Seuls les services de l'État siègent dans la cellule de veille³⁸. Ce fonctionnement a évolué avec l'entrée en vigueur d'un nouvel arrêté-cadre interdépartemental et une fréquence plus soutenue des réunions du comité « ressource en eau ».

C - Des mesures de restriction sous-tendues par une nouvelle logique de bassin versant

La mise en œuvre des mesures de restriction s'appuyait jusque-là sur des arrêtés-cadres départementaux parfois anciens (2013 en Territoire de Belfort). Le décret du 23 juin 2021³⁹ a défini une nouvelle approche, avec une logique de bassin versant et donc d'arrêtés-cadres parfois interdépartementaux.

³⁸ Le guide de mise en œuvre des mesures de restriction des usages de l'eau en période de sécheresse, édité par le ministère de la transition écologique à l'appui du décret n° 2021-795 du 23 juin 2021 préconise toutefois, lors de la prise des arrêtés de restriction et afin de se prémunir d'une requête en annulation, d'associer en amont les usagers de l'eau au travers des comités ressources en eau (ex-comité sécheresse).

³⁹ 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.

Pour le département de la Côte-d'Or, deux arrêtés cadres ont été signés le 20 mai 2022. Un arrêté cadre interdépartemental relatif à la gestion de la ressource en eau en période d'étiage sur l'axe Saône destiné à assurer la coordination des restrictions d'usage entre les départements sur cet axe. Un arrêté cadre départemental réglemente les restrictions d'usage sur le seul département de la Côte-d'Or hors axe Saône. Cette nouvelle approche doit permettre la mise en œuvre de mesures plus homogènes et une meilleure cohérence à l'échelle des grands bassins. Elle peut cependant complexifier les prises de décision sur le département où vont coexister deux arrêtés avec des instances de pilotage (comités de ressources en eau) différentes.

Pour le département du Territoire de Belfort, un arrêté cadre interdépartemental a été signé le 2 mai 2022, relatif à la mise en place des principes communs de vigilance et de gestion de la ressource en eau en période d'étiage dans le sous-bassin de l'Allan. Ce nouvel arrêté, cohérent avec l'échelle hydrographique, permet de mettre en œuvre des mesures coordonnées sur ce territoire.

De manière générale, le principe du dispositif sécheresse repose sur une réponse graduée, proportionnée à la situation. Le niveau de restriction augmente à chaque franchissement de seuil (alerte, alerte renforcée, crise) pour chacun des usages. Les franchissements de seuils font l'objet d'arrêtés départementaux spécifiques qui délimitent le sous-bassin concerné.

La stratégie départementale des contrôles, en Côte-d'Or comme en Territoire de Belfort, prévoit des contrôles de respect des restrictions fixées par les arrêtés. Ils sont de portée judiciaire essentiellement et donnent lieu le plus souvent, ainsi que le prévoient les protocoles d'accord signés par chacun des départements avec les procureurs de la République, à des alternatives aux poursuites, notamment des transactions pénales.

Des dérogations peuvent être accordées, qu'elles soient prévues ou non dans l'arrêté cadre. En pratique, les dérogations accordées en Côte-d'Or concernent essentiellement des demandes d'irrigation. Dans le Territoire de Belfort, les demandes se rapportent très majoritairement à des nettoyages de voiries ou de façades liés à des chantiers. Les dérogations font désormais l'objet de publication, obligation introduite par le décret du 23 juin 2021.

Les seuils de réduction des consommations pour l'agriculture et les installations industrielles classées protection de l'environnement (ICPE) sont proposés en application d'un cadre national et correspondent à un effort considéré comme acceptable par les usagers. L'arrêté constitue cependant un cadre au sein duquel des négociations individuelles peuvent être engagées au regard du risque économique engendré par les mesures de restriction.

La DREAL Bourgogne-Franche-Comté, compétente pour les ICPE industrie, travaille actuellement sur une gestion des restrictions de période d'étiage en amont, hors période de crise, afin de pallier les risques d'arrêt des activités ou, à l'opposé, de non application des mesures. L'approche consiste notamment à inciter les industriels à réfléchir aux process susceptibles d'être mis en œuvre en cas de mesures de restriction.

Sur l'ensemble des restrictions proposées, aucune analyse quantifiée des volumes épargnés par leur mise en œuvre n'est toutefois réalisée. Leur efficacité est de ce fait difficilement mesurable, ce qui peut rendre malaisée leur acceptation par les usagers.

III - L'exploitation des services d'alimentation en eau potable : effets sur la gestion quantitative

L'enquête a porté sur plusieurs services gestionnaires des territoires étudiés : Pays de Montbéliard Agglomération (PMA), métropole de Dijon, Grand Belfort Communauté d'Agglomération (GBCA), communauté de communes Sud Territoire (CCST) et communauté de communes des 2 Vallées Vertes (CC2VV) représentant 20% de la population régionale.

A - Le transfert de la compétence à l'échelle intercommunale : un atout pour la performance des services

En application des dispositions de la loi NOTRe, les établissements publics enquêtés ont connu des modifications de périmètre depuis 2017. La compétence eau potable était auparavant éclatée entre plusieurs services⁴⁰.

Les EPCI dont la prise de compétence est récente (PMA, CC2VV) ont conduit un travail préparatoire important, adossé au projet politique communautaire. La question de la gestion de la ressource et les enjeux liés à l'alimentation en eau potable ont ainsi été largement partagés et débattus. La réalisation d'études techniques et financières a permis de définir les niveaux de service attendus et ces éléments ont été partagés avec la société civile (saisine du conseil de développement pour PMA).

⁴⁰ PMA est ainsi passé de 28 services fin 2019 à trois services en 2020 ; Dijon métropole a regroupé depuis 2013 huit contrats de délégation en trois ; la compétence eau potable sur CC2VV était gérée par sept syndicats intercommunaux et 22 communes.

Les anciens services connaissaient dans la plupart des cas des niveaux de performance plutôt médiocres, très disparates, tant au niveau du rendement que de la connaissance des réseaux, et avec une forte variabilité des résultats des indicateurs d'un exercice à l'autre, traduisant une insuffisante maîtrise du fonctionnement et un faible degré de préservation de la ressource. Certains ne respectaient pas le rendement seuil du « Grenelle II » de l'environnement⁴¹ (cinq services sur PMA).

Le transfert de la compétence eau potable a permis (GBCA, métropole de Dijon, CCST), ou devrait permettre à l'avenir (PMA, CC2VV), une amélioration des performances au travers de plusieurs leviers :

- l'intégration dans les nouvelles dispositions contractuelles d'objectifs de performance quantifiés et de pénalités en cas de non-respect des engagements (PMA, métropole de Dijon), ainsi que la fixation, pour les services en régie, de valeurs minimales pour les principaux indicateurs de performance (CC2VV) ;
- la mutualisation et la mise en œuvre de moyens matériels et humains accrus, permettant un niveau d'expertise supérieur. Certains EPCI ont ainsi créé des unités spécialisées dans la performance réseau (GBCA) ;
- la généralisation des schémas directeurs d'alimentation en eau potable (SDAEP), inexistants (PMA) ou très succincts précédemment (CC2VV). Les regroupements de services permettent également d'engager l'étude de plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux (PGSSE) et de plan interne de crise à des échelles territoriales élargies (GBCA, métropole de Dijon). Ces démarches mutualisées visent à instaurer une gestion patrimoniale de long terme afin de garantir la pérennité des services dans un contexte de changement climatique ;
- l'augmentation des moyens financiers consacrés à l'investissement et notamment au renouvellement des réseaux (cf. *infra* III-B).

⁴¹ La loi n° 2010-788 du 12 janvier 2010, dite « Grenelle II », a déterminé des objectifs relatifs à la connaissance des réseaux par les gestionnaires d'eau potable. Des niveaux de rendement minimum ont été fixés par le décret n° 2012-97 du 27 janvier 2012.

B - Un lien direct entre niveau d'investissement et performances

Ces transferts de compétence s'accompagnent d'une augmentation des crédits ouverts en investissement et notamment des montants consacrés au renouvellement des réseaux, condition du respect des objectifs de performance fixés.

Les EPCI pour lesquels les transferts sont plus anciens ont vu leurs performances s'améliorer. Ainsi, GBCA a fortement investi pour la réparation et le renouvellement des réseaux et la recherche de fuite, entraînant une hausse de l'indice de connaissance des réseaux et du taux de rendement et une baisse régulière de l'indice linéaire de perte en réseau. La CCST a également engagé un programme pluriannuel de sécurisation et de renouvellement des réseaux très significatif, qu'elle prévoit de poursuivre dans le cadre de son nouveau SDAEP. Une forte corrélation est notée particulièrement entre le taux de renouvellement des réseaux et la baisse de l'indice linéaire de perte (métropole de Dijon, GBCA).

L'impact des transferts de compétence est également positif sur l'ingénierie et l'investissement dans la recherche de fuite (GBCA, métropole de Dijon)⁴².

C - Le rythme trop lent des transferts de compétence eu égard aux enjeux de gestion quantitative

En dehors des EPCI enquêtés, parmi les plus importants de la région par la taille, le transfert des compétences eau et assainissement s'effectue à un rythme plutôt lent sur le territoire. Prévu initialement au 1^{er} janvier 2020 par la loi Notré, le transfert obligatoire a été reporté au 1^{er} janvier 2026, date confirmée par la loi 3DS⁴³.

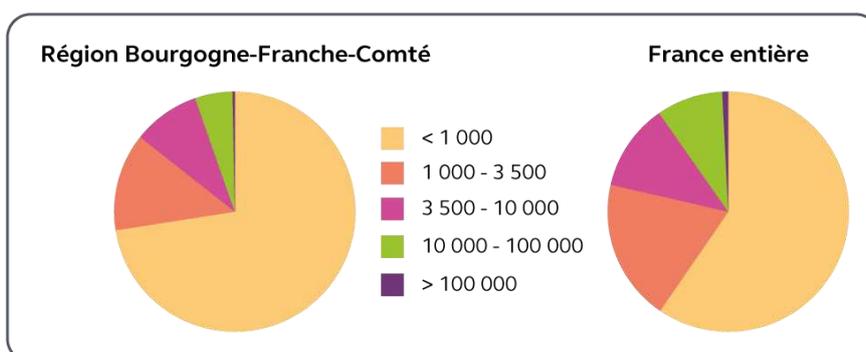
Or, si l'exercice de la compétence à une échelle intercommunale contribue à la performance des services, cette amélioration n'est pas immédiate : elle implique en effet la réalisation d'études, d'un schéma directeur et d'un plan d'investissement, aboutissant en général trois ans après le transfert.

⁴² À titre d'illustration, sur PMA, la crise sanitaire et la moindre recherche de fuite en période de confinement ont dégradé l'indice de perte en réseau : le nombre de fuites repérées et réparées a baissé de 526 en 2019 à 368 en 2020, engendrant une perte supplémentaire de 635 000 m³.

⁴³ Loi n° 2022-217 du 21 février 2022 relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale.

En Bourgogne-Franche-Comté, 1 332 services d'eau potable exercés par 1 098 collectivités ou établissements publics sont recensés en 2022, contre 1 583 pour 1 406 collectivités ou établissements en 2017. Le rythme annuel moyen de baisse du nombre de services est d'environ 3 %. Les communes de petite taille représentent encore près des trois quarts des organismes compétents : 72,5 % des services d'eau potable sont rendus à une échelle territoriale inférieure à 1 000 habitants, 85,7 % à une échelle inférieure à 3 500 habitants. Ce morcellement est moindre au niveau national.

Graphique n° 5 : répartition des services d'eau potable en fonction de la population desservie par le service (données 2022)



Source : CRC BFC à partir des données de l'observatoire national des services d'eau et d'assainissement

D - La tarification incitative peu mise en œuvre

Les services gestionnaires étudiés n'ont pas décidé de mettre en œuvre une tarification éco-solidaire quand bien même cette option était proposée par le délégataire lors de la mise en concurrence (PMA). Ce mode de tarification apparaît pourtant comme l'un des moyens adaptés pour inciter aux économies d'eau.

**

Les mesures de restriction d'eau sont mises en œuvre en période de crise. La gestion de ces épisodes par les MISEN n'est pas identique selon les départements : l'association de l'ensemble des usagers aux cellules de crises peut être identifiée comme une bonne pratique. L'application du décret du 23 juin 2021 permet toutefois une plus grande cohérence géographique dans la gestion des sécheresses.

Mesure de plus long terme pour réduire les prélèvements, l'amélioration de la performance des services de l'eau potable est fortement liée au transfert de la compétence à des entités plus importantes et plus structurées.

Chapitre IV

La sécurisation de la couverture des besoins en eau et la préservation des milieux aquatiques

A - La protection des captages : une démarche expérimentale en Bourgogne-Franche-Comté

La Bourgogne-Franche-Comté est la deuxième région française la plus concernée par la problématique des captages prioritaires identifiés dans les Sdage. Leur nombre s'élève à 136.

Les services gestionnaires utilisent souvent de multiples points de captage dont certains, de petite capacité, sont particulièrement sensibles aux épisodes de sécheresse. Ces ressources peuvent être particulièrement vulnérables, du fait de leur nature (ressources karstiques ou alluvionnaires, comme pour PMA) ou de leur situation (11 captages sur les 12 alimentant Dijon métropole sont situés en ZRE).

Malgré les actions mises en place par les services gestionnaires de l'eau potable, la tendance est à la dégradation de la qualité de la ressource en eau, souvent aggravée par les conséquences du changement climatique. Cette situation n'est pas sans conséquence sur l'alimentation en eau potable des populations. Dans la région, 48 unités de distribution ont été soumises à dérogation en 2021 et huit à restriction d'usage. Certaines pourraient être abandonnées faute d'amélioration de la situation. Ces unités assurent l'approvisionnement de plus de 188 000 habitants.

La DREAL s'est engagée à définir une stratégie régionale partagée de la politique de protection des captages⁴⁴. Les services de l'État font le constat d'une grande complexité des démarches administratives et de la difficulté à déployer des actions pertinentes et pérennes dans ce domaine, autant d'éléments qui peuvent expliquer l'absence de résultats tangibles. En dépit des moyens conséquents apportés par les agences de l'eau (12 M€ entre 2009 et 2019 sur la région), la mobilisation des acteurs locaux s'avère difficile. À titre d'exemple, neuf ressources sur les 36 dont dispose PMA ne font pas encore à ce jour l'objet de mesures de protection.

La DREAL BFC a fait de la question de la protection de la ressource une priorité, à travers une méthodologie innovante : la mobilisation des acteurs locaux, particulièrement les élus, sur la protection de la ressource en eau comme levier d'attractivité territoriale. Cette action intitulée « favoriser la mise en place du projet de territoire dont le levier principal de mobilisation serait la qualité de l'eau » a été inscrite dans le plan régional santé environnement (PRSE).

L'intérêt de cette méthode est d'appréhender l'ensemble des sujets locaux ayant trait à la biodiversité, l'agriculture, l'adaptation au changement climatique, la santé, en y intégrant les enjeux économiques, sociaux et environnementaux. La concertation locale, après la réalisation d'un diagnostic partagé, doit faire émerger une feuille de route pour reconquérir une bonne qualité de la ressource en eau.

La DREAL, en collaboration avec l'ARS et la DRAAF, a contribué à l'édition d'un guide à usage interne des services de l'État : « L'eau d'ici : un dispositif de marketing territorial au service de la protection de la ressource en eau ». L'expérience, initiée sur les territoires volontaires⁴⁵, a vocation à être capitalisée au niveau national.

B - L'impact des ouvrages de retenues d'eau

Outre les barrages réservoirs de voies navigables de France (VNF) et les ouvrages de production hydroélectrique, il existe de nombreuses retenues d'eau pour l'agrément et la pisciculture (Territoire de Belfort) et pour l'irrigation (Côte-d'Or).

⁴⁴ Dans le cadre de l'instruction du Gouvernement du 5 février 2020 relative à la protection des ressources en eau.

⁴⁵ Le déploiement de cette action a lieu sur un premier territoire : celui de la communauté de communes Sud Territoire (CCST).

La plupart de ces retenues, de création ancienne, n'ont fait l'objet d'aucune étude permettant d'évaluer leur impact environnemental.

1 - En Territoire de Belfort : l'enjeu des plans d'eau

La particularité du Territoire de Belfort réside dans la présence de nombreux plans d'eau (environ 2 600) dont la plupart sont dédiés aux loisirs. Ils ont un impact très important sur la ressource et le milieu puisqu'ils sont en connexion permanente ou temporaire avec le réseau hydrographique. Ils génèrent une forte évaporation, évaluée à trois fois la consommation journalière d'eau de l'agglomération Belfortaine⁴⁶. Ils posent également des problèmes de respect du débit réservé, de continuité écologique et de qualité des milieux (diminution des zones humides).

La mise en conformité des plans d'eau et le respect de la réglementation par les propriétaires est une priorité affichée depuis plusieurs années par les acteurs de l'eau : cette problématique a été inscrite dès le Sdage 2009-2015, sans toutefois qu'aucune action n'ait été engagée sur cette période ; dans le Sage Allan et le PGRE de la Savoureuse, une disposition est prévue pour une mise en conformité des étangs mais sa mise en œuvre est peu avancée (20 à 25 diagnostics de plans d'eau réalisés et aucune mise en conformité validée).

La MISEN a décidé de relancer fin 2020 le groupe de travail technique, avec l'objectif d'établir une doctrine pour la régularisation administrative et de communiquer auprès des élus et des propriétaires. Cette action est prioritaire dans le plan stratégique 2021-2023.

Néanmoins, les freins à sa mise en œuvre sont nombreux :

- ancienneté de la présence de plans d'eau dans le Territoire de Belfort, qui relève du « patrimoine culturel » du département. De fait, toute action touchant aux étangs fait face à une opposition importante des propriétaires mais aussi des élus du territoire ;
- situation des propriétaires qui, pour un certain nombre, n'ont pas la capacité financière pour réaliser les travaux de mise en conformité ;
- moyens humains dont disposent les services de l'État qui ne leur permettent pas d'engager fortement cette action.

⁴⁶ Sur l'ensemble du département, l'évaporation de l'ensemble des plans d'eau est évaluée à 50 400 m³/jour, pouvant aller jusqu'à 126 000 m³/jour en période estivale. Source : DDT Territoire de Belfort.

2 - En Côte-d'Or : l'enjeu des retenues pour l'irrigation

L'irrigation est un enjeu important dans le département de la Côte-d'Or et les instructions des demandes de prélèvements d'eau sont gérées différemment selon que l'on se situe en ZRE ou hors ZRE. Hors ZRE, la chambre d'agriculture dépose une demande groupée pour l'ensemble du département⁴⁷, détaillée par sous-bassins. Cette demande fait l'objet d'une autorisation préfectorale temporaire qui attribue le volume prélevable pour une durée d'un an. Pour les quatre ZRE, les prélèvements pour l'irrigation sont gérés par l'organisme unique de gestion collective (OUGC). Le volume prélevable pour l'irrigation a été défini par les études de volumes prélevables et l'autorisation de prélèvement est accordée pour 10 ans.

La gouvernance mise en place dans chacun des quatre sous-bassins en ZRE permet une prise de décision concertée et collégiale. Les demandes n'ont jamais, à ce jour, dépassé le volume prélevable et les consommations ont toujours été inférieures aux demandes.

Des mesures d'optimisation de la gestion de l'eau sont par ailleurs mises en œuvre notamment à travers la création de retenues d'eau gérées par des associations syndicales autorisées d'irrigation (ASA). Leurs arrêtés d'autorisation imposent que les prélèvements actifs dans le milieu soient réalisés en période de hautes eaux. Ils sont interdits lorsque les sous-bassins sur lesquels ils sont implantés franchissent le seuil d'alerte renforcée.

L'objectif est de promouvoir la création de retenues qui puissent concilier différents enjeux et la bonne gestion quantitative de la ressource.

C'est le cas pour l'une d'entre elles, gérée par l'ASA du Champaisson. L'eau y est issue de la collecte des réseaux de drainage agricole et de la captation des eaux pluviales issues d'une zone d'activité économique. Les eaux stockées dans la retenue servent à la fois à l'irrigation agricole (130 000 m³ réservés à l'irrigation de huit exploitations diminuent d'autant les prélèvements sur la nappe), au soutien d'étiage du cours d'eau du Champaisson (50 000 m³) et à la lutte contre le risque d'inondation de la voie ferrée et de l'autoroute (40 000 m³ de zone tampon).

⁴⁷ Conformément à l'article R. 214-6 du code de l'environnement.

C - La réutilisation des eaux usées traitées non mise en œuvre

La réutilisation des eaux usées traitées (REUT) est une solution intéressante d'économie de la ressource pour certains usages précisés dans le décret du 10 mars 2022⁴⁸. Les assises de l'eau de 2019 organisées par le ministère de la transition écologique ont fixé l'objectif de tripler le volume d'eaux non conventionnelles réutilisées d'ici 2025. De même, le rapport du parlement européen sur le nouveau plan d'action en faveur de l'économie circulaire soutient une telle approche dans le traitement et la gestion des eaux urbaines résiduaires⁴⁹.

La REUT n'est cependant pas mise en œuvre sur les établissements publics enquêtés compétents en matière d'assainissement : soit la réflexion n'a pas encore eu lieu (PMA), soit cette solution n'est pas apparue pertinente par rapport au besoin du milieu (métropole de Dijon). S'agissant de la métropole de Dijon, les débits de rejet des deux principales stations de traitement soutiennent l'étiage des cours d'eau d'accueil en période de sécheresse (respectivement 50 % pour le Suzon et 100 % pour la Goulotte). La métropole a donc fait le choix de concentrer ses efforts plutôt sur l'utilisation des eaux de ruissellement (arrosage des pelouses du tram et des espaces verts connexes par les eaux pompées sous un parking).

*

**

Malgré les financements conséquents apportés par les agences de l'eau et les actions de protection des captages réalisées, la tendance est à la dégradation de la qualité de la ressource en eau, ce qui n'est pas sans conséquence sur l'alimentation en eau potable des populations.

La présence de nombreux plans d'eau, souvent artificiels, n'a pas nécessairement un impact positif, car en connexion permanente ou temporaire avec le réseau hydrographique, ils entraînent une forte évaporation pouvant dépasser la consommation de certaines agglomérations.

En revanche, la création de retenues alimentées par la collecte des réseaux de drainage agricole ou la captation des eaux pluviales issues de zones urbanisées rend possible à la fois l'irrigation et le soutien de l'étiage en saison estivale.

⁴⁸ Décret n° 2022-336 du 10 mars 2022 relatif aux usages et aux conditions de réutilisation des eaux usées traitées.

⁴⁹ Rapport de parlement européen, document de séance du 28/01/2021 n° A9-0008/2021.

Liste des abréviations

AEP	Alimentation en eau potable
BV	Bassin versant
CLE	Commission locale de l'eau
DMB.....	Débit minimum biologique
DCE.....	Directive cadre européenne sur l'eau
DDT.....	Direction départementale des territoires
DREAL.....	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EPAGE.....	Établissement public d'aménagement et de gestion des eaux
EPCI	Établissement public de coopération intercommunale
EPTB	Établissement public territorial de bassin
GEMAPI.....	Gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
MAPTAM ...	Modernisation de l'action publique territoriale et de modernisation des métropoles
MRAe	Mission régionale d'autorité environnementale
NOTRé	Nouvelle organisation territoriale de la République
PAPI	Programme d'actions de prévention des inondations
PAGD	Plan d'aménagement et de gestion durable
PAOT	Plan d'actions opérationnel territorialisé
PGRE.....	Plan de gestion de la ressource en eau
PTGE.....	Projet de territoire pour la gestion de l'eau
PLU	Plan local d'urbanisme
RMC	Rhône Méditerranée Corse
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SCOT.....	Schéma de cohérence territoriale
SDAGE.....	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SLGRI	Stratégie locale de gestion des risques d'inondation
VMP	Volumes maximums prélevables
ZRE	Zone de répartition des eaux

Cour des comptes



Chambres régionales
& territoriales des comptes

ENTITÉS ET POLITIQUES PUBLIQUES

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

Cahier territorial n° 4
Corse

Rapport public thématique

Juillet 2023

Sommaire

Synthèse	5
Introduction.....	7
Chapitre I La situation de la ressource en eau sur le territoire de la Corse et l'importance des prélèvements opérés	9
I - La disponibilité et la qualité de la ressource en eau en Corse	9
II - La répartition de la consommation entre les différentes activités économiques et résidentielles et les conflits d'usage	12
III - L'évaluation du risque lié au changement climatique	14
Chapitre II La planification de la gestion des eaux face au changement climatique	17
I - La représentation des différentes parties prenantes dans la gouvernance	17
A - La gouvernance spécifique du bassin Corse	17
B - Une représentativité insuffisante au regard des enjeux du changement climatique	19
II - La couverture territoriale et la cohérence des schémas de gestion des eaux et de leur déclinaison opérationnelle	21
A - La déclinaison opérationnelle du Sdage	21
B - Une territorialisation des actions insuffisamment portée par la mobilisation des acteurs locaux	23
III - La cohérence du Sdage avec les autres documents de planification territoriale.....	24
Chapitre III Les mesures visant à réduire les prélèvements d'eau et à mieux partager la ressource	27
I - Les mesures de court terme : la délivrance et le contrôle des autorisations de prélèvements.....	27
A - Les priorités identifiées en matière de gestion quantitative dans la stratégie de contrôle.....	27
B - Des contrôles peu nombreux, ne donnant pas lieu à des sanctions administratives.....	28
II - Les mesures d'urgence : les mesures de restriction en cas de sécheresse	28
A - Une gestion concertée lors des périodes de crise	29
B - Des mesures dont les effets sont difficiles à évaluer.....	29

III - Les mesures structurelles et de long terme	30
A - L'optimisation du rendement des réseaux	30
B - Le manque d'actions pour mieux connaître et partager la ressource.....	31
C - Des leviers à mobiliser pour changer les pratiques	32
Chapitre IV La sécurisation de la couverture des besoins en eau et la préservation des milieux aquatiques	35
I - Le renforcement des capacités de stockage existantes et des transferts, sans création de ressources supplémentaires.....	35
II - Les solutions fondées sur la nature : des efforts à poursuivre en faveur de la préservation des milieux	38
III - Les solutions alternatives visant à élargir les ressources utilisables, encore peu mobilisées	39
Liste des abréviations	41

Synthèse

Dans le cadre de l'enquête commune à la Cour et aux chambres régionales des comptes relative à la gestion quantitative de l'eau en période de changement climatique, un cahier territorial propre à la Corse a été établi.

La ressource en eau, abondante sur le territoire de la Corse, est inégalement répartie dans l'espace et selon les périodes de l'année. Elle est par ailleurs soumise à des pressions anthropiques croissantes. Ces éléments conjugués à l'amélioration du niveau de connaissance se traduisent par une augmentation du nombre de masses d'eau dont la situation s'est dégradée en raison des prélèvements pratiqués.

Le modèle original de gouvernance avec un partage de compétence entre l'État et la collectivité de Corse n'a pas démontré son efficacité. En dépit d'une meilleure prise en compte des effets du changement climatique dans la gestion quantitative de l'eau, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) reste un document d'une portée trop générale.

La définition opérationnelle des actions à engager et à mettre en œuvre est limitée. Les schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (Sage), au nombre de deux, ne sont pas pleinement opérants. Aucun des cinq projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE), qui sont des instruments essentiels et prioritaires, n'est mis en place. Ces démarches de planification locale pour définir les règles de partage dans les zones en tension se heurtent notamment à la difficulté de mobiliser le bloc communal qui manque de moyens techniques et financiers.

Jusqu'à présent, les actions concrètes visant à réduire les prélèvements d'eau et à mieux partager la ressource se sont limitées à l'amélioration du rendement des réseaux d'eau potable, à la surveillance des périodes de sécheresse et à la gestion des situations d'urgence. Les moyens existants pour assurer les contrôles sont limités et les sanctions inexistantes. Il y a globalement un manque d'actions pour mieux connaître et partager la ressource.

Les orientations formulées en matière d'aménagement du territoire ou d'infrastructures hydrauliques révèlent des défauts d'articulation avec les politiques de l'eau. Une clarification s'impose. Des marges de progrès existent, nécessitant la mobilisation de l'ensemble des acteurs.

Introduction

En France métropolitaine, la gestion de l'eau s'exerce autour de sept bassins hydrographiques¹. Le bassin de Corse se confond avec la circonscription administrative de la collectivité de Corse. La Corse et son bassin s'étendent ainsi sur 183 km de long et 83 km de large, soit une superficie de 8 722 km².

Troisième île de Méditerranée derrière la Sicile et la Sardaigne, la Corse est la moins densément peuplée. Avec près de 350 000 habitants², sa densité moyenne (39 habitants au km²) est par ailleurs trois fois moindre que celle du territoire métropolitain (120 habitants par km²). La population connaît une croissance plus forte que celle des autres régions, associée à de fortes variations saisonnières. En 2017, la Corse a accueilli 2,6 millions de visiteurs, soit plus de sept fois sa population. Cette fréquentation se concentre sur les mois d'été, lorsque la ressource en eau est la moins abondante.

La Corse compte 120 sommets de plus de 2 000 m, ce qui place son altitude moyenne à 568 m. Contraint par ces reliefs, le dynamisme de la population est porté par les pôles urbains du littoral. Ces derniers accueillent également l'essentiel des activités de l'île, parmi lesquelles le commerce et les services – dont le tourisme – occupent une place prépondérante.

En 2020, l'alimentation en eau potable a conduit à prélever 45,4 millions de mètres cubes. La consommation domestique de la population est estimée à 56,69 mètres cubes (m³) par an et par habitant pour la Corse-du-Sud et de 52,98 m³ pour la Haute-Corse, soit un niveau proche de la moyenne nationale (54 m³), mais globalement inférieur aux consommations moyennes des départements du littoral méditerranéen.

¹ Il s'agit d'une zone géographique à l'intérieur de 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. Cette zone est délimitée par une ligne au-delà de laquelle les eaux s'écoulent dans des directions différentes et vers d'autres réseaux de rivières.

² Au 1^{er} janvier 2022, la Corse compte 349 465 habitants. Entre 2013 et 2019, la population a augmenté en moyenne de 1 % par an, soit près de trois fois plus qu'au niveau national (+ 0,4 %). Source : Insee.

Si le prix de l'eau en Corse est en deçà de la moyenne nationale, il se situe à un niveau supérieur à celui constaté sur le périmètre Rhône-Méditerranée-Corse. En 2020, pour les services d'eau potable et d'assainissement toutes taxes comprises, un abonné payait en moyenne 3,99 € par m³ en Corse, 4,3 € par m³ sur l'ensemble du territoire national, et 3,87 € par m³ sur le périmètre Rhône-Méditerranée et Corse.

À l'inverse de la tendance nationale, le nombre d'exploitations agricoles en Corse se maintient, voire progresse légèrement. La surface agricole utilisée par les exploitations corses ne couvre toutefois que 20 % du territoire régional en 2020, contre la moitié en moyenne sur le territoire national. En 2020, les prélèvements d'eau brute à des fins d'irrigation représentent 53,5 millions de m³.

L'abondance des précipitations dont bénéficie la Corse lui confère une situation exceptionnelle au sein du bassin méditerranéen. Pour cette raison, elle est aussi particulièrement sensible aux conséquences du réchauffement climatique. Du fait de la faiblesse naturelle des débits des cours d'eau à l'étiage, les équilibres sont fragiles. Tout changement peut avoir rapidement des impacts importants sur les écosystèmes. Les nappes alluviales du littoral, fortement sollicitées en période estivale, sont par ailleurs concernées par les risques d'intrusions salines. En dépit de la relative abondance de la ressource en eau qui a longtemps caractérisé la Corse, plusieurs territoires insulaires apparaissent ainsi d'ores et déjà sensibles à la raréfaction de la ressource en eau.

Chapitre I

La situation de la ressource en eau

sur le territoire de la Corse

et l'importance des prélèvements opérés

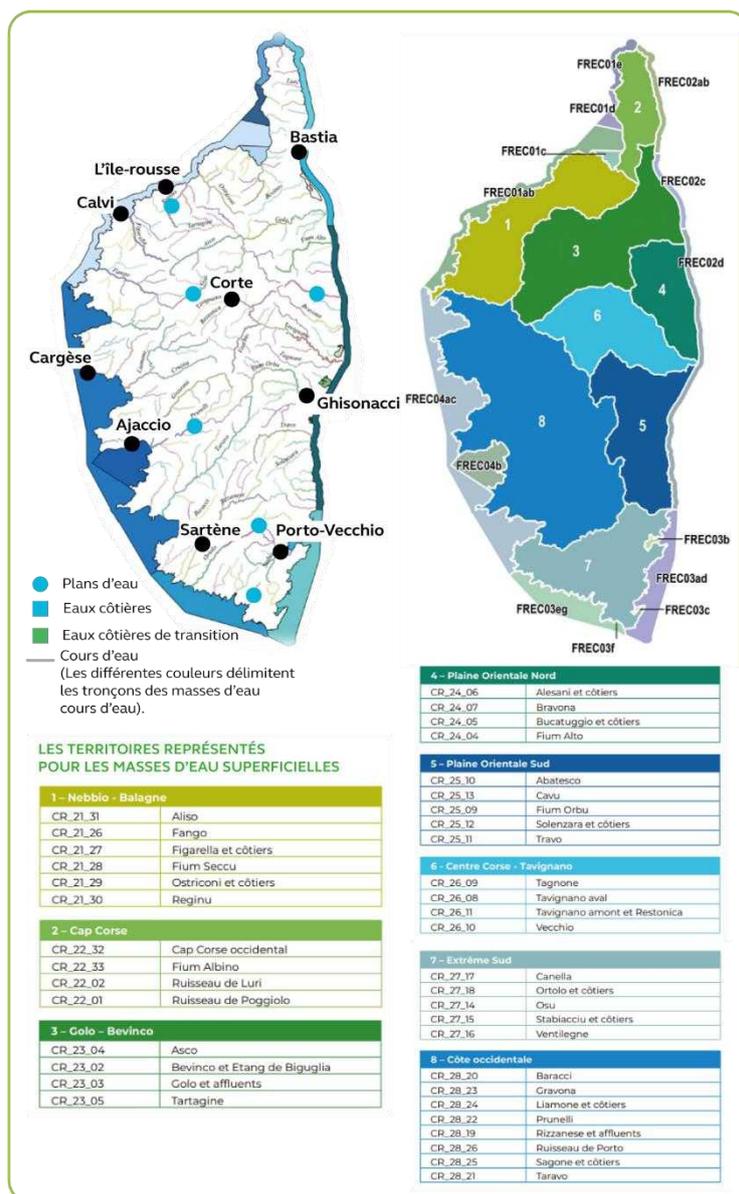
I - La disponibilité et la qualité de la ressource en eau en Corse

Le bassin hydrographique³ de Corse compte 234 masses d'eau superficielles, dont 210 cours d'eau représentant 3 000 km, regroupées au sein d'une quarantaine de bassins versants. Une quinzaine de masses d'eau souterraines est également recensée. Les trois-quarts de la ressource prélevée proviennent des eaux de surface⁴.

³ Au sens des articles L. 212-1 à L. 212-6 du code de l'environnement. Les informations chiffrées sont principalement issues du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) établi pour la période 2022 à 2027 et de l'état des lieux du bassin Corse de 2019.

⁴ La nature géologique de la Corse, avec des roches peu ou pas perméables, ne favorise pas l'existence de nappes d'eau souterraines importantes.

Carte n° 1 : masses d'eau superficielles en Corse, territoires et bassins versants



Source : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) 2022-2027
 Note : un bassin versant est une zone géographique de collecte des eaux par un cours d'eau et ses affluents et limitée à l'amont par une ligne de partage des eaux qui correspond majoritairement à une ligne de crête.

L'île se distingue par des précipitations abondantes⁵, de l'ordre de huit milliards de m³ par an. Après évapotranspiration et infiltration, l'écoulement dans l'ensemble des cours d'eau est de trois milliards de m³. La ressource est toutefois inégalement répartie dans le temps et dans l'espace, en lien avec la morphologie du territoire et le climat méditerranéen. Les précipitations sont soumises à de fortes variations saisonnières. Elles sont plus faibles sur le littoral, sur lequel se concentre la population⁶.

Le nombre limité d'unités industrielles et la faible densité démographique limitent les atteintes à la qualité de l'eau. L'état écologique est qualifié de « bon » ou « très bon » par l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse pour 91 % des cours d'eau du bassin en 2019⁷. Comparativement, moins de la moitié des eaux superficielles en France sont qualifiées en « bon état » écologique (45 % en 2015 et 43,1 % en 2019).

98 % des masses d'eau superficielles de l'île sont qualifiées en bon état chimique. Néanmoins la présence de sept établissements industriels classés Seveso, la centaine d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), l'agriculture et la forte pression touristique, sont autant de facteurs de risque susceptibles de générer des pollutions. À titre d'exemple, la présence de pesticides dans les cours d'eau, en baisse de 20 % en France entre 2008 et 2018, évolue défavorablement en Corse (hausse de 31 % et plus de l'indice « pesticides » dans les cours d'eau)⁸.

En matière d'eau potable, 90 % de la population est desservie par de l'eau respectant les exigences de qualité bactériologique. En revanche de nombreux réseaux de l'intérieur de l'île, desservant 10 % de la population, ne parviennent pas à garantir la fourniture d'une eau conforme. Cette situation est notamment liée à la vétusté des réseaux, à l'absence de filières de traitement adaptées et à une insuffisance de l'entretien des ouvrages.

⁵ En Corse, les précipitations annuelles présentent une légère baisse depuis 1959. Elles sont caractérisées par une grande variabilité d'une année sur l'autre. Source : Cerema, *Analyse des effets du changement climatique en Corse*, rapport final d'étude, mars 2021.

⁶ Selon le plan d'aménagement et de développement durable de Corse (PADDUC), approuvé en 2015 et modifié en 2020, le linéaire côtier rassemble 81 % de la population de l'île.

⁷ Source : agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, *L'état des lieux des bassins Rhône-Méditerranée et de Corse*, mars 2020.

⁸ Source : Office français de la biodiversité (OFB), ministère de la transition écologique et solidaire (MTES), *Eaux et milieux aquatiques*. Les chiffres clés 2020, décembre 2020.

II - La répartition de la consommation entre les différentes activités économiques et résidentielles et les conflits d'usage

En Corse, entre 2016 et 2020, les prélèvements annuels en eau sont en moyenne de 982 millions de m³. Ils correspondent à l'eau douce extraite de sources souterraines ou de surface, pour les besoins des activités humaines. L'hydroélectricité (eaux turbinées des barrages) représente jusqu'à un quart de la production d'énergie en Corse. Elle utilise 89 % de l'eau prélevée⁹. La consommation en eau potable (48 millions de m³) et l'eau brute à destination de l'agriculture (57 millions de m³) forment l'essentiel du solde (109 millions de m³)¹⁰. Ces prélèvements nets (hors hydroélectricité¹¹) sont en augmentation de 6,6 % par rapport à la période 2010 à 2015 (102,2 millions de m³). Après avoir fortement augmenté entre 2016 et 2017, ils baissent tendanciellement depuis 2017 pour retrouver, en 2020, un niveau proche de la moyenne du cycle précédent.

Ces prélèvements anthropiques induisent des pressions qui affectent particulièrement l'équilibre des ressources en eau. Ils concurrencent fortement les besoins des milieux aquatiques. Si la Corse est la région la moins densément peuplée, sa croissance annuelle moyenne est la plus élevée de métropole¹². Le tourisme induit également une forte pression saisonnière sur les besoins en eau potable pendant la période où la ressource est la moins abondante.

En outre, bien que l'agriculture représente une part réduite dans l'économie locale, de l'ordre de 2 % du PIB, elle occupe une surface importante du territoire insulaire et constitue un enjeu stratégique pour le

⁹ Données de la Banque nationale des prélèvements en eau (BNPE), outil national dédié aux prélèvements sur la ressource en eau, dont les informations sont issues de la gestion des redevances pour prélèvement d'eau par les agences de l'eau.

¹⁰ Ces quantités n'intègrent pas les prélèvements et forages privés, non déclarés à l'agence de l'eau.

¹¹ Les prélèvements hydroélectriques font l'objet d'une évolution erratique. En moyenne, ils augmentent de 4,1 % par an. Ils ne constituent pas une consommation en eau ou des prélèvements nets dans la mesure où l'eau utilisée est restituée aux milieux aquatiques.

¹² Entre 2013 et 2019, la population augmente en moyenne de 1 % par an, près de trois fois plus qu'au niveau national (+ 0,4 %). Cette évolution est due exclusivement au solde migratoire (+ 1,1 % par an sur la période). Source : Insee, *L'essentiel sur la Corse*, février 2022.

développement régional¹³. Le plan d'aménagement et de développement durable de la Corse (PADDUC), adopté par l'Assemblée de Corse en 2015 et modifié en 2020, prévoit une augmentation de la demande « en eau agricole¹⁴ », en lien avec l'objectif d'autonomie alimentaire de l'île. Avec l'augmentation des surfaces cultivées présentant un besoin d'irrigation plus important que les anciennes cultures sèches (oliviers, vignes...), la superficie irriguée devrait augmenter d'environ 10 % à l'horizon 2040.

Les barrages et la production hydroélectrique exercent également une pression sur les milieux aquatiques même si l'eau leur est au final restituée, notamment par la modification du régime hydrologique naturel ainsi que la rupture de la continuité écologique pour les organismes aquatiques et le transport des sédiments.

Ces multiples pressions, conjuguées à la baisse des débits, se traduisent, compte tenu de l'amélioration de la connaissance et des données prises en compte, par un accroissement du nombre de masses d'eau concernées par un risque d'altération de l'hydrologie en raison des prélèvements. Plusieurs territoires de l'île apparaissent sensibles à la raréfaction de la ressource en eau car le surplus des ressources par rapport aux prélèvements est faible. Le nombre de masses d'eau concernées par un risque de non-atteinte des objectifs environnementaux d'ici 2027 est passé de cinq à 16 entre 2013 et 2019, du fait des pressions liées aux prélèvements en eau¹⁵. Le nombre de masses d'eau concernées par l'altération de l'hydrologie a également fortement augmenté, passant de 11 masses d'eau à risque à l'horizon 2021 à 20 à l'horizon 2027.

¹³ L'une des ambitions du PADDUC est la préservation des espaces stratégiques agricoles (ESA).

¹⁴ « L'augmentation de la demande en eau agricole dans les années à venir pourrait provenir de la mise en culture de 1 100 ha de fourrages supplémentaires ou encore de 7 600 ha de céréales destinées à l'alimentation des cheptels insulaires. Ceci implique une mobilisation des ressources naturelles hydrologiques permettant une irrigation rationnelle et maîtrisée. ». Source : PADDUC, « Livret I. Diagnostic stratégique territorial », octobre 2015.

¹⁵ Source : *État des lieux du bassin Corse*, 2019. Deux masses d'eau souterraines sur les 15 contre une seule en 2013 et 14 cours d'eau.

III - L'évaluation du risque lié au changement climatique

L'évaluation du risque lié au changement climatique et la stratégie pour réduire ce risque se mettent en place progressivement. La Corse a été le dernier bassin à adopter un plan d'adaptation au changement climatique en 2018. La question du changement climatique est abordée dans les précédents Sdage. Mais celui de 2022 à 2027 contient pour la première fois une orientation fondamentale transversale pour anticiper et s'adapter à cette évolution.

Située au sein de l'espace méditerranéen, l'île est particulièrement exposée aux conséquences du réchauffement climatique¹⁶.

Une baisse sensible des débits annuels moyens des cours d'eau ainsi que l'allongement et la précocité des périodes d'étiage sont observés depuis plusieurs années. Or les trois quarts de la ressource prélevée proviennent des eaux de surface, dont la totalité de l'eau à usage agricole. Les projections issues des modèles de Météo France tendent vers une modification du cycle hydrologique avec une baisse des cumuls annuels (- 5 % à 2030, - 10 % à 2050, de - 10 à - 40 % à horizon 2070) et une alternance des périodes de sécheresse et des épisodes de précipitations intenses. Ces évolutions provoqueraient une diminution de la recharge des eaux souterraines. Associée à l'accroissement des prélèvements, elles devraient augmenter le risque d'intrusions salines dans les nappes alluviales du littoral.

Certains territoires de l'île, comme le Cap Corse, la Balagne ou le Sud-Est, sont particulièrement vulnérables à la raréfaction de la ressource en eau. Le Golo et le Tavignano Fium'Orbo font partie des bassins les plus exposés aux baisses de débits d'étiage et aux risques d'intrusions salines dans leurs nappes alluviales.

Les périodes de sécheresse, de plus en plus marquées, sont susceptibles d'accentuer les conflits d'usage, y compris avec les besoins des milieux aquatiques, alors même que la ressource en eau était jusqu'alors perçue comme abondante en Corse.

*
**

¹⁶ Cerema, *Analyse des effets du changement climatique en Corse*, rapport final d'étude, mars 2021.

En Corse, la ressource en eau est abondante et de bonne qualité. Mais elle est inégalement répartie dans le temps et l'espace. Elle fait également l'objet de pressions anthropiques, qui, conjuguées à la baisse des débits et à l'impact du changement climatique, se traduisent par un accroissement du nombre de masses d'eau en tension en raison d'un déséquilibre entre la ressource et les besoins.

Chapitre II

La planification de la gestion des eaux face au changement climatique

I - La représentation des différentes parties prenantes dans la gouvernance

A - La gouvernance spécifique du bassin Corse

La compétence de la gestion quantitative est largement partagée entre les services de l'État et la collectivité de Corse qui sont associés, au sein du secrétariat technique du comité de bassin, dans l'élaboration des différents documents de planification. Ce partage de compétence est également présent dans le suivi des masses d'eau¹⁷ et dans l'assistance financière aux collectivités, à travers un programme d'investissement spécifique à la Corse.

¹⁷ Le préfet établit un programme de surveillance de l'état des eaux, qui a pour objet de suivre et contrôler les masses d'eau. Sur le volet quantitatif, ce programme s'appuie sur les données fournies par un réseau de partenaires, gestionnaires de réseau, que sont notamment la DREAL, l'OEHC et le BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières). Depuis 2017, la DREAL a transféré à l'OEHC la maîtrise d'ouvrage d'une grande partie de ses stations hydrométriques équipant les cours d'eau.

La collectivité de Corse est chargée de mettre en œuvre une gestion équilibrée des ressources en eau.¹⁸ Elle dispose toutefois de missions élargies attribuées dans les autres régions métropolitaines aux agences de l'eau et aux préfets coordonnateurs de bassin. En matière de planification, elle approuve le schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (Sdage) et le plan de bassin d'adaptation au changement climatique (PBACC). Elle préside et fixe la composition et les règles de fonctionnement du comité de bassin Corse, chargé d'élaborer le Sdage. À l'échelle des sous-bassins, il revient également à la collectivité de Corse de créer les commissions locales de l'eau (Cle), chargées d'élaborer les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage). Le pilotage des projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) relève également de son intervention. Ces derniers doivent permettre de décliner localement les mesures préconisées par le PBACC et d'aboutir à la définition de règles de partage entre les besoins du milieu et les différents usages, ainsi que les objectifs quantitatifs associés. Enfin, la collectivité de Corse est compétente dans le domaine des infrastructures hydrauliques. Par l'intermédiaire de son Office d'équipement hydraulique (OEHC), elle « en assure l'aménagement, l'entretien, la gestion et, le cas échéant, l'extension » selon l'article L. 4424-25 du code général des collectivités territoriales (CGCT).

L'État préserve ses prérogatives relatives à l'exercice du pouvoir de police. Le préfet de Corse est préfet coordonnateur de bassin compétent pour établir et arrêter, après avis du comité de bassin, le programme de mesures (PDM). Il a également compétence dans la gestion quantitative de la ressource en eau lors des situations de crise liées à la sécheresse.

¹⁸ Article L. 4424-36 du code général des collectivités territoriales (CGCT).

B - Une représentativité insuffisante au regard des enjeux du changement climatique

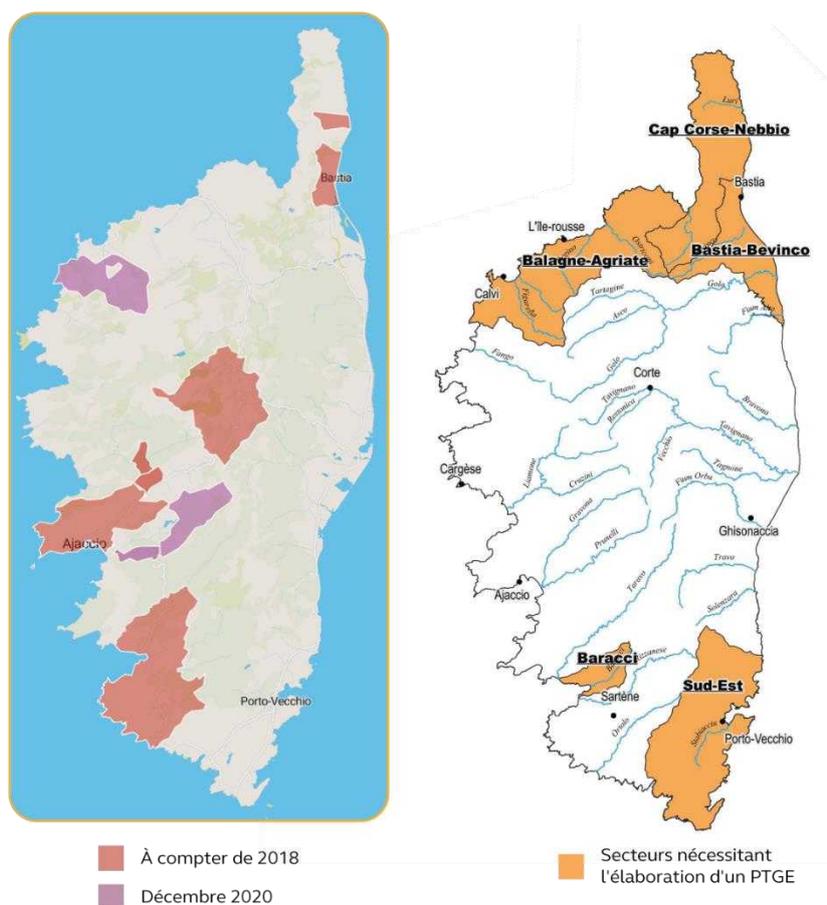
La composition du comité de bassin corse fait l'objet de dispositions distinctes de celles des autres bassins métropolitains¹⁹. Aux termes de l'article L. 4424-36 du CGCT, le comité de bassin de Corse est composé de trois collèges. Les deux premiers rassemblent les représentants de la collectivité de Corse, des communes ou de leurs groupements et les représentants des usagers et personnalités compétentes. Ils doivent détenir au moins les deux tiers des sièges. Les sièges restants sont attribués au troisième collège, rassemblant des membres désignés pour moitié par le représentant de l'État et pour moitié par la collectivité de Corse.

La composition du comité a été modifiée à plusieurs reprises notamment pour assurer une meilleure représentativité. Le nombre de membres est ainsi passé de 40 à 45 en 2018, puis à 50 en 2022. Concernant les usagers et personnalités compétentes, un effort de diversité est visible, avec l'intégration progressive de nouveaux acteurs liés à la biodiversité²⁰. Toutefois, au sein du premier collège, la représentativité de certains acteurs apparaît insuffisante au regard des enjeux locaux liés au changement climatique. Parmi les sièges réservés aux élus du bloc communal, plusieurs territoires ne sont pas représentés, parmi lesquels certains identifiés comme très sensibles aux enjeux de la ressource en eau, tels que le Sud-Est et, jusqu'en 2021, la Balagne.

¹⁹ Selon l'article D. 213-18 du code de l'environnement, « la composition du comité de bassin de Corse est arrêtée par l'Assemblée de Corse dans les conditions définies au II de l'article L. 4424-36 du code général des collectivités territoriales ».

²⁰ À compter de 2018 ont été intégrés des représentants du Conservatoire d'espaces naturels de Corse, puis, en 2022, de l'association Inter Bio Corse et du Centre régional de la propriété forestière.

Carte n° 2 : collectivités et groupements représentés au comité de bassin jusqu'en 2021 et territoires sensibles à la disponibilité en eau



Carte de gauche : collectivités et groupements représentés au comité de bassin jusqu'en 2021.
 Carte de droite : territoires prioritaires pour l'élaboration du Sdage 2022-2027, selon les préconisations du plan de bassin d'adaptation au changement climatique de 2018.
 Source : chambre régionale des comptes, d'après le Sdage 2022-2027

Les deux derniers Sdage ont été adoptés à l'unanimité par le comité de bassin dont les décisions sont consensuelles. Toutefois, le niveau de participation contrasté des membres en séance a tendance à accentuer ces déséquilibres avec la faible représentation des élus communaux ²¹.

²¹ Les représentants de l'État et ses établissements, ainsi que les agences et offices de la collectivité, occupent en moyenne plus souvent leurs sièges que les autres participants dont le taux de présence est inférieur à 65 %.

II - La couverture territoriale et la cohérence des schémas de gestion des eaux et de leur déclinaison opérationnelle

A - La déclinaison opérationnelle du Sdage

1 - Des orientations et objectifs peu prescriptifs

Les Sdage 2016-2021 et 2022-2027 prévoient un objectif de 100 % de masses d'eau souterraines en équilibre d'ici 2027. Ils ne définissent pas des objectifs quantitatifs suffisamment précis en période d'étiage dans les zones où un déficit chronique est constaté contrairement aux dispositions de l'arrêté du 17 mars 2006, modifié en 2020, relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux. Cinq masses d'eau sont identifiées en déséquilibre depuis 2016. Leur nombre a été porté à 16 en 2022. Mais aucune zone de répartition des eaux n'étant arrêtée en Corse, le Sdage ne définit pas de volumes prélevables dans les eaux souterraines. Par ailleurs, de nombreuses dispositions demeurent imprécises et sont rarement assorties d'objectifs chiffrés.

Le Sdage 2022-2027 a néanmoins introduit des améliorations notables, grâce à la prise en compte du plan de bassin d'adaptation au changement climatique (PBACC) de Corse, adopté le 24 septembre 2018. Ce dernier identifie cinq microrégions particulièrement vulnérables à divers enjeux climatiques, dont celui de la disponibilité en eau : la Balagne ; le Cap Corse ; le Bastia Bevinco ; le Sud Est et le Baracci. Depuis le Sdage 2022-2027, ces microrégions constituent des territoires prioritaires pour la mise en œuvre des PTGE.

Le nouveau Sdage place les PTGE au cœur de la politique de l'eau. Il fait des mesures d'économie d'eau une action prioritaire. Ceux-ci doivent être un préalable à la création de « ressources de substitution²² ». Toutefois, la nouvelle version du schéma ne reprend qu'une partie mineure des 57 actions préconisées par le PBACC. Ne sont notamment pas intégrés les objectifs chiffrés en matière d'amélioration des rendements et d'optimisation des réseaux.

²² Elles consistent en des stockages ou transferts permettant d'alléger les pressions (saisonniers ou structurelles) sur les masses d'eau en limite d'exploitation par des prélèvements en hiver, à des périodes où l'eau est abondante, ou par des transferts, à partir de sources en équilibre.

2 - Le volet quantitatif du programme de mesures est limité et peu mis en œuvre

Parmi les 163 mesures du programme de mesures 2016-2021 pour l'atteinte des objectifs du Sdage, quatre sont consacrées à la gestion quantitative²³. Elles sont déclinées en sept actions sur les cinq masses d'eau identifiées en déséquilibre par le Sdage. À l'issue de la période, seules trois de ces actions ont fait l'objet d'un début d'exécution. La plupart des actions non réalisées ont été reconduites dans la version 2022-2027 du programme, qui a été enrichie en portant à 11 le total des actions pour la gestion quantitative sur un ensemble de 16 masses d'eau.

Le programme de mesures est décliné par les services de l'État en actions opérationnelles, inscrites dans un plan d'action opérationnel territorialisé (PAOT) au niveau de chaque département. Ce document a vocation à constituer la feuille de route de chaque mission interservices de l'eau et de la nature (MISEN) pour la réalisation des objectifs définis dans le Sdage. Le PDM décline chacune des mesures qu'il contient en différentes actions. L'apport du PAOT au plan opérationnel consiste, pour l'essentiel, en l'indication, pour chacune de ces actions, du service chargé de son suivi au sein de la MISEN (le « pilote » de l'action) et des acteurs essentiels à sa réalisation (les « maîtres d'ouvrage »). Or à l'occasion du bilan régional établi en juillet 2021, l'inter-MISEN²⁴ a fait le constat d'une nécessaire optimisation du suivi des PAOT.

Enfin, la réalisation du programme dépend pour beaucoup des communes et de leurs groupements²⁵. Afin de clarifier les rôles et de territorialiser les actions, la stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE) du bassin de Corse a été précisée. Ce document, annexé au Sdage, décrit la répartition des compétences dans le domaine de l'eau et les recommandations dans l'organisation de l'exercice de ces compétences. En lien avec le Sdage 2022-2027, ces recommandations générales ont été complétées de manière à préciser, pour chaque territoire, les actions à mener par les établissements publics de coopération

²³ Il s'agit de mesures d'économie d'eau, de partage de la ressource entre besoins des milieux et usages, de développement d'une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau et de réalisation d'études globales visant à préserver la ressource.

²⁴ L'inter-MISEN est l'instance de coordination qui réunit au niveau régional les membres de la MISEN de la Haute-Corse et de la MISEN de la Corse-du-Sud. Ces deux MISEN assurent, sous l'autorité de chaque préfet de département, la coordination des services de l'État et établissements publics en charge des politiques de l'eau et de la nature.

²⁵ Selon le programme de mesures 2022, 80 % des coûts du programme de mesures incombent à ces collectivités (évalué au total à 79,3 M€ en 2016-2021 et à 135,5 M€ en 2022-2027).

intercommunale (EPCI) en déclinaison du Sdage et de son PDM. Leur faible capacité d'investissement et d'ingénierie apparaît comme l'un des principaux freins à la mise en œuvre des mesures de gestion quantitative en Corse. Pour dépasser cet obstacle, le Sdage recommande la mutualisation des moyens techniques et humains. Cette recommandation pourrait demeurer insuffisante sans le support de l'État et de la collectivité de Corse.

B - Une territorialisation des actions insuffisamment portée par la mobilisation des acteurs locaux

Afin de conduire les démarches de planification locales (Sage, PTGE), le Sdage Corse s'appuie sur les maîtres d'ouvrages locaux, plutôt que sur la création d'un établissement spécialisé, tels que les établissements publics territoriaux de bassin (EPTB). Or les retards dans ces démarches mettent en relief la difficulté à mobiliser ces acteurs locaux, notamment les communes et leurs groupements, dont les moyens techniques et financiers sont généralement limités²⁶.

Les deux schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) initiés sur le bassin Corse ne sont pas pleinement opérationnels. Ces deux Sage concernent les deux territoires les plus urbanisés et les plus peuplés. Ils couvrent 10 % du territoire, et un peu plus de la moitié de la population. Leur élaboration suit une procédure lourde, qui nécessite une volonté locale forte et du temps pour aboutir. Leur achèvement devait intervenir au plus tard en 2015. Or le Sage Gravona, Prunelli, golfes d'Ajaccio et de Lava (GPGAL) n'a pas encore été approuvé. Avec six années de retard, il aura mis près de dix ans à se concrétiser. Ce délai est toutefois proche de la moyenne nationale²⁷. Le Sage de l'étang de Biguglia, initié en 1994 et approuvé 2014, doit faire l'objet d'une révision depuis plus de trois ans pour être en cohérence avec le PBACC et les Sdage successifs et intégrer notamment le dispositif des PTGE, pour lequel le territoire « Bastia Bevinco », qui recoupe celui du Sage, est identifié comme prioritaire. Il ne dispose plus d'une structure porteuse depuis la disparition du département de la Haute-Corse et la création de la collectivité unique en 2018.

²⁶ En Corse, 96 % des 360 communes ont une population inférieure à 3 500 habitants et 75 % inférieure à 500 habitants. Seuls quatre EPCI dépassent le seuil de 15 000 habitants.

²⁷ Selon le rapport d'évaluation nationale des Sage du ministère de la transition écologique (octobre 2021), il faut en moyenne neuf ans pour finaliser un Sage. La dynamique générale est impactée par la durée de la procédure et la difficulté à maintenir l'implication des membres dans cette durée.

Malgré l'intérêt exprimé par la collectivité de Corse pour les PTGE depuis 2019, aucun n'a encore été mis en place. Au sein des régions du bassin Rhône-Méditerranée, 62 plans de gestion de la ressource en eau (PGRE) ont été adoptés, et d'autres sont en cours d'élaboration²⁸. Leur élaboration doit être accompagnée par un comité technique. Seul celui concernant le territoire du Cap Corse a été installé en février 2022. Aucun comité de pilotage n'a encore été institué, y compris pour les territoires prioritaires, identifiés dans le PBACC comme les plus vulnérables au changement climatique à l'horizon 2024. Alors que les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), compétents en matière de Gemapi, sont les acteurs privilégiés pour porter la mise en œuvre des PTGE, ils sont encore une minorité à disposer de l'ensemble des compétences relatives à l'eau²⁹.

III - La cohérence du Sdage avec les autres documents de planification territoriale

Des difficultés d'articulation entre le Sdage et d'autres documents stratégiques adoptés à l'échelon territorial peuvent être relevées.

La faible proportion de collectivités dotées d'un PLU ou d'un SCoT en Corse³⁰ apparaît comme un frein à la prise en compte des orientations du Sdage dans les documents d'urbanisme. Seules 16 % des communes sont dotées d'un PLU et 24 % d'une carte communale. Plus de la moitié des communes (60 %) sont encore soumises au règlement national d'urbanisme³¹.

La compatibilité entre le Sdage et les politiques portées par le plan d'aménagement et de développement durable de la Corse (PADDUC), approuvé par l'Assemblée de Corse en 2015 et modifié en 2020, est également perfectible. Le PADDUC a comme objectif d'aménager, développer, mais aussi de préserver le capital environnemental de l'île au cours des 25 années à venir. En matière d'hydroélectricité, le plan reprend les orientations du schéma régional climat-air-énergie (SRCAE) déclinées dans la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) 2016-2023, propre

²⁸ Données issues du site internet de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse.

²⁹ Sur les 17 communautés de communes, sept sont compétentes en matière d'eau potable et ou d'assainissement.

³⁰ Les deux communautés d'agglomération de l'île ne disposent ni d'un schéma de cohérence territorial (SCoT) ni du transfert de la compétence plan local d'urbanisme (PLU).

³¹ Ainsi que le relève le rapport d'évaluation environnementale du SDAGE 2022-2027.

à la Corse. La cohérence entre ces deux documents est globalement assurée au titre de la gestion durable de la ressource en eau³². Toutefois, en matière d'infrastructures hydrauliques, le PADDUC est plus permissif que le Sdage 2022-2027. À la différence du Sdage, il ne subordonne pas la création de capacités de stockage à l'absence de remise en cause des objectifs environnementaux. Il ne priorise pas les projets de création de ressources de substitution en fonction de zones ou périodes excédentaires, devant s'inscrire dans le cadre de mesures d'économies d'eau et de concertation préalable permis par les PTGE. Cette divergence se retrouve dans le schéma d'investissement « Acqua Nostra 2050 », adopté par l'Assemblée de Corse en 2020, qui se concentre sur la création de stockages supplémentaires afin de doubler les capacités, par la réhausse des ouvrages existants (à court terme) et la création de nouveaux équipements (à plus long terme). Une mise en cohérence du PADDUC devra intervenir en la matière. 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) affirment que la nouvelle stratégie 2022-2033 marque une rupture avec le plan « Acqua Nostra 2050 ». Ils précisent que les actions dites « sans regret » visant la sobriété des usages et les économies d'eau sont l'axe principal de la stratégie d'adaptation au changement climatique. Ils ajoutent que la nouvelle stratégie abandonne 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. Le coût total de ces mesures est estimé à 230 M€.

*

**

La gouvernance spécifique à la Corse qui est principalement partagée entre l'État et la collectivité de Corse qui dispose de prérogatives particulières notamment en matière de planification de gestion et aménagement des infrastructures hydrauliques, n'a pas démontré son efficacité. La prise en compte des enjeux liés à la gestion quantitative de l'eau dans un contexte de changement climatique progresse. Mais elle est freinée par le manque d'impulsion de la collectivité de Corse et le déficit de moyens techniques et financiers du bloc communal. Il en résulte un Sdage adopté par la collectivité de Corse qui manque d'objectifs quantifiables, dont les orientations sont insuffisamment prises en compte par son PADDUC et sont remises en cause par son schéma d'investissement à l'horizon 2050.

³² Il préconise ainsi des actions de protection de la ressource, d'économies d'eau, de sensibilisation et d'amélioration des connaissances.

Chapitre III

Les mesures visant à réduire les prélèvements d'eau et à mieux partager la ressource

I - Les mesures de court terme : la délivrance et le contrôle des autorisations de prélèvements

Les pressions exercées par les prélèvements sur les masses d'eau sont identifiées lors de la planification des contrôles, mais la prise en compte de cet enjeu est freinée par le faible nombre de contrôles réalisés.

A - Les priorités identifiées en matière de gestion quantitative dans la stratégie de contrôle

La politique de contrôle au titre de la police de l'eau et de la nature fait l'objet d'un cadrage régional, établi dans le cadre de l'Inter-MISEN. En matière de gestion quantitative, ce document identifie les priorités suivantes : le contrôle des prélèvements dans les zones identifiées en déséquilibre quantitatif dans le Sdage, les prélèvements illégaux ou irréguliers ainsi que l'application des mesures de restrictions en cas de sécheresse.

Ces priorités sont reprises dans les plans de contrôles de chaque département. Elles n'orientent toutefois que très partiellement les contrôles. Au niveau régional, sur les 11 contrôles réalisés en matière de gestion quantitative en 2020, trois ont porté sur des zones en tension définies par le Sdage, et aucun des 23 contrôles réalisés en 2021.

B - Des contrôles peu nombreux, ne donnant pas lieu à des sanctions administratives

Ce décalage tient avant tout au faible nombre de contrôles réalisés. En effet, la gestion quantitative de l'eau occupe une place relativement marginale parmi les contrôles de la police de l'eau et de la nature. Dans le département de Haute-Corse, entre 2016 et 2021, seuls 2 à 4 % des moyens humains ont été consacrés aux contrôles relevant de cette thématique. La préservation des milieux aquatiques, la chasse et la lutte contre le braconnage, ou la protection des habitats et du patrimoine, mobilisent l'essentiel de ces moyens.

Sur les 1 451 contrôles réalisés en 2020 et 2021 au titre de la police de l'eau et de la nature au niveau régional, 34 ont porté sur la gestion quantitative de l'eau, soit 2,3 %. Parmi eux, plus de la moitié (20) ont abouti à relever des non-conformités. Les bilans régionaux établis pour ces deux années ne retracent pas les suites données à l'issue de ces contrôles. Au niveau du département de la Haute-Corse, les contrôles réalisés en matière de prélèvements réalisés par la DDT ont conduit à relever 15 non-conformités entre 2016 et 2021. Elles ont donné lieu à des rappels à la réglementation, suivis dans certains cas d'un nouveau contrôle, et à trois arrêtés de mise en demeure. Aucune sanction administrative consécutive au contrôle d'un prélèvement d'eau souterraine ou de surface n'a été prise dans le département de Haute-Corse. Les contrôles doivent être renforcés.

II - Les mesures d'urgence : les mesures de restriction en cas de sécheresse

Les mesures de restriction en période de sécheresse sont adoptées dans des comités qui sont à ce jour les seules instances de gestion concertée dédiées au traitement des déséquilibres quantitatifs sur le territoire.

A - Une gestion concertée lors des périodes de crise

Le comité « sécheresse », devenu comité « ressources en eau » en 2021, est l'un des groupes de travail de la MISEN. Il exerce une veille sur l'évolution des seuils d'alerte dans le département et donne un avis sur les mesures appropriées. Selon les termes de l'arrêté-cadre départemental du 18 juillet 2018, il regroupe, outre les membres de la MISEN, des représentants de l'association des maires, de la chambre départementale d'agriculture, d'établissements publics de la collectivité de Corse, de la Cle du Sage du département, ainsi que d'EDF, des exploitants de réseaux, du BRGM et de Météo France.

Au cours de la période sous revue, la participation effective à ce comité réunit un groupe stable, qui alimente les travaux en données. Lors des épisodes de sécheresse, cette participation s'élargit aux représentants du monde agricole et, dans une moindre mesure, aux exploitants des réseaux d'eau potable.

B - Des mesures dont les effets sont difficiles à évaluer

L'arrêté-cadre du 18 juillet 2018 fixe les prescriptions à mettre en œuvre en cas de période de sécheresse. Afin de prendre en compte des différences de climat, de ressources et d'usages sur le territoire, le département est divisé en quatre unités hydrographiques. Quatre niveaux d'intervention, allant de l'information à l'interdiction (vigilance, alerte, alerte renforcée et crise), sont prévus en fonction du degré de sécheresse.

Sur la période étudiée, le niveau de crise n'a jamais été atteint. Le niveau de vigilance a été déclenché toutes les années, sur l'ensemble des unités. Des mesures de restriction sévères d'usages localisées, en particulier agricoles, ont été prescrites en 2017 et en 2021. Elles ont consisté uniquement en des restrictions d'irrigation diurne par aspersion.

Jusqu'à présent, les mesures de restriction adoptées sont jugées, dans leur ensemble, bien acceptées. Elles sont toutefois faiblement contrôlées. Seules celles prévues en 2017 ont fait l'objet d'une campagne de contrôle coordonnée avec la gendarmerie nationale, sous l'autorité du procureur de la République de Bastia. À cette occasion, 27 contrôles ont fait l'objet d'un procès-verbal d'avertissement en accord avec le procureur pour non-respect des dispositions de l'arrêté préfectoral.

Concernant l'évaluation des mesures de restriction, il est constaté par les gestionnaires de réseaux un ralentissement relatif des consommations en eau potable et en eau brute agricole durant ces périodes.

Toutefois, les données collectées au sein des comités ne permettent pas d'évaluer les différents types de consommations dans chacune des unités hydrographiques concernées. Elles seraient utiles pour contrôler l'efficacité des mesures adoptées. De plus, certaines informations manquent pour ajuster au mieux les indicateurs de déclenchement des mesures de restriction et appréhender leurs effets. Sont visés en particulier les travaux pour une meilleure connaissance des prélèvements et la détermination des débits d'objectifs d'étiage ainsi que les études menées par le BRGM, sous maîtrise d'ouvrage de la collectivité de Corse, concernant les niveaux piézométriques de référence des eaux souterraines.

III - Les mesures structurelles et de long terme

Les mesures de long terme pour réduire les prélèvements consistent essentiellement à optimiser le rendement des réseaux d'eau potable. La poursuite des investissements nécessaires ne pourra être financée par le seul prix de l'eau. Néanmoins, le développement des connaissances sur les prélèvements opérés devra aller de pair avec un examen de la contribution respective des différents usagers aux coûts liés à l'utilisation de l'eau.

A - L'optimisation du rendement des réseaux

En 2019, selon les données de l'observatoire national des services d'eau et d'assainissement, le rendement moyen des réseaux de distribution d'eau potable est de 72,7 % en Corse, contre une moyenne nationale de 80,4 %. En ce qui concerne les réseaux d'eau brute gérés par l'OEHC, les rendements moyens bruts plafonnent à 55 %, avec de grandes disparités d'un territoire à l'autre.

Un nombre important de collectivités ne transmet pas les données relatives aux réseaux d'eau potable. En outre, les dispositifs de comptage d'eau brute agricole de l'OEHC présentent des défaillances importantes. Selon l'office, l'eau brute distribuée aux agriculteurs représenterait 48 M de m³ alors que seuls 20 M de m³ ont été facturés en 2020. Ce manque de fiabilité des données n'est pas de nature à favoriser les actions d'amélioration des rendements. Pour remédier à ces défaillances, le président de l'OEHC indique avoir engagé des actions correctives afin d'améliorer le comptage et renouveler les canalisations vétustes et fuyardes.

Le soutien à la politique de l'eau est orienté vers la réhabilitation des réseaux d'eau potable et d'assainissement. Ils ont représenté 76 % des 91,2 M€ engagés en Corse par l'agence de l'eau au titre de son programme 2013-2018, et 92 % des 25,7 M€ alloués en 2021 au titre du programme 2019-2024. Cette stratégie est également portée par la volonté de la collectivité de Corse d'assurer le rattrapage en équipement des petites communes. Ces opérations ont permis d'économiser 3 M de m³ d'eau lors du programme 2013-2018 et environ 330 000 m³ entre 2019 et 2021.

Selon l'agence de l'eau, les opérations en Corse sont en moyenne deux fois plus longues que sur le reste de son territoire d'intervention. Les actions sont freinées par la difficulté à mobiliser les maîtres d'ouvrage, associée à de faibles capacités d'autofinancement. Le taux limité de transfert des compétences « eau et assainissement » aux EPCI accentue les difficultés. En 2019, seules cinq des 19 EPCI corses exerçaient les deux compétences.

B - Le manque d'actions pour mieux connaître et partager la ressource

Aucun des dispositifs existants pour organiser la répartition entre les usages de l'eau n'a été mis en œuvre en Corse³³. Or leur développement va de pair avec la connaissance des ressources et des prélèvements. Il en résulte un manque de fiabilité des données, concernant aussi bien l'état des milieux que les pressions qui s'y exercent.

Le suivi des masses d'eau tend à s'améliorer. Depuis 2021, le réseau de suivi des eaux superficielles de l'OEHC et de la DREAL couvre l'ensemble des bassins versants identifiés dans le Sdage 2016-2021 pour un suivi hydrologique des débits. L'OEHC a notamment créé sept nouvelles stations hydrométriques depuis 2018. Le rapport du Cerema sur l'analyse des effets du changement climatique en Corse, paru en 2021, met toutefois en lumière le manque d'équipement des cours d'eau. Depuis 2018, la création d'un système partenarial d'information et de gestion des eaux de Corse (SIGEC) est préconisée, afin de consolider les données sur les milieux aquatiques. Ce projet, piloté par la collectivité de Corse, n'a pas encore été lancé.

³³ Tels que les projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE), les zones de répartition des eaux (ZRE) ou les organismes uniques de gestion collective (OUGC) dans le domaine agricole.

L'absence d'études sur les volumes prélevables globaux à l'échelle des bassins versants a constitué l'un des freins à la réalisation de diagnostics précis au niveau des territoires. Faute de bassins identifiés par le Sdage 2016-2021, et de partage clair des responsabilités, aucune de ces études n'a vu le jour en Corse. Une seule action similaire a été engagée pour l'hydrosystème du Bevincu. Des objectifs quantitatifs devaient être définis au plus tard fin 2015. L'étude préalable a été lancée en 2016 et ses conclusions ont été rendues publiques en 2021.

De manière générale, le faible nombre de diagnostics engagés révèle un manque de stratégie d'ensemble et une difficulté à mobiliser les acteurs.

C - Des leviers à mobiliser pour changer les pratiques

La collectivité de Corse et ses offices ont engagé d'importantes campagnes de communication à destination du grand public en 2020 et 2021, afin de sensibiliser à la sécheresse et aux bonnes pratiques. Dans le domaine agricole, une charte pour la gestion raisonnée de l'eau a été signée en 2018. Un « comité technique irrigation » a été créé en février 2022 avec les chambres d'agriculture et l'office de développement agricole de la Corse (ODARC), pour échanger sur les problématiques liées à l'eau dans un contexte de changement climatique.

La tarification de « l'eau agricole » en vigueur dans le bassin n'est cependant pas de nature à favoriser le changement des comportements. En 1995, l'Assemblée de Corse a demandé à l'OEHC de consentir une réduction du prix de moitié en faveur des agriculteurs ayant conclu un plan d'apurement de leurs dettes. Depuis lors, le tarif agricole a conservé la même base, hors révisions annuelles et réajustements, qui a été généralisée à l'ensemble des agriculteurs en 2001. Cette politique contrevient aux objectifs du Sdage et du PBACC en matière de tarification et, plus généralement, au principe de « l'eau paie l'eau ». Elle ne permet pas une répartition équitable de la charge financière entre usagers et n'incite pas à l'évolution des comportements. Tout en assumant cette politique tarifaire, le président de l'office d'équipement hydraulique de Corse (OEHC) souhaite une concertation avec les territoires et les acteurs locaux pour faire évoluer le modèle agricole.

Enfin, les recommandations émises par le Sdage ou dans les orientations de la police de l'eau concernant les forages à des fins d'usages domestiques n'ont pas été suivies d'effets. En application de l'article L. 2224-9 du CGCT, tout prélèvement, puits ou forage inférieur au seuil d'application des procédures dites « loi sur l'eau » doit être déclaré en mairie. Ce seuil est de 1 000 m³ par an, soit un niveau élevé rapporté au

54 m³ d'eau consommés par habitant par an en moyenne en 2020³⁴. La connaissance de ces forages serait de nature à assurer une meilleure maîtrise de la ressource en eau, en particulier en période de sécheresse. Elle va également de pair avec l'application des redevances dues au titre de ces prélèvements, notamment pour le financement du traitement de ces eaux usées par les services d'assainissement.

*
**

Jusqu'à présent, en l'absence de crise marquée, les actions concrètes visant à réduire les prélèvements d'eau et à mieux partager la ressource se sont limitées à l'amélioration du rendement des réseaux d'eau potable, à la surveillance des périodes de sécheresse et à la gestion des situations d'urgence. Les moyens mis en place pour assurer les contrôles sont limités et les sanctions inexistantes. Un renforcement de ces contrôles apparaît nécessaire. La connaissance sur la pression quantitative s'améliore, mais reste insuffisante. Les actions structurelles portent essentiellement sur l'optimisation du rendement des réseaux d'eau potable. La faiblesse des tarifs de l'eau brute agricole n'incite pas à l'évolution des comportements.

³⁴ Source : Observatoires des services publics d'eau et d'assainissement, juin 2022.

Chapitre IV

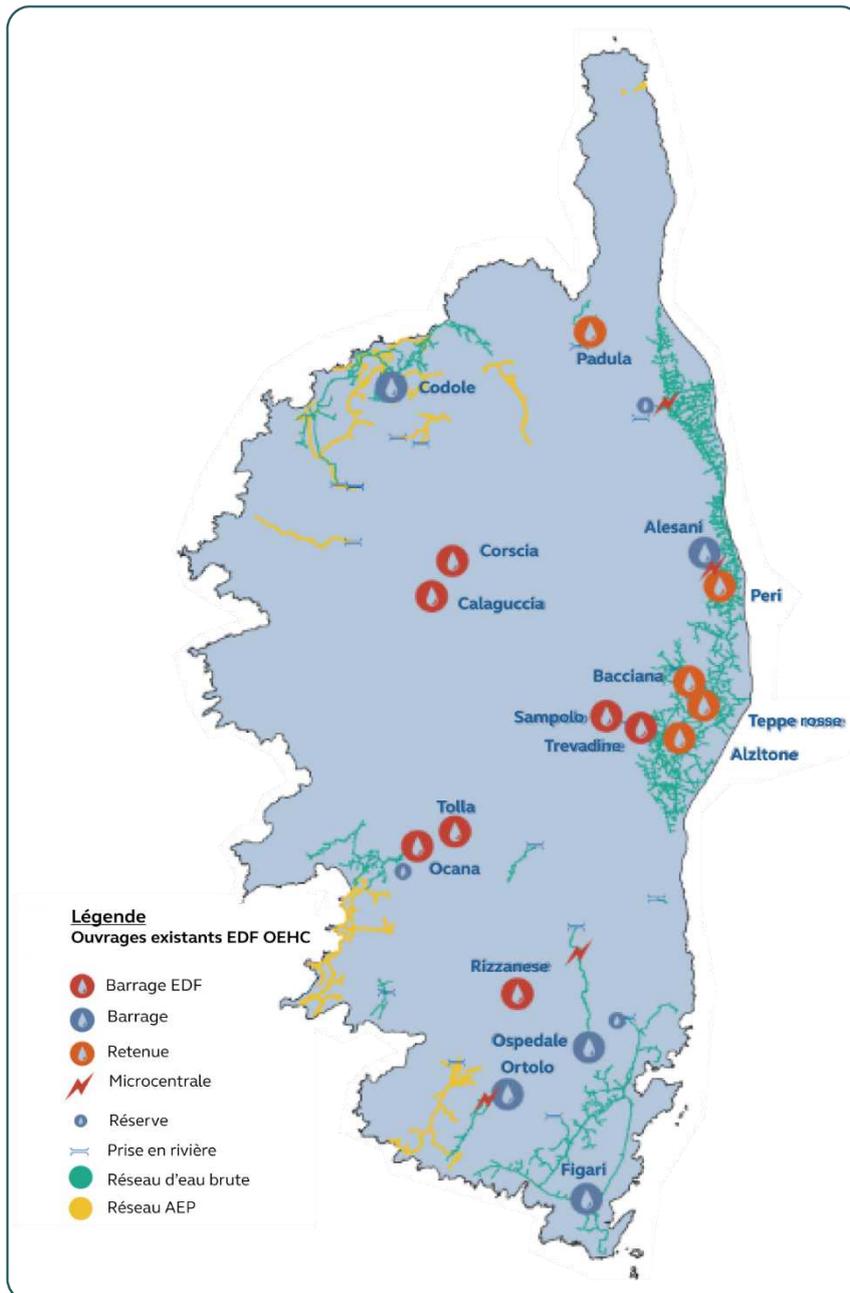
La sécurisation de la couverture des besoins en eau et la préservation des milieux aquatiques

I - Le renforcement des capacités de stockage existantes et des transferts, sans création de ressources supplémentaires

Les capacités annuelles de stockage des ouvrages gérés par l'OEHC sont de l'ordre de 46 M de m³, auxquelles s'ajoute un « droit d'eau » de 35 M de m³ sur le volume d'eau stocké par EDF, soit un volume total annuel d'un peu plus de 80 M de m³. Ces capacités ont permis jusqu'à présent de couvrir les besoins actuels en eau³⁵.

³⁵ La carte n° 3 retrace les aménagements hydrauliques existants en Corse.

Carte n° 3 : aménagements hydrauliques en Corse



Source : site internet de l'OEHC

Les opérations réalisées sur la période ont principalement consisté à sécuriser les capacités de prélèvement existantes et à améliorer les transferts des ressources entre sous-secteurs hydrauliques. Des travaux de réhabilitation ont été également engagés afin de créer des ressources de substitution limitant les prélèvements en période d'été³⁶ et d'améliorer les rendements des réseaux.

L'essentiel des travaux a porté sur les secteurs de la plaine orientale, où se concentre la production agricole de l'île.

Certaines opérations toujours en cours, votées parfois il y a plus de dix ans, témoignent de retards importants dans l'exécution des travaux. À titre d'exemple, l'opération emblématique de sécurisation de la prise du Golo³⁷, approuvée le 20 décembre 2013, a fait l'objet d'un nouveau plan de financement en 2017. Les travaux n'ont démarré qu'en 2020, soit plus de six ans après la date de la délibération. Leur achèvement est prévu en septembre 2023. Entre 2017 et 2020, les investissements structurants votés par l'Assemblée de Corse se référaient encore au programme hydraulique 2006-2015, adopté le 27 avril 2005.

Certaines opérations structurantes prévues par le programme n'ont jamais vu le jour, telle que la réalisation d'un nouveau barrage dans le sud-est. Les capacités de stockage des ouvrages gérés par l'OEHC n'ont pas été augmentées durant la période sous revue. Les dernières opérations de cette nature réalisées par l'office datent du début des années 2000³⁸.

Depuis 2019, l'absence de PTGE engagé en Corse n'a pas permis de débloquent les aides dédiées par l'agence de l'eau au financement de réserves de substitution.

Les retards accumulés dans la réalisation de la programmation depuis 20 ans tendent à remettre en cause la capacité de la collectivité de Corse et de son office à mettre en œuvre le programme surdimensionné et non concerté prévu par le nouveau schéma « Acqua Nostra 2050 ». Le président du conseil exécutif de la collectivité de Corse ainsi que le président de l'office d'équipement hydraulique de Corse (OEHC) font valoir une nouvelle stratégie à venir. Le coût serait évalué à 230 M€ sur 2022 et 2033.

³⁶ Les travaux menés sur la période ont eu notamment pour but d'alléger les prélèvements sur le Tavignano et, partiellement, ceux du barrage d'Alesani.

³⁷ D'un montant prévisionnel de 3,3 M€, cette opération située au nord de la plaine orientale vise à augmenter le débit de prélèvement de la prise d'eau du barrage de Calacuccia, ouvrage d'EDF sur lequel l'OEHC dispose d'un droit d'eau de 15 M de m³.

³⁸ Il s'agit de la création du barrage de Bacciana et de la réhausse du barrage d'Alzitone. EDF a par ailleurs réalisé un barrage sur le Rizzanese (1,3 M de m³) en 2013, à vocation hydro-électrique.

II - Les solutions fondées sur la nature : des efforts à poursuivre en faveur de la préservation des milieux

Une autre manière de sécuriser la ressource en eau consiste à développer les solutions fondées sur la nature³⁹ et liées au grand cycle de l'eau.

Jusqu'à présent, les efforts des EPCI et des organismes financeurs ont porté principalement sur le petit cycle de l'eau. Le Sdage a néanmoins prévu des mesures destinées à préserver les milieux.

Les zones humides font partie des espaces prioritaires à préserver au regard de leur fragilité et leur rôle essentiel dans le bon fonctionnement des écosystèmes. En Corse, les zones cartographiées représentent 23 925 ha⁴⁰ en 2019.

Près de 30 % des zones humides inventoriées, soit 6 233 hectares, sont actuellement la propriété de la collectivité de Corse ou bien ont été acquises par le Conservatoire du littoral, avec l'aide de l'agence de l'eau. Entre 2019 et 2021, 85,6 ha ont fait l'objet d'acquisitions, rythme proche de l'objectif visant préserver et à restaurer 33 ha par an, fixé par l'accord-cadre conclu au titre du onzième programme d'intervention de l'agence.

Des plans de gestion stratégiques sont en cours d'élaboration sur environ 9 500 ha de zones humides. Toutefois, les actions de restauration réalisées dans ce cadre ne faisaient pas encore l'objet d'un suivi en 2019.

Le directeur général de l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse rappelle également que la restauration morphologique des cours d'eau et la désimperméabilisation sont aussi des solutions à mettre en avant même si les enjeux sont plus faibles que sur le continent.

³⁹ Ces solutions sont définies comme des actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés pour relever directement les défis de société de manière efficace et adaptative, tout en assurant le bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité. Source : UICN, 2016.

⁴⁰ Données issues du tableau de bord à mi-parcours du Sdage 2016-2021.

III - Les solutions alternatives visant à élargir les ressources utilisables, encore peu mobilisées

Le Sdage, comme le PBACC, prévoient d'encourager le recours au recyclage ou à la réutilisation de l'eau épurée traitée (projet dit de « REUT »).

Ces initiatives peinent toutefois à se concrétiser en Corse où des difficultés techniques rendent leur mise en œuvre onéreuse et longue. À l'échelle du bassin, la collectivité de Corse a lancé un premier diagnostic sur l'opportunité du recours à la REUT, dont les conclusions devaient être rendues en 2022.

À ce jour, un seul projet de cette nature a été mené, dans l'extrême-sud de l'île, pour l'arrosage d'un golf depuis la station d'épuration d'une commune. L'équipement de la station en 2017 et 2018, sur la base d'une dépense 2,9 M€ HT financée au titre du programme exceptionnel d'investissement pour la Corse (PEI) et d'un appel à projets de l'agence de l'eau, a généré des difficultés d'exploitation qui ont nécessité de nouveaux investissements pour en améliorer le fonctionnement.

D'autres projets ont été lancés. Mais ils se sont également heurtés à des difficultés liées notamment au faible dimensionnement de la station. Les travaux de la commune de Lama, prévus pour une durée de 24 mois, ont débuté en 2017, en vue d'une réutilisation arboricole des eaux usées.

Le PBACC préconisait de mener une étude d'opportunité sur la désalinisation, dispositif que certaines communes rurales, confrontées à des problèmes récurrents de sécheresse, appellent de leurs vœux depuis de nombreuses années. L'étude sur ce sujet, budgétée en 2019 à l'échelle de la région⁴¹, n'a pas encore été engagée. Sur le territoire du Cap Corse, qui est l'une des cinq zones en tension, une unité de dessalement d'une capacité de production d'eau potable de 500 m³ par jour est en cours d'autorisation.

*
**

⁴¹ Délibération n° 19/423 de l'Assemblée de Corse du 28 novembre 2019 relative à la mise en œuvre du PBACC.

La sécurisation de la couverture des besoins a permis de maintenir les capacités existantes mais pas d'accroître les ressources. Des transferts de ressources ont pu néanmoins être réalisés. Il existe d'importants retards dans les travaux de sécurisation. Les actions fondées sur la nature et la préservation des milieux sont balbutiantes. Elles concernent la préservation des zones humides et doivent être poursuivies. Les solutions alternatives visant à élargir les ressources utilisables sont encore peu mobilisées. Alors que l'étude sur la désalinisation prévue par le PBAAC depuis 2019 n'a pas encore été engagée, une initiative locale dans le Cap corse a été mise en place en urgence.

Liste des abréviations

BNPE :	Banque nationale des prélèvements en eau
BRGM :	Bureau de recherches géologiques et minières
CEREMA : ...	Centre d'études et d'expertise sur les risques, la mobilité et l'aménagement
CGCT :	Code général des collectivités territoriales
CLE :	Commission locale de l'eau
DREAL :	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EPCI :	Établissement public de coopération intercommunale
ESA	Espaces stratégiques agricoles
GEMAPI :	Gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations
ICPE :	Installations classées protection de l'environnement
INSEE :	Institut national de la statistique et des études économiques
IOTA :	Installations, ouvrages, travaux et activités
MISEN :	Missions interservices de l'eau et de la nature
ODARC :	Office du développement agricole et rural
OEHC :	Office d'équipement hydraulique de Corse
OFB :	Office français de la biodiversité
OUGC :	Organisme unique de gestion collective
PADDUC : ...	Plan d'aménagement et de développement durable de la Corse
PAOT :	Plan d'action opérationnel territorialisé
PBACC :	Plan de bassin d'adaptation au changement climatique
PDM :	Programme de mesures
PEI :	Programme exceptionnel d'investissement
PLU :	Plan local d'urbanisme
PTGE :	Projet de territoire pour la gestion de l'eau
SAGE :	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SCOT :	Schéma de cohérence territoriale
SDAGE :	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SIGEC :	Système d'information et de gestion des eaux de Corse
SOCLE :	Stratégie d'organisation des compétences locales en eau
ZRE :	Zone de répartition des eaux

Cour des comptes



Chambres régionales
& territoriales des comptes

ENTITÉS ET POLITIQUES PUBLIQUES

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

Cahier territorial n° 5
Grand Est

Rapport public thématique

Juillet 2023

Sommaire

Synthèse	5
Introduction.....	7
Chapitre I La situation de la ressource en eau dans le Grand Est et le niveau des prélèvements	9
I - La disponibilité et la qualité de l'eau	9
A - Des cours d'eau majoritairement en bon état chimique et peu exposés à la pression de l'irrigation	9
B - Des nappes souterraines en bon état quantitatif mais exposées aux pollutions d'origine agricole	10
C - Des pollutions récemment mises à jour, un risque supplémentaire pour la qualité de la ressource.....	11
II - La répartition des prélèvements et les conflits d'usage.....	12
A - Des prélèvements pour l'alimentation en eau potable stables et une ressource souterraine accessible.....	12
B - Des prélèvements industriels en diminution mais des conflits d'usage persistants.....	13
C - Le recours croissant à l'irrigation	13
III - L'évaluation des risques liés au changement climatique	14
A - Les plans d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.....	14
B - Le diagnostic régional des risques quantitatifs associés au changement climatique	14
Chapitre II La planification de la gestion des eaux face au changement climatique.....	17
I - La représentation des différentes parties prenantes dans la gouvernance.....	17
A - La coordination de l'État et des agences de l'eau à l'échelle régionale.....	17
B - Les limites de la gestion du grand cycle de l'eau à l'échelle des groupements de communes	18
C - Les limites de la gestion du grand cycle de l'eau à l'échelle du bassin versant.....	19
D - L'organisation inachevée de la gouvernance locale.....	19
E - Le rôle de facilitateur de la région Grand Est.....	20

II - La couverture territoriale et la cohérence des schémas d'aménagement et de gestion des eaux et de leur déclinaison opérationnelle.....	21
A - L'enjeu quantitatif insuffisamment pris en compte dans les schémas d'aménagement et de gestion des eaux	21
B - L'absence de planification dans des territoires exposés à des tensions quantitatives.....	23
C - Des documents de planification parfois obsolètes	24
D - Une mise en œuvre incomplète des plans d'action	25
III - La cohérence entre les documents de planification de la gestion de l'eau et les autres documents de planification territoriale	25
A - Une articulation imparfaite avec les schémas de cohérence territoriale.....	25
B - Une articulation imparfaite avec les plans locaux d'urbanisme	26
Chapitre III Les mesures visant à réduire les prélèvements d'eau et à mieux partager la ressource	27
I - Les mesures d'urgence : la réduction de la consommation en période de crise	27
A - Une organisation de la gestion des épisodes de sécheresse différenciée selon les départements	27
B - Des interrogations sur la qualité des données : le cas du Haut-Rhin.....	28
II - Les mesures de court terme : la délivrance et le contrôle des autorisations de prélèvements	29
A - Des synergies à rechercher entre services de l'État	29
B - Un exercice des missions de police de l'eau à réexaminer	29
III - Les mesures de long terme visant à réduire les prélèvements sur la ressource en eau	30
A - La résorption des fuites	30
B - La diminution des prélèvements	31
Chapitre IV La sécurisation de la couverture des besoins en eau et la préservation des milieux aquatiques	33
I - La préservation des milieux aquatiques et l'utilisation de solutions fondées sur la nature	33
A - La « désimperméabilisation » des sols	33
B - La renaturation des milieux aquatiques.....	34
II - Les infrastructures de stockage et les stratégies alternatives.....	34
A - Une solution écartée : l'augmentation de la capacité des infrastructures de stockage	34
B - Élargir la ressource utilisable : la réutilisation d'eaux usées.....	35
Liste des abréviations	37

Synthèse

Ce cahier territorial s'inscrit dans le cadre de l'enquête nationale sur la gestion quantitative de l'eau en période de changement climatique conduite par une formation commune à la Cour des comptes et aux chambres régionales et territoriales des comptes.

La ressource en eau demeure à ce jour abondante dans la région Grand Est. Deux masses d'eau souterraine sont toutefois identifiées comme présentant un déséquilibre quantitatif. La ressource en eau est également exposée à des pollutions d'origine industrielle et agricole qui sont à l'origine de conflits d'usage localisés et suscitent des tensions quantitatives lors des épisodes de sécheresse qui se multiplient.

À l'horizon 2050, malgré une stabilité anticipée du volume annuel total des précipitations, la modification du régime hydrologique menacerait durablement l'équilibre quantitatif dans treize territoires jusqu'à présent concernés par des pressions ponctuelles.

À ce jour, l'organisation de la gouvernance locale de l'eau ne permet pas de faire face à ces enjeux. En dépit du rôle de facilitateur assuré par la région Grand Est, les compétences locales ne sont, le plus souvent, pas structurées à l'échelle pertinente du bassin versant. Les territoires exposés à des tensions quantitatives ne font pas systématiquement l'objet d'une planification des opérations de gestion. Quand les plans existent, ils sont parfois obsolètes ou inappliqués et leur bonne articulation avec les autres documents de planification n'est pas toujours assurée.

À court terme, pour faire face aux sécheresses, les synergies entre services de l'État peuvent être améliorées et l'exercice des missions de police de l'eau doit être réexaminé.

Pour sécuriser l'approvisionnement en eau potable à plus long terme, les agences de l'eau aident à la réduction des prélèvements industriels et incitent les gestionnaires d'eau potable à engager des plans d'investissement. L'amélioration de la qualité des eaux dans les nappes les plus vulnérables est également nécessaire. L'adaptation au changement climatique suppose enfin d'améliorer la gestion des eaux de pluie et repose de manière plus générale sur des solutions préventives fondées sur la nature davantage que sur des stratégies alternatives (stockage et réutilisation).

Introduction

La région Grand Est recouvre le périmètre de l'agence de l'eau Rhin-Meuse et partiellement ceux des agences de l'eau Seine-Normandie et Rhône-Méditerranée-Corse. Le Rhin, la Moselle et la Meuse sont des cours d'eau dont la gestion est planifiée par des organisations internationales qui n'entrent pas dans le cadre de l'enquête.

Carte n° 1 : districts hydrographiques de la région Grand Est



Source : CRC Grand Est, d'après DREAL Grand Est et agences de l'eau, © IGN, BD topo®

Le cahier territorial s'appuie sur les contrôles de la région Grand Est, du département des Vosges, du syndicat départemental des eaux de l'Aube, du syndicat des eaux et de l'assainissement Alsace Moselle, de l'établissement public d'aménagement et de gestion de l'eau du bassin de la Largue, de la communauté de communes Sundgau, des directions départementales des territoires du Haut-Rhin et des Vosges, de la direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Grand Est et des agences de l'eau Rhin-Meuse et Seine-Normandie.

Chapitre I

La situation de la ressource en eau dans le Grand Est et le niveau des prélèvements

I - La disponibilité et la qualité de l'eau

A - Des cours d'eau majoritairement en bon état chimique et peu exposés à la pression de l'irrigation

Selon les états des lieux réalisés en 2019 par les agences de l'eau Rhin-Meuse, Seine-Normandie et Rhône-Méditerranée Corse en vue de l'adoption des schémas directeurs d'aménagement et de gestion de l'eau (Sdage) pour la période 2022-2027, 29 % des 1 171 masses d'eau de surface de la région étaient en bon état chimique au sens de la directive-cadre sur l'eau (DCE).

Les cours d'eau qui ne sont pas en bon état sont majoritairement soumis à des pressions d'origine agricole (nitrates et pesticides) et urbaines (rejets ponctuels et diffus de systèmes d'assainissement). La Meurthe et la Moselle subissent une pollution spécifique d'origine industrielle provenant des rejets de chlorures de calcium des soudières du bassin salifère lorrain.

Les prélèvements dans les eaux de surface ont diminué de 32 % entre 2012 et 2017 dans les bassins Rhin et Meuse. Cette diminution est essentiellement due à la baisse des prélèvements pour le refroidissement énergétique et pour la navigation. Les prélèvements ne constituent un facteur de risque de non atteinte du bon état en 2027 que pour une faible part des cours d'eau de la région, qui ne compte aucune zone de répartition des eaux pour les eaux superficielles. Pour ces cours d'eau cependant, des déséquilibres quantitatifs liés aux prélèvements pour l'irrigation apparaissent dès à présent en période d'étiage.

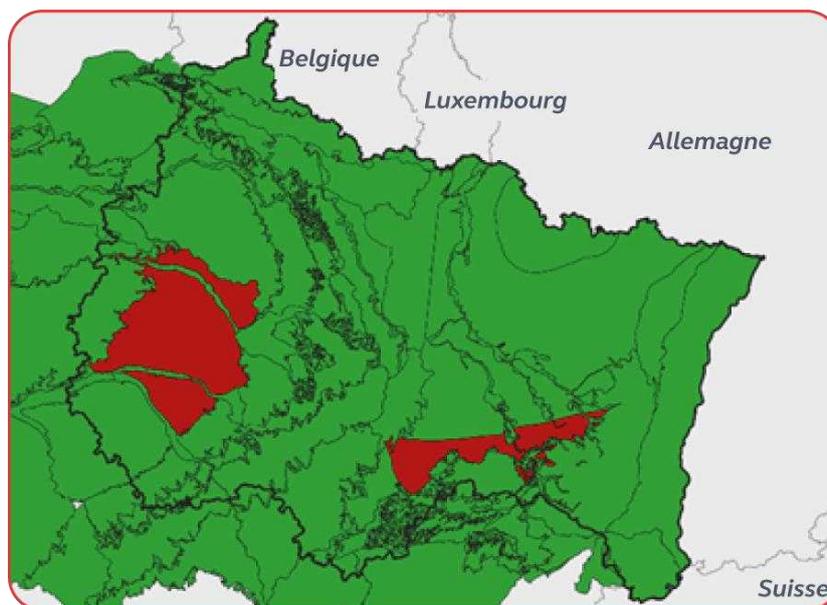
B - Des nappes souterraines en bon état quantitatif mais exposées aux pollutions d'origine agricole

Sur les 53 masses d'eau souterraine de la région, 51 sont en bon état quantitatif et 27 en bon état chimique au sens de la DCE.

Les deux masses d'eau souterraine identifiées comme présentant un déséquilibre quantitatif sont les nappes de la Craie de Champagne sud et centre, seul aquifère identifié en mauvais état quantitatif et qualitatif, et la nappe des Grès du trias inférieur (GTI) au sud de la faille de Vittel, qui fait l'objet de la seule zone de répartition des eaux souterraines de la région¹.

¹ La nappe profonde de l'Albien-Néocomien, qui s'étend jusqu'aux départements de l'Aube et de la Marne et fait l'objet d'une zone de répartition des eaux, n'est pas exploitée dans la région Grand Est.

Carte n° 2 : état quantitatif des eaux souterraines de la région Grand Est selon les états des lieux 2019 des Sdage



Source : CRC Grand Est, d'après DREAL Grand Est et agences de l'eau © IGN, BD topo®
Les aquifères en bon état au sens de la DCE apparaissent en vert et ceux qui ne le sont pas en rouge.

Les pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates, pesticides) sont la cause principale de non atteinte du bon état chimique. Les nappes de la Craie de Champagne et du Senonais, du plateau lorrain dans le bassin versant du Rhin et de la plaine d'Alsace sont concernées par des dépassements du seuil pour la teneur en nitrates et pour la teneur en pesticides. Les activités industrielles présentes ou passées ont également des conséquences importantes sur la qualité des eaux souterraines. Les bassins ferrifères et houillers subissent une pollution liée aux activités minières passées.

C - Des pollutions récemment mises à jour, un risque supplémentaire pour la qualité de la ressource

Les eaux de surface de la région sont également exposées aux pollutions liées aux substances dites « ubiquistes ». Ces dernières présentent un caractère persistant et demeurent dans les milieux aquatiques à des concentrations supérieures aux normes de qualité environnementale. Elles ne sont pas prises en compte pour l'évaluation de l'état chimique de

l'eau en l'absence de levier d'action pour les réduire. Mais certaines sont néanmoins identifiées dans les états des lieux des Sdage. En les prenant en considération, la majorité des eaux de surface de la région serait considérée comme en mauvais état.

Concernant les eaux souterraines, de nouvelles sources de pollution non mentionnées dans les états des lieux ont été mises en évidence dans le cadre du projet ERMES² (résidus médicamenteux, produits plastifiants, édulcorants, etc.). En période d'étiage, la concentration des substances polluantes non identifiées dans les états des lieux des Sdage mais surveillées pour évaluer la qualité sanitaire de l'eau s'accroît. Localement, le dépassement des seuils affecte la disponibilité de la ressource. Ainsi, depuis 2017, une dizaine de communes de la communauté de communes Sundgau ont connu pendant l'été une rupture de l'alimentation en eau potable qui a nécessité son acheminement par camions citernes.

II - La répartition des prélèvements et les conflits d'usage

En ne tenant pas compte de ceux effectués pour refroidir les unités de production d'énergie, produire de l'hydroélectricité et alimenter les canaux, et restitués immédiatement sans altération chimique au milieu naturel, les prélèvements d'eau dans la région sont stables entre 2016 et 2019 (- 0,2 % et 1,2 M m³ en 2019).

A - Des prélèvements pour l'alimentation en eau potable stables et une ressource souterraine accessible

En 2019, les prélèvements pour l'alimentation en eau potable représentent 36 % du total. Ils sont stables par rapport à 2016. Prélevée à 90 % dans les ressources souterraines, l'eau destinée à la consommation humaine est accessible et son traitement moins coûteux que l'eau prélevée en surface. Néanmoins, du fait du caractère rural de la plus grande partie du réseau de distribution, son prix moyen est équivalent au prix moyen national (2,05 € TTC et 2,06 € TTC en 2019).

² Le projet « *évolution de la ressource et monitoring des eaux souterraines du Rhin supérieur* », porté à l'échelle transfrontalière par l'association pour la protection de la nappe d'Alsace (APRONA) sur la période 2007 – 2016 puis élargi à l'ensemble de la région Grand Est.

B - Des prélèvements industriels en diminution mais des conflits d'usage persistants

En 2019, les prélèvements industriels constituent la part la plus élevée du total régional³ (52 %), mais diminuent depuis 2016 (- 4 %). Les volumes d'exhaure⁴ du bassin houiller ont augmenté. Mais ils résultent de mesures de gestion assurées par l'État ou imposées aux industriels pour atténuer la remontée de la nappe consécutive à l'arrêt de l'activité minière. Malgré la très forte pression de prélèvement dans ce secteur, les niveaux des eaux souterraines présentent une tendance à la hausse.

Alors que les réservoirs miniers envoyés représentent plusieurs centaines de millions de mètres cube d'eau, le bassin ferrifère où l'exhaure a cessé doit quant à lui faire l'objet de mesures quantitatives préventives. Il s'agit de sécuriser l'alimentation en eau potable en raison du caractère impropre à la consommation de cette ressource pendant encore plusieurs dizaines d'années.

Dans le sud-ouest du département des Vosges, les prélèvements effectués par *Nestlé Waters Supply Est* pour l'embouteillage d'eaux minérales et par la fromagerie de l'Ermitage contribuent à déséquilibrer la recharge de la nappe des grès du Trais inférieur (GTI). Si les prélèvements industriels ont décri d'un tiers depuis une dizaine d'années, l'équilibre conditionnant la recharge de la nappe des GTI n'est pas encore atteint. L'autorisation de prélèvement dont bénéficie *Nestlé Waters Supply Est*, qui s'élevait à 1 M m³ annuels en 2001, est actuellement limitée à 500 000 m³. Au mois d'avril 2022, l'entreprise a demandé un abaissement de cette autorisation à 200 000 m³ suite à l'arrêt de la commercialisation de sa production en Allemagne.

C - Le recours croissant à l'irrigation

L'irrigation ne représente en 2019 que 12 % du volume total prélevé hors énergie et alimentation des canaux, mais il augmente de 21 % par rapport à 2016. Les deux principales zones d'irrigation agricole sont les nappes des Craies de Champagne dans la Marne et l'Aube et la nappe d'Alsace. Elles ne font pas l'objet d'une répartition des volumes prélevables par un organisme unique de gestion collective.

³ Hors usages liés à la production d'énergie et l'alimentation des canaux.

⁴ Eau provenant du pompage d'une fouille ou d'un ouvrage souterrain.

Des conflits d'usage apparaissent localement en été du fait de l'incompatibilité du volume prélevé à cette fin avec le bon fonctionnement écologique du milieu aquatique. Depuis 2015, la multiplication des épisodes de sécheresse accroît la fréquence de l'assèchement des cours d'eau « phréatiques » du Grand Ried en plaine d'Alsace. L'étude « GES'Eau'R »⁵ conduite par le bureau de recherches géologiques et minières à l'initiative de la région Grand Est a permis d'établir que cette situation était imputable à l'irrigation. Concernant la nappe des Craies de Champagne, une étude visant à déterminer les volumes prélevables est en cours de réalisation.

III - L'évaluation des risques liés au changement climatique

A - Les plans d'atténuation et d'adaptation au changement climatique

Les états de lieux des Sdage tiennent compte de l'évolution du climat. Mais l'horizon temporel proche de 2027 et les défis attachés à la qualité de la ressource déterminés par la directive-cadre sur l'eau ont pour conséquence que l'anticipation du changement climatique ne constitue pas l'enjeu principal des programmes de mesures associés dans un contexte où la ressource demeure abondante dans la région. Pour répondre à ces objectifs, les agences de l'eau ont adopté des documents de planification complémentaires. La stratégie d'adaptation au changement climatique du bassin Seine-Normandie a été adoptée le 8 décembre 2016 et le plan d'atténuation et d'adaptation au changement climatique du bassin Rhin-Meuse adopté le 23 février 2018. Le plan de bassin d'adaptation au changement climatique de l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse, adopté en 2014, est en cours de révision.

B - Le diagnostic régional des risques quantitatifs associés au changement climatique

En lien avec les agences de l'eau, la région Grand Est a initié la réalisation d'une étude visant à caractériser l'état quantitatif des ressources en eau du territoire à horizon 2030, 2050 et 2100. Le rapport intermédiaire approuvé par le conseil régional le 14 octobre 2021 identifie les territoires et les activités les plus exposés à l'attrition anticipée de la ressource.

⁵ Appui à la Gestion quantitative des Eaux souterraines du grand Ried.

Les deux scénarios d'évolution du climat sur lesquels repose l'étude, convergent vers le constat d'une stabilité du volume annuel total des précipitations à l'horizon 2050. Ils prévoient un léger excédent au printemps et en hiver ainsi qu'un léger déficit en été et en automne par rapport à la situation actuelle. L'augmentation des températures induirait une augmentation de l'évaporation et une modification du régime des pluies efficaces.

L'hypothèse retenue d'une augmentation de l'irrigation impliquerait un accroissement global des prélèvements de 13 % sur l'ensemble du territoire régional, quel que soit le scénario climatique. L'étude conclut à l'absence de tension généralisée sur la ressource en eau souterraine jusqu'en 2050, sauf pour les nappes déjà identifiées en mauvais état quantitatif par les Sdage en vigueur. Les tensions sur les ressources superficielles de la fin de l'été au début de l'automne pourraient toutefois se généraliser à l'horizon 2050.

Sur la base de ce constat, l'étude établit un diagnostic territorial sur 35 territoires et en identifie 13 comme plus exposés à l'avenir au risque de tension quantitative⁶ et ne faisant encore pas l'objet d'une planification de ces enjeux.

*

**

La ressource en eau demeure abondante dans la région Grand Est. Elle est néanmoins exposée à une pollution d'origine industrielle et agricole. Les prélèvements industriels et l'activité agricole sont à l'origine de conflits d'usage qui suscitent localement des tensions sur l'approvisionnement en eau potable.

Pour tenir compte des enjeux associés au réchauffement climatique, la région Grand Est a entrepris en lien avec les agences de l'eau la réalisation d'un diagnostic qui fait apparaître qu'à l'horizon 2050, malgré une stabilité anticipée du volume annuel total des précipitations, l'accélération du cycle de l'eau menacerait l'équilibre quantitatif dans treize territoires jusqu'à présent concernés par des pressions seulement ponctuelles.

⁶ Les zones de la plaine d'Alsace, Marne amont, Blaise, Aube amont, Saulx et Ornain, Moselle amont, Meurthe, Bruche, Moselle aval, Meuse aval, Ill amont, Haute Meuse et Aisne amont.

Chapitre II

La planification de la gestion des eaux face au changement climatique

I - La représentation des différentes parties prenantes dans la gouvernance

A - La coordination de l'État et des agences de l'eau à l'échelle régionale

Pour coordonner les interventions des services de l'État et des agences de l'eau, dont le périmètre ne correspond pas à celui de la région, un pôle « eau » régional a été créé le 2 novembre 2020 à l'initiative de la préfète de région. Il associe la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), les directions départementales des territoires (DDT), la direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et des forêts, l'office français de la biodiversité (OFB) et les agences de l'eau Rhin-Meuse, Seine-Normandie et Rhône-Méditerranée-Corse. La gestion quantitative de la ressource constitue le premier axe de travail du pôle.

Une commission « Économie et Partage de la Ressource en Eau » a été instituée en 2021 auprès du comité de bassin Rhin Meuse. Elle est chargée de coordonner les actions des parties prenantes en lien avec la gestion quantitative de la ressource en eau, déclinées dans les programmes de mesures et les plans d'action opérationnels territorialisés des missions interservices de l'eau et de la nature (MISEN).

B - Les limites de la gestion du grand cycle de l'eau à l'échelle des groupements de communes

Depuis l'entrée en vigueur de la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MATPAM), la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (Gemapi) est attribuée de manière exclusive au bloc communal, également compétent pour le petit cycle de l'eau.

La prévention des inondations constitue l'enjeu principal de la Gemapi et la gestion des milieux aquatiques en constitue le corollaire dans la mesure où les opérations qui s'y rattachent peuvent permettre de faciliter l'écoulement naturel des eaux et de préserver des zones d'expansion des crues. Dans ce cadre, les obligations qui pèsent sur les établissements publics locaux de coopération intercommunale (EPCI) concernent exclusivement la définition, l'entretien et l'exploitation des systèmes d'endiguement. La prise en compte des enjeux liés à la gestion quantitative de l'eau demeure partagée entre tous les niveaux de collectivités territoriales.

La sécurisation de l'approvisionnement en eau potable de la population, la préservation de l'activité économique et la protection de l'environnement conduisent les EPCI les plus exposés à mener une politique active de gestion quantitative de la ressource, notamment dans le cadre de contrats de territoires eau et climat (CTEC) conclus avec l'agence de l'eau Rhin Meuse.

L'exercice en commun de la Gemapi au sein de syndicats mixtes permet aux EPCI de mutualiser les coûts associés, de bénéficier de la qualité d'un service spécialisé et de la mettre en œuvre à l'échelle pertinente pour la préservation de la ressource en eau du bassin versant. Pour le syndicat de l'eau et de l'assainissement Alsace Moselle (SDEA Alsace Moselle), compétent en matière de Gemapi pour la quasi-totalité du département du Bas-Rhin et le bassin de la Sarre dans le département de la Moselle, la gestion des milieux aquatiques constitue un champ d'intervention autonome par rapport à la prévention des inondations. Également compétent en matière d'eau potable et d'assainissement, il met en œuvre une politique active de protection de la ressource qui intègre l'ensemble des enjeux associés à la gestion de l'eau.

C - Les limites de la gestion du grand cycle de l'eau à l'échelle du bassin versant

S'il satisfait aux conditions prévues par l'article L. 213-12 du code de l'environnement, un syndicat mixte compétent en matière de Gemapi peut être constitué sous la forme d'un établissement public territorial de bassin (EPTB) ou d'établissement public d'aménagement et de gestion de l'eau (EPAGE) à l'échelle de plusieurs sous-bassins versants et doit l'être quand le Sdage applicable le prévoit.

Sur le territoire de la région Grand Est, il existe à ce jour cinq EPTB et quatre EPAGE. Le SDEA Alsace-Moselle et le syndicat mixte Moselle Aval exercent ces missions dans des conditions équivalentes et sont en cours de transformation en EPAGE, en EPTB ou les deux⁷. Leur périmètre d'intervention ne recouvre pas cependant la totalité des territoires de la région présentant des enjeux en matière de gestion de l'eau.

Le Sdage Rhin-Meuse 2016-2021 recommandait la création d'un nouvel EPTB sur le bassin de l'Ill. En l'absence de proposition consensuelle des collectivités concernées, le préfet coordonnateur de bassin n'a toutefois pas engagé d'office la création de cet établissement public en application des dispositions de l'article L. 213-12 du code de l'environnement. Le Sdage 2022-2027 maintient la recommandation relative à la création d'un EPTB.

En outre, en raison des compétences qui leur ont été transférées, l'activité des EPTB existants est centrée sur la prévention des inondations. Elle ne s'étend pas à la gestion quantitative de la ressource. Le département des Vosges a ainsi annoncé sa volonté de ne plus assurer l'animation du Sage de la nappe des GTI quand il aura été approuvé. Les EPTB Meuse et Meurthe-Madon dont le périmètre recouvre partiellement ce territoire ne disposent pas à ce jour des compétences leur permettant de s'y substituer.

D - L'organisation inachevée de la gouvernance locale

En application de l'arrêté du 20 janvier 2016 modifiant l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des schémas d'aménagement et de gestion des eaux, les recommandations du comité de bassin en matière de

⁷ Dans ce dernier cas en application de l'article 213-12 du code de l'environnement tel que modifié par la loi n° 2022-217 du 21 février 2022 relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale.

gouvernance du cycle de l'eau sont précisées par une stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE) qui accompagne le Sdage. En tant qu'annexe, elle ne revêt toutefois pas le caractère opposable aux décisions administratives du Sdage.

Les SOCLE annexées aux Sdage 2016-2021 avaient néanmoins pour objectif de faciliter la prise en compte des enjeux liés à la gestion de l'eau – création de la Gemapi et transfert des compétences eau potable et assainissement aux EPCI - dans l'élaboration des schémas départementaux de coopération intercommunale (SDCI) prévus par l'article L. 5210-1-1 du CGCT, notamment en vue de « la rationalisation des structures compétentes en matière d'aménagement de l'espace, de protection de l'environnement et de respect des principes du développement durable ».

La prise en compte des orientations des SOCLE dans l'élaboration des SDCI de la région est cependant inégale et généralement limitée à leurs dispositions relatives au petit cycle de l'eau. Le SDCI, arrêté le 25 mars 2016 pour le département de l'Aube et prévoyant de rationaliser l'exercice des compétences dans le domaine du grand cycle de l'eau autour du SDDEA et sa transformation en EPAGE, fait figure d'exception.

S'agissant du petit cycle de l'eau, le report à 2026 du transfert automatique des compétences eau et assainissement aux EPCI contribue à la complexité de la gouvernance locale de l'eau dont l'organisation demeure à ce jour inachevée.

Ainsi, sur le secteur du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) de la nappe des GTI, outre la présence de 71 entités localement compétentes pour l'alimentation en eau potable et de trois EPTB (Saône-Doubs, Meurthe-Madon et Meuse), le périmètre du SAGE est positionné sur deux bassins hydrographiques (Rhin-Meuse et Rhône-Méditerranée). Il relève par conséquent de deux comités de bassin et deux agences de l'eau.

E - Le rôle de facilitateur de la région Grand Est

La région Grand Est a signé avec les agences de l'eau Rhin-Meuse, Seine-Normandie et Rhône-Méditerranée-Corse un accord-cadre pour la période 2017-2021, en cours de renouvellement pour la période 2022-2027. Il vise à assurer la bonne articulation des documents de planification, à élaborer des stratégies communes et à organiser le cofinancement de projets répondant à leurs objectifs communs.

La région Grand Est s'est saisie de toutes les compétences partagées en matière de gestion de l'eau prévues par l'article L. 211-7 du code de l'environnement et soutient financièrement, à ce titre, les maîtres d'ouvrage. L'exercice de la mission d'animation et de concertation dans le domaine de la gestion de l'eau prévue par cet article lui a permis d'asseoir son positionnement comme acteur de la gouvernance des bassins de son territoire.

La région Grand Est participe à l'amélioration de la connaissance du fonctionnement hydrologique du territoire. Elle adhère à la plupart des EPTB de la région, anime conjointement avec les agences de l'eau un réseau des Sage et exerce la fonction de structure porteuse des Sage III-nappe Rhin ainsi que des Sage des bassins ferrifère et houiller, en raison de la défection des collectivités qui assuraient ce rôle jusqu'à leur approbation dans ces deux derniers cas.

II - La couverture territoriale et la cohérence des schémas d'aménagement et de gestion des eaux et de leur déclinaison opérationnelle

Les articles L. 212-3 à L. 212-11 du code de l'environnement prévoient que des schémas d'aménagement et de gestion des eaux sont institués sur le périmètre d'un bassin versant ou d'un système aquifère pour satisfaire aux principes de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Leur périmètre est déterminé par le Sdage applicable et à défaut par le préfet de département sur initiative des collectivités territoriales qui en sont à l'origine. À défaut d'un Sage, d'autres documents contractuels comme les projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) peuvent constituer un cadre de planification de opérations de gestion quantitative de la ressource.

A - L'enjeu quantitatif insuffisamment pris en compte dans les schémas d'aménagement et de gestion des eaux

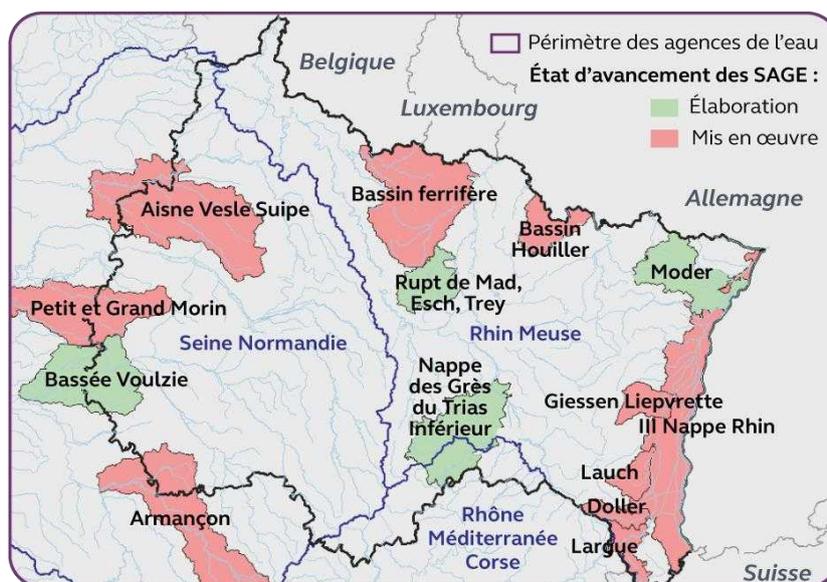
Au 1^{er} janvier 2022, la région Grand Est compte quinze Sage approuvés ou en phase d'élaboration. Le Sage Bassée-Voulzie et le Sage de la nappe des GTI, en cours d'élaboration, sont les seuls dont l'élaboration est prescrite par un Sdage applicable pour la période 2022-2027 dans la région Grand Est. Le SDAE Seine-Normandie propose également la création de Sage pour la nappe des Craies de Champagne et l'Aube.

Le Sage de la nappe GTI en cours d'élaboration vise uniquement à répondre à un enjeu de gestion quantitative de la ressource. La principale disposition du projet de règlement fixe des plafonds de prélèvement par type d'usage et par secteur, afin de les maintenir à un niveau inférieur à la capacité de recharge annuelle de la nappe et de permettre sa reconstitution.

Le projet de règlement prévoit également un objectif de rendement des réseaux imposé aux gestionnaires de la distribution d'eau potable sur le secteur du Sage à hauteur de 90 %. Le seuil de 85 % fixé par l'article D. 213-48-14-1 du code de l'environnement resterait applicable en cas de non-viabilité économique de la mesure. Les gains en termes d'économie d'eau attendus par l'amélioration des taux de rendement sont faibles au regard du coût des travaux engendrés. Ces derniers constituent l'essentiel des dépenses prévues par le projet de Sage.

D'autres Sage prennent en considération l'enjeu de gestion quantitative de l'eau. Dans le contexte spécifique de l'indisponibilité d'une ressource pourtant abondante du fait des pollutions liées à l'activité minière, le Sage du bassin ferrifère comporte un volet relatif à la sécurisation de la ressource en eau potable. Le Sage Giessen-Lièpvrette prévoit la définition de priorités d'usage entre irrigation et alimentation en eau potable en période d'étiage mais cette action n'a pas été mise en œuvre. Le Sage Largue, focalisé sur la préservation des milieux aquatiques et la reconquête du fonctionnement des cours d'eau dans sa version initiale, comprend depuis sa révision en 2016 des orientations plus larges intégrant la préservation de la qualité des eaux de la Largue et de ses affluents et la gestion quantitative des eaux.

Carte n° 3 : Sage de la région Grand Est au 1^{er} janvier 2022



Source : CRC Grand Est, d'après Gest'Eau, © IGN, BD topo®

Néanmoins les Sage existants n'intègrent pas tous un volet quantitatif. Aucun ne comporte, à ce jour, de règle contraignante de répartition des volumes prélevables. En outre, tous les territoires identifiés par le Sdage comme exposés à des tensions quantitatives ne font pas l'objet d'une prescription d'élaboration d'un Sage. Ainsi, la partie amont de l'Ill, dont la source se situe dans le Sundgau, pâtit d'une qualité médiocre des eaux et de déficits quantitatifs ponctuels qui pourraient justifier la mise en place d'un Sage.

B - L'absence de planification dans des territoires exposés à des tensions quantitatives

À défaut de Sage ou de leur volet quantitatif quand ils existent, d'autres outils contractuels sont mis en œuvre pour répondre aux enjeux de gestion quantitative de la ressource.

La préfète coordonnatrice de bassin a ainsi validé l'engagement d'un PTGE pour répondre aux enjeux liés à la multiplication des assècs des cours d'eau du grand Ried le 17 mai 2021. Instauré dans le cadre de l'instruction du Gouvernement du 7 mai 2019 qui vise à lutter contre la sécheresse et les effets du changement climatique, il a pour objectif

d'identifier des zones d'infiltration pour faciliter la recharge de la nappe et d'établir un programme de restauration des cours d'eau pour améliorer leurs fonctionnalités naturelles.

À défaut de document de planification associant l'ensemble des parties prenantes à l'échelle d'un bassin versant ou d'un aquifère ou de manière complémentaire quand ils existent, les agences de l'eau proposent aux collectivités et à leurs groupements des conventions bilatérales. L'établissement public d'aménagement et de gestion des eaux du bassin de la Largue (EPAGE Largue) ainsi que trois de ses membres (Mulhouse Alsace Agglomération, les communautés de communes Sundgau et Alsace Largue) ont signé un contrat de territoire eau et climat (CTEC) avec l'agence de l'eau.

Malgré ces initiatives, les territoires à enjeux ne font pas encore tous l'objet d'une planification contractuelle des opérations à mener pour préserver la ressource à l'échelle adéquate.

C - Des documents de planification parfois obsolètes

Les Sage sont élaborés sur la base d'un état des lieux de la ressource en eau et du milieu aquatique qui recense les différents usages qui en sont faits et comportent un plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) et un règlement édictant des règles de gestion de la ressource opposables aux tiers. L'article R. 212-44-1 du code de l'environnement prévoit que la commission locale de l'eau (Cle) délibère sur l'opportunité de les réviser tous les six ans.

La durée d'élaboration d'un SAGE peut être très longue. Le Sage de la nappe des GTI, prescrit par le SDAGE Rhin-Meuse 2009-2016 et pour lequel la Cle en charge de son élaboration a été instaurée en 2010 devrait être définitivement établi par arrêté préfectoral en mars 2023. Si cet objectif est atteint, la durée d'élaboration du Sage aura été de plus de 13 ans.

Quand ils sont approuvés, les Sage peuvent reposer sur des états des lieux datés et leur PAGD faire référence à des documents obsolètes sans que les Cle aient délibéré sur l'opportunité de les réviser pour les mettre à jour. Par exemple, les Cle des Sage Ill-nappe Rhin et du Sage du bassin ferrifère n'ont pas délibéré pour réviser les PAGD alors qu'ils ont été arrêtés respectivement en 2014 et en 2015.

D - Une mise en œuvre incomplète des plans d'action

Les Cle des Sage dont la chambre a contrôlé la mise en œuvre sont régulièrement constituées. Le taux de participation de leurs membres est satisfaisant, même si les réunions n'ont pas toujours lieu à la fréquence au moins annuelle prévue par le code de l'environnement.

Les PAGD ne font toutefois pas l'objet d'un tableau de bord permettant de suivre la réalisation des actions qu'ils prévoient. Le bilan de ces actions montre qu'elles ne sont pas toujours intégralement mises en œuvre. Si les actions devant permettre la sécurisation de l'alimentation en eau potable du bassin ferrifère identifiées par le PAGD comme prioritaires ont été réalisées, les opérations programmées relatives aux fonctionnalités écologiques des cours d'eau ne l'ont pas été.

III - La cohérence entre les documents de planification de la gestion de l'eau et les autres documents de planification territoriale

A - Une articulation imparfaite avec les schémas de cohérence territoriale

En application de l'article L. 212-1 du code de l'environnement, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) adopté par la région Grand Est le 22 novembre 2019 précise les conditions de son articulation avec les Sdage applicables et les agences de l'eau Rhin-Meuse, Seine-Normandie et Rhône-Méditerranée Corse ont été associées à sa rédaction. La règle 11 du SRADDET, « réduire les prélèvements d'eau », traduit notamment sa bonne articulation avec les orientations des Sdage en matière de gestion quantitative.

Cependant, depuis l'adoption du SRADDET, la région Grand Est a rendu quatre avis provisoires ou définitifs sur des schémas de cohérences territoriale (SCoT) en cours d'adoption ou de révision. Malgré la taille restreinte de l'échantillon, il ressort de ces avis que la règle n°11, « réduire les prélèvements d'eau », n'est pas reprise dans les SCoT.

B - Une articulation imparfaite avec les plans locaux d'urbanisme

La compatibilité des documents d'urbanisme avec les documents de planification de la gestion de l'eau est vérifiée par les DDT. La DDT des Vosges n'a observé aucune incompatibilité depuis 2016 bien qu'une attention particulière soit désormais portée à la mise en place de plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi). Ces derniers ont vocation à terme à recouvrir l'ensemble du territoire départemental. La DDT du Haut-Rhin constate que les rapports de présentation des documents d'urbanisme examinés se réfèrent au Sdage ou aux Sage mais que, dans neuf cas sur dix, ces documents restent laconiques sur la ressource en eau.

Pour sa part, l'EPAGE Largue déplore ne pas être associé d'emblée à l'élaboration ou la révision des PLU et des PLUi. Même si certains gestionnaires l'associent à ces démarches, l'EPAGE doit veiller à être présent auprès des porteurs de projets pour faire valoir les enjeux de l'eau dans ces documents.

*

**

La gestion du grand cycle de l'eau est une compétence partagée entre l'État et ses établissements publics, d'une part, et les collectivités territoriales, d'autre part. Lorsque les collectivités s'en saisissent, elle est exercée à l'échelle pertinente si elle est transférée à un EPTB ou à un EPAGE. Dans la région Grand Est, leur périmètre ne s'étend pas à tous les territoires présentant des enjeux et leur intervention en matière de gestion quantitative est limitée.

En dépit du rôle de facilitateur exercé par région Grand Est, les territoires exposés à des tensions quantitatives ne font pas systématiquement l'objet d'une planification de la gestion de l'eau. Quand les plans existent, ils sont parfois obsolètes ou inappliqués. Leur articulation avec les autres documents de planification territoriale n'est pas toujours assurée.

Chapitre III

Les mesures visant à réduire les prélèvements d'eau et à mieux partager la ressource

I - Les mesures d'urgence : la réduction de la consommation en période de crise

Les épisodes de sécheresse sont plus de plus nombreux ces dernières années. Avant la période de crise que la région a connu comme l'ensemble de la France à l'été 2022, les préfets de département ont, depuis 2017, réuni à de nombreuses reprises les comités départementaux de la ressource en eau⁸ pour adopter des mesures de restriction de la consommation d'eau. Hormis 2021, 24 à 35 réunions par an se sont ainsi tenues.

A - Une organisation de la gestion des épisodes de sécheresse différenciée selon les départements

Trois arrêtés déterminant les conditions de mise en œuvre des mesures de restriction de la consommation en période de sécheresse relevant du préfet coordonnateur de bassin sont en vigueur dans la région Grand Est. Les arrêtés du 5 janvier 2022 de la préfète coordinatrice des

⁸ Ces comités ont remplacé les « comités sécheresse » à partir de 2021.

bassins Rhin-Meuse et du 22 février 2022 du préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie identifient les sous-bassins nécessitant une coordination interdépartementale renforcée mais n'intègrent pas la mise en œuvre d'arrêtés cadres interdépartementaux. Pour le sud du département des Vosges inscrit dans la zone d'alerte Saône amont par l'arrêté cadre interdépartemental du 20 mai 2022, l'arrêté du 23 juillet 2021 du préfet coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée, détermine les mesures à adopter en période de sécheresse.

En vue d'harmoniser les mesures de restriction prises au niveau départemental, une doctrine régionale a été définie par la DREAL Grand Est. Depuis 2018, elle publie durant la période d'étiage du 1er mai au 31 octobre un bulletin de suivi des étiages pour permettre aux préfets de département de respecter les délais fixés de 6 jours maximum entre le franchissement du seuil d'alerte et la prise de mesures pour les bassins Seine-Normandie et Rhin-Meuse et de 8 jours maximum pour le bassin Rhône-Méditerranée. L'arrêté cadre inter-préfectoral du 26 juillet 2012 maintient néanmoins un dispositif particulier pour les départements alsaciens.

B - Des interrogations sur la qualité des données : le cas du Haut-Rhin

Dans le Haut-Rhin, les points de mesures définissant les seuils d'alerte des arrêtés sécheresse sont questionnés par de nombreux acteurs.

L'intervention de l'EPAGE Largue permet d'améliorer la connaissance encore très parcellaire du territoire par la réalisation d'études sur la filière herbe, sur les débits minimums biologiques ou par des campagnes de mesure de débit des affluents non équipés de station de mesure lors des périodes d'étiage. L'EPAGE Largue prévoit également d'instaurer un suivi continu sur la nappe des cailloutis du Sundgau avec un captage équipé d'un piézomètre, et de constituer une instance regroupant les représentants des syndicats d'eau du territoire afin de partager et valoriser les données relatives à cette nappe à l'instar de l'observatoire de l'APRONA.

Outre celle du nombre de points de référence qui peut paraître limité, la question de la pertinence de l'emplacement des stations de mesure est également soulevée. Par exemple, sur le bassin versant de l'Ill, le point de référence suivi par la DREAL Grand Est est le piézomètre de Sundhoffen, alors que sur le site de son emplacement le débit de l'Ill est soutenu par le Rhin. De ce fait, des cours d'eau connaissent des situations d'étiage sévère avant que l'alerte sécheresse ne soit déclenchée.

Dans le cadre de la révision de l'arrêté-cadre interdépartemental pour les départements alsaciens, une nouvelle zone d'alerte sera créée pour surveiller spécifiquement la zone du Grand Ried en tirant les conséquences de l'étude « GES'Eau'R ».

II - Les mesures de court terme : la délivrance et le contrôle des autorisations de prélèvements

A - Des synergies à rechercher entre services de l'État

Une MISEN est constituée dans chaque département afin de faciliter la collaboration des différents services de l'État chargés de la police de l'environnement dont font partie la direction départementale de l'emploi, du travail, des solidarités et de la protection des populations, la DREAL, l'agence régionale de santé et l'OFB.

Dans le département des Vosges, la MISEN est animée par la DDT. Son comité stratégique se réunit une à deux fois par an sous la coprésidence du Préfet et du procureur de la République. Il a pour objet de faire le bilan des contrôles passés et de renouveler les principales orientations des plans de contrôle afin de vérifier l'atteinte des objectifs fixés par la directive cadre sur l'eau. Afin d'améliorer le partage de l'information entre les services concernés, la DDT des Vosges a mis en place une plateforme d'échanges de données.

B - Un exercice des missions de police de l'eau à réexaminer

Dans le département des Vosges, les ressources de la DDT sont principalement affectées à l'instruction des demandes d'autorisation de prélèvement. Les instructions sont le plus souvent réalisées sur pièces. Une expertise externe peut être requise pour les demandes les plus complexes portant sur les prélèvements en nappe d'eau souterraine, dont le fonctionnement est difficilement modélisable. La majeure partie du temps de travail des agents chargés de la police de l'eau n'est plus consacrée au contrôle mais aux mesures de prévention envers les différents acteurs.

La situation dans le Haut-Rhin est analogue. Une part importante du travail des inspecteurs de la DDT relève du conseil aux pétitionnaires, en particulier aux collectivités qui ne disposent pas de compétence interne. De 2016 à 2021, le service « eau » de la DDT a traité 211 déclarations et 3 autorisations au titre des installations, ouvrages, travaux et activités ayant un impact sur l'environnement et n'a effectué que 9 contrôles. Les moyens dédiés à la police de l'eau sont compris, sur l'ensemble de la période, entre sept et huit équivalents temps plein, et à moins d'un équivalent temps plein (entre 0,35 et 0,5) pour le contrôle des prélèvements.

Sans compenser l'insuffisance des contrôles, l'EPAGE Largue assure, au titre de ses missions, la surveillance quotidienne du bassin versant (surveillance de terrains et relevés) et intervient en concertation avec les services de police de l'eau et de l'office français de la biodiversité (OFB), à qui il peut transmettre tout document. Il exerce un rôle de « lanceur d'alerte » et contribue ainsi à la protection des secteurs particulièrement fragiles.

III - Les mesures de long terme visant à réduire les prélèvements sur la ressource en eau

Les états des lieux des Sdage applicables montrent que l'amélioration de la disponibilité de la ressource dans la région Grand Est implique aussi celle de l'état chimique et écologique des nappes et des cours d'eau. Outre la reconquête du bon état de l'eau, des mesures de gestion quantitative sont poursuivies pour réduire les tensions présentes et anticipées.

A - La résorption des fuites

Depuis 2010, en application de l'article L. 2224-7-1 du CGCT, les autorités gestionnaires d'un service d'eau potable dont le taux de perte s'avère supérieur à un taux fixé par décret doivent adopter un schéma de distribution de l'eau potable, intégrant un plan de résorption des fuites. Depuis 2021, ce schéma doit désormais « tenir compte de l'évolution de la population et des ressources en eau disponibles ».

Il apparaît toutefois que l'adoption de ces schémas, qui doit intervenir au plus tard le 31 décembre 2024, n'est pas encore généralisée et que les groupements spécialisés respectent davantage cette obligation que les établissements publics de coopération intercommunales ou les communes encore compétentes.

Ainsi, la communauté de communes Sundgau qui exploite en régie directe le réseau d'eau potable de son territoire, n'est pas encore dotée d'un tel schéma, tandis que le SDDEA et le SDEA Alsace-Moselle en disposent. Le schéma du SDEA Alsace-Moselle intègre notamment des travaux d'interconnexions nécessaires à la sécurisation des secteurs déficitaires au vu des projections de consommation et de production.

Dans le département des Vosges, la DDT a engagé une démarche visant à améliorer la performance des réseaux des gestionnaires et à assurer leur conformité aux obligations réglementaires relatives à la réduction des pertes du réseau de distribution d'eau potable. Les collectivités concernées ont été destinataires d'un courrier leur rappelant leurs obligations en la matière et la possibilité de faire appel aux financements disponibles auprès de l'agence de l'eau et du département des Vosges.

B - La diminution des prélèvements

Les agences de l'eau accompagnent les entreprises pour réduire les prélèvements industriels. L'agence de l'eau Rhin Meuse accorde aux industriels des subventions en vue d'une adaptation des procédés permettant de réduire les besoins en eau. Des contrats industriels eau et climat (CIEC) ont été signés avec des industriels concernés sur les territoires à enjeux, comme la brasserie industrielle de la Licorne à Saverne pour diminuer le volume d'eau nécessaire à la production de bière. Un CIEC est également en préparation avec la fromagerie l'Ermitage concernée par le Sage de la nappe GTI.

Les enjeux de gestion quantitative ne font pas l'objet d'interventions contractualisées entre les agences de l'eau et la chambre régionale d'agriculture Grand Est, mais la question de l'irrigation et de la sobriété des cultures est traitée en partenariat avec les chambres départementales, en particulier avec la chambre interdépartementale d'Alsace

Bien qu'elle n'incite pas à la réduction des prélèvements, la tarification dégressive de l'eau est encore communément pratiquée dans les territoires ruraux.

*

**

Alors que les épisodes de sécheresse se multiplient, l'organisation de la gestion des situations de crise demeure différenciée selon les départements. À court terme, des synergies à rechercher entre services de l'État peuvent améliorer la réponse apportée et le renforcement du contrôle des prélèvements, contribuer à un meilleur partage de la ressource.

À plus long terme, les schémas de distribution de l'eau doivent permettre de réduire les pertes des réseaux d'eau potable. Les agences de l'eau aident les industriels à réduire leurs prélèvements, mais cette question n'est pas abordée avec les représentants des professions agricoles et le recours à l'irrigation devrait continuer à croître.

Chapitre IV

La sécurisation de la couverture des besoins en eau et la préservation des milieux aquatiques

I - La préservation des milieux aquatiques et l'utilisation de solutions fondées sur la nature

A - La « désimperméabilisation » des sols

Les scénarios d'anticipation des effets du changement climatique dans la région Grand Est retiennent l'hypothèse d'un maintien du niveau annuel des précipitations accompagné d'une modification du régime des pluies efficaces pour la recharge des aquifères. Dans ce contexte, la gestion des eaux pluviales constitue une des priorités des programmes d'intervention des agences de l'eau. L'agence de l'eau Rhin-Meuse soutient dans le cadre de contrat territorial Eau et Climat (CTEC) les programmes de désimperméabilisation de l'espace public portés par les grandes collectivités urbaines du bassin (Eurométropole de Strasbourg, métropole du Grand Nancy, Metz métropole, communauté d'agglomération d'Épinal).

En lien avec les agences de l'eau, la région Grand Est a adopté en avril 2022 un nouveau dispositif d'aide intitulé « Changement climatique et impact sur les ressources en eau et les milieux naturels - Anticiper le

manque d'eau et les sècheresses ». Il prévoit de soutenir tous projets innovants ou structurants permettant de préserver les ressources en eau, restaurer les milieux naturels pour atténuer les impacts du changement climatique et sécuriser l'accès à la ressource sur le territoire de la région. La majorité des projets subventionnés visent à mettre en œuvre des systèmes de récupération des eaux pluviales.

B - La renaturation des milieux aquatiques

La stratégie des agences de l'eau et de la région Grand Est met en avant la fonction d'« infrastructure verte » des milieux naturels qui rendent de manière pérenne et durable de multiples services d'intérêt général (autoépuration, biodiversité, régulation des inondations et des étiages, etc.) et permettent la préservation de la disponibilité de la ressource. Sont notamment soutenues dans le cadre du dispositif « Restauration des cours d'eau et des milieux aquatiques » de la région Grand Est des travaux de restauration de la fonctionnalité des milieux aquatiques comme les opérations de reméandrage, de renaturation de la rive, de reconnexion de bras morts, de création de mares et de frayères et de suppression d'aménagements transversaux (passage à gué, buses).

II - Les infrastructures de stockage et les stratégies alternatives

A - Une solution écartée : l'augmentation de la capacité des infrastructures de stockage

L'EPTB Seine Grands Lacs a pour mission d'assurer le soutien d'étiage de la Seine et de ses affluents et de prévenir les inondations et exploite à cette fin des ouvrages de stockage situés en amont du bassin sur le territoire de la région Grand Est (le lac du Der sur la Marne, les lacs du Temple et d'Amance sur l'Aube et le lac d'Orient sur la Seine). Ces réservoirs permettent également d'assurer l'alimentation en eau potable de l'Île-de-France, d'alimenter la centrale de Nogent-sur-Seine et de faciliter le recours à l'irrigation des agriculteurs du territoire.

Deux autres infrastructures de stockage permettent de sécuriser l'alimentation en eau potable du territoire, le lac de Madine dans la Meuse pour l'agglomération messine et la retenue de Michelbach pour l'agglomération mulhousienne.

Si l'augmentation de volume des ouvrages actuels n'est pas exclue, il n'existe aucun projet majeur de nouvelle infrastructure de stockage d'eau à des fins d'alimentation en eau potable ou d'irrigation dans la région Grand Est. Les masses d'eau stockées dans les mines ennoyées du bassin ferrifère sont toutefois considérées comme des réservoirs dont l'exploitation sera possible dans quelques années quand les pollutions liées au passé minier auront diminué.

B - Élargir la ressource utilisable : la réutilisation d'eaux usées

L'apparition de tensions quantitatives dans le bassin Rhin-Meuse étant récente, les stratégies alternatives et en particulier la réutilisation des eaux usées sont peu développées à ce jour. Dans le bassin Seine-Normandie, les eaux de lavage et de process de l'industrie betteravière sont utilisées pour l'irrigation.

Dans le secteur du Sage des GTI, des expérimentations sont envisagées par les industriels afin de diminuer leurs prélèvements dans la nappe. C'est le cas de *Nestlé Water Supply Est*, qui a déposé une demande en ce sens auprès de la DREAL Grand Est, mais également de la fromagerie de l'Ermitage qui souhaiterait réutiliser des eaux pour des usages autres que la production agroalimentaire.

Liste des abréviations

APRONA	Association pour la protection de la nappe d'Alsace
CGCT.....	Code général des collectivités territoriales
CIEC	Contrat industriel eau et climat
CLE	Commission locale de l'eau
CTEC	Contrat de territoire eau et climat
DCE.....	Directive-cadre sur l'eau
DDT	Direction départementale des territoires
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EPAGE.....	Établissement public d'aménagement et de gestion des eaux
EPCI.....	Établissement public de coopération intercommunale
EPTB	Établissement public territorial de bassin
ERMES	Évolution de la ressource et <i>monitoring</i> des eaux souterraines du Rhin supérieur
GEMAPI	Gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations
GTI.....	Grès du trias inférieur
MISEN	Mission interservices de l'eau et de la nature
OFB	Agence française de la biodiversité
PAGD.....	Plan d'aménagement et de gestion durable
PDM.....	Programme de mesures
PLU(i)	Plan local d'urbanisme (intercommunal)
PTGE.....	Projet de territoire pour la gestion de l'eau
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau
SCoT	Schémas de cohérence territoriale
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SDCI	Schéma départemental de coopération intercommunale
SDDEA	Syndicat départemental des eaux de l'Aube
SDEA	Syndicat des eaux et de l'assainissement d'Alsace-Moselle
SOCLE.....	Stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau
SRADDET	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

Cour des comptes



Chambres régionales
& territoriales des comptes

ENTITÉS ET POLITIQUES PUBLIQUES

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

Cahier territorial n° 6
Hauts-de-France
Le bassin Artois-Picardie

Rapport public thématique

Juillet 2023

Sommaire

Synthèse	5
Introduction.....	7
Chapitre I L'appauvrissement de la ressource en eau dans le bassin Artois-Picardie	9
I - Des tensions accentuées par le changement climatique	9
A - Les premiers effets des évolutions climatiques et hydrologiques	9
B - Les tensions sur la ressource en eau.....	10
II - Les pressions exercées sur la ressource en eau	12
A - Une réduction des prélèvements différenciée selon les usages	12
B - Des conflits d'usage à anticiper pour l'avenir.....	15
Chapitre II La planification de la gestion des eaux face au changement climatique	17
I - Une gouvernance complexe	18
A - La gouvernance à l'échelle internationale	18
B - Les périmètres d'exercice de la gouvernance	19
II - La cohérence des schémas de gestion des eaux	21
A - La recherche de cohérence des différents schémas.....	21
B - La récente prise en compte de la gestion quantitative de l'eau	23
Chapitre III Des mesures pour réduire les prélèvements	25
I - Les mesures de court terme à intensifier	25
A - L'actualisation des autorisations de prélèvements	25
B - Le renforcement de la police de l'eau	26
II - Les mesures de long terme à promouvoir	27
A - Des expérimentations et initiatives récentes	27
B - Des financements croissants mais encore modestes.....	29
III - Les mesures d'urgence à coordonner.....	29
A - La cohérence des mesures	29
B - Des mesures de restriction pour réduire la consommation.....	31

Chapitre IV La sécurisation de la couverture des besoins en eau et la préservation des milieux aquatiques	33
I - La sécurisation de la distribution d'eau potable	33
A - Les pertes d'eau dans les réseaux de distribution	34
B - L'optimisation et l'exploitation de nouvelles ressources	36
C - Les réseaux interconnectés : mutualisation plus que préservation de la ressource	36
II - La préservation des milieux aquatiques et la biodiversité pour reconstituer la ressource	38
A - Une politique prise en compte à l'échelle du bassin	38
B - La clarification de la mise œuvre de la Gemapi.....	39
Liste des abréviations	43

Synthèse

Ce cahier territorial s'inscrit dans le cadre de l'enquête sur la gestion quantitative de l'eau en période de changement climatique sur la période 2016-2022 conduite par une formation commune à la Cour des comptes et aux chambres régionales et territoriales des comptes. Il porte exclusivement sur le bassin Artois-Picardie.

Ce bassin est marqué par une forte présence d'activités humaines. L'eau de surface est peu présente, à l'exception de deux fleuves transfrontaliers dont la gestion n'a pas été examinée dans le présent rapport. 94 % de l'eau potable provient des nappes souterraines.

La gestion quantitative de l'eau est une préoccupation récente. Sous l'effet du changement climatique, cette ressource devrait chuter de 20 % d'ici 2050. À terme, les deux tiers du territoire connaîtront une situation de tension. Certains sous-bassins sont déjà structurellement déficitaires en eau. D'autres subissent des restrictions d'usage lors des périodes de sécheresse. L'interconnexion des réseaux a permis jusqu'à présent de sécuriser la distribution en eau sans qu'aucune étude d'ensemble ne valide cette solution en cas d'appauvrissement généralisé de la ressource.

Ce constat doit conduire les différentes catégories d'utilisateurs (ménages, industriels, agriculteurs, administrations, etc.) à modifier leur comportement et réduire les prélèvements, ce qui est insuffisamment le cas. L'amélioration des réseaux pour réduire les fuites présente également un enjeu significatif pour préserver la ressource.

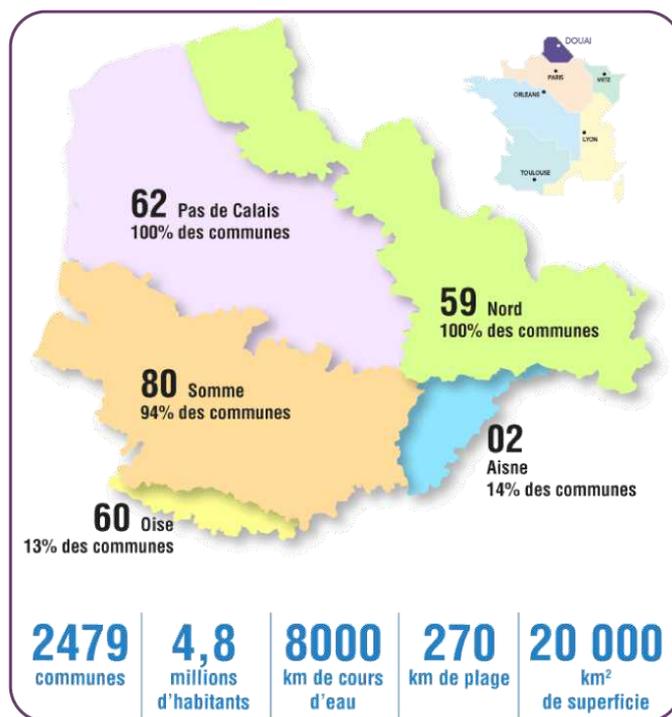
Le bassin Artois-Picardie est entièrement couvert par des schémas d'aménagement de gestion des eaux (Sage) par sous-bassin, ce qui constitue un atout pour la gestion de la ressource. Cependant leur périmètre ne correspond pas à celui des nappes phréatiques, ce qui implique de renforcer les coopérations inter Sage, notamment par l'élaboration de projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) sur des espaces adaptés non mis en œuvre actuellement.

La gestion des milieux aquatiques participe de la reconstitution et la préservation de la ressource en eau. Elle doit également être appréhendée sur un périmètre hydrographique cohérent qui n'est pas nécessairement celui des intercommunalités.

Introduction

En France métropolitaine, la gestion de l'eau s'exerce autour de sept bassins hydrographiques¹. La région Hauts-de-France s'étend sur deux d'entre eux. Le bassin Artois-Picardie concerne 65 % des communes de la région Hauts-de-France (2 465 communes) et 80 % de sa population (4,8 millions d'habitants). Le bassin Seine-Normandie couvre le sud de la région.

Carte n° 1 : présentation du bassin Artois-Picardie



Source : agence de l'eau Artois-Picardie

¹ Il s'agit d'une zone géographique à l'intérieur de 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. Cette zone est délimitée par une ligne au-delà de laquelle les eaux s'écoulent dans des directions différentes et vers d'autres réseaux de rivières.

D'une superficie de 20 000 km², le bassin Artois-Picardie est le plus petit bassin hydrographique métropolitain français.

Il est marqué par l'absence de grand fleuve et de relief important. Il comprend 273 km de littoral et seulement 1 000 km de canaux, rivières canalisées et *wateringues*² qui assurent l'interconnexion des différents bassins versants de rivière.

Ce bassin se caractérise aussi par une forte anthropisation³. Entre 2012 et 2016, le rythme d'imperméabilisation⁴ des sols est de 538 ha/an, ce qui affaiblit la reconstitution de la ressource en eau.

94 % de l'eau potable provient des nappes souterraines, ce qui est singulier⁵. Fin 2019, seulement 29 % des masses d'eaux souterraines sont en bon état chimique⁶ et 75 % sont déclassées par les pesticides. Tous les cours d'eau et plans d'eau sont en mauvais état en raison de la présence d'hydrocarbures aromatiques polycycliques⁷. En effet, le lourd passé industriel et d'exploitation de carrières, la pollution liée aux bombardements de la Première guerre mondiale et l'intensification de l'agriculture ont altéré la qualité de l'eau.

Ce cahier territorial, annexé au rapport sur la gestion quantitative de l'eau en période de changement climatique, examine la prise en compte de cette problématique exclusivement sur le bassin Artois-Picardie par les acteurs publics. Il s'appuie sur les contrôles de l'agence de l'eau Artois-Picardie, de la direction régionale de l'aménagement et du logement (DREAL) Hauts-de-France et de la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) du Nord. Les observations sont illustrées par les actions menées par le syndicat intercommunal de distribution d'eau du Nord–syndicat intercommunal d'assainissement du Nord (SIDEN-SIAN) et sa régie SIDEN-SIAN Noréade Eau, un des principaux établissements chargés de produire et de distribuer l'eau aux différents usagers.

² Terme flamand désignant les zones basses des polders assainies par l'homme.

³ L'anthropisation désigne la modification d'un milieu dit « naturel » par les activités humaines.

⁴ L'imperméabilisation des sols correspond au recouvrement par un matériau imperméable tel que le béton ou l'asphalte. Elle augmente le risque d'inondation et de pénurie d'eau.

⁵ Selon le centre d'information sur l'eau, au niveau national, 62 % de l'eau provient des eaux souterraines et 38 % des eaux de surface et notamment des cours d'eau. En comparaison, 97 % de l'eau produite par le syndicat des eaux d'Île-de-France provient des trois grands fleuves de la région (la Seine, la Marne et l'Oise).

⁶ Conformément aux critères d'évaluation et aux modalités de détermination de l'état des eaux souterraines définis dans l'arrêté du 17 décembre 2008.

⁷ Produits issus de tout processus de combustion incomplet au niveau domestique (gaz d'échappement automobile, chauffage individuel, etc.) et industriel (fumées d'incinération, sidérurgie, raffinerie de pétrole, centrale électrique thermique, fumées de bitume, etc.).

Chapitre I

L'appauvrissement de la ressource en eau dans le bassin Artois-Picardie

L'état quantitatif des nappes souterraines était satisfaisant jusqu'à une date récente. Toutefois certains territoires, comme celui des polders de l'Aa, les Flandres maritimes ou la Métropole Européenne de Lille sont structurellement déficitaires. En outre, des tensions sur la ressource sont de plus en plus fréquentes en raison des effets du changement climatique, ce qui présage de possibles conflits d'usages à venir.

I - Des tensions accentuées par le changement climatique

A - Les premiers effets des évolutions climatiques et hydrologiques

Les évolutions du climat et de l'hydrologie⁸ à l'échelle du bassin ont été projetées à horizon 2050.

À cette échéance, la température moyenne de l'air devrait s'élever de 2 °C, ce qui augmenterait l'évaporation des eaux de surface et l'évapotranspiration des plantes. La pluviométrie moyenne diminuerait de 5 à 10 %. Elle serait accrue en automne et en hiver et réduite l'été, ce qui

⁸ Projection faite dans le cadre du projet « Explore 2070 ».

entraînerait une augmentation à la fois des inondations et des sécheresses. Le niveau de la mer pourrait s'élever de 40 cm. Le débit moyen des rivières être réduit de 25 à 45 %. En conséquence, la recharge des nappes souterraines devrait diminuer de six à 46 %.

Parallèlement, la hausse des températures s'accompagnerait de besoins supplémentaires d'eau pour l'irrigation ou pour les usages domestiques (arrosage, piscine, etc.).

Les premiers effets de ces évolutions se sont manifestés. Entre 2017 et 2020, plusieurs épisodes de sécheresse se sont succédé, abaissant le niveau des nappes et cours d'eau, ce qui a conduit les préfets à décider de mesures de restriction de l'usage de la ressource (cf. *infra*). Cette tendance devrait se poursuivre.

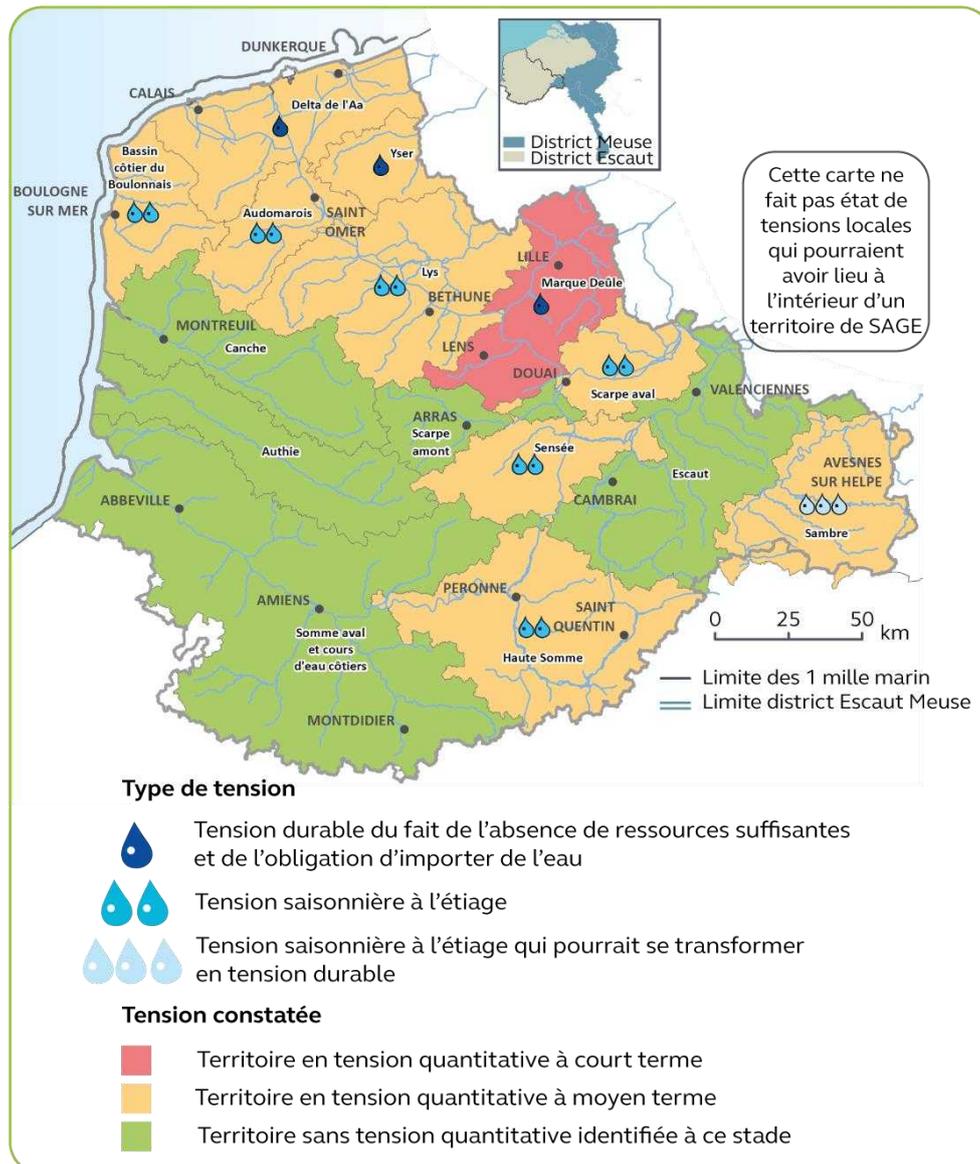
B - Les tensions sur la ressource en eau

Dans le cadre du plan d'adaptation climatique, l'agence de l'eau Artois-Picardie et la DREAL ont commandité une étude prospective de détermination des tensions sur la disponibilité d'eau à court et moyen terme.

Celle-ci repose sur des scénarios d'évolution climatique, de la démographie, et anticipe une évolution des usages permettant une économie d'eau qui apparaît hypothétique. Les épisodes de sécheresse ont déjà révélé une augmentation des besoins d'eau (arrosage des jardins et installations de piscines). Les évolutions en cours des activités agricoles et industrielles sont à l'augmentation des besoins en eau. De surcroît, l'étude anticipe une amélioration des réseaux, ce qui ne peut être assuré.

Compte tenu de ces incertitudes, les tensions sur la ressource d'eau identifiées à l'échelle des 15 sous-bassins Artois-Picardie pourraient être encore plus fortes.

Carte n° 2 : tensions quantitatives de la ressource en eau par sous-bassin



Source : agence de l'eau Artois-Picardie – SDAGE 2022-2027

Les deux tiers des sous-bassins connaissent des tensions d'eau. Seul celui de « Marque-Deûle » connaît déjà des tensions avérées. Mais neuf autres sont en situation de risque. Ceux du delta de l'Aa et de l'Yser le sont en raison d'absence de ressources suffisantes, ce qui les oblige à importer de l'eau. Sept autres connaissent déjà des tensions saisonnières au moment où l'eau est la plus basse.

À horizon de 2030, puis d'ici 2050, cette situation pourrait s'amplifier. Le territoire de la Sambre pourrait être en tension durable et celui de l'Escaut devenir à risque.

En définitive, les économies d'eau anticipées ne suffisent pas à compenser le moindre renouvellement des nappes. La ressource devrait chuter de 20 % à horizon 2050.

II - Les pressions exercées sur la ressource en eau

A - Une réduction des prélèvements différenciée selon les usages

1 - Les difficultés rencontrées dans la collecte et l'exploitation des données liées aux prélèvements

Les études que peuvent mener l'agence de l'eau Artois-Picardie et la DREAL pour proposer des solutions afin de sécuriser l'alimentation en eau potable du territoire se heurtent à un manque de fiabilité de certaines données disponibles.

D'une part, le volume prélevé, qui correspond à la part d'eau extraite du milieu naturel pour alimenter les structures en eau potable, est mal comptabilisé. Tous les volumes prélevés pour l'industrie⁹ ou l'irrigation agricole¹⁰ ne sont pas mesurés.

D'autre part, les volumes figurant dans les autorisations reflètent mal les volumes effectivement prélevés. Les autorisations délivrées il y a plusieurs dizaines d'années fixent un plafond de volume capté inatteignable¹¹, ce qui ne permet pas de refléter la tension quantitative éventuelle liée à l'activité effective du forage.

⁹ La DREAL recense les autorisations de prélèvements des installations classées protection de l'environnement (ICPE) pour des volumes supérieurs à 5 000 m³/an.

¹⁰ La DDTM recense les autorisations de prélèvements agricoles. Or tous les forages ne sont pas comptabilisés. Les contrôles opérés sont très limités.

¹¹ Certaines autorisations sont fixées en débit journalier maximum et non annuel. Le volume annuel calculé est donc surestimé.

Une meilleure connaissance de la ressource d'eau et de son utilisation est nécessaire pour définir une politique adaptée en matière de préservation de la ressource. Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) 2022-2027 a déjà intégré cette préoccupation en encourageant à une amélioration de la connaissance des données de la gestion de la ressource en eau.

2 - Une réduction des prélèvements

Sous réserve des remarques précédentes, une tendance à la baisse des prélèvements est observée à l'échelle du bassin.

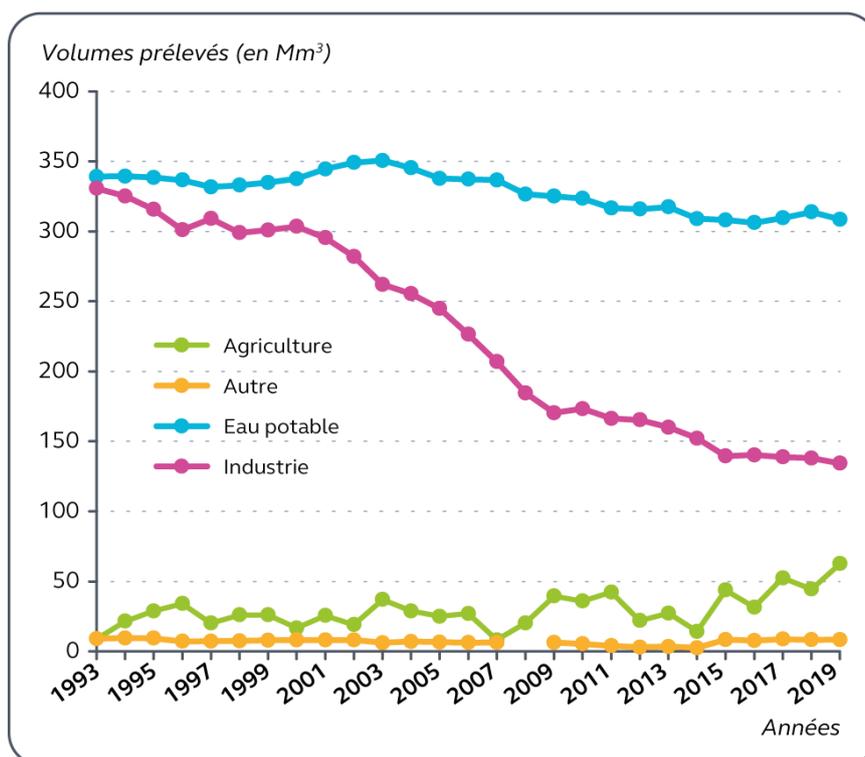
Le bassin recense 4 525 captages dont 39 % destinés à l'irrigation, 32 % à l'alimentation en eau potable et 28 % à l'industrie (le solde étant destiné à d'autres usages comme les loisirs, la production d'énergie, etc.).

En 2019¹², 514 M de m³ d'eau ont été prélevés, soit 5 % de moins sur 10 ans (- 27 M de m³) et un quart de moins sur 25 ans (- 181,5 M de m³).

Les prélèvements reculent globalement, mais des différences existent selon les usages, ainsi qu'en atteste le graphique suivant.

¹² Dernières données disponibles transmises par l'agence de l'eau Artois-Picardie.

Graphique n° 1 : évolution des volumes d'eau prélevés sur le bassin Artois-Picardie



Source : données communiquées par l'agence de l'eau Artois-Picardie

Les prélèvements sont destinés aux usages suivants et ont évolué comme suit en dix ans :

- 60 % servent la production d'eau potable (308,6 M de m³). Le volume capté a baissé de 5 % alors que la population a cru de 2 %, ce qui révèle un premier changement de comportement pour préserver la ressource ;
- 26 % servent à l'industrie (134,3 M de m³). En raison de la transformation de l'activité économique du bassin et notamment le déclin des industries sidérurgiques et textiles, le volume capté a chuté de 60 % sur 25 ans et de 21 % ;
- 12 % vont à l'agriculture (62,7 M de m³). Cette activité a nécessité une consommation d'eau en augmentation de 60 % ;
- 2 % servent aux autres usages (8,4 M de m³). Ils ont augmenté de 32 % (loisirs, énergie, etc.).

B - Des conflits d'usage à anticiper pour l'avenir

Les tensions sur la ressource n'ont pas encore provoqué de conflits d'usage. La baisse globale des prélèvements a en effet permis de satisfaire tous les usages, y compris lors des périodes de sécheresse. Toutefois certaines évolutions génèrent des inquiétudes pour l'avenir.

L'agriculture représente 12 % du volume prélevé. Cependant la part d'eau restituée au milieu naturel est faible, de sorte que la consommation nette s'accroît. La DDTM du Nord observe une augmentation des demandes de forages. La surface agricole équipée pour l'irrigation a doublé en dix ans, passant de 5 à 10 %. De surcroît, l'arrosage se concentre sur les périodes de l'année où les tensions sur la ressource sont fortes.

L'essor de l'industrie agroalimentaire et des besoins d'irrigation est principalement lié à la production de pommes de terre dont la sole¹³ a progressé de 30 % entre 2011 et 2018. Des industriels belges et néerlandais exploitent le foncier. Ainsi la surface d'exploitation légumière augmente au détriment des prairies. Les premières réclament de l'arrosage alors que ces dernières exercent un rôle fondamental dans la qualité de l'eau en fixant les nitrates.

Le changement de pratique agricole et l'adaptation des cultures à la disponibilité de l'eau sont nécessaires pour préserver durablement la ressource et éviter des tensions à venir.

La croissance de l'industrie de la boisson (production d'eau en bouteille et de bière) a accru la part de prélèvement.

Ces évolutions pourraient faire naître d'éventuelles tensions.

*
**

Le changement climatique accentue des tensions déjà perceptibles sur la ressource en eau dans le bassin Artois-Picardie. Pour prévenir des conflits d'usage, et dans le contexte d'une très forte augmentation des usages agricoles, ce constat impose de poursuivre la réduction des prélèvements.

¹³ Étendue de terre labourable destinée à une certaine culture pendant une période donnée de la rotation.

Chapitre II

La planification de la gestion des eaux face au changement climatique

La gestion quantitative de l'eau est une préoccupation récente des acteurs publics associés dans une gouvernance complexe et peu lisible.

La planification de la gestion des eaux face au changement climatique

Depuis la loi du 3 janvier 1992 dite « loi sur l'eau », un système de planification globale de la ressource est prévu à travers la réalisation des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) ainsi que les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage).

Les Sdage s'établissent à l'échelle d'un bassin hydrographique. Celui-ci est une zone délimitée par les lignes de partage des eaux. Les Sdage fixent, sur chacune de ces zones, les orientations fondamentales pour favoriser une gestion équilibrée de la ressource en eau entre tous les usagers (citoyens, agriculteurs, industriels) et les objectifs de qualité et de quantité à atteindre. Ils sont adoptés par un comité de bassin, instance qualifiée de « parlement de l'eau »¹⁴ et approuvés par le préfet coordonnateur de bassin.

¹⁴ Prévu par l'article L. 213-8 du code de l'environnement, le comité de bassin anime la concertation entre les usagers de l'eau, les élus et l'État pour débattre et définir les grands axes de la politique de l'eau dans chaque bassin hydrographique. Il peut être consulté pour toute question relative à la politique.

Les Sage déclinent, quant à eux, les orientations du Sdage au niveau des sous-bassins et proposent des mesures adaptées aux conditions locales. Ils sont établis par une commission locale de l'eau (Cle)¹⁵ et approuvés par le préfet coordonnateur de bassin.

L'agence de l'eau Artois-Picardie, établissement public à caractère administratif sous tutelle du ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, est chargée de mettre en œuvre à l'échelle du bassin les politiques nationales relatives à l'eau. Le préfet de la région Hauts-de-France préside le conseil d'administration de l'agence de l'eau Artois-Picardie depuis 2013, anticipant ainsi les évolutions apportées par la loi « 3DS »¹⁶.

L'agence est notamment chargée de la coordination du Sdage et des Sage qui en découlent. Son conseil d'administration réunit à parité des représentants des collectivités territoriales, de l'État et des usagers désignés par le comité de bassin.

I - Une gouvernance complexe

A - La gouvernance à l'échelle internationale

Le territoire du bassin Artois-Picardie est situé en amont de deux districts hydrographiques internationaux : l'Escaut, qui prend sa source près de Saint-Quentin (Aisne) et traverse la Belgique et les Pays-Bas, et la Sambre qui est un affluent de la Meuse.

Les différents États ou régions concernés par ces bassins internationaux ont créé des commissions internationales : la commission internationale de l'Escaut (CIE) et la commission internationale de la Meuse (CIM). Elles assurent une coordination pour la mise en œuvre de la directive-cadre européenne sur l'eau¹⁷ (DCE), la prévention et la lutte contre les pollutions accidentelles, la lutte contre les sécheresses et les inondations dont l'enquête n'a pas examiné les résultats.

¹⁵ Prévue par l'article L. 212-4 du code de l'environnement, la CLE élabore, modifie, révisé et suit le schéma d'aménagement et de gestion des eaux. Elle est composée de représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements, de représentants des usagers, de représentants de l'État.

¹⁶ Loi du 21 février 2022 relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale.

¹⁷ La directive-cadre européenne sur l'eau de 2000 (DCE) et la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 (LEMA) qui en découle sont deux textes centraux qui structurent la politique publique de l'eau en France.

L'exemple de la gestion transfrontalière des calcaires carbonifères

Cette nappe souterraine constitue une ressource stratégique pour la production d'eau potable utilisée par les régions flamande, wallonne et la France pour alimenter la métropole lilloise qui recense 1,2 million d'habitants.

Elle a été surexploitée. Son niveau a baissé d'un mètre entre 1963 et 1993. La diminution des prélèvements suite au déclin de l'industrie textile consommatrice en eau et aux économies réalisées par les industriels a permis une stabilisation du niveau de la nappe du carbonifère depuis une dizaine d'années. Toutefois, elle demeure la seule ressource classée en Zone de répartition des eaux (ZRE)¹⁸ dans le bassin Artois-Picardie.

Dès 2007, le principe d'une gestion concertée a été posé par les autorités compétentes. La Métropole Européenne de Lille a piloté un groupe de travail permettant un suivi transfrontalier de la qualité et de la ressource, qui a permis l'élaboration d'un modèle mathématique commun aux trois régions. En 2021, les autorités ont renouvelé leur intention de se concerter pour définir, d'ici 2023, un volume moyen annuel d'eau prélevable, l'attribution de quotas pour chaque partie, le recours accru à des dispositifs d'approvisionnement alternatif en eau potable et le renforcement de l'utilisation circulaire de l'eau, c'est-à-dire la réutilisation de l'eau usée après assainissement sans ponction dans la nappe.

B - Les périmètres d'exercice de la gouvernance

1 - Les usagers concertés à l'échelle du bassin Artois-Picardie

Le comité de bassin, qualifié de « parlement de l'eau », anime la concertation entre les usagers de l'eau, les élus et l'État pour débattre et définir les grands axes de la politique de l'eau.

¹⁸ En application de l'article R. 211-71 du code de l'environnement, les zones de répartition des eaux (ZRE) présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins.

Il compte 80 membres¹⁹. Sa composition²⁰ a évolué en 2021 pour permettre une plus grande représentativité des usagers non économiques.

La politique de l'eau est discutée entre le préfet coordonnateur de bassin (cf. *infra*) et le président du comité de bassin.

2 - Les services de l'État coordonnés au niveau de la région et du département

Le préfet de Région est également préfet coordonnateur de bassin. Il anime et coordonne la politique de l'État en matière de police et de gestion des ressources de l'eau.

Il préside la commission administrative de bassin²¹. Ses membres participent également au comité de l'administration régionale de l'État (CAR), qui coordonne les services au niveau régional, si bien que ces deux instances se superposent.

En décembre 2020, le CAR a validé le plan d'actions des services et opérateurs de l'État pour la gestion quantitative de la ressource en eau (PGRE). Il comporte 22 actions. Dix-huit mesures ont trait à la gestion structurelle de l'eau et visent à réduire la consommation d'eau pour les différents usages et permettre une meilleure connaissance et reconstitution de la ressource. Quatre mesures concernent la gestion conjoncturelle pour une meilleure anticipation et gestion des épisodes de sécheresse. Certaines de ces actions sont reprises dans le Sdage 2022-2027 du bassin.

Au niveau départemental, la mission interservices de l'eau et de la nature (MISEN) est l'instance de coordination entre services de l'État et établissements publics. Elle est chargée de la déclinaison départementale des politiques de l'eau et de la biodiversité²².

¹⁹ Il comprend quatre collèges. Le premier est composé des 32 représentants des parlementaires et collectivités locales. Le deuxième réunit 16 représentants de l'État et de ses établissements publics. Le troisième regroupe 16 représentants des usagers économiques (comme par exemple les producteurs d'eau, l'agriculture, l'industrie, etc.). Et enfin, le quatrième associe 16 représentants des usagers non économiques (comme, par exemple, des associations de protection du milieu aquatique, de défense des consommateurs, etc.).

²⁰ Conformément aux dispositions de l'article 34 de la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages.

²¹ Selon l'article R. 213-15 du code de l'environnement, la commission administrative de bassin est présidée par le préfet coordonnateur de bassin. Elle est composée des préfets de région, des préfets de département, des chefs des pôles régionaux de l'État chargés de l'environnement, du directeur régional de l'environnement, qui assure la fonction de délégué de bassin, et du directeur régional des finances publiques.

²² Elle est composée de la direction départementale des territoires et de la mer (DTM), de l'agence régionale de santé (ARS), de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), de la direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF), de l'agence de l'eau Artois-Picardie et du bureau de recherches géologiques et minières (BRGM).

II - La cohérence des schémas de gestion des eaux

A - La recherche de cohérence des différents schémas

1 - Les documents de planification

À l'échelle du bassin Artois-Picardie, le Sdage définit les orientations pour une gestion équilibrée de l'eau.

Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), élaboré par la région Hauts-de-France, comprend des orientations qui interagissent avec celles du Sdage.

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI), révisé pour la période 2022 à 2027, et le plan d'action marin sont également cohérents avec le Sdage.

Les orientations du Sdage sont déclinées au niveau de chaque sous-bassin. La totalité du bassin Artois-Picardie est couvert par un Sage (au nombre de 15), alors que la moitié du territoire national dispose de ce type d'outil.

Or, le périmètre des Sage correspond à celui de bassins versants hydrographiques de cours d'eau alors que les enjeux de gestion de la ressource en eau portent davantage sur les eaux souterraines, dont les masses d'eau peuvent concerner plusieurs territoires de Sage.

Un renforcement des coopérations entre les Sage doit être instauré pour préserver la ressource.

Le Sdage prévoit également que les documents d'urbanisme des collectivités tiennent compte de la disponibilité de la ressource en eau. L'agence de l'eau y veille particulièrement lorsqu'elle rend son avis sur l'élaboration des schémas de cohérence territoriale (SCoT) qui est un document intégrateur²³.

²³ Le SCoT est un document d'urbanisme qui, à l'échelle d'un territoire de projet ou bassin de vie (périmètre intercommunal ou au-delà), détermine l'organisation spatiale et les grandes orientations de développement d'un territoire. Il est chargé d'intégrer les documents de planification supérieurs (Sdage, Sage, SRADDET). On parle de SCoT intégrateur, ce qui permet aux PLU/PLUi et cartes communales de ne se référer juridiquement qu'à lui.

La prise en compte par la Métropole Européenne de Lille (MEL) de la préservation de la ressource d'eau dans ses documents d'urbanisme constitue un exemple de bonne pratique.

La préservation de la ressource d'eau dans les documents d'urbanisme de la Métropole Européenne de Lille

La Métropole Européenne de Lille rencontre des tensions pour alimenter en eau potable sa population d'1,2 million d'habitants.

Dans son plan local d'urbanisme adopté en 2019, elle a décidé de proscrire toute extension d'urbanisme sur les aires d'alimentation de ses champs captant qui couvrent une partie importante des communes du sud de son territoire. Pour cela, elle a installé un comité partenarial animé par son agence d'urbanisme pour examiner l'impact sur la ressource en eau des projets d'implantation sur son territoire.

2 - La répartition des compétences locales de l'eau

Le Sdage est accompagné d'une stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE). Celle-ci offre un descriptif de la répartition entre collectivités des compétences dans le domaine de l'eau. Elle formule des propositions d'évolution de leurs modalités de coopération.

Cette stratégie, révisée en 2022, identifie plusieurs leviers pour assurer la cohérence de la participation des collectivités dans la mise en œuvre de la politique de l'eau.

En premier lieu, elle formule des recommandations en vue d'une meilleure structuration pour exercer la compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (Gemapi) (cf. *infra*).

En second lieu, elle apporte un éclairage sur la distribution de l'eau potable assurée par 345 structures publiques²⁴. La répartition de la ressource est inégale sur le territoire, ce qui nécessite des transferts d'eau *via* des interconnexions (cf. *infra*). Ce constat impose d'avoir une approche globale de la ressource et de renforcer la coordination par la réalisation d'un schéma directeur des interconnexions à l'échelle du bassin, lequel fait défaut.

²⁴ Selon les données 2019, 172 communes, 135 syndicats intercommunaux, huit syndicats mixtes et 30 EPCI.

En conclusion, la politique de gestion des eaux est correctement définie à l'échelle du bassin. Une plus grande cohérence hydrographique doit être recherchée tant sur le « petit cycle » que sur le « grand cycle de l'eau ». Le nombre important d'acteurs publics exerçant des compétences différentes nécessite la mise en place d'instances de coordination, ce qui rend cette politique complexe et peu lisible. Les réflexions engagées sur la rationalisation des acteurs doivent se poursuivre, notamment en privilégiant leur regroupement.

B - La récente prise en compte de la gestion quantitative de l'eau

Le Sdage 2016-2021 relevait le bon état quantitatif des masses d'eau souterraine et ne faisait pas référence à la nécessité d'élaborer un plan de gestion de la ressource. Celui qui porte sur la période 2022-2027 relève le déficit structurel d'eau sur certaines parties du territoire. Il souligne l'apparition de tensions conjoncturelles. Plusieurs de ses orientations visent à assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource et à proposer des adaptations nécessaires au changement climatique.

Tout d'abord, il invite les Sage à définir les volumes de prélèvement disponibles et proposer une répartition par usage. Cette finalité implique la réalisation d'une structure de concertation entre les différents acteurs et usagers concernés ainsi que l'élaboration de règles de gestion des prélèvements. Les territoires en tension sont particulièrement concernés par cette disposition. Ils sont invités à formaliser un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE)²⁵. Jusqu'en 2021, aucun projet de ce type n'était formalisé.

Une approche transversale à l'échelle de chaque Sage serait à privilégier. D'une part, les masses d'eau souterraines qui fournissent la quasi-totalité de l'eau ne correspondent pas au périmètre des Sage. D'autre part, les besoins d'usages, les possibilités de recharge des nappes et les possibilités d'interconnexions des réseaux de distribution d'eau s'apprécient à l'échelle du bassin.

²⁵ Un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) est une démarche reposant sur une approche globale et coconstruite de la ressource en eau sur un périmètre cohérent d'un point de vue hydrologique ou hydrogéologique. Il aboutit à un engagement de l'ensemble des usagers d'un territoire (eau potable, agriculture, industries, navigation, énergie, pêches, usages récréatifs...) permettant d'atteindre, dans la durée, un équilibre entre besoins et ressources disponibles en respectant la bonne fonctionnalité des écosystèmes aquatiques, en anticipant le changement climatique et en s'y adaptant (source : instruction gouvernementale du 7 mai 2019).

Le Sdage incite les collectivités à tenir compte, dans leurs projets d'urbanisation, de la ressource en eau. Il recommande aussi de fixer une durée de validité et une limite de volume d'eau capté dans les autorisations de prélèvement. Enfin, il incite aux économies d'eau et à l'utilisation des ressources alternatives.

*

**

Si la gestion quantitative de l'eau est une préoccupation récente des acteurs publics, cette problématique est clairement identifiée dans le schéma directeur d'aménagement des eaux 2022-2027 adopté par le comité de bassin. Le territoire est entièrement couvert par des Sage, ce qui est unique en France. La déclinaison des mesures pour préserver la ressource est donc a priori facilitée. Cependant, la ressource en eau potable provient à 94 % des nappes souterraines, inégalement réparties sur le territoire. L'organisation en sous-bassins trouve donc sa limite et de fait, un renforcement des coopérations entre les Sage s'avérerait nécessaire.

Chapitre III

Des mesures pour réduire les prélèvements

La réduction des prélèvements constitue un enjeu pour restaurer le niveau des nappes et/ou limiter les effets du changement climatique. Des mesures structurelles de court et long terme visent à limiter le volume d'eau captée, alors que les mesures d'urgence encadrent la consommation lors des périodes de sécheresse.

I - Les mesures de court terme à intensifier

A - L'actualisation des autorisations de prélèvements

Deux administrations peuvent délivrer des autorisations pour les installations, ouvrages, travaux et aménagements impactant la ressource en eau, dit IOTA : la DDT pour les demandes classiques et la DREAL pour les demandes qui relèvent également du régime des installations classées protection de l'environnement (ICPE).

De nombreuses autorisations accordées sont anciennes. Elles fixent un volume d'eau prélevable qui ne correspond pas à la réalité des usages ou à la disponibilité de la nappe. En conséquence, le Sdage recommande de les actualiser périodiquement.

Entre 2016 et 2021, 926 déclarations pour des IOTA ont été instruites au niveau du bassin. À peine 5 % ont été refusées (47). Dans le Nord, sur la même période, la DDT a enregistré 164 déclarations. Elle a

contrôlé sur place 36 installations, dont un tiers ont révélé une non-conformité. L'examen ne portait pas sur le respect du volume d'eau prélevé, ce qui ne permet pas de s'assurer de l'impact sur la gestion quantitative de l'eau.

La DREAL a engagé une action concertée avec les ICPE fortement consommatrices d'eau pour réduire les prélèvements. Des réductions de prélèvements ont permis de réduire la consommation de 9,1 M de m³, soit 7 % de moins que l'autorisation de prélèvement accordée sur ces sites (129,3 M de m³). Des études technico-économiques de la gestion globale de l'eau leur ont aussi été prescrites.

Au niveau du bassin, il n'existe pas d'organisme unique de gestion collective (OUGC). Cette structure est chargée de la gestion et de la répartition des volumes prélevés à usage agricole. L'absence de création d'un tel organisme ne facilite pas la connaissance des prélèvements destinés à cet usage.

B - Le renforcement de la police de l'eau

La mission interservices des polices de l'environnement (MIPE), composante de la MISEN, assure la coordination des différents services²⁶. Elle agit dans le domaine de la police de l'eau.

La DREAL anime le réseau régional des MISEN, ce qui a permis d'élaborer une stratégie de contrôle qui aborde la gestion quantitative de l'eau selon deux axes : « assurer une gestion économe de l'eau par les ouvrages de prélèvements » et « faire respecter les contraintes de prélèvements en période de sécheresse pour assurer les usages prioritaires de l'eau ».

Dans le Nord, le plan départemental de la police de l'environnement décline la stratégie précitée. Les axes de contrôle ne sont pas clairement définis. Chaque service membre de la MIPE les fixe selon ses propres priorités. Pour l'eau, le contrôle des systèmes d'assainissement, des plans d'eau et du retournement des prairies est privilégié.

²⁶ Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM), direction départementale de la protection des populations (DDPP), direction régionale de l'alimentation de l'agriculture et de la forêt (DRAAF), direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), l'agence régionale de santé (ARS), office français de biodiversité (OFB), l'office nationale des forêts (ONF), groupement de gendarmerie départementale, les six parquets du département.

L'activité de la police de l'eau est difficile à apprécier. La DDTM a constitué un service départemental de contrôle pluridisciplinaire²⁷ mais les moyens humains spécifiquement mobilisés pour la police de l'eau ne sont pas connus. Elle renseigne très partiellement le logiciel Cascade utilisé au plan national pour la gestion des dossiers de la police de l'eau. Dans ce domaine et selon son rapport d'activité 2020, elle a traité 200 dossiers dont 50 concernent la protection des zones humides. 20 % ont fait l'objet d'un rapport de manquement administratif. Le détail par thématique, les modalités de contrôle mises en œuvre, les manquements pouvant donner lieu à une procédure pénale ne sont pas connus. Les relations entre les services administratifs et le parquet sont formalisées dans un protocole qui n'a pas été actualisé depuis 2014.

La mise en place d'un outil de suivi au plan régional et national des activités de contrôle au titre de la police de l'eau est nécessaire.

II - Les mesures de long terme à promouvoir

En conclusion des assises de l'eau de 2019, un objectif de réduction des prélèvements d'eau de 10 % en cinq ans et de 25 % en 15 ans a été fixé.

A - Des expérimentations et initiatives récentes

Le bassin Artois a été retenu comme « territoire d'expérimentation » et bénéficié de 40 M€ de crédits. Cela lui a permis de conduire des appels à projets dotés de 15 M€²⁸ pour conduire des études et projets visant à une réduction directe des consommations et le financement d'actions permettant la préservation des milieux humides et la protection qualitative de la ressource.

La diffusion du bilan des expérimentations financées au comité de bassin permettrait de relever les bonnes pratiques et d'inciter les différents utilisateurs à développer une stratégie pour économiser l'eau

²⁷ Eau, urbanisme, publicité, agriculture, remembrement.

²⁸ 3 M€ pour l'AAP sur l'innovation en matière de traitement d'eau, de diminution des pollutions ou de gestion quantitative, 6 M€ pour l'AAP sur les économies et 6 M€ pour la valorisation des eaux non conventionnelles en vue de réduire les prélèvements.

Par ailleurs, le plan de gestion de la ressource élaboré par la mission interservices de l'État (MISEBN) dans le Nord encourage les services publics d'eau et d'assainissement à mettre en œuvre une tarification incitative pour diminuer la consommation. En 2022, le syndicat intercommunal de distribution d'eau et d'assainissement du Nord (SIDEN-SIAN) a décidé de la progressivité des tarifs selon le volume consommé, ce qui rompt avec le principe de dégressivité généralement appliqué par les distributeurs d'eau. Cette expérimentation concerne, dans un premier temps, les ménages. Or, à l'échelle du syndicat, ces usagers consomment en moyenne 33,3 m³ par habitant, ce qui est très inférieur au ratio de 53,8 m³ relevé au niveau national²⁹, et présage de faibles marges d'économies de consommation. La mise en œuvre récente de cette nouvelle politique tarifaire ne permet pas encore de mesurer ses effets sur la consommation d'eau. Pour l'avenir, son bilan pourra être communiqué aux usagers et aux distributeurs d'eau.

Comme pour les tarifs, la mise en place d'actions ciblées selon les usagers offre des possibilités de réduire les usages.

Ainsi, plusieurs actions du Sdage et du plan de gestion de la ressource précité s'adressent au monde agricole. La stratégie de l'agence de l'eau porte principalement sur le volet qualitatif en encourageant le changement des systèmes de production agricole. Cependant, elle se préoccupe également de sa dimension quantitative. En 2021, elle a initié un appel à projets pour conduire des études sur l'adaptation des pratiques culturales, examiner l'impact des pratiques agronomiques sur l'infiltration des eaux de parcelles, ou encore la réutilisation d'eaux d'industrie agro-alimentaire pour l'irrigation.

Le secteur industriel est également concerné, notamment en encourageant à la mise en place d'une économie circulaire³⁰ de l'eau au sein du secteur industriel répondant à cette orientation. Le bassin dunkerquois est particulièrement concerné puisque 64 % du volume d'eau consommé (22 millions de m³) servent à l'industrie. Depuis 1972, un réseau d'eau industrielle a été développé permettant à 12 entreprises de disposer d'une eau pour leur activité. Ce type d'initiative doit se poursuivre en envisageant la réutilisation des eaux industrielles.

²⁹ Selon le centre d'information sur l'eau (CIEAU) en 2019.

³⁰ Réutilisation d'eaux rejetées par une activité à d'autre fin industrielle.

B - Des financements croissants mais encore modestes

Le programme pluriannuel de mesures identifie les actions à mettre en œuvre localement et les évalue financièrement pour atteindre les objectifs fixés par le Sdage.

Celui associé au Sdage 2016-2021 était évalué à 2,2 Md€, dont 80 M€, soit 3,6 %, étaient consacrés à la gestion quantitative de l'eau. Cette problématique est davantage prise en compte dans le Sdage 2022-2027. 142 M€, soit 6 % du programme estimé à 2,360 Md€, lui sont consacrés, et environ 30 % concernent l'adaptation au changement climatique.

Entre 2022 et 2027, il est prévu de consacrer 128,9 M€ pour sécuriser l'accès et l'alimentation en eau potable, 2,2 M€ pour encourager les économies d'eau des particuliers et des collectivités, 3,5 M€ pour encourager les économies d'eau dans le secteur industriel et artisanal, 4,5 M€ pour accompagner les projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) qui aborde la gestion quantitative et 2,9 M€ pour améliorer la qualité des aires de captages.

III - Les mesures d'urgence à coordonner

Selon l'article L. 211-3 du code de l'environnement, un dispositif d'anticipation, de gestion et d'évaluation est mis en œuvre par l'État pour faire face aux sécheresses hydriques. Il peut conduire à des mesures de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau.

A - La cohérence des mesures

1 - La cohérence des arrêtés encadrant l'usage de l'eau

Le préfet coordonnateur de bassin a révisé en 2018, puis en 2022, l'arrêté-cadre organisant la surveillance et la gestion de l'eau à l'échelle du bassin pour tenir des périodes de sécheresse de plus en plus fréquentes.

La tension sur la ressource est cotée à partir de seuils hydrométriques et piézométriques selon cinq niveaux de gravité : vigilance, vigilance renforcée, alerte, alerte renforcée et crise. En situation de vigilance, des campagnes d'information et de sensibilisation des usagers sont prévues. Or le niveau de vigilance renforcée³¹ appelle déjà des mesures coordonnées de limitation des usages de l'eau qui préservent l'activité économique.

³¹ Le niveau « vigilance renforcée » n'est pas prévu par la réglementation. L'article R. 211-66 du code de l'environnement, modifié en 2021, fixe les conditions de déclenchement de mesures selon quatre niveaux de gravité : vigilance, alerte, alerte renforcée et crise.

De surcroît, un arrêté interdépartemental fixe les principes communs de vigilance et de gestion des usages de l'eau pour les départements du Nord et du Pas-de-Calais. Il n'a pas été révisé depuis 2012. Son actualisation et sa mise en conformité avec l'arrêté-cadre sont nécessaires.

Les mesures de restriction ne sont pas prescrites par l'arrêté-cadre mais par des arrêtés pris par le préfet de département. Les situations de sécheresse rencontrées depuis 2017 n'ont pas eu la même intensité dans les deux départements précités, ce qui a pu générer des incompréhensions de la part des usagers sur les mesures différentes prises.

Le décalage entre le territoire où la tension est effective et celui concerné par les restrictions est difficile à apprécier. Dans le Nord, les tensions structurelles de certains sous-bassins et les interconnexions ont conduit le préfet à prendre fréquemment des mesures d'application départementale. Entre 2017 et 2020, il a pris 20 arrêtés pour encadrer l'usage de l'eau, parfois dans des délais rapprochés pour s'adapter à l'évolution de la situation hydrique. Cette situation s'est renouvelée en 2022. Le département était en situation de vigilance sécheresse depuis le mois de mai. Pour la première fois en juillet 2022, une partie de son territoire a été placé en situation de crise.

Les mesures prises doivent s'inscrire dans une approche globale de la ressource à l'échelle du bassin ou de sous-bassins versants, en tenant compte des interconnexions en place et à venir permettant de sécuriser la distribution d'eau.

2 - La coordination des instances de gestion de l'eau

Un comité interdépartemental de concertation lors des étiages sévères est prévu par l'arrêté interdépartemental de 2012. Il n'a été réuni qu'une fois.

Dans le Nord, la constitution d'un comité départemental de l'eau a été privilégié. Celui-ci aborde la gestion de la ressource de l'eau dans sa globalité et pas uniquement lors des périodes de sécheresse. Il réunit, deux à trois fois par an, les services de l'État, les représentants des commissions locales de l'eau qui portent les SAGE et les usagers. Instance de concertation sur la gestion de l'eau, il s'apparente au comité « ressources en eau » qui doit être installé depuis 2021³².

³² Instruction du 27 juillet 2021 relative à la gestion des situations de crise liées à la sécheresse.

L'arrêté-cadre de 2022 prévoit qu'une coordination des comités départementaux soit opérée, ce qui apparaît utile pour décider de mesures concertées pour l'usage de l'eau.

B - Des mesures de restriction pour réduire la consommation

Selon le niveau d'alerte, des restrictions d'utilisation de l'eau s'appliquent de manière différenciée pour chaque catégorie d'usagers.

Ainsi, dans le Nord, les mesures de limitation ou restriction de l'eau concernent les collectivités et particuliers (comme par exemple, pour les entretiens de réservoirs, l'arrosage des pelouses, le remplissage des piscines, le lavage des véhicules...), les agriculteurs et pisciculteurs (limitation de l'irrigation, obligation de tenir un registre de prélèvements), les industriels (réduction temporaire des autorisations de prélèvements, renforcement des dispositions de traitement des eaux...). Pour ces derniers, une baisse de 10 % de leur autorisation de prélèvement est appliquée. Cependant des mesures dérogatoires sont accordées. Des exceptions ont également été reconnues pour autoriser le remplissage des mares pour la chasse aux gibiers d'eau, ce qui témoigne de la prégnance de cette activité et de son impact sur la ressource en eau.

Les contrôles opérés pour s'assurer du respect de ces mesures sont difficilement quantifiables.

La définition de mesures appropriées facilement applicables constitue un enjeu dans la définition du prochain arrêté-cadre. De surcroît, la sensibilisation et l'information des utilisateurs doit être renforcée. Le bilan de la mise en œuvre des mesures prises entre 2017 à 2019 a révélé que ces derniers n'avaient pas toujours connaissance des décisions de restriction.

*

**

La réduction des captages d'eau constitue un enjeu pour restaurer et préserver le niveau des nappes souterraines dans un contexte de changement climatique. Pour cela, l'actualisation des autorisations de prélèvement et le renforcement de la police de l'eau sont nécessaires. En situation d'urgence, lors d'épisodes de sécheresse, les mesures de restriction prises par les préfets sont à coordonner pour être bien comprises des populations.

Chapitre IV

La sécurisation de la couverture des besoins en eau et la préservation des milieux aquatiques

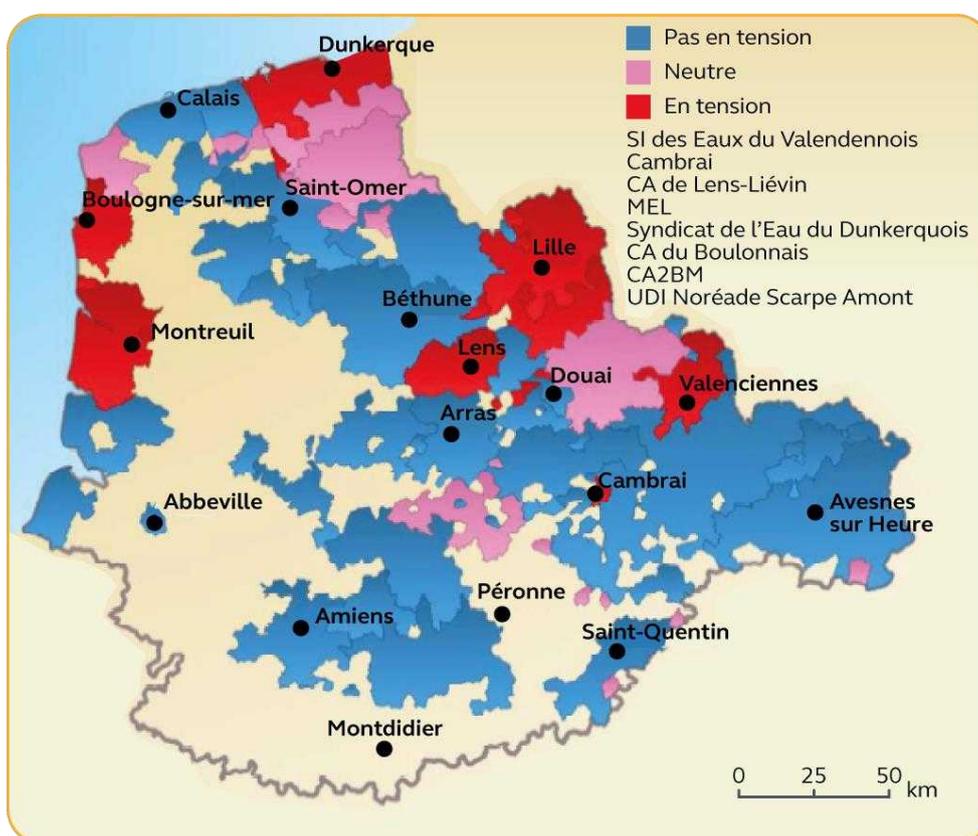
Les tensions sur la ressource imposent aux acteurs publics des mesures pour assurer le service public de distribution d'eau potable sur la totalité du bassin en toute circonstance. La reconstitution de la ressource passe par une meilleure coordination de la gestion des milieux aquatiques.

I - La sécurisation de la distribution d'eau potable

Une étude commanditée par l'agence de l'eau et la DREAL a identifié, à partir d'un recensement des besoins en eau potable, des solutions pour préserver la ressource et sécuriser sa distribution à la population.

En effet, certaines collectivités connaissent des tensions en eau potable comme le démontre la carte ci-après.

Carte n° 3 : collectivités en tension sur la disponibilité d'eau potable



Source : agence de l'eau Artois-Picardie

A - Les pertes d'eau dans les réseaux de distribution

À l'échelle du bassin, les pertes d'eau sont chiffrées à 57 M de m³ par an. Une amélioration de 3 à 5 % des rendements permettrait de sauvegarder 1,7 à 2,8 M de m³.

Pour cela, les collectivités doivent disposer d'un schéma directeur des réseaux à jour. Elles gagneraient à définir un plan d'actions et un programme pluriannuel de travaux d'amélioration des réseaux, ce qui est rarement le cas. Cette obligation, prévue à l'article L. 2224-7-1 du code général des collectivités territoriales, s'impose uniquement à celles disposant d'un rendement inférieur à un seuil sans tenir compte des tensions sur la ressource.

L'intensification récente de la politique de réduction des fuites du SIDEN-SIAN

La régie SIDEN-SIAN Noréade Eau dessert l'eau potable à près de 950 000 habitants de 644 communes des Hauts-de-France et recense le plus grand nombre d'abonnés (plus de 350 000). En moyenne entre 2016 et 2021, les pertes d'eau sont estimées chaque année à 12,9 M de m³, soit 24 % de sa production et de ses achats d'eau. Il n'a pas formalisé de plan d'actions global assorti d'objectifs pluriannuels de réduction des fuites. Il a récemment intensifié la surveillance des réseaux et accru ses investissements. Pour cela, il prévoit de mobiliser 26 M€ par an, soit les trois quarts de son plan pluriannuel d'investissement sur la période 2021 à 2026.

Le remplacement des conduites fuyardes a été priorisé à partir d'une bonne connaissance de ses réseaux et en tenant compte des travaux d'assainissement ou de voiries réalisés par ses collectivités adhérentes, ce qui constitue un exemple de bonne pratique.

Entre 2019 et 2021, l'agence de l'eau a consacré environ 30 M€ auxquels s'ajoutent 8 M€ au titre du plan de relance pour le renouvellement des canalisations d'eau potable. En 2021, lors de la révision de son programme d'intervention, elle a décidé de limiter les dotations affectées à cet objet. Elle a rappelé que ces travaux relèvent de la gestion patrimoniale des collectivités et que leur financement est assis sur les redevances payées par l'utilisateur.

Cette orientation ne remet pas en cause la nécessité pour les collectivités d'élaborer un plan de réduction des fuites. Au regard de l'importance des pertes pour préserver la ressource, celui-ci pourrait être rendu obligatoire pour toutes les collectivités et des objectifs fixés en fonction de l'état structurel de la ressource.

B - L'optimisation et l'exploitation de nouvelles ressources

La deuxième orientation vise à adapter l'eau aux usagers et à diversifier les ressources en eau.

La réutilisation des eaux non conventionnelles est encouragée³³. Dans le Nord, le plan d'actions stratégique 2020-2025 portant sur la gestion de la ressource en eau ambitionne de tripler d'ici 2025 le volume de cette ressource. À ce jour, ce type de pratique est peu répandu.

Cet objectif passe également par le recyclage et la valorisation des eaux pluviales, ce qui est encore peu pratiqué.

Il pourrait aussi s'appuyer sur l'utilisation d'autres ressources, comme l'eau de mer ou les eaux d'exhaure³⁴.

La valorisation des eaux de carrière à des fins de consommation humaine n'a pas de précédent en France. Cette réutilisation est fréquente en Belgique. Le SIDEN-SIAN porte un tel projet depuis 2017, ce qui lui permettrait de réutiliser chaque année jusqu'à 2,2 M de m³ d'eau, soit 4 % du volume qu'il prélève actuellement. Cependant, la concrétisation de ce projet est suspendue à l'autorisation accordée par l'agence régionale de santé.

C - Les réseaux interconnectés : mutualisation plus que préservation de la ressource

La mise en place de réseaux interconnectés entre Sage ou entre EPCI constitue une solution efficace pour sécuriser l'alimentation en eau potable sur les territoires en tension. Pour cela, l'élaboration d'un schéma directeur des interconnexions à l'échelle du bassin est requise.

Ce manque d'information a conduit certains syndicats à conduire des projets d'interconnexion sans s'assurer de leur pertinence et sans lien avec leurs capacités financières. Par exemple, dans le Pas-de-Calais, les syndicats intercommunaux d'adduction et de distribution d'eau potable (SIADÉP) de la vallée de la Planquette (sept communes et 2 000 habitants) et du plateau de Bellevue (13 communes et 3 000 habitants) ont mené un

³³ Les eaux non conventionnelles sont constituées des eaux usées traitées, des eaux de pluie et des eaux grises qui regroupent l'ensemble des eaux usées domestiques à l'exception des sanitaires.

³⁴ Les eaux d'exhaure sont les eaux évacuées par un moyen technique adéquat afin de permettre l'exploitation à sec d'une carrière ou d'une mine.

projet ambitieux d'interconnexion de leurs réseaux sans associer d'autres collectivités ou s'assurer de l'existence d'une solution plus efficiente économiquement. Cette opération d'environ 3 M€, financée en partie par les deux syndicats avec l'aide de l'agence de l'eau, est à l'origine de la dégradation de leur situation financière. Le rétablissement de leurs équilibres fait peser le risque d'une augmentation drastique des tarifs payés par l'utilisateur.

La mise en place de réseaux interconnectés constitue cependant une solution efficace pour sécuriser la distribution de l'eau potable aux usagers sur la base des besoins actuels et des ressources disponibles, comme en atteste l'exemple de « l'autoroute de l'eau » qui traverse le département du Nord.

L'efficacité de cette solution n'est pas encore démontrée en cas d'appauvrissement généralisé de la ressource ou d'évolution des besoins.

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

La régie Noréade s'appuie sur un réseau de 200 kilomètres de tuyaux permettant d'interconnecter les principaux champs captant à une adductrice dorsale communément appelée « autoroute de l'eau ». 60 % de son territoire d'intervention et 55 % de sa production d'eau (environ 49 M de m³) sont interconnectés. Ce maillage ne résulte pas d'une stratégie de préservation à l'échelle du bassin. Il correspond à une succession de travaux réalisés sur 30 ans par le SIDEN-SIAN pour sécuriser la distribution d'eau à ses adhérents. Le coût global est estimé à 200 M€ HT financés par les fonds propres de la régie et des subventions de l'agence de l'eau.

La régie adapte très régulièrement le volume d'eau prélevé à l'état de la nappe et aux possibilités d'interconnexions, ce qui s'est révélé efficace lors des épisodes de sécheresse puisqu'aucune rupture dans la distribution n'a été rencontrée.

Une étude prospective sur les besoins et la disponibilité permettrait de s'assurer que dans sa configuration actuelle « l'autoroute de l'eau » constitue encore une réponse adaptée en cas d'appauvrissement généralisé de la ressource ou nécessiterait de nouvelles interconnexions. Cette projection pourrait s'inscrire dans la réflexion plus globale à l'échelle du bassin. En tant qu'opérateur public, le SIDEN-SIAN, dont le réseau est interconnecté sur le Nord, doit participer à la mutualisation de la ressource d'eau au niveau du bassin à des conditions de prix compatibles avec les coûts qu'il supporte et en tenant compte des financements publics perçus.

II - La préservation des milieux aquatiques et la biodiversité pour reconstituer la ressource

A - Une politique prise en compte à l'échelle du bassin

La préservation des milieux aquatiques et des espèces est indispensable à la reconstitution et à la préservation des ressources en eau. Au sein du bassin Artois-Picardie, les milieux humides³⁵ concernent un peu moins de 6 % du territoire pour 70 630 ha. Ils correspondent aux marais, tourbières, prairies humides ou encore aux forêts alluviales. L'artificialisation du territoire et la diminution de l'élevage se traduisant par le retournement des prairies sont à l'origine de la régression de ces zones.

Le Sdage fixe plusieurs orientations pour préserver les milieux aquatiques et humides. Les actions s'inscrivant dans ce cadre sont évaluées à 248 M€, soit 10 % du programme de mesures 2022-2027.

Celles-ci visent d'abord la restauration et l'entretien de cours d'eau. Au 1^{er} janvier 2020, le bassin est couvert quasi totalement par des plans pluriannuels de restauration et d'entretien écologique (PPRE). Lorsqu'ils existent, les établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) assurent une coordination des différents acteurs intervenant sur des périmètres distincts, ce qui facilite la mise en œuvre de cette politique. En 2020 et en 2021, l'agence de l'eau a financé la restauration de respectivement 75 km et 169 km de cours d'eau.

Elles passent ensuite par la préservation des milieux naturels, humides et non humides.

Elles conduisent également l'agence de l'eau à soutenir des travaux de lutte contre l'érosion par des créations d'ouvrages de types haies, talus, bandes enherbées ou fossés (60 km engagés en 2020 et 10 km en 2021).

Elles impliquent, enfin, des études d'élaboration ou de mise à jour des « programmes d'actions et de prévention des inondations » comme ceux de la Somme et de la Lys, du delta de l'Aa, de la Canche et ses affluents, conduisant à des acquisitions foncières et travaux pour développer les zones de stockage et des champs d'inondations contrôlées.

³⁵ Selon l'article L. 211-1 du code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Plusieurs indicateurs du contrat de performance de l'agence de l'eau permettent de suivre les moyens mis en œuvre, en termes de surfaces désimperméabilisées et de kilomètres d'ouvrages de lutte contre l'érosion par exemple. L'évaluation des effets des actions réalisées sur la préservation de la ressource en eau doivent se poursuivre.

B - La clarification de la mise œuvre de la Gemapi

La politique de préservation des milieux aquatiques et de la biodiversité nécessite une conciliation des différents usages de l'eau. De nombreux acteurs sont concernés tels qu'associations, entreprises, agriculteurs, ou les établissements publics de coopération intercommunale qui disposent de la compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (Gemapi).

La compétence Gemapi

La compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations », créée par la loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (dite « loi MAPTAM »), est définie par renvoi aux items 1°, 2°, 5° et 8° de l'article L. 211-7 du code de l'Environnement :

- 1° L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- 2° L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- 5° La défense contre les inondations et contre la mer ;
- 8° La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Au 1^{er} janvier 2020, à l'échelle du bassin, 64 établissements publics exercent la compétence précitée sur des territoires qui ne reposent pas sur des fondements hydrographiques. Elles n'exercent pas toujours sur un territoire cohérent. Elles interviennent parfois sur plusieurs sous-bassins, et sont donc concernées par plusieurs Sage. L'exercice de cette compétence à une échelle *supra* communautaire serait plus approprié. La mission

d'appui technique de bassin³⁶ a identifié six bassins versants hydrographiques cohérents. Pour cela, le regroupement des EPCI au sein d'un établissement public territorial de bassin (EPTB) chargé de la mise en œuvre de la Gemapi constitue une possibilité insuffisamment mise en œuvre. Actuellement, le bassin compte trois structures de ce type et 15 syndicats mixtes.

L'agence de l'eau, maître d'ouvrage de la SOCLE (cf. *supra*), observe que, d'une manière générale, le volet « Gema », y compris dans le domaine des cours d'eau, est insuffisamment pris en compte au regard du volet « Pi ». Il est rarement défini sur le plan technique et bien souvent confié par les intercommunalités à des gestionnaires associatifs, comme par exemple le conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France.

Dans le Nord, les difficultés de gouvernance et de mise en œuvre s'illustrent parfaitement sur le territoire du delta de l'Aa.

La compétence Gemapi sur le territoire du delta de l'Aa

Le delta de l'Aa est une vaste plaine maritime de 120 000 hectares environ, gagné sur la mer et les marais. Un réseau hydraulique composé de stations de pompage et de relevage, gérées par un syndicat mixte dénommé « institution intercommunale des Wateringues », et de 1 500 kilomètres de canaux permet de rejeter l'eau à la mer.

La Gemapi, et notamment la défense contre la submersion marine, est assumée par les sept EPCI intervenant sur ce territoire, le pôle métropolitain de la côte d'Opale (PMCO) assurant une assistance plus technique. La Commission locale de l'eau, porteuse du Sage, intervient peu sur ces sujets. La défense contre la mer, l'évacuation des eaux du polder, la gestion qualitative et quantitative de l'eau sont cependant indissociables dans un territoire poldérisé.

L'intérêt que l'ensemble des compétences de la GEMAPI soient assumées par une structure unique à l'échelle du polder est encouragé par les services de l'État. Pour cela, l'institution précitée pourrait évoluer sous forme d'établissement public territorial de bassin. Pourtant, à ce jour, il n'y a pas de consensus politique des sept EPCI pour une telle évolution.

³⁶ Instance d'échange et de concertation entre l'État et les collectivités, constituée et présidée par le préfet coordonnateur de bassin. Elle a vocation à la prise de compétence Gemapi par les collectivités.

L'accentuation des moments de tensions entre la ressource disponible et les usages imposent de sécuriser la distribution de l'eau dans une perspective à long terme. Si la mise en place d'interconnexions a permis jusqu'à présent d'apporter une solution, son efficacité devra être étudiée et démontrée en cas d'appauvrissement généralisé de la ressource. En revanche, dès à présent, la réduction des fuites sur les réseaux et la préservation des milieux aquatiques constituent d'autres moyens pour la préserver durablement.

Liste des abréviations

ARS.....	Agence régionale de santé
BRGM.....	Bureau de recherches géologiques et minières
CAR	Comité de l'administration régionale de l'État
DCE.....	Directive-cadre européenne sur l'eau
DDTM.....	Direction départementale des territoires et de la mer
DRAAF	Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EPCI.....	Établissement public de coopération intercommunale
EPTB.....	Établissement public territorial de bassin
GEMAPI	Gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations
MIPE	Mission interservices des polices de l'environnement
MISEN	Mission interservices de l'eau et de la nature
PGRE	Plan de gestion de la ressource en eau
PGRI	Plan de gestion des risques d'inondation
PTGE.....	Projet de territoire pour la gestion de l'eau
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SIDEN-SIAN	Syndicat intercommunal de distribution d'eau du Nord-Syndicat intercommunal d'assainissement du Nord
SOCLE.....	Stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau
SRADDET	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
ZRE.....	Zone de répartition des eaux

Cour des comptes



Chambres régionales
& territoriales des comptes

ENTITÉS ET POLITIQUES PUBLIQUES

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

Cahier territorial n° 7
Île-de-France

Rapport public thématique

Juillet 2023

Sommaire

Synthèse	5
Chapitre I La situation de la ressource en eau en Île-de-France et l'importance des prélèvements opérés	7
I - La disponibilité et la qualité de la ressource en eau	7
A - Une ressource riche en eaux souterraines	8
B - Les pressions exercées sur la ressource	8
C - Une faible qualité des eaux franciliennes.....	9
II - La répartition de la consommation entre les différentes activités économiques et résidentielles.....	9
A - L'absence de déséquilibre manifeste	9
B - Des tensions limitées jusqu'à présent	10
III - L'évaluation des risques liés au changement climatique	10
Chapitre II La planification de la gestion des eaux face au changement climatique	13
I - La représentation des différentes parties prenantes dans les instances de gouvernance	13
A - Le comité de bassin de la Seine – Normandie	13
B - Le fonctionnement de la commission locale de l'eau (CLE) dans les sous-bassins versants.....	14
C - Les spécificités des missions interservices de l'eau et de la nature en Île-de-France.....	16
II - La couverture territoriale et la cohérence des schémas des eaux et de leur déclinaison opérationnelle	18
A - La déclinaison du SDAGE par les services de l'État selon la maille départementale.....	18
B - La déclinaison du SDAGE en schémas locaux selon la réalité hydrographique.....	20
III - La cohérence entre les documents de planification de la gestion de l'eau et les autres documents de planification territoriale	23
A - La cohérence entre les documents liés à l'eau	23
B - L'orchestration avec les documents d'aménagement et d'urbanisme	24

Chapitre III Les mesures visant à réduire les prélèvements d'eau et à mieux partager la ressource	27
I - Les mesures de court terme : la délivrance et le contrôle des autorisations de prélèvements	27
II - Les mesures d'urgence : la réduction de la consommation en période de crise /de sécheresse	28
A - Une cohérence régionale assurée principalement par l'arrêté cadre interdépartemental	28
B - Des mesures de restriction jusqu'à présent très concentrées géographiquement	29
III - Les mesures de long terme : réduire les prélèvements sur la ressource en eau	30
A - Le financement de la politique de l'eau et ses effets sur les comportements	30
B - De moindres prélèvements dans les cours d'eau nécessaires	31
Chapitre IV La sécurisation de la couverture des besoins et la préservation des milieux aquatiques	33
I - La préservation des milieux aquatiques et de la biodiversité	33
A - La préservation des zones humides	33
B - Le rapprochement inachevé des compétences en matière d'urbanisme et de GEMAPI	34
II - L'utilisation des solutions fondées sur la nature	35
III - L'encouragement à la modification des modes de consommation des utilisateurs d'eau	36
IV - L'augmentation de la capacité technique des infrastructures et du stockage	38
A - Une performance du réseau d'eau potable soutenue par des investissements élevés	38
B - Les grands équipements hydrauliques en Île-de-France et leur optimisation	39
V - Élargir la ressource utilisable : la réutilisation d'eaux usées	40
Liste des abréviations	41

Synthèse

Dans le cadre de l'enquête relative à la gestion quantitative de l'eau en période de changement climatique, la formation commune à la cour des comptes et aux chambres régionales et territoriales des comptes a établi un cahier territorial propre à la région Île-de-France¹.

Densément peuplée de 11,8 millions d'habitants et urbanisée, l'Île-de-France est aussi industrialisée et abrite les zones de grandes cultures céréalières de la Beauce et de la Brie. Elle dispose d'une ressource en eau suffisamment abondante du fait de la présence d'importantes nappes souterraines et de la disponibilité des eaux de la Seine, alimentée par quatre grands lacs réservoirs situés hors du territoire francilien. Sa consommation annuelle est de 1,3 Md de m³ d'eau, dont 0,82 Md de m³ pour les besoins en eau potable (62 %).

En l'absence de tensions majeures, la priorité était donnée à la lutte contre les pollutions de l'eau (nitrates, pesticides, etc.) et à l'amélioration de l'assainissement. La gestion quantitative de la ressource apparaissait donc secondaire, davantage orientée sur la maîtrise des risques d'inondations.

La planification en matière d'aménagement et de gestion de l'eau, en vue d'un usage équilibré et durable de la ressource, a avancé en Île-de-France sans parvenir à couvrir tout le territoire. On y compte 11 schémas locaux de gestion des cours d'eau et des nappes (Sage). La compétence de gestion des eaux, des milieux aquatiques et de prévention des inondations, dite Gemapi, s'est généralisée depuis sa création en 2014.

¹ Alimenté par les contributions des services déconcentrés de l'État, la direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France (DRIEAT), les quatre directions départementales des territoires de la grande couronne, de l'agence de l'eau Seine-Normandie et les rapports de la chambre régionale des comptes d'Île-de-France sur trois syndicats gestionnaires d'eau, le syndicat mixte pour l'aménagement hydraulique des vallées du Croult et du petit Rosne (SIAH), le syndicat intercommunal pour l'aménagement hydraulique de la vallée de l'Yvette (SIAHVY), le syndicat mixte pour l'assainissement et la gestion des eaux du bassin versant de l'Yerres (SyAGE), un syndicat producteur d'eau potable, le syndicat des eaux d'Île-de-France (SEDIF) et l'établissement public territorial du bassin Seine-Grands Lacs.

De maturités différentes, ces instruments doivent être révisés afin d'être compatibles avec les orientations du schéma directeur 2022-2027 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands visant à renforcer la résilience du territoire francilien face au changement climatique sans renoncer à la restauration de la qualité des eaux, en vue d'organiser les jeux olympiques et paralympiques 2024 sur la Seine.

La région francilienne bénéficie aujourd'hui d'une alimentation en eau potable très satisfaisante du fait des investissements réalisés sur les réseaux de distribution mais les comportements tardent à changer pour un usage responsable de la ressource tant dans l'utilisation agricole que la consommation individuelle.

Le long épisode caniculaire du printemps-été 2022 aura peut-être sensibilisé la population à en prendre davantage conscience, d'autant que ce phénomène est susceptible de se produire plus fréquemment selon les perspectives à horizon 2050, dressées par les experts internationaux sur le climat. Ils sont aussi susceptibles de se manifester plus tôt, ce qu'ont confirmé les arrêtés préfectoraux de restriction d'eau intervenus en 2022 face à la sécheresse.

Pour répondre aux enjeux d'adaptation au changement climatique, la piste de la réutilisation des eaux usées reste à explorer pour certains usages (nettoyage de la voirie, en agriculture, etc.). Elle doit cependant prévenir tout risque pour la population et la qualité des sols dans un territoire qui porte encore des traces de pollution des terres liées à l'épandage des eaux usées brutes de l'agglomération parisienne.

Chapitre I

La situation de la ressource en eau en Île-de-France et l'importance des prélèvements opérés

I - La disponibilité et la qualité de la ressource en eau

La région francilienne appartient au bassin versant de la Seine. Cette entité hydrographique désigne les écoulements des eaux de surface du fleuve et souterraines dont l'exutoire est la Manche. Ce sous-ensemble du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands s'étend sur une superficie de 94 500 km² représentant 18 % du territoire national. Hors littoral, le bassin de la Seine *stricto sensu* de 76 440 km², en occupe la majeure partie.

Peuplée de 11,8 millions d'habitants, la région Île-de-France est fortement urbanisée autour du noyau de l'agglomération parisienne. Elle concentre 64 % de la population totale du bassin de 18,3 millions habitants. Son pourtour, plus naturel, abrite les grandes cultures de la Beauce au sud-ouest et la Brie à l'est.

A - Une ressource riche en eaux souterraines

Le bassin de la Seine se distingue par l'existence de nombreuses nappes d'eaux souterraines, situées essentiellement dans le bassin sédimentaire de la région parisienne, ce qui satisfait environ 60 % des besoins en eau potable. Le reliquat provient des prélèvements dans les eaux superficielles. On dénombre 5 200 captages d'eau potable produisant 1,5 Md de m³ d'eau par an.

Selon le dernier état des lieux, établi en 2019 par l'agence de l'eau Seine-Normandie, le bassin comporte 1 782 masses d'eau homogènes² dont 1 651 concernent des eaux de rivières, 27 des eaux littorales, 47 des plans d'eau douce et 57 des nappes souterraines. La région Île-de-France en compte 233 de surface et 13 souterraines.

B - Les pressions exercées sur la ressource

Les facteurs de pression liées à l'activité humaine sont multiples. Le bassin de la Seine est une zone d'activité industrielle dans les secteurs de la chimie, de la pétrochimie, de la construction automobile et aéronautique. Il reçoit les rejets de 30 % de la population française, 40 % de l'industrie du pays, ainsi que les pollutions diffuses de 25 % de l'agriculture nationale³.

La Seine a pour caractéristique de présenter un écoulement lent. Celui-ci est fortement perturbé par l'aménagement des lits des rivières, par l'imperméabilisation des sols urbains et périurbains, par les prises d'eau et les restitutions ainsi que par l'existence de barrages situés sur son cours supérieur ou ses affluents pour former les lacs réservoirs du Der (Marne), d'Orient (Seine), du Temple et d'Amance (Aube), et de Pannecière (Yonne). Cependant, ces quatre lacs servent à atténuer les effets des crues de la Seine et de ses affluents ainsi qu'à maintenir des niveaux d'étiage suffisants pour une alimentation régulière en eau de la région parisienne.

² La masse d'eau est une entité homogène servant à évaluer l'atteinte des objectifs de la directive européenne cadre de l'eau du 23 octobre 2000.

³ Source : agence de l'eau Seine-Normandie.

C - Une faible qualité des eaux franciliennes

Dans le cadre défini par la directive européenne sur l'eau du 23 octobre 2000 visant à parvenir au bon état des eaux initialement pour 2015 au plus tôt et 2027 au plus tard, le dernier état de lieux de 2019, réalisé selon une méthode d'évaluation affinée, indique que 32 % des cours d'eau sont dans un bon état. Selon la méthode précédente, ce ratio progressait légèrement entre les deux derniers états de 2013 (38 %) et de 2019 (41 %). Les masses d'eaux souterraines du bassin de la Seine recensées en bon état, à la fois chimique et quantitatif, sont de 30 % en 2019 contre 23 % en 2013. 93 % des masses souterraines présentent un bon état quantitatif en 2019 au lieu de 96 % en 2013.

La région Île-de-France présente des ratios plus faibles. Seulement 8 % des 223 masses de cours d'eau sont recensées en bon ou très bon état en 2019. 15 % des 13 masses d'eau souterraines sont en bon état, correspondant au ratio des masses en bon état chimique⁴, le moins favorable. Du point de vue quantitatif, 92 % des nappes souterraines sont considérées en bon état (Source : DRIEAT Île-de-France).

II - La répartition de la consommation entre les différentes activités économiques et résidentielles

A - L'absence de déséquilibre manifeste

À l'échelle du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, la pression liée aux prélèvements en eau est d'environ trois milliards de m³ dont 65 % effectués dans les cours d'eau de surface⁵ et 35 % en eaux souterraines, notamment pour l'irrigation et l'alimentation en eau potable. La région francilienne représente 43 % des prélèvements totaux du bassin avec une consommation annuelle d'1,3 Md de m³ dont 819 M de m³ d'eau potable et 361 M de m³ destinés aux besoins de l'industrie et des activités économiques⁶.

⁴ Les polluants les plus présents sont les nitrates et les pesticides.

⁵ Cf. 2.2.8 Pression de prélèvement en eau - Sdage 2016-2021.

⁶ Source : Eau de France (site www.bnpe.eaufrance.fr réalisé par OFB, BRGM et GFI) – données disponibles jusqu'en 2020. Le reliquat se répartit entre les usages destinés aux canaux (95 Mm³) et à l'irrigation (38 Mm³).

Selon les informations disponibles à l'échelle du bassin, les prélèvements pour l'alimentation en eau potable baissent d'environ 1 % par an depuis les années 1990 (cf. Sdage 2016-2021) alors que la population continue de croître autour de 0,6 % chaque année. Cette tendance s'expliquerait notamment par la réduction des fuites dans les réseaux.

De même, les prélèvements pour usage industriel décroissent en moyenne de 4 % par an, reflétant le recul de ce secteur. Les prélèvements agricoles sont variables selon les conditions météorologiques ; la consommation liée à l'irrigation s'accroît en période de saison sèche.

B - Des tensions limitées jusqu'à présent

Aucune aggravation globale des déséquilibres n'a été constatée jusqu'à présent (cf. Sdage 2022-2027). Cependant, le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands n'en est pas exempt. Ils peuvent survenir de manière ponctuelle ou récurrente lors d'épisodes de sécheresse prolongée. En région francilienne, les tensions sont observées localement autour de la nappe de Champigny au sud est, en rive droite de la Seine, et concernent, plus au sud, la nappe de Beauce⁷.

III - L'évaluation des risques liés au changement climatique

Le Sdage 2022-2027⁸ évoque une tendance à la dégradation de l'état des milieux aquatiques et des eaux souterraines. En l'absence de nouveaux efforts, les facteurs de pression sur le bassin (hydromorphologie, présence de produits phytosanitaires, pollutions en azote, phosphore et rejets organiques des stations d'épuration) continueraient de s'accroître. Cette situation se traduirait par une régression du nombre de cours d'eau en bon état, de 32 % en 2019 à 18 % en 2027.

⁷ La nappe de Beauce recouvre essentiellement la région Centre-Val de Loire.

⁸ Cf. 3.4 Les défis pour l'avenir *in* document d'accompagnement et 5. Projections des pressions en 2027, sans action nouvelle, *in* état des lieux 2019, dernière évaluation disponible.

Les modifications du climat auraient aussi pour incidence une variation du niveau piézométrique des nappes phréatiques plus accentuée, du fait de d'épisodes de sécheresse et de pluies abondantes.

*
**

Densément peuplée et urbanisée, la région Île-de-France dispose d'une ressource en eau suffisamment abondante du fait de la présence d'importantes nappes souterraines et de la disponibilité des eaux de la Seine, alimentée par quatre grands lacs réservoirs situés hors du territoire francilien. Cette ressource, soumise à de fortes pressions, est principalement destinée à l'alimentation en eau potable. Elle présente néanmoins une qualité inférieure à celle du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands.

Chapitre II

La planification de la gestion des eaux face au changement climatique

I - La représentation des différentes parties prenantes dans les instances de gouvernance

A - Le comité de bassin de la Seine – Normandie

Le comité de bassin de la Seine-Normandie est une instance collégiale quadripartite. Il compte 185 membres dont 74 parlementaires et élus des collectivités territoriales. Cet organe de concertation a mis à jour le schéma d'aménagement et de gestion (Sdage) de la Seine et des cours d'eau côtiers normands pour la période 2016-2021 et a donné un avis favorable au plan de mesures (PDM), présenté par le préfet coordinateur du bassin. Le Sdage de la Seine poursuit l'objectif de restaurer de la qualité de l'eau conformément à la directive européenne du 23 octobre 2000 et promeut l'adaptation au changement climatique, en cohérence avec la stratégie d'adaptation au changement climatique adoptée le 8 décembre 2016 par le comité.

Cependant le Sdage 2016-2021 a été annulé par le juge administratif⁹ en l'absence de régularisation dans le délai imparti, d'un vice de procédure lors de son approbation par le préfet coordinateur. Les dispositions du précédent Sdage 2010-2015, guidées par l'objectif principal de la qualité des eaux, sont demeurées en vigueur jusqu'à l'approbation du Sdage 2022-2027 par le préfet coordinateur de bassin le 23 mars 2022. Les révisions en cours des schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (Sage) de l'Yerres et de l'Orge-Yvette s'y réfèrent dès à présent.

B - Le fonctionnement de la commission locale de l'eau (Cle) dans les sous-bassins versants

1 - Portée par un syndicat mixte qui devrait recouvrir le périmètre hydrographique du Sage concerné

Instance collégiale sans personnalité juridique, abritée par un syndicat mixte de collectivités et d'établissements de coopération intercommunale, la Cle est chargée d'élaborer et mettre à jour le Sage sur un périmètre hydrographique défini. L'Île-de-France en compte 11 (cf. *infra* carte n° 1 *Les Sage en Île-de-France*).

Sur trois syndicats examinés, deux ont une superficie territoriale inférieure au périmètre du Sage. Dans l'attente de la création d'une nouvelle structure porteuse de la Cle au 1^{er} janvier 2023, le syndicat mixte pour l'aménagement hydraulique des vallées du Croult et du Petit Rosne (SIAH) recouvre un peu moins de la moitié (200 km²) de la superficie du Sage Croult-Enghien-Vieille-Mer de 450 km², à cheval sur les départements de la Seine-Saint-Denis et du Val-d'Oise. Le territoire du syndicat intercommunal pour l'aménagement hydraulique de la vallée de l'Yvette (SIAHVY) de 270 km², circonscrit à l'étendue hydrographique de cet affluent de l'Orge, ne représente que 30 % du périmètre du Sage de l'Orge et de l'Yvette (950 km²), enjambant les Yvelines et l'Essonne.

⁹ La signature par le préfet de la région Île-de-France, en sa qualité d'autorité de la direction régionale rédactrice de l'avis rendu sur l'évaluation environnementale, est irrégulière celui-ci n'est pas une autorité indépendante comme l'exige la directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement. Cet avis émane désormais de l'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) qui en a rendu un le 20 janvier 2021 sur le projet de Sdage 2022-2027 en soulignant la nature trop formelle et pédagogique de l'évaluation environnementale.

Le code de l'environnement prévoit que la structure porteuse pour mettre en œuvre un Sage est, par défaut, l'établissement public territorial du bassin. En l'occurrence, l'EPTB Seine-Grands Lacs est compétent, lorsque le périmètre du Sage s'étend au-delà du territoire du porteur de Cle. C'est pour cette raison que la chambre régionale des comptes d'Île-de-France a recommandé au SIAHVY, en liaison avec les syndicats concernés du bassin versant de l'Orge et de l'Yvette, de définir les conditions d'un regroupement susceptible de constituer un établissement d'aménagement et de gestion des eaux (EPAGE) de l'Orge, affluent de la Seine, par la création ou la transformation d'une structure déjà existante.

Le SIAHVY et le syndicat de l'Orge rejettent cependant cette idée. Car ce projet soulèverait des difficultés de gouvernance, liées au nombre d'adhérents et à la perte de proximité avec les communes et leurs habitants. Il aboutirait à dissocier la compétence Gemapi, confiée à la future entité, et celle de l'assainissement qui resterait sous la responsabilité de chaque syndicat à défaut de l'inclure aussi dans ce regroupement. Sans négliger ces difficultés de gouvernance, la chambre régionale des comptes d'Île-de-France maintient que l'évolution vers un EPAGE contribuerait à rassembler progressivement les facettes de la compétence « eau », ce qui comprend l'assainissement. Elle permettrait de disposer de l'ensemble des outils, à l'échelle du bassin de l'Orge, pour atteindre l'objectif de la directive européenne cadre sur l'eau (DCE) de restauration du bon état écologique des cours d'eau et des nappes.

La reconnaissance du statut d'EPAGE rend l'entité attributaire plus légitime pour planifier et conduire la politique de l'eau à l'échelle du bassin versant. En rassemblant les diverses maîtrises d'ouvrage liées à l'eau, l'EPAGE favorise au fil du temps la solidarité entre ses membres. Il contribue ainsi à simplifier le paysage de la coopération intercommunale.

2 - Une participation faible aux réunions de la Cle

Sur l'échantillon précité, la participation des membres de la Cle est variable sur la période 2016-2022. Tous collèges confondus, elle oscille entre 50 % et 60 % pour la Cle du Sage de l'Yerres, portée par le SYAGE. Abrisée par le SIAHVY, la Cle de l'Orge-Yvette a réuni en moyenne 40 % de ses membres avec cependant une forte amplitude de 18 à 70 %. Le point bas correspond aux séances organisées en 2020 pendant le pic de la pandémie de la covid-19. La participation à la Cle du Sage Croult-Enghien-Vieille-Mer, accueillie par le SIAH, est aussi d'environ 40 % mais avec une faible oscillation comprise entre 35 % et 41 %.

C - Les spécificités des missions interservices de l'eau et de la nature en Île-de-France

1 - Les missions départementales de la grande couronne

Placé sous l'autorité du préfet, chaque mission interservices de l'eau et de la nature (MISEN)¹⁰ réunit les services déconcentrés, agences et offices de l'État pour mettre en œuvre le plan de mesures (PDM) du bassin sous la forme d'un plan triennal d'action opérationnel territorialisé (PAOT 2019-2021). Par domaine d'intervention, (réduction des pollutions – assainissement, agricoles – gestion des milieux aquatiques, gestion quantitative de la ressource, etc.), chaque action est rattachée à la masse d'eau concernée. Ce classement facilite le suivi de l'avancement de chaque action et la remontée d'informations (« rapportage »)¹¹, à l'aide du système dédié *Osmose*²¹², pour rendre compte de la mise en œuvre des objectifs de la directive cadre européenne de restauration de la qualité des eaux.

En associant les services de la justice, de la gendarmerie et police nationales, la MISEN forme la mission interservices des polices de l'environnement (MIPE). Elle élabore et suit l'exécution du plan de contrôle annuel, défini dans le cadre de la stratégie triennale de contrôle en Île-de-France. La mise en commun des informations est effectuée à l'aide des renseignements de l'application nationale *Licorne*, de la base *Oscean* de l'OFB et les remontées des autres services et agences (ARS, ONF, etc.).

¹⁰ Cf. arrêtés préfectoraux du 23 novembre 2011 portant création de la MISEN de la Seine-et-Marne (77), du 5 avril 2012 de la MISEN des Yvelines (78), du 24 janvier 2012 de la MISEN de l'Essonne (91), du 18 avril 2012 de la MISEN du Val-d'Oise (95), modifié par arrêté du 22 avril 2021.

¹¹ Exemples PAOT 2019-2021 des Yvelines (78), du Val-d'Oise (95) et de l'Essonne (91), cf. les volets opérationnels.

¹² Cet Outil de Suivi des Mesures Opérationnelles Sur l'Eau est commun aux services déconcentrés de l'État, agences de l'eau et offices de l'eau ultra-marines et de l'office français de la biodiversité. La deuxième version est généralisée depuis fin 2022.

2 - La gouvernance singulière de la MISEN de la Seine-et-Marne

La MISEN¹³ de la Seine-et-Marne s'inscrit en appui du plan quinquennal de l'eau du département (PDE), en application d'une convention de partenariat co-signée¹⁴ par l'État en 2006 avec le département. Renouvelé en 2012 et 2017, ce plan est prorogé jusqu'en 2024. Dans sa dimension stratégique, la MISEN s'insère dans les instances de gouvernance du PDE. Celles-ci sont constituées d'un comité de suivi, co-présidé par le préfet et le président du conseil départemental et d'un comité technique, piloté par les représentants de la DDT et du conseil départemental. Le comité de suivi arrête les orientations du plan quinquennal de l'eau (protection et sécurisation de l'alimentation en eau potable, reconquête de la qualité de l'eau, gestion durable de la ressource, etc.). Il établit le bilan de l'exercice écoulé.

3 - La mission inter-services et interdépartementale de Paris et proche couronne (MIISEN PPC)

Seule mission interdépartementale sur le territoire national, la MIISEN de Paris et de la proche couronne couvre l'ensemble urbain continu de la Ville de Paris et des trois départements des Hauts-de-Seine (92), de la Seine-Saint-Denis (93) et du Val-de-Marne (94). Son comité stratégique est présidé par le préfet de région. Il valide les actions proposées par le comité permanent, notamment au titre du PAOT pluriannuel, dont la version 2019-2021 met l'accent sur la nécessité de restaurer la qualité des eaux de la Seine dans la perspective du déroulement des Jeux olympiques et paralympiques de 2024.

¹³ Cf. arrêté du préfet de la Seine-et-Marne de création du 23 novembre 2011.

¹⁴ En sus de l'État et du département de la Seine-et-Marne, les autres signataires sont notamment l'AESN, l'association des maires et présidents d'établissements publics de coopération intercommunale de la Seine-et-Marne, la chambre d'agriculture de la région d'Île-de-France, la chambre de commerce et d'industrie, les représentants des CLE et des fédérations des pêcheurs, de l'association Aqu'i'Brie. La région Île-de-France n'a pas reconduit sa participation en 2017.

II - La couverture territoriale et la cohérence des schémas des eaux et de leur déclinaison opérationnelle

A - La déclinaison du Sdage par les services de l'État selon la maille départementale

1 - La mise en œuvre des orientations du Sdage au travers des plans d'action opérationnels territorialisés

Les plans triennaux d'action opérationnels de la région francilienne, très orientés sur la reconquête de la qualité de l'eau et sur l'alimentation en eau potable à l'Est de l'Île-de-France (nappe de Champigny), ont une ouverture plus prononcée sur l'adaptation au changement climatique pour Paris et proche couronne.

Ainsi, sur les 178 actions du PAOT 2016-2018 des Yvelines, la moitié concernait la qualité de l'eau. Elles prévoient un effort important en matière d'assainissement (95 actions) des eaux usées (mise en conformité des branchements, création ou rénovation de stations d'épurations, etc.) et pluviales. Le nombre d'actions a été réduit à 108 dans le PAOT 2019-2021 dont 39 en matière d'assainissement. Le plan 2019-2021 du Val-d'Oise s'intitule « le PAOT, un plan d'actions pour restaurer la qualité des eaux du Val-d'Oise ».

Le PAOT 2016-2018 de Paris et proche couronne met l'accent sur la nécessité d'une meilleure gestion quantitative de la ressource dans un contexte d'adaptation au changement climatique. Il vise à optimiser le cycle local de l'eau (infiltration des eaux pluviales, réouverture des rivières, optimisation des usages de l'eau potable et non potable, incitation à économiser l'eau et favoriser les réutilisations potentielles). Le PAOT 2019-2021 reprend ces mesures en renforçant les solutions fondées sur la nature par une action de végétalisation de la ville. En matière de qualité des eaux, il souligne l'enjeu des jeux olympiques et paralympiques de 2024, comme un catalyseur des efforts déjà engagés notamment pour reconquérir les eaux de baignade de la Seine et de la Marne.

2 - Le rôle des départements et des intercommunalités

Dans le domaine de l'eau, les départements exercent une compétence résiduelle en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (Gemapi) par dérogation au principe d'affectation exclusive de la compétence aux communes et, par transfert, aux établissements publics de coopération intercommunale. En application de la loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République, les départements ne disposent plus de la clause générale de compétence.

Cependant les départements de la grande couronne continuent à intervenir activement dans le domaine de l'eau. Ils ont mis en œuvre des programmes et mesures en faveur d'une gestion durable de la ressource en eau, à l'instar de la « nouvelle politique de l'eau » de l'Essonne lancée en 2017, du « plan départemental de l'eau » de la Seine-et-Marne prolongé jusqu'en 2024 et du « plan bleu » du Val-de-Marne. Ce document d'orientation et de programmation à horizon 2020 n'a pas fait l'objet à ce jour d'un bilan synthétique des résultats obtenus des actions menées selon une démarche volontariste de ses parties prenantes, ce que la chambre régionale des comptes d'Île-de-France a constaté.

Leur intervention consiste à fournir une assistance technique et à octroyer des subventions, en particulier en matière d'assainissement, le plus souvent au bénéfice des communes et des groupements de petite taille afin de favoriser leur regroupement¹⁵. Ainsi, le Val-d'Oise a octroyé un financement de 0,4 M€ pour créer et améliorer les réseaux d'assainissement collectif des communes de Vétheuil (890 habitants) et Vienne-en-Arthies (403 habitants) dans le cadre d'un marché commun de 1,4 M€¹⁶. Le plan de l'eau de la Seine-et-Marne vise à renforcer la gouvernance de l'eau en rationalisant le nombre de syndicats et en favorisant leur montée en puissance pour exercer la compétence Gemapi. Il s'est traduit par une diminution de 289 structures entre 2016 et 2022 pour atteindre 543 maîtres d'ouvrage (eau potable, assainissement, Gemapi)¹⁷.

¹⁵ Les compétences eau et assainissement encore exercées par les communes, membres d'une communauté de communes ou isolées, devront obligatoirement être transférées à l'intercommunalité en 2026, terme de la période transitoire accordée aux communes concernées, à titre dérogatoire aux dispositions de la loi NOTRÉ. Les communes membres d'une communauté d'agglomération ne sont plus compétentes dans le domaine de l'eau et de l'assainissement depuis la loi NOTRÉ.

¹⁶ L'agence de l'eau Seine-Normandie y contribue à hauteur de 0,615 M€.

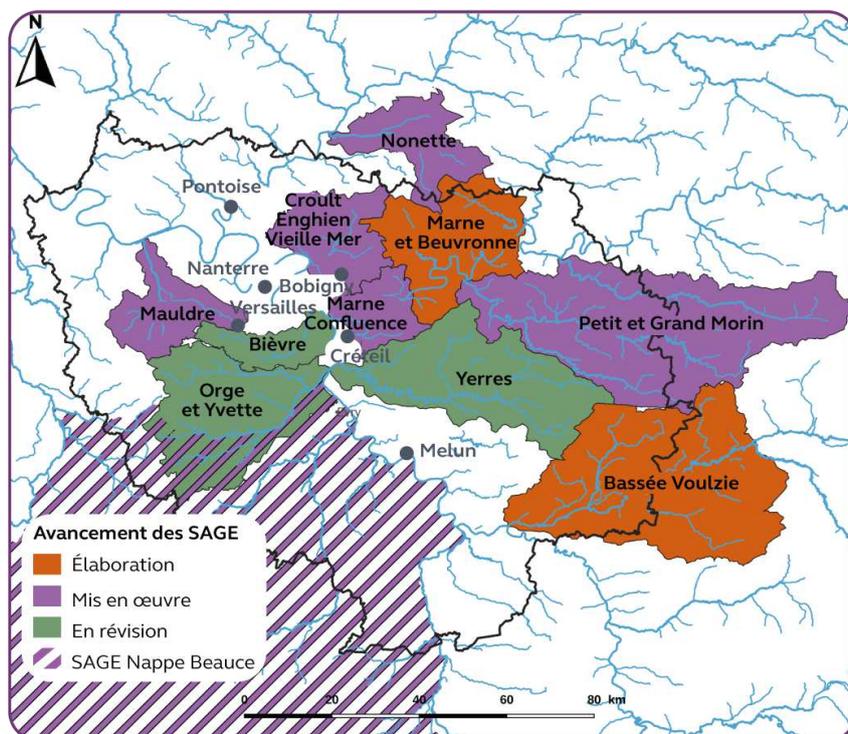
¹⁷ Source : bilan et annexes 2021 du PDE. Un syndicat peut apparaître plusieurs fois s'il exerce chacune des trois maîtrises d'ouvrage.

Cet accompagnement départemental devrait évoluer au fur et à mesure du regroupement des EPCI et de la capitalisation de leur expertise. Il s'agit de rassembler à terme l'ensemble des compétences liées à l'eau dans une même structure de coopération, par bassin versant de la Seine, ce qui regrouperait l'ensemble des leviers d'action pour gérer durablement les masses d'eau d'une même unité hydrographique. La reconnaissance de ces syndicats mixtes en établissement public d'aménagement et de gestion de l'eau (EPAGE), prévue par le code de l'environnement aux entités dotées de la compétence Gemapi et mues par une solidarité territoriale manifeste entre ses membres, en constitue le creuset.

Sur les trois syndicats examinés, le préfet coordinateur de bassin a reconnu en 2021 cette « qualification » au SYAGE, ce qui lui confère un siège et une voix au comité du bassin de la Seine-Normandie. Il l'a refusée au SIAHVY. Car son périmètre d'intervention, délimité par la rivière de l'Yvette, ne correspond pas à un sous-bassin d'un grand fleuve.

B - La déclinaison du Sdage en schémas locaux selon la réalité hydrographique

Carte n° 1 : Sage existants en Île-de-France



Source : DRIEAT

La région francilienne compte 11 Sage. Chacun correspond au périmètre d'une unité hydrographique, soit un cours d'eau – l'Yerres, l'Orge, la Bièvre, la Mauldre, les grand et petit Morin, etc. –, soit une nappe souterraine – comme celle de la Beauce (cf. carte n° 1). Sur ce total, quatre sont interrégionales, notamment la nappe de Beauce, première par sa superficie de 9 700 km², qui couvre le sud-ouest de l'Île-de-France.

Ces schémas locaux sont de maturités diverses (en cours d'élaboration, en vigueur et en révision). Ils doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le Sdage du bassin de la Seine-Normandie dans un délai de trois ans suivant la mise à jour du schéma directeur.

1 - La prise en compte des enjeux locaux

Le Sdage définit la politique de l'eau du bassin de la Seine-Normandie, sous la forme d'orientations subdivisées en dispositions. Ces orientations sont regroupées en défis (Sdage 2010-2015 et 2016-2021 de la Seine et des cours d'eau côtiers normands) ou orientations fondamentales (Sdage 2022-2027¹⁸). Dans le périmètre du bassin du Sdage, les Sage sont constitués d'un plan d'aménagement et de gestion durable - PAGD - et un règlement. Ils définissent leurs enjeux en fonction de la situation de leur sous-bassin en veillant à la compatibilité de leurs dispositions avec le Sdage. Les priorités arrêtées apparaissent à la lecture des enjeux du PAGD, au nombre de dispositions retenues pour chacun d'entre eux ainsi qu'à la lecture des articles du règlement.

Le Sage du Croult-Enghien-Vieille-Mer entend redonner à l'eau une place dans un territoire entièrement urbanisé, pour la rendre visible auprès de la population en réouvrant les cours d'eau enterrés et en faire un vecteur de création de lien social. Il promeut la désimperméabilisation des sols. Les Sage de l'Yerres et de l'Orge-Yvette ont en commun de forts enjeux de « renaturation » des cours d'eau en veillant à la préservation des zones humides qui sont autant de zones d'expansion de crues afin d'éviter ou

¹⁸ Approuvé par arrêté du préfet coordinateur du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands du 23 mars 2022, le Sdage 2022-2027 est composé de cinq orientations fondamentales, 28 orientations et 124 dispositions. Ces orientations fondamentales répondent aux cinq grands enjeux du bassin de la Seine : pour un territoire sain, réduire les pollutions et préserver la santé ; pour un territoire vivant : faire vivre les rivières, les milieux humides et la biodiversité en lien avec l'eau ; pour un territoire préparé, anticiper le changement climatique et gérer les inondations et les sécheresses ; pour un littoral protégé : concilier les activités économiques et la préservation des milieux littoraux et côtiers ; pour un territoire solidaire : renforcer la gouvernance et les solidarités du bassin.

limiter en aval les inondations en cas de fortes pluies. Ces territoires, urbanisés en aval et plus rural en amont, ont connu des épisodes d'inondations en 2016, 2018 et 2021. Ces trois Sage ont une action soutenue en matière de restauration de la qualité des eaux de surface et souterraines.

2 - La gestion quantitative de l'eau, une orientation secondaire

En l'absence de forte tensions ressenties sur la ressource en eau au cours de la période examinée, les Sage ont pour objectifs prioritaires la qualité des eaux, la préservation des milieux aquatiques et une gestion quantitative de l'eau portant principalement sur la maîtrise des risques d'inondations, les eaux pluviales et de ruissellement.

La dimension du changement climatique est devenue une orientation prépondérante du Sdage 2022-2027 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands pour répondre aux risques identifiés de raréfaction de la ressource en eau du bassin pour 2050. Les effets attendus sont « une baisse des débits de 10 à 30 % en 2030-2060, un niveau moyen des nappes correspondant à celui des 10 % d'années les plus sèches connues, une multiplication par trois du nombre de jours en sécheresse agricole dans la période 2030-2060, une multiplication par 10 du nombre de jours en sécheresse hydrologique, (...) une augmentation de l'évapotranspiration de 20 % d'ici à 2060, une fréquence accrue des pluies fortes et des tempêtes ».

Par rapport au Sdage 2010-2015, l'enjeu n'est plus de prendre en compte les conséquences du changement climatique, mais de s'y adapter et d'être résilient¹⁹, sans abandonner l'objectif de bonne qualité des eaux. Le Sdage vise dorénavant une cible de 52 % des masses d'eau superficielles en bon état écologique, soit un gain de 20 points par rapport au précédent état des lieux de 2019. Cet objectif, quoiqu'en retrait par rapport au Sdage 2010-2015 de 69 %, est considéré « (...) comme très ambitieux, compte tenu des 32 % de masses d'eau superficielles continentales actuellement au bon état écologique ».

¹⁹ La première orientation fondamentale a pour objet de garantir, « pour un territoire vivant et résilient, des rivières fonctionnelles, des milieux préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée ». La quatrième orientation fondamentale vise, « pour un territoire préparé, [à] assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique ».

III - La cohérence entre les documents de planification de la gestion de l'eau et les autres documents de planification territoriale

A - La cohérence entre les documents liés à l'eau

Les Sage ont une portée juridique différente entre les objectifs du PAGD et les dispositions du règlement, ce que confirme la jurisprudence administrative²⁰.

Les objectifs des Sage de l'Île-de-France, contenus dans le PAGD, doivent être compatibles avec les orientations du Sdage et les objectifs du plan de gestion des risques d'inondation²¹ (PGRI) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands. Les Sage en cours de révision, comme ceux de l'Yerres et de l'Orge-Yvette, ont entrepris cet exercice avec les nouvelles éditions 2022-2027 du PGRI et du Sdage du bassin de la Seine. Ils ont été approuvés respectivement les 3 et 23 mars 2022.

En effet, dans le Bassin de la Seine et du littoral normand, 5 millions de personnes résident dans une zone potentiellement inondable, soit environ 27 % de la population.

Le règlement fixe les règles d'application des exigences du Sage en termes de conformité. D'une portée juridique supérieure, il s'impose aux décisions administratives prises dans le domaine de l'eau, en matière d'autorisation et de déclaration des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) et d'installations classées protection de l'environnement (ICPE), relevant de la police exercée par l'autorité préfectorale. Ces décisions font l'objet d'un avis de la Cle du Sage concerné.

²⁰ CE, 21 novembre 2018, *SNC Roybon cottages* ; CE, 25 septembre 2019, *ASA de Benon*.

²¹ Elaboré dans le cadre de la directive n° 2007/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, le PGRI du bassin de la Seine-Normandie fixe quatre objectifs pour réduire l'incidence des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie par la diminution de la vulnérabilité à ce risque, la mise en œuvre d'une gestion de l'aléa et de crise, le renforcement des connaissances et de la gouvernance ainsi que le développement de la culture du risque dans la population.

B - L'orchestration avec les documents d'aménagement et d'urbanisme

Selon le code de l'urbanisme, les documents d'urbanisme - les schémas de cohérence territoriaux et, en leur absence, les plans locaux et intercommunaux d'urbanisme ou cartes communales - doivent être compatibles avec les orientations du Sdage et les objectifs des Sage de préservation de la ressource en eau. Lorsqu'un territoire dispose d'un SCoT, les PLUi doivent être compatibles avec celui-ci, ce que le juge administratif vérifie dans le cadre d'une analyse globale du SCoT à l'échelle de l'ensemble du territoire concerné²². En revanche, les décisions prises en matière d'urbanisme (permis de construire, autorisations d'aménager) sont régies selon le principe de conformité au PLUi.

Outil « intégrateur » des documents de planification de rang supérieur en matière d'aménagement (SDRIF), d'urbanisme, de gestion de l'eau et de prévention des inondations (Sdage, Sage, PGRI), et instrument d'intermédiation avec les plans locaux d'urbanisme et les décisions administratives prises à l'échelle du territoire concerné, le SCoT doit faciliter la tâche des collectivités qui élaborent ou mettent à jour leur PLUi en les dispensant d'analyser les documents supérieurs.

Cependant, les dispositions d'un Sage peuvent ne pas être reprises de manière homogène dans chaque SCoT couvrant chacun une partie du territoire d'un même Sage, ce qui peut engendrer une différence d'exigences à respecter entre les PLUi (Cf. IV -I B du présent cahier sur le projet de SCoT de la métropole du grand Paris).

Par leurs avis sur les projets de PLU/i et de SCoT, les commissions locales de l'eau veillent à la compatibilité de ces instruments avec le Sage en vigueur. La fréquence des remarques des Cle consultées, sur l'absence ou l'insuffisance de la prise en compte des zones humides dans les PLU, tendrait à confirmer la difficulté de faire respecter les dispositions du Sage face au besoin des communes de remplir leurs objectifs en matière de construction de logements²³. Cette tension révèle un enjeu de conciliation entre les politiques de l'eau, notamment celles visant à préserver des zones humides, et celles du logement, visant à trouver des espaces pour construire.

*

**

²² CE, 18 décembre 2017, *Regroupement des organismes de sauvegarde de l'Oise*.

²³ Cf. observations définitives de la CRC Île-de-France sur le SIAHVY.

La planification en matière d'aménagement et de gestion de l'eau, en vue d'un usage équilibré et durable de la ressource, a connu des progrès en Île-de-France sans parvenir à couvrir tout le territoire. On y compte 11 schémas locaux de gestion des cours d'eau et des nappes (Sage). Du fait de l'abondance relative de la ressource en eau, la gestion quantitative de l'eau était jusqu'à présent une orientation secondaire par rapport au risque d'inondations renvoyant aux épisodes survenus en 2016 et 2018 et la restauration de la qualité des cours d'eau.

De maturités différentes, ces instruments doivent être révisés afin d'être compatibles avec les orientations du schéma directeur 2022-2027 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands visant à renforcer la résilience du territoire francilien face au changement climatique sans renoncer à la restauration de la qualité des eaux, en vue d'organiser les Jeux olympiques et paralympiques 2024 sur la Seine.

Chapitre III

Les mesures visant à réduire les prélèvements d'eau et à mieux partager la ressource

I - Les mesures de court terme : la délivrance et le contrôle des autorisations de prélèvements

En Île-de-France, la gestion quantitative de l'eau n'est pas un axe prioritaire du plan de contrôle du service public et de la police de l'eau. Selon le compte rendu de la MISEN Paris et proche couronne, le manque de moyens pour assurer la police de l'eau nécessite de concentrer les effectifs sur les priorités du territoire²⁴ sans pour autant exclure ce champ.

Les contrôles effectués se limitent à la nappe de l'Albien²⁵. Il s'agit d'une enquête annuelle auprès de l'ensemble des exploitants et de « contrôles terrain » (environ huit par an sur l'ensemble de la nappe).

Les principaux responsables de prélèvements ont l'obligation de remonter les données de prélèvements à l'administration. Les exploitants des principales usines s'y emploient. Leurs déclarations mensuelles de prélèvement et de rejet font l'objet d'un contrôle de conformité. Bien qu'il

²⁴ Cf. compte-rendu du 6 novembre 2018 de la MISEN PPC.

²⁵ Cette nappe d'eau souterraine, très profonde et étendue, est présente dans une grande partie du bassin parisien. Elle contient d'importantes réserves d'eau de bonne qualité estimées à 700 Md de m³.

y soit tenu, l'organisme unique de gestion collective (OUGC) du Val-de-Marne, compétent sur la zone de répartition des eaux (ZRE) du Champigny, n'a remis aucun bilan sur les prélèvements agricoles.

Les services de la DRIEAT constatent que les bénéficiaires d'une autorisation de prélèvement ne respectent que rarement leur obligation de transmettre au préfet le bilan de leurs prélèvements mensuels de l'année écoulée et des incidents d'exploitation éventuellement rencontrés.

Selon les données de la DRIEAT, les prélèvements soumis à déclaration sont majoritaires par rapport à ceux relevant d'une autorisation préalable qui, en outre, donnent lieu à un nombre limité de refus. Les contrôles s'effectuent sur pièces et sur place. Les inspections sur site interviennent le plus souvent en fonction de signalements de tiers ou du programme de surveillance de zones à risque. Ils portent sur la conformité des installations. Les contrôles sont concentrés en Seine-et-Marne du fait de la sensibilité de ce territoire où l'activité agricole est importante et la pression sur les cours d'eau forte.

Il ressort que ces contrôles n'ont donné lieu à aucune sanction prévue par le code de l'environnement (sanctions administratives, exécution d'office, amende, astreinte, consignation), ce qui s'explique par le faible nombre de rapports de manquement.

II - Les mesures d'urgence : la réduction de la consommation en période de crise /de sécheresse

A - Une cohérence régionale assurée principalement par l'arrêté cadre interdépartemental

Les quatre départements de Paris et proche couronne (PPC) font l'objet d'un arrêté-cadre interdépartemental depuis 2015. L'enjeu est essentiellement lié à l'alimentation en eau potable de l'agglomération parisienne. La cohérence avec les départements voisins est assurée, conformément aux dispositions de l'arrêté-cadre de bassin de 2015, et reprises dans le nouvel arrêté cadre de bassin du 22 février 2022 : seuils identiques sur les grands cours d'eau, mêmes seuils piézométriques sur la nappe du Champigny qu'en Seine-et-Marne, seuils hydrométriques similaires dans ce département.

La DRIEAT précise que les exigences de coordination et de réactivité, accentués dans le décret 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, ont été prises en compte dans le cadre de la révision. L'arrêté prévoit de s'appuyer sur le tableau des mesures minimales du guide national. Il fixe un délai de sept jours au maximum pour prendre des arrêtés de restriction d'usage de l'eau.

La DRIEAT dispose d'un état hebdomadaire de la situation de la ressource en eau, ce qui lui permet de prendre rapidement des arrêtés en fonction de son analyse.

B - Des mesures de restriction jusqu'à présent très concentrées géographiquement

Sur les cinq dernières années, les arrêtés de restriction n'ont concerné, à Paris et proche couronne, que les bassins versants du Réveillon et du Morbras, soit 16 communes de la Seine et Marne. L'été 2022 confirme cette tendance. Le soutien en amont des Grands Lacs de Seine a maintenu jusqu'à ce jour le débit de la Seine et de la Marne au-dessus des niveaux d'alerte. Les restrictions instaurées pour le Réveillon et le Morbras ont concerné tous les usages : arrosage, nettoyage, lavage des véhicules, travaux en cours d'eau, vidange de plans d'eau.

Le but est de limiter l'étiage des petits cours d'eau, connectés à la nappe superficielle des calcaires de Brie où sont effectués des prélèvements, essentiellement domestiques. Il s'agit également de préserver la qualité des milieux en limitant les rejets pendant cette période de faible débit.

L'OFB et la DRIEAT vérifient le respect des arrêtés de restriction sécheresse mais cette action n'est pas la priorité du plan de contrôle du service politiques et police de l'eau (SPPE). En 2019 et 2020, un seul contrôle ciblé sur l'arrosage en journée (espaces verts et sportifs communaux, parcs et golfs publics ou privés) a été réalisé. En 2020, ces contrôles ont donné lieu à deux rapports en manquement administratif et à un procès-verbal. À l'avenir, l'OFB effectuera l'ensemble des contrôles sur place.

Tableau n° 1 : arrêtés de restrictions en Île-de France (2016-2021)

Année	Nombre d'arrêtés (Idf)	Département	Nombre d'arrêtés	Durée (jours)
2016	0	75	0	0
2017	25	77	72	1 870
2018	7	78	8	236
2019	24	91	6	442
2020	34	92	0	0
2021	3	93	0	0
		94	8	342
		95	14	819

Principaux cours d'eau concernés :

77 : Réveillon, petit Morin

91 : Orge / Yvette

94 : Est du 94

95 : Oise, Vexin, Plaine de France

Source : DRIEAT

III - Les mesures de long terme : réduire les prélèvements sur la ressource en eau

Conformément à l'orientation 4.3, « adapter les pratiques pour réduire les demandes en eau », le Sdage Seine Normandie 2022-2027 incite l'agence de l'eau à adapter ses redevances prélèvements afin de réduire les écarts entre les usagers. Les acteurs économiques sont invités à adapter leurs pratiques.

A - Le financement de la politique de l'eau et ses effets sur les comportements

Les onzième programmes d'intervention des agences de l'eau ont réorienté leurs concours financiers en faveur des mesures d'atténuation des effets du changement climatique, préservation de la biodiversité et des milieux marins, c'est-à-dire sur le « grand cycle de l'eau », conformément aux principes indiqués dans le courrier ministériel du 27 juillet 2018 aux présidents de comité de bassin pour élaborer leur programme d'intervention.

Tableau n° 2 : dépenses de l'agence de l'eau Seine-Normandie

Programmation en M€	2013-2018	2018-2024
Mesures générales de gestion de l'eau (eau potable et assainissement)	2 560	1 801
Mesures territoriales de gestion de l'eau et de la biodiversité	1 202	1 331

Source : arrêtés du 26.02.13 et du 12.01.2022 encadrant le montant pluriannuel des dépenses du programme d'intervention des agences de l'eau

Pour l'Île-de-France, les interventions de l'AESN se matérialisent par des « contrats territoriaux eau et climat » (CTEC). Leur l'objet est de renforcer la capacité des territoires à faire face à la baisse des débits, aux sécheresses durables, aux inondations, à l'augmentation du niveau de la température et de la mer. En 2021, 55 % des concours attribués ont servi à financer les actions d'adaptation au changement climatique. On en dénombre 22. Ils s'élèvent à 912 M€ sur la durée des CTEC, conclus entre l'agence de l'eau, les entités porteuses de Sage, les syndicats gestionnaires des eaux et des départements.

B - De moindres prélèvements dans les cours d'eau nécessaires

La limitation des prélèvements dans la ressource est organisée par le Sdage. Le classement des ressources en zone de répartition des eaux constitue une première mesure de sauvegarde. Il a pour objet de renforcer le contrôle administratif des autorisations de prélèvements dans les zones en tension.

Toutefois, ce classement ne suffit pas à maintenir ou restaurer l'équilibre quantitatif entre prélèvements et usages. Car, en cas d'exploitation excessive, les nappes ne sont plus en mesure d'alimenter les cours d'eau. Pour s'en prémunir, le Sdage a défini un niveau d'alerte appelé débit d'objectif d'étiage (DOE) et des règles de gestion spécifiques des nappes concernées (volumes prélevables). Ces règles sont observées lors de l'instruction des demandes de prélèvement. L'impact des prélèvements sur les forages avoisinants et les milieux sensibles (cours d'eau, zones humides) est systématiquement pris en compte pour tous les dossiers, y compris hors ZRE. Le régime de la ZRE a été complété par la création d'un organisme unique de gestion collective sur la nappe de Champigny au terme d'un long processus d'études et de concertation avec les parties prenantes.

Par ailleurs, l'agence de l'eau Seine-Normandie indique que la nappe de Champigny fait l'objet d'une réflexion prospective associant l'agence de l'eau Seine-Normandie, les acteurs locaux et les usagers, pour identifier les solutions d'adaptation au changement climatique à l'horizon 2030-2060. Ce projet « Champigny 2060 » entend concilier les évolutions prévisibles du territoire tout en préservant l'état quantitatif et qualitatif de la nappe des calcaires de Champigny.

*

**

Dans le cadre de la police administrative de l'eau, la vérification des prélèvements repose principalement sur un contrôle de conformité documentaire des déclarations des bénéficiaires. Elle ne donne lieu qu'à un nombre limité de contrôles sur place. Les mesures de restriction de la consommation, principalement concentrées sur les bassins versants de deux cours d'eau de Seine-et-Marne, ont été étendues à l'ensemble du territoire francilien en réponse au long épisode caniculaire du printemps-été 2022.

Chapitre IV

La sécurisation de la couverture des besoins et la préservation des milieux aquatiques

I - La préservation des milieux aquatiques et de la biodiversité

A - La préservation des zones humides

L'état des lieux 2019 annexé au Sdage 2022-2027 montre que la préservation des zones humides est un facteur essentiel du maintien de la qualité des eaux et de l'alimentation des nappes par la restauration du cycle de l'eau. La réduction des milieux humides sur le bassin se poursuit depuis 2011 du fait de l'extension des surfaces bâties, tant urbaines que rurales (+ 7,9 % entre 2011 et 2017), des retournements des prairies sur les derniers secteurs de bocage, de certaines pratiques agricoles et de la poursuite des exploitations de granulats.

Le Sdage contient ainsi plusieurs dispositions destinées à identifier, cartographier et protéger les zones humides. Il sollicite les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière de Gemapi qui, en lien avec les entités porteuses des Sage, entretiennent les milieux aquatiques et humides. Il intervient auprès des « acteurs des domaines agricoles et de la gestion foncière » (opérateurs fonciers dont Safer, chambres d'agriculture, organismes techniques, etc.) pour promouvoir une agriculture durable afin de les préserver.

À cet effet, la DRIEAT a mené une étude visant à consolider la connaissance des secteurs potentiellement humides de la région. À l'aide de critères relatifs au sol et à la végétation, elle a établi une carte de synthèse dite « enveloppes d'alerte zones humides » qui recense 2 500 km² de zones humides potentielles et 230 km² de zones humides identifiées, auxquelles s'ajoutent celles plus finement délimitées lors des études menées par les Sage. La plupart sont en grande couronne près des cours d'eau. Au sud-est de la forêt de Fontainebleau, la vallée de la Bassée constitue la plus grande concentration de zones humides.

Les Sage analysés par la CRC reprennent cet objectif du Sdage. À titre d'exemple, le Sage Croult et petit Rosne constate la dégradation continue des zones humides de ce bassin versant. Il insiste sur la nécessité d'éviter de nouvelles entames par de nouveaux aménagements remblais ou drainage et de limiter l'urbanisation. Ces Sage appliquent aux zones humides la séquence « éviter, réduire, compenser » les impacts environnementaux²⁶ en renforçant les exigences de compensation pour limiter les atteintes.

B - Le rapprochement inachevé des compétences en matière d'urbanisme et de Gemapi

En confiant aux intercommunalités la compétence Gemapi, la loi a cherché à la rapprocher de leur compétence en matière d'urbanisme dans la mesure où l'un des enjeux de la protection de la ressource en eau est de limiter l'artificialisation des sols. L'objectif est d'ailleurs affirmé au niveau du schéma directeur régional de l'Île-de-France (Sdrif) dont l'objectif 3.4 en matière de développement des espaces verts s'impose aux autres documents d'urbanisme. Or, cet objectif de meilleure cohérence n'est pas atteint en Île-de-France, que ce soit pour les schémas de cohérence territoriale (SCoT) ou les plans locaux d'urbanisme (PLU).

²⁶ Introduite dès la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature.

Tableau n° 3 : la planification en Île-de-France, SCoT et PLU(i)

<i>Documents d'urbanisme</i>	Opposables (en vigueur et en révision)	Dont en révision	En élaboration
<i>SCoT</i>	9	6	8
<i>PLUi</i>	7 (dont 4 <i>infra</i> EPCI)	3	8
<i>PLU</i>	1 001	146	56
<i>Cartes communales</i>	46	0	2
<i>RNU</i>	13 communes		

Source : <https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/etat-des-lieux-de-la-planification-scot-et-plu-i-al2226.html>

La couverture du territoire en SCoT contribue activement à mettre en œuvre la politique de l'eau. La chambre régionale des comptes d'Île-de-France s'interroge sur le risque d'une insuffisante retranscription dans les SCoT des dispositions des Sage. Par exemple, certaines observations de la Cle du Sage CEVM n'ont pas été reprises dans la rédaction du SCoT de la MGP, en particulier le sujet de la marge de retrait interdisant toute imperméabilisation le long des cours d'eau et la protection des zones humides²⁷.

La métropole du Grand Paris se montre ouverte à l'amélioration de son projet au vu des résultats de l'enquête publique qui s'est achevée le 5 novembre 2022. L'ensemble des avis rendus par les différents porteurs de Sage concernés aurait été mis à disposition lors de la consultation.

II - L'utilisation des solutions fondées sur la nature

Outre la protection des zones humides, les solutions fondées sur la nature font appel à l'engagement des agriculteurs pour adapter leurs pratiques en vue d'une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux.

Le territoire régional est composé à près de 80 % d'espaces ruraux, avec 48 % d'espaces agricoles et 24 % d'espaces boisés. Les espaces agricoles sont surtout présents dans les départements de la grande couronne. Pour autant l'activité agricole est peu consommatrice d'eau (1 %) essentiellement en raison de l'irrigation.

²⁷ Cf. observations définitives de la CRC Île-de-France sur le SIAH.

La superficie moyenne de l'exploitation francilienne est passée de 89 à 112 ha²⁸ (en comparaison la surface agricole utile (SAU) moyenne française était de 55 ha en 2010) Ces espaces agricoles sont soumis à une forte pression urbaine spécifique à la région francilienne. La préservation des espaces agricoles est un enjeu majeur pour la région Île-de-France.

Les dispositifs de soutien sont mis en œuvre dans le cadre de programmes pluriannuels d'action d'une durée de sept ans.

Tableau n° 4 : les mesures agroenvironnementales en Île-de-France

Programmation	2007 – 2013 (État)	2014 – 2020 (région)
Mesures agro environnementales (M€)	15,7	33

Source : <https://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/la-commission-regionale-agro-environnementale-et-climatique-craec-a680.html> et plan de développement rural, région Île-de-France

Malgré ces efforts, le plan de développement rural 2014-2020 d'Île-de-France fait toutefois le constat que « peu d'agriculteurs sont engagés dans des démarches respectueuses de l'environnement dont l'agriculture biologique, y compris sur les territoires à enjeux (eau, biodiversité, Natura 2000) »²⁹.

L'agence de l'eau de Seine-Normandie indique que les solutions fondées sur la nature participent aussi à une gestion quantitative durable de la ressource en eau en captant davantage les eaux pluviales (végétalisation, infiltration en pleine terre, etc.) pour recharger les sols et les nappes phréatiques.

III - L'encouragement à la modification des modes de consommation des utilisateurs d'eau

Comme le rappelle le Sdage Seine Normandie 2022-2027, « les progrès réglementaires, techniques et en termes de connaissance, la mise en cohérence des différentes politiques publiques, la mobilisation des acteurs ou leur sensibilisation pour stimuler des changements de comportements restent des leviers au moins aussi importants que les investissements de la politique de l'eau ». La quatrième orientation fondamentale de ce document prévoit à cet effet la limitation des prélèvements et la réalisation d'économies d'eau.

²⁸ Voir site : <https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/disaron/Pri2105/detail/>

²⁹ Bilan actualisé du plan de développement rural Île-de-France établi par la Commission européenne.

Les Sage étudiés par la CRC comportent des objectifs de sensibilisation des usagers aux économies d'eau.

Les EPTB ont également pour vocation de développer des actions de sensibilisation du public aux problématiques de l'eau relevant de sa compétence (cf. art 213-12 du code de l'environnement).

Les actions de sensibilisation bénéficient du soutien financier de l'AESN. Cette dernière a consacré en 2021 près de 14 M€ d'aide à la gestion quantitative de la ressource et aux économies d'eau. Le rapport d'activité 2021 indique à cet égard que 95 % des économies d'eau proviennent des entreprises. En 2021, les engagements des acteurs économiques représentent un volume d'eau économisé de 3,8 Mm³. Les investissements des collectivités, principalement sur la lutte contre les fuites des réseaux de distribution d'eau potable, représentent 4 % des résultats globaux du bassin en économie d'eau, soit 51 592 m³, résultats comparables à 2020.

De même, les gestionnaires des eaux mettent en place des actions à destination des consommateurs. L'incitation se retrouve tout d'abord dans la politique tarifaire. Par exemple, l'écart entre la tranche 1 et la tranche 2 a été volontairement accentué dans le temps par le SEDIF afin d'inciter aux économies. Interrogé sur l'efficacité de ce dispositif le syndicat indique toutefois que l'élasticité de la consommation est faible dans son périmètre essentiellement urbain où la consommation est contrainte (pas de lavage de voiture, ni d'arrosage) et qu'il y a peu d'économie d'eau à attendre.

La mise en œuvre de mesures de sensibilisation à la maîtrise de la consommation relève de l'exécution du contrat de délégation par le délégataire, qui entreprend régulièrement des actions en ce sens auprès des usagers (actions de communication conjointes, éléments de sensibilisation accompagnant l'envoi de la facture, ou animations locales dans le cadre d'événements).

Des kits de maîtrise de la consommation sont également distribués (contenant des joints, des mousseurs, poche de réduction de volume de chasse d'eau, etc.) aux usagers en difficulté, lors d'évènements spécifiques.

Un bilan systématique au niveau régional des économies d'eau mériterait d'être réalisé afin de mieux cibler les efforts à l'avenir.

IV - L'augmentation de la capacité technique des infrastructures et du stockage

A - Une performance du réseau d'eau potable soutenue par des investissements élevés

Depuis la loi Maptam les compétences distribution de l'eau potable, assainissement, gestion des eaux de ruissellement et Gemapi ont été attribuées au bloc communal qui confie le plus souvent ces missions à des syndicats importants. Il existe de fortes disparités de rendement entre les réseaux gérés par des grandes structures (SEDIF, Eau de Paris et Sénéo) avec un taux supérieur à 90 % et ceux exploités par des entités plus petites, souvent en milieu rural ou semi rural où le rendement avoisine 80 %. Si une amélioration du rendement est souhaitable pour ces structures rurales, le rapport de la FP2E de 2019 souligne que les volumes d'eau transportés sont tellement importants dans les grands réseaux que le moindre relâchement se traduirait immédiatement par des pertes colossales³⁰.

D'une manière générale, les Sage examinés par la CRC contiennent des recommandations pour obtenir une meilleure rentabilité du réseau d'eau potable des collectivités. Celles-ci sont tenues d'établir un schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP) avant le 31 décembre 2024³¹ en se basant sur les plans réglementaires des réseaux et de le réviser régulièrement, au moins tous les 10 ans en cas de changements importants.

Par ailleurs, certains départements, comme la Seine-et-Marne ont développé une politique d'appui aux communes en vue d'augmenter la performance des réseaux d'eau potable.

En ce qui concerne les réseaux d'assainissement, le taux de renouvellement du SIAAP, principal syndicat chargé de la collecte et du traitement des eaux usées en région parisienne est de 0,20 % (pour un

³⁰ Selon le rapport de la FP2E 2020 : « En 2019, les fuites de la ville de Paris, malgré un rendement de l'ordre de 90 %, représentaient, avec 18 M de m³ de fuites, près de 2 % des pertes d'eau « France entière ». Même avec un très bon rendement, des investissements restent à poursuivre pour limiter les fuites lorsque les volumes de pertes sont très importants. Mais rappelons que l'atteinte d'un rendement de 100 % n'est pas possible techniquement ».

³¹ En application de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.

linéaire de 390 km) sur les trois dernières années alors qu'il est de plus de 1 % pour les trois syndicats distributeurs d'eau potable ce qui permet de penser qu'un effort supplémentaire sur ces réseaux aurait un impact plus élevé sur la baisse des fuites³².

B - Les grands équipements hydrauliques en Île-de-France et leur optimisation

La région Île-de-France se caractérise par une présence faible en infrastructures hydrauliques (barrages et retenues artificielles). Celles-ci se situent en dehors des limites régionales, à l'instar des quatre grands « lacs-réservoirs » situés en région Grand Est, en amont des principaux cours d'eau (la Seine, la Marne, l'Aube et l'Yonne). Ils maintiennent l'étiage de la Seine et fournissent entre 30 et 50 % des volumes selon les années, sachant que ces eaux de surface servent à produire de l'eau potable. Ils sont aussi une protection contre les inondations notamment lors des crues hivernales.

Un seul projet hydraulique mérite d'être mentionné au niveau régional. Il s'agit de la constitution de dix casiers situés à la confluence de l'Yonne et de la Seine en vue de renforcer l'action des grands lacs, mais qui, contrairement à ces derniers, ne serviront qu'à la lutte contre les inondations³³.

Dans son avis sur le Sdage, l'autorité environnementale, préconise de cibler les efforts sur les économies d'eau plutôt que sur l'installation de retenues d'eau car leur création exige des conditions géologiques particulières, parfois difficiles à réunir. Elles sont aussi susceptibles d'augmenter l'artificialisation des sols³⁴ comme l'indique la DRIEAT³⁵.

³² « En 2021, 211 collectivités bénéficient d'aides au renouvellement de leur patrimoine d'assainissement ou d'alimentation en eau potable, ce qui représente un montant global d'aides de 49,60 M€. Parmi ces aides aux milieux les plus ruraux prédominent celles pour l'alimentation en eau potable pour un montant global de 14,28 M€ » ; rapport d'activité AESN 2021, p. 20.

³³ Observations définitives de la CRC Île-de-France sur l'EPTB Seine-Grands Lacs.

³⁴ Cf. p. 29 de l'avis [https://www.eau-seine-normandie.fr/sites/public_file/inline-files/Avis environnemental Sdage Seine-Normandie delibere.pdf](https://www.eau-seine-normandie.fr/sites/public_file/inline-files/Avis%20environnemental%20Sdage%20Seine-Normandie%20delibere.pdf)

³⁵ « La topographie du bassin, ses sols largement perméables, son caractère sédimentaire (nombreuses nappes) sont des caractéristiques peu adaptées au développement de retenues superficielles, qui occuperaient une grande surface, devraient donner lieu à une imperméabilisation préalable du sol, recueilleraient difficilement les eaux de ruissellement ».

V - Élargir la ressource utilisable : la réutilisation d'eaux usées

Concernant la réutilisation des eaux usées, le comité d'experts qui a accompagné l'élaboration de la stratégie d'adaptation au changement climatique a souligné que la pertinence de cette solution était à étudier au cas par cas.

En effet, réutiliser des eaux usées les soustrait à un rejet dans le milieu, alors que ce dernier contribue parfois très fortement au débit des cours d'eau (parfois à 70 ou 80 % en étiage). Un cumul de projets de réutilisation peut donc avoir comme effet l'assèchement d'un bassin versant. Ces projets sont jugés plus pertinents en aval du bassin. Par ailleurs, tout comme pour les retenues de surface, il est conseillé au préalable d'encourager les usagers de ces eaux à adapter leur système et pratiques afin de les rendre aussi sobres que possibles en eau et en intrants.

En pratique, la réutilisation n'a pas cours en Île-de-France même si quelques Sage prévoient de lancer des études. De rares tentatives sont à noter, notamment à Achères³⁶ et dans les Yvelines³⁷.

**

L'Île-de-France bénéficie aujourd'hui d'une alimentation en eau potable très satisfaisante du fait des investissements réalisés sur les réseaux de distribution d'eau potable. Mais les comportements tardent à changer pour un usage responsable de la ressource tant dans l'utilisation agricole que la consommation individuelle.

Pour répondre aux enjeux d'adaptation au changement climatique, la piste de la réutilisation des eaux usées reste à explorer pour se substituer à certains usages d'eau potable tels que le nettoyage de la voirie ou en agriculture, en prévenant tout risque pour la population et la qualité des sols dans un territoire qui porte encore des traces de pollution des terres liées à l'épandage des eaux usées brutes de l'agglomération parisienne.

³⁶ Cf. note IAURIF et Observatoire régional de santé d'Île-de-France, réutilisation des eaux épurées : considérations sanitaires et intérêts pour l'Île-de-France.

³⁷ Utilisation des eaux usées de la station « carré de réunion » sur les communes de Saint-Cyr-l'École et de Bailly pour l'irrigation des cultures des fermes de Gally ; arrêté préfectoral du 8 janvier 2020.

Liste des abréviations

AESN	.....	Agence de l'eau Seine Normandie
ARS	.....	Agence régionale de santé
ASP	.....	Agence de services de paiement
BNPE	.....	Banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau
BRGM	.....	Bureau de recherches géologiques et minières
CARDIF	.....	Chambre d'agriculture de région Île-de-France
CLE	.....	Commission locale de l'eau
DDPP	.....	Direction de la protection des populations
DDT	.....	Direction départementale des territoires
DOE	.....	Débit d'objectif d'étiage
DRDR	.....	Document régional de développement rural
DRIAAF	.....	Direction régionale et interdépartementale de l'alimentation, de l'agriculture et des forêts
DRIEAT	.....	Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports
EPCI	.....	Établissement public de coopération intercommunale
EPTB	.....	Établissement public territorial de bassin
FP2E	.....	Fédération professionnelle des entreprises de l'eau
GEMAPI	.....	Gestion des eaux et des milieux aquatiques et de la prévention des inondations (compétence)
GFI	.....	Groupement forestier d'investissement
Loi NOTRe	.	Loi portant nouvelle organisation territoriale de la République
MAE-t	.....	Mesures agroenvironnementales territorialisées
MAPTAM	...	(loi) de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles
MGP	.....	Métropole du grand Paris
MIISEN	.....	Mission interdépartementale et interservices de l'eau et de la nature
MIPE	.....	Mission interservices des polices de l'environnement
OFB	.....	Office français de la biodiversité
ONF	.....	Office national des forêts
OUGC	.....	Organisme unique de gestion des eaux
PAOT	.....	Plan d'action opérationnel territorialisé

PDE	.....	Plan départemental de l'eau
PDM	.....	Programme de mesures
SAFER	.....	Société d'aménagement foncier et d'établissement rural
SAGE	.....	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SAU	.....	Surface agricole utile
SCoT	.....	Schéma de cohérence territoriale
SDAEP	.....	Schéma d'alimentation en eau potable
SDAGE	.....	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SDRIF	.....	Schéma directeur de la région Île-de-France
SEDIF	.....	Syndicat des eaux d'Île-de-France
SIAAP	.....	Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'eau potable
SIAHVY	.....	Syndicat intercommunal pour l'aménagement hydraulique de la vallée de l'Yvette
SIAH	.....	Syndicat mixte pour l'aménagement hydraulique des vallées du Croult et du petit Rosne
SPPE	.....	Service politiques et police de l'eau
SYAGE	.....	Syndicat mixte pour l'assainissement et la gestion des eaux du bassin versant de l'Yerres
ZRE	.....	Zone de répartition des eaux

Cour des comptes



Chambres régionales
& territoriales des comptes

ENTITÉS ET POLITIQUES PUBLIQUES

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

Cahier territorial n° 8
Martinique

Rapport public thématique

Juillet 2023

Sommaire

Synthèse	5
Introduction.....	7
Chapitre I La situation de la ressource en eau et l'importance des prélèvements sur le territoire de la Martinique	11
I - La disponibilité et la qualité de la ressource en eau	11
A - Une ressource abondante mais inégalement répartie	11
B - Une ressource en eau dont l'état est dégradé	15
II - La répartition de la consommation entre les différentes activités et les conflits d'usage.....	16
A - Des prélèvements destinés principalement à l'eau potable	16
B - Une forte pression quantitative sur les cours d'eau à l'origine de conflits d'usages	17
C - Une forte pression quantitative sur les cours d'eau qui conduit à des ruptures d'approvisionnement	18
III - L'évaluation des risques liés au changement climatique	19
Chapitre II La planification de la gestion des eaux face au changement climatique	21
I - La représentation des différentes parties prenantes dans la gouvernance	21
A - Une gouvernance spécifique aux territoires d'outre-mer	21
B - Une compétence eau potable partagée entre trois EPCI et la CTM	23
II - La couverture territoriale et la cohérence des schémas de gestion des eaux et de leur déclinaison opérationnelle	25
III - La cohérence entre les documents de planification de la gestion de l'eau et les autres documents de planification territoriale	28
Chapitre III Les mesures visant à réduire les prélèvements d'eau et à mieux partager la ressource	31
I - Les mesures de court terme	31
A - Des contrôles organisés autour de la MISEN	31
B - Des contrôles peu fréquents et ne donnant pas lieu à des sanctions administratives.....	32

II - Les mesures d'urgence : la réduction de la consommation en période de crise	34
A - Une organisation en période de crise centrée autour de la MISEN.....	34
B - Un arrêté préfectoral cadre en période de sécheresse pour mettre en œuvre des mesures de restrictions localisées	34
III - Les mesures de long terme visant à réduire les prélèvements sur la ressource en eau	35
A - De moindres prélèvements dans les cours d'eau nécessaires.....	35
B - Des procédures administratives plus contraignantes à mettre en œuvre	36
C - La gouvernance unique, un objectif à atteindre	37
D - Un financement des investissements nécessaires largement subventionné.....	37
Chapitre IV La sécurisation de la couverture des besoins en eau et la préservation des milieux aquatiques	39
I - L'encouragement à la modification des modes de consommation	39
II - L'augmentation de la capacité technique des infrastructures et du stockage.....	41
III - Élargir la ressource utilisable.....	42
IV - La préservation des milieux aquatiques.....	43
V - L'utilisation de solutions fondées sur la nature	43
Liste des abréviations	45

Synthèse

Ce cahier territorial s'inscrit dans le cadre de l'enquête sur la gestion quantitative de l'eau en période de changement climatique conduite par une formation commune à la Cour des comptes et aux chambres régionales et territoriales des comptes.

Alors que le régime des précipitations de ce territoire insulaire tropical conduit à une inégale répartition temporelle et spatiale de la ressource, l'eau consommée est essentiellement issue des eaux superficielles. Cette inégalité conduit à des difficultés d'alimentation en eau potable, voire à des ruptures pendant la période sèche sur certaines parties du territoire.

La ressource en eau fait en outre l'objet de multiples pressions dont celles liées à l'assainissement et à la présence de chlordécone. Elles génèrent d'importantes pollutions impactant l'environnement.

Malgré un diagnostic connu et la multiplication des documents de planification ainsi que des instances de gouvernance, l'état de la ressource en eau s'est peu amélioré au cours de la période 2016-2022. Il en est de même pour ce qui concerne le service rendu aux usagers qui continuent de souffrir d'interruptions de service aux conséquences sociales importantes.

La sécurisation de la ressource en eau sur le territoire de la Martinique devra nécessairement être axée sur la diversification de la ressource par l'exploitation des masses d'eau souterraines, sur l'amélioration substantielle du rendement des réseaux, notamment celui de la communauté d'agglomération du centre de la Martinique (CACEM), et sur un recours plus soutenu à l'eau produite au sein de l'usine de Vivé. La mise en œuvre d'une gouvernance unique et de procédures administratives plus contraignantes pourront participer de cet objectif en permettant une réflexion à l'échelle de l'ensemble du territoire.

Les économies de la ressource en eau liées à des modifications comportementales ou au développement de pratiques alternatives constituent des pistes intéressantes, mais marginales.

Les actions nécessaires ne peuvent actuellement être financées par le seul prix de l'eau. Elles nécessitent un recours important aux subventions compte tenu de la fragilité financière des EPCI compétents.

Introduction

La Martinique, d'une superficie de 1 128 km², est un territoire insulaire d'outre-mer où résidaient au 1^{er} janvier 2019, 364 508 habitants¹. Elle connaît depuis 2013 une baisse constante de sa population, de - 0,6 % par an en moyenne. Elle reste un territoire densément peuplé (323 habitants par km²). 16 % du sol est artificialisé.

Contraintes par la topographie volcanique de l'île, la population et les activités humaines sont inégalement réparties. Ainsi la CACEM, située en plaine et représentant seulement 15 % du territoire martiniquais, regroupe près de 42 % des habitants. Elle abrite les deux communes les plus densément peuplées : Fort-de-France et Le Lamentin. Elle concentre également près de 70 % des activités économiques.

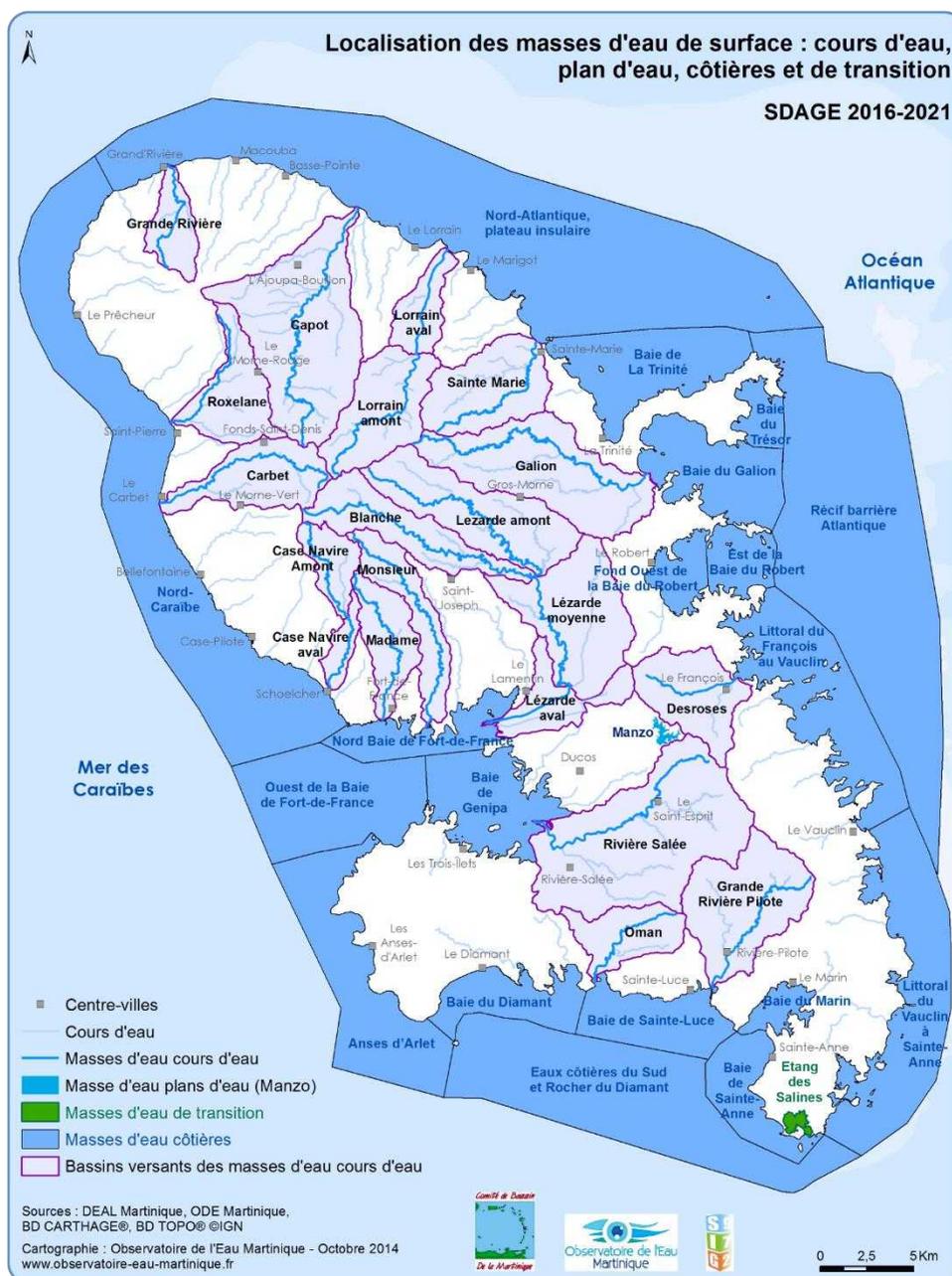
En 2019, l'usage d'eau potable a conduit à prélever près de 174 000 m³ d'eau par jour pour alimenter 184 773 abonnés. La consommation domestique moyenne est de 158 litres par jour et par habitant.

Alors que 29 % des ménages martiniquais vivent sous le seuil de pauvreté et que 60 % d'entre eux sont en situation de précarité hydrique, le prix de l'eau en Martinique était nettement plus élevé qu'en France métropolitaine en 2019. Il s'élevait à 5,64 € TTC pour une consommation de 120 m³ (incluant la part assainissement).

L'île de la Martinique, territoire vulnérable, est soumise à la problématique du changement climatique et les différents scénarios montrent que celui-ci devrait majorer les difficultés déjà connues quant à la gestion de la ressource en eau.

¹ Source Insee.

Carte n° 1 : localisation des masses d'eau de surface



Source : observatoire de l'eau de la Martinique

La satisfaction constante des usagers en eau représente un enjeu économique fort pour cette île dont l'activité touristique est importante, celle-ci ayant accueilli, en 2017, 1,04 million de visiteurs soit une hausse de 18 % par rapport à l'année 2016.

Chapitre I

La situation de la ressource en eau et l'importance des prélèvements sur le territoire de la Martinique

I - La disponibilité et la qualité de la ressource en eau

La Martinique dispose d'une ressource en eau abondante mais dégradée et inégalement répartie sur le territoire et dans le temps.

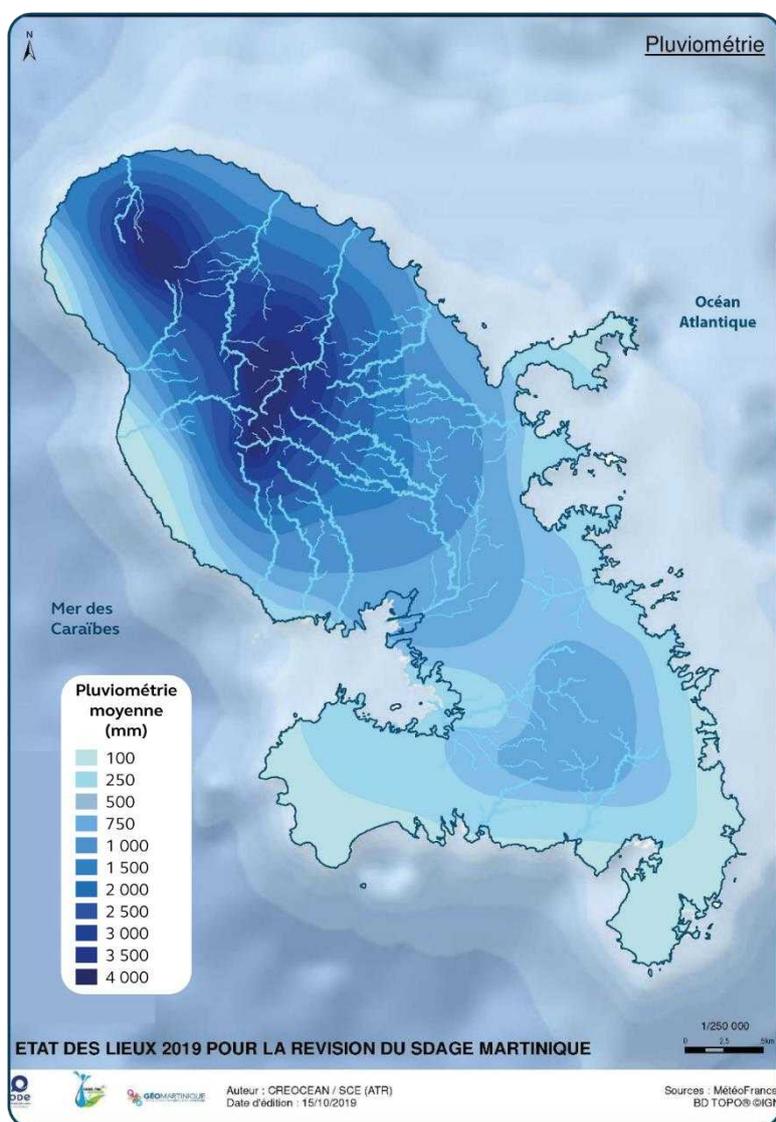
A - Une ressource abondante mais inégalement répartie

Territoire au climat tropical, la Martinique connaît des précipitations importantes variant entre 1 500 et 7 000 mm par m² et par an. Elles se répartissent de manière inégale sur l'année avec une période sèche, dite de « carême », qui s'étend de décembre à mai. Cette ressource, qui représente 2 900 Mm³ par an en moyenne, soit 1 005 Mm³ de pluies efficaces, alimente le district hydrographique².

² Le district hydrographique de la Martinique est composé de 325 cours d'eau permanents, dont 70 rivières principales, huit masses d'eau souterraines identifiées ainsi que des sources dont 126 sont historiquement utilisées. 2 276 zones humides sont également présentes sur le territoire pour une superficie de 2 875 hectares. L'île dispose enfin d'une masse d'eau artificielle délimitée par le barrage de la Manzo.

Les précipitations sont très importantes dans le nord de l'île, notamment sur la Montagne Pelée et les Pitons du Carbet. Elles sont globalement plus faibles dans le centre et le sud, où les rivières sont significativement affectées en période sèche.

Carte n° 2 : répartition spatiale de la pluviométrie annuelle moyenne sur les masses d'eau cours d'eau



Source : état des lieux 2019 pour la révision du Sdage

L'alimentation en eau est principalement assurée (94 %) par des prélèvements en eau de surface³ à travers 36 captages dont 90 % sont sur les sous-bassins versants des rivières Capot, Lorrain, Case-Navire, Galion et Lézarde-Blanche.

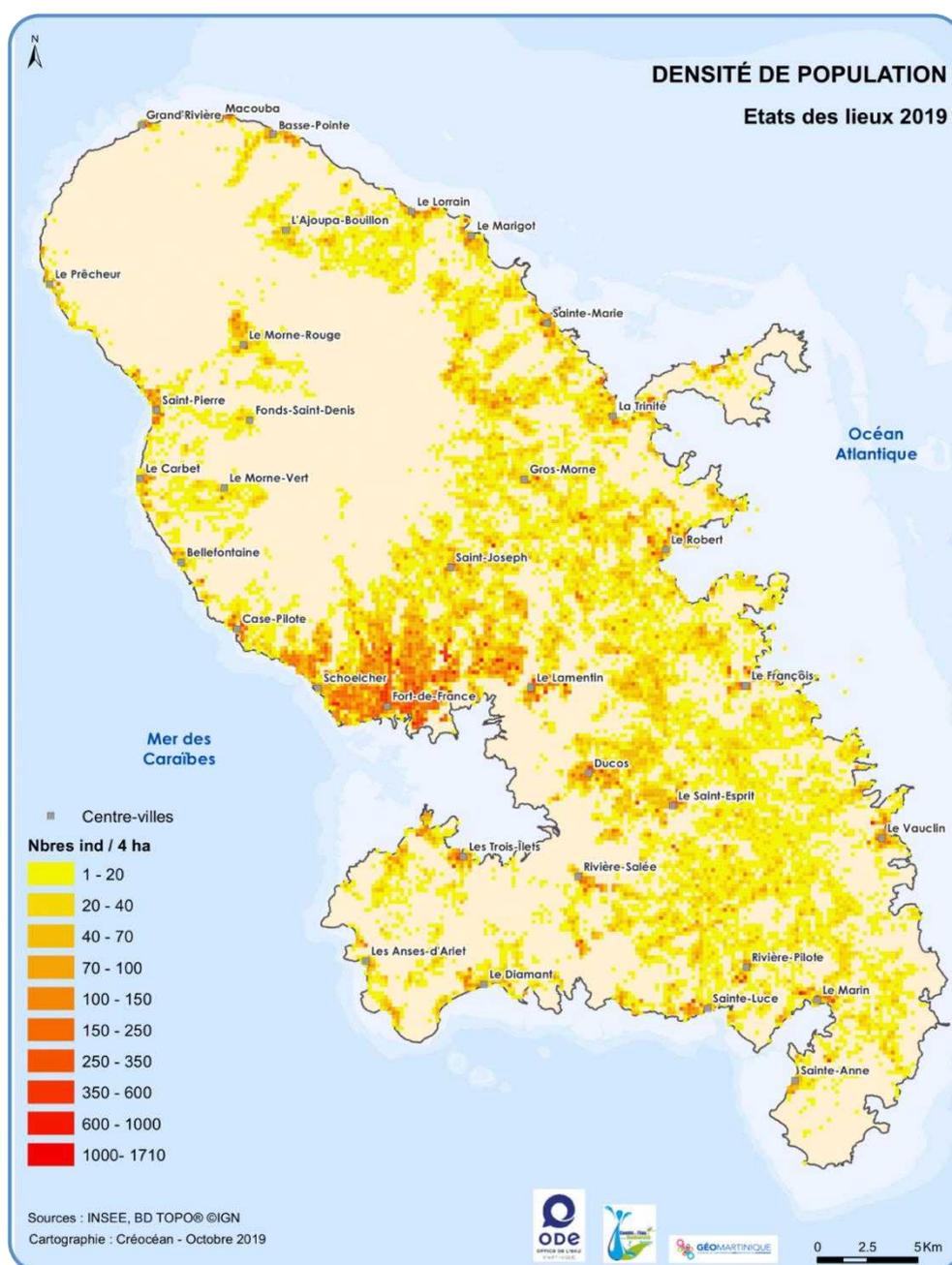
20 % des cours d'eau soumis à un prélèvement destiné à l'eau potable présentent une forte amplitude de leurs débits annuels. Ils se trouvent en tension quantitative au cours de l'année. Pendant les années quinquennales sèches, 52 % d'entre eux subissent une pression quantitative. Seules 28 % des rivières n'en connaissent aucune.

Ce déficit hydrique naturel est majoré par le faible rendement des réseaux. Alors qu'en 2019, les opérateurs ont prélevé dans le milieu 41,5 Mm³, seuls 21,7 Mm³ ont été facturés, soit un taux de perte global de près de 48 %. Ce rendement révèle une insuffisance d'entretien et de renouvellement. Il est renforcé par les conditions géologiques et climatiques qui contribuent au vieillissement prématuré des réseaux soumis à de fortes tensions.

Si le rendement des réseaux d'eau, d'une longueur de 3 529 km, représente un enjeu économique pour les opérateurs, il constitue aussi un enjeu écologique fort. Il conduit à une surexploitation des eaux superficielles, notamment dans le centre et le sud où la ressource est moins abondante et la demande forte eu égard à la concentration de population et d'activités. Cette situation conduit au non-respect fréquent des débits réservés de certaines rivières qui peut aller parfois jusqu'à leur assèchement.

³ Annexe n° 3, localisation des eaux de surface.

Carte n° 3 : répartition spatiale de la densité de population



Source : état des lieux 2019 pour la révision du Sdage

Les prélèvements dans l'aquifère étant largement minoritaires (6 % du volume prélevé annuellement), les masses d'eau souterraines sont soumises à une faible pression quantitative.

B - Une ressource en eau dont l'état est dégradé

Si les masses d'eau superficielles font l'objet d'une forte pression quantitative, elles doivent, ainsi que les eaux souterraines, faire face à différents facteurs contribuant à dégrader leur état.

D'abord, les rejets des systèmes d'assainissement qu'ils soient collectifs ou non collectifs constituent la première pression sur le milieu aquatique. La baie de Fort-de-France est ainsi particulièrement exposée avec 70 % des rejets s'effectuant en son sein.

Ensuite, l'agriculture représente également une pression sur la ressource en eau, 40 pesticides, dont seulement 20 sont autorisés, ayant été détectés dans les rivières.

Elle est fortement impactée par la chlordécone, insecticide organochloré présent durablement dans les sols et couramment utilisée dans les années 1980 dans la production bananière qui conduit pour les eaux principalement situées au nord de l'île à la mise en œuvre d'un traitement spécifique. En outre, l'absence de perspective de décontamination de la chlordécone à l'échéance 2027, a conduit les auteurs du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) à établir un objectif « moins strict » quant aux échéances à respecter pour le bon état des eaux affectées.

Même si la Martinique connaît peu d'activités industrielles, les rejets de celles-ci peuvent toutefois constituer une source de pollution. 88 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont ainsi recensées dont sept sites classés en Seveso.

Ces éléments conduisent au constat d'une ressource en eau dont l'état est dégradé. Cette situation a peu évolué depuis 2013.

Tableau n° 1 : évolution de l'état des 20 masses d'eau et cours d'eau entre 2013 et 2019

État	État 2013		État 2015			État 2019		
	État écologique (avec chlordécone)	État chimique	État écologique (avec chlordécone)	État écologique (sans chlordécone)	État chimique	État écologique (avec chlordécone)	État écologique (sans chlordécone)	État chimique
Très bon	2	18	0	0	12	0	0	18
Bon	3	0	7	9	0	6	8	0
Moyen	8	0	11	9	0	12	10	0
Médiocre	6	0	1	1	0	1	1	0
Mauvais	1	2	1	1	8	1	1	2

Source : office de l'eau

II - La répartition de la consommation entre les différentes activités et les conflits d'usage

Si l'alimentation en eau potable représente en Martinique le premier usage de l'eau, l'inadéquation entre la répartition spatiale et temporelle de la ressource et celle des sites de consommation donne lieu à une concurrence entre territoires et opérateurs.

A - Des prélèvements destinés principalement à l'eau potable

En 2016, le prélèvement total d'eau tous usages confondus a été de 54,5 Mm³.

Tableau n° 2 : répartition des consommations d'eau par usages en 2016

Usages	Prélèvements d'eau en m ³	Part des prélèvements en %
Eau potable	41 998 296	77
Irrigation	11 444 325	21
Industrie	1 060 120	2
Total	54 502 741	100

Source : office de l'eau

Si le volume d'eau facturé aux usagers est en baisse entre 2016 et 2020 (-13,5 %), les volumes prélevés ont augmenté de 3 % sur la même période.

B - Une forte pression quantitative sur les cours d'eau à l'origine de conflits d'usages

Alors que la ressource est suffisante en volume pour satisfaire l'ensemble des besoins (1 000 Mm³ prélevables pour des besoins annuels de 60 Mm³), son inégale répartition et la pression exercée sur les cours d'eau, conduisent à des conflits d'usages entre territoires et opérateurs.

Les rivières Blanche et Lézarde, qui alimentent les territoires du centre et du sud, sont ainsi soumises à une pression particulièrement forte. Elles concentrent près de 60 % des prélèvements d'eau de surface.

La rivière Blanche représente 36 % de ces prélèvements, soit 18,7 Mm³, essentiellement destinés à un usage domestique. En période d'étiage, ceux-ci donnent lieu à un conflit d'usages entre la CACEM et la communauté d'agglomération espace sud Martinique (CAESM) et leurs opérateurs pour le partage de la ressource dès lors qu'elles exploitent chacune une usine sur la rivière Blanche située sur le territoire de la CACEM. Alors que cette dernière dispose d'un faible rendement de réseau, elle exploite l'usine de Durand, implantée en amont de l'usine de Rivière Blanche propriété de la CAESM.

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 ressource.

La rivière de la Lézarde fournit 12,9 Mm³ d'eau, soit 25 % des prélèvements totaux. L'eau prélevée est destinée pour 51 % à un usage d'irrigation et notamment à l'alimentation du réseau du périmètre irrigué du sud-est (PISE) et du barrage de la Manzo. Ce barrage propriété de la CTM, construit en 1972 et d'une capacité de 8 Mm³, fonctionne sur le principe d'une réserve de substitution impliquant son remplissage en période pluvieuse. Son alimentation dépendant du débit de la rivière Lézarde, sa capacité de stockage n'est pas assurée ces dernières années à son volume maximum.

Si l'usage de l'eau à des fins agricoles est dominé à 60 % par l'irrigation collective, les prélèvements individuels en rivière à fin d'irrigation se sont développés depuis les années 2000. Ils tendent toutefois à décroître dans les volumes prélevés et le nombre d'irrigants (- 50 % entre 2008 et 2018).

C - Une forte pression quantitative sur les cours d'eau qui conduit à des ruptures d'approvisionnement

Le territoire connaît de nombreuses ruptures d'approvisionnement en eau potable en période sèche particulièrement dans le centre et le sud. Des plannings de coupures peuvent être mis en œuvre afin de préserver les abonnés considérés comme prioritaires tels que les hôpitaux et cliniques.

L'épisode de sécheresse survenu en 2020 a eu des conséquences directes sur l'approvisionnement en eau des usagers. Ces derniers ont été soumis à de nombreuses coupures, parfois de plusieurs semaines. Près de 40 000 personnes se sont ainsi vues priver d'eau au cours de cette période. Ces ruptures d'approvisionnement ont des conséquences sociales directes, telles que la fermeture des établissements scolaires. Elles ont également des conséquences économiques dès lors que le « tourisme bleu », dont la valeur annuelle a été estimée à 67 M€ en 2013, nécessite un approvisionnement continu en eau et que trois cinquièmes des lits touristiques sont situés dans le sud où la ressource en eau est la moins abondante.

Cette situation génère une défiance importante de la population à l'égard des services d'eau. Elle se traduit notamment par la création de comités citoyens actifs,⁴ mais également par un volume élevé d'impayés variant, en 2019 en fonction des opérateurs, entre 6,58 % et 18,48 %, très en décalage avec l'objectif de 2 % souvent retenu en France métropolitaine.

⁴ Les comités d'usagers ont engagé des actions judiciaires ayant abouties à la condamnation des opérateurs à garantir sous astreinte la distribution d'un volume d'eau aux usagers de certains quartiers. Si ces condamnations sont de nature à accroître la prise de conscience des difficultés rencontrées par les usagers, elles ne sont pas de nature à permettre le rétablissement immédiat de la distribution en eau compte tenu des difficultés structurelles rencontrées.

III - L'évaluation des risques liés au changement climatique

Territoire insulaire tropical, la Martinique est historiquement soumise à des risques volcaniques, sismiques et cycloniques. Elle est aujourd'hui exposée au changement climatique évalué dans le cadre du Sdage.

Les projections réalisées quant au régime des pluies prévoient un accroissement des précipitations à la saison humide, une baisse des précipitations pendant la période sèche et un accroissement des événements extrêmes, tant en matière de pluies que de sécheresses. Les prélèvements actuellement exercés sur les sous-bassins versants du centre ne seront pas soutenable à l'horizon de 2081-2100.

L'impact du changement climatique sur les eaux souterraines apparaît plus limité. Alors que le volume d'eau souterraine potentiellement exploitable a été estimé à 82 800 m³ par jour, les projections réalisées prévoient, selon les scénarios, une augmentation du volume exploitable de 11 000 m³ par jour ou, pour le plus pessimiste, une diminution globale du volume exploitable de 4 100 m³ par jour tempérée par une augmentation de 400 à 900 m³ par jour localement dans les zones de Fort-de-France et de la Lézarde.

Les masses d'eaux souterraines, notamment à proximité des côtes, pourraient être plus fortement impactées par l'augmentation du niveau des océans et donc par les effets de l'intrusion marine ou biseau salé.

L'intensification du régime de pluies et des canicules augmentera également le risque de glissements de terrains liés au sous-sol argileux du territoire. Or cette situation est génératrice d'importants dommages sur les réseaux qui sont susceptibles de se rompre et d'impacter l'alimentation en eau du territoire.

**

Si en Martinique, la ressource en eau est abondante et suffit à satisfaire l'ensemble des besoins, sa répartition spatiale et temporelle conduit à de fortes tensions sur les cours d'eau qui connaissent l'essentiel des prélèvements. Ces tensions conduisent à des conflits entre territoires et opérateurs, à des ruptures d'approvisionnement des usagers et parfois à l'assèchement de certains cours d'eau. En outre, la qualité de cette ressource, qui a peu évolué depuis 2013, est dégradée par des pollutions notamment liées à des rejets des systèmes d'assainissement et à la présence de chlrodécone.

Chapitre II

La planification de la gestion des eaux face au changement climatique

I - La représentation des différentes parties prenantes dans la gouvernance

La gouvernance, spécifique aux territoires ultra-marins, est partagée entre de nombreux acteurs et plans. Cette gouvernance multiple et complexe n'a pas démontré son efficacité. En effet, la situation de la ressource ne s'est pas améliorée et les ruptures d'alimentation en eau persistent.

A - Une gouvernance spécifique aux territoires d'outre-mer

Une gouvernance dérogatoire en outre-mer

S'agissant d'un territoire d'outre-mer, la Martinique connaît une gouvernance dérogatoire aux dispositions des articles L. 213-8 à L. 213-9-2 du code de l'environnement.

En application de l'article L. 213-13-1 du code de l'environnement, un comité de l'eau et de la biodiversité (CEB) est créé en Martinique pour exercer à la fois les missions dévolues aux comités de bassin, et celles exercées par les comités régionaux de la biodiversité⁵. Le CEB élabore ainsi le Sdage. Il constitue un lieu d'échange, de restitution

⁵ Article L. 371-3 du code de l'environnement.

d'études et de débats. Il a été amené par exemple à connaître du Plan Eau DOM (PEDOM), de l'étude sur les volumes prélevables, de la situation du barrage de la Manzo ou des prévisions pour le carême 2021.

En outre, en lien avec le CEB, un office de l'eau (ODE) est chargé de faciliter les diverses actions d'intérêt commun dans le domaine de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

Par des arrêtés du 28 août 2017 et du 14 octobre 2020 modifiés, le préfet de la Martinique a arrêté la composition du CEB de la Martinique. Il est composé de représentants des collectivités territoriales, les trois EPCI disposant de deux membres chacun, de représentants des services de l'État et de usagers qu'ils soient domestiques, agricoles, industriels ou distributeurs d'eau. Les représentants des services de l'État et de la chambre d'agriculture sont régulièrement présents ou représentés aux réunions plénières du CEB (respectivement 93 % et 100 % de présence en moyenne pour les années 2019 et 2020). En revanche, les collectivités territoriales ne sont en moyenne présentes qu'à 53 % de ces réunions, tout comme les distributeurs d'eau (50 %), les consommateurs (50 %) et la représentante des milieux socio-professionnels (50 %).

L'ODE de la Martinique est un établissement public administratif de la CTM. Il apparaît comme une structure centrale en matière de gestion de l'eau, fédératrice et coordinatrice, à travers notamment les actions qu'elle finance, les formations et études qu'elle conduit, l'expertise, l'ingénierie technique et financière qu'elle développe et l'ensemble des comités auxquels elle participe.

Présidé par le président de l'assemblée de la CTM, son conseil d'administration comprend des membres exclusivement élus au sein du CEB. La présence moyenne au cours des années 2019 et 2020 des représentants des services de l'État et des membres issus du collège des représentants des milieux socio-professionnels et des usagers de l'eau et des milieux aquatiques littoraux est d'environ 70 %. En revanche, celle des représentants des collectivités territoriales et de leurs établissements publics est de 48 % seulement. Le taux de présence des membres issus du collège des représentants des associations agréées de consommateurs et de protection de l'environnement et des personnalités qualifiées dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques et littoraux s'établit à 30 % en moyenne.

Le CEB et l'ODE sont étroitement associés. Des membres du CEB siègent au conseil d'administration de l'ODE. Le CEB approuve les redevances perçues par l'ODE et émet un avis sur son plan pluriannuel d'intervention (PPI).

Le Plan Eau DOM (PEDOM⁶) couvre la Martinique. Il a conduit à la mise en place d'une conférence régionale des acteurs de l'eau⁷. Cette conférence, coprésidée par le préfet et le président de la CTM, réunie pour la première fois le 14 décembre 2016⁸, vise à établir en concertation avec les collectivités compétentes un document stratégique, dit « contrat de progrès ». Il identifie les priorités du plan d'actions pour cinq ans ainsi que les lignes directrices du dispositif de contractualisation entre les financeurs et les bénéficiaires. Ces contrats de progrès ont été signés par les EPCI compétents entre 2018 et 2020.

B - Une compétence eau potable partagée entre trois EPCI et la CTM

La compétence en matière d'eau potable est depuis 2017 assurée par les trois EPCI⁹ du territoire, à la santé financière fragile. Deux d'entre eux se sont vus transférer à cette date cette compétence auparavant dévolue aux communes. Celles-ci l'assuraient soit directement soit à travers leur adhésion à un syndicat de communes. En revanche, ODYSSI, régie publique de la CACEM, a été créée dès novembre 2003 pour l'exploitation des services d'eau et d'assainissement, mais a vu son périmètre s'accroître jusqu'en 2016.

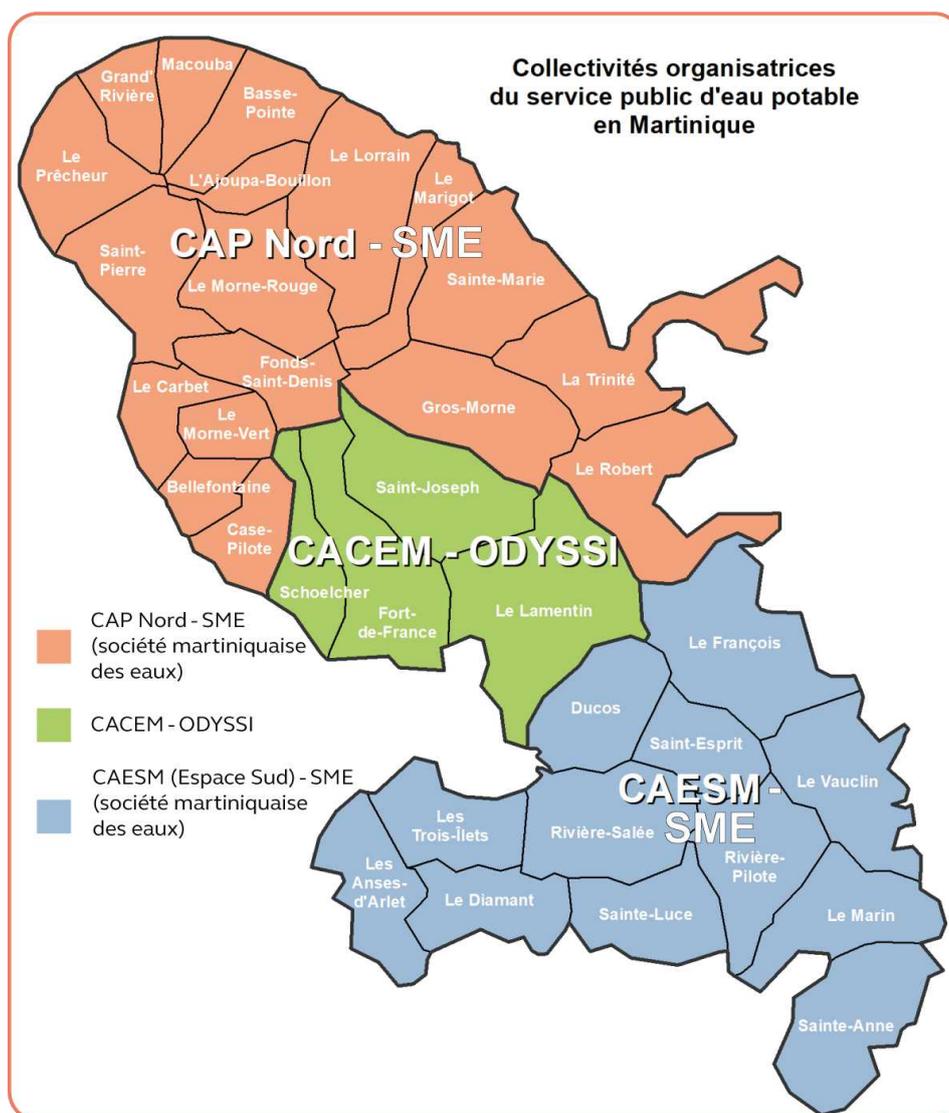
⁶ Ce plan national vise, depuis le 30 mai 2016, à accompagner pour dix ans les collectivités d'outre-mer compétentes dans l'amélioration du service rendu à leurs usagers en matière d'eau potable et d'assainissement.

⁷ Elle est composée de représentants de l'État, de la CTM, de l'AFB, du CEB, de l'ODE, de l'Agence française de développement (AFD), de la Caisse des dépôts et consignations (CDC), de l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie et de l'Agence régionale de santé (ARS). Un comité est chargé de suivre l'exécution des contrats signés.

⁸ La conférence s'est réunie quatre fois depuis 2016.

⁹ CAP NORD, la CACEM et la CAESM.

Carte n° 4 : le service public de l'eau potable en 2020



Source : observatoire de l'eau

En outre, la CTM, dont la compétence sur ce point apparaît fragile, est propriétaire de l'usine de production d'eau potable de Vivé exploitant la rivière Capot. À ce titre, elle est un producteur d'eau potable, mais pas un distributeur à l'utilisateur final. L'eau est vendue en gros aux opérateurs de chaque EPCI.

Ces multiples modifications de périmètres des autorités compétentes ont généré un maillage technique du réseau qui ne correspond plus au découpage administratif. Elles induisent des conflits entre gestionnaires.

Les EPCI ont dû s'approprier la connaissance des réseaux transférés¹⁰, leurs problématiques et acquérir en interne des compétences techniques, préalables indispensables à l'engagement des actions de maintien et d'amélioration des ouvrages. Cette situation ne favorise pas l'émergence d'une maîtrise d'ouvrage efficace. Elle contribue à retarder les actions et investissements requis.

La nécessité d'une stabilisation des compétences ainsi que de la consolidation de l'ingénierie et de la maîtrise d'ouvrage a été soulignée par l'autorité environnementale dans son avis relatif au Sdage 2022-2027 de la Martinique.

Compte tenu de la superficie limitée du territoire, une volonté de gouvernance commune des EPCI est désormais partagée par l'ensemble des acteurs. Cette intention constitue une orientation fondamentale du Sdage et l'un des objectifs des contrats de progrès signés par les EPCI. Si aucun opérateur unique n'a encore vu le jour, les EPCI ont initié un travail de mise en cohérence¹¹ afin de favoriser l'émergence de cette gouvernance commune. Ainsi, une conférence des présidents regroupant les présidents des trois EPCI a-t-elle été mise en place à l'été 2020.

II - La couverture territoriale et la cohérence des schémas de gestion des eaux et de leur déclinaison opérationnelle

La Martinique dispose d'un Sdage pour la période 2016-2021. Il a été adopté à l'unanimité des membres du CEB et approuvé par arrêté préfectoral du 30 novembre 2015. Il comporte une partie intitulée « démarche d'adaptation au changement climatique ».

¹⁰ ODYSSI dispose d'un indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux (ICGP) faible de 27 sur 120 alors que celui de CAP NORD s'élève à 91 et celui de la CAESM à 95.

¹¹ Par exemple, des liens entre les schémas directeurs en matière d'eau sont établis afin d'envisager à terme l'établissement d'un schéma directeur unique à l'échelle du territoire.

Le Sdage comporte quatre orientations fondamentales : « concilier les usages humains et les besoins des milieux aquatiques », « reconquérir la qualité de l'eau et des milieux aquatiques », « protéger et restaurer les milieux aquatiques remarquables » et « connaître pour mieux gérer l'eau et agir sur les comportements ». Ces orientations fondamentales sont déclinées dans un programme de 86 mesures. Son coût est estimé à 507 M€. 61 % concernent la question de la ressource en eau. En 2018, 102 M€ avaient été engagés, soit 20 % du programme de mesures (PdM).

Les dispositions du Sdage visent au respect des débits réservés des cours d'eau, à la justification des moyens de compensation de tout projet ayant pour conséquence l'augmentation des prélèvements en eau de surface et à l'établissement de la nécessité de tout projet de création d'un ouvrage de prélèvement ou d'un forage pour l'eau potable.

Dans ce Sdage, le plan d'action opérationnel territorialisé (PAOT) se confond avec le PdM. La fusion de ces deux documents réglementaires est possible dans les départements d'outre-mer, sous réserve que les mesures soient suffisamment précises pour être assimilées à des actions opérationnelles. Le plan identifie, par mesure, les masses d'eau concernées, un maître d'ouvrage potentiel ainsi que son évaluation financière. Ce choix n'a pas été renouvelé dans le Sdage 2022-2027 en raison de la complexité de sa mise en œuvre.

La stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE), approuvée en Martinique le 6 novembre 2020, n'a pas induit de mise à jour du Sdage 2016-2021. La SOCLE a conservé les orientations du document stratégique pour la mise en œuvre du plan d'actions pour les services de l'eau potable, approuvé par la conférence régionale des acteurs du 14 décembre 2016, en y apportant certains compléments tels que la nécessité de mettre en œuvre une structure unique de production et de distribution d'eau.

Compte tenu de la taille du territoire, le Sdage n'est pas décliné en Sage. Mais la nécessité de mener des actions localisées a conduit à mettre en place des « contrats de milieux ». Ceux-ci ne sont pas contraignants. Toutefois ils permettent d'agir grâce aux partenariats créés. L'ensemble de ces contrats permet de couvrir le territoire martiniquais. En 2020, trois « contrats de milieux » étaient ainsi en cours d'exécution : le contrat de rivière du Galion, le contrat littoral sud et le contrat de baie de Fort-de-France.

En raison des difficultés rencontrées en matière de gestion de la ressource en eau, le territoire de la Martinique compte plusieurs plans destinés à soutenir les investissements nécessaires en matière d'eau et d'assainissement : le Plan Eau DOM (PEDOM), le plan sécheresse et le plan de relance. Seuls ces deux derniers sont dotés de moyens financiers propres, le PEDOM faisant appel à divers partenaires à travers un comité des financeurs.

Concernant le PEDOM, la conférence régionale des acteurs de l'eau a défini trois objectifs s'agissant de l'eau potable : renforcer la gouvernance des collectivités compétentes, renforcer les capacités techniques et financières pour assurer la qualité et la soutenabilité des services de production, la distribution de l'eau potable et enfin redéfinir les priorités techniques en améliorant les services d'eau potable.

Ce plan a conduit à la signature de contrats de progrès pour chaque EPCI¹². Ces derniers s'appuient sur les dispositions du Sdage. Ils comprennent un état des lieux des services d'eau, des orientations stratégiques d'amélioration ainsi qu'un plan d'actions détaillé. Ils prévoient à la fois la liste des investissements prioritaires à réaliser, les actions structurelles visant à renforcer la gouvernance et les capacités techniques et financières des autorités organisatrices à mobiliser. Le montant total des investissements est estimé à 214 M€. Au 31 décembre 2020, le niveau global de réalisation financière, très en décalage avec cet objectif, s'élevait à 50 M€. Un comité de suivi, initié en 2021, est chargé de suivre l'exécution du contrat.

La Martinique a également fait l'objet d'un plan d'urgence, d'un montant révisé en 2021 de 30,52 M€, consécutif à la sécheresse survenue en 2020. Les montants des opérations définies dans ce cadre par les EPCI ont fait l'objet d'estimations sans étude préalable. Ils ont donc nécessité des ajustements financiers importants au cours de l'exécution du plan.

Enfin, le territoire bénéficie du plan de relance d'un montant de 50 M€ pour ce qui concerne l'eau et l'assainissement. Il permet un financement à 100 % des opérations inscrites dans ce cadre.

Le volume des investissements à réaliser par les trois EPCI dans le cadre de ces plans conduit à s'interroger quant à la possibilité de leur réalisation dans les délais prescrits compte tenu de l'ingénierie technique nécessaire, des procédures administratives à mettre en œuvre et des délais d'instruction des subventions alors que les capacités d'autofinancement des EPCI sont limitées.

¹² Ces contrats qui associent également les distributeurs d'eau ont été signés le 11 avril 2018 pour la CACEM (2018-2023), le 15 octobre 2019 pour la CAESM (2019-2023) et le 15 juillet 2020 pour CAP NORD (2020-2024).

Les nombreux plans destinés à améliorer la gestion des eaux ainsi que leur gouvernance respective ne font pas l'objet d'articulations ni de dispositifs de coordination. Ils n'ont pas permis sur la période étudiée une amélioration de la gestion de la ressource en eau.

III - La cohérence entre les documents de planification de la gestion de l'eau et les autres documents de planification territoriale

Le territoire de la Martinique est couvert par de très nombreux documents de planification dont la coordination n'apparaît pas nécessairement assurée.

Concernant le plan de gestion des risques inondations (PGRI), le Sdage y fait référence. Leurs dispositions relatives à la prévention des inondations se recoupent, dès lors qu'elles concernent la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Si le Sdage doit être compatible avec le schéma d'aménagement régional (SAR), ce dernier, approuvé en 1998 est considéré comme obsolète. La CTM est désormais engagée dans l'élaboration d'un plan d'aménagement et de développement durable. Celui-ci regroupera le schéma climat air énergie, le schéma de cohérence écologique, les trames vertes et bleues, la stratégie de l'économie circulaire ainsi que le plan déchets. Mais la compatibilité des axes d'aménagement du territoire à l'échelle de la Martinique avec le Sdage n'est pas assurée.

Enfin, si le CEB n'est pas consulté sur de tels documents, la compatibilité des dispositions du Sdage avec les dispositions du plan local d'urbanisme (PLU) est assurée avec l'appui de la DEAL, amenée à émettre des observations sur les projets de PLU et à en souligner les difficultés, sous le contrôle du juge administratif.

Mais la prise en compte de la ressource en eau devrait être renforcée au stade des documents d'urbanisme afin notamment d'évaluer de manière précise les besoins futurs en eau potable, compte tenu des prévisions démographiques et économiques, dans le but de les confronter au diagnostic des réseaux existants et aux ressources mobilisables. Si certains documents d'urbanisme incitent par exemple à la récupération des eaux de pluie, ils pourraient se montrer plus prescriptifs.

L'autorité environnementale¹³ recommande précisément de conditionner toute nouvelle urbanisation à la conformité de l'alimentation en eau potable de la commune et à l'atteinte des objectifs fixés par les contrats de progrès.

*
**

La gouvernance spécifique aux territoires ultra-marins est partagée entre de nombreux acteurs et plans dont la coordination n'est pas toujours assurée et qui n'a pas démontré son efficacité. S'agissant de l'exercice de la compétence, celle-ci est confiée depuis 2017 à trois EPCI à la santé financière fragile et qui doivent consolider leur ingénierie et leur maîtrise d'ouvrage.

¹³ Avis de l'Autorité environnementale délibéré le 20 janvier 2021.

Chapitre III

Les mesures visant à réduire les prélèvements d'eau et à mieux partager la ressource

I - Les mesures de court terme

La coordination des polices administrative et judiciaire est assurée par la mission interservices de l'eau et de la nature (MISEN). Alors que les pressions quantitatives sont fortes sur les cours d'eau, la police administrative est peu mobilisée sur cette question. Les contrôles opérés ne donnent pas lieu à sanctions administratives.

A - Des contrôles organisés autour de la MISEN

La MISEN joue un rôle central dans la définition des stratégies de contrôle en matière de police administrative. Le comité opérationnel de lutte contre la délinquance environnementale (COLDEN), co-présidé par le procureur de la République et le préfet, vise, quant à lui, à favoriser le partage d'informations et à améliorer la coordination des actions administratives et judiciaires. Depuis 2021, une réunion associant ces deux instances est organisée annuellement.

La police administrative est privilégiée à la police judiciaire, son action étant supposée plus rapide et permettant d'aboutir si nécessaire à la remise en état des lieux.

La MISEN arrête un plan de contrôle triennal. Pour le domaine de l'eau, la priorité a été donnée dans les plans 2015-2017 et 2018-2021 aux thèmes recoupant environnement-santé et sécurité publique.

B - Des contrôles peu fréquents et ne donnant pas lieu à des sanctions administratives

La pression quantitative est forte sur les cours d'eau martiniquais et les prélèvements, nécessaires à l'alimentation en eau potable, peuvent conduire au non-respect des débits minimums biologiques des cours d'eau.

Tableau n° 3 : débits des cours d'eau du centre de la Martinique le 20 avril 2020

Station	Rivière	Débits caractéristiques en m ³ /s				20 avril 2020
		Débit minimum biologique (DMB)	Débit de crise (DCR)	Débit d'objectif d'étiage (DOE)	Débit d'étiage seuil d'alerte (DSA)	
Bouliki	Blanche	0,320	0,670	0,670	0,804	0,380
Rd15b Blanche	Blanche	0,300	0,739	0,739	0,887	0,330
Sicm	Blanche	0,300	0,300	0,458	0,550	0,000
Palourde	Lézarde	0,082	0,082	0,082	0,098	0,080
Tronc commune	Lézarde	0,270	0,470	0,870	1,044	0,240
RN1	Lézarde	0,853	0,853	1,143	1,372	0,350
Brasserie Lorraine	Petite rivière	0,100	0,100	0,185	0,222	0,020

Source : DEAL

En outre, si le respect du minimum biologique constitue un objectif affiché de la police de l'environnement, cette situation apparaît effectivement peu contrôlée et sanctionnée. En 2018, 10 % des contrôles menés concernaient la qualité des eaux mais les contrôles relatifs à la gestion quantitative de l'eau sont marginaux.

**Tableau n° 4 : répartition des contrôles de la police
de l'environnement sur la période 2016-2020 (en homme-jour)**

Années	Total des contrôles de la police de l'environnement	Contrôles de la police environnementale réalisés sur le thème de la gestion quantitative de l'eau	Répartition en % des contrôles réalisés en matière de gestion quantitative de l'eau
2016	3672	15	0,40
2017	3436	13	0,37
2018	3813	5	0,13
2019	3816	25,5	0,66
2020 (prévu)	3122	75	2,40

Source : DEAL

Aucune sanction administrative n'a jamais fait suite à une mise en demeure consécutive à la réalisation des contrôles.

Les prélèvements individuels destinés à l'irrigation font l'objet depuis 2003 de demandes regroupées d'autorisation semestrielle déposées par la chambre d'agriculture.

L'ensemble des prélèvements est aujourd'hui comptabilisé au moyen de compteurs. L'ODE et la chambre d'agriculture ont participé au financement de tels compteurs en 2019 et 2020. Des refus d'autorisation sont ainsi opposés aux demandeurs qui ne sont pas en mesure de justifier l'équipement du point de prélèvement par un compteur volumétrique, ni la compensation des nouveaux prélèvements dans les eaux souterraines par une réduction des volumes prélevables dans les eaux de surface.

Aucun organisme unique de gestion collective (OUGC) n'a encore été mis en place alors que cette organisation faciliterait la répartition des volumes prélevables par exploitant, la vérification du respect des débits réservés et l'établissement d'un rapport annuel.

II - Les mesures d'urgence : la réduction de la consommation en période de crise

A - Une organisation en période de crise centrée autour de la MISEN

Lors d'épisodes de crise, la MISEN est réunie mensuellement, de manière hebdomadaire,¹⁴ voire même quotidiennement en formation « sécheresse »¹⁵, afin de partager des informations opérationnelles et d'organiser la communication notamment lors de coupures d'eau. Les débits de prélèvements appliqués et les volumes d'eau brute prélevés quotidiennement dans les cours d'eau soumis à tension doivent lui être transmis. En revanche, la MISEN n'assure pas de suivi des mesures de restrictions d'eau mises en œuvre sur le territoire.

Lors de l'épisode de sécheresse de 2020, des groupes issus de la MISEN dans sa formation sécheresse ont été réunis afin de faciliter la communication entre tous les acteurs de l'eau potable et trouver des solutions alternatives tant techniques que financières. Ont ainsi été mis en place un groupe technique quotidien ainsi qu'un comité mensuel « des décideurs de l'eau ». Les usagers qu'ils soient domestiques, agricoles ou industriels n'étaient pas représentés dans ces instances.

B - Un arrêté préfectoral cadre en période de sécheresse pour mettre en œuvre des mesures de restrictions localisées

Par un arrêté cadre du 22 janvier 2015, le préfet a institué les prescriptions à mettre en œuvre pour préserver les usages prioritaires de l'eau en période de sécheresse.

En cas de dépassement sur cinq jours consécutifs des seuils d'alerte, des arrêtés de restriction des usages peuvent alors être établis par zone hydrologique. À cette occasion, peuvent être mis en place des tours d'eau

¹⁴ Réunie quatre fois en 2016, 2017 et 2018, la MISEN a été convoquée 23 fois en 2019 et 40 en 2020.

¹⁵ Elle est composée des membres de la MISEN ainsi que de représentants de Météo France, des EPCI, des opérateurs de distribution d'eau potable, de la chambre d'agriculture et du service interministériel de défense et de protection civile. Aucun représentant d'usagers n'est associé.

pour les prélèvements agricoles dont les modalités sont définies par un arrêté complémentaire. Peuvent également être instaurées à l'initiative des gestionnaires de réseaux d'alimentation en eau potable, des coupures d'eau si l'ensemble des possibilités d'interconnexion sont épuisées. Enfin, s'agissant des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), celles-ci sont seulement incitées à réduire leurs prélèvements et leurs rejets dans le milieu naturel en accord avec les services d'inspections des ICPE.

En 2020, les restrictions liées à l'usage de l'eau ont également conduit à la mise en place de restrictions dans le périmètre irrigué du sud-est (PISE) par la CTM¹⁶ qui en est gestionnaire.

III - Les mesures de long terme visant à réduire les prélèvements sur la ressource en eau

Les mesures de long terme visent notamment à améliorer le rendement des réseaux. Celles-ci devraient conduire à réduire les prélèvements sur les cours d'eau. À cet égard, la mise en œuvre de procédures administratives plus contraignantes et d'une gouvernance unique à l'échelle du territoire pourraient participer à l'atteinte de cet objectif. Les investissements nécessaires ne pourront pas être financés par le seul prix de l'eau.

A - De moindres prélèvements dans les cours d'eau nécessaires

Les mesures de long terme devront nécessairement viser la réduction des pressions sur les cours d'eau, notamment les rivières Blanche et Lézarde.

¹⁶ Le PISE associe pour sa gestion des représentants d'association d'usagers, de la DEAL et de la direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DAAF). La chambre d'agriculture apporte également son expertise lors des réunions de concertation avec les irrigants lors de la gestion des situations de crise.

L'amélioration de la faible performance des réseaux¹⁷, constitue un enjeu central. Elle fait l'objet de l'orientation fondamentale n° 1 du Sdage. Celle-ci fixe un objectif de rendement de 75 à 85 % en 2021 selon les secteurs puis globalement de 85 % à l'échéance 2027. Le montant estimé des investissements nécessaires prévu est de 400 M€ pour la période 2016-2027. Toutefois, l'objectif du taux de rendement n'a pas été atteint en 2021 pour la CACEM et CAP NORD¹⁸.

En outre, le rendement moyen global des réseaux de la CACEM exploitant les ressources du centre s'élevait ainsi à 61,1 % en 2020, soit une perte de 7,5 Mm³ d'eau, alors même que cet établissement public de coopération intercommunale (EPCI) a procédé à l'achat de 5,9 Mm³ d'eau.

L'amélioration du rendement des réseaux devra conduire à renouveler les canalisations les plus vétustes, à réguler la pression, à renforcer les recherches de fuites ainsi que leur réparation rapide et à renouveler les dispositifs de comptage défectueux ou absents. L'installation de centres de supervision et de télésurveillance sera également de nature à accroître la surveillance du réseau.

Par ailleurs, le caractère insulaire du territoire conduit à majorer les délais d'approvisionnement des matériaux nécessaires aux travaux. Le coût de ceux-ci et le prix d'un mètre linéaire de réseau représentent le double de celui de la France métropolitaine.

B - Des procédures administratives plus contraignantes à mettre en œuvre

Les EPCI devront, pour assurer la performance de leurs réseaux, s'assurer d'une meilleure maîtrise des emprises foncières qui les supportent. Une canalisation essentielle permettant l'acheminement de l'eau produite au sein de l'usine de Vivé a rompu en 2009, entravant l'alimentation en eau potable à l'échelle du territoire. Les travaux de remplacement ont débuté seulement en 2021, après que la CTM a acquis à l'amiable la propriété de la parcelle support de la canalisation.

¹⁷ En 2019, le taux de renouvellement des réseaux est de 0,073 % pour la communauté d'agglomération de l'espace sud Martinique (CAESM), de 0,28 % pour la communauté d'agglomération du centre de la Martinique (CACEM) et de 0,29 % pour la communauté d'agglomération du pays nord de la Martinique (CAP NORD). Le taux moyen national était de 0,59 % en 2017.

¹⁸ En 2020, le rendement de l'ensemble des réseaux de CAP NORD était de 69,5 %, mais il recouvre une disparité importante de situations selon les secteurs puisque pour l'un, « Trinité-Robert », le rendement s'établit à 82,6 % mais celui du reste du territoire est de 57 %. Le rendement de la CAESM est en moyenne de 82,63 %. Le rendement de la CACEM a progressé de moins de 2 % pour s'établir à en 2020 à 61,1 %.

C - La gouvernance unique, un objectif à atteindre

La mise en place d'une gouvernance unique de l'eau à l'échelle de la Martinique constitue une mesure du Sdage 2016-2021. Si cette structure dont la forme et le périmètre sont discutés entre les différents acteurs, ne résoudra pas l'ensemble des difficultés en matière de gestion de l'eau, elle permettra toutefois de développer les interconnexions et la solidarité interbassins en favorisant une répartition plus adaptée de la ressource à l'échelle du territoire.

Cette question de la solidarité entre les bassins permettrait notamment d'optimiser l'eau traitée par l'usine de Vivé, nécessaire pour assurer l'alimentation du territoire. Mais dont le prix par m³, de 0,565 €, est très nettement supérieur aux coûts de production des autres usines estimés à 0,20 €. Il freine l'utilisation par les opérateurs¹⁹. Le coût du traitement du chlordécone, estimé par la CTM à 0,15 €, ne permet pas à lui seul de justifier cette différence de prix.

Une gouvernance unique permettrait également d'envisager la mise en œuvre d'un prix de vente unique de l'eau sur l'ensemble du territoire ainsi qu'une tarification sociale à cette échelle.

D - Un financement des investissements nécessaires largement subventionné

Les investissements nécessaires ne sont pas financés à travers le seul prix de l'eau. Des subventions importantes, allant jusqu'à 100 %, sont mobilisées dans le cadre des différents plans.

L'ODE participe, avec d'autres financeurs²⁰, aux investissements dans le cadre du plan pluriannuel d'investissement (PPI) qu'il élabore. Le troisième PPI d'un budget prévisionnel global pour la période 2017-2022 de 70 M€ a ainsi été approuvé le 30 novembre 2016. Il engage un rééquilibrage des interventions en faveur du grand cycle de l'eau même si les aides à l'égard du petit cycle de l'eau restent dominantes.

¹⁹Le volume d'eau acheté a diminué de 50 % depuis l'application de ce nouveau tarif en 2009. L'usine de Vivé fournit seulement 12 % de la production totale d'eau en Martinique et 30 % de la production en période de carême.

²⁰ L'État, à travers notamment les fonds de solidarité interbassin, les plans de relance ou d'urgence, et la CTM, sur ses fonds propres ou en tant qu'autorité de gestion du FEDER, participent également au financement des investissements.

Il est financé à travers les redevances que l'ODE²¹ perçoit. Elles représentent l'essentiel de ses recettes, soit 8,7 M€ en 2019. Ce dernier exercice est marqué par une baisse globale du montant perçu de 6 % par rapport à 2018.

*
**

Alors que la pression quantitative est forte sur les cours d'eau martiniquais, l'objectif de réduction des prélèvements des eaux de surface devra conduire à une amélioration substantielle du rendement des réseaux et à la mise en œuvre de procédures administratives plus contraignantes. Une gouvernance unique à l'échelle du territoire permettra également de développer les interconnexions et la solidarité interbassin en assurant un meilleur partage de la ressource. Les investissements nécessaires ne peuvent toutefois pas être financés par le seul prix de l'eau. La mobilisation de subventions importantes est nécessaire.

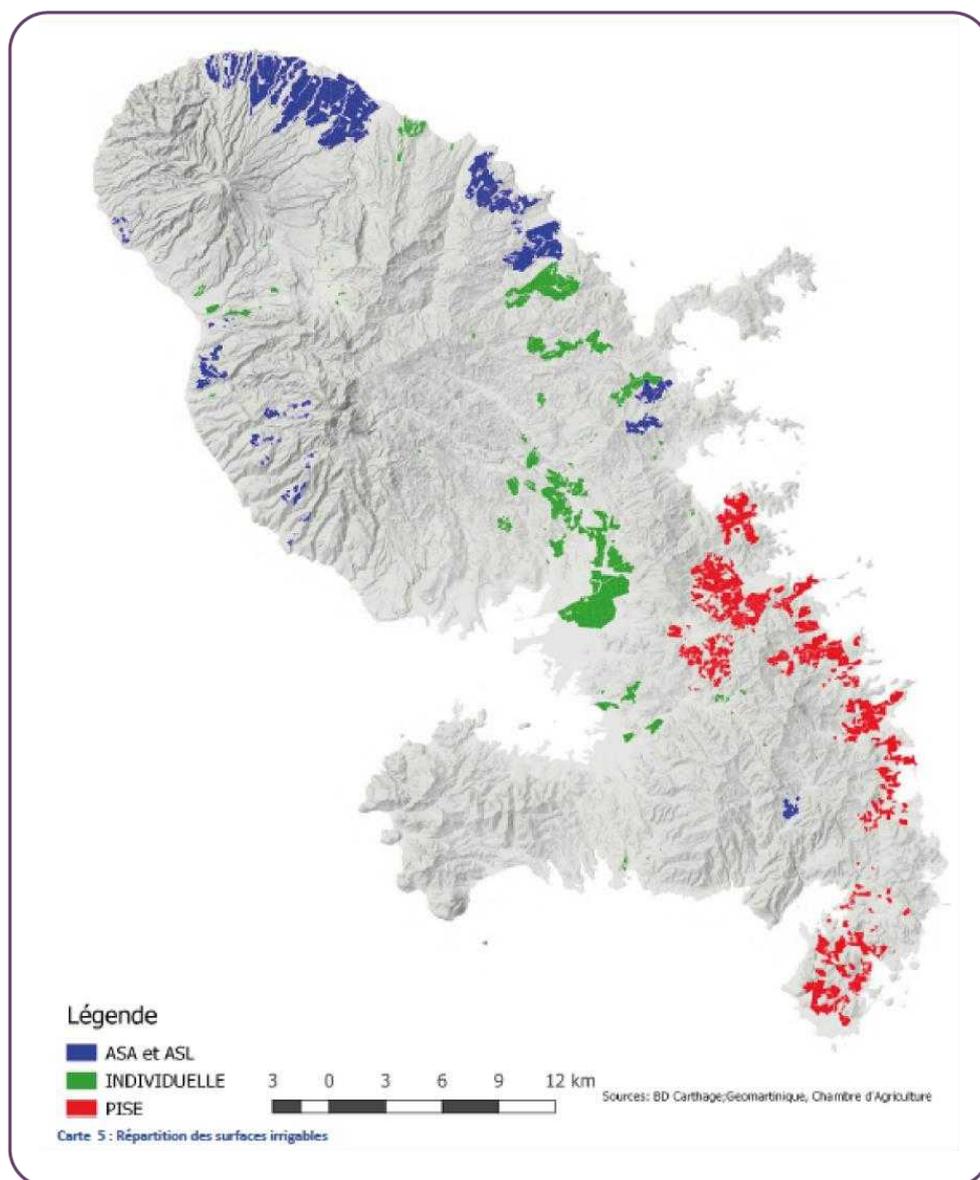
²¹ Par une délibération du 12 juillet 2007, le CEB a décidé de mettre en œuvre l'ensemble des redevances de bassin.

Chapitre IV

La sécurisation de la couverture des besoins en eau et la préservation des milieux aquatiques

I - L'encouragement à la modification des modes de consommation

La collectivité de Martinique a initié début 2022 l'établissement d'un schéma directeur d'irrigation de la Martinique (SDIM) pour les activités agricoles. Il constituera un outil d'aide à la gestion quantitative de l'eau à usage d'irrigation. Des actions de modernisation des réseaux individuels et collectifs sont également engagées afin de restreindre la consommation. Ainsi, la chambre d'agriculture accompagne techniquement environ 13 projets par an. Elle assure par cette voie la diffusion des bonnes pratiques en apportant un appui à la structuration de petits réseaux collectifs d'irrigation.

Carte n° 5 : répartition des surfaces irrigables

Source : chambre d'agriculture

Si 80 % du besoin annuel en eau d'irrigation s'exprime pendant la période sèche dite de « carême », l'agroforesterie, consistant à favoriser le maintien de l'eau dans le sol, et l'agrométéorologie, associant météorologie et agronomie pourraient constituer des pistes de travail. Une nouvelle définition de la répartition entre cultures vivrières et cultures d'export pourrait également être envisagée. Ainsi, la culture de la banane qui nécessite l'installation de stations de lavage de fruits²² représente seulement 26 % de la surface cultivée. Mais elle correspond à 80 % de la superficie totale irriguée, cette culture s'étant développée dans certains périmètres après que les possibilités d'irrigation sont apparues.

En matière de consommation d'eau potable, le Sdage encourage les utilisateurs à adopter une gestion économe. Les EPCI ont dans ce cadre mis en place une tarification progressive incitant à une réduction des consommations et des actions de communication sont conduites par l'ODE et par certains EPCI afin de sensibiliser le public aux thématiques liées à l'économie de la ressource.

II - L'augmentation de la capacité technique des infrastructures et du stockage

Les conventions d'échange et d'achat d'eau, couplées à un renforcement des interconnexions, permettraient de mieux sécuriser l'accès à la ressource dans un contexte où le nord de l'île dispose d'une ressource permanente mais sous utilisée.

En période d'étiage, la CACEM fait ainsi face à un manque d'eau estimé à 10 000 m³ par jour. C'est sur son territoire que se situent 42 % de la population ainsi que de nombreuses activités publiques et économiques. Alors que le rendement de son réseau est faible, l'alimentation de son territoire n'est garantie qu'à travers les achats d'eau qu'elle peut effectuer auprès d'autres opérateurs.

Le barrage de la Manzo et des retenues collinaires propriétés d'agriculteurs visent à répondre aux besoins agricoles en période de carême par leur remplissage en saison des pluies. La multiplication de ces ouvrages apparaît complexe à mettre en œuvre compte tenu de la topographie et de la géologie des sols. Il n'existe pas de retenue d'eau destinée au soutien d'étiage.

²² Les stations de lavages de fruits nécessitent un approvisionnement continu en eau, celle-ci étant restituée au milieu, non traitée, à l'issue du processus. L'eau consommée pour ces stations représente 14 % des prélèvements d'eau agricole.

III - Élargir la ressource utilisable

Une politique de diversification des ressources pourrait être conduite à travers la recherche d'exploitation de masses d'eau souterraines. Cinq d'entre elles sont jugées en bon état qualitatif, trois étant en mauvais état. Dans ce cadre, une étude du bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) a confirmé que celles-ci, moins vulnérables aux variations saisonnières et disponibles sur l'ensemble de l'île, sont une ressource complémentaire de 78 Mm³ par an.

Le Sdage 2016-2021 encourage par ailleurs les ressources alternatives pour l'irrigation agricole et l'arrosage des espaces verts ou des golfs, notamment à travers la réutilisation des eaux usées traitées (RéUT). Si cette réflexion a été initiée alors que la réglementation en la matière était considérée comme restrictive, elle reste toutefois embryonnaire.

L'ODE conduit une étude depuis 2019 afin d'évaluer le potentiel de RéUT. Trois sites de stations d'épuration ont déjà été identifiés. Ils permettraient à terme d'envisager l'irrigation de pâturages, d'un centre équestre ou de parcelles de canne à sucre ou de bananes. Quatre projets d'économie circulaire de l'eau sont actuellement en cours. Ils permettraient notamment l'utilisation d'eaux industrielles à des fins d'irrigation ou d'épandage agricole.

Concernant la désalinisation d'eau de mer, l'ODE estime qu'elle pourrait constituer une alternative ponctuelle au moyen d'unités mobiles déployées par les collectivités ou la sécurité civile en situation de crise grave. Elle considère cependant que l'abondance de la ressource, d'une part, le coût d'investissement, de l'énergie pour la production d'eau et la question du rejet des saumures, d'autre part, n'en font pas une alternative à privilégier sur le territoire.

En revanche, la société anonyme de la raffinerie des Antilles (SARA), classée Seveso, qui procède à l'achat d'eau pour un volume moyen de 600 m³ par jour et constitue ainsi le premier consommateur d'eau du territoire (250 000 m³ annuels) a sollicité l'autorisation d'exploiter une unité de dessalement.

Si le projet contribuera à diminuer la pression sur les cours d'eau²³, la question du rejet salé dans la baie de de Fort-de-France se pose alors que celle-ci fait l'objet d'un contrat de baie en raison de sa fragilité.

IV - La préservation des milieux aquatiques

Les zones humides couvrent 2,5 % du territoire. Elles sont constituées à 80 % de mangroves en forte régression. Le Sdage 2016-2021 a prévu des mesures destinées à leur préservation. Mais, compte tenu des difficultés rencontrées pour l'alimentation en eau potable de la population, les EPCI portent principalement leurs efforts sur les problématiques liées au petit cycle de l'eau. Le grand cycle de l'eau fait ainsi l'objet d'une attention moins soutenue. Les subventions de l'ODE mobilisées reflètent cette situation.

Néanmoins les actions des contrats de rivière et de baie participent aux actions conduites dans le cadre du grand cycle de l'eau. Elles visent à améliorer la qualité des masses d'eau sur lesquelles elles portent.

V - L'utilisation de solutions fondées sur la nature

La récupération des eaux de pluie, qui sont abondantes, constitue une piste à explorer afin de réduire la consommation d'eau. La gestion des eaux de pluie reste peu règlementée dans le cadre des documents d'urbanisme notamment en ce qui concerne l'imperméabilisation des sols et la conduite des eaux pluviales.

Les volumes d'eau de pluie actuellement substitués à l'eau potable sont estimés par l'ODE à 5 %. Compte tenu du parc de récupérateurs d'eau raccordés aux réseaux, ces eaux contribuent au débordement de ces derniers et à la dégradation de la qualité des eaux. L'ODE à travers son troisième programme pluriannuel d'intervention 2017-2022 prévoit un accompagnement financier des actions visant à mieux gérer les eaux pluviales.

²³ L'arrêté préfectoral fixant la consommation d'eau de la SARA a été révisé pour passer de 250 000 m³ par an à 50 000 m³.

*

**

La sécurisation de la couverture des besoins en eau devra notamment conduire à diversifier la ressource par la recherche de l'exploitation des masses d'eau souterraines et par des conventions d'échange et d'achat d'eau couplées à un renforcement des interconnexions. Le caractère naturellement abondant de la ressource en eau ne fait pas de la RÉUT et de la désalinisation de l'eau de mer des alternatives à privilégier sur le territoire.

Liste des abréviations

AFD.....	Agence française de développement
AOC	Appellation d'origine contrôlée
ARS.....	Agence régionale de santé
BRGM.....	Bureau de recherches géologiques et minières
CACEM	Communauté du centre Martinique
CAESM.....	Communauté d'agglomération espace sud Martinique
CAP NORD...	Communauté d'agglomération du pays nord de la Martinique
CDC	Caisse des dépôts et consignations
CEB.....	Comité de l'eau et de la biodiversité
COLDEN	Comité opérationnel de lutte contre la délinquance environnementale
CPME.....	Confédération des petites et moyennes entreprises de Martinique
CTM.....	Collectivité territoriale de la Martinique
CGCT.....	Code général des collectivités territoriales
DAAF.....	Direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
DEAL.....	Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DSF	Document stratégique de façade
EDF	Électricité de France
EPCI.....	Établissement public de coopération intercommunale
FEDER.....	Fonds européen de développement régional
GEMAPI	Gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations
ICGP	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux
ICPE.....	Installations classées pour la protection de l'environnement
IFREMER	Institut français de recherches pour l'exploitation de la mer
INRAE	Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
MATB	Mission d'appui technique de bassin
MGR	Modèle de gestion de la ressource
MISEN	Mission interservices de l'eau et de la nature
ODE	Office de l'eau

Cour des comptes



Chambres régionales
& territoriales des comptes

ENTITÉS ET POLITIQUES PUBLIQUES

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

Cahier territorial n° 9
Nouvelle-Aquitaine

Rapport public thématique

Juillet 2023

Sommaire

Synthèse	5
Chapitre I La situation de la ressource en eau et l'importance des prélèvements opérés	7
I - La disponibilité et la qualité de la ressource	7
A - La disponibilité de l'eau en question	7
B - Une qualité de l'eau peu améliorée.....	8
II - La répartition de la consommation entre les usages économiques et résidentiels	11
A - Les prélèvements agricoles prépondérants, devant l'eau potable, en Nouvelle-Aquitaine.....	11
B - La pression sur la ressource accentue des conflits qui restent localisés	13
III - L'évolution des risques liés au changement climatique	13
A - Hausse des températures et déstabilisation des précipitations	13
B - Un allongement des périodes où la ressource diminue	15
C - En parallèle, une augmentation des besoins.....	16
Chapitre II La planification de la gestion des eaux face au changement climatique	17
I - La représentation des différentes parties prenantes dans la gouvernance de la ressource	17
A - Gestion administrative et gestion par bassin, une articulation nécessaire.....	17
B - Les EPTB : des acteurs opérationnels à bonne échelle	18
C - Un rôle réel des commissions locales de l'eau, mais qui doit progresser.....	19
D - Les départements, des acteurs encore très présents	20
E - Les services déconcentrés de l'État : des actions parfois hétérogènes sur les différents sous-bassins.....	21
II - La cohérence des schémas de gestion des eaux et leur déclinaison opérationnelle	22
A - Des Sdage 2022-2027 prenant en compte le changement climatique	22
B - La couverture de la région par les Sage à compléter d'ici 2027.....	23
C - La lente prise en compte de la gestion quantitative par les Sage de Nouvelle-Aquitaine.....	25
D - Des procédures parfois redondantes	26

III - La cohérence entre les schémas de planification de la gestion de l'eau et les autres documents de planification territoriale	27
A - La compatibilité entre développement des territoires et préservation de la ressource à améliorer	27
B - Des contradictions voire des incompatibilités entre documents de planification	28
Chapitre III Les mesures visant à réduire les prélèvements d'eau et à mieux partager la ressource	31
I - Les mesures de court-terme : la délivrance et le contrôle des autorisations de prélèvement	31
II - Les mesures d'urgence : la réduction de la consommation en période de sécheresse	32
III - Les mesures de long terme	35
A - Changer les pratiques pour réduire les pressions sur la ressource et la qualité de l'eau	35
B - Encourager les économies d'eau en sensibilisant les usagers et les services de production d'eau	36
C - Des tarifications incitatives peu présentes	37
Chapitre IV La sécurisation des besoins et la préservation des milieux	39
I - La préservation des milieux aquatiques et de la biodiversité	39
II - Les interconnexions et la sécurisation de l'approvisionnement	41
A - Le SMDE 24 fragilisé par les changements de périmètre	41
B - Le SMAV Lot 47 : un positionnement technique en retrait en l'absence d'un Sage approuvé	42
III - Le renforcement des capacités de stockage et de prélèvement	43
A - La création de retenues et l'approvisionnement estival	43
B - La recherche de nouveaux champs captant, un cheminement difficile	44
C - L'enjeu de la performance des réseaux pour moins prélever et mieux distribuer.....	45
Liste des abréviations	49

Synthèse

Le présent cahier territorial s'inscrit dans le cadre de l'enquête sur la gestion quantitative de l'eau en période de changement climatique. La Cour des comptes et les chambres régionales des comptes ont contrôlé sur la période 2016-2022 les interventions de l'État, des collectivités locales et de leurs opérateurs pour préserver la ressource en eau.

Ce rapport régional retrace les constats effectués sur les deux bassins hydrographiques desservant la Nouvelle-Aquitaine. L'exploitation de données hydrographiques collectées sur des séries courtes dans les bassins Adour-Garonne et Loire-Bretagne, appelle à la nuance. Au regard du changement climatique, la Nouvelle-Aquitaine ne diverge pas des autres régions métropolitaines.

La région bénéficie d'abondantes ressources inégalement réparties, en partie surexploitées et fragilisées notamment par les pollutions agricoles, l'urbanisation et la dégradation des milieux. La masse d'eau prélevée annuellement, hors production énergétique, est majoritairement affectée aux usages agricoles, dont l'irrigation, et à la consommation humaine. Malgré deux schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) pour 2016-2021, un par bassin hydrographique, porteurs d'un diagnostic étayé et de programmes de mesures adaptés aux enjeux, la Nouvelle-Aquitaine a peu progressé dans la maîtrise de ses prélèvements, la protection des milieux et la rationalisation des acteurs responsables de la préservation, de la gestion et de l'exploitation de l'eau.

Le bon état des masses d'eau n'a pas été atteint. Le Sdage 2022-2027 du bassin Adour Garonne ne fixe pas d'objectif pour 2027 à l'exception de l'atteinte du « bon état » pour 70 % des cours d'eau du bassin. D'un point de vue quantitatif, la croissance démographique, le dynamisme économique et le poids des destinations touristiques sont susceptibles d'entrer en contradiction avec les besoins, notamment estivaux, aux prélèvements d'une agriculture immédiatement sensible au dérèglement climatique. La hausse des températures, la récurrence des sécheresses, l'extension des assècs et la baisse des étiages pèsent sur la disponibilité de la ressource.

Face à l'impact réduit des mesures structurelles, les préfets sont amenés chaque année ou presque à prendre des mesures de crise de plus en plus précoces pour réguler la consommation et arbitrer les usages.

La gouvernance de l'eau reste complexe. Le cadre juridique souffre de nombreuses ambiguïtés entre les principes de gestion durable posés par la réglementation de l'environnement, l'économie agricole et le droit de la décentralisation.

Les interventions des départements tant au niveau des orientations stratégiques, qu'en qualité de financeurs, voire de maîtres d'ouvrage, devraient être réexaminées et redéfinies pour tenir compte de la suppression de la clause de compétence générale. Le pilotage stratégique de la ressource est en décalage avec l'organisation des territoires. Au niveau de l'État, le positionnement des préfets, les actions des directions départementales des territoires (DDT) et l'exercice de la police de l'eau varient au sein d'un même bassin versant voire entre les deux bassins. Une faiblesse relative des interventions des autorités de police pour sanctionner les comportements les plus critiques est parfois constatée.

Une lente prise de conscience de la fragilité de la ressource et de la nécessité de s'adapter au changement climatique est constatée au niveau des opérateurs de distribution d'eau potable. Elle a toutefois encore peu d'effets sur les pratiques, les usages, le rendement des réseaux et la réduction des pertes. La distance entre les prescripteurs stratégiques, la lourdeur des outils de planification et les autorités locales chargées de la production et de la distribution d'eau ne facilitent pas la mise en œuvre rapide et efficace des orientations prescrites dans les Sdage. Les tensions croissantes entre prélèvements et ressources en eau génèrent donc un risque réel d'approvisionnement, qui pourrait devenir structurel si les conséquences du changement climatique ne sont pas anticipées et les priorités revues en faveur d'une exploitation plus durable et plus efficace.

Les acteurs de l'eau en Nouvelle-Aquitaine sont donc invités à :

- conformément aux Sdage 2022-2027, approuver un Sage dans chaque sous-bassin de Nouvelle-Aquitaine qui en serait démuné ;
- renforcer la cohérence des périmètres entre établissements publics gérant la ressource et sous bassin en instituant un établissement public porteur de Sage.

Chapitre I

La situation de la ressource en eau et l'importance des prélèvements opérés

I - La disponibilité et la qualité de la ressource

A - La disponibilité de l'eau en question

Avec près de 90 Md de m³ de précipitations annuelles et un réseau hydrographique dense, la Nouvelle-Aquitaine bénéficie d'importantes ressources. L'agence de l'eau Adour Garonne et la DREAL Nouvelle-Aquitaine ont recensé 116 masses d'eau souterraines et 1 738 masses d'eau de surface. Avec 74 000 km de cours d'eau, soit 17 % du linéaire français, 720 km de côtes et de nombreux étangs, lacs et marais la région dispose de nombreuses zones humides. Les précipitations moyennes ont été proches voire supérieures aux moyennes nationales de 800 mm par an¹.

Fragile en Limousin, où le socle du Massif Central alimente peu les ressources souterraines², abondante en Gironde, où les nappes profondes se renouvellent à un rythme millénaire et très présente dans le bassin de l'Adour, alimenté par les pluies et les apports pyrénéens, l'eau est inégalement disponible au gré des caractéristiques géophysiques des sols.

¹ Bilan quantitatif des ressources en eau de Nouvelle-Aquitaine. Agence Régionale de Biodiversité (ARB) de Nouvelle-Aquitaine, 2021.

² Ibidem.

La gestion quantitative s'applique à des volumes annuels de 22,9 Md de m³ (en 2020) incluant les usages « énergie » et « eau turbinée ». Hors production énergétique, le volume annuel prélevé est estimé à 1,3 Md de m³. Les prélèvements d'eau néo-aquitains se font majoritairement dans les nappes souterraines (60 % en moyenne sur la période 2008-2019)³ même si des disparités régionales existent.

La production d'eau potable s'effectue, à hauteur de 80 %⁴ des prélèvements, principalement à partir des nappes captives alors que l'usage agricole mobilise la ressource souterraine libre à hauteur de 65 %⁵ contre, en moyenne, 35 % à l'échelle nationale.

Les nappes libres, plus vulnérables, alimentent l'agriculture. Les eaux de surface fournissent en eau brute les industriels⁶. Le refroidissement des centrales nucléaires prélève et rejette en rivière pour Civaux et en milieu marin pour Braud-et-Saint-Louis⁷.

Une grande partie de la Nouvelle-Aquitaine est classée en zone de répartition des eaux (ZRE)⁸ confirmant un déséquilibre structurel requérant une gestion rigoureuse. Les ZRE couvrent des sous-bassins où les besoins en irrigation (Adour Amont, Dordogne aval, Sèvre niortaise, Charente, vallée de la Garonne) et eau potable sont importants. Ces déséquilibres perdurent malgré une légère diminution des volumes qui s'élevaient en 2019 à 1,2 Md m³ et 1,3 Md m³ en 2020⁹ de m³. En moyenne, ils ont représenté 1,4 Md m³ entre 2008 et 2019¹⁰.

B - Une qualité de l'eau peu améliorée

La qualité des eaux, dont dépendent en partie les volumes prélevables¹¹, n'a pas atteint le bon état de 100 % des masses d'eau prescrit pour 2015. La qualité des eaux souterraines est pourtant un des enjeux des prélèvements à des fins domestiques ou agricoles.

³ *Ibidem*

⁴ *L'eau en Nouvelle-Aquitaine. État des lieux des connaissances sur les ressources en eaux et les milieux aquatiques*, 2017

⁵ « AcclimaTerra », ch. 6 *Disponibilité de l'eau et changement climatique*, 2018.

⁶ Bordeaux Métropole a réalisé une unité de traitement des eaux de la Garonne pour alimenter vingt établissements industriels.

⁷ La centrale du Blayais est la seule source de prélèvements maritimes (eaux saumâtres) en Nouvelle-Aquitaine.

⁸ Arrêté préfectoral du 8 novembre 2021.

⁹ Données Banque Nationale des Prélèvements quantitatifs en Eau (BNPE).

¹⁰ Bilan quantitatif, ARB Nouvelle-Aquitaine, op.cit.

¹¹ La diminution des étiages, les sécheresses sévères et la croissance des assecs ont pour effet de concentrer la pollution dans les ressources subsistantes.

Si les masses captives du bassin Adour-Garonne sont toutes en bon état chimique, les eaux souterraines libres ne l'étaient qu'à 72 % en 2019 en faible amélioration par rapport à 2016¹². S'agissant des eaux superficielles, 50,8 % sont en bon état écologique. Mais la légère (2 %) amélioration de la qualité globale résulte de données extrapolées à partir des mesures physiques effectuées. Enfin les 2 809 masses d'eau superficielles sont en bon état chimique à hauteur de 91 %. Seuls 47 % (soit 1 267) font l'objet de données mesurées¹³. Les mesures révèlent la présence d'au moins une molécule non répertoriée dans 96 % des points de surveillance de la ressource.

La pollution est présente sur les secteurs de monocultures (vigne, arboriculture, maïs) ou péri-urbains¹⁴. Selon le Conseil économique, social et environnemental régional (CESER)¹⁵, « *Les pollutions diffuses, principalement d'origine agricole (nitrates, pesticides) ou liées à l'assainissement (azote, phosphore) sont [...] cause de non atteinte du bon état des eaux* »¹⁶.

Des pollutions au perchlorate d'ammonium¹⁷ intervenues à proximité d'un site industriel de la métropole de Bordeaux, ont également été identifiées en 2011 sur les captages des sources de Saint-Médard-en-Jalles (Le Thil et la Gamarde). Celles-ci représentent un quart de l'alimentation de Bordeaux Métropole en eau potable. Cela nécessite une extension des périmètres de protection et la mise en décharge de volumes d'eau importants (de 1,2 à 1,5 Mm³ par an jusqu'en 2018). Quant au bon état écologique, « 43 % des 1 744 masses d'eau superficielles toutes catégories confondues (soit 749 masses d'eau) étaient en bon ou très bon état. Près de 42 % étaient en état moyen et 15 % en état médiocre ou mauvais ». Ce bilan traduit depuis 2013 une lente amélioration dès lors que 36 % des masses d'eau étaient alors en bon état, 54 % en état moyen et 11 % en état médiocre ou mauvais¹⁸.

¹² Bilan Sdage 2016-2021 qualité eau, AEAG

¹³ Bilan Sdage 2016-2021 qualité chimiques des eaux superficielles, AEAG

¹⁴ <https://www.biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr/connaitre/connaitre-la-ressource-eau/la-qualite-de-la-ressource/>

¹⁵ CESER, *Avis sur les projets de Sdage et de PGRI 2022-2027 des bassins Adour-Garonne et Loire-Bretagne*.

¹⁶ DREAL Nouvelle-Aquitaine.

¹⁷ <https://www.francetvinfo.fr/societe/l-eau-de-bordeaux-polluee-au-perchlorate...>

Publié le 01/11/2011. Mis à jour le 02/05/2014.

¹⁸ Bilan qualité eau, édition 2021. ARB Nouvelle-Aquitaine.

Le SMDE 24 et l'incomplète protection des captages

Créé par arrêté du 1^{er} juin 2010, le syndicat mixte des eaux de la Dordogne (SMDE 24) est un syndicat mixte fermé à la carte. Outre une mission d'assistance administrative à ses membres, le syndicat dispose d'une compétence obligatoire, dite de « protection du point de prélèvement ». Malgré un positionnement visant un pilotage départemental de la ressource en eau, le SMDE 24 est d'abord un opérateur rural du petit cycle de l'eau. Sa mission est d'assurer la protection obligatoire des captages exploités par ses membres (communes rurales ou syndicats d'adduction d'eau) pour la distribution d'eau potable aux usagers. Seuls 78 % des captages exploités ont fait l'objet d'un périmètre de protection et d'une déclaration d'utilité publique approuvée. Dans un contexte de stress hydrique accentué, 22 % des captages exploités restent donc à protéger.

Cette dégradation, notamment des eaux superficielles, perturbe les milieux naturels et les activités de loisirs. Elle impose parfois, du fait de l'origine des ressources exploitées, de mélanger l'eau polluée tirée des nappes superficielles avec celle issue de nappes profondes pour respecter les normes sanitaires applicables à la consommation humaine.

La potabilisation dans la communauté d'agglomération du Grand Dax

Ainsi que le précise le rapport sur le prix et la qualité du service (RPQS) 2020 de l'eau potable, « *sur le plan physico-chimique, il est noté une amélioration des eaux distribuées. Une partie des eaux du champ captant de Saubagnac est issue d'horizons peu profonds vulnérables aux pollutions de surface. Il peut donc être trouvé dans ces nappes des traces de pesticides et notamment de certains herbicides (famille des chloroacétamides) depuis qu'ils sont recherchés. En mélangeant dans le château d'eau de Saubagnac des eaux d'aquifères superficiels et profonds, le Service Public de l'Eau du Grand-Dax peut mettre en distribution des eaux dont la teneur en pesticides est inférieure à 0,1 microgramme/litre, qui est la valeur maximale autorisée. Dans ces conditions (...), aucune non-conformité en ESA Métolachlore n'a été révélée en 2020* ».

*
**

Le « bon état » n'a pas été atteint pour la totalité des masses d'eau au terme des Sdage Adour-Garonne et Loire-Bretagne 2016-2021. Le Sdage 2022-2027 Adour-Garonne fixe « l'ambition » d'arriver au bon état de 70 % des cours d'eau en 2027¹⁹. Une partie de la région reste classée en zones sensibles à l'eutrophisation.

II - La répartition de la consommation entre les usages économiques et résidentiels

A - Les prélèvements agricoles prépondérants, devant l'eau potable, en Nouvelle-Aquitaine

En moyenne entre 2008 et 2019 sur 1,4 Md de m³ prélevés par an²⁰, 44 % étaient destinés à l'agriculture (dont l'irrigation), 36 % à la production d'eau potable, 12 % à l'industrie et 8 % à la production d'énergie²¹. En 2019, ils s'élevaient à 574 M de m³ pour l'agriculture, 503 M de m³ pour l'eau potable et 147 M de m³ pour l'industrie.

La centrale de Golfech, en Occitanie affecte également les ressources disponibles en aval puisqu'en 2019, elle a prélevé dans la Garonne 197 M de m³²² soit près du double de celle de Civaux²³.

Le changement climatique rendra plus difficile l'effacement des pointes estivales. Les besoins de potabilisation, d'irrigation et de baignades croissent alors que les étiages des rivières et le niveau des nappes non captives sont bas²⁴. L'irrigation a un effet d'autant plus fort que la part non-restituée aux milieux est élevée avec l'évaporation liée à l'irrigation par aspersion, l'absorption par la végétation ou l'infiltration en nappes souterraines²⁵.

Entre 2008 et 2017, les prélèvements agricoles pèsent en moyenne plus de 75 % de la consommation d'eau entre juin et août, voire près de 90 % dans les départements côtiers²⁶. La baisse relative des prélèvements

¹⁹ *Évolution des prélèvements en eau douce*, ARB, Avril 2022.

²⁰ Hors prélèvement de 4,8 Mds de m³ en milieu maritime pour la centrale du Blayais.

²¹ ARB, *Bilan quantitatif 2021*, op.cit (p 7 pour la centrale de Civaux).

²² Centre de Production d'Électricité de Golfech, *Rapport environnemental 2019*.

²³ CRC Nouvelle-Aquitaine d'après données BNPE.

²⁴ ARB, *Bilan quantitatif 2021* et www.notre-environnement.gouv.fr

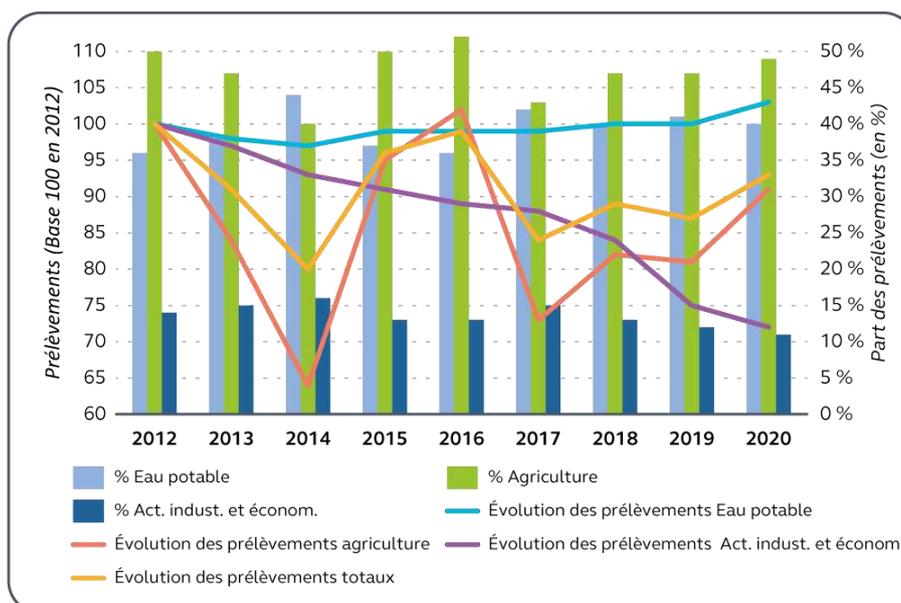
²⁵ Centre de Production d'Électricité (CNPE) de Civaux, *Rapport environnemental*.

²⁶ « Eaux et milieux aquatiques. Les chiffres clés Édition 2020 », SDES et OFB.

constatée en Nouvelle-Aquitaine résulte d'évolutions très différentes entre les usages. Comme le montre le graphique suivant, les prélèvements pour l'irrigation agricole sont très variables d'une année à l'autre, en fonction des conditions de température et de pluviométrie.

Les prélèvements d'eau potable, après une légère baisse entre 2012 et 2014, ont à nouveau augmenté et sont en 2019 et 2020 supérieurs à ceux de 2012. Quant aux prélèvements industriels et économiques, ils ont continuellement diminué.

Graphique n° 1 : prélèvements d'eau en Nouvelle-Aquitaine (hors production d'énergie) entre 2012 et 2020 en évolution et en %



Sources : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après données BNPE et Insee. Les courbes continues représentent les évolutions des prélèvements en base 100 (échelle de gauche) et l'histogramme des parts de prélèvement par usage rapporté au total des prélèvements en pourcentage (échelle de droite). La courbe pointillée « total » est une évolution des prélèvements depuis 2012.

B - La pression sur la ressource accentue des conflits qui restent localisés

Les usages de l'eau diffèrent géographiquement et présentent quelques spécificités, notamment dans le nord de la région où la disponibilité variable de la ressource concentre les conflits²⁷.

La consommation domestique des zones rurales utilise en moyenne entre 90 et 100 litres/hab./jour contre 140 à 150 litres/hab./jour en secteur urbain²⁸. Les prélèvements industriels sont majoritaires en Haute-Vienne ceux de la centrale de Civaux étant prépondérants. L'irrigation prélève 70 % des volumes dans les Landes et dans le Lot-et-Garonne. À l'inverse, le Limousin irrigue peu (1,5 % des prélèvements de l'ancienne région). L'eau potable constitue le premier poste de prélèvement dans les trois départements limousins.

La disponibilité de la ressource accentue les oppositions entre usages et alimentent des conflits locaux. Dans le bassin de la Sèvre Niortaise, où les ressources sont essentiellement superficielles et les capacités de stockage faibles, le besoin d'irrigation pour les grandes cultures apparaît dès le printemps et sollicite les nappes libres.

III - L'évolution des risques liés au changement climatique

A - Hausse des températures et déstabilisation des précipitations

Le déséquilibre du bassin Adour-Garonne en 2050 est estimé²⁹ à 1,2 Md m³, le bassin de la Dordogne³⁰ serait en déficit de 100 Mm³ et celui de la Charente³¹ entre 38 et 52 M de m³. L'estimation d'un déséquilibre régional est difficile, eu égard aux difficultés de collecte et d'analyse des données liées aux prélèvements. Les effets visibles du changement climatique (graphique n° 2) présagent néanmoins d'une tension future si les prélèvements et les usages restaient peu économes.

²⁷ Deux-Sèvres, Charente-Maritime, Haute-Vienne, Marais Poitevin.

²⁸ Bilan quantitatif ARB 2021.

²⁹ EPIDOR – prospective Garonne 2050.

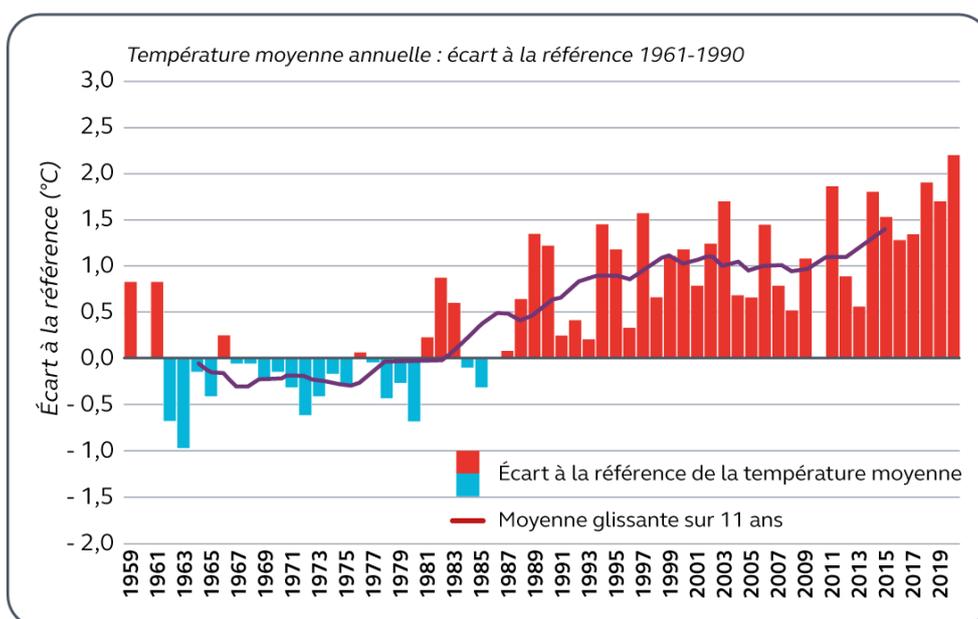
³⁰ Dordogne 2050.

³¹ Charente 2050.

Les études prospectives anticipent une hausse des températures moyennes annuelles comprise entre 0,5° C et 3,5° C à l'horizon 2050³², prévoient plus de sécheresse, moins de pluies efficaces³³ et des infiltrations insuffisantes pour recharger les nappes souterraines (carte n° 3 ci-dessous).

La diminution de la couverture neigeuse pyrénéenne contribuera à la faiblesse des débits et aux étiages sévères de l'Adour et de la Garonne. Ces effets se constatent d'ores et déjà régionalement³⁴.

Graphique n° 2 : évolution des températures en Nouvelle-Aquitaine



Source : Météo France

³² Garonne 2050.

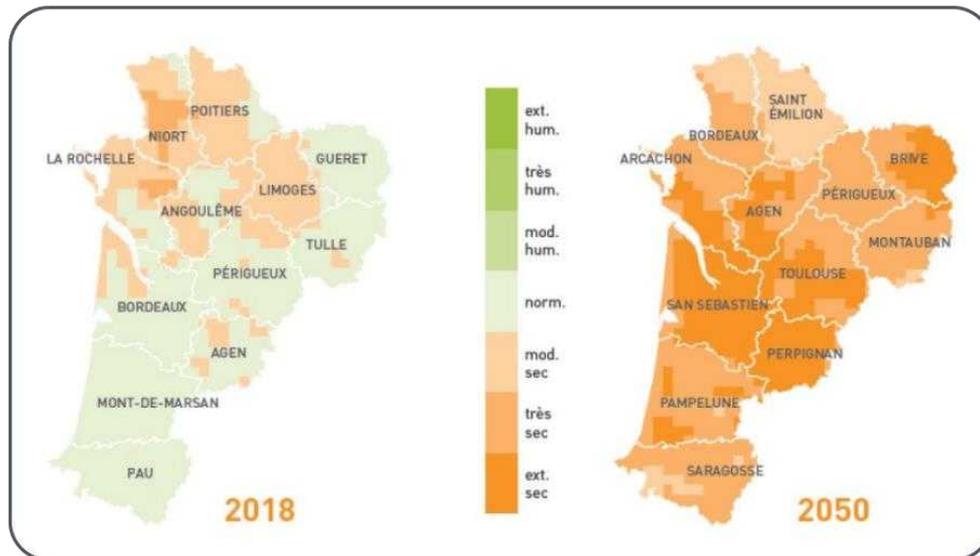
³³ Égal à la différence entre les précipitations et l'évapotranspiration réelle, les pluies efficaces représentent la quantité des précipitations, qui reste disponible à la surface du sol après ruissellement et infiltration.

³⁴ Acclimaterra. Cahier thématique 2021, *les plans d'eau face au changement climatique*.

B - Un allongement des périodes où la ressource diminue

Le site Propluvia³⁵ a recensé 61 arrêtés sécheresse en vigueur au 30 octobre 2022. Le nord de la région est particulièrement touché par des déséquilibres précoces et durables qui génèrent des restrictions, voire des interdictions sévères, notamment sur l'irrigation agricole. L'alimentation des populations est préservée malgré des déficits récurrents et des sécheresses qui portent atteinte aux milieux et aux ressources.

Carte n° 1 : projection des évapotranspiration et températures moyennes annuelles en 2018 et 2050 en Nouvelle-Aquitaine



Source : Cour des comptes, chambre régionale d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine 2016-2021, 2022

³⁵ <https://propluvia.developpement-durable.gouv>.

C - En parallèle, une augmentation des besoins

La demande suit la démographie. Les Landes, les Pyrénées-Atlantiques, la Charente-Maritime ou la Gironde bénéficient d'une hausse soutenue. L'Insee anticipe 728 000 habitants de plus en Nouvelle-Aquitaine, nécessitant près de 40 M de m³ supplémentaires, en 2050³⁶.

La hausse des températures et des sécheresses étendra les périodes de stress hydrique au-delà des territoires déjà fragiles, pour l'essentiel la Vienne, la Haute-Vienne, la Charente-Maritime, la Charente et, en partie, la Dordogne. Ces modifications de la pluviométrie changent l'équilibre existant entre la pointe des prélèvements à couvrir en été et la reconstitution de la ressource attendue en automne et hiver.

³⁶ Estimation CRC sur la base de l'augmentation démographique et 152 litres / jour.
1 litre = 0,001 m cube.

Chapitre II

La planification de la gestion des eaux face au changement climatique

I - La représentation des différentes parties prenantes dans la gouvernance de la ressource

A - Gestion administrative et gestion par bassin, une articulation nécessaire

La région Nouvelle-Aquitaine relève des agences de l'eau Adour-Garonne et Loire-Bretagne. Les préfets coordonnateurs de bassins sont basés à Toulouse et Orléans.

Elle comprend dix « grands » sous-bassins versants dépassant généralement les limites administratives des régions et des départements. Celui de l'Adour s'étend ainsi en Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie. Le sous-bassin de la Dordogne se déploie sur trois régions et sept départements³⁷. Le sous-bassin de la Sèvre Niortaise, relevant de l'agence Loire-Bretagne, intègre la Vendée, les Deux-Sèvres et la Charente-Maritime. Cette gestion par bassin hydrographique et par sous-bassin, adaptée à la ressource, se superpose aux périmètres administratifs résultant de l'organisation de l'État et des collectivités territoriales. La stratégie de l'État en région Nouvelle-Aquitaine s'appuie, depuis 2019, en lien avec les orientations fixées par les préfets coordonnateurs de bassin, sur les préfets de départements coordonnateurs de sous-bassin pour faciliter une gestion hydrographique moins dépendante des limites administratives.

³⁷ Nouvelle-Aquitaine, Occitanie, Auvergne-Rhône-Alpes.

Les comités de bassin définissent la politique de l'eau et élaborent les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage). Les commissions locales de l'eau (Cle) contribuent à la définition des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage). L'articulation entre planification stratégique et interventions des collectivités du « petit cycle de l'eau » est parfois cause de retards, voire une source d'inertie là où l'adaptation au changement climatique impliquerait des mises en œuvre rapides.

Les Sage déclinent les orientations du Sdage au niveau des sous bassins. En 2022, 18 des 31 Sage sont mis en œuvre, quatre sont en cours de révision et neuf sont en cours d'élaboration. La Nouvelle-Aquitaine n'est donc pas entièrement couverte, notamment dans le sous-bassin de la Dordogne (soit 25 % de la superficie du bassin Adour-Garonne) dont l'unique Sage mis en œuvre (Isle-Dronne) n'a été approuvé qu'en août 2021. Trois Sage sont en cours d'élaboration sur le sous-bassin de la Dordogne (Dordogne Atlantique, Dordogne amont et Vézère-Corrèze) alors que le Sdage Adour-Garonne 2022-2027 a prescrit la couverture complète du territoire régional par un Sage d'ici 2027.

B - Les EPTB : des acteurs opérationnels à bonne échelle

La Nouvelle-Aquitaine compte neuf établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) la couvrant en partie. Ils ont été souvent initiés et portés par les conseils départementaux³⁸ et interviennent de façon active dans le pilotage de la ressource. Ils sont reconnus comme acteurs de la gestion de l'eau et des rivières et portent une mission d'animation au profit des collectivités et groupements du territoire. Consultés pour avis lors de l'élaboration ou révision des Sdage et des Sage (art. L. 212-2 et L. 212-6 du code de l'environnement), les EPTB sont aussi saisis lors de l'instruction de projets d'aménagement de bassin, d'entretien de cours d'eau ou de défense contre les inondations. Ils sont membres des Cle qui peuvent leur confier certaines missions et leur soumettre un projet de Sage (art L. 212-6 du code de l'environnement).

³⁸ SMEGREG Gironde et métropole de Bordeaux ; Institution Adour Hautes Pyrénées, Gers, Landes et Pyrénées Atlantique ; EPIDOR Puy de Dôme, Cantal, Corrèze, Lot, Dordogne, Gironde et Charente, etc.

Le contrôle du SMEGREG en Gironde, d'EPIDOR sur le sous-bassin de la Dordogne et de l'Institution Adour en Pyrénées Atlantiques souligne la difficulté de leur action, parfois entravée par une couverture territoriale incomplète comme dans le sous-bassin de la Garonne.

La couverture partielle du bassin de l'Adour

À la suite des fusions successives des périmètres intercommunaux et des structures, le bassin de l'Adour recouvre 40 EPCI à fiscalité propre et 11 syndicats de rivière exerçant la compétence relative à la gestion des milieux aquatiques et à la prévention des inondations (Gemapi). Seule une partie des collectivités et établissements publics du sous-bassin adhèrent à l'EPTB institution Adour. Celui-ci regroupe une région, quatre départements, 24 EPCI et huit syndicats de rivières. Ainsi, 60 % des EPCI à fiscalité propre du bassin de l'Adour, représentant 52 % de la superficie du territoire et 36,7 % de la population, sont membres de l'EPTB.

C - Un rôle réel des commissions locales de l'eau, mais qui doit progresser

Les commissions locales de l'eau (Cle), très liées au territoire, jouent un rôle essentiel dans l'élaboration des Sage. Elles peuvent néanmoins souffrir d'une représentativité insuffisante, malgré leur composition à trois collèges (État, collectivités et usagers) y compris s'agissant de la gestion des milieux aquatiques. Elles rencontrent aussi des difficultés liées à leur absence de personnalité juridique.

Le poids réel des acteurs agricoles dans la Cle du Sage Sèvre Niortaise/Marais Poitevin est ainsi important. Sur 17 sièges représentant les usagers, trois sont attribués aux chambres d'agriculture, deux à des associations d'irrigants et un à une association promouvant l'agriculture biologique. Le président de la Cle a indiqué que « 30 à 40 % des membres désignés pour siéger à la Cle au titre du collège des collectivités sont toujours liés de manière directe ou indirecte à la profession agricole, 50 à 55 % des structures désignées pour siéger à la Cle au titre du collège des usagers sont associées au monde agricole ».

Si l'enquête a montré que les Cle jouent leur rôle, leur fonction essentiellement consultative peut affaiblir leurs propositions et la portée de leurs avis. La Cle du Sage nappes profondes de Gironde a ainsi rendu en 2016 un avis de non-compatibilité sur le PLUi de Bordeaux métropole dont il a été peu tenu compte bien que les réserves alors émises par la Cle aient dans l'ensemble été confirmées (voir *infra*).

D - Les départements, des acteurs encore très présents

L'articulation entre le code général des collectivités territoriales (CGCT) et le code de l'environnement est parfois difficile et souffre d'ambiguïtés. La loi n° 2015-991 du 7 août 2015, codifiée au CGCT, portant nouvelle organisation territoriale de la République³⁹ a supprimé la clause de compétence générale des départements. Les statuts des établissements publics labellisés EPTB enquêtés révèlent tous un positionnement fort fondé sur les dispositions de l'article L. 211-7 du code de l'environnement. En Nouvelle-Aquitaine, les départements jouent ainsi un rôle structurant tant en qualité de financeur et de référent technique dans le cadre de la solidarité territoriale, que comme échelon de planification stratégique, à l'échelle d'un sous-bassin couvert par un EPTB porteur de Sage qu'ils ont contribué à faire émerger.

Si leur participation comme membres des EPTB, est juridiquement possible, leurs interventions dans les domaines réservés aux communes et à leurs groupements devraient être réexaminées afin de les sécuriser. Telle est la situation des départements de la Gironde ou de la Dordogne qui se sont positionnés en qualité de maîtres d'ouvrage d'un schéma stratégique départemental de l'eau potable ou de la ressource en eau.

Pour la production, la distribution et l'adduction en eau potable, ce sont souvent des syndicats mixtes spécialisés départementaux ou intercommunaux) qui assurent ces missions relevant du petit cycle de l'eau. L'imbrication des acteurs et leur manque de coordination mènent à une répartition des missions et une implantation territoriale peu lisibles.

En Dordogne, le Syndicat mixte départemental des eaux (SMDE 24) a pour compétence obligatoire la protection des captages et pour compétence optionnelle la production, le traitement, le transport, le stockage, la distribution de l'eau et l'assainissement. S'agissant de la protection des captages, le SMDE 24 couvre 68 % des communes du département en 2022, mais seulement 14 % de ses membres lui ont transféré pleine compétence sur le service de distribution de l'eau potable.

³⁹ Dite NOTRÉ.

E - Les services déconcentrés de l'État : des actions parfois hétérogènes sur les différents sous-bassins

Le pilotage stratégique de la ressource est parfois en décalage avec l'organisation administrative des territoires. Comme les cours d'eau et les limites des sous-bassins versants ne suivent pas les périmètres des départements ou des autres collectivités territoriales, certains territoires ont pu être soumis à des interventions contradictoires notamment en ce qui concerne les arrêtés cadres sécheresse. Cela a pu être constaté entre départements d'un même sous-bassin. La désignation de « préfets coordonnateurs de sous-bassin » arrêtant des arrêtés cadres interdépartementaux en Nouvelle-Aquitaine vise à réduire ces difficultés.

Extrait du bilan d'étiage 2021 d'EPIDOR

« Par exemple, en situation d'alerte, l'interdiction des prélèvements pour l'irrigation agricole de deux jours par semaine à l'échelle du bassin, n'est que d'un jour par semaine pour la Gironde et passe à trois jours par semaine pour la Charente. »

Les arrêtés cadres sécheresse peuvent être pris à l'échelle départementale ou interdépartementale. Dans ce dernier cas, ils émanent des préfets coordonnateurs de sous-bassin après accord des préfets des départements concernés.

Les services de la police de l'eau, souvent en manque de moyens, développent des interventions en matière de gestion quantitative marquées par une approche plus préventive que répressive. Comme le souligne le préfet de la Gironde, l'aspect dissuasif de la police de l'eau et la pertinence des stratégies de contrôle sont désarmés par un barème des sanctions contraventionnelles qui ne reflète ni la gravité des infractions, ni l'importance des préjudices causés. Il est sans doute à revoir.

La difficulté à quantifier, actualiser et catégoriser la ressource et ses flux peut gêner l'action des DDTM. Leur implication dans l'élaboration des différents schémas directeurs, des programmes d'action opérationnels territorialisés (PAOT)⁴⁰ ou des programmes territoriaux de gestion des eaux (PTGE) est variable. Les contrôles ont mis en évidence des questionnements fréquents sur la solidité, voire la fiabilité des données fondant la répartition des autorisations de prélèvement incombant notamment aux organismes uniques de gestion collective (OUGC)⁴¹ ou servant de base au contrôle des volumes effectivement prélevés.

⁴⁰ Le PAOT est l'outil opérationnel de la MISEN pour la mise en œuvre du programme de mesures.

⁴¹ Un organisme unique (OUGC) est une structure chargée de la gestion et de la répartition des volumes d'eau prélevés à usage agricole sur un territoire déterminé.

Dans certains départements, les services de l'État s'appuient d'ailleurs sur les collectivités locales pour obtenir les données nécessaires à leur contrôle.

L'activité de contrôle de la DDTM 33

La DDTM 33 a consacré en 2020 18 % de son activité de contrôle dans le domaine de l'eau à sa gestion quantitative (contre 73 % à sa gestion qualitative). Le ratio baisse à 4 % pour la DDTM 40. Les contrôles envisagés en matière de gestion quantitative de la ressource en eau s'élèvent à 11 % du temps consacré à la police de l'environnement en Charente-Maritime.

II - La cohérence des schémas de gestion des eaux et leur déclinaison opérationnelle

A - Des Sdage 2022-2027 prenant en compte le changement climatique

Deux Sdage 2022-2027, Adour-Garonne et Loire-Bretagne, correspondant aux deux bassins hydrographiques couvrent la Nouvelle-Aquitaine. Ils prennent en compte le changement climatique en le considérant comme un facteur d'aggravation pour la gestion quantitative.

Si le Sdage Adour-Garonne 2010-2015 considérait le changement climatique comme une perspective, le Sdage 2016-2021 posait déjà que « le niveau de connaissance sur la tendance générale des changements à venir, ou déjà en cours ; est désormais suffisant pour justifier la prise en compte des changements climatiques... ». Cette approche est renforcée dans le Sdage 2022-2027. Le Sdage Loire-Bretagne 2022-2027 porte la même ambition. Il a pour objectif de se « prémunir du risque de s'engager dans une voie qui s'avérerait inadaptée à long terme » et pose que les initiatives qui ont émergé sur la période 2016-2021 visaient à mieux connaître sur un territoire ce qui pourrait survenir et à déterminer une stratégie d'action à « amplifier sur la période 2022-2027 ».

Le Conseil économique, social et environnemental régional (CESER) a rendu un avis défavorable concernant les Sdage Adour-Garonne et Loire-Bretagne 2022-2027 au motif qu'ils ne permettront pas d'atteindre le bon état de l'ensemble des masses d'eau en 2027 et « qu'il est urgent d'anticiper les effets du changement climatique pour éviter que

la situation préoccupante de la ressource en eau s'aggrave au détriment des usages et des milieux aquatiques ». Si le caractère peu ambitieux des Sdage sur ce point est critiqué, le CESER souligne néanmoins qu'il partage leurs grandes orientations en matière de gestion quantitative.

B - La couverture de la région par les Sage à compléter d'ici 2027

Le bilan du Sdage Loire-Bretagne 2016-2021 montre que les Sage jugés nécessaires sont en cours d'élaboration ou ont été mis en œuvre y compris en Nouvelle-Aquitaine. La région recense 31 Sage en 2022. Ils comprennent 87,3 % du territoire soit une couverture supérieure à la moyenne nationale (taux de 54,3 %⁴² pour la métropole et l'outre-mer).

Le Sdage Adour-Garonne 2022-2027 a fixé l'objectif d'une couverture totale de chaque sous-bassin par un Sage. La durée moyenne de l'élaboration d'un Sage en Nouvelle-Aquitaine est de neuf ans⁴³, l'atteinte d'une couverture totale du territoire en cinq ans est donc ambitieuse.

Les EPTB, dotés d'une vision globale et d'une expertise reconnue sont pertinents pour porter un Sage. Toutefois la complexité de la gouvernance de l'eau et parfois les stratégies défensives des opérateurs « du petit cycle » ne permettent pas un aboutissement rapide.

L'EPTB du bassin de la Dordogne (EPIDOR) n'est parvenu à élaborer qu'un seul Sage, le Sage Isle-Dronne, approuvé en 2022. Il est aussi porteur des Sage Dordogne Amont et Dordogne-Atlantique depuis 2010 et 2013, identifiés comme nécessaires par le Sdage 2016-2021. Mais ils n'ont pu à ce jour aboutir.

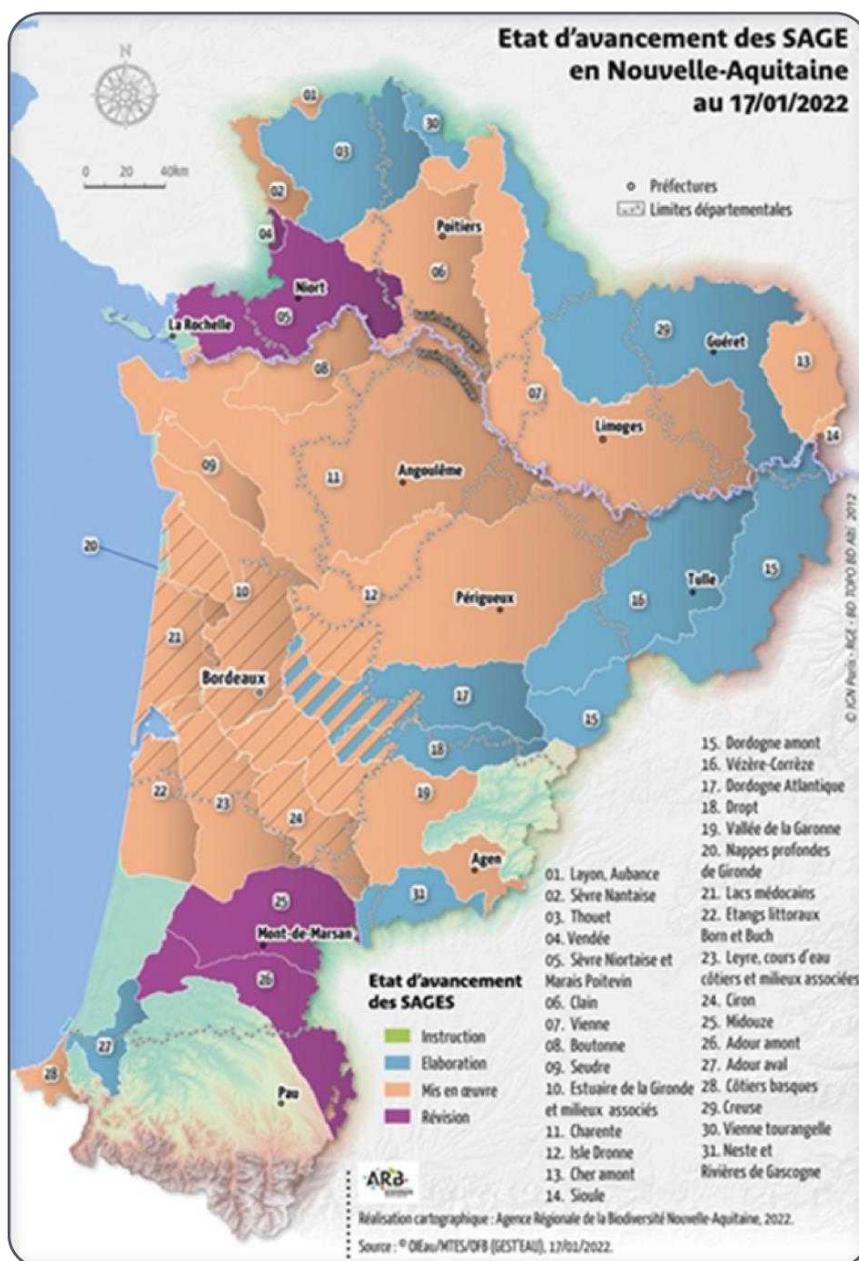
Dans le bassin du Lot, alors qu'un Sage existe pour le sous-bassin du Lot Amont, le Lot aval ne disposait que d'un contrat de rivière couvrant la période 2012 à 2017 qui n'a pas été reconduit. Le syndicat mixte du pays de la vallée du lot (SMAV Lot 47) devra donc contribuer à l'émergence d'un Sage d'ici 2027 conformément au Sdage Adour-Garonne approuvé pour 2022-2027.

La carte ci-dessous affiche l'état d'avancement des Sage néo-aquitains en janvier 2022. Le Sage Adour aval est désormais mis en œuvre tout comme le Sage Dropt. Les Sage Neste et Rivières de Gascogne, et Vienne-Tourangelle sont en cours d'élaboration.

⁴² [Qu'est-ce qu'un Sage ? / Gest'eau \(gesteau.fr\)](https://www.gesteau.fr/).

⁴³ Gest'eau.

Carte n° 2 : état d'avancement des Sage en Nouvelle-Aquitaine
au 17/01/2022



Source : agence régionale de la biodiversité Nouvelle-Aquitaine 2022

C - La lente prise en compte de la gestion quantitative par les Sage de Nouvelle-Aquitaine

Les Sdage sont révisés tous les six ans⁴⁴. Les Sage doivent être rendus compatibles avec le Sdage dans un délai de trois ans suivant leur approbation et intégrer la gestion quantitative de la ressource. En Nouvelle-Aquitaine, certains Sage introduisent des règles quantitatives sur la répartition des volumes prélevables par usages. Sur les 24 Sage « mis en œuvre », moins de la moitié (42 %) a adopté cette possibilité.

Les Sage dont l'émergence date de 1992 à 1999 et la première approbation s'est faite entre 2006 et 2015, ont fait l'objet d'une révision à l'exception du Sage de l'Estuaire de la Gironde et de celui de la Sèvre Niortaise dont la révision, engagée en 2018, n'a pu encore aboutir.

Schéma n° 1 : présentation synthétique de l'état d'avancement des Sage en Nouvelle-Aquitaine en 2022⁴⁵



Source : schéma CRC d'après <http://atlas.biodiversite-nouvelleaquitaine.fr/spip.php?article1773>

⁴⁴ Le Sdage 2026/2021 a été révisé pour la période 2022/20227.

⁴⁵ Bassin Adour-Garonne et Bassin Loire-Bretagne 31 Sage et deux non démarrés.

Les phases d'élaboration et de révision se déploient donc sur des durées supérieures à l'effet utile du Sdage opposable. La longueur de ces procédures implique souvent une actualisation coûteuse des études préparatoires, la relance des concertations avec des interlocuteurs qui changent et une mise en œuvre des programmes de mesures décalée.

Les Sage Nives et Gaves correspondant respectivement au Pays Basque et au Béarn n'ont jamais été engagés. La majeure partie des Sage en élaboration et identifiés comme nécessaires par le Sdage précédent, relèvent du sous-bassin versant de la Dordogne qui représente près de 25 % de la superficie du sous-bassin néo-aquitain et le quart de la ressource disponible. Sur les 24 Sage mis en œuvre, 13 sont en vigueur, quatre sont en cours de révision et sept ont été révisés et approuvés.

D - Des procédures parfois redondantes

Selon le rapport du CGEDD/CGAAER « eau, agriculture et changement climatique : quelles orientations à l'horizon 2050 ? » les PTGE présentent un intérêt fort pour dépasser les clivages et mettre en œuvre, au plus près du terrain, la transformation de l'agriculture. Si les PTGE ne sont pas opposables, au-delà des parties signataires, ils sont élaborés en quatre ou cinq ans contre neuf ans en moyenne pour un Sage.

Le succès de ces multiples procédures est tributaire de la conciliation des intérêts divergents des acteurs du territoire. Tant la présence de PAOT ou de PTGE que l'acceptabilité de ces différents schémas varient selon les bassins.

Pour la DDTM 17, le PTGE est un outil essentiel de la politique quantitative de l'eau. Il est critiqué par les acteurs locaux, les associations environnementales considérant le PTGE comme un « alibi » aux réserves de substitution alors que les agriculteurs y voient une contrainte supplémentaire.

La DDTM 17 précise pourtant qu'un PTGE qui n'aurait que la création de réserves de substitution pour objet ne serait plus approuvée.

Le Programme Territorial de Gestion des Eaux du Midour

Ce PTGE mis en place par l'Institution Adour, a été parmi les premiers à être adoptés en France. Démarche engagée en 2016, le PTGE a été validé en 2020. Parmi l'ensemble des cas étudiés par le CGEDD/CGAAER, le PTGE du Midour est le seul à proposer « des changements plus importants en matière agricole » sur le territoire étudié.

III - La cohérence entre les schémas de planification de la gestion de l'eau et les autres documents de planification territoriale

A - La compatibilité entre développement des territoires et préservation de la ressource à améliorer

Le territoire régional mobilise de très nombreux schémas et documents de planification dont l'articulation, la compatibilité, et parfois l'opposabilité, sont difficilement assurées. Le SRADDET néo-aquitain intègre les enjeux de la gestion quantitative en disposant que « les politiques d'aménagement doivent intégrer la raréfaction et la dégradation de la ressource en eau, bien commun précieux et fragile ». Cependant l'essentiel des interactions entre SAGE et schémas directeurs concerne les départements et les intercommunalités.

De nombreux conseils départementaux ont adopté un schéma départemental d'alimentation en eau potable. Les structures porteuses de Sage et les EPTB y contribuent par leurs expertises et leurs avis.

L'article L. 131-1 du code de l'urbanisme prévoit que les schémas de cohérence territoriale (SCoT) doivent être « compatibles » avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource. Les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les Sage. Ces documents d'urbanisme définissent la planification urbaine stratégique à l'échelle de plusieurs communes. Les SCoT en cours de révision ou d'élaboration doivent se rendre compatibles avec les Sage approuvés dans un délai de trois ans à compter de leur approbation. Si ces schémas ont été approuvés avant l'approbation du Sage, ils doivent être rendus compatibles avec celui dans les trois ans. Comme les SCoT, les PLU ou PLUi doivent être compatibles avec les objectifs des Sage. Dans le cadre des articles L. 132-20 et L. 132-4-1 du code de l'urbanisme⁴⁶, les services de l'État en Dordogne (DREAL et DDT) sollicitent systématiquement l'EPIDOR en amont de l'élaboration des schémas précités ce qui constitue une bonne pratique.

⁴⁶ En particulier, l'article L. 132-20 prévoit que « l'autorité administrative compétente de l'État porte à la connaissance des communes ou de leurs groupements compétents : 1° Le cadre législatif et réglementaire à respecter ; 2° Les projets des collectivités territoriales et de l'État en cours d'élaboration ou existants. L'autorité administrative compétente de l'État leur transmet à titre d'information l'ensemble des études techniques dont elle dispose et qui sont nécessaires à l'exercice de leur compétence en matière d'urbanisme. Tout retard ou omission dans la transmission de ces informations est sans effet sur les procédures engagées par les communes ou leurs groupements ».

B - Des contradictions voire des incompatibilités entre documents de planification

En pratique, la vérification de la compatibilité des différents documents est peu opératoire. Les Cle rendent des avis que les autres acteurs de la gouvernance de la ressource en eau peuvent écarter.

La Cle du Sage « nappes profondes » de Gironde a rendu en 2016 un avis de non compatibilité au sujet du PLUi de Bordeaux métropole. Sa prise de position se fonde sur l'impossibilité d'évaluer et de mesurer la pression que feront peser sur les nappes souterraines les orientations du projet d'urbanisme et la non reprise, dans le règlement du PLUi, des prescriptions du SCoT de l'aire métropolitaine¹ et de la disposition n° 20 du Sage « nappes profondes » imposant des économies d'eau et des constructions hydro-économiques.

Cet avis de non-compatibilité illustre les difficultés à mettre en compatibilité les documents d'urbanisme et le Sage.

Bordeaux Métropole réalise à elle seule 45 % des prélèvements d'eau en Gironde. La nappe Éocène, dans laquelle elle puise une part importante de son eau potable, est surexploitée. L'enquête publique⁴⁷ réalisée en 2016 sur le PLUi reprend divers objectifs de réduction des pertes et de diminution des consommations à l'horizon 2020, mentionnés par Bordeaux Métropole, en réponse à la Cle et à d'autres contributions qui mettaient en doute l'existence d'un approvisionnement en eau compatible avec le projet d'urbanisme métropolitain. Or, il ressort des rapports 2015 à 2019 sur le prix et la qualité des services publics d'eau et d'assainissement ainsi que des données 2020 du site public SISPEA, que les engagements énoncés par Bordeaux métropole dans le cadre de l'élaboration du PLUi ne se sont pas concrétisés.

L'objectif d'amélioration du taux de rendement des réseaux annoncé n'a pas été atteint et s'est dégradé. En moyenne entre 2015 et 2019, Bordeaux Métropole a prélevé 12,98 Mm³ d'eau dans la nappe de l'Éocène (13,11 Mm³ en 2019) soit près du double de l'objectif fixé par le Sage à 7 Mm³.

⁴⁷ CRC Nouvelle-Aquitaine, *Syndicat mixte d'étude et de gestion de la ressource en eau du département de la Gironde (SMEGREG)*.

Les volumes totaux prélevés ont eu tendance à croître passant de 49 Mm³ en 2016 à 52,4 Mm³ en 2019 et à 54,1 Mm³ en 2020, nettement au-delà de l'objectif cible fixé pour 2020 à 51,2 Mm³. La mise en exploitation des ressources de substitution devant réduire la surexploitation des nappes profondes serait retardée et leur mise service reportée à 2029.

*
**

Il est constaté en Nouvelle-Aquitaine une réelle distance entre d'une part les organismes planificateurs et prescripteurs stratégiques dans le domaine de l'eau et, d'autre part, les autorités locales chargées de la planification de l'urbanisme et les gestionnaires chargés de la production et de la distribution de l'eau potable. La cohérence entre les schémas de planification de la gestion de l'eau et les autres documents de planification territoriale doit progresser.

Chapitre III

Les mesures visant à réduire les prélèvements d'eau et à mieux partager la ressource

I - Les mesures de court-terme : la délivrance et le contrôle des autorisations de prélèvement

Le suivi des autorisations uniques de prélèvement (AUP) pourrait être un outil de pilotage de la ressource. Les volumes autorisés peuvent être supérieurs aux volumes prélevables pour les utilisateurs des zones concernées par une ressource dégradée en quantités et/ou en qualité.

Plusieurs difficultés concernent la gestion et le suivi des autorisations de prélèvements délivrées aux OUGC en Nouvelle-Aquitaine, notamment parce que le total des volumes autorisés par les prélèvements accordés aux divers pétitionnaires peut excéder le volume prélevable.

L'autorisation délivrée à l'établissement public du Marais Poitevin pour les prélèvements à usage d'irrigation jusqu'en 2022 et celle délivrée à la coopérative Cogest'eau pour l'ensemble des prélèvements à usage d'irrigation réalisés jusqu'en 2032 sur plusieurs sous-bassins principalement en Charente et marginalement dans les départements voisins étaient incompatibles.

Ces territoires se caractérisent par une insuffisance de la ressource et un mauvais état des masses d'eau. Les autorisations données aux OUGC ne respectaient pas les Sdage et Sage en vigueur. Ces deux AUP ont été annulées⁴⁸, tout en autorisant la poursuite de l'irrigation jusqu'aux nouvelles autorisations sous réserve que les irrigants ne prélèvent pas plus que la moyenne des prélèvements réalisés au cours des dix années précédentes. Le juge a relevé que les études d'impact, à l'appui des demandes d'autorisation, étaient imprécises, ont nui à l'information du public et n'ont pas permis aux préfets de statuer de manière éclairée sur les demandes présentées.

Dans le sous-bassin de l'Adour, la Cour administrative d'appel (CAA) de Bordeaux a confirmé, le 21 décembre 2021, l'annulation de l'autorisation unique de prélèvement (AUP) décidée par le TA de Pau⁴⁹, suite à un recours des associations protectrices de l'environnement, dont le jugement avait été porté en appel par Irrigadour, bénéficiaire de l'AUP.

Selon, la CAA, l'autorisation de prélèvement accordée en 2017 et jusqu'en 2022 à l'OUGC Irrigadour autorisait des volumes « supérieurs aux volumes prélevables définitifs de 215,95 Mm³ [...] ainsi qu'au niveau maximal consommé de 220 Mm³ atteint en 2003, alors qu'il ne résulte pas de l'instruction que les besoins des exploitations agricoles justifient impérativement une telle augmentation ».

Ces volumes prélevables définitifs étaient « supérieurs d'environ 35 % aux volumes prélevables initiaux notifiés en 2009 de 165,45 Mm³ établis sur la base d'une étude de l'agence de l'eau Adour-Garonne », alors que sept des périmètres d'intervention sont en déséquilibre, dont cinq de manière importante.

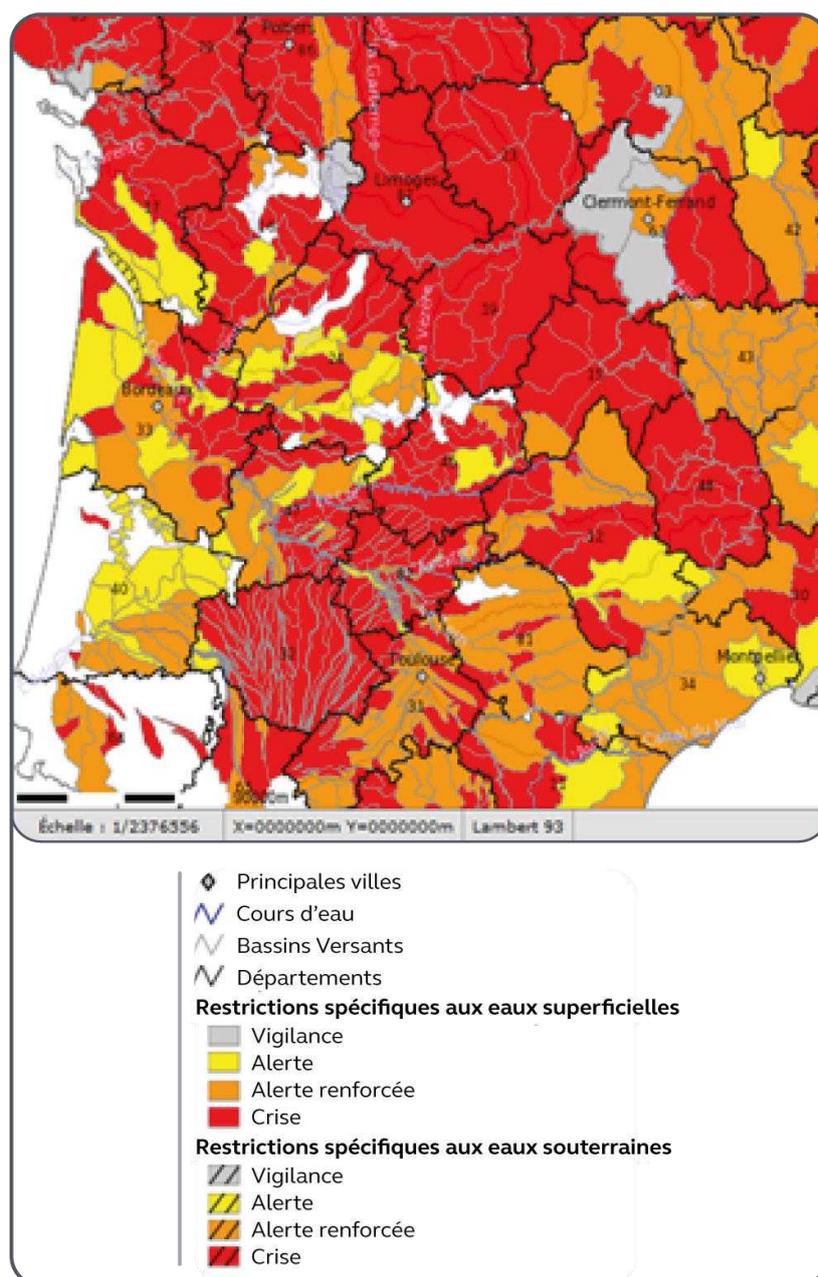
II - Les mesures d'urgence : la réduction de la consommation en période de sécheresse

Malgré ses ressources abondantes, la région connaît des difficultés croissantes en période de sécheresse. La conciliation des usages et la tension sur les ressources disponibles génèrent des conflits et des arbitrages entre priorités qu'il appartient aux préfets de départements de trancher.

⁴⁸ Tribunal administratif de Poitiers, le 9 mai 2019.

⁴⁹ Tribunal administratif de Pau, le 3 février 2021.

Carte n° 3 : situation hydrographique du bassin Adour-Garonne - été 2022



Source : <http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr/propluvia/faces/public/carteBassin.jsp>

Au 25 juillet 2022, 61 arrêtés sécheresse étaient en vigueur en Nouvelle-Aquitaine⁵⁰. La forte sécheresse de 2019 a généré des difficultés d'alimentation en eau potable. Au total, 50 arrêtés sécheresse avaient été pris à la mi-septembre 2019 en constatant majoritairement un niveau d'alerte maximal de « crise ». La carte actualisée ci-dessus, illustre le nombre d'arrêtés sécheresse pris au 31 août 2022 ainsi que leur niveau de gravité (situation de crise) s'agissant notamment des eaux superficielles.

La Charente, la Charente-Maritime, les Deux-Sèvres et la Vienne apparaissent comme les départements les plus exposés au risque sécheresse en Nouvelle-Aquitaine⁵¹. Le nord de la région a enregistré entre septembre 2021 et avril 2022 un déficit pluviométrique de 33 %⁵². Les restrictions d'eau décidées par les préfets sont de plus en plus précoces. Mais elles n'interviennent que lorsque la crise est avérée.

Si elles permettent de réduire la consommation en période de crise, elles démontrent que seules les actions de long terme et une grande variété de solutions adapteront les usages aux déséquilibres récurrents de la ressource.

Les effets du changement climatique sont déjà présents avec l'assèchement de certains cours d'eau, de manière générale en Nouvelle-Aquitaine et de façon marquée sur l'ancienne région Poitou-Charentes.

Le franchissement récurrent des débits de crise et d'objectifs d'étiage dans le sous-bassin de la Boutonne

Le diagnostic réalisé en 2013 lors de la révision du SAGE 2008 de la Boutonne située dans le bassin versant de la Charente, précise qu'« *en ce qui concerne le respect des débits objectifs, on constate que le non-respect du Débit Objectifs d'Étiage (DOE) et le franchissement du Débit de Crise (DCR) sont en nette augmentation depuis le début des années 1990. Entre 1987 et 2011, le DCR a été franchi 16 années et le DOE a été respecté seulement quatre années. (...) Les étiages sévères se poursuivent souvent jusqu'au mois d'octobre. Les assecs sont constatés de manière plus fréquente sur le territoire depuis les années 1990* ».

⁵⁰ <http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr/propluvia/faces/public/carteDep.jsp>

⁵¹ [Quatre cartes pour comprendre l'état de la sécheresse en France et la menace pour cet été \(radiofrance.fr\) / données \(MTE\).](#)

⁵² Météo France.

III - Les mesures de long terme

A - Changer les pratiques pour réduire les pressions sur la ressource et la qualité de l'eau

Les prélèvements d'eau à usage domestique devraient augmenter compte tenu des prévisions de croissance démographique. Le SRADDET⁵³ de Nouvelle-Aquitaine considère l'alimentation en eau potable comme un usage « prioritaire ». La poursuite de la baisse des prélèvements industriels, constatée ces dernières années, n'est pas assurée eu égard aux incertitudes économiques et énergétiques.

Le changement des pratiques agricoles, y compris, selon l'AEAG, par généralisation de l'agroécologie, est un des leviers pour réduire les déséquilibres en termes de quantités et de qualité, le second étant une forte amélioration de l'exploitation de la ressource par les gestionnaires de la potabilisation et de la distribution.

L'enjeu est d'autant plus fort que la Nouvelle-Aquitaine est la première région agricole française par la valeur ajoutée, le taux d'emplois et la masse salariale.

L'irrigation est donc un facteur clé. Elle constitue la pression principale sur les masses d'eau superficielles en période d'étiage⁵⁴. Le bassin Adour-Garonne représente à lui seul 34 % des surfaces irriguées françaises, alors qu'il couvre 16 % de la surface nationale⁵⁵. Le recours à l'irrigation ne concerne néanmoins que 18,5 % des exploitations agricoles de la région⁵⁶ avec de fortes disparités territoriales : 18 % des SAU⁵⁷ sont irrigués en Aquitaine, contre 8,5 % en Poitou-Charentes et seulement 0,3 % en Limousin⁵⁸.

Dans le sous-bassin correspondant, l'institution Adour, a estimé que l'irrigation au goutte à goutte générerait des économies d'eau potentielles de 20 à 25 % pour un goutte-à-goutte enterré et de 10 à 20 % pour un goutte-à-goutte aérien, avec un coût de mise en place de 5 000 € par hectare, soit 5 M€ pour les 1 000 hectares prévus au PTGE local du

⁵³ SRADDET : « Garantir la ressource en eau en quantité et qualité, en préservant l'alimentation en eau potable, usage prioritaire, et en économisant l'eau dans tous ses types d'usage ».

⁵⁴ Agreste, recensement agricole de 2010.

⁵⁵ Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le Sdage Adour-Garonne.

⁵⁶ Chambre d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine, statistique non datée.

⁵⁷ SAU : surface agricole utile.

⁵⁸ Agreste, *ibidem*.

Midour. Cette amélioration pourrait donc provenir de technologies plus efficaces que l'aspersion qui génère beaucoup d'évaporation. Elle ne pourra pas faire l'impasse sur la transformation, voire l'abandon, de certaines pratiques culturelles ou productions.

B - Encourager les économies d'eau en sensibilisant les usagers et les services de production d'eau

À l'échelle régionale, près de 20 % de l'eau potabilisée est perdue lors de son acheminement⁵⁹. Le rendement des réseaux est donc insuffisant. Cette faiblesse résulte en partie d'une politique de prix bas de l'eau facturée, voulue par les opérateurs du petit cycle de l'eau au détriment des travaux de maintenance et de renouvellement des infrastructures et réseaux existant.

En Gironde, selon les données disponibles sur le site du SISPEA, les prélèvements d'eau potable par habitant desservi, qui se situaient de 2016 à 2019 aux alentours de 75 m³ par an et par habitant, ont augmenté en 2020 (77,5 m³) en partie du fait de la crise sanitaire.

Les taux de rendement moyens des réseaux pondérés par les volumes prélevés, qui avaient tendance à s'améliorer légèrement entre 2016 (80,7 %) et 2019 (81,9 %), ont diminué en 2020 (80,7 %). Ils restent inférieurs à l'objectif de 85 % fixé par le code de l'environnement.

Si ces taux cible avaient été respectés par toutes les entités de gestion affichant un taux inférieur, l'économie réalisée sur les volumes d'eau prélevés, parfois en nappe déprimée, aurait été en moyenne de 5,14 M de m³ par an.

Les différences de rendement et de performance des réseaux n'apparaissent pas corrélées, en Gironde, au fait que la gestion de l'eau a été, ou pas, transférée à une métropole ou à une communauté d'agglomération. En 2020, sur 86 entités exploitantes analysables, Bordeaux Métropole ne se situait qu'au 39^e rang du classement des taux de rendement, au 83^e rang de celui des indices linéaires de perte et au 35^e rang pour ce qui est du prix moyen du m³ d'eau.

En dépit des actions menées, il subsiste donc des marges de progrès pour l'optimisation des usages des ménages, des activités économiques et des collectivités publiques.

⁵⁹ Le taux de rendement du réseau est en effet de 80 %. Source : données SISPEA traitées par la Cour.

C - Des tarifications incitatives peu présentes

Dans un contexte où le prix de l'eau en Nouvelle-Aquitaine a augmenté⁶⁰, certaines collectivités, comme à Libourne, ont mis en place des tarifications progressives avec un prix du m³ qui s'accroît à partir de certains seuils de consommation.

Deux logiques doivent être distinguées : une environnementale, visant à préserver la ressource en désincitant aux fortes consommations, avec un prix croissant avec le volume consommé et une solidaire, visant à satisfaire les besoins vitaux en eau par la mise en place de tarifs nuls ou réduits pour une première tranche de consommation.

La tarification sociale ou solidaire apparaît complexe à gérer. Quant à la tarification progressive, elle ne semble pouvoir être réellement efficace que si la progressivité du tarif au m³, au-delà de certains niveaux de consommation, est suffisamment dissuasive pour inciter à la réduire. Aucun des tarifs analysés n'a démontré d'effet utile sur ce point.

La tarification sociale de l'eau à Libourne

À Libourne, un tarif progressif du prix de l'eau potable existe depuis 2010. Il a été reconduit à l'échelle de l'agglomération en 2020 et étendu à l'assainissement. En 2021, les 15 premiers m³ étaient facturés à 0,19 € TTC/m³, (eau et assainissement) pour assurer les besoins vitaux. Le tarif passait ensuite à 1,23 € TTC/m³ jusqu'à 120 m³, à 1,37 € TTC/m³ de 120 à 150 m³ puis à 1,43 € TTC/m³ au-delà de 150 m³. Ainsi, un dépassement de 30 m³ au-delà de 120 m³ ne se traduisait que par un coût supplémentaire total de 4,09 € TTC par rapport à ce qu'aurait été une facturation basée sur le tarif applicable à la tranche de 15 à 120 m³. Pour un abonné consommant 200 m³ par an, le coût supplémentaire apprécié par rapport au tarif unitaire n'est ainsi que de 14,15 € TTC.

L'effet incitatif et l'efficacité de ce mécanisme de tarification progressive ne sont donc pas évidents. Libourne a d'ailleurs présenté des volumes moyens consommés par abonné les plus importants de l'agglomération. Ils ont eu tendance à croître sur de la période examinée.

L'enquête a relevé la persistance de quelques tarifications dégressives au volume, par ailleurs interdites en ZRE, dans certains sous-bassins, notamment dans l'agglomération du grand Dax.

⁶⁰ Source : SISPEA, 2016-2019, Calculs de la Cour.

**Les actions du SMDE 24 en faveur de la réduction
de la consommation d'eau potable**

Le SMDE 24 a instauré une redevance spécifique prélevée sur les usagers au titre de sa compétence obligatoire « protection des captages ». Elle s'applique à la consommation annuelle des abonnés au service de distribution à laquelle est appliqué un taux au m³ (0,035 € HT en 2022).

Le SMDE 24 travaille, par ailleurs, à une convergence tarifaire par typologie de service avec comme ligne directrice « le fait de pouvoir délivrer à tous les abonnés une eau de bonne qualité, en quantité suffisante, au prix le plus juste ». Les écarts de prix ont d'ailleurs diminué. Globalement, les prix de l'eau tiennent compte des possibilités offertes par la réglementation et les tranches tarifaires dégressives ont été progressivement supprimées partout où elles existaient.

Chapitre IV

La sécurisation des besoins et la préservation des milieux

I - La préservation des milieux aquatiques et de la biodiversité

La protection et la qualité des zones humides sont apparues comme des préalables à une bonne gestion quantitative de la ressource. Conservées en bon état écologique, ces milieux constituent des éléments stratégiques pour la gestion de l'eau et la préservation de la biodiversité. Une grande partie des zones humides se situent sur les têtes de sous-bassins versants et atténuent une partie des effets du changement climatique en contribuant également au bon état écologique des masses d'eau.

Dès lors restaurer et gérer les milieux humides essentiels à la biodiversité et au bon état écologique des masses d'eau superficielles contribue à la reconstitution et à la qualité de la ressource disponible pour les divers usages.

Les Sdage Loire-Bretagne et Adour-Garonne 2016-2021 reconnaissent l'importance de la biodiversité pour le bon fonctionnement des écosystèmes et du cycle de l'eau. Presque le tiers des Sage (67 % soit 16 des 24 mis en œuvre⁶¹) de Nouvelle-Aquitaine comporte au moins une règle sur la préservation des zones humides.

⁶¹ Gest'eau. Traitement CRC NA.

Le Sdage Adour-Garonne 2022-2027 a fixé des objectifs ambitieux pour réduire les pollutions, assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau, préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides. Les programmes de mesures ont été réorientés pour apporter des financements nécessaires.

Le Sage Isle Dronne porté par l'EPIDOR récemment approuvé, prévoit par exemple de maintenir ou améliorer la qualité de l'eau pour préserver les milieux, partager la ressource entre les usages et préserver et reconquérir les rivières et les milieux humides. Ces orientations se fondent sur la règle n° 1 « protéger les zones humides » du règlement du Sage et se concrétisent dans les diverses actions prévues au PAGD qui en résulte.

Le Marais poitevin une gouvernance élatée

Le Marais poitevin est alimenté par les sous-bassins du Lay et de la Sèvre niortaise et Vendée, recoupant deux régions, quatre départements et trois Sage dont deux sont animés par l'IIBSN et l'autre par le syndicat mixte du bassin du Lay. La totalité du périmètre est classé en ZRE. Les objectifs de préservation des zones humides du Marais poitevin rendent nécessaire une coordination entre ces différents sous-bassins. La continuité écologique dépend en effet de la régulation des cours d'eau, de la maîtrise des débits et des marées et doit préserver le passage des poissons et des sédiments à travers les différents milieux. Des obstacles tels que les barrages perturbent le transit sédimentaire et la circulation des organismes aquatiques. Diverses actions sont conduites notamment par l'EPMP, l'IIBSN et le parc naturel régional (PNR) du Marais poitevin pour préserver l'équilibre et la qualité de ces milieux.

Malgré ces coopérations techniques, l'existence de trois Sage, animés par des porteurs différents⁶² et l'absence de coordination inter-Sage opérationnelle, soumettent l'ensemble du Marais poitevin au risque d'une stratification accrue. Le bureau de la Cle du Sage Vendée a revendiqué et obtenu en 2022 le transfert de son portage vers le syndicat mixte « Vendée – Sèvre – Autize » (SMVSA) renforçant ainsi le risque d'une gouvernance segmentée des Sage du marais poitevin.

⁶² Sage Vendée désormais suivi par le SMVSA (décision prise en 2022 ; Sage Sèvres Niortaise - Marais poitevin (IIBSEN) Sage du Lay (Syndicat mixte du bassin du Lay-SMBL)

II - Les interconnexions et la sécurisation de l'approvisionnement

Si des interconnexions plus ou moins importantes ont été développées par les distributeurs d'eau potable⁶³ leur mise en œuvre peut, d'une manière générale, fortement progresser en Nouvelle-Aquitaine.

Les autorités organisatrices, dans certains sous-bassins tels ceux de la Dordogne ou du Lot, freinent le développement et la généralisation du maillage des réseaux de distribution alors que d'autres départements, en général ceux où les difficultés sont plus anciennes, bénéficient d'interconnexions structurantes sécurisant la distribution pour de très nombreuses communes, notamment en Charente-Maritime avec « Eau 17 » ou dans le Lot et Garonne avec « Eau 47 ».

A - Le SMDE 24 fragilisé par les changements de périmètre

Le SMDE 24 est un opérateur du petit cycle de l'eau dont la mission principale est d'assurer la protection des captages exploités par ses membres. Près des deux tiers de ceux-ci lui ont transféré la production, le traitement, le transport, le stockage et la distribution de l'eau ainsi que l'assainissement collectif et non-collectif. Si le syndicat a ponctuellement interconnecté certains réseaux de distribution, à l'occasion de transferts de la compétence « eau » à sa régie, il n'a pu le généraliser à l'ensemble de son périmètre, certains ses membres en ayant refusé le transfert.

La création de deux syndicats mixtes d'alimentation en eau potable majeurs autour des agglomérations de Périgueux (SMAEP au cœur du Périgord) et de Bergerac (SMAEP Coteaux pourpres) a mis en cause son positionnement statutaire et ses compétences de syndicat départemental intégré « eau » et « assainissement ». Les possibilités de maillage territorial des réseaux de distribution en ont dès lors été affaiblies.

⁶³ Certains territoires néo-aquitain n'ont pas été inscrit dans l'échantillon contrôlé. Il dispose néanmoins d'une stratégie départementale et d'un maillage structurant des réseaux. C'est le cas du département de la Vienne où le Syndicat à vocation départementale « eau de Vienne » a prévu un important plan d'interconnexion.

B - Le SMAV Lot 47 : un positionnement technique en retrait en l'absence d'un Sage approuvé

Le syndicat mixte pour l'aménagement de la vallée du Lot (SMAV Lot 47) couvre le sous-bassin versant du Lot aval. Il exerce des compétences non obligatoires du grand cycle de l'eau sur un territoire d'environ 1 700 km² où vivent près de 120 000 habitants, incluant certaines communes de la Dordogne, du Lot et du Tarn-et-Garonne sur les bassins versants de la Thèze, de la Lémance et de la Tancanne.

Conformément à l'orientation A1 du Sdage du bassin Adour-Garonne 2022-2027, l'ensemble du bassin devrait être couvert par des Sage en 2027. Le SMAV Lot 47 estime cependant que la stratégie territoriale à conduire n'implique pas de Sage sur la partie aval du Lot. Un contrat territorial lui semble suffisant pour garantir la gestion de la ressource et la sécurité des approvisionnements. Les dernières années montrent cependant une fragilisation croissante des étiages et des ressources dans certaines parties du sous-bassin concerné.

La mise en place d'un Sage Lot implique une phase préalable de débat au sein de la commission territoriale Lot. Compte tenu du délai d'élaboration moyen de neuf ans, la réflexion devrait s'engager rapidement. La cible fixée en 2027 apparaît difficile à tenir.

Le SMAV Lot 47 participe à la lutte contre les pollutions diffuses, la gestion des inondations et mène des actions visant à atteindre une gestion équilibrée de la quantité d'eau en été.

L'amélioration des systèmes d'épuration et l'entretien des cours d'eau sont également pris en charge mais le niveau des investissements demeure faible alors que le syndicat bénéficie d'une situation financière très confortable. Le SMAV Lot 47 développe une forte communication en diffusant des revues et des cartes postales aux élus, riverains, élèves et grand public. Faute de Sage opposable, la gestion du Lot aval⁶⁴ et de ses affluents directs s'effectue dans le cadre de plans pluriannuels concertés avec les acteurs institutionnels.

Le syndicat participe à la gestion quantitative de l'eau, en particulier dans le cadre du plan de gestion des étiages du Tolzac en déséquilibre quantitatif, en déficit hydrique estival en aggravation et dont les parties amont connaissent un assèchement complet. Ces interventions ne sauraient toutefois se substituer à une stratégie plus globale portée par un Sage à l'échelle du sous bassin, d'autant que le contrat de rivière qui structurait les actions du SMAV Lot 47 a pris fin en 2017 sans être reconduit.

⁶⁴ La Lède, la Lémance, le Boudouyssou, le Lot.

III - Le renforcement des capacités de stockage et de prélèvement

En Nouvelle-Aquitaine, le déséquilibre en eau devient structurel. Si la réutilisation des eaux usées reste symbolique et le dessalement inexistant, la mise en service de ressources de substitution constitue une forme d'adaptation majeure qui structure les stratégies de plusieurs sous-bassins. Complexe à faire aboutir, différents types de « ressources de substitution » se déploient pour réduire la surexploitation ou l'indisponibilité des ressources régionales.

A - La création de retenues et l'approvisionnement estival

La création de réserves, ou retenues, consiste à prélever de l'eau à des moments où les besoins sont faibles et la reconstitution des ressources forte (précipitations automnales et hivernales) pour la stocker en vue d'une utilisation différée en été (irrigation, maintien des étiages, navigation). Des critiques sont émises à l'encontre des indicateurs utilisés pour définir les seuils dont le dépassement déclenche des mesures de restriction. Des études complémentaires apparaissent nécessaires pour améliorer les indicateurs.

L'intervention du SYRES 17

Le SYRES 17 estime sur ces points que « réclamer toujours plus d'études (...) est justement l'argumentation systématique des associations (...) et alors même qu'au contentieux, ces études mêmes réalisées sont jugées systématiquement insuffisantes ».

Créé en 2015, le SYRES 17 a pour principal objet la gestion de réserves remplies l'hiver pour compenser le déficit estival. Le juge administratif a annulé, en juin 2022, les arrêtés préfectoraux autorisant la création de six réserves d'environ 1,66 M de m³ prélevés dans le bassin du fleuve Curé, au nord de la Charente-Maritime.

Sur le bassin de la Boutonne, affluent de la Charente, deux jugements ont annulé en février 2021 les arrêtés préfectoraux autorisant la création de réserves de substitution pour environ 5,2 M de m³. Ces annulations sont fondées notamment sur l'insuffisance des études d'impact et la non compatibilité des projets avec le SAGE « Sèvre niortaise-Marais Poitevin ». La cour administrative d'appel de Bordeaux a définitivement rejeté, le 21 février 2023, les recours contre le jugement du tribunal administratif de Poitiers du 4 juin 2019 qui avait annulé l'arrêté préfectoral du 21 janvier 2019 autorisant les travaux.

Les très vives oppositions à la création des réserves sur le bassin du Curé mettent en avant plusieurs motifs parmi lesquels le refus de la mobilisation d'un bien commun, l'eau « patrimoine commun de la nation », pour un usage particulier réservé aux agriculteurs ; le risque de conséquences préjudiciables du fait des prélèvements opérés dans les nappes phréatiques et enfin la nécessité d'explorer des solutions alternatives dont la reconstruction de zones humides.

Le contentieux de cette autorisation est toujours pendant devant la cour administrative d'appel de Bordeaux.

B - La recherche de nouveaux champs captant, un cheminement difficile

La substitution consiste à réduire les prélèvements dans une ressource surexploitée en les déplaçant vers des ressources non déficitaires. Cette approche répond aux difficultés posées par une ressource mal répartie dans le temps ou dans l'espace. Son succès repose sur le développement d'une solidarité et d'une gouvernance renforcée entre territoires et usages. La réduction des prélèvements en nappes surexploitées par la recherche de substitutions est l'un des piliers du Sage des nappes profonde de Gironde et de son plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD). Plusieurs projets ont été identifiés pour sécuriser dans la durée la ressource girondine, notamment le projet champ captant des landes du Médoc, à l'ouest. Un autre projet de substitution est toujours envisagé au sud du département de la Gironde, mais il se heurte, entre autres difficultés, à celle d'identifier un maître d'ouvrage en capacité de le porter financièrement.

Le projet de champ captant des landes du Médoc

Le projet de champ captant des landes du Médoc, vise à substituer 10 millions de m³ d'eau prélevés chaque année dans la nappe profonde surexploitée de l'Éocène centre, en puisant un volume équivalent dans la nappe de l'Oligocène médocain et en l'acheminant jusqu'à la métropole et une quinzaine de communes avoisinantes.

Mis en œuvre depuis 2013, sous maîtrise d'ouvrage de Bordeaux Métropole avec l'appui du SMEGREG et de la Cle du Sage nappes profondes de Gironde, ce projet est issu d'un long processus de réflexion porté par le SMEGREG depuis la fin des années 1990. En 2022 et 2023, l'instruction réglementaire et l'enquête publique seront finalisées. Si le projet est validé, celui-ci devrait être livré à l'horizon de 2025. 35 ans se sont écoulés à compter des premiers constats de surexploitation de la nappe Éocène centre pour mettre exploitation une solution de substitution partielle de l'alimentation en eaux de la métropole bordelaise.

Elle ne mettra toutefois pas fin à la surexploitation de la ressource dès lors que le nouveau champ captant ne fournira que la moitié des besoins de substitution identifiés par le Sage et qu'au regard du développement métropolitain projeté, la pression sur les nappes profondes déficitaires risque de s'accroître.

L'hypothèse de l'utilisation des eaux de la Garonne ou de la Dordogne en substitution des prélèvements en nappes profondes a été étudiée et écartée car les filières de traitement génèrent des coûts importants et ne permettent pas d'éliminer les pollutions médicamenteuses. L'hypothèse du recours au dessalement a aussi été étudiée mais son coût, outre le sujet du traitement des saumures, serait trop élevé et sa mise en œuvre très consommatrice d'énergie.

C - L'enjeu de la performance des réseaux pour moins prélever et mieux distribuer

La situation de la communauté d'agglomération du Libournais (CALI), au nord-est de la Gironde, témoigne des enjeux attachés à la performance des réseaux de distribution d'eau potable⁶⁵. Le rendement du réseau de la CALI s'élève à 74,4 % alors qu'elle prélève dans une nappe profonde surexploitée et ne dispose pas de substitution sur son territoire (ni, plus largement, dans l'est du département). La réduction des pertes en réseau fait partie des priorités du SAGE des nappes profondes et du SCoT du Grand Libournais. Le tableau ci-dessous présente les performances agrégées des gestionnaires intervenant sur la CALI et évalue les économies qui auraient résulté d'un taux de rendement d'au moins 85 %.

⁶⁵ Le réseau de la Métropole de Bordeaux affiche un rendement de 81,7 % en 2020 et celui de la Communauté d'agglomération du grand Dax un rendement de 79 % en 2020. Inversement, en Dordogne, le SMDE 24 affiche des rendements supérieurs au niveau réglementaire de 85 %.

Tableau n° 2 : le rendement annuel du réseau d'eau potable de la CALI

Année	Taux de rendement moyen pondéré par les prélèvements	Indice linéaire de pertes moyen pondéré par les prélèvements (en m ³ /km/jour)	Pertes constatées	Pertes avec un taux de rendement minimal de 85 %	Volume d'eau qui aurait été économisé
2016	78,5 %	2,8	1 964 306	1 292 983	671 323
2017	76,8 %	3,1	2 180 588	1 321 383	859 205
2018	76,6 %	3,6	2 309 622	1 459 092	850 530
2019	77,3 %	3,8	2 315 154	1 521 351	793 803
2020	74,4 %	5,8	2 799 574	1 638 691	1 160 883
Total			11 569 244	7 233 500	4 335 744

Source : tableau CRC à partir des données SISPEA sur la CALI

Dans presque tous les cas, les indices linéaires de pertes, exprimés en m³/km/j, se sont dégradés entre 2016 et 2020. Si les différents exploitants de la CALI ont une bonne connaissance de la situation des réseaux, les taux moyen de renouvellement des réseaux mettent en évidence des efforts d'investissement très largement perfectibles.

CONCLUSION

À l'échelle de la région, les pertes et mesures de sécurisation des approvisionnements sont difficiles à consolider. La performance des services d'eaux audités démontre néanmoins que l'atteinte du taux réglementaire cible de 85 % pour le rendement des réseaux de distribution doit rester une priorité forte pour les collectivités concernées. La rationalisation des compétences entre collectivités exploitantes permettra de progresser sur une sécurisation maîtrisée des accès à la ressource.

Liste des abréviations

ARB	Agence Régionale de Biodiversité de Nouvelle-Aquitaine
AUP.....	Autorisation unique pluriannuelle délivrée aux OGC
BNPE	Banque Nationale des Prélèvements quantitatifs en Eau
BRGM.....	Bureau de recherches géologiques et minières
CESER	Conseil économique, social et environnemental régional
CGAAER	Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux
CGEDD	Conseil général de l'environnement et du développement rural
DCE	Directive Cadre sur l'Eau, directive européenne de 2000 fixe la politique de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle de l'union européenne.
GEMAPI	Gestion des milieux aquatique et prévention des inondations
LEMA	Loi sur eaux et les milieux aquatique de 2004 refondant le corpus juridique de la gestion de l'eau en France
DDT(M)	Direction Départementale des Territoires (et de la Mer)
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EPTB.....	Établissement public territorial de bassin
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement. Activité (usine, entrepôt, élevage, carrière, etc.) considérée dangereuse pour l'environnement.
IOTA	Installation, Ouvrage, Travaux ou Activité (articles L. 214-1 et suivants du code de l'environnement)
OEBA	Observatoire de l'Eau du Bassin de l'Adour
OUGC	Organisme unique de gestion collective (pour l'eau à des fins agricoles)
PAGD.....	Plan d'aménagement et de gestion durable d'un SAGE
PAOT	Plan d'action opérationnel territorialisé du SDAGE
PDM.....	le Programme De Mesures du SDAGE complète ce dernier en traduisant de manière plus opérationnelle la politique de l'eau à mettre en œuvre sur les grandes unités hydrographiques.
PTGE.....	Programme territorial de gestion des eaux
PLU(i)	Plan local d'urbanisme (intercommunal)

SDAGE	.....	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.
SAGE	.....	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux application du SDAGE
SCOT	.....	Schéma de cohérence territoriale
SISPEA	.....	Système d'information sur les services publics d'eau et d'assainissement
SRADDET		Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
UHR	.....	Unité hydrographique de référence définie dans le SDAGE
ZRE	.....	Zone de Répartition des Eaux.
ZSCE	.....	Zones Soumises à Contrainte Environnementale (articles R. 211-66 à 110 du code de l'environnement)

Cour des comptes



Chambres régionales
& territoriales des comptes

ENTITÉS ET POLITIQUES PUBLIQUES

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

Cahier territorial n° 10
Pays de la Loire
Sous-bassin de la Sèvre nantaise
et sous-bassin du Lay

Rapport public thématique

Juillet 2023

Sommaire

Synthèse	5
Introduction.....	7
Chapitre I La situation de la ressource en eau et l'importance des prélèvements	11
I - La disponibilité et la qualité de la ressource en eau	11
A - Le problème du bouchon vaseux dans l'estuaire de la Loire	11
B - La pression sur la quantité de la ressource : première cause de la dégradation de la qualité de l'eau en Vendée	12
II - La répartition des prélèvements entre les différentes activités et les conflits d'usage.....	13
A - L'augmentation des prélèvements quels que soient les territoires et les usages	13
B - Un risque fort de conflits d'usages en Vendée.....	14
III - Les effets du changement climatique en avance par rapport aux prévisions de l'étude « Explore 2070 »	15
Chapitre II La planification de la gestion des eaux face au changement climatique	17
I - Une gouvernance ne prévenant pas suffisamment les conflits d'intérêts	17
II - Une planification devant davantage s'appuyer sur des études	18
A - Un Sage à la portée limitée sur la gestion quantitative dans le sous-bassin de la Sèvre nantaise	18
B - La nécessité d'une étude « hydrologie milieux usages climat » dans le sous-bassin du Lay	19
Chapitre III Les mesures visant à réduire les prélèvements d'eau et à mieux partager la ressource	23
I - Les mesures de court terme : l'exemple d'une gestion unique et collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation dans le sous-bassin du Lay	23
II - Les mesures d'urgence : la réduction de la consommation en période de crise	25
A - Une coordination difficile entre les logiques départementale et de bassin dans le sous-bassin de la Sèvre Nantaise	25
B - Des mesures plus précises pour l'irrigation que pour l'alimentation en eau potable dans le sous-bassin du Lay.....	26
III - Les mesures de long terme visant à réduire les prélèvements sur la ressource en eau	27

Chapitre IV La sécurisation de la couverture des besoins en eau et la préservation des milieux aquatiques	31
I - L'encouragement à la modification des modes de consommation	31
II - L'augmentation de la capacité technique des infrastructures et du stockage.....	32
A - La difficile articulation des barrages d'alimentation en eau potable avec les besoins des milieux naturels.....	32
B - Des réserves de substitution sécurisant sans réduire structurellement l'irrigation sur le sous-bassin du Lay	33
III - L'élargissement de la ressource utilisable	34
IV - La préservation des milieux aquatiques et les solutions fondées sur la nature dans le Marais poitevin.....	36
Liste des abréviations	37

Synthèse

Dans le cadre de l'enquête commune à la Cour et aux chambres régionales des comptes relative à la gestion quantitative de l'eau en période de changement climatique, un cahier territorial propre à la région Pays de la Loire a été établi. Le territoire de cette région fait quasi intégralement partie du bassin hydrographique Loire-Bretagne. Deux sous-bassins versants représentatifs de sa diversité y ont été examinés : le sous-bassin de la Sèvre Nantaise et celui du Lay. La Sèvre-Nantaise est un affluent d'un grand fleuve, la Loire. Le Lay est un petit fleuve côtier qui traverse le département de la Vendée.

Les deux sous-bassins étudiés sont confrontés à une dégradation de la qualité de leur ressource en eau, renforcée par l'origine essentiellement superficielle des eaux prélevées. Alors que le problème du bouchon vaseux est propre à l'estuaire de la Loire en Loire-Atlantique, la pression sur la quantité de la ressource est la première cause de la non atteinte du bon état écologique des cours d'eau vendéens.

En dépit de la raréfaction de la ressource, les prélèvements d'eau brute poursuivent leur progression, quel que soit le sous-bassin considéré : + 8 % pour le sous-bassin de la Sèvre Nantaise entre 2015 et 2019 et + 17 % pour celui du Lay entre 2012 et 2019. Les prélèvements augmentent également quels que soient les usages. La répartition des prélèvements à part presque égale entre l'irrigation et l'eau potable crée un risque fort de conflits d'usages sur le sous-bassin de la Sèvre Nantaise (60/40) comme celui du Lay (48/52). Il existe également un risque de conflits entre les différents usagers de l'eau potable en Vendée où la forte hausse des prélèvements s'explique d'abord par la satisfaction des besoins grandissants des industries agroalimentaires.

L'examen des deux sous-bassins met en évidence une gouvernance ne prévenant pas suffisamment les conflits d'intérêts. Il révèle également la nécessité d'études objectivant les volumes maximums susceptibles d'être prélevés compatibles avec la disponibilité de la ressource et son renouvellement.

Le cas du sous-bassin de la Sèvre Nantaise, qui s'étend sur quatre départements, illustre la complexité de la gestion de crise en cas de sécheresse. Cette situation vient en partie du fait que l'État n'a pas tranché entre une logique hydrologique et une logique territoriale. Dans le sous-bassin du Lay, l'application d'une logique hydrologique aux prélèvements d'eau pour l'irrigation aboutit à des mesures de restriction beaucoup plus précises que pour l'eau potable. Ce dernier usage peut être priorisé par rapport aux besoins des milieux naturels, sans que l'on sache si les seuils d'alerte et de crise fixés dans les documents de planification sont atteints. C'est le cas *a fortiori* lors des périodes de crise, où l'absence de distinction entre les différents usagers de l'eau potable conduit à privilégier les usages professionnels notamment industriels de l'eau potable par rapport aux besoins des milieux naturels et aux autres usages professionnels (irrigation, autres).

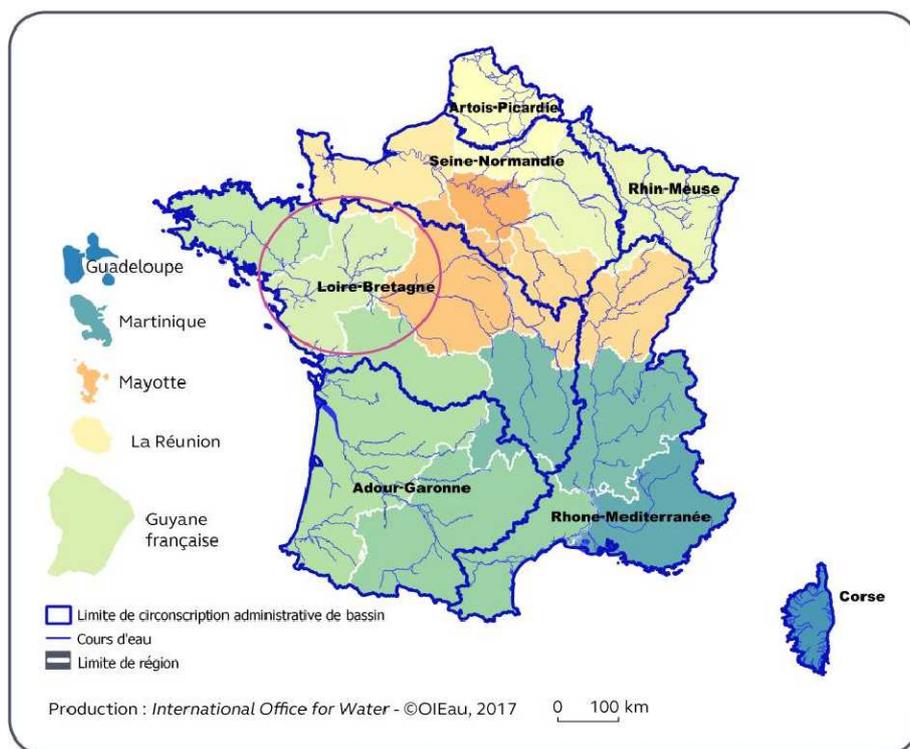
Les actions d'économies d'eau ne sont pas prioritaires, quels que soient les usages et le sous-bassin considéré. S'agissant des prélèvements pour l'eau potable, les modalités de tarification ne sont pas incitatives. Ni les particuliers et encore moins les gros consommateurs ne sont encouragés à adapter leurs besoins à la ressource disponible. Néanmoins une bonne gestion patrimoniale du réseau, notamment à travers un suivi des délégataires, limite les pertes d'eau. S'agissant des prélèvements d'eau pour l'irrigation, il existe un fort besoin de données.

Dans les deux sous-bassins examinés, l'interconnexion des réseaux constitue une solution de sécurisation privilégiée. Deux types d'infrastructures essentielles y permettent également d'augmenter les capacités de stockage. La gestion des barrages d'alimentation en eau potable s'articule difficilement avec les besoins des milieux naturels. Les réserves de substitution occupent une place centrale dans la politique de gestion quantitative de la ressource sur le secteur de la nappe du sous-bassin du Lay (coût de 13,8 M€, subventionné à hauteur de 65 % par des fonds publics). Elles sécurisent l'irrigation, sans la réduire structurellement, et posent notamment la question des sécheresses hivernales. Les solutions fondées sur la nature se limitent au Marais poitevin.

Introduction

Le territoire de la région Pays de la Loire fait quasi intégralement¹ partie du bassin hydrographique Loire-Bretagne d'une superficie de 156 870 km². Le préfet de la région Centre-Val de Loire est préfet coordonnateur de ce bassin. Pour le Marais poitevin, qui s'étend en partie sur la région, ce rôle est tenu par le préfet de la Nouvelle-Aquitaine.

Carte n° 1 : la région Pays de la Loire et les bassins hydrographiques



Source : site OIEau 2017

¹ Seules huit des neuf communes de l'ancien canton de Landivy, au coin nord-ouest de la Mayenne, appartiennent au bassin hydrographique Seine-Normandie.

Le réseau hydrographique de la région est principalement constitué par la Loire et ses affluents, dont les principaux sont le Thouet, l'Authion, la Maine², le Layon, l'Èvre, l'Erdre et la Sèvre Nantaise, ainsi que le petit Acheneau dont les eaux proviennent du lac de Grand-Lieu, un des plus grands lacs naturels d'eau douce de France à la superficie très fluctuante.

Sur la côte atlantique, des marais (Brière, Marais Breton, Marais d'Olonne et Marais Poitevin) et quelques fleuves côtiers bretons ou vendéens, comme le Brivet, en Loire-Atlantique, la Vie, l'Auzance et le Lay, en Vendée, forment les seules eaux douces superficielles naturelles.

La région Pays de la Loire a connu une forte dynamique démographique, surtout au début des années 2000. Elle continue d'être dans les trois premières régions de métropole les plus dynamiques, mais cette croissance démographique se ralentit et concerne surtout la Loire-Atlantique (principalement l'agglomération nantaise) et, dans une moindre mesure, l'agglomération angevine. Le reste du territoire voit globalement sa population se stabiliser.

Au sein de la région Pays de la Loire, la chambre a fait le choix de cibler deux territoires distincts correspondant à des sous-bassins versants : le sous-bassin de la Sèvre Nantaise et celui du Lay. Ces deux sous-bassins sont différents et, à cet égard, représentatifs de la diversité hydrographique de la région voire du bassin hydrographique Loire-Bretagne.

La Sèvre-Nantaise³ est un affluent d'un grand fleuve, la Loire. Le Lay⁴ est un petit fleuve côtier qui traverse le département de la Vendée. S'ils sont tous deux sujets à des tensions sur la ressource, l'enjeu de la gestion quantitative de l'eau en période de changement

² Constituée de la Mayenne, qui a reçu les eaux de l'Oudon, et de la Sarthe, qui a reçu les eaux du Loir

³ La Sèvre Nantaise, longue de 141,8 km, est le dernier grand affluent de la Loire. Elle prend sa source dans les Deux-Sèvres et a son exécutoire à Nantes. La Sèvre Nantaise traverse d'abord une zone de petites collines, est rejointe par un petit affluent, l'Ouin, avant de parcourir l'Est du bocage vendéen et de poursuivre sa course à la frontière du Maine-et-Loire pour terminer en Loire-Atlantique où elle reçoit l'eau de trois affluents, la Moine, la Sanguèze et la Maine.

⁴ Le Lay, long de 118,81 km, est le principal cours d'eau de la Vendée, où il prend sa source et où il se jette dans l'Océan Atlantique au niveau de la baie de l'Aiguillon, ce qui lui vaut la qualification de fleuve. Il a quelques affluents comme l'Yon ou la Smagne d'environ 50 kms. Le Lay résulte de la confluence du Petit et du Grand Lay au niveau de la commune de Mareuil-sur-Lay-Dissais. En 1790, ils avaient été retenus pour donner le nom de « Deux-Lays » au département qui se constituait alors dans le Bas-Poitou. Mais afin de ne pas froisser la susceptibilité des députés élus dans la région, avec le jeu de mots les deux laids, on leur préféra le nom d'une rivière beaucoup moins considérable, la Vendée (L. Fouladou, *La Vendée 1900-1920*, 2005).

Carte n° 3 : sous-bassins du département de la Vendée



Source : département de la Vendée

La chambre régionale des comptes Pays de la Loire a contrôlé deux organismes porteurs de schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) : l'établissement public territorial de bassin (EPTB) de la Sèvre Nantaise et le syndicat mixte du bassin du Lay (SMBL). S'y sont ajoutés les contrôles de deux syndicats d'alimentation en eau potable : le syndicat mixte Atlantic'eau et le syndicat mixte Vendée eau⁵. Les services de l'État, directions départementales des territoires et de la mer (DDTM) de la Loire-Atlantique et de la Vendée, ont également fait l'objet d'une enquête. Des entretiens ont enfin été menés avec la direction départementale des territoires (DDT) de Maine-et-Loire, la chambre régionale d'agriculture et l'établissement public du Marais poitevin (EPMP).

⁵ CRC Pays de la Loire, *syndicat mixte du bassin du Lay (SMBL)*, 2022

CRC Pays de la Loire, *EPTB de la Sèvre Nantaise*, 2023

CRC Pays de la Loire, *syndicat mixte Atlantic'eau*, 2023

CRC Pays de la Loire, *syndicat mixte Vendée eau*, 2023.

Chapitre I

La situation de la ressource en eau et l'importance des prélèvements

I - La disponibilité et la qualité de la ressource en eau

A - Le problème du bouchon vaseux dans l'estuaire de la Loire

Les masses d'eau souterraine sont peu nombreuses tant en Loire-Atlantique que sur le bassin de la Sèvre Nantaise, en raison de la nature géologique du sol du massif armoricain. Elles sont surtout constituées de nappes alluviales⁶ (notamment celles de la Loire et de la Vilaine) ainsi que de quelques petites nappes sédimentaires qui servent de sources secondaires d'approvisionnement en eau potable. Elles ne contribuent qu'à 14,4 % du total des prélèvements en eau potable dans le département. Or, si ces nappes réagissent fortement à la pluviométrie (bon état quantitatif), leur état chimique est médiocre. Il peut conduire, régulièrement, à des fermetures de points de captage temporaires de longue durée (presque 30 ans à Machecoul), voire définitives, (143 ouvrages abandonnés pour la seule alimentation en eau potable selon le bureau de recherche géologique et minière - BRGM, en 2016).

⁶ Les nappes alluviales sont des réservoirs souterrains dont la couche perméable à l'eau est constituée d'alluvions, soit des matériaux non consolidés.

L'état écologique des masses d'eau superficielles est encore plus préoccupant. Seule la Loire est en bon état. La situation s'est dégradée, plusieurs cours d'eau passant d'un état moyen ou médiocre à mauvais, alors même que cette tendance à la dégradation est ancienne, identifiée, et faisait l'objet d'un objectif ambitieux, cependant revu à la baisse dans les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) successifs⁷.

Le bouchon vaseux dans l'estuaire de la Loire est susceptible de dégrader fortement la quantité d'eau disponible pour l'alimentation en eau potable lorsque se conjugue, en été, grandes marées et faible débit. Le bouchon remonte toujours plus loin le cours de la Loire atteignant dorénavant, notamment lors des sécheresses de 2019 et 2022, les sites de captages. Or les deux tiers de l'eau potable produite en Loire-Atlantique proviennent de ces captages.

B - La pression sur la quantité de la ressource : première cause de la dégradation de la qualité de l'eau en Vendée

La première cause de la non-atteinte du bon état écologique en Vendée est la pression sur la quantité de la ressource⁸.

18 % des cours et plans d'eau y faisaient l'objet d'observations en « assec », pour « assèchement », de fin mai à fin septembre 2021⁹. Le cours d'eau du Lay présentait en 2015 un état écologique moyen à médiocre. Les nappes sont relativement peu importantes et principalement situées en bordure du Marais poitevin¹⁰. Elles présentaient en 2015 un état quantitatif médiocre, ainsi qu'un état chimique médiocre pour la majorité d'entre elles¹¹.

⁷ Objectif du Sdage 2010-2015 : 68 % des masses d'eau en bon état sur le département ; objectif du Sdage 2016-2021 : 39 % ; constaté en 2013 : 2 % ; constaté en 2021 : moins de 2 %.

⁸ Plan d'action opérationnel territorialisé (PAOT) 2019-2021 de la Vendée.

⁹ *Eaux et milieux aquatiques*, Les chiffres clés, édition 2020.

¹⁰ Nappe du Dogger alimentant le Marais poitevin et les marais de bordure, nappe du Lias inférieur, nappe de la plaine.

¹¹ <https://cartograph.eaufrance.fr/donnees/> Il s'agit des dernières données de surveillance disponibles, rapportées à la Commission européenne en application de la directive cadre sur l'eau (DCE).

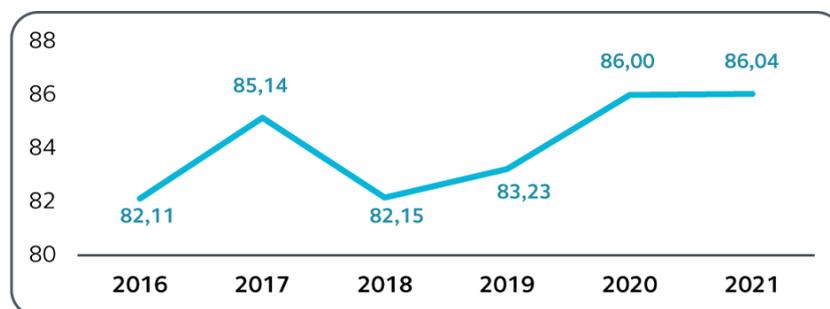
II - La répartition des prélèvements entre les différentes activités et les conflits d'usage

A - L'augmentation des prélèvements quels que soient les territoires et les usages

Dans le sous-bassin de la Sèvre Nantaise, entre 2015 et 2019, le volume d'eau douce prélevé a augmenté de 8 %, passant de 28,3 millions de m³ (Mm³) à 30,6 Mm³, dont presque 60 % pour l'irrigation. Les prélèvements pour l'eau potable augmentent de 4 %. Sur une période plus longue (2009-2019), l'augmentation est encore plus significative : + 12,6 % pour l'irrigation et + 15,7 % pour l'eau potable. Si l'on tient compte du fait que les prélèvements classés en « eau souterraine » par la banque nationale des prélèvements (BNPE) sont en réalité très majoritairement des captages dans la nappe de plans d'eau ou de cours d'eau, et donc dépendent des eaux de surface, la quasi-totalité de ces prélèvements pour l'irrigation et pour l'eau potable proviennent des eaux de surface.

À l'échelle du département de la Loire-Atlantique, sur la même période 2009-2019, la progression des prélèvements agricoles est encore plus marquée : + 19,6 % pour l'irrigation et + 9,3 % pour l'eau potable. Les prélèvements pour l'eau potable continuent d'augmenter car la consommation, totale ou par abonné, augmente. La consommation totale s'accroît de 15,9 % entre 2016 et 2021 sur le seul territoire du département couvert par Atlantic'eau.

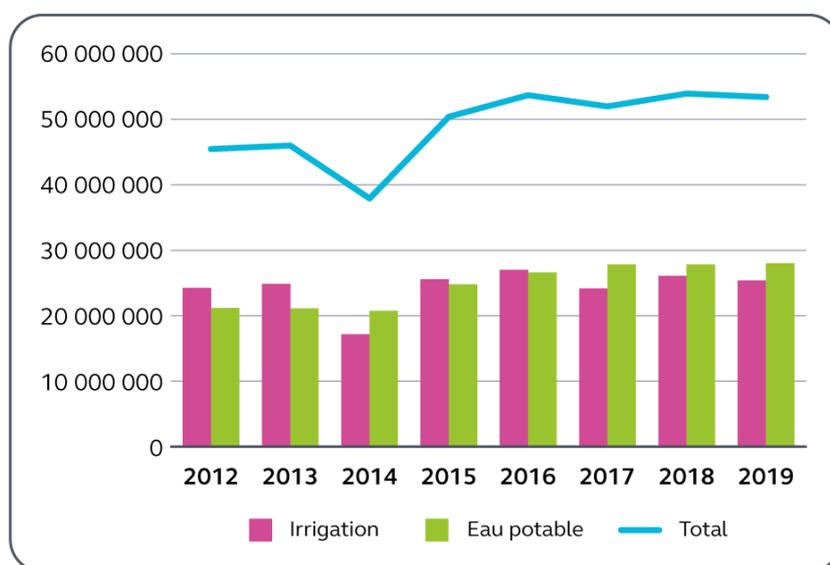
Graphique n° 1 : évolution de la consommation moyenne d'eau potable par abonné domestique sur le territoire d'Atlantic'eau (en m³ par abonné)



Source : CRC Pays de la Loire, d'après les données d'Atlantic'eau

De même dans le sous-bassin du Lay, entre 2012 et 2019, le volume d'eau douce prélevé a augmenté d'environ 17 % pour atteindre 53,4 Mm³ en 2019. Si les irrigants ne sont plus les premiers préleveurs depuis 2017, leurs prélèvements augmentent (+ 4,6 %) ¹². La production d'eau potable explique majoritairement l'augmentation des prélèvements (+ 32,2 %).

Graphique n° 2 : la répartition des prélèvements par usage sur le sous-bassin du Lay (en m³)



Source : CRC Pays de la Loire, d'après les données de la banque nationale des prélèvements

B - Un risque fort de conflits d'usages en Vendée

La répartition des prélèvements entre l'irrigation et l'eau potable crée un risque fort de conflits d'usages sur le sous-bassin de la Sèvre Nantaise (60/40) comme celui du Lay (48/52).

Par ailleurs, à l'échelle du département de la Vendée, la forte hausse de 12,5 % entre 2009 et 2019 des prélèvements destinés à la production d'eau potable s'explique tant par la croissance démographique et l'activité touristique sur le littoral mises en avant par Vendée eau que par la satisfaction des besoins grandissants des industries agroalimentaires (+ 13 % entre 2012 et

¹² Le président du SMBL a indiqué qu'une période de huit ans était trop courte pour expliquer cette évolution autrement que par les variations météorologiques.

2017 à nombre d'abonnés agroalimentaires constant). 21 % de l'eau potable en Vendée est consommée par 0,2 % des abonnés dits « gros consommateurs » (consommant plus de 6 000 m³ par an)¹³ en 2020. À cet égard, les volumes vendus par type d'abonnés (particuliers, collectivités, gros consommateurs, etc.) devraient être rendus publics.

III - Les effets du changement climatique en avance par rapport aux prévisions de l'étude « Explore 2070 »

Sur les deux sous-bassins étudiés, la chambre a comparé¹⁴, d'une part, les données prospectives de l'étude de référence du BRGM « Explore 2070 »¹⁵, et d'autre part, les données présentes de la banque hydro.

Cette comparaison permet d'établir que le risque de dégradation de l'état quantitatif anticipé dans cette étude est déjà réalisé pour les eaux de surface¹⁶ : les évolutions observées correspondent à ce que les simulations annonçaient intervenir dans 25 à 40 ans.

L'impact, contrasté sur l'année, peut être précisé : la période des basses eaux, ou période d'étiage, commence plus tôt ; l'étiage, déjà très bas, diminue encore ; les débits augmentent entre les mois de novembre et janvier à la faveur d'une plus grande pluviométrie¹⁷.

¹³ Cette catégorie regroupe en grande majorité des industries agroalimentaires, puis le tourisme et des campings, ainsi que certaines exploitations agricoles d'élevage (abreuvement en eau des animaux).

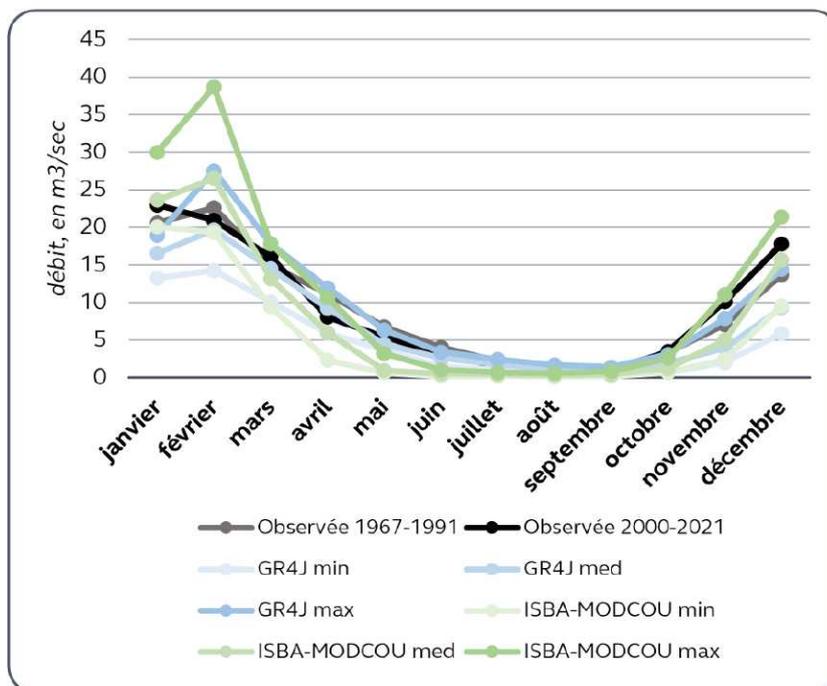
¹⁴ Voir pour plus de détails : CRC Pays de la Loire, *EPTB Sèvre Nantaise, SMBL* ;

¹⁵ [EXPLORE 2070 \(equipement.gouv.fr\)](https://www.equipement.gouv.fr)

¹⁶ Rapport de la chambre régionale des comptes Pays de la Loire sur le syndicat mixte bassin du Lay (SMBL).

¹⁷ L'étude HMUC en cours sur le bassin de la Sèvre Nantaise invite d'ailleurs à nuancer ce dernier constat au moins en début de période : les débits du mois de novembre se situent dans les faits entre ceux d'avril à mai.

Graphique n° 3 : comparaison des débits actuels et futurs à Tiffauges (Sèvre Nantaise)



Source : CRC Pays de la Loire, d'après étude « Explore 2070 » et banque hydro – « GR4J » et « ISBA-MODCOU » correspondant à deux modèles hydrologiques, auxquels les données prévisionnelles issues de modèles climatiques ont été intégrées

La diminution de la ressource en eau dans la période de basses eaux est une donnée effective à prendre en compte (courbe noire se situant majoritairement sous la courbe grise).

L'étude « Explore 2070 » anticipe également une dégradation de l'état quantitatif des eaux souterraines avec une baisse de leur recharge de 25 % à 30 % à l'horizon 2050, par rapport à un état de référence correspondant à la période 1961-1990.

*

**

Les deux sous-bassins étudiés sont donc confrontés à une dégradation de la qualité de leur ressource en eau, renforcée par l'origine essentiellement superficielle des eaux prélevées. En dépit de la raréfaction de la ressource, les prélèvements d'eau brute poursuivent leur progression quel que soit le sous-bassin considéré.

Chapitre II

La planification de la gestion des eaux face au changement climatique

I - Une gouvernance ne prévenant pas suffisamment les conflits d'intérêts

Dans les deux sous-bassins étudiés, il a été relevé l'absence de stratégie de prévention des conflits d'intérêts. Ce constat s'est vérifié tant au niveau du premier collège des collectivités locales de la commission locale de l'eau (Cle) élaborant le Sage et dont la composition est arrêtée par le préfet qu'au niveau des comités syndicaux, bureaux et commissions des syndicats d'alimentation en eau potable.

Des risques d'une interférence entre un intérêt public et des intérêts publics ou privés qui serait de nature à influencer ou à paraître influencer l'exercice indépendant, impartial et objectif de leurs fonctions par ses membres ont pourtant été relevés. Des dispositifs devraient donc être formalisés (déclaration d'intérêts, obligation de déport, etc.)¹⁸. Le syndicat Atlantic'eau a fait partiellement évoluer son règlement intérieur en ce sens.

Par ailleurs, en raison de l'obligation de se conformer à la composition fixée par le code de l'environnement, la répartition des sièges du deuxième collège des usagers de la Cle du Lay n'est pas représentative

¹⁸ [Art. 2 de la loi du 11 octobre 2013](https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000036246476&dateTexte=&categorieLien=id) relative à la transparence de la vie publique :

de l'importance respective des différents usages. Par exemple, ce collège ne réunit pas toutes les sensibilités de la profession agricole. Les membres de la Cle sont toutefois unanimes pour souligner la qualité de l'écoute qui y règne.

II - Une planification devant davantage s'appuyer sur des études

Tant le sous-bassin de la Sèvre Nantaise que celui du Lay sont couverts par des Sage. Une étude « hydrologie milieux usages climat » (HMUC) est en cours dans le premier et se fait attendre dans le second.

A - Un Sage à la portée limitée sur la gestion quantitative dans le sous-bassin de la Sèvre nantaise

Le Sage de la Sèvre Nantaise a été adopté en 2015 en même temps que le nouveau Sdage Loire-Bretagne. Pourtant l'articulation entre leurs dispositions n'est pas optimale. La définition du débit objectif d'étiage (DOE) n'est pas la même. Le mois d'octobre disparaît de la période de basses eaux dans le Sage. Les points de référence diffèrent entre les deux documents. Entre la période allant de 2001 à 2011, puis de 2011 à 2021, le nombre de franchissements des DOE s'accroît fortement en début de période d'étiage (avril et mai)¹⁹.

Une étude volume prélevables très détaillée avait été réalisée lors de l'élaboration du Sage. Elle avait permis d'objectiver des volumes maximums précis susceptibles d'être prélevés sur le sous-bassin dans le respect des débits biologiques. Pourtant aucune norme contraignante n'a finalement été adoptée par la Cle. Aucun niveau de volume prélevable ne figure donc dans le Sage.

Alors que l'établissement porteur de Sage a lancé à la fois une étude « hydrologie milieux usages climat » (HMUC) et une stratégie d'identification des territoires prioritaires d'action, il a été recommandé que les résultats de l'étude soit effectivement pris en compte lors d'une future révision du Sage et que des volumes prélevables soient fixés dans son règlement.

¹⁹ L'étude HMUC en cours sur le bassin de la Sèvre Nantaise montre que le respect des DOE se dégrade également en septembre.

B - La nécessité d'une étude « hydrologie milieux usages climat » dans le sous-bassin du Lay

Le Sage du bassin du Lay a été adopté en 2011. En application du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne 2010-2015, il a fixé une règle importante en matière de gestion quantitative de la ressource en eau sur le secteur de la nappe, à savoir la détermination d'un volume prélevable pour l'irrigation dans la nappe au printemps et à l'été de 4,8 Mm³, ramené à 4,18 Mm³ dans le contrat territorial de gestion quantitative (CTGQ) du secteur Lay pris pour son application. Cela représente une réduction en période d'étiage par rapport à un volume de référence de 8,32 Mm³ en 2003.

Mais le Sage du Lay, dont l'élaboration aura pris plus de 11 ans, n'a pas été modifié depuis plus de 10 ans. Sa mise en compatibilité avec le Sdage Loire-Bretagne 2016-2021, puis 2022-2027, est par suite nécessaire. Ce temps long, qui s'explique en partie par les modalités concertées de la gouvernance, n'apparaît pas adapté à l'urgence climatique.

En particulier, l'absence d'étude HMUC ne permet pas de s'assurer que le volume cité de 4,18 Mm³ et les indicateurs de milieu²⁰ déterminés dans les documents de planification restent d'actualité pour satisfaire les besoins des différents usages et milieux au regard de la ressource disponible dans le contexte du changement climatique. Or, le Sage doit prendre en compte les adaptations nécessaires à ce changement depuis la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006. Le SMBL a fait valoir que sa candidature à un appel à manifestation d'intérêt avait été retenue. Il pourrait ainsi bénéficier d'un financement intégral par l'AELB et l'État de l'étude HMUC, laquelle doit débiter au printemps 2023, à la suite de la validation du cahier des charges par la Cle.

La cohérence du Sage du bassin du Lay avec les Sage voisins est assurée par l'établissement public du Marais poitevin (EPMP).

²⁰ Les débits objectifs des cours d'eau n'ont pas évolué depuis 2000 et les niveaux objectifs des marais depuis 2011.

L'établissement public du Marais poitevin (EPMP)

Le sous-bassin du Lay se situe en partie sur le Marais poitevin, lequel est alimenté par d'autres sous-bassins – Sèvre niortaise et Vendée – recoupant au total deux régions et quatre départements. L'objectif de préservation du Marais poitevin a ainsi rendu nécessaire une coordination entre ces différents sous-bassins.

Cette coordination est principalement assurée par une structure dédiée à travers l'EPMP. Il s'agit d'un établissement public national administratif relevant de la tutelle du ministère chargé de l'environnement²¹. Sa création a initialement été motivée par la volonté politique d'apaiser une situation tendue dans le Marais poitevin²².

Même si des difficultés sont relevées dans l'utilisation de ses outils fonciers et sa mission d'organisme unique de gestion collective (OUGC)²³, l'efficacité et la légitimité de l'EPMP font l'objet d'une reconnaissance unanime. Il a contribué à faire avancer la notion d'intérêt collectif auprès de nombreux acteurs défendant leurs intérêts individuels²⁴.

L'EPMP assure notamment la cohérence entre les Sage et a développé le système d'information sur l'eau du Marais poitevin (SIEMP) centralisant toutes les informations relatives à la gestion quantitative de l'eau (indicateurs de milieu, décisions des comités de gestion, etc.), favorisant ainsi la transparence de cette gestion auprès du grand public et des acteurs de l'eau via une cartographie et des graphiques dynamiques.

Dans le contexte du changement climatique, le désengagement souhaité de l'État, à travers la disparition de l'EPMP, pourrait déstabiliser le territoire.

Cependant l'articulation de la politique de gestion quantitative de l'eau avec la planification des activités économiques autre que l'irrigation et avec l'urbanisme est encore faible.

²¹ Art. L. 213-12-1 du code de l'environnement introduit par art. 158 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement dite « Grenelle 2 », art. R. 213-49-1 à 24 du code de l'environnement.

²² Voir notamment rapport du CGEDD, *Évaluation à mi-parcours de la mise en œuvre du plan d'action gouvernemental pour le Marais poitevin 2003-2012*, plan faisant suite à la perte du label parc naturel régional de 1996 à 2013 et à la condamnation de la France par la cour de justice des communautés européennes (CJCE) sur le fondement d'une insuffisante application de la directive dite « oiseaux ».

²³ Transmission tardive des rapports annuels par la chambre d'agriculture notamment.

²⁴ Rapport du CGEDD, *Le Marais Poitevin : état des lieux actualisé des actions menées à la suite du plan gouvernemental 2003-2013 et orientation*, juin 2016 ; évaluation du CTGQ réalisée par l'AELB en 2021.

*
**

L'examen des deux sous-bassins met en évidence une gouvernance ne luttant pas suffisamment contre les conflits d'intérêts. Il révèle également la nécessité d'études objectivant les volumes maximums prélevables, compatibles avec la disponibilité de la ressource et son renouvellement.

Chapitre III

Les mesures visant à réduire les prélèvements d'eau et à mieux partager la ressource

I - Les mesures de court terme : l'exemple d'une gestion unique et collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation dans le sous-bassin du Lay

Dans le sous-bassin du Lay, les prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole font l'objet d'une procédure spécifique : l'autorisation de prélèvements est sollicitée, pour le compte de l'ensemble des 1 500 irrigants, par l'EPMP, désigné OUGC de manière assez originale par la loi²⁵. La « gestion courante » est déléguée à la chambre d'agriculture Pays de la Loire pour la partie du bassin du Lay la concernant.

La première autorisation unique pluriannuelle (AUP) 2016-2022 sollicitée par l'EPMP a été annulée par les juridictions administratives.

²⁵ Art. [L. 213-12-1](#) et [R. 213-49-4](#) du code de l'environnement.

L'annulation par les juridictions administratives de l'AUP 2016-2022 des prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole

Les motifs de l'annulation de l'AUP 2016-2022, appliquant le volume cité de 4,18 Mm³, confirment la nécessité d'études pour objectiver l'équilibre relevé. La cour administrative d'appel de Bordeaux²⁶ a confirmé sur le fond le jugement du tribunal administratif de Poitiers du 9 mai 2019²⁷, en retenant qu'alors même que l'autorisation avait pour objet de définir des volumes autorisés, elle méconnaissait le principe de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau dès lors notamment que l'instruction de la demande d'autorisation avait été faite au regard de « volumes cibles » sans détermination préalable de « volumes prélevables » et que l'État ne produisait aucun élément permettant d'estimer que ces « volumes cibles » avaient été déterminés de façon à garantir, compte tenu de la capacité du milieu naturel à supporter des prélèvements, le bon état quantitatif de la ressource en eau, qui est un objectif de l'autorisation.

Par ailleurs, l'autorisation, qui avait pour effet d'augmenter les prélèvements sur l'année à la faveur des prélèvements hivernaux destinés au remplissage des retenues de substitution, était incompatible avec les plans d'aménagement et de gestion durable (PAGD) des Sage Sèvre niortaise et Vendée.

La seconde AUP 2021-2025 a été délivrée le 9 novembre 2021²⁸. Elle prévoit le volume d'eau maximal annuel dont le prélèvement est autorisé réparti par secteurs. S'agissant du sous-bassin du Lay correspondant à trois unités de gestion, aucune baisse ni hausse de ce volume en période d'étiage à l'échéance 2025 n'est fixée, dès lors que ce bassin hydrologique est considéré comme à l'équilibre.

Par ailleurs, il existe un enjeu fort d'équité et de transparence dans la répartition des prélèvements d'eau pour l'irrigation, essentiellement basée sur la capacité des installations notamment de pompage en 2015.

En plus d'être unique, la gestion des prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole sur le sous-bassin du Lay est dite collective. La profession peut appliquer aux prélèvements autorisés des mesures d'autolimitation concertées pour éviter ou retarder les mesures préfectorales plus restrictives.

²⁶ CAA Bordeaux, 15 juin 2021, *Ministre de la Transition écologique c/ Association Nature environnement*.

²⁷ TA Poitiers, 9 mai 2019, *Association Nature environnement 17*, n° 1701657, C+.

²⁸ Arrêté préfectoral interdépartemental portant AUP d'eau pour l'irrigation agricole à l'EPMP et approbation du plan de répartition 2021.

Mais cette gestion collective est plus ou moins poussée selon les secteurs. Sur le secteur du bocage amont où les prélèvements pour l'irrigation sont essentiellement issus des plans d'eau, leur gestion apparaît insuffisamment encadrée : peu d'indicateurs de milieu, absence de protocole de gestion collective, difficultés dans la transmission des relevés de compteurs, non recensement de certains plans d'eau faute notamment de contrôle, fiabilité incertaine des volumes réellement consommés.

Sous la réserve d'une étude HMUC confirmant la pertinence des indicateurs de milieu fixés dans les documents de planification, c'est sur le secteur de la nappe que la gestion des prélèvements pour l'irrigation est la plus aboutie avec notamment un protocole de gestion collective qui définit des mesures d'autolimitation²⁹, déclenchées en fonction du franchissement des indicateurs de milieu, y associe des sanctions volumétriques en cas de non-respect et une obligation de compteurs avec télétransmission en 2027. Cette gestion collective apparaît efficace pour éviter de franchir les seuils d'alerte et de crise des indicateurs de milieu déclenchant la gestion administrative.

II - Les mesures d'urgence : la réduction de la consommation en période de crise

A - Une coordination difficile entre les logiques départementale et de bassin dans le sous-bassin de la Sèvre Nantaise

La durée d'application des mesures de restriction en période de sécheresse ne cesse d'augmenter en Loire-Atlantique :

Tableau n° 1 : nombre de jours d'application des dispositifs de crise en Loire-Atlantique

2016	2017	2018	2019	2020	2021
70	105	114	118	132	192

Source : DDTM de la Loire-Atlantique

²⁹ Les protocoles adoptent les principes du report, du 31 mai au 19 septembre (été), des volumes autorisés non consommés du 1^{er} avril au 30 mai (printemps) et du fractionnement par quinzaine, du 31 mai au 19 septembre (été), des volumes autorisés non consommés.

Sur le sous-bassin de la Sèvre Nantaise, le régime de cette gestion de crise est organisé depuis juin 2021 par un arrêté cadre interdépartemental de sécheresse (ACS). Certaines de ses dispositions sont contradictoires et autorisent des dérogations individuelles régulières.

Le problème qui se pose à l'autorité préfectorale est surtout celui de la coordination entre la logique départementale et la logique de bassin.

Chacun des quatre départements du sous-bassin dispose de son propre arrêté cadre sécheresse, applicable sur l'ensemble du territoire départemental non couvert par l'ACS du sous-bassin de la Sèvre Nantaise et, le cas échéant, un autre ACS d'un autre sous-bassin. À l'inverse, il existe des ACS pour d'autres sous-bassins, eux aussi souvent interdépartementaux et parfois des ACS spécifiques à certaines activités. Plusieurs autorités préfectorales doivent donc agir en composant avec plusieurs arrêtés ayant des champs territoriaux et des mesures différentes. Cette complexité administrative s'accroît du fait qu'un seul arrêté préfectoral par semaine peut être édicté, pour faciliter la communication externe. L'arrêté d'un préfet porte donc, une fois par semaine, sur les portions du territoire départemental non couvert par un ACS de sous-bassin et sur les portions d'un sous-bassin incluses dans le territoire départemental couvert par l'ACS de ce sous-bassin. La désignation d'un préfet coordonnateur ne résout pas les difficultés, d'autant qu'il ne peut disposer d'une délégation de signature des autres préfets concernés.

Ainsi, la complexité de la gestion de crise en cas de sécheresse vient en partie du fait que l'État n'a pas tranché entre une logique hydrologique et une logique territoriale, c'est-à-dire entre une politique de gestion quantitative qui se fonde d'abord sur la ressource en eau et non sur les compétences habituelles liées à d'autres politiques publiques (cadre départemental).

B - Des mesures plus précises pour l'irrigation que pour l'alimentation en eau potable dans le sous-bassin du Lay

Sur le sous-bassin du Lay, la gestion administrative de crise des prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole est encadrée et coordonnée. Elle est prévue annuellement dans un arrêté cadre interdépartemental applicable dans le Marais poitevin du 1^{er} avril au 31 octobre. Celui-ci délimite des zones d'alerte correspondant aux unités de gestion collective. Il détermine des seuils d'alerte, d'alerte renforcée et de crise en fonction de courbes ou niveaux de gestion globalement issus des indicateurs de milieux fixés dans le Sdage et le PAGD du Sage.

L'arrêté cadre applicable aux autres usages, en particulier l'alimentation en eau potable, est moins précis quant aux mesures de restriction. Par exemple, le remplissage des mares de chasse créées après 2006, pourra être interdit « si la situation le justifie ». Les débits réservés, déjà bas, des barrages pourront être réduits sans qu'aucun débit chiffré ne soit associé au franchissement des taux de remplissage des barrages qui déclenchent les mesures.

À cet égard, la gestion des barrages peut prioriser l'usage en eau potable par rapport aux besoins des milieux naturels, sans que l'on sache si les seuils d'alerte et de crise fixés dans les documents de planification sont atteints.

De plus, aucune mesure de restriction n'est appliquée aux usagers professionnels intérieurs³⁰ de l'eau potable, notamment industriels. Ces derniers, en se confondant avec les autres usagers de l'eau potable au sein du réseau, bénéficient de la réduction des débits réservés. L'usage non prioritaire professionnel prime alors sur l'usage prioritaire lié aux besoins des milieux naturels. L'usage professionnel intérieur eau potable prime également sur les autres usages professionnels (irrigation, autres). Sa participation à l'effort d'économie en période de sécheresse est donc faible.

III - Les mesures de long terme visant à réduire les prélèvements sur la ressource en eau

Les actions d'économies d'eau ne sont pas prioritaires quels que soient les usages et le sous-bassin considéré.

S'agissant des prélèvements pour l'eau potable, les modalités de tarification ne sont pas incitatives (*cf. infra*). L'efficacité des programmes de maîtrise des consommations est limitée par l'absence de ciblage sur les gros consommateurs et un budget peu ambitieux (moins de 1 % du budget total pour Vendée eau).

Néanmoins, en Vendée, une gestion patrimoniale ambitieuse, à l'origine de la performance du réseau, limite les pertes d'eau : rendement de 88 % supérieur à la moyenne nationale, objectif d'indice linéaire de perte assigné aux délégataires faisant l'objet de pénalités en cas de non-respect³¹, taux de renouvellement s'approchant de 1 %, dépenses annuelles de 15 M€, bonne connaissance du réseau. La performance du

³⁰ Eau potable utilisée à l'intérieur de locaux.

³¹ 1,1 M€ entre 2012 et 2020. Mais la carte de la production d'eau potable ne correspond pas à celle des Sage et donc des bassins versants. Si cela peut se justifier par l'interconnexion du réseau, une organisation se fondant sur les bassins versants permettrait de davantage prendre en considération l'état de la ressource.

réseau revêt une importance croissante avec son interconnexion et l'augmentation des consommations. Aujourd'hui, les « volumes perdus » de 6,11 Mm³ représentent un « manque à gagner » estimé à 2,63 M€ par an.

De même en Loire-Atlantique, Atlantic'eau a ajouté dans ses conventions de délégation de service public, à l'indice suivi habituellement (indice linéaire des volumes non comptés), un objectif de taux de rendement ainsi que des obligations contractuelles connexes (programme obligatoire de recherche de fuites ou de suivi des consommations illicites). Surtout, il a renforcé sa politique de pénalités hydrauliques (suivi précis et augmentation des pénalités). Il a également élaboré une analyse technico-financière extrêmement fine de son réseau, actualisée très régulièrement, qui lui permet de projeter des dépenses de renouvellement à venir en hausse constante : 16,7 M€ en 2023, 18,79 M€ en 2026, 19,5 M€ entre 2027 et 2030, puis 20,3 M€ de 2031 à 2035.

S'agissant des prélèvements pour l'irrigation, les actions d'économies et plus généralement la réduction du volume prélevable sur l'ensemble de l'année n'ont pas été privilégiées pour atteindre, sur le secteur de la nappe du sous-bassin du Lay, le volume prélevable au printemps et à l'été de 4,18 Mm³. En effet, celles-ci ont participé, à hauteur de 20 % environ, à l'objectif du contrat territorial de gestion quantitative (CTGQ). Elles ont représenté 4 % du budget consacré à celui-ci³². Au final, la surface utile agricole (SAU) irriguée n'a pas évolué (11,8 % de la SAU totale au niveau départemental et 37,5 % de la SAU irriguée au niveau régional).

Enfin, sur le sous-bassin de la Sèvre Nantaise comme celui du Lay, la chambre régionale d'agriculture des Pays de la Loire n'a pas été en mesure de fournir de données sur la SAU 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.

*
**

³² La réserve de substitution, si elle se traduit par des économies d'eau en période d'étiage, repose sur le principe d'une substitution des prélèvements d'étiage par des prélèvements hivernaux. Elle n'entraîne donc pas d'économie sur l'année. Les actions d'économies d'eau ont été financées à hauteur de 61 % en moyenne par l'AELB, le reste étant à la charge de la chambre d'agriculture. Le volume prélevable a également été réduit sans mesure d'accompagnement technique ou financier.

Ainsi, le cas du sous-bassin de la Sèvre Nantaise illustre la difficile coordination entre les logiques départementale et de bassin dans la gestion de crise. Dans le sous-bassin du Lay, les mesures de restriction sont plus précises pour l'irrigation que pour l'alimentation en eau potable.

Les actions d'économies d'eau ne sont pas prioritaires quels que soient les usages et le sous-bassin considéré. Néanmoins une bonne gestion patrimoniale du réseau à travers notamment un suivi des délégataires limite les pertes d'eau. S'agissant des prélèvements d'eau pour l'irrigation, il existe un fort besoin de collecte de données.

Chapitre IV

La sécurisation de la couverture des besoins en eau et la préservation des milieux aquatiques

I - L'encouragement à la modification des modes de consommation

Les modalités de tarification de l'alimentation en eau potable ne sont pas incitatives. Les particuliers et encore moins les gros consommateurs ne sont encouragés à adapter leurs besoins à la ressource disponible.

En Vendée, le classement en ZRE de 57 % de la ressource utilisée pour la distribution d'eau potable devrait entraîner le réexamen des modalités de tarification. Aujourd'hui, la tarification n'est pas progressive. Au contraire, les entreprises et davantage encore les gros consommateurs paient l'eau moins chère que les particuliers. Cela représente un « manque à gagner » de 1,28 M€ par an. Si le même prix est appliqué du 1^{er} juillet au 31 août dans le but de lisser les consommations, cet objectif n'est pas atteint et cette période estivale ne correspond qu'en partie à la période d'été.

En Loire-Atlantique, pour le syndicat Atlantic'eau, le seul tarif progressif résulte du franchissement du seuil des 150 m³. Or, le volume moyen d'eau facturé passe de 83,5 m³ par abonnement domestique en 2017 à 86 m³ en 2020 et 2021. Ainsi, la progressivité exclut tous les consommateurs domestiques et les tarifs pour les plus gros consommateurs sont ensuite dégressifs. En outre, pour les consommateurs domestiques, la réglementation³³ impose une communication (sur la facture) prenant

³³ Annexe V du CGCT prévue à l'art. D. 2224-1. Le décret n° 2007-675 du 2 mai 2007 précise les informations contenues dans le RPQS, notamment la tarification de l'eau et la présentation d'une facture « pour une consommation de référence d'un ménage définie par l'Insee ».

comme référence une consommation de 120 m³. Ce volume n'est pas cohérent avec le volume moyen effectivement constaté par Atlantic'eau pour ses abonnés. Cette norme de communication, qui présente certes l'avantage de faciliter les comparaisons nationales, n'est pas susceptible d'attirer l'attention de l'utilisateur sur une éventuelle différence entre sa consommation et la consommation moyenne de son territoire.

II - L'augmentation de la capacité technique des infrastructures et du stockage

Deux types d'infrastructures essentielles permettent d'augmenter les capacités de stockage dans les sous-bassins étudiés : les barrages d'alimentation en eau potable et les retenues de substitution.

A - La difficile articulation des barrages d'alimentation en eau potable avec les besoins des milieux naturels

En Vendée, les prélèvements d'eau brute pour l'eau potable sont essentiellement réalisés au moyen de barrages construits entre 1939 et 1998. Les règlements d'eau de ces barrages n'ont pas été mis à jour et contreviennent depuis plus de huit ans à la loi en ce qui concerne les débits dits « réservés ». Ces derniers débits qui transitent à l'aval immédiat des barrages sont inférieurs aux débits minimums biologiques garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux³⁴. Il peut être relevé que, dans le même temps, quatre règlements d'eau attribuent des volumes à l'irrigation qui prennent la forme de prélèvements directs dans les retenues ou de lâchers d'eau des barrages à la demande des associations d'irrigants moyennant facturation.

³⁴ Art. L. 214-18 du code de l'environnement. À l'issue de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA), le débit minimal ne doit pas être inférieur au dixième du module du cours d'eau en aval immédiat ou au droit de l'ouvrage correspondant au débit moyen interannuel [débit qui devrait s'écouler naturellement dans le cours d'eau en l'absence d'impact de toutes les activités humaines], évalué à partir des informations disponibles portant sur une période minimale de cinq années, ou au débit à l'amont immédiat de l'ouvrage, si celui-ci est inférieur. Des valeurs de débit minimal différentes selon les périodes de l'année peuvent être fixées, sous réserve que la moyenne annuelle de ces valeurs ne soit pas inférieure aux débits minimaux définis précédemment. En outre, le débit le plus bas doit rester supérieur à la moitié des débits minimaux précités. Pour les ouvrages existants, les obligations instituées par la loi devaient être respectées avant le 1^{er} janvier 2014.

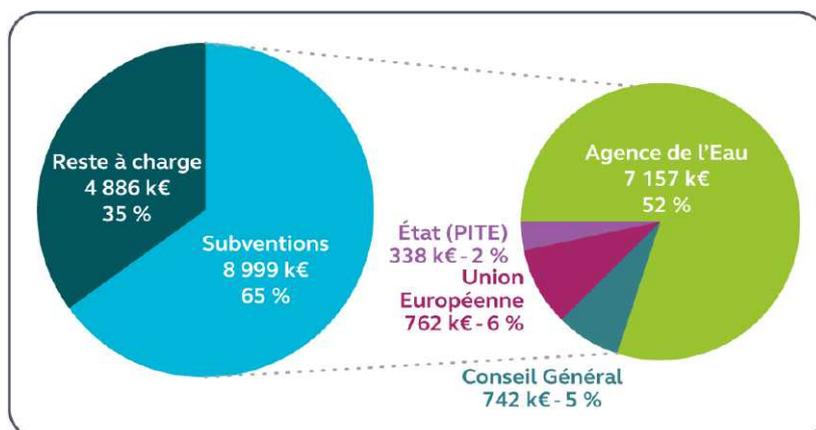
Sur le bassin de la Sèvre Nantaise, les barrages de Ribou-Verdon, dans l'agglomération choletaise (Maine-et-Loire) posent des problèmes similaires. Le soutien d'étiage est inefficace, au regard du DOE, et n'est en réalité pas piloté. La gestion quotidienne ne porte en effet que sur la quantité d'eau disponible pour l'alimentation en eau potable, au regard d'un objectif ancien non objectivé et relativement excessif (approvisionnement de l'ensemble de l'agglomération de Cholet pendant 10 mois sans aucune pluie, sans tenir compte de la consommation effective bien inférieure).

B - Des réserves de substitution sécurisant sans réduire structurellement l'irrigation sur le sous-bassin du Lay

Sur le secteur de la nappe du sous-bassin du Lay, la substitution des prélèvements d'eau pour l'irrigation en période d'étiage par des prélèvements hivernaux occupe une place centrale dans la politique de gestion quantitative de la ressource. En effet, la construction, entre 2014 et 2019, de cinq réserves de substitution, remplies l'hiver et utilisées au printemps et à l'été, a participé, à hauteur de 60 % environ, à l'atteinte du volume prélevable dans la nappe pour l'irrigation au printemps et à l'été de 4,18 Mm³. Elle a représenté 96 % du budget consacré à cet objectif.

Ces réserves ont en effet représenté un coût de 13,8 M€, subventionné à hauteur de 65 % par des fonds publics. Le paiement du solde à charge par les irrigants de la zone ne les a pas incités à renoncer à l'irrigation, mais à davantage valoriser ce qu'ils appellent des « droits d'eau » en s'orientant vers des cultures à plus forte valeur ajoutée.

Graphique n° 4 : répartition du financement des réserves (prévisionnel) en € HT



Source : évaluation des actions pour le retour à une gestion quantitative équilibrée de la ressource en eau sur le Marais poitevin, bassins Lay, réalisée par l'AELB, p. 101

Les réserves de substitution ont été construites et sont exploitées par le biais d'une délégation de service public, débutant le 1^{er} avril 2014 pour une durée de 15 ans, à la compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne (CACG). Celle-ci collecte les redevances, établit des contrats avec les irrigants, garantit la fiabilité des relevés déclarés par ces derniers et peut appliquer des sanctions financières en cas de non-respect des règles de fonctionnement. Les consommations sont enregistrées dans une base de données mutualisée. Une application SMS permet d'informer les irrigants des mesures de gestion et de leur volume prélevable.

Si les réserves de substitution apparaissent comme une solution pour faire remonter les niveaux de la nappe et du Marais poitevin en période d'étiage, elles posent notamment la question des sécheresses hivernales. En effet, un déficit de précipitation l'hiver risque de compromettre le remplissage des réserves et l'atteinte du niveau de nappe autorisant le remplissage³⁵. À cet égard, le préfet a dérogé en 2017 à la règle qu'il a fixée en autorisant le remplissage au-delà du 31 mars, considérant les pertes économiques évaluées par la chambre d'agriculture, en faisant primer le remplissage et donc l'irrigation, sur le niveau à venir de la nappe au printemps et donc la préservation des milieux. Si la DDTM de la Vendée s'est prévalu, en réponse aux observations provisoires de la chambre, que le préfet s'était fondé sur une disposition du Sdage Loire-Bretagne 2016-2021, reprise dans celui de 2022-2027, elle ne justifie pas que la condition d'une « hydraulicité printanière nettement supérieure à la normale » exigé pour l'application de cette disposition était remplie.

III - L'élargissement de la ressource utilisable

Le département de la Vendée est doté d'un plan de sécurisation de l'alimentation en eau potable pour faire face à un déficit de la ressource par rapport aux besoins, évalué à - 8,2 Mm³ à l'horizon 2025 sur les secteurs côtiers, de mai à octobre en année sèche et caniculaire. Outre l'interconnexion des barrages et l'utilisation d'anciennes carrières comme réserves d'eau, ce plan inclut deux solutions non conventionnelles en vue d'élargir la ressource utilisable : la réutilisation des eaux usées traitées (RéUT) en vue de la production d'eau destinée à la consommation humaine et la désalinisation de l'eau de mer, ce dernier projet étant suspendu en raison de sa consommation énergétique.

³⁵ Il existe trois conditions au remplissage des réserves l'hiver, fixées dans les arrêtés préfectoraux d'autorisation. Tout d'abord, le niveau de la nappe doit atteindre une cote piézométrique à deux points de référence. Les prélèvements doivent également respecter un certain débit. Enfin, une période de remplissage est fixée du 1^{er} novembre au 31 mars.

**Le projet de réutilisation des eaux usées traitées
à des fins de production d'eau potable en Vendée**

Vendée eau porte le projet, baptisé « Jourdain », d'une installation de réutilisation des eaux usées traitées en vue de produire de l'eau destinée à la consommation humaine. Le principe est d'intercepter, avant leur rejet en mer, les eaux usées traitées en sortie de la station d'épuration des Sables-d'Olonne, puis de les réinjecter dans la retenue d'un barrage, 27 km plus loin où se situe une usine de potabilisation, après passage dans une unité d'affinage et une zone de transition végétalisée *via* une canalisation. L'impact environnemental du projet est d'abord évalué au moyen d'un démonstrateur. Le fonctionnement à pleine échelle de l'installation en 2028 doit participer, à hauteur de 1 à 1,5 Mm³, à la compensation du déficit identifié.

Le projet représente un coût d'investissement estimé à 22,5 M€ pour le démonstrateur et sera subventionné par des fonds publics à hauteur de 60 % environ (agence de l'eau, région, département, FEDER). 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. Le coût d'investissement total incluant l'extension s'élève à 42,5 M€.

En Loire-Atlantique, le syndicat Atlantic'eau a décliné le schéma départemental 2007-2020 de sécurisation de l'alimentation en eau potable en huit schémas directeurs couvrant la plus grande partie de son propre territoire d'intervention. Les travaux d'interconnexion ou de renforcement des infrastructures prévus ont été réalisés ou sont en train de l'être. La liaison principale de sécurisation est l'axe Sud Est-Nord-Ouest reliant Nantes (premier captage dans la Loire) et Férel (captage sur la Vilaine). Les autres territoires, périphériques, sont plus à risque, notamment le littoral (Pays de Retz), desservi par un second axe structurant à partir de Basse-Goulaine (second captage sur la Loire). Afin de relier ces deux axes structurants, la construction d'un « feeder » de 17 km sous la Loire a commencé (20 M€). La recherche de nouveaux captages dans de petites nappes locales est la seconde solution de sécurisation privilégiée, pour augmenter la redondance en cas de problème sur la Loire (mise en exploitation du forage de Massérac, forage expérimental de Sion-les-Mines).

IV - La préservation des milieux aquatiques et les solutions fondées sur la nature dans le Marais poitevin

Le Marais poitevin, en partie situé sur le sous-bassin du Lay, est la deuxième plus grande zone humide de France après la Camargue. L'objectif de sa préservation et de sa restauration est pris en compte dans la totalité des documents de planification et à travers la politique de gestion quantitative de la ressource en eau. Un contrat territorial milieux aquatiques (CTMA) zones humides 2019-2023 lui est spécifiquement consacré. Il prévoit différents travaux d'entretien, en particulier sur le réseau de canaux. Son coût est de 4,9 M€. Il est financé à hauteur de 50 % par l'AELB. Le SMBL l'anime et le coordonne, notamment en accompagnant les 12 autres maîtres d'ouvrage. La mise en œuvre du CTMA du bassin du Lay est facilitée par l'exercice de la compétence Gemapi par le SMBL sur la quasi-totalité du périmètre du SAGE, lequel coïncide avec le périmètre du contrat. Mais le passage de la phase d'étude à celle des travaux est parfois difficile. Les démarches administratives peuvent s'avérer lourdes pour les maîtres d'ouvrage.

Enfin l'EPMP fait réaliser depuis 2014 une étude sur le suivi de la biodiversité en lien avec l'évolution des niveaux d'eau par l'université de Rennes I et le CNRS, afin notamment de remédier au « caractère lacunaire des données » en la matière³⁶. Mais il utilise encore timidement ses outils fonciers de sauvegarde des zones humides, se référant à la décision d'affectation qui relève des sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural (Safer), laquelle privilégie l'installation de jeunes agriculteurs.

*

**

Ainsi, dans les deux sous-bassins examinés, l'interconnexion des réseaux constitue une solution de sécurisation privilégiée. La gestion des barrages d'alimentation en eau potable s'articule difficilement avec les besoins des milieux naturels. Les réserves de substitution, qui occupent une place centrale dans la politique de gestion quantitative de la ressource sur le secteur de la nappe du sous-bassin du Lay, sécurisent sans réduire structurellement l'irrigation. Elles posent notamment la question des sécheresses hivernales. Les solutions fondées sur la nature se limitent au Marais poitevin.

³⁶ Rapport du CGEDD, *Le Marais Poitevin : état des lieux actualisé des actions menées à la suite du plan gouvernemental 2003-2013 et orientation*, juin 2016.

Liste des abréviations

AELB	.....	Arrêté cadre interdépartemental de sécheresse
AELB	.....	Agence de l'eau Loire-Bretagne
AUP	.....	Autorisation unique pluriannuelle
BNPE	.....	Banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau
BRGM	.....	Bureau de recherches géologiques et minières
CACG	.....	Compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne
CLE	.....	Commission locale de l'eau
CTGQ	.....	Contrat territorial de gestion quantitative
CTMA	.....	Contrat territorial milieux aquatiques
DDT	.....	Direction départementale des territoires
DDTM	.....	Direction départementale des territoires et de la mer
DOE	.....	Débit objectif d'étiage
EPMP	.....	Établissement public du Marais poitevin
EPTB	.....	Établissement public territorial de bassin
GEMAPI	.....	Gestion des eaux et des milieux aquatiques et de la prévention des inondations (compétence)
HMUC	.....	Hydrologie milieux usages climat (étude)
MISEN	.....	Mission interservices de l'eau et de la nature
OUGC	.....	Organisme unique de gestion collective
PAGD	.....	Plan d'aménagement et de gestion durable
PAOT	.....	Plan d'action opérationnel territorialisé
RéUT	.....	Réutilisation des eaux usées traitées
SAFER	.....	Société d'aménagement foncier et d'établissement rural
SAGE	.....	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SAU	.....	Surface agricole utile
SDAGE	.....	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SIEMP	.....	Système d'information sur l'eau du Marais poitevin
SMBL	.....	Syndicat mixte du bassin du Lay
ZRE	.....	Zone de répartition des eaux

Cour des comptes



Chambres régionales
& territoriales des comptes

ENTITÉS ET POLITIQUES PUBLIQUES

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

Cahier territorial n° 11
Saint- Martin

Rapport public thématique

Juillet 2023

Sommaire

Synthèse	5
Introduction.....	7
Chapitre I La situation de la ressource en eau et l'importance des prélèvements sur le territoire de Saint-Martin	9
I - La disponibilité et la qualité de la ressource en eau	9
A - Un territoire marqué par l'absence de ressource en eau douce exploitée.....	9
B - La satisfaction publique des besoins assurée exclusivement par le dessalement.....	10
II - La répartition de la consommation entre les différentes activités et les conflits d'usage.....	11
A - Un usage de l'eau domestique et touristique	12
B - Des ressources alternatives au service public très présentes	12
III - L'évaluation des risques liés au changement climatique	13
Chapitre II La planification de la gestion des eaux face au changement climatique	15
I - La représentation des différentes parties prenantes dans la gouvernance	15
A - Une gouvernance inaboutie	15
B - Une gouvernance territoriale centrée sur l'EEASM.....	17
II - La couverture territoriale et la cohérence des schémas de gestion des eaux et de leur déclinaison opérationnelle	18
III - La cohérence entre les documents de planification de la gestion de l'eau et les autres documents de planification territoriale	19
Chapitre III Les mesures visant à réduire les prélèvements d'eau et à mieux partager la ressource	21
I - Les mesures de court terme : la délivrance et le contrôle des autorisations de prélèvements.....	21
II - Les mesures d'urgence : la réduction de la consommation en période de crise	22

III - Les mesures de long terme visant à sécuriser l'accès à la ressource en eau	22
A - Les capacités de production devront être renforcées et sécurisées.....	23
B - Le réseau de distribution nécessite un renforcement et une sécurisation	24
C - Les problématiques foncières et d'impayés devront être soldées.....	25
D - Un taux d'impayé qui met en péril l'économie des contrats de délégation de service public	25
E - La coopération avec la partie néerlandaise du territoire devra être renforcée.....	26
Chapitre IV La sécurisation de la couverture des besoins en eau et la préservation des milieux aquatiques	29
I - L'encouragement à la modification des modes de consommation	29
II - L'augmentation de la capacité technique des infrastructures et du stockage.....	30
III - Élargir la ressource utilisable.....	30
IV - La préservation des milieux aquatiques.....	31
V - L'utilisation de solutions fondées sur la nature	32
Liste des abréviations	33

Synthèse

Ce cahier territorial s'inscrit dans le cadre de l'enquête sur la gestion quantitative de l'eau en période de changement climatique conduite par une formation commune à la Cour des comptes et aux chambres régionales et territoriales des comptes.

Saint-Martin, île sèche, constitue un territoire original en matière d'accès et de gestion de la ressource en eau, la totalité de l'eau distribuée par la voie du réseau public étant produite par le dessalement d'eau de mer. Des ressources alternatives fondées sur la nature, historiquement utilisées, telles que l'eau de pluie, y sont toujours largement exploitées.

Appartenant au bassin hydrographique de la Guadeloupe dont elle est pourtant séparée par 260 km de mer, la gouvernance territoriale en matière de gestion de la ressource en eau apparaît inaboutie.

En l'absence de ressource en eau douce utilisée par le réseau public de distribution, Saint-Martin constitue déjà un territoire d'expérimentation du changement climatique. Si, à cet égard le territoire n'est pas concerné par la nécessité de réduire les prélèvements sur cette ressource en eau douce, des mesures doivent toutefois être mises en œuvre afin de permettre l'alimentation de l'ensemble des usagers.

Celles-ci devront, tout en garantissant l'équilibre financier des contrats de délégation de service public, permettre de restaurer la confiance de la population dans l'eau distribuée par le réseau public et desservir de manière fiable de nouveaux abonnés tels que les hôtels qui se sont tournés vers des systèmes privés de dessalement.

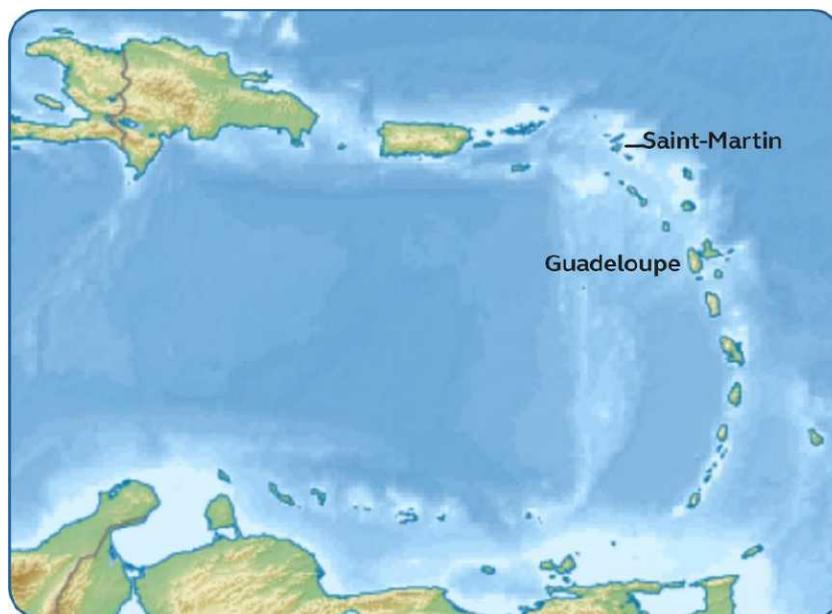
À cet égard, la coopération avec *Sint-Maarten*, la partie néerlandaise de l'île, pourrait être approfondie et renforcée. Mais celle-ci se heurte à des difficultés institutionnelles et aux normes de qualité de l'eau potable distinctes sur les deux territoires.

Enfin la soutenabilité du tarif de l'eau, très élevé à Saint-Martin, devra être assurée. L'électricité nécessaire au fonctionnement de l'usine de *Galisbay* est produite par une centrale diesel dont le surcoût est aujourd'hui pris en charge par la solidarité nationale.

Introduction

L'île de Saint-Martin, d'une superficie totale de 90 km², est située au nord de l'arc antillais. Elle est depuis 1648 un territoire partagé en deux parties, l'une française (Saint-Martin) et l'autre néerlandaise (*Sint-Maarten*). Saint-Martin (53 km² éloigné de la Guadeloupe par 260 km de mer, en a constitué une commune jusqu'en 2007, date à laquelle elle est devenue une collectivité territoriale régie par l'article 74 de la Constitution. La collectivité de Saint-Martin (CSM) constitue une région ultrapériphérique (RUP) de l'Union européenne. La partie néerlandaise de l'île relève du statut des pays et territoires d'outre-mer de l'Union européenne.

Carte n° 1 : localisation de Saint-Martin



Source : Wikipédia

La coexistence de ces deux territoires de tailles modestes, à la frontière ouverte, aux législations et aux systèmes monétaires distincts, engendre une situation concurrentielle. Elle n'a pas conduit à une coopération véritable.

L'île¹ peuplée de 4 000 habitants en 1962 a d'abord connu une très forte croissance démographique portant la population à 8 072 en 1982, puis à 35 334 en 2017. Dévastée par l'Ouragan Irma en 2017 qui a endommagé près de 95 % du bâti et conduit au départ de nombreux habitants², elle compte en 2019, 32 489 habitants.

Le territoire est marqué par un faible niveau de revenu et un taux de chômage élevé. En 2014, 21 % de la population dépendait du revenu de solidarité active (RSA).

Eu égard à l'absence de ressource suffisante en eau douce, Saint-Martin s'est tournée dès 1966 vers le dessalement de l'eau de mer. Il s'agit de la seule source d'approvisionnement du réseau de distribution publique d'eau.

¹ La présente enquête portera exclusivement sur la gestion quantitative de l'eau sur la partie française de l'île.

² Le nombre de départ consécutifs à l'ouragan IRMA est estimé à 7 000 personnes.

Chapitre I

La situation de la ressource en eau et l'importance des prélèvements sur le territoire de Saint-Martin

I - La disponibilité et la qualité de la ressource en eau

Saint-Martin ne dispose d'aucune ressource en eau douce suffisante permettant d'assurer la satisfaction des besoins en eau de la population. La production d'eau est donc assurée par la voie du dessalement.

A - Un territoire marqué par l'absence de ressource en eau douce exploitée

Île volcanique au climat tropical, marquée par deux saisons, l'une humide dite hivernage s'étendant du mois de juin au mois de novembre, et l'autre sèche dite de « carême » du mois de décembre au mois d'avril, Saint-Martin ne dispose pas de cours d'eau pérenne.

Qualifiée d'île sèche, l'alimentation en eau de la population n'y est pas assurée par des prélèvements sur les cours d'eau. Aucune masse d'eau « cours d'eau » au sens de la directive cadre sur l'eau (DCE) n'y est répertoriée.

S'agissant des masses d'eau souterraines, le contexte géologique est globalement peu favorable à la présence d'aquifères importants. Seuls les secteurs de la vallée du Colombier et de la ravine Loterie ainsi que la zone Bellevue-Saint-Jean ont été définis par le bureau de recherche géologique et minière (BRGM) comme plus favorables à la présence d'eau douce. Toutefois, l'analyse des 37 points d'eau de l'île révèle que ceux-ci sont impropres à la production d'eau potable en l'état, notamment en raison de teneurs trop élevées en chlorure de sodium vraisemblablement liées à l'influence marine. En outre la contamination bactérienne de ces eaux souterraines est généralisée.

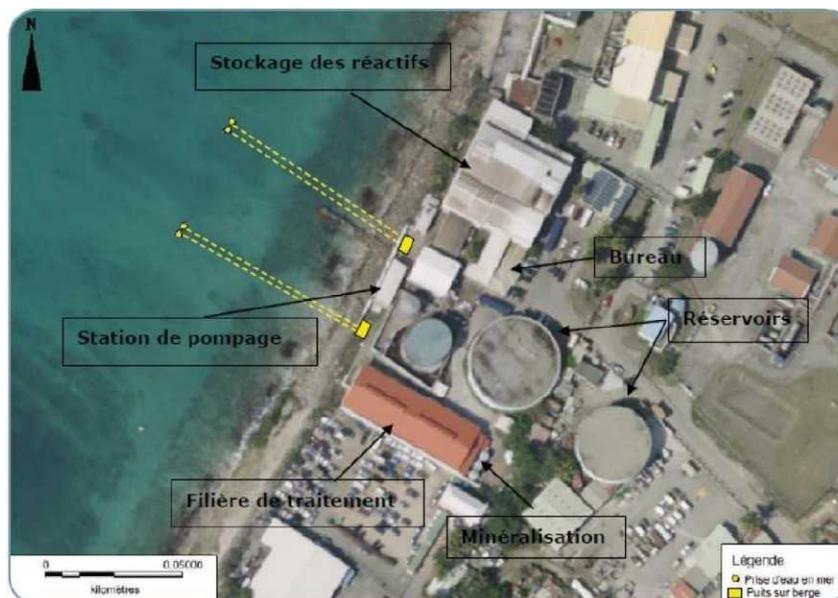
Si le potentiel peut apparaître réel, des investigations complémentaires doivent être conduites afin d'en améliorer la connaissance. L'état de cette masse d'eau n'a ainsi pas pu être déterminé dans le cadre de l'état des lieux réalisé en 2019.

Des ouvrages de prélèvements non autorisés en nappe existent. Mais leur localisation, leur débit et leur usage sont mal connus.

B - La satisfaction publique des besoins assurée exclusivement par le dessalement

La satisfaction publique des besoins en eau de la population est assurée par un procédé de désalinisation de l'eau de mer.

Photo n° 1 : vue aérienne de l'usine de dessalement



Source : SAFEGE

L'usine de dessalement de Saint-Martin

En 1966, la société internationale de dessalement de l'eau de mer (SIDEM) construit et met en service une première usine de dessalement, de faible capacité, et dont le procédé est la distillation.

Depuis 2006, la potabilisation de l'eau est assurée par un procédé d'osmose inverse au sein de l'usine située à *Galibay*. La technique de l'osmose inverse, équivalent d'une hyper filtration, permet une quadruple épuration : physique, chimique, organique et biologique.

Les membranes utilisées pour ce traitement ne disposent pas d'attestation de conformité sanitaire en France. Si une demande d'autorisation de prélèvement, de production et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine a été déposée en 2014 afin de régulariser la situation administrative de l'installation existante, cette autorisation n'a pas encore été accordée.

Les prises d'eau sont situées en mer dans la circonscription de l'établissement du Port de Saint-Martin et elles permettent de produire un volume théorique de 9 000 m³ par jour grâce à trois files de production. En réalité la production maximale est inférieure et s'établit quotidiennement en 2021 entre 7 500 et 8 000 m³.

Le ratio de production s'élève pour chaque m³ d'eau de mer pompé à 0,42 m³ d'eau traitée et à 0,58 m³ de concentrat d'osmose inverse. Ce concentrat chargé en sel est rejeté directement en mer au niveau du rivage.

L'eau produite, contrôlée par l'Agence régionale de santé (ARS) nécessite une reminéralisation à l'issue de son traitement afin d'en diminuer le caractère agressif.

II - La répartition de la consommation entre les différentes activités et les conflits d'usage

L'eau produite à Saint-Martin est principalement destinée à un usage domestique et touristique. Le manque de confiance dans l'eau distribuée, son prix élevé et les fréquentes ruptures d'alimentation ont conduit les usagers à rechercher des ressources alternatives.

A - Un usage de l'eau domestique et touristique

Le premier usage de l'eau à Saint-Martin est domestique. Les abonnés dont la consommation annuelle est inférieure à 100 m³ représentent ainsi 75 % des abonnés et 60 % du volume consommé.

Le second usage est professionnel, notamment touristique. Il représente moins de 1 % des abonnés et 13 % du volume consommé.

L'industrie et l'agriculture³, peu développées à Saint-Martin notamment en raison des difficultés d'accès à la ressource en eau⁴, représentent ainsi une faible part de la consommation.

La consommation effective moyenne par habitant est de 111 litres par jour en 2021. Elle recouvre une diversité importante de situations, les abonnés domestiques ayant une consommation faible, estimée à 68 m³ par an.

Cette situation résulte particulièrement du prix de l'eau qui est un des plus élevés de France. La facture pour un abonné consommant 68 m³ par an s'élève ainsi à 647 € au 1^{er} janvier 2019, soit un prix au mètre cube de 9,50 €.

S'il n'existe pas de tarification sociale, les 30 premiers mètres cubes consommés par trimestre bénéficient d'un tarif deux fois moins élevé que les suivants. Les tarifs qui ont été révisés en 2018 actent une baisse de la part fixe de l'abonnement et prévoient désormais deux tranches variables.

Le manque de confiance des abonnés dans l'eau distribuée explique également cette situation. Si la qualité de l'eau est globalement conforme aux normes⁵, les ménages se déclarent à 18 % « pas du tout satisfaits » par cette qualité. Seuls 11 % d'entre eux l'utilisent comme eau de boisson.

B - Des ressources alternatives au service public très présentes

Les ménages recourent de manière importante à la consommation de ressources alternatives : récupération d'eau de pluie, transports d'eau, systèmes de dessalement privés, eau en bouteille. Cette situation conduit au développement d'une économie alternative de l'eau avec des transporteurs qui assurent la distribution d'une eau, non potable, prélevée dans les eaux souterraines et de producteurs d'eau en bouteille qui disposent de leur propre installation de dessalement.

³ L'agriculture représentait 0,3 % de l'emploi à Saint-Martin en 2016 selon l'Institut national des statistiques et des études économiques (Insee).

⁴ 45 exploitations ont été recensés en 2010 et 90 % d'entre elles sont dédiées à l'élevage.

⁵ En 2019, la présence de bromates a donné lieu à une interdiction de consommation de l'eau entre juin et décembre.

Les entreprises et notamment les hôteliers, dont l'activité nécessite un accès à l'eau fiable et continu, se sont également équipés d'installations de dessalement. Ces volumes, estimés pour les installations hôtelières à 180 000 m³ par an, échappent à la distribution publique. Mais ils sont rejetés dans le réseau d'assainissement collectif sans paiement du service.

L'économie totale de ressource (hors eau de pluie) est estimée à 275 000 m³ par an.

Tableau n° 1 : estimation des ressources alternatives et des volumes échappant au service public

Ressources alternatives	Volume annuel en m ³	En % des volumes vendus par le service public
Récupération d'eau de pluie	Inconnu	Inconnu
Transporteurs d'eau	50 à 60 000	5 à 6
Puits privés et système d'osmose inverse privé	200 000	20
Eau en bouteille/bonbonnes	20 000	2
Total	270 à 280 000	27 à 28 %

Source : Espelia, rapport pour la mise en œuvre d'une gestion durable des services

Les contrôles exercés sur ces installations privées n'apparaissent pas suffisants. L'agence régionale de santé (ARS) dispose d'un unique agent à temps plein pour réaliser l'ensemble des prélèvements d'eau potable, de piscine et de baignade en mer. Ainsi, l'ARS pratique des contrôles limités sur les systèmes d'osmose inverse privés, les piscines et les producteurs d'eau en bonbonne, mais aucun sur les systèmes de récupération des eaux de pluie et les transporteurs d'eau.

III - L'évaluation des risques liés au changement climatique

Alors que Saint-Martin est un territoire insulaire tropical exposé au risque cyclonique, Météo France projette deux impacts du changement climatique : d'une part, les saisons pluvieuses considérées comme extrêmes dans le climat actuel deviendraient plus fréquentes et d'autre part, alors que les pluies augmenteraient notamment au cours de la saison des pluies, la période de carême pourrait quant à elle être plus sèche. Cette situation impacterait les niveaux des masses d'eau souterraines.

Si une augmentation du nombre d'évènements climatiques intenses peut être envisagée, de nombreuses incertitudes subsistent toutefois quant à la modélisation de ceux-ci en raison du manque de données de longue durée sur l'archipel. Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) 2022-2027 envisage quant à lui une diminution du nombre de cyclones, mais une augmentation de l'intensité de ces phénomènes.

Le changement climatique devrait induire une élévation du niveau de la mer. Mais l'incertitude des données au niveau régional est également importante. Cela aurait des incidences sur les zones humides du littoral et les eaux souterraines à travers une remontée du biseau salé, une augmentation de la salinité, de l'érosion du littoral et une submersion temporaire ou permanente des milieux induisant des conséquences multiples sur les espèces inféodées.

La récurrence des phénomènes extrêmes accentués par l'anthropisation de l'île, le tourisme et le changement climatique conduisent déjà les gestionnaires à adopter une culture du risque et de la résilience.

*

**

Saint-Martin, île sèche, ne dispose d'aucune ressource en eau pérenne suffisante. Elle assure la satisfaction des besoins des usagers par un procédé de désalinisation d'eau de mer permettant de produire environ 7 500 m³ par jour. Son prix est un des plus élevés de France. Les ménages et les entreprises notamment hôtelières recourent de manière importante à des ressources alternatives telles que les systèmes de dessalement privés ou le transport d'eau.

Chapitre II

La planification de la gestion des eaux face au changement climatique

I - La représentation des différentes parties prenantes dans la gouvernance

La gouvernance territoriale de l'eau centrée sur l'établissement des eaux et de l'assainissement de Saint-Martin (EEASM) apparaît comme inaboutie.

A - Une gouvernance inaboutie

Saint-Martin fait partie du bassin hydrographique de la Guadeloupe, bien que séparée de celle-ci par la mer et éloignée de 260 km. L'île fait l'objet, avec son accord⁶, d'un Sdage commun à ces deux territoires. Cette situation résulte d'un choix politique en l'absence de justifications hydrographiques.

Par une délibération de son conseil exécutif du 15 novembre 2016, la CSM a manifesté son souhait d'une instance de gouvernance adaptée et propre à son territoire. Toutefois le décret du 2 mars 2017⁷ instituant le comité de l'eau et de la biodiversité (CEB) pour

⁶ Courrier du président de la CSM du 25 octobre 2018.

⁷ Décret n° 2017-401 relatif à la gouvernance de l'eau et de la biodiversité dans les départements d'outre-mer.

le bassin de la Guadeloupe n'inclut aucune représentation de la CSM. Le CEB ne comporte ni élus, ni représentants des usagers ou des milieux socioprofessionnels issus de ce territoire.

La CSM a ainsi été associée, pour ce qui la concerne, aux travaux d'élaboration du Sdage à travers des ateliers territoriaux qui se sont déroulés à Saint-Martin.

L'Office de l'eau de la Guadeloupe (ODE), établissement public administratif à caractère départemental, est chargé, en lien avec le CEB, de faciliter les diverses actions d'intérêt commun dans le domaine de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques. Toutefois, la CSM n'appartenant pas au département de la Guadeloupe, l'ODE n'est pas compétent sur son territoire. Il n'y perçoit aucune redevance.

Alors que l'ODE réalise notamment l'état des lieux des masses d'eau nécessaire à l'élaboration du Sdage, une convention a dû être conclue avec la CSM afin de lui permettre de le réaliser à Saint-Martin. La signature d'un partenariat avec l'ODE constitue une mesure du Sdage 2022-2027.

La mission interservices de l'eau et de la nature de Guadeloupe (MISEN) vise à assurer la coordination de l'action de l'État dans les domaines de l'eau et de la nature⁸. Le préfet délégué à Saint-Martin est membre de la MISEN.

C'est également la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) de la Guadeloupe qui est compétente à Saint-Martin. Elle dispose à cet effet au sein d'une unité territoriale⁹ de deux agents assurant la mission relative à l'eau et à la biodiversité.

⁸ La MISEN est composée du directeur de la DEAL, du directeur de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt (DAAF), du directeur de l'administration générale et de la réglementation de la préfecture, du directeur de l'Agence régionale de santé (ARS), du directeur de la mer, d'un représentant du secteur mixte de la police de l'environnement de Guadeloupe, du Parc national de la Guadeloupe, de l'Office national des forêts (ONF), du conservatoire du littoral et des rivages lacustres, du préfet délégué à Saint-Martin et du directeur de l'ODE.

⁹ L'unité territoriale, placée sous l'autorité fonctionnelle du préfet délégué, est composée de huit équivalents temps plein (ETP) qui assurent les trois principales missions des DEAL : habitat, construction et urbanisme, risques naturels et pollutions, eau et biodiversité.

Enfin, le plan eau DOM¹⁰ (PEDOM) dont le territoire fait l'objet, a conduit à l'installation d'une conférence territoriale des acteurs¹¹ de l'eau le 4 octobre 2016 et à la signature d'un contrat de progrès le 14 décembre 2021 pour une durée de 5 ans.

B - Une gouvernance territoriale centrée sur l'EEASM

L'EEASM, établissement public industriel et commercial de la CSM créé en 2007, est compétent pour la distribution d'eau, de l'assainissement collectif et non collectif, des eaux pluviales ainsi que toute mission relative au grand cycle de l'eau sur le territoire. Une clarification de ses statuts, actuellement en cours, est nécessaire quant à la gestion du grand cycle de l'eau et notamment aux compétences Gemapi et eaux pluviales urbaines que l'EEASM et le CSM se partagent. Il est prévu que la collectivité exerce les compétences liées au grand cycle de l'eau avec l'appui technique de l'établissement.

Malgré un tarif de l'eau déjà élevé et qui peut difficilement faire l'objet d'une revalorisation, le principe de « l'eau paie l'eau » ne s'applique pas à Saint-Martin. L'EEASM doit nécessairement recourir aux subventions pour assurer le financement des investissements et ce alors que le caractère insulaire de l'île conduit à des coûts de travaux estimés 30 % plus élevés qu'en France métropolitaine par le délégataire de service public.

Jusqu'au 1^{er} décembre 2018, le service de production d'eau potable était exploité séparément du service de distribution par deux prestataires distincts. La situation conduisant à des difficultés importantes, ces deux activités sont désormais rassemblées au sein d'un même contrat de délégation de service public confié pour 10 ans à l'entreprise SAUR.

¹⁰ Ce plan vise depuis le 30 mai 2016 à accompagner pour dix ans les collectivités compétentes dans l'amélioration du service rendu à leurs usagers en matière d'eau potable et d'assainissement.

¹¹ Cette conférence est présidée par le préfet délégué à Saint-Martin et associe les partenaires cosignataires du contrat, le président du conseil territorial de la CSM, le président de l'EEASM, le représentant de l'Office français de la biodiversité (OFB), la directrice de l'Agence française de développement (AFD), le directeur territorial de la Caisse des dépôts et consignations (CDC) ainsi que des experts tels que le directeur de la DEAL de la Guadeloupe ainsi que le chef de l'unité territoriale de Saint-Martin, le directeur de l'Agence régionale de santé (ARS), l'expert de la mission interministérielle « Eau ».

II - La couverture territoriale et la cohérence des schémas de gestion des eaux et de leur déclinaison opérationnelle

Le Sdage, approuvé par arrêté préfectoral du 30 novembre 2015, est composé de cinq orientations fondamentales. Celles-ci se déclinent en 91 dispositions qui concernent tant le territoire de la Guadeloupe que celui de Saint-Martin. Les orientations visent à améliorer la gouvernance et replacer la gestion de l'eau dans l'aménagement du territoire, à assurer la satisfaction quantitative des usages en préservant la ressource en eau, à garantir une meilleure qualité de la ressource vis-à-vis des pesticides et autres polluants dans un souci de santé publique, à réduire les rejets et améliorer l'assainissement et enfin à préserver et restaurer le fonctionnement biologique des milieux aquatiques. 39 dispositions ne concernent pas le territoire de Saint-Martin.

Le coût estimé des mesures pour Saint-Martin s'élève à 66,4 M€, soit 7 % des dépenses prévues pour la mise en œuvre du Sdage du bassin de la Guadeloupe.

Si cette question a été évoquée, notamment par l'autorité environnementale dans son avis du 18 février 2021, le Sdage ne fait pas l'objet d'une déclinaison en Sage sur le territoire de Saint-Martin.

En outre, alors que le territoire est couvert par le PEDOM, les orientations stratégiques de celui-ci visent, pour le service public de l'eau, à renforcer la gouvernance des structures compétentes, à développer les capacités techniques et financières du service, à redéfinir les priorités techniques afin d'offrir un service public de qualité et durable et enfin mieux intégrer les problématiques d'eau potable dans les grands enjeux de développement du territoire. Ce contrat s'appuie sur un programme prévisionnel d'investissement élaboré par l'EEASM pour une période de 10 ans, soit jusqu'en 2030.

III - La cohérence entre les documents de planification de la gestion de l'eau et les autres documents de planification territoriale

Saint-Martin relève de l'article 74 de la Constitution. Le schéma d'aménagement régional (SAR), le schéma départemental des carrières (SDC) et le plan de gestion du risque inondation (PGRI) de la Guadeloupe n'y sont pas opposables.

Après s'être dotée d'un code de l'urbanisme en 2015, la CSM, qui dispose d'un plan d'occupation des sols, travaille à l'élaboration d'un plan d'aménagement et de développement de Saint-Martin.

Le territoire est également couvert par un contrat de développement pour la période 2014-2020 qui comporte notamment des dispositions relatives à l'amélioration de l'infrastructure d'adduction d'eau potable et prévoit un investissement à hauteur de 23 M€ pour la période.

Enfin, le territoire est couvert par un schéma directeur de l'eau potable, réalisé en 2013 et mis plusieurs fois à jour notamment après l'ouragan IRMA, ainsi que par des schémas directeurs d'assainissement et des eaux pluviales.

*

**

La gouvernance, rattachée au bassin hydrographique de la Guadeloupe, apparaît inaboutie. L'exercice de la compétence est à Saint-Martin centrée autour de l'EEASM, établissement public de la CTM, créé en 2007. Ce dernier doit nécessairement recourir à des subventions pour financer les investissements nécessaires. Le principe de « l'eau paie l'eau » ne s'applique pas sur le territoire. Depuis 2018, les activités de production et de distribution d'eau ont été regroupées au sein d'une même délégation de service public.

Chapitre III

Les mesures visant à réduire les prélèvements d'eau et à mieux partager la ressource

I - Les mesures de court terme : la délivrance et le contrôle des autorisations de prélèvements

L'unité territoriale de la DEAL est composée de deux agents. Seul l'un d'entre eux, inspecteur de l'environnement, est assermenté. Il assure à ce titre la police de l'environnement avec l'appui de la DEAL Guadeloupe et celui ponctuel de l'OFB. Les agents assermentés de la réserve naturelle de Saint-Martin participent également à l'exercice de cette mission en dressant entre un et 15 procès-verbaux par an.

Aucune statistique propre au territoire n'était établie par la DEAL avant l'année 2021 au sujet des contrôles réalisés sur place sur les installations ouvrages travaux et activités (IOTA) ayant des impacts sur les milieux aquatiques. En 2021, 24 contrôles ont été réalisés sur place, débouchant sur 18 non conformités, et six sur pièces. Deux contrôles ont donné lieu à mise en demeure, puis à sanctions administratives.

Il ressort de l'enquête que de nombreux prélèvements ont lieu dans les masses d'eau souterraines sans déclaration ni autorisation. Certains donnent même lieu à une activité économique. Un vaste parc d'installations de dessalement a été aménagé. Toutefois aucun inventaire ni suivi de ces forages et équipements n'est réalisé. Aucun contrôle n'est diligenté.

II - Les mesures d'urgence : la réduction de la consommation en période de crise

Saint-Martin qui ne dépend ni des cours d'eau ni des masses d'eau souterraines pour son approvisionnement par le réseau public n'est pas sujette à une tension sur la ressource en eau douce en période de sécheresse. L'île n'est pas incluse dans le périmètre de l'arrêté cadre du préfet de Guadeloupe définissant les zones d'alerte et les mesures de limitation ou de restriction des usages de l'eau en vue de la préservation de la ressource.

Le territoire peut toutefois faire l'objet de restrictions d'eau du réseau public de distribution pour permettre la réalisation de travaux sur l'usine de *Galisbay*. À cet égard, la capacité de production de l'usine n'a longtemps permis que la seule couverture des besoins de la population qui s'élèvent à 6 000 m³ par jour. Pour effectuer des travaux, les ruptures d'alimentation étaient donc fréquentes et des tours d'eau pouvaient être mis en œuvre selon un planning élaboré avec l'EEASM.

Même si désormais la capacité de traitement est supérieure aux besoins journaliers de la population, certains travaux importants nécessitent toujours l'établissement de restrictions d'eau.

Ces restrictions font l'objet de réunions préalables associant le préfet délégué et ses services, la collectivité, l'EEASM ainsi que son délégataire et l'ARS. Ces restrictions sont accompagnées de mesures incitant l'ensemble de la population à réduire sa consommation. Toutefois ces dernières ne font pas l'objet de contrôles ni de suivis permettant d'en mesurer l'efficacité.

III - Les mesures de long terme visant à sécuriser l'accès à la ressource en eau

Saint-Martin n'est pas concernée par la mise en œuvre de mesures de réduction des prélèvements en l'absence d'utilisation des cours d'eau et des masses d'eau souterraines pour son alimentation par le réseau public. Toutefois, afin de sécuriser l'accès à l'eau de la population, les capacités de production et de distribution de l'eau devront être augmentées. La maîtrise des emprises foncières des installations nécessaires au service devra être assurée et la coopération avec *Sint-Maarten* renforcée.

A - Les capacités de production devront être renforcées et sécurisées

L'usine de *Galisbay* nécessite une sécurisation de sa capacité de production afin d'optimiser sa résilience aux ouragans. À titre d'exemple, l'ouragan IRMA a endommagé fortement l'usine, ce qui a conduit à son arrêt total du 6 au 21 septembre 2017 auquel a succédé une phase de remise en service jusqu'au 19 octobre 2017.

La capacité de production de l'usine devra également être augmentée afin de pouvoir supporter une période d'arrêt plus longue d'une file de production pour en assurer la maintenance et l'entretien, sans impacter l'approvisionnement des usagers. Une réflexion est engagée sur une nouvelle prise d'eau en un autre lieu ou l'installation d'une unité de dessalement mobile qui permettrait d'accroître la résilience de la production.

En outre, alors que l'environnement de l'usine de *Galisbay* a connu un développement industriel important avec le port, la centrale EDF et l'urbanisation du bassin versant, les prises d'eau de l'usine sont soumises à un risque potentiel fort de pollution. Deux pollutions aux hydrocarbures ont conduit à l'arrêt total de l'usine en 1996 et 2000 et ce jusqu'à dissipation totale de la pollution. Il est donc nécessaire d'établir les périmètres de protection adéquats et de veiller à la fiabilisation de ceux-ci dans le cadre du développement de l'île, notamment s'agissant du projet d'extension du port de commerce de *Galisbay* ou de la construction d'un terminal de croisière.

L'approvisionnement électrique de l'usine et de son coût devront également être sécurisés.

Le coût de l'électricité à Saint-Martin

La production d'eau par la technique de l'osmose inverse nécessite une forte consommation électrique (3,6 KW pour la production d'1 m³ d'eau) produite par deux centrales thermiques fonctionnant avec un moteur diesel.

Or le coût de l'électricité produite à Saint-Martin est très supérieur (environ quatre fois) à celui de la France métropolitaine. La moyenne du coût de production de l'électricité en outre-mer, zones non interconnectées (ZNI), est de 256 €/MWh.

Le surcoût de production de cette énergie est pris en charge par la solidarité nationale à travers un mécanisme de péréquation permettant aux usagers de l'ensemble du pays de bénéficier d'un tarif identique.

Le statut particulier de la collectivité de Saint-Martin a conduit à la signature en 2021 d'une convention avec l'État afin de garantir la poursuite de ce dispositif de péréquation. La fin de celui-ci aurait nécessairement pour conséquence une augmentation du coût de production de l'eau qui est déjà très élevé.

Enfin, la recherche d'une diversification de la ressource nécessitera de finaliser la connaissance des masses d'eau souterraines afin d'en établir leur potentiel exploitable notamment pour ce qui est des usages agricoles.

B - Le réseau de distribution nécessite un renforcement et une sécurisation

Le réseau de distribution d'eau, qui assure la desserte de 14 563 abonnés en 2021, est d'une longueur de 143 km. Il est composé notamment de six réservoirs d'une capacité de stockage de 15 000 m³. Toutefois, seuls 5 000 m³ d'eau stockée sont utilisables en cas de coupure électrique, ce qui conduit dans ce cas à une autonomie d'alimentation en eau inférieure à 24 heures.

Le réseau est vieillissant. Cette situation est aggravée par le contexte environnemental de Saint-Martin notamment par la chaleur de l'eau, son surtraitement au chlore et son positionnement dans une nappe saumâtre.

Le rendement du réseau tend à s'améliorer alors même que l'ouragan IRMA a occasionné de lourdes dégradations telles que la destruction de 50 % des compteurs (1 300 nourrices et 8 000 compteurs). Il était ainsi de 60,8 % en 2016, de 63,2 % en 2020 et de 70 % en 2021. Le retard structurel de Saint-Martin est donc majoré par le risque cyclonique auquel elle fait face.

Des investissements destinés à favoriser la résilience des installations après le passage d'ouragans sont nécessaires. Ils sont envisagés dans le cadre du schéma directeur de l'eau mis à jour à la suite d'IRMA. L'île a connu de précédents phénomènes cycloniques ayant occasionné des dégâts importants.

Le renforcement de la protection des ouvrages par leur caractère souterrain ou leur protection mécanique devra être engagé ainsi que la surélévation des matériels les plus fragiles notamment électriques et électroniques.

Une campagne de renouvellement des canalisations détruites, fragilisées ou inadaptées aux conditions climatiques et chimiques devra également être menée. Le renouvellement prioritaire des conduites structurantes ou stratégiques est évalué à 3 M€.

Le maillage des différentes parties du réseau et leur rendement devront être améliorés.

Enfin le développement de la sectorisation, des recherches de fuites, de la télésurveillance et de la collecte de données à distance, ainsi que l'installation de réducteurs de pression permettront également de satisfaire à l'objectif d'augmentation du rendement du réseau.

C - Les problématiques foncières et d'impayés devront être soldées

Les autorités administratives ne disposent pas d'une maîtrise des emprises foncières. 98 % des parcelles du territoire sont des propriétés privées. Cela conduit à l'implantation d'ouvrages publics sur des propriétés privées et génère des difficultés d'exploitation et des contentieux.

La question de la propriété des réseaux des lotissements privés et de leur entretien a donné lieu à un important contentieux notamment concernant ceux de la Baie Orientale et des Terres Basses. En effet, les associations syndicales ont contesté la propriété des canalisations pour refuser leur entretien et le paiement des factures d'eau induites par les fuites importantes de ces réseaux défectueux. La perte sur les réseaux des lotissements privés est ainsi estimée entre 10 et 12 % de l'eau distribuée, soit environ 200 000 m³ annuels. Le recouvrement des sommes en cause constitue donc un impératif pour le délégataire.

D - Un taux d'impayé qui met en péril l'économie des contrats de délégation de service public

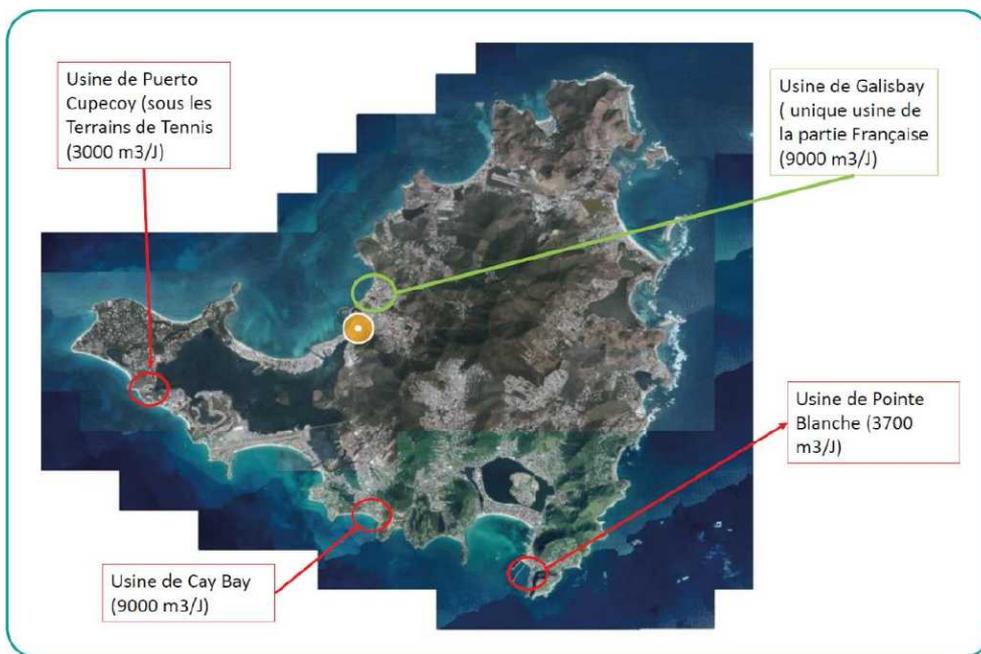
Le taux d'impayés s'élève à près de 30 % en 2016 et de 20 % en 2017. Il est largement supérieur à l'objectif retenu de 2 % en France métropolitaine. En outre, ceux-ci ne sont le fait de particuliers qu'à 55 %. En 2020, la SAUR, délégataire de service public, estime le taux d'impayés entre 12 % et 15 % hors lotissements privés. La société a ainsi réalisé une provision à hauteur de 15 % et s'est fixé un objectif de 8 % à une échéance de 10 ans.

Une telle situation présente un risque majeur de mise en péril de l'économie du contrat de délégation. Or le secteur de la production d'eau par dessalement constituant une activité spécifique, au nombre d'opérateurs limité et dont certains ne sont plus présents aux Antilles, le principe de délégation de l'exploitation du service pourrait être compromis.

E - La coopération avec la partie néerlandaise du territoire devra être renforcée

Compte tenu du nombre et de la répartition des usines de dessalement à *Sint-Maarten*, l'interconnexion du réseau entre les deux parties de l'île présente un intérêt pour sécuriser la distribution d'eau. En effet, *Sint-Maarten* dispose de trois usines réparties sur le territoire et dont la capacité de production est supérieure aux besoins de la population.

Carte n° 2 : implantation des usines de dessalement sur l'île de Saint-Martin (Saint-Martin et *Sint-Maarten*)



Source : EEASM

Une interconnexion en deux points, à Belle Plaine et à Oyster Pond, permettant une distribution dans les deux sens, existe déjà, même si des équipements hydrauliques complémentaires doivent être mis en place afin d'en garantir le caractère satisfaisant. Toutefois cette interconnexion n'est pas mise en service en raison des différences de normes applicables en matière d'eau potable entre les deux territoires et de l'absence de demande d'autorisation de *Sint-Maarten*. Cette dernière n'étant pas soumise à la directive européenne en la matière, l'eau produite ne serait pas déclarée comme propre à la consommation humaine sur le territoire français par l'ARS.

La rigidité de la réglementation française fait donc obstacle à la sécurisation de la ressource par la commercialisation d'une eau qui répond pourtant à la norme définie par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Enfin la répartition des compétences entre l'État et la CSM déterminée dans le cadre de la loi organique du 21 février 2007 modifiant le code général des collectivités territoriales (CGCT)¹² rend également complexe le renforcement de la coopération avec *Sint-Maarten*.

*

**

Si les capacités de production devront être renforcées notamment par l'augmentation de la production et la sécurisation du périmètre de l'usine, les difficultés foncières et les impayés, qui mettent en péril l'économie du contrat de délégation de service public, devront également être résolus. La coopération avec la partie néerlandaise du territoire présente des avantages majeurs. Mais elle se heurte actuellement à la rigidité de la réglementation.

¹² Notamment ses articles LO 6351-11, LO 6351-14 et suivants du CGCT.

Chapitre IV

La sécurisation de la couverture des besoins en eau et la préservation des milieux aquatiques

I - L'encouragement à la modification des modes de consommation

Compte tenu des difficultés d'accès à l'eau sur le territoire, les usagers sont déjà sensibilisés à l'optimisation et à la rationalisation de l'usage de l'eau comme le démontre le volume moyen de consommation journalière par habitant. Les comportements peuvent toutefois être améliorés, notamment pour ce qui concerne la rapidité de réparation des fuites après compteurs. Une campagne de communication a ainsi été engagée sur ce thème.

Il apparaît également important de regagner la confiance des usagers dans le réseau de distribution publique. L'EEASM a ainsi procédé au recrutement d'un animateur territorial qui mène notamment des campagnes d'intervention en milieu scolaire. Le délégataire de service public participe à ces actions de sensibilisation ainsi qu'à celles de communication effectuées par voie numérique et de presse notamment dans le cadre des restrictions d'eau.

En outre, le développement des activités agricoles à Saint-Martin nécessite un meilleur accès à la ressource. La collecte, le stockage des eaux de pluie ainsi que la réutilisation des eaux usées traitées (RéUT) sont donc envisagés dans le cadre du plan territorial de l'agriculture durable de Saint-Martin.¹³.

Des partenariats pourraient également être développés dans le cadre du réseau d'innovation et de transfert agricole de Guadeloupe afin de développer des expérimentations agroécologiques.

Enfin la nécessité de produire de l'eau à travers un processus fortement consommateur d'énergie pourrait conduire à reconsidérer le modèle de développement démographique et économique de l'île.

II - L'augmentation de la capacité technique des infrastructures et du stockage

Les capacités de stockage des réservoirs sont actuellement suffisantes pour couvrir les besoins de la population. Toutefois elles ne permettent pas d'assurer l'alimentation en cas de panne électrique. Le volume de stockage doit ainsi être augmenté afin de renforcer et d'accroître l'autonomie de distribution.

III - Élargir la ressource utilisable

Le potentiel d'eau exploitable au titre de la RéUT a été estimé à 685 000 m³. La RéUT serait essentiellement utilisée dans le cadre de l'activité touristique notamment pour l'entretien des espaces verts. La RéUT suscite toutefois des interrogations quant à la nécessité d'opérer un doublement des réseaux ainsi qu'un second traitement en sortie de station, l'eau conservant à ce stade un caractère saumâtre.

La DEAL souhaite conduire une réflexion et déterminer précisément les besoins, établir les filières ainsi que les débouchés. Un groupe de travail s'est réuni pour la première fois sur ce sujet en mars 2022. Un comité de pilotage, chargé de définir le cahier des charges d'une étude exhaustive incluant la RéUT mais également les eaux souterraines, les retenues collinaires et les sources marines secondaires, devrait être proposé avant la fin de l'année 2022.

¹³ Octobre 2021.

S'agissant des masses d'eau souterraines, des investigations complémentaires pourraient être conduites afin d'en améliorer la connaissance et d'en établir le potentiel.

IV - La préservation des milieux aquatiques

Saint-Martin dispose en outre de 17 étangs, propriétés du conservatoire du littoral et de la CSM qui présentent un intérêt environnemental, hydraulique et touristique.

La sauvegarde des récifs coraliens, des mangroves et des herbiers de phanérogames marines doit être assurée. Ces trois écosystèmes sont interdépendants et assurent un rôle protecteur de la côte et des milieux.

La réserve naturelle de Saint-Martin

Une réserve naturelle nationale de 3 060 ha a été créée en 1998. Elle comporte une partie marine d'une surface de 2 900 ha ainsi qu'une partie terrestre littorale et deux zones humides, les salines d'Orient et l'étang aux poissons.

La gestion de la réserve a été confiée à une association « Réserve naturelle de Saint-Martin ». Cette dernière gère également des étangs propriétés du conservatoire du littoral.

L'association dispose de trois grandes missions : maintenir la biodiversité et la fonctionnalité des sites en suivant l'état de santé des écosystèmes et en entretenant les milieux, protéger les espaces naturels et faire découvrir durablement la nature et son fonctionnement.

L'association dispose de sept salariés dont cinq sont commissionnés et assermentés.

Les milieux aquatiques, notamment les 14 étangs, sont soumis à de nombreuses pressions et menaces : dépôts de remblais, déversement de déchets, rejets d'effluents d'assainissement non traités ou défrichements sauvages.

L'aménagement du territoire et la planification de l'urbanisme doivent également intégrer ces problématiques s'agissant en particulier de l'accroissement de l'imperméabilisation des sols et de la gestion des eaux pluviales.

Enfin, s'agissant de l'usine de dessalement, aucun suivi particulier des zones de rejet en mer du concentrat n'est réalisé. Les conséquences éventuelles du fonctionnement de l'usine sur le milieu naturel ne sont donc pas connues.

V - L'utilisation de solutions fondées sur la nature

Historiquement, l'alimentation en eau de la population était assurée par des prélèvements dans les eaux souterraines, mais également à travers l'eau de pluie. 90 % de la population de l'île dépend des eaux pluviales pour son alimentation. Compte tenu des difficultés d'accès à l'eau sur le territoire, cette pratique de réutilisation des eaux de pluie existe encore aujourd'hui. Elle constitue une alternative à la consommation d'eau du réseau public.

**

Compte tenu des difficultés d'accès à l'eau sur le territoire, la population est déjà sensibilisée à l'optimisation et la rationalisation de l'usage de l'eau. Cette situation pourrait conduire, compte tenu de l'insuffisance de ressources en eau et du coût du processus de dessalement de l'eau, à interroger le modèle de développement démographique et économique de l'île.

Liste des abréviations

AFD.....	Agence française de développement
ARS.....	Agence régionale de santé
BRGM.....	Bureau de recherches géologiques et minières
CDC	Caisse des dépôts et consignations
CEB.....	Comité de l'eau et de la biodiversité
CGCT.....	Code général des collectivités territoriales
COFIL.....	Comité de pilotage
CSM	Collectivité de Saint-Martin
DAAF.....	Direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
DCE.....	Directive cadre sur l'eau
DEAL.....	Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EEASM	Établissement de l'eau et de l'assainissement de Saint-Martin
EDF	Électricité de France
GEMAPI	Gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations
INSEE	Institut national des statistiques et des études économiques
MISEN	Mission interservices de l'eau et de la nature
ODE	Office de l'eau
OFB.....	Office français de la biodiversité
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONF.....	Office national de la forêt
PEDOM.....	Plan eau DOM
PGRI	Plan de gestion des risques inondations
PLU	Plan local d'urbanisme
PPI.....	Plan pluriannuel d'intervention
REUT	Réutilisation des eaux usées traitées
RSA.....	Revenu de solidarité active
RUP.....	Région ultrapériphérique
SAR.....	Schéma d'aménagement régional
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SDC.....	Schéma départemental de carrières
ZNI.....	Zones non interconnectées