

L'ÉLU, L'EAU ET LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE



COLLECTION
GUIDE DE L'ÉLU

Remerciements : AMORCE remercie vivement l'ensemble des collectivités et partenaires ayant participé à ce travail en nous faisant part de leurs retours d'expérience. AMORCE remercie tout particulièrement l'ADEME pour son soutien financier dans la réalisation de ce guide.

Mentions légales : Les propos tenus dans cette publication ne représentent que l'opinion de leurs auteurs et AMORCE n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues. Reproduction interdite, en tout ou partie, par quelque procédé que ce soit, sans l'autorisation écrite d'AMORCE. Possibilité de faire état de cette publication en citant explicitement les références.

Rédaction : Pôle Eau - AMORCE

Emilie TREMEAU, Jérémy DA PRATO, Claire FORITE

Comité de relecture : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée

Corse - Agence de l'Eau : Camille ARNAULT

Banque des Territoires : Géraldine ROLLIN

Conception graphique : Studio RBN

Crédits photos : voir chaque photo

Illustrations : AMORCE ou mentionné dans la source

Édité en juin 2026

À PROPOS D'AMORCE

Rassemblant près de 1100 adhérents pour 60 millions d'habitants représentés, AMORCE constitue le premier réseau français d'information, de partage d'expériences et d'accompagnement des collectivités (communes, intercommunalités, conseils départementaux, conseils régionaux) et autres acteurs locaux (entreprises, associations, fédérations professionnelles) en matière de transition énergétique, gestion territoriale des déchets, gestion du cycle de l'eau et transition écologique des services de propreté.

Force de proposition indépendante et interlocutrice privilégiée des pouvoirs publics, AMORCE est aujourd'hui la principale représentante des territoires engagés dans la transition écologique. Partenaire privilégiée des autres associations représentatives des collectivités, des fédérations professionnelles et des organisations non gouvernementales, AMORCE participe et intervient dans tous les grands débats et négociations nationaux et siège dans les principales instances de gouvernance française en matière d'énergie, de gestion de l'eau et des déchets.

Créée en 1987, elle est largement reconnue au niveau national pour sa représentativité, son indépendance et son expertise, qui lui valent d'obtenir régulièrement des avancées majeures (TVA réduite sur les déchets et sur les réseaux de chaleur, création du Fonds Chaleur, éligibilité des collectivités aux certificats d'économie d'énergie, création de nouvelles filières de responsabilité élargie des producteurs, signalétique de tri sur les produits de grande consommation, généralisation des plans climat-énergie, obligation de rénovation des logements énergivores, réduction de la précarité énergétique, renforcement de la coordination des réseaux de distribution d'énergie, etc.).

A PROPOS



Agences de l'Eau

Les agences de l'eau sont des établissements publics du ministère de la Transition écologique. Leur mission est de financer les ouvrages et actions qui contribuent à atteindre le bon état des eaux, à préserver les ressources en eau et la biodiversité et à lutter contre les pollutions, en respectant le développement des activités économiques. Pour ce faire, elles perçoivent des redevances auprès de l'ensemble des usagers. Celles-ci sont redistribuées sous forme de subventions aux collectivités locales, aux industriels, aux agriculteurs, aux artisans ou aux associations qui entreprennent des actions de préservation et de restauration du milieu naturel.

A PROPOS



Banque des Territoires

La Banque des Territoires est l'un des cinq métiers de la Caisse des Dépôts. Elle réunit les expertises internes à destination des territoires. Porte d'entrée unique pour ses clients, elle œuvre aux côtés de tous les acteurs territoriaux : collectivités locales, entreprises publiques locales, organismes de logement social, professions juridiques, entreprises et acteurs financiers. Elle les accompagne dans la réalisation de leurs projets d'intérêt général en proposant un continuum de solutions : conseils, prêts, investissements en fonds propres, consignations et services bancaires. En s'adressant à tous les territoires, depuis les zones rurales jusqu'aux métropoles, la Banque des Territoires a pour ambition de maximiser son impact notamment sur les volets de la transformation écologique et de la cohésion sociale et territoriale. Les 37 implantations locales de la Banque des Territoires assurent le déploiement de son action sur l'ensemble des territoires métropolitains et ultra-marins.

AVANT-PROPOS



Gilles Vincent
Président d'AMORCE

L'eau est au cœur de nos sociétés, de notre environnement et de nos territoires. Les services d'eaux y jouent un rôle central. Ils se sont structurés depuis le XIX^{ème} siècle pour garantir la sécurité sanitaire de l'eau consommée, sécuriser l'accès à l'eau pour tous les usages qu'ils soient domestiques, agricoles, industriels. Enfin ils assurent la collecte et le traitement des eaux usées.

Pour cela, ils ont développé des infrastructures d'eaux qui comprennent des réseaux, des installations de stockage, de prélèvements ou encore des installations de traitements...

Au fil du temps et de l'amélioration de la connaissance, de nouveaux enjeux apparaissent. La multiplication des pressions polluantes, les incertitudes sur la disponibilité de la ressource en eau toute l'année ou encore l'augmentation des ruissellements en lien avec l'imperméabilisation galopante des sols demandent aux services d'eaux d'anticiper, d'innover, de planifier pour s'adapter. Cela suppose de développer de nouvelles compétences et infrastructures.

Les services d'eau gèrent un patrimoine considérable estimé à plus de 230 Mds d'euros qu'ils doivent entretenir et continuer de développer. Or, la politique de l'eau et son financement s'est construite autour de plusieurs principes fondamentaux : celui de pollueur payeur, préleveur payeur ou plus largement du responsable payeur, c'est-à-dire de faire contribuer les usagers de l'eau en fonction de leur utilisation. Celui de l'eau paye l'eau, toutes les recettes de l'eau doivent être réinvesties dans l'eau. Les services d'eaux sont dotés de budgets propres et assurent la maîtrise de leurs tarifs.

Cette structuration bien que robuste fait face à de nombreux défis. Le patrimoine de l'eau souffre d'un déficit d'investissement structurel estimé à plus de 4 milliards d'euros par an et les nouveaux enjeux et exigences réglementaires vont générer des investissements supplémentaires au moment même où la baisse structurelle des consommations d'eau potable, bien que vertueuse, génère moins de recette pour les services d'eau. Les enjeux de protection de la santé humaine et de la ressource en eau sont toujours plus prégnants au moment même où la pollution de l'eau, au cœur de l'actualité peut générer de l'inquiétude et détourner les usagers domestiques de la consommation d'eau du robinet au profit de l'eau en bouteille.

Ainsi, le mandat de l' élu de l'eau doit intégrer toutes ces composantes pour définir un véritable projet de politique territoriale, ancré dans la transition écologique et soutenable financièrement en y associant tous les acteurs puisqu'ils ont un rôle à jouer. Cela ne pourra se faire sans penser l'eau dans sa transversalité au cœur des politiques agricoles, économiques, d'urbanisme et d'aménagement ou de sécurité alimentaire. Cela ne pourra se faire sans, renforcer les grands principes de l'eau au niveau national pour remettre le responsable au cœur de paiement des impacts sur la ressource en eau. C'est tout le travail que mène AMORCE, principale association française des collectivités territoriales et de leurs partenaires impliqués dans la transition écologique.

Ce guide d'AMORCE a pour ambition d'accompagner les nouveaux élus en leur donnant les clés pour connaître, comprendre et assumer pleinement la compétence eau, afin de construire, tout au long de leur mandat, une stratégie de transition écologique à la hauteur des enjeux liés à l'eau.

L'eau, ressource vitale et patrimoine commun, se trouve au cœur des défis contemporains. À l'ère des transitions écologique, climatique et sociale, sa gestion devient un enjeu majeur pour les territoires, les services publics et l'ensemble des acteurs locaux. Ce guide, « L' élu, l'eau et la transition écologique », s'attache à éclairer les choix et les actions qui permettront de relever ces défis, en offrant une vision à la fois stratégique et opérationnelle des compétences, des responsabilités et des leviers d'action liés au cycle de l'eau.

Le patrimoine que constituent les infrastructures d'eau et d'assainissement est important et peut représenter jusqu'à 40% du patrimoine des collectivités. Ces équipements, bien que souvent invisibles, assurent chaque jour l'accès à une eau de qualité, la protection des milieux naturels et la santé publique. Pourtant, ce patrimoine est aujourd'hui soumis à des pressions multiples : vieillissement des installations, renforcement des normes environnementales, coûts croissants de maintenance et de modernisation. Assurer sa gestion durable exige une vision à long terme, une planification rigoureuse et des investissements adaptés, afin de concilier performance, équité et préservation des ressources.

Le changement climatique vient complexifier ces enjeux. Les épisodes de sécheresse se multiplient, les événements pluvieux extrêmes s'intensifient, et la qualité de l'eau est menacée par des pollutions diffuses ou émergentes. Face à ces bouleversements, les territoires doivent repenser leurs modes de gestion, anticiper les risques et innover pour garantir la résilience des services publics. Les acteurs locaux, et en particulier les services d'eau et d'assainissement, jouent un rôle clé dans cette adaptation. Ils sont à la fois les garants de la continuité du service et les moteurs de la transition écologique, en intégrant les principes de sobriété, de circularité et de solidarité territoriale.

Ce guide explore les compétences liées au cycle de l'eau, les modalités de gouvernance territoriale, et les moyens de renforcer l'efficacité et la durabilité des services publics. Il met en lumière les bonnes pratiques, les retours d'expérience et les outils disponibles pour accompagner les territoires dans leur transition. La gouvernance de l'eau, en effet, ne peut se limiter à une approche sectorielle : elle doit s'inscrire dans une dynamique globale, associant élus, techniciens, usagers et parties prenantes, afin de construire des solutions adaptées, équitables et pérennes.

Les agences de l'eau, aux côtés des collectivités et des acteurs locaux, accompagnent cette démarche. Ensemble, faisons de l'eau un levier de développement durable, de cohésion sociale et de résilience pour nos territoires.

En partageant ce guide, nous souhaitons contribuer à une gestion plus intégrée, plus ambitieuse et plus solidaire de l'eau. Car c'est ensemble, en mobilisant l'intelligence collective et en innovant sans cesse, que nous parviendrons à préserver ce bien commun pour les générations futures.

PRÉFACE



Nicolas Murlon
Directeur général de
l'agence de l'eau Rhône
Méditerranée Corse



PRÉFACE



Solène Lefur

Directrice du Programme
Aquagir



La mission de la Banque des Territoires est d'accompagner les collectivités et les acteurs locaux sur l'élaboration et le déploiement de l'ensemble de leurs projets, au service d'un développement socio-économique durable des territoires.

Dans ce cadre, le soutien aux projets liés à la gestion de l'eau constitue un enjeu-clé, dans la mesure où il s'agit d'un bien public essentiel dont l'accès et la qualité ont un impact direct sur la santé des citoyens et sur le développement des territoires. En cela, la Banque des Territoires a mis en place un programme dédié : le programme aquagir.

Le présent guide pratique à destination des élus est à la fois un outil important et structurant. Important, car en rappelant les fondamentaux de la gestion de l'eau – de la distribution d'eau potable dans l'ensemble des foyers d'un territoire à la gestion des milieux aquatiques et la prévention contre les inondations (GEMAPI) –, ce guide est un vecteur de connaissances nécessaire à la compréhension et à l'optimisation du cycle de gestion d'une ressource essentielle à la vie et au développement d'un territoire.

Structurant, car ce guide est publié à un moment-clé, celui où les défis environnementaux, sociétaux et économiques que connaissent les territoires imposent une évolution de leur gestion publique, et qu'il aborde la question de la transition écologique des services de gestion de l'eau avec beaucoup de pédagogie et de solutions concrètes.

Il ne fait donc aucun doute que ce guide sera d'une grande aide aux acteurs territoriaux pour faire face aux dilemmes techniques rencontrés sur le terrain dans des conditions parfois difficiles.

Mais, au-delà des apports techniques de ce guide, son intérêt réside aussi dans la mise en perspective des défis posés par la gestion de l'eau au regard d'une analyse plus large de la situation locale. En effet, l'intégration de préoccupations environnementales plus vastes est l'élément-clé de la réussite de toute opération visant à trouver des solutions durables et économiques pour le territoire dans sa globalité comme pour sa population.

Ce guide pratique est une donc une contribution décisive qui inscrit les efforts déployés par AMORCE dans une dynamique équivalente à celle que nous portons à la Banque des Territoires : permettre aux élus de disposer des meilleurs outils d'accompagnement.

Les productions physiques (ex. kit pédagogique sur les enjeux de l'eau) et digitales (ex. aquagir.fr), ainsi que le soutien en ingénierie, l'investissement, les aquaprêts (voir chapitre 3.4.1.4 page 51), sont des outils notamment financiers que la Banque des Territoires met à disposition des collectivités dans le cadre de son programme aquagir. Ce guide permet quant à lui d'accompagner les équipes dans leur démarche de choix stratégiques technico-économiques, en tenant compte des impacts environnementaux, de la biodiversité et du mode de gestion mis en place.



SOMMAIRE



INTRODUCTION 6

Un mandat pour relever les défis de la gestion du cycle de l'eau 6

1. LES COMPÉTENCES DU CYCLE DE L'EAU 12

1.1 Les compétences opérationnelles de la gestion de l'eau 17
1.2 Articuler la politique de l'eau à l'échelle d'un bassin et avec les autres compétences de la collectivité. 22

2. LES PARTENAIRES DE LA GOUVERNANCE TERRITORIALE DE L'EAU 29

2.1. Un système de solidarité à l'échelle des bassins versants 32
2.2. Les régions et départements, des partenaires incontournables pour la gestion de l'eau 39
2.3. Les services déconcentrés de l'état et les établissements publics 41

3. LE RÔLE ESSENTIEL D'AUTORITÉ ORGANISATRICE DU PETIT CYCLE DE L'EAU 42

3.1. Construire un projet politique pour la gestion du petit cycle de l'eau 47
3.2. Choisir un mode de gestion du service public et mettre en place une gouvernance adaptée 50
3.3. Piloter la performance des services . . . 55
3.4. Construire une stratégie financière pour le petit cycle de l'eau 58
3.5. Les usagers des services publics de l'eau et la participation citoyenne 69

4. DES SERVICES PUBLICS DE GESTION DE L'EAU, ACTEURS DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE DES TERRITOIRES 76

4.1. Réduire les tensions quantitatives sur les ressources en eau 81
4.2. Protéger les ressources en eau des pollutions émergentes pour protéger la biodiversité et la santé humaine 90
4.3. Engager les services publics dans l'économie circulaire, pour réduire la pression sur les ressources naturelles 107
4.4. Engager les services publics dans la transition énergétique, pour atténuer le dérèglement climatique 111
4.5. Adapter la gestion des eaux pluviales et les infrastructures de l'eau aux effets du dérèglement climatique 119

5. UN MANDAT POUR LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE DES SERVICES DE GESTION DE L'EAU 128

5.1. La transition écologique du service d'eau potable 132
5.2. La transition écologique du service d'assainissement collectif. 135
5.3. La transition écologique du service public de gestion des eaux pluviales urbaines . . 138

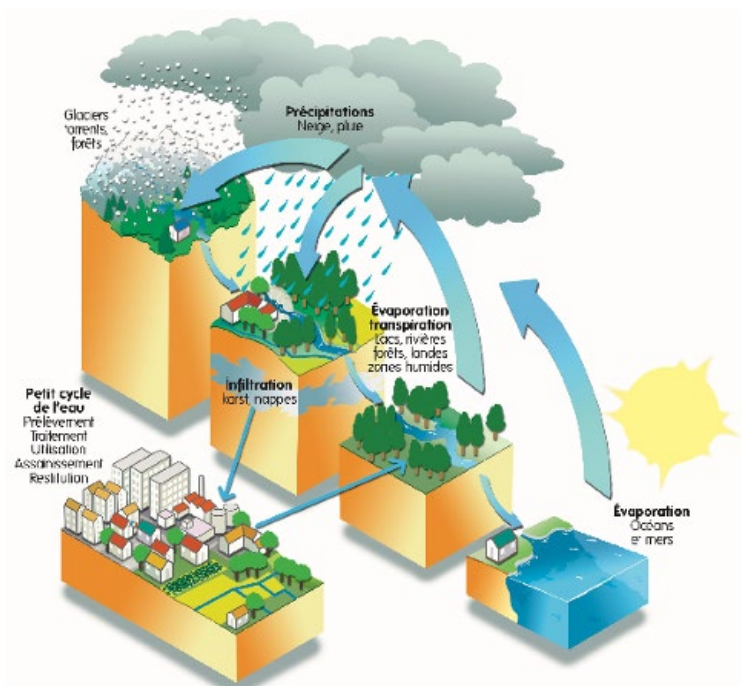
INTRODUCTION : UN MANDAT POUR RELEVER LES DÉFIS DE LA GESTION DU CYCLE DE L'EAU

Depuis son apparition sur la Terre il y a 3 à 4 milliards d'année, le volume d'eau est resté relativement stable : c'est donc toujours la même eau qui circule sans cesse entre la mer, la terre et l'atmosphère, mais dont la répartition spatiale évolue.

Ce cycle hydrologique qui n'a ni début ni fin a été artificiellement scindé en 2 « cycles » :

- **Le grand cycle ou cycle naturel de l'eau** : le soleil fait s'évaporer l'eau des océans, des mers, des rivières et des lacs en fines gouttelettes. En se regroupant, elles forment des nuages qui, poussés par le vent, rencontrent des masses d'air froid et donnent naissance à la pluie. L'eau de pluie s'infiltre dans le sol ou ruisselle et rejoint les nappes phréatiques, les sources, les rivières, les fleuves et les mers, pour recommencer sans fin le même voyage.

Cycle de l'eau
(Source : agences de l'eau)



- **Le petit cycle ou circuit domestique de l'eau dans les zones habitées** : c'est en fait plus une parenthèse, qu'un cycle, qui ne se boucle pas. L'eau est prélevée dans les nappes souterraines les sources ou les rivières pour en faire de l'eau potable, laquelle est transportée dans les canalisations d'eau potable ; après utilisation elle est collectée par les canalisations d'assainissement puis restituée dans les rivières, après épuration dans les stations du même nom. Dans les zones plus rurales, les eaux usées peuvent être traitées directement sur la parcelle par une installation d'assainissement non collectif.

Au total, les Français consacrent 1% de leurs revenus aux factures d'eau. Selon Sispea, le prix moyen de l'eau au 1er janvier 2024 en France était de 4,69 € TTC par mètre cube. Il se décompose de la manière suivante :

- **Les tarifs, fixés par l'autorité organisatrice de l'eau potable et de l'assainissement ;**
- **Les redevances des agences de l'eau, fixées dans chaque bassin ;**
- **Les autres taxes TVA.**

Le prix de l'eau maintenu bas ces dernières décennies a conduit à un déficit structurel d'investissement estimé à plus de 13 milliards d'euros par an pour le renouvellement des réseaux et l'entretien des infrastructures supplémentaires.

L'eau d'une rivière peut faire plusieurs « petits cycles » ou « cycles urbains » entre sa source et l'océan. Ainsi, le rejet d'eaux usées traitées d'une agglomération peut faire partie quelques dizaines de kilomètres plus loin de la ressource en eau d'une autre agglomération (soit directement si le prélèvement se fait en rivière soit par recharge d'une nappe souterraine).

De même, le petit cycle de l'eau peut amener à des transferts d'eau entre masses d'eau parfois très éloignées ; par exemple, les Parisiens (intra-muros) consomment une eau captée jusqu'à 150 km au sud de la capitale (Provins, Sens, Nemours...) alors que leurs eaux usées sont traitées puis rejetées en Seine à l'aval de Paris.

Enfin le cycle naturel de l'eau peut être perturbé par l'imperméabilisation des sols qui limite leur capacité d'infiltration et accélère les ruissellements tout comme certaines pratiques agricoles (sols nus, sens des sillons, suppression des haies...). Ces



Seul bien de grande consommation livrée à domicile et repris pour être « nettoyé » après usage, l'eau (et son assainissement) pèse en moyenne pour moins de 1% sur le budget des familles françaises Sur la base d'une consommation de 120 m³, la facture annuelle d'un ménage s'élève donc à 520,80 €, soit une mensualité de 43,40 € par mois - 3 fois moins élevé que le poids de la facture énergétique moyenne.



Pour la première fois en France, le prix de l'eau est considéré comme peu cher en France par 50% de la population. Les usagers expriment la conviction que les enjeux à relever auront un coût et plus de 6 Français sur 10 prêts à payer un peu plus cher pour améliorer la qualité de l'eau. (Baromètre sur l'eau 2025, CIEau)



En 2025, on recensait :

- 7590 services publics pour l'eau potable ;
- 8705 services publics pour l'assainissement collectif ;
- 2003 services publics pour l'assainissement non collectif.

C'est 41% services publics différenciés de moins qu'en 2015 lié à l'intercommunalisation des services d'eau.



Autrefois, pour des raisons sanitaires, on a réduit ou même asséché des marais (comme le Marais poitevin, les Landes, etc.). Aujourd'hui, on classe ces secteurs en zones humides remarquables et on essaie de les protéger car on s'est rendu compte de leur rôle indispensable comme éléments régulateurs de la ressource.

phénomènes sont à l'origine de ruissellements qui peuvent générer des dégâts importants, tout comme les inondations elles aussi souvent causées par une accélération des flux, elle-même due à des choix d'aménagement.

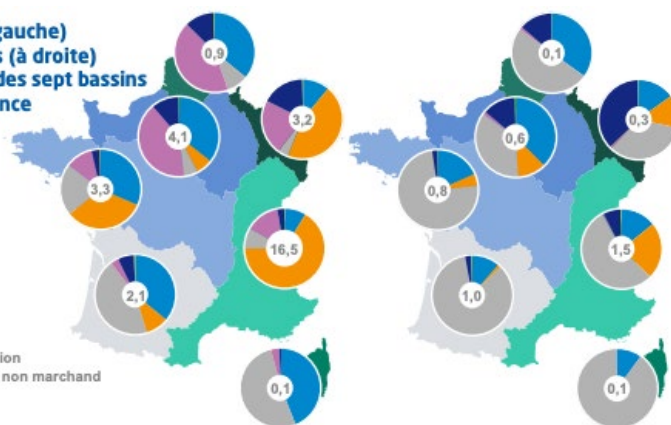
On voit donc bien que le cycle naturel de l'eau a été largement modifié par nos organisations mais aussi que le périmètre à prendre en compte pour une gestion durable de l'eau peut être très large.

En France, si l'eau est globalement disponible elle est inégalement répartie dans le temps et dans l'espace ce qui peut conduire à des situations de déséquilibre quantitatif et créer des tensions entre les principaux usages, qui représentent un prélèvement global annuel de l'ordre de 30 milliards de m3 d'eau prélevés (en 2020) :

L'industrie, y compris la production d'énergie rejette une large partie de l'eau qu'elle prélève (refroidissement des centrales nucléaires et barrages hydro-électriques principalement). Ses prélèvements représentent près de 47% de l'eau prélevée, mais elle ne compte que pour 14 % des consommations.

Prélèvements (à gauche) et consommations (à droite) en eau à l'échelle des sept bassins versants de la France hexagonale et de la Corse

■ Eau domestique
■ Énergie
■ Agriculture
■ Canaux
■ Industrie et construction
■ Tertiaire marchand et non marchand



Prélèvements et consommations en France
(Source : France Stratégie)



Une augmentation de plus de 23% des surfaces agricole utile irrigable (équipée d'un dispositif d'irrigation) a été observée entre 2010 et 2020, tendance qui va se renforcer à l'avenir. (SDES, 2024)



Le petit cycle de l'eau en France : Les prélèvements pour produire de l'eau potable sont à 64% d'origine souterraine, et donc à 36% d'origine superficielle.



Les micropolluants sont des substances qui ont un impact négatif sur l'eau et les milieux aquatiques même si elles sont présentes en toute petite quantité (pour donner un ordre d'idée, on parle souvent de l'équivalent d'un sucre dans un piscine). Elles sont dangereuses pour l'environnement mais aussi pour l'homme notamment car elles favorisent le développement de l'antibiorésistance.

A l'inverse, **l'agriculture** consomme presque toute l'eau qu'elle prélève. Les impacts sont importants, car ils sont concentrés sur une seule période de l'année – environ 3 mois –, où l'agriculture peut représenter jusqu'à 80 % de l'eau consommée (62% en moyenne annuelle). A noter que le potentiel d'évolution de ce poste de consommation de l'eau est important car seulement 6,8 % de la Surface Agricole Utile est irriguée actuellement.

Enfin, l'eau potable à usage domestique représente 12 % des consommations. Ce chiffre est globalement stable, l'augmentation de la population étant compensée par une diminution de la consommation de chacun.

Par ailleurs, nos modes de vie et de consommation génèrent des pressions qualitatives sur les ressources en eau. Si l'impact des pesticides et des engrais est déjà bien connu, nos rejets industriels mais aussi domestiques ne sont pas non plus sans conséquence et on voit émerger de nouveaux polluants, comme les micropolluants, issus parfois des produits du quotidien (produits ménagers, cosmétiques, médicaments...), que les stations d'épuration classiques ne sont pas toujours en capacité de traiter (car elles n'ont pas été construites pour cela). On parle aussi désormais de substances per- ou polyfluoroalkylées (PFAS) qui sont des molécules persistantes dans l'environnement leur donnant le nom de « polluant éternel »

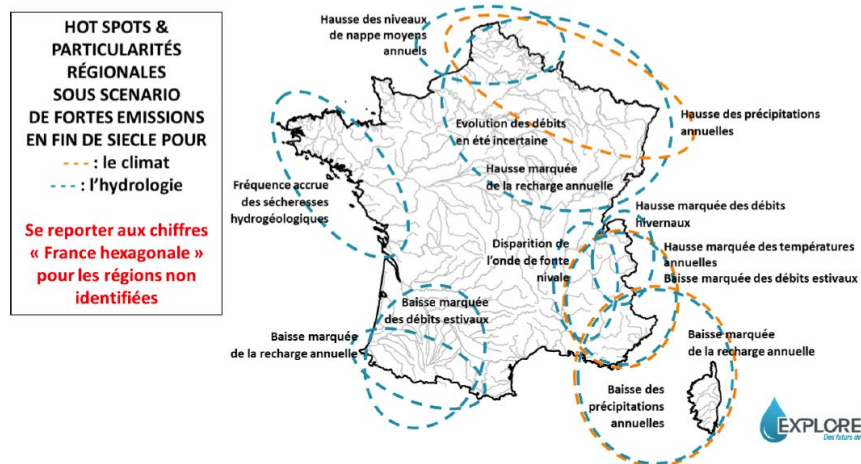
Enfin, cette situation quantitative mais aussi qualitative est aggravée par le dérèglement climatique dont les effets sont de plus en plus nets sur le cycle de l'eau en France :

- **Sur les précipitations** : les experts estiment que si le cumul annuel restera globalement similaire, la répartition temporelle des pluies va changer avec un allongement et une aggravation des périodes sèches et une intensification ponctuelle de l'intensité de quelques pluies. Malheureusement ces forts cumuls ponctuels s'infiltrant peu et donc ne rechargent pas les nappes souterraines ; a contrario, ils sont sources de ruissellements et d'inondations ;
- **Sur la température** : la hausse des températures a une triple conséquence sur le cycle de l'eau :
 - La fonte des neiges et des glaciers qui constituait jusque-là une réserve d'eau douce pour certains bassins versants comme celui du fleuve Rhône ;

- L'augmentation de l'évapotranspiration qui réduit encore l'efficacité des pluies en période estivale et affecte les stockages (lacs) ;
- L'augmentation de la température de l'eau avec un impact sur la biodiversité aquatique.

Additionnés, ces phénomènes entraînent globalement une baisse des niveaux des rivières et des nappes, des problématiques de qualité et affectent la biodiversité aquatique. Le dérèglement climatique aura également tendance à aggraver les épisodes d'inondations par ruissellement ou débordement lors des pluies ponctuellement intenses.

Des « hot-spots » sous RCP8.5 en fin de siècle



L'absence d'indication sur les autres régions ne signifie pas l'absence de changement. Les secteurs en pointillés sont les zones particulièrement sensibles au changement climatique.

(Source : Explore 2)

Les problématiques de qualité et quantité d'eau mettent déjà le service public de l'eau en difficulté pour assurer la distribution d'eau potable à tout moment de l'année et l'assainissement à un coût abordable.

L'urgence de la situation impose donc de revoir notre politique de gestion de l'eau et d'intégrer l'eau comme une composante à part entière des stratégies climatiques des territoires pour les rendre résilients à ces bouleversements dont personne aujourd'hui ne peut ignorer les fréquences et les dégâts.

Les réglementations européenne et nationale évoluent pour répondre à ces problématiques. La directive eaux résiduaires urbaines (DERU 2) dans sa version actualisée en 2024 incluent dorénavant des objectifs accrus en matière de performance des traitements incluant les micropolluants, de neutralité énergétique des systèmes d'assainissement, ou encore de gestion du temps de pluie et cela à l'horizon 2045. La directive eau potable inclue quant à elle des objectifs renforcés de gestion des risques dont les pollutions et le stress hydrique, d'amélioration de la connaissance et de qualité sur les polluants émergents comme les PFAS dès 2026.

Tout se joue dans les prochains mandats locaux et le rôle des élus territoriaux en charge des compétences liées au cycle de l'eau devient crucial et vital pour nos territoires. Les choix de tarification et les possibilités de financement de la politique de l'eau est essentielle pour sécuriser la production d'eau potable et mettre l'assainissement à niveau face aux enjeux.

Le présent guide s'organise autour :

- de clés de compréhension sur la bonne gestion des services publics de gestion de l'eau : **chapitres 1, 2 et 3 ;**
- de propositions pour intégrer ces nouveaux enjeux, quantitatifs, qualitatifs et climatiques à votre stratégie territoriale de l'eau : **chapitres 4 et 5.**



Explore 2, étude menée sur l'impact à horizon 2070 du changement climatique sur le cycle de l'eau montre :

- Les évolutions de cumuls annuels de précipitation restent incertaines mais montrent une hausse des cumuls au nord-est de la France et baisse dans le sud-est et les Pyrénées ;
- Autour de +25 % d'évapotranspiration (10 % à plus de 40 %) en fin de siècle ;
- Baisse du débit moyen estival (de juin à août) va baisser de -15 % à -50% selon les scénarios d'émission et les régions.



En 2022, plus d'un millier de communes ont dû mettre en place des mesures dérogatoires pour approvisionner leurs habitants en eau pour cause de rupture et un millier ont été proche de la rupture (Retour d'expérience sur la gestion de l'eau lors de la sécheresse 2022, IGEDD, Mars 2023).



En 2025, les sécheresses ont coûté 2,5 milliards d'euros à l'économie française, dont 1,2 milliard pour le seul secteur agricole (source : France Stratégie, 2026). Selon la Banque des Territoires, d'ici 2030, 15 milliards d'euros d'investissements annuels seront nécessaires pour adapter les infrastructures d'eau au changement climatique.

Chapitre 1

LES COMPÉTENCES DU CYCLE DE L'EAU





Ce qu'il faut retenir

La gestion du « petit cycle de l'eau », qui repose principalement sur les communes et leurs groupements, se structure autour de six compétences :

- › l'alimentation en eau potable (production, transport, distribution), avec schéma de distribution, diagnostic d'accès à l'eau et mise en place des Plans de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau d'ici 2027 ;
- › l'assainissement collectif et non collectif (contrôle, collecte, traitement, zonage) ;
- › la gestion des eaux pluviales urbaines (collecte, stockage, traitement, zonage pluvial) ;
- › la défense extérieure contre l'incendie (compétence et pouvoir de police) ;
- › la GEMAPI (prévention des inondations, entretien des milieux aquatiques) relevant davantage du « grand cycle » mais complémentaire ;
- › la protection de la ressource, désormais obligatoire pour les captages sensibles.

La répartition entre communes et intercommunalités a été profondément marquée par la loi NOTRe (2015), qui prévoyait le transfert obligatoire de l'eau et de l'assainissement aux EPCI. Après plusieurs assouplissements, la loi du 11 avril 2025 a mis fin au caractère obligatoire du transfert pour les communautés de communes ne l'ayant pas encore réalisé.

Au-delà des aspects institutionnels, la compétence eau doit être pensée de manière transversale. Elle s'articule en effet avec l'urbanisme (artificialisation, capacité des réseaux), le développement économique et agricole (adéquation ressource/besoins, réutilisation des eaux usées), la transition énergétique (biogaz, adaptation climatique), la santé publique, la biodiversité et l'économie circulaire (valorisation des boues, réduction des plastiques).

Les chiffres clés*

5,7 milliards

En 2022, 5,7 milliards de mètres cubes d'eau ont été prélevés en France pour produire de l'eau potable

64 %

En France, 64% de l'eau prélevée pour la production d'eau potable est d'origine souterraine, et 36% est d'origine superficielle

234 Mds d'€

Patrimoine de l'eau des collectivités est estimé à 234 Mds d'euros

980 000 km

de réseau d'eau potable

400 000 km

de réseau d'eaux usées

5 millions

En France, 5 millions de logements disposent d'un système d'assainissement non collectif

1.1. LES COMPÉTENCES OPÉRATIONNELLES DE LA GESTION DE L'EAU

Quelles sont les différentes compétences du cycle de l'eau ?

La gestion du cycle de l'eau est aujourd'hui décomposée en 6 compétences attribuées aux communes et leurs groupements :

La distribution d'eau potable

Au-delà du volet obligatoire de **distribution**, les services peuvent également intégrer les missions de **production, transport et stockage** (article L.2224-7-1, I du CGCT).

Cette compétence est assortie d'une obligation d'arrêter un **schéma de distribution d'eau potable** en vue de délimiter les zones desservies par le réseau de distribution (article L.2224-7-1, I du CGCT). Ce schéma détaille et diagnostique les ouvrages et équipements liés à l'eau potable (production, transport, stockage, distribution), incluant un programme d'actions chiffré et hiérarchisé, adapté à l'évolution démographique et des ressources. En cas de taux de perte dépassant le seuil réglementaire, un plan d'actions complémentaire, avec un programme pluriannuel de travaux, doit être ajouté sous deux ans.

Par ailleurs, les articles L.2224-7-2 et L.2224-7-3 du CGCT, créés à la faveur de la transposition de la directive eau potable du 16 décembre 2020, imposent aux communes ou aux EPCI compétents d'identifier, sur leur territoire, les personnes ne disposant pas d'un accès suffisant à l'eau potable, via la réalisation d'un **diagnostic territorial**. Ce dernier vise à recenser et localiser ces situations, à établir un état des lieux des modalités d'accès existantes, des usages et des pratiques et à formuler des solutions (raccordements au réseau, mise à disposition/entretien d'équipements, accompagnement vers des ressources alternatives...). La collectivité dispose d'un délai maximal de trois ans pour mettre en œuvre les mesures identifiées. Tous les 6 ans, ce diagnostic doit être actualisé.

Les travaux de transposition de la directive européenne du 16 décembre 2020 ont également rendu obligatoire la mise en place de **Plans de Gestion de la Sécurité Sanitaire de l'Eau (PGSSE)**. Ces plans visent à garantir la qualité de l'eau depuis la zone de captage jusqu'à sa distribution, en identifiant les

risques sanitaires, en définissant des mesures de prévention et en assurant un suivi régulier. Leur élaboration incombe à la personne responsable de la production et/ou de la distribution de l'eau, avec des échéances de mise en œuvre 2027 pour les zones de captages et en 2029 pour les installations de production et/ou distribution de l'eau.

L'assainissement des eaux usées

Un service d'**assainissement collectif** (I de l'article L.2224-8 du CGCT) doit assurer a minima les missions de contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées ainsi que l'élimination des boues produites.

Le raccordement d'un immeuble au réseau public d'assainissement est obligatoire au titre de la salubrité publique (article L. 1331-1 du code de la santé publique).

Un service d'**assainissement non collectif** (II de l'article L.2224-8 du CGCT) doit assurer a minima le contrôle des installations d'assainissement non collectif et à titre facultatif l'entretien, les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations et le traitement des matières de vidange.

Les communes ou leurs groupements doivent également réaliser un **zonage assainissement** (article L.2224-10 CGCT) avec :

- les zones relevant de l'assainissement collectif ;
- les zones relevant de l'assainissement non collectif.

La gestion des eaux pluviales urbaines

La compétence **Gestion des Eaux Pluviales Urbaines (GEPU)**, définie à l'article L. 2226-1 du CGCT, recouvre **la collecte, le transport, le stockage et le traitement des eaux pluviales des aires urbaines**, c'est à dire des zones urbanisées (U) ou à urbaniser (AU) définies dans les documents d'urbanisme, ou à défaut de tels documents, dans les parties non urbanisées de la commune (article L. 111-3 du code de l'urbanisme).

La collectivité en charge de la GEPU doit définir et assurer l'exploitation des éléments constitutifs du système de gestion des eaux pluviales urbaines, en distinguant le réseau unitaire (commun avec les eaux usées) du réseau séparatif.



En France, 5 millions de logements français disposent d'un assainissement individuel ou non collectif, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas raccordés à un réseau d'assainissement collectif. Cela représente environ 12 à 13 millions d'individus, souvent en zone rurale. Bien conçus et bien entretenus, ces systèmes présentent des performances de traitement tout à fait acceptables pour les milieux aquatiques. Dans les zones d'habitats dispersés, l'assainissement non collectif est souvent le meilleur compromis sur les plans technique, environnemental et économique.



La mise en œuvre du transfert à l'intercommunalité de la GEPu soulève de nombreuses questions s'agissant notamment du périmètre de la compétence (patrimoine concerné, missions exercées et périmètre géographique). L'association GRAIE a publié en mai 2019 un guide présentant une aide à la décision sur la classification des ouvrages de gestion des eaux pluviales et à la structuration de la compétence.

Les communes ou leurs groupements doivent également réaliser un **zonage pluvial** (article L2224-10 CGCT) avec :

- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

La défense extérieure contre l'incendie (DECI)

La **défense extérieure contre l'incendie** consiste à la fois en une compétence (articles L.2225-1 et s. du CGCT) et en un pouvoir de police administrative spéciale (CGCT, art. L. 2213-32). Elle a pour objet d'assurer l'alimentation en eau des moyens des services d'incendie et de secours, conformément au règlement départemental élaboré par le préfet.

La gestion des milieux aquatiques et la prévention contre les inondations (GEMAPI)

Créée par la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles pour clarifier les compétences et la maîtrise d'ouvrage du grand cycle de l'eau, notamment entre l'État et les collectivités, la compétence de Gestion des Milieux Aquatiques et de Prévention Contre les Inondations (GEMAPI) correspond à 4 des 12 missions citées à l'article L211-7 du Code de l'environnement :

- L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- 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 ;
- La défense contre les inondations et contre la mer ;
- La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

L'article L211-7 du Code de l'environnement cite huit autres missions qui ne font pas partie du périmètre de la GEMAPI :

- L'approvisionnement en eau ;
- La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols ;
- La lutte contre la pollution ;
- La protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines ;
- Les aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile ;
- L'exploitation, l'entretien et l'aménagement d'ouvrages hydrauliques existants ;
- La mise en place et l'exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;
- L'animation et la concertation dans les domaines de la prévention du risque d'inondation ainsi que de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins, ou dans un système aquifère, correspondant à une unité hydrographique.

Ces missions sont également essentielles pour la bonne gestion de l'eau et des milieux aquatiques. N'étant pas attribuées à un échelon particulier de collectivité, elles doivent être prises en charge au bon niveau d'action selon les enjeux propres à chaque territoire et bassin.

La compétence « protection de la ressource » :

La récente loi n° 2026-796 du 18 août 2026 d'urgence pour la protection et la souveraineté agricoles a intégré des nouvelles dispositions pour la protection de la qualité de l'eau en captage.

Le CGCT prévoit maintenant que tout service responsable de la production d'eau potable doit contribuer à la gestion et à la préservation de sa ressource en eau (Article L. 2224-7-5 du CGCT) sauf si la qualité de l'eau brute en captage est jugée suffisante selon des critères définis dans un décret qui reste à paraître. Une autre exonération existe pour les collectivités qui ne sont pas soumises au PGSSE. On parlera respectivement de captages non exonérés dans le premier cas et de captages exonérés de l'obligation dans le deuxième.



Exception liée aux pollutions historiques. L'article L. 211-3 du code de l'environnement prévoit qu'un point de prélèvement ne peut pas être identifié comme prioritaire lorsque sa dégradation est imputable à des substances dont l'utilisation est interdite sur le territoire national, dès lors que les substances dont l'utilisation reste autorisée ne sont présentes qu'en faibles quantités, inférieures à un ou plusieurs seuils fixés par décret. Cette disposition constitue donc une exception aux critères généraux de classement des captages prioritaires.



Pour aller plus loin :

Ainsi, en fonction des territoires, les organisations des compétences et les gouvernances en place peuvent être différentes et il peut être complexe de comprendre le périmètre de la responsabilité administrative, et pénale de la collectivité eau potable, assainissement, eaux pluviales, GEMAPI et DECI. La Banque des territoires, via son programme Aquagir, met gratuitement, sur commande, à disposition le « Kit des responsabilités des élus et des agents » donnant une vue d'ensemble par cas d'usage et par compétences.



Lorsque la pollution de la ressource en eau brute du captage dépasse un seuil de pollution, défini par un décret à paraître, il est alors classé comme prioritaire par le préfet (Article L. 2224-7-5 du CGCT). Pour les captages non exonérés et prioritaires, le préfet de département arrête la délimitation de l'aire d'alimentation du captage et des zones les plus contributives aux pollutions sur la base d'une proposition de la collectivité responsable (Article L. 211-3, V. du code de l'environnement, Article L. 2224-7-6 du CGCT). En l'absence de proposition de la collectivité, le préfet peut procéder lui-même à la délimitation ; pour les captages prioritaires, cette intervention devient obligatoire. Ensuite, les niveaux d'intervention attendus de la collectivité et du préfet varient selon les cas :

Pour les captages non exonérés, la collectivité devra définir un plan d'actions volontaires pour réduire les pollutions sur l'ensemble de l'aire d'alimentation de captage. Elle a la possibilité de mettre en place, pour cela, une cellule d'animation et un comité de pilotage, auxquels peuvent être associés les services de l'État.

Pour les captages prioritaires, en plus de plan d'actions volontaire de la collectivité, le préfet de département arrête un programme d'actions obligatoire pour les zones les plus contributives aux pollutions des aires d'alimentation associées aux captages prioritaires. Celui-ci peut encadrer les installations, travaux, activités ou occupations du sol susceptibles de dégrader la qualité de l'eau et peut encadrer, limiter ou interdire certaines pratiques agricoles et l'utilisation d'intrants, en ciblant les sources de pollution sur lesquelles une action est susceptible d'améliorer la qualité de l'eau. Le programme doit tenir compte des incidences économiques pour les activités concernées. Un décret prévu par l'article L. 211-3 précisera les modalités d'élaboration, d'évaluation et de révision du programme d'actions obligatoire ainsi que les indicateurs permettant de suivre l'évolution de la qualité des eaux brutes.

Pour les captages exonérés, la collectivité n'a pas l'obligation de définir l'aire d'alimentation de captage ou de mettre en place un plan d'action comme décrit ci-dessus. Elle peut toutefois le faire de façon volontaire si elle le juge nécessaire

Quel échelon territorial pour quelle compétence ?

La loi du 11 avril 2025 visant à assouplir la gestion des compétences « eau » et « assainissement » a récemment **mis fin au caractère obligatoire du transfert des compétences "eau" et "assainissement" aux communautés de communes en 2026, pour les communes qui ne l'avaient pas encore réalisé**. Cette loi permet également une dissociation du transfert entre assainissement collectif et non collectif.

	Communes	Communautés de communes	Communautés d'agglomération et communautés urbaines	Métropoles
Alimentation en eau potable	Transfert obligatoire à l'EPCI-FP, sauf pour les communes membres d'une communauté de communes n'ayant pas opéré le transfert avant le 23 avril 2025	Obligatoire (sauf pour les communautés de communes à qui la compétence n'avait pas été transférée avant le 23 avril 2025)	Obligatoire	Obligatoire
Assainissement collectif	Transfert obligatoire à l'EPCI-FP, sauf pour les communes membres d'une communauté de communes n'ayant pas opéré le transfert avant le 23 avril 2025	Obligatoire (sauf pour les communautés de communes à qui la compétence n'avait pas été transférée avant le 23 avril 2025)	Obligatoire	Obligatoire
Assainissement non collectif	Transfert obligatoire à l'EPCI-FP, sauf pour les communes membres d'une communauté de communes n'ayant pas opéré le transfert avant le 23 avril 2025	Obligatoire (sauf pour les communautés de communes à qui la compétence n'avait pas été transférée avant le 23 avril 2025)	Obligatoire	Obligatoire
Eaux pluviales urbaines	Transfert obligatoire à l'EPCI-FP, sauf pour les communes membres d'une communauté de communes	Facultatif*	Obligatoire	Obligatoire
Défense extérieure contre l'incendie	Transfert obligatoire seulement pour les communes appartenant à une métropole	Facultatif*	Facultatif*	Obligatoire (compétence et police spéciale)
GEMAPI	Transfert obligatoire à l'EPCI-FP	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire

*Libre choix des communes membres

A noter qu'indépendamment de ce tableau, les collectivités en charge d'une compétence ont toujours la possibilité de la transférer de façon volontaire à une autre structure de type syndicat mixte qui permet d'associer différents niveaux de collectivités dont des intercommunalités et d'autres personnes publiques offrant ainsi un cadre de gouvernance plus souple et la possibilité de structurer une action et des financements à une échelle plus large. déclaration d'utilité publique pour chaque captage d'eau pot

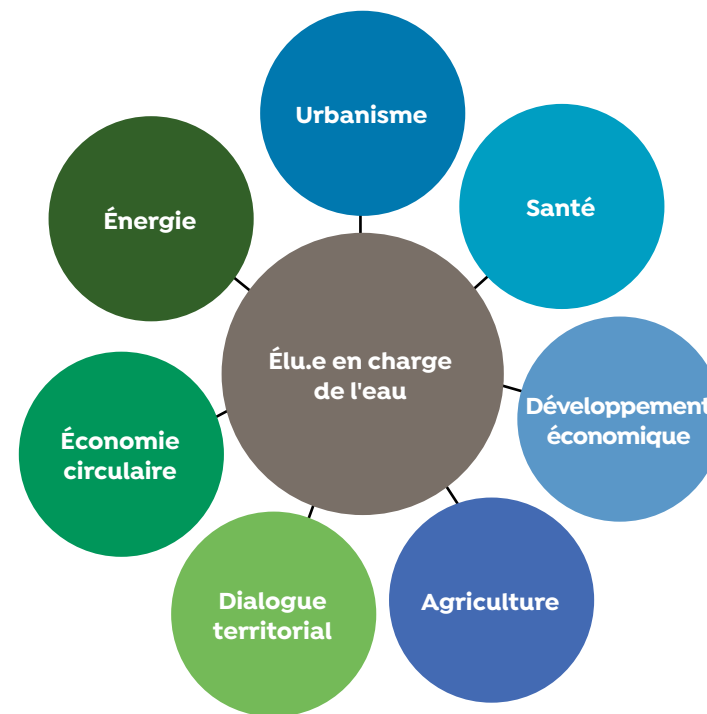
Les compétences opérationnelles de la gestion de l'eau

1.2. ARTICULER LA POLITIQUE DE L'EAU À L'ÉCHELLE D'UN BASSIN ET AVEC LES AUTRES COMPÉTENCES DE LA COLLECTIVITÉ

Dans la mesure où l'eau coule de l'amont vers l'aval en s'affranchissant des limites administratives, les élus en charge de la gestion de l'eau doivent travailler en synergie avec les autres élus en charge des mêmes thématiques dans les territoires voisins, à l'échelle d'une unité hydrographique homogène. Cette **logique de cohérence et de solidarité amont-aval** est essentielle à la réussite de toute action.

Par ailleurs, la gestion de l'eau interagit avec la plupart des enjeux d'un territoire. C'est pourquoi, les élus en charge de la gestion de l'eau doivent également collaborer étroitement avec les élus et les services en charge du développement économique, du tourisme, de l'urbanisme ou encore de l'économie circulaire de leur territoire pour assurer une cohérence d'ensemble des politiques publiques du territoire et faire des services d'eau et d'assainissement des acteurs de la transition écologique.

En effet, les enjeux d'aménagement du territoire, d'attractivité, de développement économique et de résilience face au dérèglement climatique doivent infuser l'ensemble des politiques publiques d'une même collectivité pour permettre de construire des territoires plus sobres, propres, dynamiques et solidaires : comment lutter contre les îlots de chaleur urbains sans penser en même temps la place de l'eau en ville, le stockage des eaux pluviales et l'artificialisation des sols ? comment construire une stratégie pour le développement économique et agricole d'un territoire sans stratégie pour garantir sa résilience face aux phénomènes de sécheresse ? comment diminuer l'usage des plastiques à usage unique sans promouvoir la qualité de l'eau du robinet ?



Articulation de la politique de l'eau
avec les enjeux stratégiques d'un
territoire (Source : AMORCE)

Les synergies entre la gestion de l'eau et les autres enjeux stratégiques d'un territoire peuvent être illustrées par de nombreux exemples :

Eau & urbanisme

- Adéquation entre les besoins en eau potable du développement urbain et les ressources du territoire ;
- Adéquation entre la pollution des eaux générées par le territoire, la capacité de traitement des infrastructures et la capacité d'acceptation de ces eaux même épurées par le milieu naturel au regard de sa sensibilité (enjeux baignade, enjeux conchylicoles, enjeux de potabilisation de l'eau à l'aval, enjeux d'étiage sévères...) ;

- Conséquences de la consommation des espaces naturels et agricoles et de l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols, qui d'une part perturbent l'infiltration de l'eau de pluie et la recharge des nappes souterraines et d'autre part aggravent le ruissellement ;
- Opportunités de créer des bâtiments ou des aménagements peu impactants vis à vis de la gestion de l'eau (gestion en cycle court des eaux pluviales mais aussi des urines, réutilisation des eaux de pluie et des eaux ménagères pour l'entretien et l'arrosage...) ;
- Recréer du lien social, à travers des projets de (re)mise en valeur de l'eau : réouverture de cours d'eau, aménagements écologiques, etc.

Eau & développement économique

- Adéquation entre les besoins en eau du développement économique et les ressources du territoire ;
- Attractivité touristique autour de la baignade (mer, lac, rivière...) et du tourisme fluvial ;
- Enjeux sur les performances de traitement des effluents industriels et de la maîtrise des pollutions ;
- Opportunités de synergie entre acteurs économiques ou avec la collectivité autour de la réutilisation des eaux usées traitées ;
- Opportunités de synergie autour de l'énergie produite à partir de l'eau : énergie potentielle, chaleur, biogaz, etc.

Eau & agriculture

- Adéquation entre les besoins en eau pour l'irrigation et les ressources du territoire ;
- Enjeux autour des pratiques culturelles respectueuses de la ressource en eau (économies d'eau) et sur la maîtrise des pollutions diffuses (pesticides, phytosanitaires, nitrates...) ;
- Opportunités autour de la sécurité alimentaire territoriale pour de créer des filières agricoles à haute valeur ajoutée et respectueuses de la ressource en eau ;

- Opportunités de recours à des eaux non conventionnelles pour l'irrigation, comme les eaux usées traitées en sortie de station d'épuration ;
- Enjeux de développement d'une filière de production de biogaz, dans le respect de la ressource en eau.

Eau & économie circulaire

- Opportunité de la valorisation agronomique des sous-produits d'assainissement : épandage agricole, compostage, fertirrigation, production d'engrais... ;
- Contribution à la stratégie de lutte contre les plastiques à usages uniques par promotion de l'eau du robinet et enjeux de réduction du transfert des polluants plastiques des lieux de vie aux mers et océans, via le cycle de l'eau ;
- Enjeux de développement du recours aux eaux non conventionnelles en substitution à de nouveaux prélèvements : eaux usées traitées, eaux de pluie, eaux grises (ménagères), eaux d'exhaure.

Eau & transition énergétique

- Contribution à la lutte contre le dérèglement climatique par production d'énergies renouvelables ;
- Contribution aux stratégies d'adaptation aux effets du dérèglement climatique, telle que la lutte contre les îlots de chaleur urbaine notamment grâce à une gestion intégrée des eaux pluviales.

Eau & santé

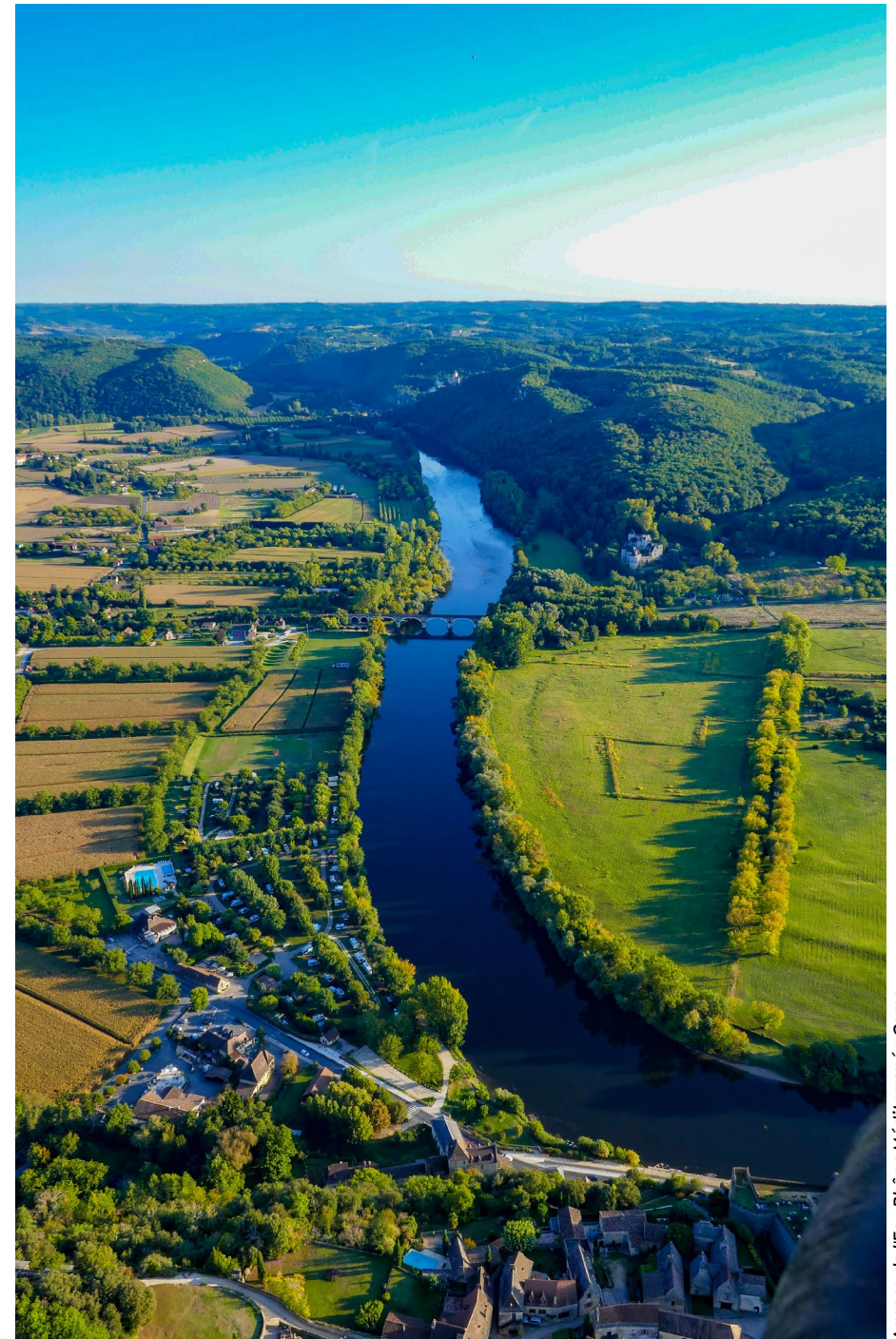
- Salubrité publique (assainissement) et sécurité sanitaire de l'approvisionnement de l'eau ;
- Enjeux de connaissance et lutte contre les pollutions émergentes du cycle de l'eau ;
- Contribution au bien-être en ville (lutte contre les îlots de chaleur urbaine, nature en ville...).

Enjeux eau & biodiversité

- Enjeux de restauration de la qualité des cours d'eau grâce à des performances traitement des eaux usées compatible avec le milieu aquatique ;
- Préservation et restauration des zones humides ainsi que des trames vertes et bleues ;
- Aide à la réintroduction de nature en ville par la multiplication des espaces végétalisés de gestion des eaux pluviales mais aussi grâce à l'arrosage des espaces verts par les eaux usées traitées.

Enjeux eau & voirie / propreté urbaine

- Adéquation de la gestion patrimoniale des canalisations d'eau potable et d'assainissement et des planifications de requalification des voiries ;
- Refonte des stratégies de propreté et d'entretien des accessoires de voiries, en privilégiant les économies d'eau, la gestion différenciée mais aussi l'interception des macro-déchets type plastique ;
- Opportunité de désimperméabiliser la ville à chaque requalification d'espace public, pour une gestion des eaux pluviales en cycle court et une meilleure qualité de vie (rafraîchissement, nature en ville...).



Chapitre 2

LES PARTENAIRES DE LA GOUVERNANCE TERRITORIALE DE L'EAU





Ce qu'il faut retenir

La gestion de l'eau repose sur deux logiques complémentaires : hydrographique et administrative, impliquant collectivités et services de l'État.

Au niveau des grands bassins hydrographiques, les comités de bassin élaborent les SDAGE qui fixent, pour six ans, les orientations visant à atteindre le bon état des eaux. Ces documents s'imposent aux décisions administratives prises dans le domaine de l'eau et aux documents d'urbanisme. Les agences de l'eau mettent en œuvre ces orientations via des programmes pluriannuels, financés par des redevances fondées sur les principes « pollueur-payeur », « préleveur-payeur » et « l'eau paie l'eau ». Réformées en 2024, ces redevances incluent désormais celles sur la consommation d'eau potable et la performance des réseaux d'eau potable et d'assainissement. Les agences sont les premiers partenaires financiers des collectivités.

À une échelle plus locale, les SAGE déclinent les SDAGE. Ils sont élaborés par les Commissions Locales de l'Eau (CLE). Leur Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

(PAGD) et leur règlement s'imposent aux décisions dans le domaine de l'eau, ainsi qu'aux documents d'urbanisme.

Par ailleurs, les régions et départements jouent un rôle complémentaire via la planification (SRADDET), les participations financières aux projets eau, assainissement et GEMAPI, l'animation ou bien encore l'assistance technique.

Enfin, les services déconcentrés de l'État (préfet coordonnateur de bassin, DREAL, DDTM, ARS, OFB), réunis au sein des MISEN, assurent coordination, contrôle réglementaire, police de l'eau et suivi sanitaire, en lien étroit avec les collectivités.

La ressource en eau ne suit pas la logique des périmètres administratifs mais celle des bassins versants dans lesquelles elle s'écoule de l'amont vers l'aval. Au-delà des autres collectivités et des services de l'État, les élus des services publics d'eau et d'assainissement doivent ainsi composer avec de nombreux partenaires avec lesquels ils sont liés dans une logique de bassin ou de ressource, au nom de la logique et solidarité amont-aval, pour permettre une gestion

durable et cohérente de la ressource. A ce titre, dans le domaine de l'eau la coopération transfrontalière est également essentielle pour les bassins situés à proximité des frontières (par exemple : bassin du Rhin nécessairement en lien avec la Commission Internationale pour la Protection du Rhin (CIPR), bassin de la Meuse, etc.).

La gestion de l'eau doit ainsi être pensée en permanence selon deux logiques distinctes mais complémentaires :

- **la logique hydrographique**, avec la cohérence amont-aval à l'échelle d'un bassin versant ou d'une masse d'eau homogène comme une nappe souterraine ;
- **la logique administrative**, au niveau des états, des départements et régions pour les services déconcentrés de l'État, ou des communes et de leurs groupements.

Les chiffres clés*

12

nombre de bassins hydrographiques en France et en outre-mer représentés par les agences de l'eau.

56 %

En 2025, 56 % du territoire français est couvert par un Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'eau

2,2 milliards d'€

En 2025, le montant total des redevances des Agences de l'eau s'élevait à 2,2 milliards d'euros.

40 %

Les représentants institutionnels, dont les collectivités compétentes en eau, représentent 40 % de la composition des comités de bassin.

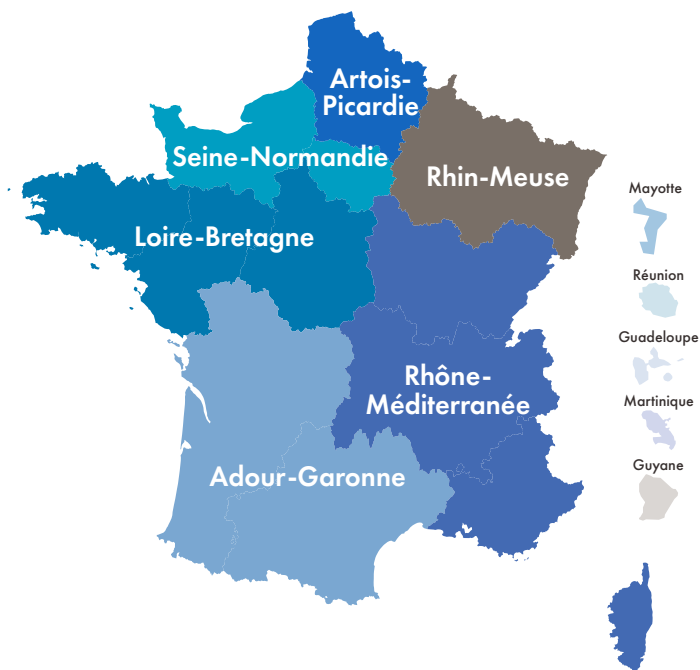
50 %

Dans les commissions locales de l'eau, les élu(e)s représentent 50 % de l'assemblée.

2.1. UN SYSTÈME DE SOLIDARITÉ À L'ÉCHELLE DES BASSINS VERSANTS

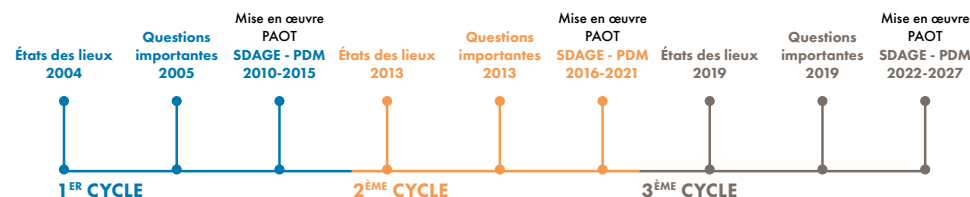
L'échelle des Comités de bassin

Depuis une [loi du 16 décembre 1964](#), les politiques de gestion intégrée de l'eau sont décentralisées au niveau de chaque grand bassin hydrographique (7 en France métropolitaine et 5 en outre-mer) à travers deux instances : **les comités de bassin et les agences de l'eau**.



(Source:
Les Agences de l'eau)

Les comités de bassin, véritables "parlements de l'eau", sont chargés d'élaborer tous les six ans des [schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux \(SDAGE\)](#) qui fixent les grandes orientations pour atteindre l'objectif de « bon état » des eaux fixé au début des années 2000 au niveau européen par la directive cadre sur l'eau (DCE) et orientent les politiques d'intervention des agences de l'eau. Ce document a une forte portée juridique puisque ses orientations et ses dispositions sont opposables à toutes les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau, ainsi qu'aux documents d'urbanisme.



Les comités de bassin rassemblent les acteurs de l'eau au sein de quatre collèges ([article L. 213-8 du code de l'environnement](#)) :

- **Les représentants institutionnels (40%)** : au moins un député et un sénateur, des représentants des conseils départementaux et régionaux et, majoritairement, de représentants des collectivités compétentes dans le domaine de l'eau ;
- **Les représentants des usagers non économiques de l'eau (20%)** : associations agréées de protection de l'environnement et de défense des consommateurs, instances représentatives de la pêche, personnes qualifiées ;
- **Les représentants des usagers économiques de l'eau** : agriculture, industries... (20%) ;
- **Les représentants de l'État ou de ses établissements publics (20%)**.

Les présidents des comités de bassin sont élus par les représentants des trois premiers collèges.



L'UE a adopté une directive « eau potable » (1998, mise à jour en 2020) et une directive-cadre sur l'eau (2006), structurante pour l'assainissement, les eaux pluviales et les milieux aquatiques. Elle fixe l'objectif d'atteindre le bon état des eaux superficielles et souterraines d'ici 2027, sur les plans chimique et écologique. Ce dernier reste le plus difficile à atteindre : sur le bassin Rhône-Méditerranée-Corse, près de la moitié des masses d'eau superficielles ne sont pas en bon état écologique.



Le principe pollueur-payeur

L'article 9 de la directive cadre sur l'eau impose la « récupération des coûts » par catégorie d'usage ou de pollution. En droit français, le principe figure à l'article 4 de la Charte de l'environnement et l'article L. 213-10 du code de l'environnement énonce que les redevances sont récupérées « en application du principe de prévention et du principe de réparation des dommages à l'environnement ».

Les **agences de l'eau** (ou offices de l'eau dans les départements et régions d'outre-mer) sont des établissements publics administratifs de l'État. Chacune est administrée par un conseil d'administration, lieu important de décisions, composé d'un président nommé par décret et, à proportion égale, de représentants des collectivités territoriales, de représentants des usagers et de représentants de l'État, qui assure une tutelle.

Elles mettent en œuvre les documents de planification pour l'eau, collectent les redevances et apportent des concours financiers aux actions ou travaux d'intérêt pour le bassin. Les redevances sont des taxes fiscales environnementales prélevées sur les utilisateurs de l'eau, selon 2 principes : « **pollueur-payeur** » / « **préleveur-payeur** » et « **l'eau paie l'eau** ».

Elles ont un double bénéfice : elles envoient un signal prix qui incite les utilisateurs à limiter la pollution qu'ils engendrent ou à modérer leur usage de la ressource et elles accompagnent les changements de pratiques en étant reversées sous forme d'aides.

Les agences de l'eau sont ainsi les premiers partenaires financiers des collectivités pour leurs projets de gestion durable de l'eau. Les agences appliquent aujourd'hui leurs XIIème programmes qui couvrent la période 2025-2030 et traduisent les orientations des SDAGE 2022-2027.

Les redevances des agences de l'eau ont fait l'objet d'une réforme décidée par la loi de finances pour 2024. Elle a supprimé les redevances « pollution domestique » et « modernisation des réseaux de collecte ». Trois nouvelles redevances ont été créées pour s'y substituer : la redevance pour la « consommation d'eau potable », la redevance pour « performance des réseaux d'eau potable » et la redevance pour « performance des systèmes d'assainissement collectif ».



En 2025, le montant total des redevances prélevés s'élevait à 2,2 milliards d'euros avec principalement les redevances pollution et collecte. Sur le bassin Rhône-Méditerranée-Corse, 83,5% des redevances perçues provenaient des ménages ou des collectivités en charge de l'eau et de l'assainissement.

Pour les ménages, les redevances (sur l'eau potable et l'assainissement collectif) représentent environ 12 % de la facture d'eau. Un ménage de 3-4 personnes, consommant 120 m³/an, dépense en moyenne 44 € par mois pour son alimentation en eau potable, dont 5,1 € par mois pour les redevances.



Répartition des redevances de l'agence RMC en 2025
(Source: Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse)

Les nouvelles redevances
suite à la réforme de 2024

Type de redevance	Redevance sur la consommation d'eau potable (article L.213-10-4 du Code de l'environnement)	Redevance pour performance des réseaux d'eau potable (article L.213-10-5 du Code de l'environnement)	Redevance pour performance des systèmes d'assainissement collectif (article L.213-10-6 du Code de l'environnement)
Assujettis	Abonnés domestiques et industriels	Elle s'applique aux collectivités assurant le service d'eau potable.	Elle s'applique aux collectivités assurant le service public d'assainissement collectif.
Assiette	Elle repose sur volume d'eau facturé	L'assiette de la redevance est le volume d'eau facturé aux personnes abonnées au service d'eau potable. Deux coefficients sont mis en œuvre : Coefficient de performance (rendement) Coefficient de gestion patrimoniale (connaissance patrimoniale)	Son assiette est le volume pris en compte pour la redevance d'assainissement Un coefficient modulateur est appliqué (autosurveillance, conformité réglementaire, efficacité assainissement).



Vers une évolution du mécanisme de certaines redevances à court terme ?

AMORCE défend la création d'une « redevance micropolluants » qui permettrait de faire contribuer les metteurs sur le marché des produits contenant des micropolluants nocifs aux actions préventives et curatives que les services publics d'assainissement vont devoir mettre en œuvre massivement dans les prochaines années.

Les autres redevances n'ont en revanche pas été supprimées par la réforme :

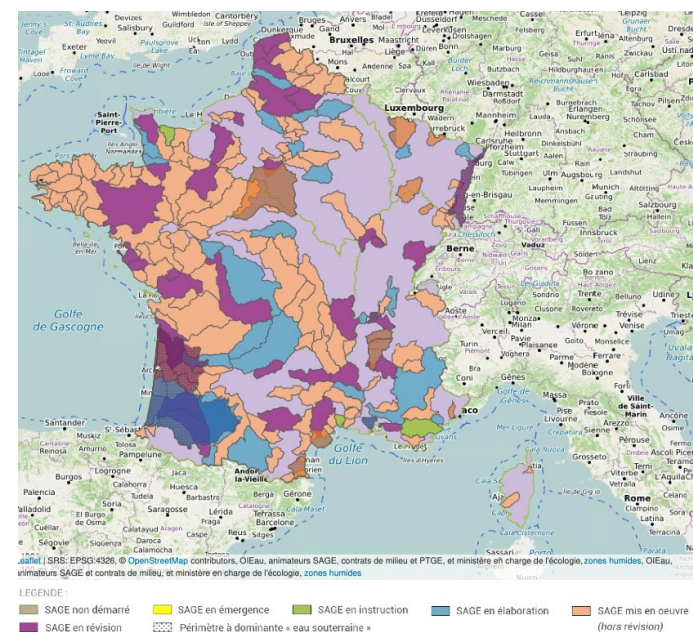
- Redevance pour pollution de l'eau (article L.213-10-1 du Code de l'environnement) ;
- Redevance pour prélèvement sur la ressource en eau (article L.213-10-9 du Code de l'environnement) ;
- Redevance pollution diffuse (article L.213-10-8 du code de l'environnement) ;
- Redevance prélèvement agricole/irrigation (article L.213-10-9 du Code de l'environnement) ;
- Redevance pour stockage d'eau en période d'étiage (article L.213-10-10 du Code de l'environnement) ;
- Redevance cynégétique et pour protection du milieu aquatique (article L.213-10-11 du Code de l'environnement).

Une Redevance pour pollution de l'eau par des substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées (article L.213-10-2-1 du Code de l'environnement) a été introduite par la loi de finances pour 2026.

A noter que ces dernières années ont été marquées par la **baisse des moyens des agences de l'eau malgré une extension de leurs missions**, notamment à la protection de la biodiversité par la **loi biodiversité de 2016**.

L'échelle des Commissions Locales de l'Eau

Déclinaison des SDAGE à une échelle plus locale sur un bassin versant ou une masse d'eau « en tension », le **schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE)** est un outil de planification visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Ce sont les 2 derniers SDAGE qui ont défini les territoires « en tension » devant mettre en place un SAGE mais rien n'interdit la constitution spontanée par les acteurs du territoire : elle est même fortement encouragée. L'assemblée en charge de l'élaboration du SAGE est la **Commission Locale de l'Eau (CLE)**, composée d'au-moins 50% de représentants des collectivités territoriales, 35% de représentants des usagers de l'eau et 15% de représentants des services de l'État. Au sein du collège des usagers, la représentation est répartie à parts égales entre représentants agricoles, autres usagers économiques et usagers non économiques (article L.212-4, II du code de l'environnement, modifié par la loi n° 2026-796 du 18 août 2026 d'urgence pour la protection et la souveraineté agricoles.)



Avancement des SAGE en France Métropolitaine en 2026 (Source : Gesteau)



L'Élu, l'eau et la transition écologique



Articulation avec les documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU et cartes communales) doivent être compatibles (ou rendus compatibles) sous 3 ans avec les SDAGE et les objectifs de protection définis dans les SAGE (article L. 131-I du Code de l'urbanisme). Il est par ailleurs indispensable de former le personnel en charge de l'instruction des demandes d'urbanisme à la stratégie eau, notamment pluviale, définie sur le territoire.



Le risque inondation

La gestion du risque inondation repose sur des documents stratégiques et de planification à des échelles hydrographiques similaires : le PGRI, défini à l'échelle des comités de bassin ; la SLGRI, qui le décline par bassin de risque homogène et encadre les PAPI, les contrats de milieux et SAGE. Les structures porteuses sont les EPTB, EPAGE, syndicats de nappe ou de rivière.

Tout programme, projet ou décision pris par les collectivités dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, directement ou indirectement, doit être compatible avec le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) qui fixe les objectifs, orientations et dispositions du SAGE et ses conditions de réalisation. Le règlement du SAGE, qui fixe les règles à appliquer pour atteindre les objectifs inscrits dans le PAGD, est opposable aux tiers : tout mode de gestion, projet ou installation de personnes publiques ou privées doit être conforme avec le règlement.

Les SDAGE et SAGE doivent servir de base au dialogue indispensable entre gestion durable de l'eau d'une part et développement urbain et économique du territoire d'autre part. Il est impératif de s'investir dans l'élaboration d'un SAGE s'il est en construction sur son territoire ou de provoquer son émergence s'il n'en existe pas encore. Leurs préconisations doivent être le socle du plan de mandat pour atteindre les objectifs réglementaires et répondre aux enjeux du dérèglement climatique tout en bénéficiant d'un maximum d'appuis sur le plan financier.

À une échelle encore plus locale, il pourra être réalisé et mis en œuvre un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE). Un PTGE est une démarche qui vise à prendre en charge des enjeux de gestion quantitative de l'eau ainsi qu'à définir puis mettre en œuvre un programme d'actions permettant d'atteindre, dans la durée, un équilibre entre besoins et ressources disponibles en respectant la bonne fonctionnalité des écosystèmes aquatiques. Il s'agit d'une démarche volontaire pouvant être initiée par une ou des collectivités locales avec le soutien des services déconcentrés de l'État. Le porteur de projet collectivité, initie la démarche autour d'un « comité de pilotage ». À partir d'un diagnostic du territoire et de la problématique rencontrée, l'objectif est d'aboutir à un programme d'action engageant les différentes parties prenantes (monde agricole, économique et industriels, autres collectivités, services déconcentrés). Ce programme d'action doit permettre de faire face à la problématique rencontrée. Il est encouragé de se saisir de cet outil localement qui devra s'inscrire dans la réglementation : code de l'environnement, SDAGE et SAGE. [L'instruction du Gouvernement du 7 mai 2019 relative au projet de territoire pour la gestion de l'eau](#) détaille le processus de mise en œuvre de ces projets.

2.2. LES RÉGIONS ET DÉPARTEMENTS, DES PARTENAIRES INCONTOURNABLES POUR LA GESTION DE L'EAU

Les régions et départements, gestionnaires historiques d'ouvrages du grand cycle de l'eau

La loi MAPTAM de 2014 avait fait de la GEMAPI une compétence exclusive des EPCI à fiscalité propre dans un objectif de clarification des responsabilités et de meilleure articulation avec les politiques d'aménagement des territoires. [La loi Fesneau du 30 décembre 2017](#) a permis d'assouplir ses dispositions en permettant aux départements et aux régions historiquement engagés dans des missions relevant de la GEMAPI de poursuivre leurs interventions, sous réserve de la conclusion d'une convention pour une durée initiale de 5 ans avec les EPCI à fiscalité propre compétents.

Les régions, un rôle de planification, d'animation et de financement

En matière de GEMAPI, les régions peuvent contribuer aux financements des projets assumés présentant un **intérêt régional**, dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par certaines communes, un EPCI ou un syndicat mixte constitué en application de l'article L. 5711-1 ([article L. 1111-10, II du CGCT](#)).

Les régions volontaires, lorsque des enjeux sanitaires et environnementaux justifient une coordination régionale, ont en outre la possibilité de 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 (article L. 2117 du CGCT).

Les régions assurent également des compétences structurantes pour l'aménagement et le dynamisme des territoires à travers l'élaboration de schémas de planification, comme le **schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)**, la définition des **régimes d'aides aux entreprises** ou la gestion des fonds européens. Plusieurs d'entre elles réfléchissent à une plus grande conditionnalité de leurs soutiens à l'atteinte d'objectifs environnementaux, sous forme de bonus mais aussi de malus.

Les départements, un rôle d'assistance technique et de financement

Les départements peuvent **contribuer au financement des opérations dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par les communes ou leurs groupements**, y compris si l'opération concernée ne relèverait pas d'une compétence attribuée par la loi au département ([article L. 1111-10, I du CGCT](#)). Les départements peuvent donc financer toute opération relevant du cycle de l'eau (eau potable, assainissement, GEMAPI, etc.).

Les départements ont également une **mission d'assistance technique** au bénéfice des territoires ruraux ([article L3232-1-I du CGCT](#)) notamment « dans le domaine de l'assainissement, de la protection de la ressource en eau, de la restauration et de l'entretien des milieux aquatiques, de la prévention des inondations ». Cette mission peut être exercée à travers notamment :

- les Services d'Assistance Technique (SAT) offrent des prestations en matière d'assainissement collectif (SATESE) mais aussi de suivi de la qualité des cours d'eau, de l'eau potable ou de l'assainissement non collectif. Depuis la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006, les prestations des SAT peuvent être payantes. ;
- les Agences techniques départementales (ATD) : il s'agit d'établissements publics chargés d'apporter aux collectivités une assistance d'ordre technique, juridique ou financier.

2.3. LES SERVICES DÉCONCENTRÉS DE L'ÉTAT ET LES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS

Les services déconcentrés de l'État sont des interlocuteurs et des partenaires incontournables pour les collectivités compétentes pour la gestion de l'eau :

- **Le préfet coordonnateur de bassin** : il s'agit du préfet de la région où siège le Comité de bassin. Il anime et coordonne la politique de l'État à l'échelle d'un grand bassin hydrographique ;
- **Les services des préfets de région (DREAL) et de département (DDTM)** mettent en œuvre la politique du Ministère de la Transition Écologique (MTE), notamment la réglementation des installations, ouvrages, travaux ou activités (dit IOTA) pouvant avoir un impact important sur la ressource en eau et les milieux aquatiques.

L'ensemble de ces services se réunit au sein des Missions interservices de l'eau et de la nature (**MISEN**) à l'échelle départementale, de façon à coordonner les interventions de l'État dans le domaine de l'eau, des milieux aquatiques et de la nature.

En outre, plusieurs agences de l'État (établissements publics) interviennent dans la gestion de l'eau auprès des collectivités :

- les **services de l'ARS** contrôlent les aspects sanitaires des services publics de l'eau ;
- les **agents de l'OFB** (Office Français de la Biodiversité) contribuent notamment à l'exercice des polices administrative et judiciaire relatives à l'eau (pollution de la ressource, atteinte aux zones humides ou littoral) et à la pêche.



La gestion de l'eau face aux crises et menaces

Ressource vitale et stratégique, l'eau doit être protégée face aux menaces climatiques, sanitaires, terroristes ou cyber. Les collectivités en charge de l'eau et de l'assainissement doivent élaborer un Plan de Continuité d'Activité (PCA) en lien avec les services de l'État, notamment le préfet (comité sécheresse, plan ORSEC).

Chapitre 3

LE RÔLE ESSENTIEL D'AUTORITÉ ORGANISATRICE DU PETIT CYCLE DE L'EAU





Ce qu'il faut retenir

Le chapitre souligne le rôle central de la collectivité comme autorité organisatrice du petit cycle de l'eau (eau potable, assainissement et gestion des eaux pluviales). Elle définit la stratégie politique du service, fixe les objectifs techniques, financiers, environnementaux et sociaux, organise le mode de gestion, contrôle la performance et mobilise les usagers.

La gestion du cycle de l'eau doit être considérée comme un enjeu politique d'aménagement du territoire et non uniquement technique. L'intercommunalisation des compétences eau et assainissement constitue une opportunité pour harmoniser les niveaux de service, mutualiser les moyens et élaborer un projet cohérent fondé sur un diagnostic partagé. La gestion patrimoniale est également un enjeu majeur : les réseaux, souvent vieillissants, nécessitent des investissements importants pour limiter les fuites et maintenir la qualité du service, alors même que la baisse des consommations fragilise les recettes.

Le choix du mode de gestion (régie publique, délégation à un opérateur privé, société publique locale ou économie mixte) dépend du contexte local, des capacités d'investissement et des objectifs du service. Quel que soit ce choix, la collectivité conserve la responsabilité de la stratégie, du contrôle et de la tarification.

Une stratégie financière est nécessaire pour garantir l'équilibre du service, reposant principalement sur le prix payé par les usagers mais complété par l'emprunt et les aides publiques. La tarification doit concilier équilibre économique, incitation à la sobriété et accessibilité sociale.

Enfin, la transparence et la participation des usagers sont essentielles. L'information sur le prix et la qualité du service, les rapports annuels, les instances consultatives et les démarches participatives permettent d'associer les citoyens à la gouvernance de l'eau.

Les chiffres clés*

12685

En France en 2024, il existe 12685 collectivités organisatrices de l'eau

75 %

des collectivités ont délégué les compétences eau potable et assainissement à l'intercommunalité

7 620 km

En France en 2024, 7 620 km de réseau d'eau potable et d'assainissement ont été renouvelés, soit environ 0,5% de la totalité des réseaux

1 %

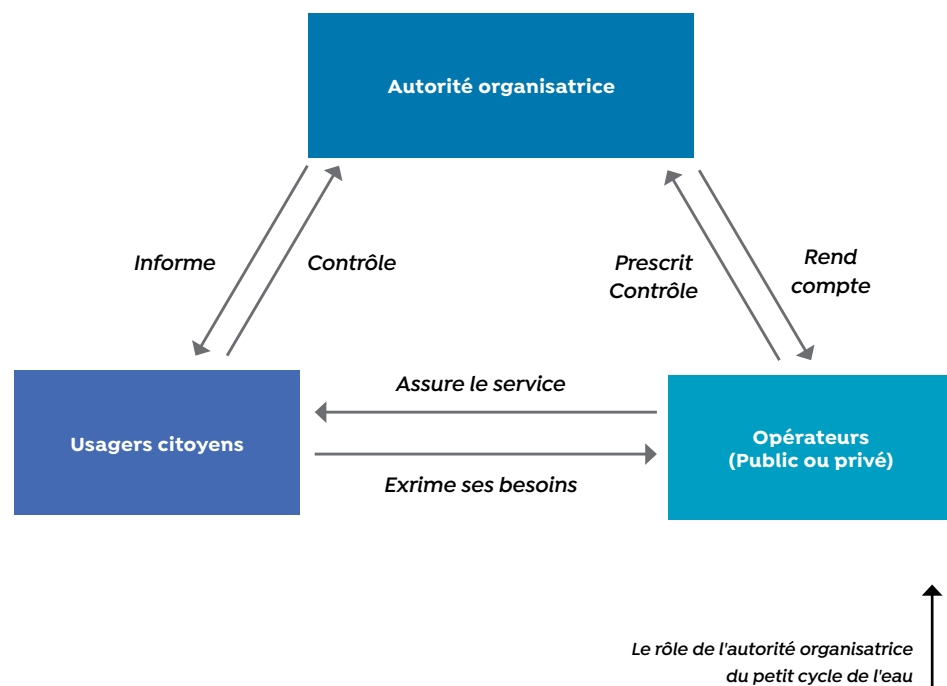
L'eau pèse en moyenne moins de 1 % sur le budget des familles françaises, trois fois moins que le poids de la facture énergétique moyenne, mais cela cache des disparités.

6 Français.e.s sur 10

se déclarent prêt.e.s à payer plus cher pour améliorer la qualité de l'eau.

La collectivité compétente, représentée par son élu, doit remplir le rôle d'autorité organisatrice de l'eau, que le service soit délégué à un opérateur ou assumé en direct. L'autorité organisatrice a ainsi en charge :

- La définition d'un projet politique pour la gestion de la ressource en eau à partir des enjeux de son territoire, traduit par des objectifs techniques, financiers, environnementaux et sociaux cohérents et mesurables ;
- La mise en place d'une stratégie d'action : quelles priorités sur le mandat ? avec quels financements et quelle politique tarifaire ? à quelle échelle ?
- Une évaluation régulière de la politique du service, par un contrôle de la performance de l'opérateur public ou privé ;
- La mobilisation des usagers et citoyens en les sensibilisant aux enjeux de la gestion de l'eau.



Les services publics de l'eau s'organisent autour des six compétences définies dans la première partie. Nous nous focalisons ici sur les trois services publics du « petit cycle de l'eau » : eau potable, assainissement et gestion des eaux pluviales urbaines (GEPU).

3.1 CONSTRUIRE UN PROJET POLITIQUE POUR LA GESTION DU PETIT CYCLE DE L'EAU

Souvent appréhendée comme une question purement technique, la gestion durable et intégrée du cycle de l'eau doit être replacée dans sa dimension politique en tant qu'enjeu d'aménagement du territoire. Elle suppose en effet d'arbitrer entre des intérêts parfois divergents et de légitimer l'action publique locale en créant un intérêt commun autour de l'eau.

Les enjeux de l'intercommunalisation du petit cycle de l'eau

Les transferts des compétences eau et assainissement (voir la partie 1) sont l'occasion d'une mise à plat de la stratégie d'investissement et d'exploitation d'un territoire mais aussi d'une harmonisation sur le temps long des niveaux de service et des tarifs.

Pontivy Communauté : Transfert de compétences et harmonisation des tarifs

La Communauté de Communes Pontivy (24 communes) exerce depuis 2011 les compétences eau potable (distribution) et assainissement ; la production et le transport ont été transférés à Eau du Morbihan en 2012.

Avant 2015, la situation était très hétérogène : autant de tarifs que de communes, des abonnements disparates et, pour l'eau potable, 8 services pouvant compter jusqu'à 12 tranches de consommation différentes.

L'harmonisation tarifaire est devenue un enjeu majeur du transfert. Elle visait deux objectifs : instaurer une tarification unique pour tous les usagers, quelle que soit leur commune, et garantir des recettes suffisantes pour assumer les emprunts repris tout en maintenant la capacité d'investissement.





Pour aller plus loin :

AMORCE a publié en novembre 2019 un mode d'emploi du transfert du petit cycle de l'eau à l'intercommunalité. Organisée en sept fiches pratiques, il accompagne les territoires en réflexion ou engagés dans une procédure de transfert de compétences en leur permettant d'en appréhender les différents aspects et d'anticiper les principales difficultés.



Le patrimoine eau (eau potable, assainissement, pluvial) représente en moyenne 40% de la valeur de l'ensemble des infrastructures d'une collectivité.



L'article L.2224-7-1 du CGCT fixe l'obligation d'établir un plan d'action et un projet de programme pluriannuel de travaux en cas de dépassement du taux de perte en eau du réseau fixé par le Code de l'environnement. Par ailleurs, la réforme des redevances des agences de l'eau a créé deux nouvelles redevances de performance, modulées en fonction de coefficients de gestion du patrimoine des collectivités.

Plusieurs études menées en 2014, 2016 et 2017 ont analysé les assiettes par commune et par service, ainsi que les impacts sur les gros consommateurs et sur les budgets locaux (emprunts, amortissements, charges de personnel des régies).

Cette démarche a abouti, au 1er janvier 2022, à une nouvelle structure tarifaire fondée sur : une part abonnement représentant moins de 40 % de la facture pour 120 m², la suppression des tarifs négatifs et une convergence progressive des prix entre communes. Pour l'eau potable, la grille comprend désormais une part fixe et une part proportionnelle organisée en six tranches.

La construction d'un projet intercommunal cohérent passe par :

- Un diagnostic solide et partagé par tous les acteurs : financier, technique (dont état du patrimoine) et administratif ;
- Une large concertation sur le projet de service intercommunal : périmètre cohérent, stratégie en lien avec l'aménagement du territoire, niveau et ambition du service avec des indicateurs de performance mesurables : quel niveau d'investissement dans le patrimoine ? quel taux de satisfaction des usagers ? quelle fréquence d'entretien ?

Les enjeux de la gestion patrimoniale et de la performance des services

Posé en grande partie pendant les Trente Glorieuses, le patrimoine réseau des collectivités est aujourd'hui vieillissant provoquant des pertes d'étanchéité avec pour principaux effets une augmentation des fuites des réseaux d'eau potable massivement sous-pression et des intrusions d'eaux claires dans les collecteurs gravitaires d'assainissement (cf. annexe). Au-delà de l'impact quantitatif sur la ressource en eau, ces phénomènes sont également un gâchis énergétique qu'il faut limiter autant que possible (cf. chapitre 4.4)

Une bonne gestion patrimoniale est donc un enjeu très fort des collectivités, d'autant que les investissements sur ce poste ont été très insuffisants dans les décennies précédentes, pour faire face en priorité :

- Aux besoins d'extension des réseaux face à la croissance démographique et au développement urbain ;
- Aux mises aux normes des installations face aux nouvelles

règles pour la protection des milieux aquatiques et de la santé des usagers.

En parallèle, on constate une baisse tendancielle des consommations d'eau potable depuis le début des années 1990. Si elle est en première approche un facteur favorable sur le plan environnemental car elle permet d'économiser la ressource et de diminuer les rejets insuffisamment traités dans le milieu naturel, sous réserve que de pas être compensée par d'autres prélèvements d'eaux brutes, elle a également pour conséquence pour le service public une baisse de l'assiette des recettes des services.

Ces évolutions de fond fragilisent l'équilibre des services d'eau et d'assainissement et amènent à rechercher de nouveaux leviers financiers.

Les enjeux environnementaux émergents

Nos modes de vie accroissent les pressions polluantes sur les ressources en eau. L'enjeu bactériologique est bien sûr toujours présent et le territoire est aujourd'hui bien équipé avec près de 22000 stations d'épurations pour lutter contre la pollution carbonée et pour les plus performantes contre les pollutions azotées et phosphatées.

Cependant, nos stations d'épuration n'ont pas été construites pour lutter contre les pollutions émergentes : micropolluants, pollutions plastiques...

En parallèle de ces rejets plutôt urbains, domestiques et industriels, les activités agricoles exercent aussi des pressions polluantes diffuses sur la ressource en eau : engrais, pesticides...

L'enjeu de préservation de la qualité de l'eau devient alors aussi un sujet :

- Financier, les mesures préventives étant bien moins coûteuses que le traitement curatif d'une ressource polluée ;
- De santé publique, face au risque de développement de maladies à facteurs environnementaux.

Par ailleurs, on constate dès à présent les premiers effets du dérèglement climatique sur le cycle de l'eau en France avec un accroissement des tensions sur la ressource en eau pendant les périodes estivales.



– **Renouvellement** : le taux moyen de renouvellement des réseaux (sur 5 ans) était de 0,66 % pour l'eau potable et 0,61 % pour l'assainissement collectif en 2025.

– **Eau potable** : les sommes nécessaires pour combler ce retard représentent 10 à 41% du prix de l'eau potable TTC, principalement en zone rurale qui regroupe près de 80% des canalisations de distribution d'eau potable pour moins de 50% de la population



Pour aller plus loin :

Dans sa note EAJ12

« Financement de l'eau : repenser la tarification et le modèle économique des SPEA à l'aune des nouveaux enjeux », AMORCE invite à explorer différentes solutions pour tendre vers un équilibre financier des services : rattrapage tarifaire, valorisation de la performance dans les schémas contractuels, recherche du potentiel énergétique des stations de traitement des eaux usées...



Mais les services de gestion de l'eau peuvent aussi être un formidable contributeur à la lutte contre le dérèglement climatique et un ressort d'adaptation à ses effets, avec :

- la contribution aux stratégies de maîtrise de l'énergie et de production d'énergie renouvelable ;
- la contribution, grâce à la gestion des eaux pluviales par des espaces végétalisés, à la lutte contre les îlots de chaleur urbaine et l'amélioration du confort des habitants des centres urbains denses qui font souvent remonter des envies de nature en ville et de confort thermique en été ;
- la résilience des territoires face aux événements pluvieux extrêmes.

Cf chapitre 4.4 et 4.5

3.2 CHOISIR UN MODE DE GESTION DU SERVICE PUBLIC ET METTRE EN PLACE UNE GOUVERNANCE ADAPTÉE

Le choix de l'échelle de gouvernance de la gestion du petit cycle de l'eau et de son mode de gestion sont incontournables pour les élus en charge de ces compétences et politiquement symboliques. Loin de l'opposition souvent caricaturale entre gestion privée et gestion publique, il devra être guidé par le souci de garantir la meilleure efficacité possible du service : est-il pertinent de mutualiser les moyens et équipements avec les collectivités voisines ? la collectivité est-elle prête à porter en direct les investissements dans le patrimoine ou les confiera-t-elle à un opérateur privé ?

Quelle est la bonne échelle de gestion ?

La mise en commun des moyens et équipements entre personnes publiques est essentielle en ce qu'elle permet d'améliorer la performance du service rendu et sa résilience par le jeu de la solidarité entre territoires. Elle peut également permettre une gestion à une échelle hydrographique cohérente.

Si sa forme la plus poussée réside dans l'intercommunalité (EPCI à fiscalité propre, syndicats mixtes, etc.), des outils conventionnels peuvent également être utilement mis en place de manière pérenne ou temporaire :

- **Le groupement de commande**, qui permet à plusieurs acheteurs publics de passer en commun un contrat (marché public ou concession). Dépourvu de personnalité juridique, il est créé par convention signée par chacun des membres et prévoyant les dispositions financières, la personne coordinatrice, la composition de la commission d'appel d'offres, etc. Les groupements de commandes permettent fréquemment de mutualiser l'achat de fournitures courantes ou de services (matériel de bureau, nettoyage de locaux, etc.) mais sont peu utilisés en matière de travaux ;
- **La "prestation de service"** permet à la fois le recours à une autre personne publique pour la gestion d'un équipement ou de service et l'intervention auprès d'autres personnes publiques. Si elle peut présenter un réel intérêt, notamment accroître les recettes du service en valorisant un équipement, elle doit s'exercer dans un cadre juridique strict pour ne pas tomber sous le coup d'une requalification en marché public.

Quel est le mode de gestion le plus adapté ?

À qui confier la mise en œuvre opérationnelle du service ? Faut-il préférer une gestion directe ou au contraire la déléguer à un opérateur ? Il n'existe pas de réponse unique à ces questions, les élus locaux devant choisir la solution la plus pertinente en fonction de leur territoire et de son historique. Dans tous les cas, les missions propres à l'autorité organisatrice (définition des objectifs et de la politique du service, contrôle de la performance, fixation des tarifs, responsabilité devant les usagers...) ne sont pas déléguables.



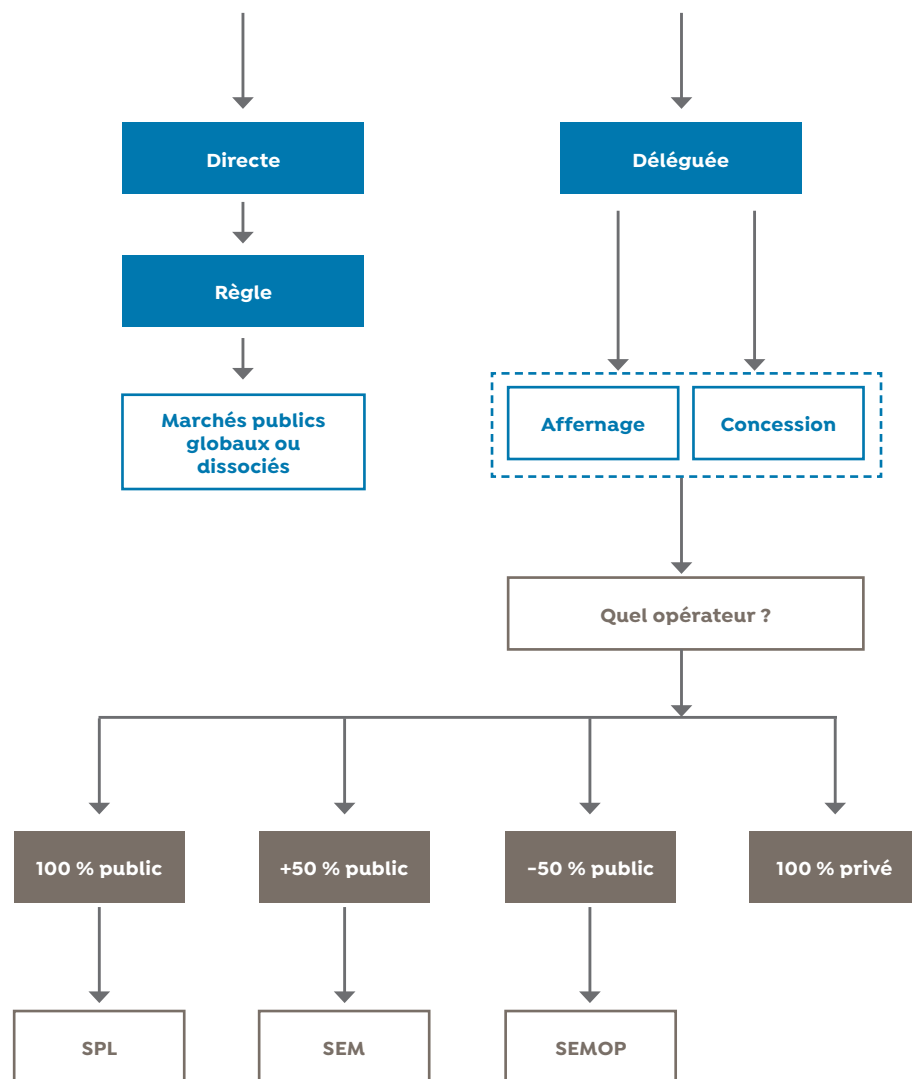
Pour aller plus loin :

Pour avoir une vision plus exhaustive du sujet, vous pouvez utilement consulter le guide des coopérations publié en 2019 par la Direction générale des collectivités locales (DGCL).



En 2022, 69% des services d'eau potable étaient gérés en régie. Ils ne couvraient cependant que 43% de la population française, la majorité des grands services étant déléguée à un opérateur. Pour l'assainissement collectif, la même tendance est observée : 76% des services d'assainissement sont gérés en régie et couvrent 62% des usagers.

Quel mode de gestion / contractualisation ?



Le choix d'un mode de gestion et de contractualisation

Le choix d'un mode de gestion dépend du niveau de maîtrise du risque et d'investissement financier que la collectivité a la capacité de porter :

- Lorsque les enjeux de qualité de l'eau potable ou des rejets d'eaux usées demandent des équipements complexes et coûteux, le choix d'un délégataire privé disposant d'une division recherche et développement et de personnels spécialisés peut s'avérer pertinent ;
- Une régie permet de mutualiser les services supports (achat, contrôle de gestion, finances) avec les autres services de la collectivité ou du groupement ;
- Un service de taille plus importante constitue un marché économiquement plus attractif pour les entreprises privées et permet des offres moins chères...

Le choix d'un mode de gestion et d'un opérateur n'est pas binaire. D'abord, la délégation du service ne veut pas dire sa prise en charge par une entreprise privée. Depuis plusieurs années, les collectivités peuvent faire le choix soit de créer un opérateur 100% public (on parle souvent de « *in house* ») en choisissant la société publique locale soit de s'associer à des entreprises privées pour créer une Société d'Économie Mixte (SEM). La SPL offre le même contrôle et permet de bénéficier des souplesses du statut de société anonyme, quand la SEM permet de déléguer le service tout en étant présent directement dans la gouvernance de l'opérateur.

Ensuite, il existe des formes très différentes de délégation de service public (DSP) selon la répartition des investissements entre autorité organisatrice et opérateur. Si la majorité des investissements dans les équipements (stations d'épuration, usines de potabilisation, réseaux) sont à la charge du délégataire, on parlera de « concession ». La durée du contrat sera alors alignée sur celle de l'amortissement, avec une durée maximale limitée à vingt ans par l'article L1411-2 du Code général des collectivités territoriales et l'article L3114-8 du Code de la commande publique. À l'inverse, il est possible pour l'autorité organisatrice de conserver la charge des investissements. On parle alors d'un « affermage » et sa durée est généralement comprise entre 5 et 10 ans.

Enfin, un territoire peut voir cohabiter plusieurs modes de gestion. Cette organisation est même fréquente dans la période suivant le transfert de compétences à l'intercommunalité. Sous réserve du respect du principe d'égalité des usagers, cette



Dans sa note EAJ17 « *Fin d'une DSP eau potable ou assainissement : comment s'y préparer et quels sont les points de vigilance ?* », AMORCE détaille les règles de résiliation anticipée des DSP, et les conséquences financières qui s'y attachent. Sont également formulés des exemples de bonnes pratiques rédactionnelles, en matière de traitement contractuel des biens, de transmission des données, ou encore de reprise de personnels.



organisation hybride peut être pertinente par exemple lorsqu'il existe une régie historique dans la ville centre et une multitude de délégations de services publics en périphérie.

Montages	Mise en concurrence	Description
Régie directe	Non	Interdit par la loi (article L. 2221-8 CGCT), sauf création avant la loi du 28 décembre 1926.
Régie avec autonomie financière seule	Non	Pas de personnalité morale distincte. Autonomie financière : budget propre distinct de celui de la collectivité ou de l'EPCI. Absence de patrimoine propre.
Régie dotée de l'autonomie financière et de la personnalité morale	Non	Personnalité morale : établissement public local. Autonomie financière : budget propre distinct de celui de la collectivité ou de l'EPCI. Patrimoine propre.
Société publique locale (SPL)	Non	Régime juridique de droit privé (société anonyme). Capital 100% public. Contrôle public total. Exerce ses activités exclusivement pour le compte de ses actionnaires.
Société d'économie mixte (SEM)	Oui	Régime juridique de droit privé (société anonyme). Capital public et privé. Contrôle partagé public et privé mais majorité publique. Peut exercer ses activités pour des tiers. La collectivité peut conclure avec la SEM soit un marché public soit une délégation de service public.
Société d'économie mixte à opération unique (SEMOP)	Oui	Régime juridique de droit privé (société anonyme). Capital public et privé. Contrôle partagé public et privé (au moins 34% des parts et voix détenues par la collectivité) Une procédure unique de mise en concurrence permet de choisir l'associé privé de la SEMOP et de lui attribuer le contrat de concession.
Délégation de service public (DSP)	Oui	Gestion du service public par un opérateur privé. Rémunération du délégataire sur les redevances perçues sur les usagers. Durée du contrat en fonction des investissements à réaliser : ils peuvent être réalisés soit par la collectivité (affermage) soit par l'opérateur (concession).

Choisir un opérateur pour la gestion de l'eau

O'Périgord Nontronnais : exemple de SEMOP

Depuis le 1er janvier 2021, la Communauté de communes du Périgord Nontronnais a confié la gestion du service de l'eau à la SEMOP O'Périgord Nontronnais, société associant la collectivité (40 % du capital) et l'opérateur privé SAUR (60 %).

La SEMOP assure l'exploitation des installations, la production et la distribution de l'eau potable, ainsi que la facturation des usagers. La Régie de l'Eau demeure titulaire de la compétence eau, propriétaire des ouvrages et responsable du financement des investissements.

Le service dessert environ 8 000 abonnés sur 23 communes, pour une production annuelle d'environ 1 million de m³, principalement issue de la retenue du Moulin Pinard.

Le choix d'un mode de gestion n'est pas figé dans le temps. Lorsque le service est délégué à un opérateur privé, chaque renouvellement de contrat doit être l'occasion de remettre à plat sa gouvernance en réalisant une étude comparative : quel est le bilan de la performance de la délégation ? Quelles sont les pistes d'amélioration ? Le niveau d'investissement dans le patrimoine a-t-il été suffisant ? Quelles sont les priorités du service pour les dix prochaines années ? Les moyens de contrôle de l'autorité organisatrice doivent-ils être renforcés ? Pour réaliser cet audit, le recours à un assistant à maîtrise d'ouvrage amenant des compétences techniques, juridiques et financières pointues est indispensable.



Pour aller plus loin :

Dans sa publication, EAJ16, AMORCE revient sur le Montage en SEMOP pour les SPEA : quels avantages et inconvénients ? (EAJ16).



3.3 PILOTER LA PERFORMANCE DES SERVICES

Marquée par l'obligation de délivrer une eau potable de qualité et de collecter les effluents des usagers 24/24h, l'exploitation des services doit également être tournée vers la performance et l'optimisation des coûts. Que le service soit géré en régie ou délégué à un opérateur, la collectivité aura toujours la charge du pilotage et devra s'outiller en conséquence.

Analyser les coûts d'exploitation

Les services d'eau potable et d'assainissement sont soumis à la comptabilité des services publics industriels et commerciaux

et plus précisément au plan comptable M49. Adapté du Plan Comptable Général (PCG), il permet de recenser les charges par nature comptable mais ne fournit pas d'analyse détaillée des différentes étapes ou fonctions des services (production d'eau, stockage, distribution-collecte, traitement, etc.). La mise en place d'une comptabilité analytique, bien que complexe, permet d'adopter une approche économique des coûts et constitue une aide précieuse à la décision pour les gestionnaires du service.

La comptabilité analytique consiste à identifier les coûts des différentes fonctions assumées par les services (production, distribution, clientèle, achat, etc.) selon différentes méthodes (coûts complets, coût marginal, coûts variables, coût standard, méthode ABC, etc.) et apporte ainsi des réponses opérationnelles pour le pilotage de l'activité.

La connaissance apportée permettra :

- D'éclairer la prise de décision, en présentant un coût par flux et par étape technique ;
- De pouvoir comparer ses résultats aux autres services similaires pour identifier les pistes de maîtrise des coûts ;
- D'établir une tarification précise ;
- D'améliorer la transparence vis-à-vis des élus et des usagers.

La comptabilité analytique constitue un outil de pilotage des services intéressant mais lourd à mettre en place. En pratique, les collectivités devront être vigilantes dans le calcul du rapport coût bénéfice de son déploiement.

Évaluer régulièrement la performance des services

La maîtrise du prix de l'eau passe par le contrôle de la performance et de l'efficacité des services, qu'ils soient exploités en régie ou par un délégataire. Il est ainsi indispensable de la mesurer par la définition et l'utilisation d'indicateurs de performance afin de pouvoir contrôler l'action de sa régie ou de son délégataire. Les indicateurs choisis par la collectivité et les objectifs associés doivent refléter les priorités des élus et permettre de contrôler leur mise en œuvre. Utiles pour la transparence du service et objectiver son efficacité, les indicateurs doivent pouvoir être suivis régulièrement. Il convient donc de ne pas être excessif en les adaptant aux besoins de pilotage de l'autorité organisatrice et aux enjeux spécifiques du territoire.

Les indicateurs de performance permettent également de réduire l'asymétrie d'information qui existe entre l'autorité organisatrice et son opérateur, qu'il s'agisse d'un délégataire privé qui gère de nombreux autres contrats ou un opérateur public lorsqu'il existe un déficit de mise en commun des connaissances des services techniques et des services financiers de la collectivité.

Lorsque le service est délégué, les moyens de contrôle de la performance sont d'ordre légal et contractuel. L'article L3131-5 du Code de la commande publique impose ainsi au délégataire la production annuelle d'un rapport permettant d'apprécier les conditions d'exécution du service public (compte annuel de résultat de l'exploitation, état des variations du patrimoine immobilier, état du suivi du programme contractuel d'investissements, etc.). L'autorité organisatrice peut également prévoir des dispositifs de contrôle de la performance du délégataire voire une part de rémunération directement indexée sur elle.

Lorsque le service est géré avec un opérateur public, contrairement aux délégations de service public pour lesquelles chaque remise en concurrence donne lieu à un travail d'analyse approfondi, le cycle de revue est plus souvent annuel. Des moyens de contrôle et de suivi de la performance peuvent cependant être mis en place selon une logique pluriannuelle et formalisés dans des « contrats d'objectifs », des « projets de service » ou des démarches de certification. Le contrôle de l'atteinte des objectifs pourra, par exemple, être réalisé au moyen d'audits périodiques.



Maîtrise des coûts énergétiques

D'après l'ADEME (2019), les services d'eau et d'assainissement représentent 5 % des consommations énergétiques des collectivités mais 7 % des dépenses. Cet écart s'explique par le mix énergétique, les prix et les choix d'achat. Une meilleure gestion des contrats (puissances souscrites, mise en concurrence, taux réduit de TICFE) permet de réduire les coûts.



Syndicat des Eaux d'Île-de-France (SEDIF)

Le Syndicat des Eaux d'Île-de-France (SEDIF) a mis en place une comptabilité analytique selon la méthode des coûts complets qui permet une double décomposition selon une approche fonctionnelle et par charge. Elle apporte une aide à la décision pour les responsables politiques et permet une visualisation pédagogique du prix de l'eau. Ce retour d'expérience fait l'objet d'une fiche détaillée dans l'ouvrage de l'Astee « [Gestion patrimoniale au sein des services d'eau et d'assainissement – Approche croisée par le suivi des activités et l'analyse des coûts du service](#) »

S'emparer des innovations technologiques au bénéfice des usagers

L'ensemble des métiers et secteurs d'activité est bouleversé par la digitalisation, l'essor des outils numériques et de l'intelligence artificielle. Les services d'eau et d'assainissement ne font pas exception. Certaines de ces innovations peuvent permettre l'amélioration de la qualité de service rendu aux usagers, de réels gains de productivité et une meilleure efficience.

L'intercommunalisation des compétences eau et assainissement a pour conséquence mécanique la constitution de services qui couvrent des territoires bien plus étendus. Une réflexion indispensable sur l'optimisation de la maintenance des équipements ou des relations usagers peut alors mener au développement des outils numériques comme la télérelève ou l'implantation de capteurs temps réel (IOT) ou encore à des outils d'intelligence artificielle pour optimiser la gestion patrimoniale.

Les outils numériques permettent également de mieux estimer les volumes prélevés sur les réseaux mais non comptabilisés, par exemple la mise en place de poteaux incendie connectés permettent en temps réel de connaître leur statut (ouvert, en panne, etc.) et de suivre leur consommation.

3.4 CONSTRUIRE UNE STRATÉGIE FINANCIÈRE POUR LE PETIT CYCLE DE L'EAU

Souvent appréhendée comme une question purement technique, la gestion durable et intégrée du cycle de l'eau doit être replacée dans sa dimension politique en tant qu'enjeu d'aménagement du territoire et de cohésion sociale. Elle suppose en effet d'arbitrer entre des enjeux parfois divergents et de légitimer l'action publique en créant un intérêt commun autour de l'eau, ce que ne permet pas une gestion purement quantitative de la ressource. À cet égard, le financement de l'eau est un outil de premier plan pour affirmer un projet de territoire.

Il faut distinguer le financement des services publics locaux en fonction de leur nature industrielle et commerciale (SPIC) ou administrative (SPA) :

- Le service de distribution d'eau potable et le service d'assainissement sont des SPIC : les usagers-consommateurs versent un prix en contrepartie du service qu'ils reçoivent ;
- Le service public de gestion des eaux pluviales urbaines est un SPA : il est financé par les contribuables de la collectivité via l'impôt, c'est-à-dire via le budget général.

Le prix des services publics d'eau potable et d'assainissement

Librement disponible dans la nature, l'eau a pourtant un coût : celui de l'ensemble des services rendus aux utilisateurs pour la rendre propre à la consommation, l'acheminer jusqu'au robinet puis la récupérer et la nettoyer avant de la restituer au milieu naturel. L'ensemble de ce processus relève du secteur local qui doit maintenir des tarifs économiquement acceptables pour garantir l'accès de tous à la ressource tout en relevant de nombreux défis : renouvellement des réseaux et infrastructures, mise à niveau des traitements face aux pollutions émergentes, intercommunalisation des compétences suite à la loi NOTRe, etc.

Les tarifs de l'eau et de l'assainissement sont un outil de premier plan pour affirmer un projet de territoire, une stratégie tarifaire devant concilier trois objectifs qui peuvent paraître contradictoires :

- Un enjeu économique : les recettes doivent permettre d'assurer le fonctionnement des infrastructures afin de garantir l'accès à une eau de qualité et à un assainissement efficace et pérenne dans le temps ;
- Un enjeu environnemental : les tensions croissantes sur la ressource, tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif, imposent un usage modéré et responsable de l'eau ;
- Un enjeu social : l'ensemble des usagers doit pouvoir accéder à une eau de qualité à un coût raisonnable.

Au total, les Français consacrent environ 1 % de leurs revenus aux factures d'eau. D'un montant global moyen de 4,69€/m3 (au 1er janvier 2024 selon Sispea), le prix de l'eau se décompose aujourd'hui de la manière suivante :

- Les tarifs, fixés par l'autorité organisatrice de l'eau et de l'assainissement ;



La possibilité de créer une régie unique en maintenant trois budgets distincts

La loi Ferrand-Fesneau du 3 août 2018 permet aux intercommunalités compétentes sur le petit cycle de l'eau de créer une régie unique pour l'eau potable, l'assainissement et les eaux pluviales, pour mutualiser moyens et personnels, tout en conservant trois budgets distincts pour individualiser les coûts et respecter les règles comptables des SPIC.



La facture d'eau moyenne par foyer était de 562,80 €/an au 1er janvier 2023 :

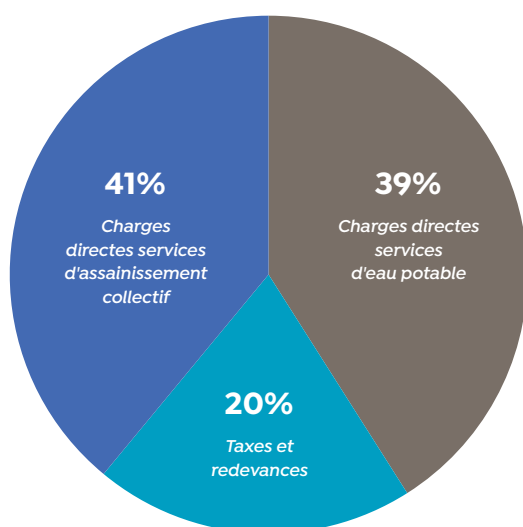
- soit 46,90 €/mois ;

- contre 1 851 € pour l'énergie domestique (hors carburant) et 129 euros pour les déchets.

- Les redevances des agences de l'eau, fixées dans chaque bassin ;
- La taxe sur la valeur ajoutée (taux réduit à 5,5% pour l'eau potable et 10% pour l'assainissement).

Des tarifs liés aux spécificités de chaque territoire

Comme la majorité des activités de réseaux (énergie, télécoms, etc.), les services publics d'eau et d'assainissement sont des activités dites de « coûts fixes ». Ainsi, environ 80% des coûts de fonctionnement d'un service d'eau et d'assainissement sont indépendants du niveau de consommation des usagers (réalisation et entretien des équipements, main d'œuvre, etc.) et seuls 20% des coûts de fonctionnement sont dits « variables » et dépendent des volumes d'eau réellement consommés.



Décomposition du prix de l'eau (Source : Observatoire national de l'eau (données 2023 publiées en 2025))

Chaque service doit composer avec un contexte géographique et des facteurs socio-économiques ce qui explique la grande hétérogénéité des tarifs entre service

➤ Facteurs géographiques :

- Eau potable : Topographie des lieux, nature et qualité de la ressource (superficielle ou souterraine), etc. ;
- Assainissement : Topographie des lieux, qualité et sensibilité du milieu récepteur des eaux usées, etc.

- **Facteurs socio-économiques** : poids de l'histoire, densité des usagers, consommation moyenne, saisonnalité de la population, qualité des effluents, etc.

Quel équilibre entre part fixe et part variable ?

La tarification de l'eau est généralement composée d'une part fixe (abonnement) et d'une part variable directement liée à la consommation de l'abonné. Il n'existe pas aujourd'hui de lien entre la structure des coûts des services et celle de leur prix : tandis que 80% des charges sont fixes, la part de l'abonnement est plafonnée par la loi à 30% (sauf exceptions) et la moyenne constatée est de 12-13% du montant total d'une facture.

Les territoires les plus adaptés à une part fixe élevée sont :

- Les territoires ruraux, où la longueur de réseau par abonné est plus importante et la proportion de coûts fixes plus élevée que dans les zones urbaines ;
- Les zones touristiques, où les infrastructures sont dimensionnées pour pouvoir répondre aux pics de consommation saisonniers liés aux hôtels ou campings ;
- Les territoires avec de nombreuses résidences secondaires.

Les tensions croissantes sur la ressource en eau, amenées à s'accroître sous l'effet du dérèglement climatique, conduisent à utiliser le prix de l'eau comme outil d'incitation à une utilisation raisonnée de la ressource grâce au mode de calcul de la part variable.

En matière d'eau potable, la part variable est nécessairement calculée à partir du volume d'eau consommé, enregistré par les compteurs installés chez les usagers.

Intérêts d'une part fixe élevée

Une meilleure prévisibilité des recettes du service
Une répartition plus juste des coûts entre résidents permanents et passagers/saisonniers

Effets pervers d'une part fixe élevée

L'acceptabilité sociale : les efforts de diminution des consommations seront moins récompensés sur la facture
Une incitativité moindre à la baisse des consommations

**Quel calcul pour les eaux non domestiques ?**

Les rejets non domestiques dans le réseau public d'assainissement donnent lieu soit à une redevance calculée comme pour les rejets domestiques, avec d'éventuels coefficients de correction liés à la pollution, soit à une redevance spécifique fixée par la collectivité en fonction de l'importance et de la nature du déversement et des volumes d'eau prélevés.

**Pour aller plus loin : le guide d'AMORCE sur le prix de l'eau**

AMORCE a publié en 2019 un guide complet pour décrypter les différentes composantes du prix des services d'eau et d'assainissement, présenter les différents outils à la disposition des collectivités pour l'élaboration de leur stratégie tarifaire et la maîtrise du coût des services.



En matière d'assainissement collectif, la part variable des usagers domestiques raccordés est également déterminée sur la base du volume d'eau potable consommé.

Si le principe d'égalité de traitement des usagers s'applique toujours, il est possible de moduler la tarification selon le volume consommé :

Tarification linéaire : chaque mètre cube consommé est facturé au même prix. *Intérêts :* simplicité pour le calcul des factures et lisibilité pour les usagers.

➤ **Points d'attention :** défavorise les gros consommateurs professionnels, absence d'effet incitatif pour les habitats collectifs (pas d'individualisation des abonnements).

Tarification progressive par tranches : le prix du mètre cube d'eau augmente par palier selon le volume consommé. *Intérêts :* meilleure incitativité tout en étant équitable pour les ménages à faibles revenus.

➤ **Points d'attention :** absence d'effets sur l'habitat collectif, effets pervers sur les familles nombreuses à faibles revenus et les gros consommateurs (hôpitaux, services publics, industriels...)

Tarification saisonnière : le prix du mètre cube d'eau varie en fonction de la saison, moins chère en hiver lorsque l'eau est plus disponible, plus chère en été lorsque l'eau est moins disponible et potentiellement en période d'affluence touristique. *Intérêts :*

Forte incitativité au moment où l'eau est la moins disponible.

➤ **Points d'attention :** Peut suggérer une baisse d'attention sur la consommation d'eau en hiver. Or, les épisodes de sécheresse peuvent désormais concerner l'ensemble de l'année.

Il existe également un mode de tarification dégressif : le prix du mètre cube d'eau diminue par palier selon le volume consommé. Ce mode de tarification a tendance à disparaître car est perçu comme un encouragement à la consommation d'eau, à rebours des enjeux actuels de sobriété.

**Pour aller plus loin :**

La Banque des territoires, via le réseau Aquagir, met à disposition des élus un kit sur les coûts et financement des SPEA, une aide à la définition des stratégies tarifaires.

**La tarification saisonnière : Régie des eaux du canal Belletrud**

La régie des Eaux du Canal Belletrud a instauré en 2022 une facturation progressive et saisonnière de l'eau. La part fixe est moins chère en été qu'en hiver, tandis que la part variable progressive (qui dépend de la consommation) est plus chère en été qu'en hiver, incitant ainsi à réduire la consommation.



TARIF HIVER 7 MOIS - Du 01/10 au 30/04			TARIF ÉTÉ 5 MOIS - Du 01/05 au 30/09		
PARTIES FIXES	Tarif € HT	Tarif € TTC TVA 5,5 %	PARTIES FIXES	Tarif € HT	Tarif € TTC TVA 5,5 %
Partie Fixe 1 / abonnement	10,43 € HT	11,00 € TTC	Partie Fixe 1 / abonnement	8,19 € HT	8,64 € TTC
Partie Fixe 2 / logement desservi*	19,37 € HT	20,44 € TTC	Partie Fixe 2 / logement desservi*	15,21 € HT	16,05 € TTC
Total Parties Fixes	29,80 € HT	31,44 € TTC	Total Parties Fixes	23,40 € HT	24,69 € TTC
* Dans le cas d'un terrain, il est décompté forfaitairement UN logement.					
CONSOMMATIONS - Tarification progressive	Tarif € HT	Tarif € TTC TVA 5,5 %	CONSOMMATIONS - Tarification progressive	Tarif € HT	Tarif € TTC TVA 5,5 %
Du 1 ^{er} au 35 ^e m ³	0,93 € HT / m ³	0,98 € TTC / m ³	Du 1 ^{er} au 25 ^e m ³	1,02 € HT / m ³	1,08 € TTC / m ³
Du 36 ^e au 70 ^e m ³	1,06 € HT / m ³	1,12 € TTC / m ³	Du 26 ^e au 50 ^e m ³	1,17 € HT / m ³	1,23 € TTC / m ³
Du 71 ^e au 140 ^e m ³	1,60 € HT / m ³	1,69 € TTC / m ³	Du 51 ^e au 110 ^e m ³	1,87 € HT / m ³	1,97 € TTC / m ³
A partir du 141 ^e m ³	1,70 € HT / m ³	1,79 € TTC / m ³	A partir du 111 ^e m ³	1,95 € HT / m ³	2,06 € TTC / m ³

Comment rendre la tarification de l'eau solidaire ?

L'accès à l'eau potable dans des conditions économiquement acceptables constitue un droit reconnu à chaque citoyen. Pourtant, 2 millions de personnes voient le montant de leur facture d'eau dépasser le seuil d'acceptabilité évalué à 3% des revenus d'un foyer. Les politiques sociales de l'eau doivent permettre d'aider les populations les plus modestes mais également de limiter les impayés de factures d'eau et les pertes de recettes pour les services.

Introduite par la loi Brottes de 2013 en tant qu'expérimentation avant d'être généralisée par la loi Engagement et proximité de décembre 2019 (v. article L.2224-12-1-1 CGCT), la possibilité de créer des tarifications sociales de l'eau permet de compléter utilement l'approche curative déjà existante via le Fonds de Solidarité Logement (FSL) ou le centre communal/intercommunal d'action sociale (CCAS/CIAS) :

- Modulation des tarifs basée sur la composition ou les revenus du foyer ;
- Première tranche de consommation gratuite ;
- Dispositifs de type « chèque eau »...

Grenoble Alpes Métropoles : une aide automatique à destination des « pauvres en eau »

Grenoble Alpes Métropole applique depuis 2018 une tarification sociale de l'eau. Elle consiste en une allocation versée aux ménages dont la facture d'eau dépasse 3% de Cette allocation s'élève en moyenne à 53€ / an, et peut aller jusqu'à 440€.

En 2023, le dispositif a été repensé pour inclure les personnes seules, notamment les étudiants. Cela a eu pour effet de doubler le nombre d'allocataires ayant accès à l'aide (22 000 contre 10 000 en 2022), pour un montant d'aide supérieur à 735 000€ en 2023 (contre 638 000€ en 2022).

Elle est distribuée automatiquement par virement bancaire, sans démarche particulière des usagers, à partir des données de la CAF.

Quelles autres sources de financement pour l'eau potable et l'assainissement collectif ?

L'autofinancement des services d'eau et d'assainissement par les tarifs payés par les usagers ne peut pas suffire pour relever le défi du renouvellement des réseaux et infrastructures, en particulier en milieu rural. Les élus locaux devront ainsi aller chercher d'autres sources de financement auprès de leurs partenaires.

Le recours à l'emprunt est un mode de financement très fréquemment utilisé par les collectivités en charge de l'eau et de l'assainissement. Le CGEDD estime à 1 650 M€ le montant des sommes empruntées annuellement pour investir dans les réseaux et infrastructures. Suite à la première phase des Assises de l'eau, la Banque des territoires propose aux collectivités des emprunts à long voire très long terme (jusqu'à 60 ans), adaptés aux durées de vie et d'amortissement du patrimoine de l'eau.



Pour aller plus loin :

Le guide méthodologique à la mise en place de tarifs de l'eau solidaires

Pour accompagner les collectivités intéressées par la mise en place de tarifications solidaires de l'eau et de dispositifs d'aides des plus démunis, AMORCE a publié un guide méthodologique avec les principaux dispositifs et les questions à se poser au préalable que vous pouvez retrouver sur notre site internet.



Aquagir et l'Aquaprêt de la Banque des territoires

Piloté par la Banque des Territoires, le programme Aquagir accompagne les collectivités territoriales dans leurs projets de préservation de la ressource en eau. Le dispositif vise à encourager la mise en œuvre des projets pour renforcer la résilience des infrastructures tout en maîtrisant les coûts liés à cette ressource vitale.

L'offre du programme Aquagir s'inscrit dans le continuum conseiller – financer – opérer de la Banque des Territoires. Elle rassemble :

- Des outils digitaux pour sensibiliser les collectivités aux enjeux de l'eau (aquagir.fr) et faciliter la connaissance de l'état de la ressource en eau sur leur territoire (Aquarepère) ;
- Une offre d'accompagnement en ingénierie : aide à la décision, appui la mise en place (ex : appui à l'élaboration de plans pluriannuels d'investissement), appui à l'innovation (soutien de solutions territoriales innovantes) ;
- Une offre de financement en prêt (Aqua Prêt) et d'investissement en fonds propres et quasi-fonds propres ;
- Une offre de consignation pour sécuriser des projets : consignation environnementale et consignation expropriation/préemption.

Pour accélérer le passage à l'action des collectivités, la Banque des Territoires ambitionne de financer 1 600 projets liés à l'eau d'ici 2028. À cet effet, 4 milliards d'euros de prêts et 15 millions d'euros pour l'ingénierie ont été mobilisés.

Pour les collectivités qui souhaitent souscrire un Aqua Prêt, quelques éléments sont à anticiper :

- Durée d'amortissement : 25 à 60 ans ;
- Index : TLA+0,50 % ;
- Contreparties éligibles : collectivités territoriales, syndicats mixtes.

Conditions :

- L'emprunteur s'engage à effectuer les travaux conformément aux principes des chartes qualité ASTEE (Eau potable, Assainissement, Eaux pluviales) ;
- L'emprunteur s'engage à compléter les bases nationales publiques (SISPEA) dans le cadre d'emprunts pour des infrastructures d'eau potable et d'assainissement.

Les collectivités engagées dans une démarche de gestion durable de leurs services d'eau et d'assainissement peuvent également solliciter des subventions auprès des agences de l'eau, des départements (en particulier pour les services ruraux) et des régions via les fonds européens comme explicité au chapitre 2.

Pour en bénéficier il est nécessaire de déposer un dossier de demande d'aides justifiant de leur intérêt. L'idéal est que les investissements faisant l'objet de la demande d'aide soient issus de la planification pluriannuelle de travaux des schémas directeurs (d'eau potable, d'assainissement ou de gestion des eaux pluviales), mis à jour régulièrement (a minima tous les 10 ans).

Le financement de la gestion des eaux pluviales urbaines

Service public administratif, la gestion des eaux pluviales urbaines doit obligatoirement être financé par le contribuable via le budget général des collectivités et non par les usagers des services d'eau et d'assainissement.

La distinction avec le financement des services Eau et Assainissement peut cependant s'avérer très délicate en pratique. Une grande partie des réseaux étant unitaires, ils recueillent en effet à la fois des eaux usées et des eaux pluviales. Dans un rapport d'avril 2017, le CGEDD estimait que « près d'un quart à un tiers des dépenses des eaux pluviales serait ainsi « subventionné » par la facture d'eau et cette subvention implicite représenterait de l'ordre de 5% de cette facture ». Par ailleurs, est admise, suivant les recommandations toujours en vigueur d'une circulaire du 12 décembre 1978, une certaine porosité du budget assainissement vers le pluvial.

Pour permettre une clarification du financement de la gestion des eaux pluviales urbaines, les collectivités compétentes doivent ainsi :

Délimiter les contours techniques de la compétence pour définir :

- les missions correspondant à la gestion des eaux pluviales urbaines ;
- les ouvrages et espaces associés, en distinguant ceux exploités par le service GEPU de ceux à la charge d'autres budgets (espaces verts, voirie) ou de personnes privées, afin d'estimer le budget de fonctionnement ;

- Déterminer le niveau d'ambition du service GEPu à travers l'élaboration d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales, afin d'estimer le budget d'investissement nécessaire au renouvellement et au développement du patrimoine pluvial.

La collectivité a aussi la possibilité d'utiliser une partie du budget GEMAPI pour le financement de certains aménagements d'infiltration des eaux pluviales qui participe également à la GEMAPI, à l'instar des bassins paysagers par exemple. C'est à chaque collectivité de définir ses règles et ses limites de financement GEMAPI-GEPu.

Il est également important de diversifier les financements en sollicitant :

- Les aides des agences de l'eau ;
- Les fonds européens (FEDER) ;
- Le fonds Barnier (inondations) ;
- Les aménageurs à travers les outils d'urbanisme opérationnel (zone d'aménagement concerté, projet urbain partenarial...).

Financer le service d'assainissement non collectif

Contrairement aux usagers de l'assainissement collectif, les propriétaires d'une installation d'assainissement non collectif ne sont pas redevables des tarifs d'assainissement acquittés lors du paiement des factures d'eau. Ils doivent cependant contribuer au financement du SPANC via une redevance spécifique qui comprend (article R2224-19-5 du CGCT) :

- Une part destinée à couvrir les charges de contrôle de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution et du bon fonctionnement des installations facturée au propriétaire ;
- S'il est assuré par la collectivité, une part destinée à couvrir les charges d'entretien des installations facturée au titulaire de l'abonnement d'eau potable et exigible auprès de propriétaire en cas d'impayé.

Enfin, les travaux de réalisation ou de réhabilitation pris en charge par la collectivité à la demande du propriétaire pourront être remboursés.

3.5 LES USAGERS DES SERVICES PUBLICS DE L'EAU ET LA PARTICIPATION CITOYENNE

Communiquer sur les tarifs de l'eau

Si chaque citoyen consomme de l'eau et la paye, via ses charges ou directement auprès du gestionnaire du service, le fonctionnement des services d'eau et d'assainissement reste encore peu connu pour une grande partie des consommateurs et avoir de l'eau de bonne qualité au robinet est considéré comme acquis par les citoyens. Un effort de pédagogie doit permettre d'expliquer le prix par le niveau de service délivré.

La facture d'eau est un vecteur d'information pertinent pour améliorer la connaissance des usagers. Cependant, elle n'atteint que les abonnés du service et non l'ensemble des citoyens/consommateurs. Encore aujourd'hui, la grande majorité des personnes résidant en habitat collectif (qui représente environ 43% du parc de logements en France) ne reçoivent pas de facture d'eau et la paie à travers les charges locatives. La généralisation des contrats individuels n'est pas nécessaire en raison du coût élevé pour la pose des compteurs, estimé à plusieurs centaines de millions d'euros, par rapport aux économies potentielles. En revanche, l'individualisation des consommations est essentielle pour responsabiliser les citoyens en leur permettant de connaître et donc gérer leurs dépenses d'eau.

Au-delà des informations obligatoires permettant à l'utilisateur de comprendre sa consommation et le lien avec le prix du service (v. arrêté du 10 juillet 1996), la facture d'eau peut être le bon vecteur d'information pour améliorer la connaissance du fonctionnement des services d'eau et d'assainissement et le rôle de chacun des acteurs. Elle pourra ainsi comporter :

- Pour plus de clarté : un diagramme de répartition du prix selon les différents acteurs (eau potable, assainissement, organismes publics) ou les différentes étapes du service (prélèvement, potabilisation, acheminement, traitement), un schéma des différents acteurs (collectivité, agence de l'eau, délégataire, etc.) ;
- Pour inciter aux économies d'eau : des informations sur la consommation au quotidien (nombre de litres d'eau utilisés par chasse d'eau, douche, etc.) et comment la réduire.



Les tarifs de l'eau sont également largement méconnus : près de deux tiers des Français ne connaissent pas le prix au m³ et une majorité a la sensation, à tort, que les dépenses en eau sont supérieures à celles consacrées au téléphone ou à internet.

La qualité du service rendu est pourtant largement plébiscitée avec 8 Français sur 10 affirmant être satisfaits et ayant confiance en l'eau du robinet. Par ailleurs, la demande d'informations est forte avec près d'une personne sur deux réclamant un niveau d'information plus élevé, notamment sur la qualité de l'eau du robinet.



L'observatoire national des services d'eau et d'assainissement (SISPEA), mis en place en 2009 et piloté par l'Office français de la biodiversité (OFB), a pour vocation de collecter ces données réglementaires et les rendre accessibles au public. L'autorité organisatrice a l'obligation de renseigner ces indicateurs annuellement. La création d'un référentiel national, avec des indicateurs communs à tous les services d'eau et d'assainissement, permet d'étudier l'évolution de la performance des services dans le temps et de comparer la performance des services entre eux. C'est un outil de transparence pour les usagers et de pilotage des services pour les collectivités.

Depuis la loi Barnier de 1995, la collectivité doit présenter à l'assemblée délibérante un **rapport annuel sur le prix et la qualité du service d'eau et/ou d'assainissement (RPQS)** (articles L. 2224-5 et D. 2224-1 à D. 2224-5 du CGCT) avant le 30 juin de l'année n+1.

Cette obligation s'applique à tous les services, quelle que soit leur taille ou l'étendue de leurs compétences. Le rapport remplit un double objectif :

- Rassembler et mettre en perspective, dans une logique de transparence, les données du service ;
- Permettre l'information des citoyens sur le fonctionnement, le coût, le financement et la qualité du service et, ce faisant, favoriser la prise de conscience par les citoyens des enjeux de l'eau et de l'assainissement.

Fixés par [les annexes V](#) (eau potable) et [VI](#) (assainissement) du code général des collectivités territoriales, les éléments du RPQS doivent permettre d'expliquer les tarifs de l'eau aux usagers en comprenant :

- Une **présentation générale des modalités de tarification de l'eau** et des frais d'accès aux services ;
- Les références des délibérations fixant les tarifs et les autres prestations facturées aux abonnés ;
- La **présentation d'une facture d'eau type** calculée au 1er janvier de l'année de présentation du rapport et au 1er janvier de l'année précédente, pour une consommation de 120m³, en faisant apparaître :
 - La rémunération du service public d'eau potable en distinguant la part revenant à la collectivité et, le cas échéant, la part revenant au délégataire ;
 - Les redevances et taxes afférentes au service ;
 - La part fixe et la part variable ;
- **Les montants des recettes liées à la facturation du prix de l'eau ainsi que des autres recettes d'exploitation** provenant notamment des ventes d'eau à d'autres services et de contributions exceptionnelles du budget général ;
- Une **liste d'indicateurs de performance techniques et financiers** qui donnent une vision globale de la performance du service.

Dans le cadre de la transposition de la directive eau potable du 16 décembre 2020, l'article L. 2224-5 du CGCT relatif aux rapports annuels sur le prix et la qualité de l'eau et de l'assainissement a été modifié pour y ajouter une **obligation de transmission, par voie électronique**, des données relatives à la qualité de l'eau, au prix, aux volumes consommés, à l'organisation du service public de distribution de l'eau potable et à la mise en œuvre des mesures favorisant l'accès à l'eau au système d'information sur la biodiversité, l'eau, les milieux aquatiques et les milieux marins.

Associer les usagers à la gouvernance des services par l'information et la concertation

Ces dernières années ont mis en avant la nécessité de faire évoluer les modes de gouvernance pour mieux associer les usagers-citoyens à la prise de décision publique et à la gestion des collectivités. Les dispositifs de « démocratie participative » permettent ainsi de rendre les projets de territoire plus efficaces et mieux acceptés de tous.

Créées dès 1992, les Commissions consultatives des services publics locaux (CCSPL) ont pour vocation de permettre aux usagers d'être informés sur le fonctionnement des services publics, d'être consultés sur certaines mesures et même d'émettre toute proposition utile d'adaptation. Elles sont obligatoires notamment dans les communes de plus de 10 000 habitants, les syndicats mixtes comprenant au moins une commune de plus de 10 000 habitants et les EPCI de plus de 50 000 habitants ([article L1413-1 du CGCT](#)).

Les collectivités disposent d'une grande liberté dans la composition et le fonctionnement des CCSPL. Elles doivent cependant respecter les règles suivantes ([article L1413-1 du CGCT](#)) :

- La CCSPL est présidée par le Président de l'organe délibérant de la collectivité ;
- La CCSPL est composée de **membres de l'assemblée délibérante** de la collectivité, désignés en son sein dans le respect du principe de la représentation proportionnelle, et de représentants des usagers et des habitants intéressés à la vie des services publics locaux, nommés par l'assemblée délibérante ou l'organe délibérant ;
- La CCSPL peut accueillir, sur proposition de son président, **toute personne dont l'audition lui paraît utile** en fonction de l'ordre du jour.



Pour aller plus loin : Médiation de consommation

Les SPEA (Services Publics d'Eau et d'Assainissement), doivent garantir le recours effectif à un dispositif de médiation, sans attendre la survenance d'un litige. Tout manquement à ces obligations est passible d'une amende administrative de 3 000 ou 15 000 € (Art. L. 641-1 du code de la consommation).

La Médiation de l'Eau, est une association qui a pour but de fournir un support logistique au Médiateur de l'eau pour régler amiablement les litiges de consommation se rapportant à l'exécution du SPEA.



Le législateur a doté les CCSPL de compétences précises tout en laissant la possibilité aux collectivités de les consulter sur toute proposition relative à l'amélioration des services publics locaux.

Si les CCSPL sont indispensables, elles ne sont pas adaptées pour associer le grand public aux enjeux de la gestion de l'eau d'un territoire et de sortir de débat très centré sur le prix des services publics de l'eau. Certains territoires ont ainsi fait le choix de créer des **instances ad hoc** avec des Comités d'usagers associés à la gestion « quotidienne » du service.

Examen obligatoire chaque année sur le rapport de son président	Consultation obligatoire pour avis par l'assemblée délibérante	À la demande de la majorité des membres de la CCSPL
Rapport annuel du délégataire de service public prévu à l'article L. 1411-3 du CGCT	Tout projet de délégation de service public, avant que l'assemblée délibérante ou l'organe délibérant ne se prononce (article L. 1411-4 du CGCT)	Toute proposition relative à l'amélioration des services publics locaux
Rapports sur le prix et la qualité du service public d'eau potable, sur les services d'assainissement prévus à l'article L. 2224-5 du CGCT	Tout projet de création de régie dotée de l'autonomie financière, avant la décision portant création	
Un bilan d'activité des services exploités en régie dotée de l'autonomie financière	Tout projet de partenariat avant que l'assemblée délibérante ou l'organe délibérant ne se prononce (article L. 1414-2 du CGCT)	
Le rapport mentionné à l'article L. 1414-14 du CGCT établi par le cocontractant d'un contrat de partenariat	Tout projet d'un règlement de service d'eau potable et d'assainissement (article L. 2224-12 du CGCT)	
	Tout projet de participation du service de l'eau ou de l'assainissement à un programme de recherche et de développement, avant la décision d'y engager le service ;	

Les missions des CCSPL
(Source: AMORCE)

L'assemblée des usagers de l'eau à Lyon

Créée en 2022 à l'initiative de la Métropole de Lyon, l'Assemblée des usagers de l'eau constitue une démarche innovante de participation citoyenne dans le domaine de la gestion de l'eau. Instance non réglementaire et ouverte à tous, elle vise à associer les citoyens à la gouvernance de la régie publique Eau du Grand Lyon et à l'élaboration des politiques publiques locales de l'eau.

Pensée comme une démarche de démocratie locale, l'Assemblée des usagers de l'eau vise à mieux associer les citoyens aux décisions liées à la gestion de l'eau. Elle permet d'expliquer des sujets techniques (mode de gestion, tarification, protection de la ressource), de recueillir les points de vue des usagers et d'éclairer les choix des élus. Elle constitue un lieu d'échange et de dialogue sur des enjeux majeurs tels que l'accès à l'eau pour tous et la tarification sociale et environnementale.

Cette démarche a déjà conduit à des résultats concrets. En 2023, les travaux de l'Assemblée ont contribué à la mise en place d'une tarification sociale et environnementale de l'eau à l'échelle métropolitaine. En 2024, ses contributions ont été prises en compte dans la révision du Plan Climat Air Énergie Territorial, dont le PCAET 2026-2031 intègre plusieurs recommandations citoyennes.

L'Assemblée rassemble aujourd'hui environ 150 participants (citoyens, associations, acteurs locaux et élus). Quatre représentants élus siègent au conseil d'administration de la régie Eau du Grand Lyon, assurant un lien direct entre la participation citoyenne et la gouvernance du service public de l'eau.

Par ailleurs, les recompositions de périmètres d'EPCI ou les fusions de communes ont bouleversé ces dernières années la gouvernance de l'eau tout en restant très confidentielles pour les usagers et les citoyens. Leurs remarques et attentes remontent encore souvent par les élus municipaux même s'ils n'ont plus la charge de cette compétence. Il est donc nécessaire de maintenir des liens forts au sein d'un territoire entre les élus et les services des différentes structures. Il est également possible de mettre en place des outils numériques qui facilitent la remontée d'information.



Une application pour rendre les services publics accessibles

La Métropole de Lyon et 4 de ses 59 communes ont mis en place un site et une application, Toodego, qui permet de réaliser des démarches en ligne mais aussi un système de signalement pour tout problème dans l'espace public, qu'il soit de compétence communale ou métropolitaine.

La participation citoyenne : un segment à développer dans le domaine de l'eau

La participation citoyenne est encore peu développée dans le domaine de la gestion de l'eau potable, l'assainissement ou les eaux pluviales, mais on recense quelques initiatives comme les **budgets participatifs** permettent d'impliquer directement les citoyens aux choix budgétaires stratégiques d'une collectivité. En plein essor depuis 2014, ils auraient concerné plus de 400 villes et collectivités en 2024. Selon les collectivités, le mode de décision (réunions physiques, plateforme en ligne), la nature des projets ou encore les montants alloués peuvent varier. L'outil des budgets participatifs paraît particulièrement adapté aux enjeux de l'eau en ville afin d'inclure les citoyens dans ces choix stratégiques et de donner une visibilité aux actions menées par les gestionnaires.

Un projet assainissement lauréat du budget participatif de Clermont-Ferrand

Alors que la Ville de Clermont Ferrand n'exerce plus les compétences eau et assainissement depuis 2017 (transférées à la métropole), les habitants ont plébiscité plusieurs projets « eau » dans le cadre du budget participatif 2018:

- un projet de camion douche pour les sans-abris a été le lauréat de l'appels à initiatives ;
- plusieurs projets autour de l'eau ludique et du rafraîchissement de la ville (fontaines d'agrément ou d'eau de boisson dans les squares) ont été retenus.



Chapitre 4

DES SERVICES PUBLICS DE GESTION DE L'EAU, ACTEURS DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE DES TERRITOIRES





Ce qu'il faut retenir

Nos modes de vie et l'aménagement du territoire influencent fortement la gestion de l'eau. L'urbanisation et l'artificialisation des sols aggravent les sécheresses, les tensions entre usagers et les risques d'inondations, les activités humaines génèrent des pollutions qui dégradent la qualité de l'eau, entraînant pertes de biodiversité et risques sanitaires. Toutes ces problématiques sont autant de coûts qui devront être assumés par les services publics.

Face au dérèglement climatique, les services publics de l'eau jouent un rôle central dans la transition écologique. Ils ont la responsabilité de limiter les pressions quantitatives (lutte contre les fuites, sobriété hydrique, sensibilisation, etc.) sur la ressource en eau. La préservation du cycle de l'eau sur le territoire est également essentielle et permet d'assurer un bon fonctionnement écologique du réseau hydrologique.

La protection de la qualité de l'eau constitue un autre enjeu majeur. Les pollutions émergentes (micropolluants, plastiques, PFAS, résidus médicamenteux) proviennent de nombreuses sources : agriculture, industrie, ruissellement urbain et usages domestiques. Leur suivi et leur traitement étant complexes et coûteux, la priorité doit être donnée à la réduction des pollutions à la source, par la prévention, la réglementation et la sensibilisation.

Les services d'eau peuvent également participer à la transition énergétique en réduisant leurs consommations et en produisant des énergies renouvelables (méthanisation, turbinage, récupération de chaleur, photovoltaïque, etc.).

Finalement, les services d'eau peuvent s'inscrire dans une véritable logique d'économie circulaire, notamment à travers la valorisation des boues d'épuration, ou le recours aux eaux non conventionnelles.

Les chiffres clés*

10 %

objectif de réduction des prélèvements d'eau à l'horizon 2027 fixé par le Plan Eau en mars 2023

1 litre sur 5

En 2024, 1 litre sur 5 d'eau potable produit est perdu dans les fuites dans les réseaux d'eau potable

300 millions

de mètres cubes : objectif de volume d'eaux usées traitées réutilisées fixé par le Plan Eau à l'horizon 2030

80 %

partie des coûts des traitements quaternaires des micropolluants en station d'épuration qui doit être pris en charge par les producteurs pharmaceutiques et cosmétiques selon la DERU 2

1/3 des 33000 captages

En France, on estime qu'1/3 des 33000 captages est sujets à des pollutions d'origine agricole ou industrielle

Les usages, les modes de vie et les choix sociétaux impactent directement la gestion de l'eau :

Sur le plan quantitatif

- Avec un aménagement du territoire et un développement économique trop souvent planifié indépendamment de la ressource disponible ;
- Accentuation **des sécheresses et des tensions entre usagers** ;
- Mais aussi une artificialisation galopante qui supprime les espaces végétalisés servant de tampon en cas de crues ou de fortes pluies ;
- **Aggravation des dégâts à la suite des inondations par ruissellement ou débordement de cours d'eau.**

Ces phénomènes ont également des **impacts qualitatifs négatifs ponctuels** qui impactent très négativement des activités économiques : baignade/tourisme, conchyliculture... Sécheresses et inondations peuvent toucher de façon alternative un même territoire et sont largement aggravés par le **dérèglement climatique**.

Sur le plan qualitatif avec de multiples pressions exercées sur les ressources superficielles et souterraines, par nos activités économiques mais aussi les produits du quotidien (plastiques, produits d'hygiène...), avec pour conséquence :

- Une aggravation des tensions quantitatives par la pollution chronique de certaines ressources ;
- Des impacts économiques sur les services d'eau qui vont devoir multiplier les actions curatives ;
- Des pertes de biodiversité ;
- Des risques pour la santé publique, notamment avec le développement de maladies à facteurs environnementaux mais aussi de l'antibiorésistance.



La transition écologique est une évolution vers un nouveau modèle économique et social, un modèle de développement durable qui renouvelle nos façons de consommer, de produire, de travailler, de vivre ensemble pour répondre aux grands enjeux environnementaux, ceux du changement climatique, de la rareté des ressources, de la perte accélérée de la biodiversité et de la multiplication des risques sanitaires environnementaux.

Depuis 2023, AMORCE anime le **Label Territoire d'eau en transition écologique** pour récompenser les collectivités engagées dans la transition écologique de leurs services d'eau et d'assainissement.



Les services publics d'eaux doivent anticiper, s'organiser et agir face à ces menaces.

Mais la transition écologique est également une formidable opportunité pour les élus en charge de l'eau et de l'assainissement de contribuer activement :

- À la lutte contre le dérèglement climatique ;
- À l'adaptation de la société face à ses effets.

Tout se joue dans le prochain mandat, et les prochains paragraphes offrent de nombreuses pistes à mettre en œuvre au plus vite dans les territoires.

4.1 RÉDUIRE LES TENSIONS QUANTITATIVES SUR LES RESSOURCES EN EAU

Les tensions quantitatives sur les ressources en eau ont de multiples impacts sur la biodiversité, mais aussi l'activité économique : activités piscicoles, irrigation agricole, activités industrielles, loisirs aquatiques, production hydroélectrique et refroidissement des centrales nucléaires, etc. Elles peuvent même aller jusqu'à des ruptures de l'alimentation en eau potable, d'autant que la baisse des ressources et la chaleur entraînent souvent des problèmes de qualité (ex : développement de cyanobactéries dans les ressources superficielles)

Le Plan eau, lancé par le Président Emmanuel Macron en mars 2023, pose un objectif national de -10% d'eau prélevée en impliquant tous les acteurs dans des plans de sobriété hydrique. Seul l'engagement de tous les acteurs peut permettre de réduire la sévérité de ces tensions. En France, si le secteur énergétique est le plus gros préleveur d'eau, l'agriculture représente près de 80% des consommations d'eau en été, au moment où l'eau est le moins disponible.



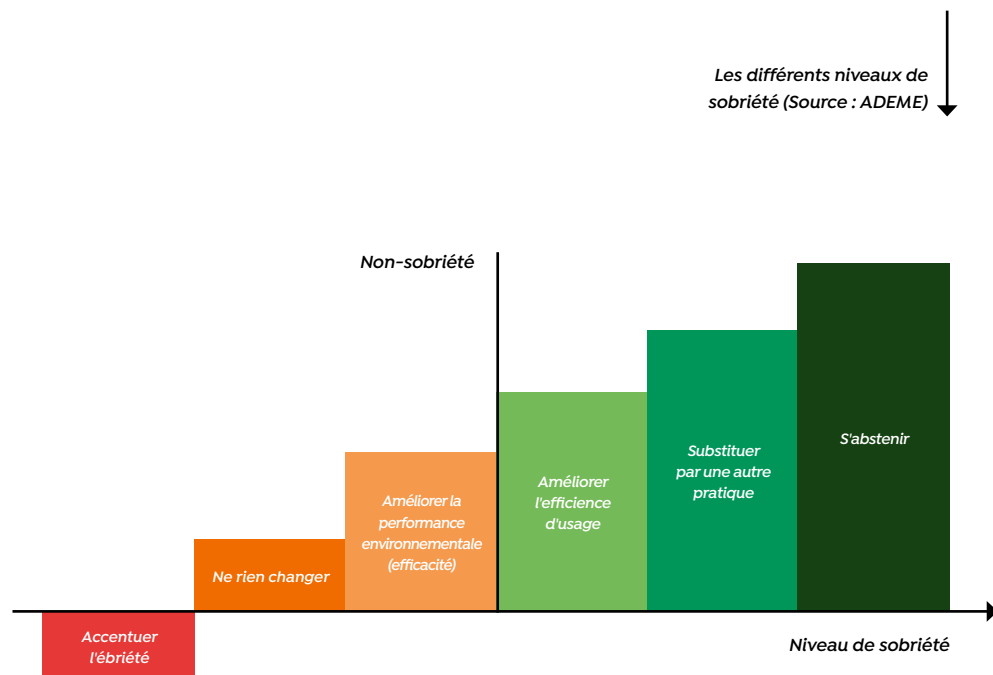
En août 2025, 93 départements sont soumis à des restrictions d'usage de l'eau, dont 46 en situation de crise sécheresse. Dans l'Aveyron et la Haute-Savoie par exemple, des camions-citernes ont été mobilisés pour alimenter certaines communes en eau potable.



On distingue deux choses : d'un côté les prélèvements d'eau, soit la quantité d'eau prélevée dans une ressource et rejetée après utilisation, et d'un autre côté la consommation d'eau, soit la quantité d'eau prélevée qui est réellement absorbée et donc qui ne peut être pas retournée dans la nature.



L'étude Explore 2 montre qu'à l'horizon 2100, la pluviométrie estivale diminuerait de 25% et que la diminution du débit moyen des cours d'eau pourrait atteindre 50% dans certaines régions de France



Face au défi de la réduction des prélèvements et du partage de l'eau, les services d'eau doivent non seulement faire preuve d'exemplarité dans leur consommation d'eau, mais également jouer un rôle pour la préservation des ressources et de sensibilisation des usagers aux économies d'eau. Ils peuvent aussi apporter des solutions de substitution, notamment avec la réutilisation des eaux usées traitées et le recours aux eaux non conventionnelles.

Les élus en charge de l'eau jouent également un rôle essentiel de portage politique des structures de partage et de gestion concertée des ressources en eau.

Exemplarité du service public d'eau potable par l'amélioration de son rendement

La lutte contre les fuites d'un réseau d'eau potable et l'amélioration du rendement du service passent par une **stratégie de gestion patrimoniale** qui s'appuie notamment sur :

- La connaissance exhaustive du patrimoine et de son état grâce aux études patrimoniales ;
- Sa surveillance et mise à jour par une métrologie adaptée et un suivi des données collectées ;
- Une recherche active contre les fuites ;
- La mise en œuvre rapide des travaux de réparation suite à la détection des dites fuites.

A noter que le rendement du réseau de distribution est l'un des principaux indicateurs de la performance du service, qu'il soit exploité en régie ou confié à un délégataire. C'est aussi un indicateur réglementaire, qui fait partie des informations obligatoires à renseigner dans base de données nationales SISPEA, tous les ans (cf. Chapitre 3.5).

La gestion patrimoniale n'a pas uniquement pour but l'amélioration d'un indicateur réglementaire. C'est aussi un outil essentiel de pilotage et de transition énergétique d'un service d'eau potable : en effet, réduire les pertes d'eau c'est réduire les consommations énergétiques inutiles pour pomper et traiter une eau qui ne sera pas utilisée. C'est l'une des premières actions à mettre en place lors de l'élaboration d'une stratégie territoriale de sobriété hydrique.

Économies d'eau : Exemplarité dans la gestion du patrimoine public et dans les pratiques de gestion de l'espace public

Que ce soit en tant que **gestionnaire de bâti public** ou dans sa façon d'exploiter l'espace public, les collectivités de toutes tailles (des communes aux régions) disposent souvent d'une large marge de progression sur le plan des économies d'eau.

Plusieurs actions peuvent être mise en place au-delà de la gestion des fuites : installation de matériel hydro-économe, optimisation des services de propreté urbaine, optimisation de la gestion des espaces verts, réduction des consommations d'eau dans les piscines publiques, etc.



L'ASTEE propose plusieurs guides sur la gestion patrimoniale

- *Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable – Volume II, 2016 ;*

- *Gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement, 2016 ;*

- *Réduction des pertes d'eau des réseaux de distribution d'eau potable, 2017.*



Pour aller plus loin :

Dans ce cadre de la mise en œuvre du Plan Eau, AMORCE a lancé un « Défi sobriété -10% d'eau des collectivités », avec pour objectif des réductions de 10% de consommations d'eau dans les bâtiments et usages publics d'ici 2026 en partenariat avec le ministère de la transition écologique. 10 fiches actions ont été publiées, rassemblant des pistes d'amélioration et des retours d'expérience de collectivités impliquées dans la sobriété hydrique.

Référence AMORCE, 2024-2025 :
Série de fiches techniques
EAT17- 1 à EAT17-10



La Communauté de Communes de Caux-Austreberthe (CCCA)

La Communauté de Communes de Caux-Austreberthe (CCCA) s'est engagée dans une stratégie territoriale de sobriété hydrique, qui s'articule autour de 4 enjeux principaux :

- L'expérimentation de la télérelève sur un quartier rassemblant 76 compteurs pour créer une base de données de consommations d'eau dans la région ;
- L'amélioration du rendement de son réseau de distribution, comprenant le renouvellement de 8 km de canalisations ainsi que la détection et la réparation systématique des fuites ;
- L'information et la sensibilisation des usagers, avec la distribution de kits hydro-économes, l'organisation d'événements de sensibilisation et un accompagnement personnalisé de certains usagers avec le Défi Toit ADEME ;
- L'engagement de la CCCA dans le Défi sobriété -10% en eau AMORCE, qui visait la réduction des consommations d'eau de sa piscine publique.

Cette stratégie territoriale, qui a demandé un investissement de 180 000 € au total, a permis à la collectivité de réduire de plus de 60% les consommations d'eau dans la piscine en deux ans, et de réaliser une économie de presque 20 000 m3 sur les pertes d'eau en réseau.

D'autres actions sont prévues pour les prochaines années, notamment une étude de faisabilité pour la réutilisation des eaux de vidange quotidienne de piscine.

Économies d'eau : Inciter les usagers domestiques comme les acteurs économiques

Avoir une **politique volontariste de promotion des économies d'eau** peut paraître étonnant pour un service public à coûts majoritairement fixes dont la tarification est indexée en très grande partie sur le prix du mètre cube vendu. Elle est pourtant indispensable pour limiter les tensions croissantes sur les ressources en eau, dont les coûts seraient à terme prohibitifs si rien n'est fait aujourd'hui (nouveaux captages, réseaux d'adduction à étendre vers des ressources éloignées, traitements à renforcer, etc.).

Quelques exemples de politiques incitatives sur les économies d'eau pouvant être mises en œuvre :

Usagers domestiques et les citoyens :

- Lier la logique d'économies d'eau aux questions de pouvoir d'achat et d'économies d'énergie ;
- Former les scolaires aux bonnes pratiques d'économies d'eau ;
- En période de sécheresse, renforcer l'efficacité de la communication et du suivi de la bonne mise en œuvre des mesures de restriction.

Acteurs économiques :

Inciter les gros consommateurs d'eau (industriels ou ERP - établissements recevant du public) à réduire leur consommation d'eau potable par notamment :

- Une tarification incitative ;
- Un accompagnement technique ;
- La conditionnalité ou la bonification d'autres aides, aux économies d'eau.

Renforcer les **actions de contrôle et de sensibilisation** sur les captages privés pour éviter les stratégies de contournement : la multiplication des forages privés peut s'avérer dangereuse pour l'équilibre quantitatif et la préservation qualitative des ressources.

Le monde agricole consomme le plus souvent de l'eau brute : plutôt que d'orienter leurs actions sur l'eau potable, les collectivités peuvent inciter les agriculteurs à faire évoluer leurs pratiques (choix d'espèces résistantes à la sécheresse, optimisation des pratiques d'irrigation) et à avoir recours aux eaux usées traitées pour irriguer.



Tout forage privé doit être déclaré en mairie. Par ailleurs, s'il dépasse 10000 m3/an (voire 7000 m3/an dans les zones en tension dites ZRE, zone de répartition des eaux), il doit également être déclaré aux agences de l'eau et soumis ainsi à la redevance prélèvement.



Selon un rapport de l'ONU, 1% du territoire français est concerné par le risque de désertification. En Europe, la sécheresse de 2018 a engendré une baisse de 50% de la productivité agricole.



Sans changement de trajectoire politique, 280 000 hectares d'espaces naturels supplémentaires seront artificialisés d'ici 2030. Plus concrètement cela représente un terrain de foot artificialisé toutes les 5 min.



Pour aller plus loin :

Quelles stratégies territoriales face aux épisodes de sécheresse et aux tensions qualitatives sur la ressource en eau ? (EAT 06-0) – AMORCE (2020)



Restaurer l'efficacité de la recharge des ressources en eau en préservant le cycle naturel et les sols

Si la sécheresse a pour partie des causes naturelles liées au **déficit de précipitations**, nos activités humaines en aggravent les conséquences :

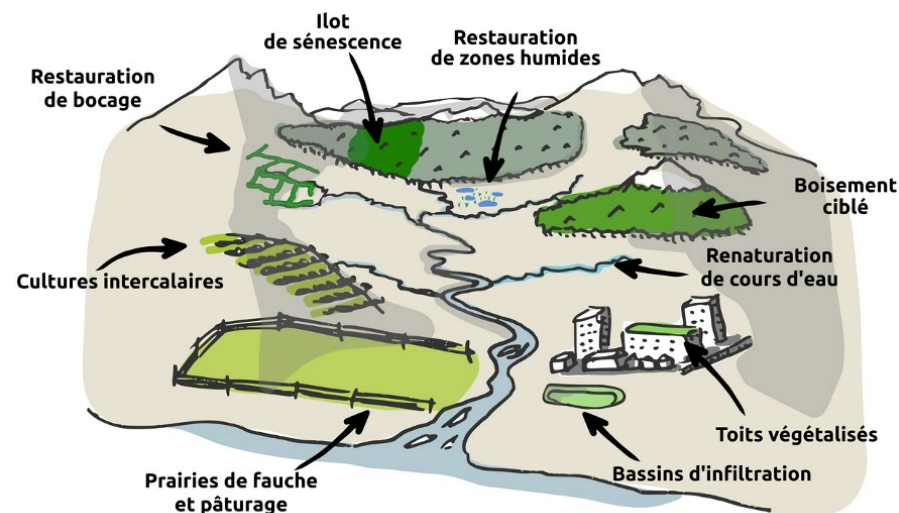
- En imperméabilisant les sols, nous réduisons la capacité des pluies à recharger les nappes souterraines et aggravons le risque d'inondation ;
- En supprimant les zones humides et les haies, et en rectifiant le tracé des cours d'eau, nous accélérons le flux du ruissellement lors des épisodes pluvieux et réduisons la capacité de stockage de l'eau dans le sol et les nappes ;
- En urbanisant des axes de ruissellement, nous aggravons le risque de dégradations ponctuelles de la qualité des milieux aquatiques voisins.

Les collectivités peuvent agir de différentes manières pour réduire ces phénomènes :

- **Favoriser l'efficacité des précipitations pour permettre aux pluies de s'infiltrer et de recharger les réserves d'eau souterraine.** Pour cela, il est indispensable de préserver ou recréer les zones qui permettent de ralentir le flux du ruissellement : on parle de Solution Fondées sur la Nature (SFN) ou de Méthodes Naturelles de Rétention d'Eau (MNRE) (cf. §4.5) ;
- **Réduire l'artificialisation des sols**, et notamment en tendant vers le « Zéro artificialisation nette » (ZAN) dans les réflexions et documents d'urbanisme ;
- **Participer à l'enrichissement des sols, grâce à la valorisation agronomique des boues d'épuration.** (cf. Chapitre 4.3).

Les mesures naturelles de rétention d'eau

Exemples de mesures mises en place dans un bassin versant



Réduire les tensions sur certaines ressources grâce aux eaux non conventionnelles comme les eaux usées traitées

La réduction des tensions quantitatives sur les ressources en eau passe d'abord et avant tout par la **sobriété hydrique** et le rétablissement d'un cycle plus naturel de l'eau. En complément, et seulement après la réalisation d'études d'opportunité et d'impact sur le milieu, certains territoires peuvent envisager des substitutions vers des ressources plus abondantes ou moins sollicitées.

Parmi les solutions alternatives à l'eau potable (ou à de nouveaux prélèvements), les « **eaux non conventionnelles** » (dites ENC) permettent d'allonger le cycle d'utilisation d'eaux déjà prélevées. Elles peuvent être valorisées par les collectivités pour leurs propres besoins ou par d'autres acteurs du territoire. Ces eaux regroupent notamment :

Exemples de Méthodes Naturelles de Rétention d'Eau (Source : OlEau)



Le Plan Eau de 2023 prévoit la réutilisation de 10% des eaux usées traitées sur le territoire national d'ici 2030, soit 300 millions de m³ d'eau. Attention, elle n'est cependant pas pertinente partout et doit être justifiée par des études d'opportunité.



Pour aller plus loin :

Eaux non conventionnelles : Comment conduire une étude d'opportunité sur son territoire ? (EAT12) (AMORCE, 2022)



- Les eaux usées traitées (EUT), particulièrement pertinentes en zone littorale ;
- Les eaux de pluie (EDP) issues des toitures, par opposition aux eaux pluviales qui ont ruisselées sur les sols et les voiries et se sont chargées de polluants ;
- Les eaux d'exhaure ;
- Les eaux de vidange de piscines à usage public ;
- Les eaux grises (EG), c'est à dire les eaux domestiques hors eaux vannes (issues des toilettes).

Le cadre juridique français autour des ENC est très récent et structure principalement le recours aux EUT et aux EDP. Voici les **principaux textes réglementaires de référence**, qui se divisent en trois catégories distinctes :

- **la réutilisation des eaux usées traitées (REUT), avec :**
 - [Le décret du 29 août 2023](#) pour la réutilisation des EDP ;
 - [L'arrêté du 14 décembre 2023](#) pour l'arrosage des espaces verts ;
 - [L'arrêté du 18 décembre 2023](#) pour l'irrigation des cultures ;
 - [L'arrêté du 8 septembre 2025](#) pour la propreté urbaine.
- **le recours aux eaux impropres à la consommation humaine (EICH), avec :**
 - [Le décret et l'arrêté du 12 juillet 2024](#) pour les usages domestiques ;
 - [Le décret et l'arrêté du 14 mars 2025](#) pour les usages domestiques dans les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).
- **les eaux réutilisées dans l'industrie agro-alimentaire (IAA), avec :**
 - [Le décret du 24 janvier 2024](#) pour les IAA ;
 - [Le décret modificatif et l'arrêté du 8 juillet 2024](#) pour les IAA.

Les clés de la réussite d'un projet d'eaux non conventionnelles reposent sur :

- **La pertinence environnementale du projet :**
 - Les projets d'ENC ne doivent pas se faire au détriment de la biodiversité (soutien d'étiage et maintien des milieux aquatiques littoraux) ni de la recharge de la ressource (infiltration de l'eau de pluie) ;
 - Le volet énergétique du traitement des eaux réutilisées est à intégrer dans les réflexions.
- **L'intégration du projet dans le territoire hydrographique : le projet doit être réaliste et évolutif**, préférablement **multi-sources et multi-usages**, à une échelle pertinente pour pouvoir s'intégrer au tissu économique du territoire sans forcément se plier aux frontières administratives ;
- **La gouvernance et le modèle économique** du projet, indispensable dans les projets multi-acteurs : le rôle de l'élu en charge de la gestion de l'eau est donc essentiel ;
- **Le soutien et l'acceptation sociale** du projet : par les riverains, les utilisateurs et les consommateurs, qui dépendront fortement de la confiance établie avec les services publics de gestion de l'eau.

Les clés de la réussite d'une stratégie globale d'économie d'eau

Une stratégie territoriale d'économies d'eau efficiente doit être partagée entre plusieurs acteurs : c'est pourquoi un **portage politique de la démarche à l'échelle des bassins versants** est indispensable. Comme évoqué au §2.2, il existe plusieurs outils de planification et de gouvernance en fonction de l'échelle hydrographique :

- Grand bassin : le SDAGE et son comité de bassin ;
- Sous-bassin : le SAGE et sa commission locale de l'eau (CLE).

En sus, le **PTGE** (projet de territoire pour la gestion de l'eau) est un dispositif plus opérationnel pour réduire la tension sur la ressource en eau en définissant acteurs et actions à mener.

Le **rôle des élus** dans ces instances est primordial pour fixer la stratégie globale et s'assurer de sa mise en œuvre sur le territoire. Leur participation active à ces réunions assure la cohérence entre les échelles hydrographiques et les échelons



D'après le CIEau, en décembre 2025, 85% des Français seraient prêts à consommer des légumes arrosés avec des eaux usées traitées et 87% accepteraient d'utiliser ces eaux pour leurs usages domestiques (hygiène, sanitaire, nettoyage...).



Pour aller plus loin :

La réutilisation des eaux usées traitées peut constituer une opportunité pour les services d'eau afin de soulager la pression sur la ressource en eau potable pour les usages qui n'en nécessitent pas, comme l'irrigation agricole ou le nettoyage de voirie. Cela implique de mettre en place une gouvernance et un modèle économique clairs avec les acteurs concernés, dont les agriculteurs par exemple.

Modèles économiques et gouvernance de la REUT : qui fait quoi, qui paie quoi ? (LAA 88) – AMORCE (2025)





Pour aller plus loin :

Il existe plusieurs modèles d'études prospectives : les études HMUC (Hydrologie, Milieux, Usages, Climat) dressent un bilan besoins/ressources en eau en intégrant le changement climatique à l'échelle des bassins hydrographiques. Également, les études de volumes prélevables (EVP) permettent de définir les objectifs quantitatifs aux points de référence du SDAGE, et facilitent la mise en place de PTGE.



Basée sur la DBO₅, l'équivalent-habitant (EH) est une unité conventionnelle de charge polluante utilisée en assainissement. Par convention, 1 EH = 60 g de DBO₅/jour. Cette unité sert à exprimer une charge globale, selon les territoires, celle-ci peut inclure des contributions non domestiques (artisans, industries) en plus des rejets domestiques.

administratifs du périmètre : il est essentiel qu'il y ait adéquation du développement du territoire et de la ressource en eau, y compris en tenant compte des pressions du dérèglement climatique. Ces démarches peuvent passer par des études prospectives, une scénarisation et la définition d'objectifs par typologie d'utilisateurs.

De plus, l'action publique a besoin d'objectifs chiffrés pour pouvoir être évaluée. Il est donc important d'assurer une **connaissance suffisante**, par une métrologie adaptée en densité du maillage et en pas de temps (échelon à minima mensuel, voire plus fin) :

- Sur l'état des ressources en eaux superficielles et souterraines ;
- Sur la consommation d'eau et le taux d'occupation des logements ;
- Sur l'activité économique du territoire ;
- Sur l'évolution démographique.

4.2 PROTÉGER LES RESSOURCES

EN EAU DES POLLUTIONS

ÉMERGENTES POUR PROTÉGER

LA BIODIVERSITÉ ET LA SANTÉ

HUMAINE

Jusqu'à récemment, le traitement des eaux usées s'est concentré sur les pollutions présentes en plus grande quantité :

- **Les pollutions organiques et minérales**, traitées par l'ensemble des stations d'épuration. Elles sont suivies par 3 paramètres : La **DBO₅** (Demande Biochimique d'Oxygène sur cinq jours), la **DCO** (Demande Chimique en Oxygène), qui mesurent les pollutions oxydables et les **MES (Matières En Suspension)** ;
- **Les polluants azotés et phosphorés**, responsables de l'eutrophisation et qui doivent faire l'objet de traitements renforcés sur une partie des stations, notamment les plus grandes ou celles situées en zones sensibles.

En ce qui concerne les pollutions bactériologiques, elles ne sont généralement pas traitées par les stations, sauf dans des configurations particulières comme de la réutilisation d'eaux

usées traitées, la présence d'activités sensibles en aval (zones de baignade, conchyliculture ou production d'eau potable).

En eau potable, les cadres de surveillance, de contrôle sanitaire et d'exigence de qualité couvrent un spectre beaucoup plus large (microbiologique et chimique), structurés à la fois au niveau européen et national. Et les enjeux ne portent pas uniquement sur un cadre analytique élargie, mais aussi sur des capacités à gérer voire anticiper des pressions polluantes différentes, et ainsi sécuriser la ressource et l'approvisionnement aux usagers. En tout état de cause, une eau brute, servant à produire une Eau à Destination de la Consommation Humaine (EDCH), qui est dégradée peut conduire à des traitements complexes, coûteux et énergivores, voire à l'abandon d'un captage.

Néanmoins, à mesure que les connaissances évoluent et que les méthodes analytiques s'améliorent, les **pollutions dites « émergentes » sont mieux identifiées et caractérisées**. Elles affectent les milieux aquatiques, les ressources en eau (souterraines et de surface), ainsi que les eaux usées. Elles rendent nécessaires des approches basées sur les risques, du captage au rejet.

Ces polluants regroupent notamment les **pollutions plastiques** (du macro au microplastique) et **les micropolluants** (pesticides, biocides, métaux, résidus médicamenteux, composés industriels), dont certains peuvent agir à très faible concentration, y compris via des mécanismes de perturbation endocrinienne. Désormais, ce sont aussi **les PFAS** très stables chimiquement, qui constituent un sous-ensemble particulièrement préoccupant, pour la santé humaine et les milieux aquatiques par leur omniprésence dans l'eau et les milieux.

Les polluants précités peuvent se retrouver dans le cycle de l'eau par des voies multiples :

- Des rejets aqueux liés à des activités industrielles ;
- Du lessivage des sols (champs et espaces naturels) ayant été traités par des pesticides ;
- Du ruissellement en milieu urbain, via des résidus sur les chaussées et entraînés vers les réseaux, comme les résidus de pneus par exemple ;
- Des eaux usées domestiques : résidus de médicaments, produits du quotidien (cosmétiques et produits d'hygiène, produits d'entretien, biocides ménagers), mais aussi rejets



Pour donner quelques ordres de grandeurs, les micropolluants se trouvent dans l'eau en quantité de l'ordre de :

- 1 mg/l (ordre de grandeur des métaux) représente la concentration d'un morceau de sucre dans une piscine olympique,

- 1 ng/l (ordre de grandeur de certains micropolluants organiques) correspond à la concentration d'un morceau de sucre dans 1000 piscines olympiques.



Le règlement européen REACH (enregistrement, évaluation, autorisation, restriction des substances chimiques) compte plus de 23 000 substances selon une étude d'impact de la Commission européenne (2022).

liés au lavage des vêtements et de la peau ;

- Du lessivage de l'atmosphère par la pluie, notamment en lien avec les activités de transport ;
- De la dégradation de déchets abandonnés et dépôts sauvages directement dans les milieux aquatiques ;
- D'usages récréatifs pouvant contribuer à des apports localisés (par exemple filtres UV de produits solaires lors de la baignade).

La pollution de l'eau, en particulier par les micropolluants, constitue ainsi une problématique complexe pour les services publics d'eaux, notamment du fait :

- **Des difficultés de quantification dans les milieux** : Il existe des milliers de substances et de métabolites (produits de dégradation), ce qui empêche une surveillance exhaustive dont les résultats dépendent aussi des méthodes analytiques (prélèvement, matrices, limites de détection, absence de procédures normées) ;
- **Des difficultés d'évaluer les impacts sur la santé et la biodiversité** : et les effets dépendent de la dose, de la durée d'exposition et des mélanges de substances. À l'échelle d'un territoire, il est complexe d'attribuer un impact local à une substance ou à une source unique. Malgré des incertitudes, la littérature met en évidence des effets écotoxicologiques avérés (perturbation endocrinienne) et souligne l'intérêt de mieux surveiller l'antibiorésistance dans les eaux de surface, en lien avec les rejets et les usages.

Malgré ces difficultés, il est indispensable de prendre la mesure des enjeux de ces pollutions émergentes, au regard des conséquences potentielles. Il convient de prioriser les actions, en privilégiant d'abord la réduction à la source mais aussi en mobilisant des solutions curatives ciblées lorsque les enjeux sur la ressource ou les usages l'imposent.

Finalement, les grandes orientations européennes sur l'eau depuis 2022 confirment cette trajectoire. La directive européenne sur l'eau potable, révisée en 2020, renforce l'approche fondée sur les risques et la transparence sur la qualité de l'eau. Et la directive européenne sur les Eaux Résiduaires Urbaines (DERU), révisée en 2024, propose une montée des exigences de qualité des eaux rejetées, en introduisant notamment le besoin de traiter les micropolluants (résidus cosmétiques et pharmaceutiques).

Pollutions plastiques du cycle de l'eau : les services publics en première ligne

La pollution plastique est devenue un enjeu visible et médiatisé, qui va concerner directement les services publics d'eau et d'assainissement. En effet, **une part des plastiques présents dans les mers viennent des terres et transitent par les cours d'eau et les réseaux**. Pour les élus et les collectivités, l'enjeu revient à identifier où et comment agir sur le territoire afin de limiter une pollution dont les apports sont identifiés par trois voies : les eaux usées (fibres textiles, lingettes, mégots...), le ruissellement des eaux pluviales vers les réseaux (résidus de pneus, marquages, plastiques légers, ...), et la fragmentation des dépôts sauvages qui finit par alimenter le cycle de l'eau.

À l'échelle des collectivités, l'objectif est de limiter les transferts de plastiques vers les réseaux et les milieux aquatiques, pour cela il apparaît nécessaire de :

- Réduire la production de déchets plastiques, en luttant contre les plastiques à usage unique et en encourageant les alternatives ;
- Améliorer la collecte des déchets plastiques produits, notamment hors foyer et sur l'espace public ;
- Lutter contre les plastiques une fois qu'ils ont été introduits dans le cycle de l'eau.

Les services publics d'eaux (eau potable, assainissement, gestion des eaux pluviales, GEMAPI) sont ainsi des acteurs majeurs de la lutte contre la pollution plastique, aux côtés d'autres politiques publiques locales (propreté, déchets, voirie, aménagement urbain, développement économique, tourisme, etc.), en combinant **prévention, sensibilisation des usagers, maîtrise des ruissellements et dispositifs d'interception**.

Il convient de distinguer les microplastiques dits « intentionnels », c'est-à-dire ajoutés volontairement dans des produits et désormais encadrés par le règlement REACH (restriction adoptée en 2023, règlement UE 2023/2055), des émissions secondaires, liées à l'usure et à la fragmentation (pneus, textiles, emballages). Ces dernières représentent la part majoritaire des microplastiques dans les eaux urbaines et ne relèvent pas du champ de REACH.

La DERU 2 renforce la surveillance pour mieux caractériser les microplastiques, notamment au niveau des déversoirs d'orage et dans les boues d'épuration lorsqu'elles sont valorisées en



Les microplastiques sont des particules et fibres de taille inférieure à 5 mm. REACH les définit même entre 5 mm et 0,1 µm (micromètre), en-dessous il s'agit de nanoplastiques. Historiquement, certaines études utilisaient 1 mm.



Pour aller plus loin :

Plan territorial de lutte contre les plastiques (EAT 01a) – AMORCE (2019)



Plan territorial de lutte contre les plastiques : Financement (EAT 19) – AMORCE (2023)



Impliquer et former les agents de la propreté dans la lutte contre les pollutions plastiques du cycle de l'eau (EAT 18) – AMORCE (2023)



agriculture. La Directive reconnaît cependant que les méthodes d'analyses restent à consolider.

Participer activement à la réduction de la production de déchets plastiques

Les services d'eau peuvent participer activement à la réduction des déchets plastiques, en complémentarité avec les actions du service public de gestion des déchets, notamment en assurant la **promotion de l'eau du robinet** comme alternative à l'eau en bouteille :

- En mettant en avant l'argument « pouvoir d'achat », l'eau du robinet étant bien moins chère que l'eau en bouteille ;
- En rassurant sur la qualité de l'eau du robinet, par des communications sur les actions de sécurisation de la ressource et la lutte contre les pollutions diffuses.

L'action gagne en crédibilité si elle s'appuie sur des mesures concrètes comme la multiplication des points d'accès à l'eau sur l'espace public et dans les établissements recevant du public (bornes fontaines), et en les référençant sur des outils de localisation, ou encore par opérations ciblées lors d'événements publics (bars à eau, gourdes, signalétique).

L'exemplarité de la collectivité (événementiel, achats, restauration collective) renforce le message auprès des usagers.



Campagne de sensibilisation pour l'eau du robinet (Source : Eau De Paris)



Eau du robinet et pouvoir d'achat (Source : SEDIF)

Changer le regard des citoyens et des agents de la propreté sur les réseaux pluviaux et d'assainissement

« Non, les réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales ne sont pas des poubelles ! »

Les réseaux pluviaux rejoignent les rivières sans transiter par une station d'épuration, et même les eaux usées peuvent être rejetées au milieu en cas de fortes pluies, via des ouvrages appelés déversoirs d'orage sur les réseaux unitaires. Dans ce contexte, les déchets jetés au sol ou dans les avaloirs peuvent rejoindre rapidement les milieux aquatiques.

Les initiatives de sensibilisation (marquage des grilles et avaloirs, campagnes locales) sont utiles, mais leur efficacité dépend de la **cohérence terrain** : ciblage des secteurs à forte fréquentation, relais par les agents, et articulation avec les tournées de propreté et les interventions avant épisodes pluvieux.

Pour les services, la réflexion porte sur la réduction des apports directs au réseau pluvial (qui rejoint le milieu sans traitement) et limiter la surcharge hydraulique en réseau unitaire, afin de réduire les déversements d'orage qui transfèrent déchets et polluants vers le milieu.



Plaque posée par la Communauté d'Agglomération Sud Sainte Baume (Source : Sud Sainte Baume Agglo)



L'eau du robinet coûte en moyenne quelques millièmes d'euro par litre (prix moyen de la production d'eau potable à 2,13 €/m³ (Source: Eau France, 2021), alors que l'eau en bouteille est généralement de plusieurs dizaines de fois plus chère.



Les eaux conditionnées relèvent de cadres spécifiques : l'eau de source et l'eau minérale naturelle sont encadrées par des dispositions propres, distinctes de l'eau destinée à la consommation humaine » distribuée au robinet, l'eau minérale naturelle se caractérise notamment par une composition stable.



Ce type d'initiative est qualifié de Nudge, il s'agit d'un concept d'incitation douce et souvent ludique qui pousse à adopter des comportements vertueux



Depuis le 1er janvier 2022, certains établissements recevant du public (ERP) doivent mettre à disposition au moins une fontaine d'eau potable accessible gratuitement, avec un nombre minimal de fontaines qui augmente selon la capacité d'accueil (art. D541-340 Code de l'environnement). Les cafés-restaurants doivent informer les consommateurs de la possibilité de demander de l'eau potable gratuite (dans les conditions prévues).

Réduire le ruissellement pluvial notamment sur les voiries et les trottoirs

Plus l'eau ruisselle, plus elle se charge en polluants, en particulier sur les voiries où des particules (notamment liées au trafic) peuvent être entraînées vers les réseaux et les milieux. En favorisant l'infiltration à la source des eaux pluviales ou en développant des dispositifs de rétention et de décantation, il est possible de **réduire le risque d'entraînement de ces particules vers les rivières**.

Les travaux récents mettent en évidence la contribution du **ruissellement urbain**, notamment via des résidus de pneus, dans le transport de particules vers les milieux aquatiques. Cette approche rejoint les stratégies de gestion intégrée des eaux pluviales : réduire les volumes ruisselés, ralentir et traiter à la source lorsque c'est pertinent (désimperméabilisation, infiltration, dispositifs de décantation et de filtration), et limiter l'entrée d'eaux pluviales dans les réseaux unitaires afin de réduire les déversements d'orage.

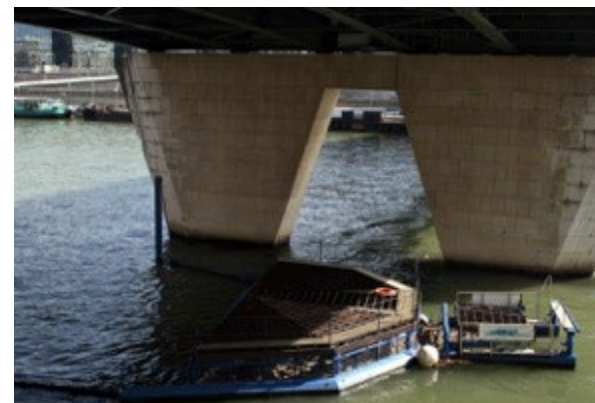
Intercepter les polluants plastiques dans le cycle de l'eau

Une fois que les déchets plastiques ont atteint les réseaux ou les milieux, des actions d'interception peuvent compléter la prévention et la réduction à la source. Elles visent principalement à limiter le transfert de déchets visibles vers les cours d'eau, et à réduire les nuisances associées (dégradation paysagère, risques pour la faune, obstruction des ouvrages). Ces dispositifs sont utiles sur des secteurs ciblés, mais ils ne constituent pas une réponse suffisante à eux seuls.

Et plusieurs solutions existent :

Pour les macroplastiques :

- Au niveau des exutoires des réseaux, en installant par exemple des filets intercepteurs ;
- Au niveau des cours d'eau, en installant des pièges pour les plastiques flottants et en faisant nettoyer régulièrement les berges et côtes pour éviter la remise en suspension de ces plastiques aux prochaines crues.



← Barrage flottant du SIAAP, un parmi les 27 installés le long de la Seine (Source : Barrage Seine)

Pour les microplastiques :

- Au niveau des stations d'épurations : les plus performantes peuvent abattre au moins 98/99 % des microplastiques dans l'eau ;

À noter qu'au sein des stations d'épuration, l'élimination des microplastiques de l'eau fait qu'un transfert d'opère vers les boues d'épuration. Ce qui pourrait poser d'autres problèmes de gestion en cas de valorisation agricole. En ce qui concerne les matières de plus petite taille comme les nanoplastiques, l'état de la recherche indique plutôt une absence d'interception par les stations.

Lutte contre les pollutions diffuses : un enjeu majeur du service public et un vecteur de dynamisme pour le territoire

L'eau destinée à la consommation humaine est un produit extrêmement réglementé et rigoureusement contrôlé sur le fondement du code de la santé publique et des textes européens. Tout au long de son cycle de distribution, l'eau est contrôlée par l'exploitant, sur la partie publique des réseaux et par les services déconcentrés des agences régionales de santé (ARS).

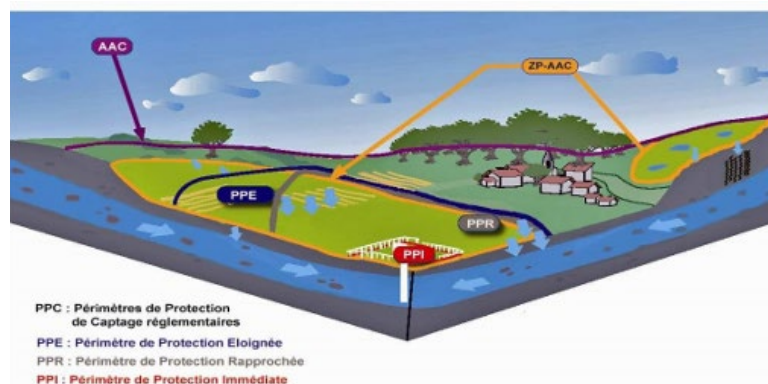
Pour l'eau brute, les captages ou prises d'eau des collectivités sont protégés :

- **Avec des périmètres de protection** (immédiat - rapproché - éloigné) associés à des servitudes, afin de préserver la qualité de l'eau face aux pollutions accidentelles notamment ; la délimitation de ces périmètres par un hydrogéologue agréé et leur mise en œuvre efficace dans les documents

d'urbanisme et sur le terrain est indispensable à une bonne maîtrise de la qualité de la ressource en eau ;

- Avec des politiques de réduction des pressions – il est question de « pollutions diffuses » – sur les aires d'alimentation de captage (territoires plus vastes que les périmètres, sur lesquelles toute goutte d'eau tombée au sol est susceptible de parvenir jusqu'au captage, par infiltration ou par ruissellement).

À noter que lorsqu'un périmètre de protection éloignée a été délimité, sa délimitation est supprimée dès lors qu'est arrêtée l'aire d'alimentation du captage associée au point de prélèvement, accompagnée le cas échéant d'un programme d'actions. Cette disposition figure au VI de l'article L. 211-3 du code de l'environnement, dans sa rédaction issue de l'article 29 de la loi d'urgence agricole adoptée dans le courant de l'été 2026.



Périmètres de protection de captage et Aire d'alimentation.
 (Source : Eau France)

Selon la qualité de l'eau brute, celle-ci subit un traitement plus ou moins poussé en usine de production d'eau potable : traitement physique (filtration) et/ou chimique (ajout de réactifs pour agir sur les métaux lourds, les matières organiques, les germes pathogènes, le pH, l'agressivité). Les traitements doivent être régulièrement réévalués pour s'adapter à l'évolution de la qualité de la ressource et aux avancées scientifiques.

La prévention des pollutions diffuses est un enjeu majeur pour les collectivités. **Lorsqu'une ressource en eau brute se dégrade, les marges de manœuvre se réduisent rapidement :** renforcer les traitements, diversifier les ressources, déplacer un captage ou construire une interconnexion implique des investissements importants et peut augmenter l'empreinte énergétique du service. À l'inverse, des actions de réduction à

la source, lorsqu'elles sont possibles, sécurisent durablement la ressource et limitent la dépendance à des solutions curatives.

Dans ce cadre, la directive « Eau potable » renforce l'approche fondée sur les risques et la transparence, et structure une lecture « du captage au robinet ». En France, le Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux (PGSSE) formalise cette démarche : identification des dangers, hiérarchisation des risques, plan d'actions préventives et correctives, et préparation aux situations de crise.

L'arrêté du 3 janvier 2023 fixe un calendrier de déploiement progressif (captage puis production/distribution) et une mise à jour périodique. L'élaboration du PGSSE est obligatoire pour les collectivités concernées, avec une échéance au 12 juillet 2027 pour les zones de captage et au 12 janvier 2029 pour les installations de production et de distribution. Les agences de l'eau peuvent cofinancer son élaboration.

Les PFAS, très persistants dans l'environnement, illustrent bien la nécessité d'une approche préventive car exige des traitements avancés coûteux.

Actions de protection des ressources en eau spécifiques aux pollutions d'origine agricole

Les pollutions d'origine agricole constituent un enjeu majeur pour la protection des ressources, en particulier vis-à-vis des nitrates, pesticides et de leurs métabolites. La reconquête de la qualité de l'eau repose donc sur une évolution des pratiques agricoles, mais celle-ci ne peut être pérenne que si elle reste économiquement soutenable pour les exploitations. La collectivité joue alors un rôle essentiel, en organisant un cadre territorial, en lien avec les représentants de la profession agricole et les opérateurs économiques du territoire qui permettra d'accompagner, de sécuriser tout changement dans la durée.

Les collectivités peuvent agir via des démarches de territoire sur les AAC : animation, accompagnement technique, mobilisation de dispositifs contractuels, soutien de projets filière, actions foncières de maîtrise de l'usage sur les zones à enjeu et articulation des financements (agences de l'eau, dispositifs régionaux ou locaux).

Les approches de type paiements pour services environnementaux (PSE) peuvent aider à sécuriser économiquement les exploitations agricoles qui s'engagent dans des changements de pratiques favorables à la qualité de l'eau, en reconnaissant et rémunérant



En 2024, le contrôle sanitaire des EDCH (captages, stations de traitement et robinet) a représenté plus de 325 000 prélèvements et environ 17,2 millions de résultats analytiques ; les bilans publiés fin 2025 confirment une conformité globale élevée, mais fragilisée par les pesticides et métabolites :

- 71,5 % de la population alimentée en permanence par une eau conforme, principalement du fait de quelques métabolites

- 98,8 % en permanence pour les nitrates en revanche.

- 93,6 % de la population a été alimentée en permanence par une eau conforme à la limite de 0,1 µg/L (somme des 20 PFAS) selon un 1^{er} bilan encore partiel.

ces évolutions. Cependant, ils ne suffisent pas toujours à garantir leur maintien lorsque les aides ou les contrats arrivent à échéance. L'enjeu est alors d'anticiper l'après-transition dès la conception du programme d'actions, afin d'éviter de possibles retours en arrière. Cette pérennité suppose de sécuriser économiquement les exploitations engagées, mais aussi d'inscrire les changements dans une stratégie territoriale plus large.

Un levier consiste à **structurer des filières à bas niveau d'intrants** en créant des débouchés stables pour les productions compatibles avec la protection de la ressource : agriculture biologique, légumineuses, luzerne, chanvre, miscanthus, cultures destinées à l'alimentation humaine, à la restauration collective, aux matériaux biosourcés ou à l'énergie. Ces filières peuvent s'appuyer sur une labellisation des cultures ou cahier des charges intégrant des exigences environnementales et/ou des contrats d'achat. Leur réussite suppose d'associer en amont les opérateurs économiques du territoire : coopératives, négoce, transformateurs, acheteurs publics ou privés et acteurs de la restauration collective.

Les Projets Alimentaires Territoriaux (PAT) peuvent, à ce titre, constituer un cadre pertinent pour relier protection des captages et débouchés locaux.

Sur les secteurs les plus vulnérables des AAC, les collectivités peuvent mobiliser des outils de maîtrise foncière afin d'inscrire durables les pratiques favorables à la ressource en eau. Selon les situations, cela peut passer par de l'acquisition de parcelles et la mise en place de baux ruraux à clauses environnementales, mais aussi par des obligations réelles environnementales (ORE) ou des conventions de partenariats avec les SAFER (Société d'Aménagement Foncier et d'Établissement Rural).

Depuis leurs XI^{ème} programmes, et maintenu dans les XII^{ème}, les agences de l'eau soutiennent les PSE via des appels à projets et des appels à manifestation d'intérêt (AMI).

La réduction des phytosanitaires agricoles peut aussi être une opportunité économique, via la valorisation des productions à bas niveau d'intrants, en cohérence avec les PAT et les stratégies alimentaires des collectivités. Il s'agit surtout d'une condition de pérennisation, car lorsque les pratiques favorables à l'eau sont intégrées à un modèle économique viable, à des débouchés identifiés et à une stratégie territoriale plus large, elles ont davantage de chances de se maintenir dans le temps.

Le Programme Re-Sources de la Région Nouvelle-Aquitaine

Coordonné par la Région Nouvelle-Aquitaine, le programme Re-Sources vise à préserver et reconquérir la qualité des ressources en eau, dans un contexte de dégradation des eaux brutes pouvant fragiliser l'exploitation de certains captages. La démarche se déploie à l'échelle des AAC, avec une collectivité productrice d'eau comme structure porteuse, un animateur local et un programme d'actions, volontaires et préventives, concerté avec les acteurs du territoire.

À partir d'un diagnostic partagé, Re-Sources permet de définir des objectifs de qualité de l'eau et de mettre en œuvre un plan d'actions pluriannuel, avec un suivi d'indicateurs. Les actions concernent notamment le monde agricole, à travers la réduction des intrants, la couverture des sols, les aménagements limitant les transferts et la valorisation de pratiques plus favorables à la ressource.

L'intérêt de la démarche tient à sa capacité à inscrire la protection des captages dans un projet de territoire, avec une gouvernance et une animation dans la durée. Cette logique est renforcée dans la convention-cadre 2023-2028, qui prévoit de développer et consolider les filières favorables à la qualité de l'eau, de soutenir les stratégies foncières et de mobiliser les partenaires agricoles et économiques du territoire.

Actions de protection des ressources en eau spécifiques aux pollutions d'origine industrielle

Pour lutter contre les pollutions issues des effluents non domestiques (industriels, artisans, établissements raccordés), les services publics d'assainissement disposent d'un cadre local via **le règlement d'assainissement**. Il est recommandé de formaliser les prescriptions par des autorisations de déversement, adaptées aux activités et aux enjeux locaux, afin de sécuriser les responsabilités et de préciser les dispositifs de prétraitement, les contrôles et les paramètres suivis.





Pour aller plus loin :

La démarche RSDE en station d'épuration a fait l'objet de plusieurs publications par l'ASTEE :

Foire aux questions Diagnostic vers l'amont RSDE STEU



Diagnostic amont et plan d'action pour la réduction des micropolluants : Cahier des Clauses Techniques Particulières



Grille d'analyse Diagnostic vers l'amont RSDE STEU



Le service public d'assainissement adopte et fait respecter un règlement d'assainissement, qui prévoit notamment :

- Les modalités techniques de raccordement. On parle souvent de « contrôle de raccordement », par exemple pour vérifier le respect de la bonne séparation des eaux pluviales et des eaux usées, y compris pour les raccordements domestiques. A noter que contrairement aux usées, la collectivité n'a aucune obligation à collecter les eaux pluviales ;
- Les critères de rejet (en qualité et en quantité) pour les effluents non domestiques (industriels). On parle d'autorisation de déversement. Il s'agit d'un outil essentiel des services public d'assainissement, encore trop peu généralisés, notamment sur les paramètres « micropolluants ».

La démarche RSDE (Recherche et Réduction des Substances Dangereuses pour l'Eau) structure une approche de connaissance et de réduction des micropolluants : identifier les substances présentes sur le système, puis mener un « diagnostic vers l'amont » pour localiser les sources, prioriser les actions et suivre leur efficacité. Les opérations collectives (par zone d'activités ou par filière) sont particulièrement adaptées aux rejets dispersés et permettent de mutualiser l'animation et l'accompagnement.

La nouvelle DERU renforce la logique de responsabilité du pollueur en introduisant une responsabilité élargie des producteurs (REP) pour les industries pharmaceutiques et cosmétiques, appelées à financer au moins 80 % des coûts des traitements quaternaires des micropolluants en station d'épuration. Ce mécanisme, qui transpose le **principe « pollueur-payeur »**, devrait être mis en place progressivement, à partir de 2028.

Lutte contre les pollution dispersées des activités économiques dans la Vallée de l'Arve (74)

Dans la vallée de l'Arve, la qualité de la rivière a longtemps été impactée par les rejets industriels issus des activités de décolletage et sous-traitance mécanique du territoire. Mais grâce à l'action combinée d'un contrat de rivière (1995-2006), de 260 opérations de prévention des pollutions accidentelles et de traitement des pollutions chroniques sur les grosses entreprises, la qualité de l'eau s'est nettement améliorée, bien que les métaux lourds restent présents dans le milieu aquatique.

Pour répondre à ces enjeux, l'opération collective ARVE PURE 2022 a été lancée pour accompagner les artisans et petites entreprises à mieux gérer leurs rejets et à résorber les points noirs de pollution connus. Porté par les intercommunalités du territoire, le syndicat national du décolletage et l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, la démarche reposait sur des audits réalisés dans les entreprises, un accompagnement technique et administratif, une aide au montage des demandes de subvention, et à l'organisation de solutions concrètes pour la gestion des déchets dangereux pour l'eau. Elle s'accompagne d'un suivi de la qualité de la rivière afin d'évaluer les effets des actions menées dans la durée.

Cette initiative s'intègre dans un ambitieux [contrat global en faveur d'une gestion durable de l'eau et de l'adaptation au changement climatique](#), qui a rassemblé 44 maîtres d'ouvrages autour de 205 projets et qui ont pu bénéficier du soutien de l'Agence de l'eau.

Actions de protection des ressources en eau spécifiques des rejets domestiques

Les pratiques domestiques contribuent aussi à la présence de micropolluants dans les eaux usées : produits ménagers, cosmétiques, médicaments, produits d'hygiène. Même si les concentrations sont faibles, les volumes en jeu et la diversité des substances justifient des actions de réduction à la source, en complément des démarches techniques menées sur les réseaux et les stations.

Face à ces rejets, les services publics d'eaux peuvent conduire plusieurs types d'actions, seules ou en partenariat :





- Des actions de sensibilisation des usagers des services d'assainissement, sur les règles d'usage du service mais aussi de gestion des déchets. Par exemple, pour les médicaments non utilisés, l'objectif est de renforcer le retour en pharmacie, en lien avec le dispositif national Cyclamed, conformément aux obligations de Responsabilité Élargie du Producteur (REP) ;
- Des actions de sensibilisation des citoyens pour encourager une évolution des pratiques domestiques et des modes de consommation, avec une baisse de l'utilisation des produits source de micropolluants dont les produits d'entretien de la maison, cosmétiques ou d'hygiène ;
- Des actions d'exemplarité interne complètent cette démarche : formation du personnel assurant l'entretien des bâtiments publics (pratiques de désinfection à bon escient), mise en œuvre d'une stratégie d'achats durables intégrant l'impact des produits sur la ressource en eau.

Impulser des changements de pratiques des consommateurs face aux micropolluants

Le projet REGARD, lauréat de l'appel à projets « Innovation et changement de pratiques - Lutte contre les micropolluants des eaux urbaines », propose de développer une vision globale et intégrée des micropolluants à l'échelle du territoire de la Métropole de Bordeaux. Il s'attache à identifier et orienter les choix de la collectivité dans son action de lutte contre les pollutions issues de quatre sources d'émission (pluviale, domestique, industrielle et hospitalière). L'un des volets marquants du projet est l'évaluation des changements de pratiques, qu'ils soient comportementaux, organisationnels ou liés au traitement des eaux. À ce titre, l'expérimentation du « Défi Eau Familles » a permis de suivre 43 foyers volontaires, sensibilisés et accompagnés pour modifier leur utilisation des produits générateurs de micropolluants.

Démarche curative pour restaurer la qualité de la ressource en eau

En complément des actions de réduction à la source, il peut être nécessaire de renforcer les traitements, tant en eau potable qu'en assainissement. Les technologies existent et sont maîtrisées, mais elles restent relativement coûteuses et peuvent accroître l'empreinte énergétique des services, ce qui impose une priorisation des sites et une approche proportionnée aux risques.

Pour l'**eau potable**, les traitements avancés reposent notamment sur des filières membranaires (microfiltration, ultrafiltration, nanofiltration, voire osmose inverse) et sur des procédés d'adsorption (charbon actif), selon les objectifs recherchés et la qualité de l'eau brute.

Les PFAS méritent une attention particulière : les traitements conventionnels (coagulation, filtration sur sable, chloration) sont peu efficaces sur ces substances. Les filières d'adsorption sur charbon actif et, surtout, de nanofiltration ou d'osmose inverse permettent des abattements significatifs, mais à un coût et une consommation énergétique élevés. La surveillance imposée par la directive Eau Potable (limite de qualité de 0,10 ug/L (microgramme par litre) pour la somme de 20 PFAS ciblés, applicable depuis janvier 2026 en France) constitue le point de départ pour identifier les captages concernés et prioriser les actions.

Pour les **eaux usées**, le renforcement des traitements s'inscrit dans une trajectoire de filières tertiaires avancées sur certains sites prioritaires : ozonation, adsorption sur charbon actif, osmose inverse. Cette trajectoire ne remplace pas les actions à la source, mais conduit à anticiper des choix d'investissement et d'exploitation, ainsi que leurs impacts en termes de coûts et d'énergie.

La nouvelle DERU rend ces traitements quaternaires obligatoires selon un calendrier progressif : 20 % des stations de 150 000 EH et plus d'ici le 31 décembre 2033, 60 % d'ici le 31 décembre 2039, 100 % d'ici le 31 décembre 2045. Les stations de 10 000 à 150 000 EH situées dans des zones à enjeux (captages, baignade, aquaculture) seront également concernées.

D'après les travaux d'AMORCE, **le surcoût de ces filières avancées en assainissement est estimé à près de 900 M€/an, pour la France entière** sur la seule prise en compte des coûts d'investissement et de fonctionnement. Ce coût devront être couvert à 80% par la Responsabilité Élargie du Producteur introduite par la même directive et devant être effective fin 2028.

Les filières avancées ne doivent pas être envisagées en substitution aux actions de réduction à la source, mais en complément, là où ces dernières ne suffiront pas. Pour l'assainissement, elles sont à réserver en aval de réseaux capables d'assurer le bon acheminement des effluents même par temps de pluie courante.



Pour aller plus loin :

Le traitement des métabolites de pesticides et PFAS dans les Eaux à Destination de la consommation humaine (EAT 21) – AMORCE (2025)



Traitement des micropolluants dans les STEU (EAT 22) – AMORCE (2025)



La stratégie multi-barrière du SEDIF pour améliorer la qualité de l'eau potable

Le Syndicat des Eaux d'Ile-de-France qui dessert 4,6 millions de franciliens en eau potable dispose de ressources principalement superficielles, dont la qualité varie selon les saisons et les pressions exercées sur des bassins versants (Oise, Marne et Seine) de grande taille pour lesquelles la maîtrise des pollutions est complexe. C'est pourquoi, pour sécuriser durablement l'alimentation en eau potable, le SEDIF a mis en place plusieurs leviers d'action, dont une surveillance renforcée de la qualité de l'eau, des traitements multi-barrières et des actions de préservation de la ressource. Concrètement :

- Depuis 2003, un suivi renforcé des paramètres micropolluants est en place, au-delà de la réglementation. Ce suivi s'appuie sur des analyses microbiologiques et physico-chimiques usuelles mais aussi des screening chimiques (détection de la présence de molécules sans quantification) pour une plus grande exhaustivité et l'utilisation de bioessais qui permettent de mesurer les effets et les impacts sur le vivant (test in vitro et in vivo) ;
- Le concept de multi-barrières, pour assurer une grande efficacité et une sécurité renforcée de la qualité de l'eau. À terme ces traitements devraient être renforcés par une étape de filtration membranaire par « osmose inverse à basse pression » sur les usines de Choisy-le-Roi, Neuilly-sur-Marne et de Méry-sur-Oise ;
- Pour les actions de préservation de la ressource, notamment autour de la nappe de Champigny, le SEDIF travaille au suivi de la qualité de l'eau, la protection des zones d'infiltration et à l'accompagnement de la filière agricole vers des pratiques plus favorables pour la ressource.

4.3 ENGAGER LES SERVICES PUBLICS DANS L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE, POUR RÉDUIRE LA PRESSION SUR LES RESSOURCES NATURELLES

L'économie circulaire vise à **réduire les consommations de ressources et les impacts environnementaux** en privilégiant la prévention, le réemploi, la valorisation des matières et, lorsque c'est pertinent, la récupération d'énergie. Pour les services d'eaux, l'enjeu a été de passer d'une logique « traiter et éliminer » à une logique « traiter et valoriser », tout en sécurisant la qualité, la conformité et l'acceptabilité.

Cependant, les polluants émergents impactent aussi l'économie circulaire : une partie des micropolluants présents dans les eaux usées peut se retrouver dans les boues, ce qui pèse sur leur qualité et sur les possibilités de valorisation. Ce lien renforce l'intérêt d'agir en amont (maîtrise des rejets, prévention) en cohérence avec les objectifs de protection de la ressource abordés au chapitre 4.2.

Dans la pratique, l'économie circulaire en assainissement se décline autour de trois axes : valoriser les boues et sous-produits (matière organique, nutriments), récupérer l'énergie (biogaz, chaleur) et mieux maîtriser les flux à traiter (sobriété, réduction des apports indésirables).

La valorisation agricole des boues d'épuration

Les boues sont un sous-produit inévitable du traitement des eaux usées. Leur gestion conditionne la continuité du service et devient un sujet d'arbitrage dès que les exigences se renforcent ou que les exutoires sont fragilisés.

Les boues ont un statut de déchets ; cependant, contrairement à d'autres déchets sur lesquels des actions de prévention peuvent permettre d'en réduire le volume, la production de boues est un **indicateur du bon traitement des eaux usées**. Bien que la déshydratation participe à la réduction des volumes puisqu'elle retire une partie de l'eau contenue dans les boues.



Chaque année, les STEU urbaines produisent environ 1 million de tonnes de boues en matière sèche (MS), soit 7 à 8 millions de tonnes de matières brutes. Les coûts restent variables selon les territoires, avec des ordres de grandeur d'environ 25 à 35 €/t de matière brute pour l'épandage direct, autour de 70 €/t pour le compostage, et généralement au-delà de 100 €/t pour l'incinération.



La méthanisation des boues d'épuration n'est qu'une étape intermédiaire qui permet la valorisation énergétique des boues et une réduction de leur volume de l'ordre de 30 %. Le digestat, sous-produit de la méthanisation, doit lui-aussi suivre l'un de ces trois débouchés.

Il est en effet nécessaire de traiter les eaux usées avant de les rejeter dans le milieu naturel, sans quoi :

- La capacité naturelle d'épuration des cours d'eau consommerait l'oxygène de la rivière, avec des conséquences négatives sur la faune aquatique ;
- La présence excessive de nitrates et de phosphates favoriserait le phénomène d'eutrophisation, c'est-à-dire la prolifération d'algues nuisible à la faune aquatique.

La gestion des boues a un coût conséquent pour le service public d'assainissement. Il dépend principalement de la filière retenue comme débouché et du transport pour les acheminer jusqu'au site de traitement. Les trois principaux débouchés sont :

- **Le retour au sol** à des fins d'amendement des sols et/ou de fertilisation des cultures ;
- **L'incinération** avec la possibilité d'une valorisation énergétique qui reste cependant modeste car les boues sont principalement composées d'eau ;
- **L'enfouissement** : il s'agit souvent une filière de secours, réservée à des problèmes ponctuels sur la filière habituelle de traitement. Car la mise en installations de stockage de déchets non ultimes, donc avec une part valorisable, est interdite depuis le 1er juillet 2002.

Le retour au sol (épandage direct ou compostage) reste une voie structurante d'économie circulaire, mais c'est une filière exigeante : qualité, traçabilité, organisation logistique et acceptabilité. Pour un élu, l'enjeu est la sécurisation : éviter la dépendance à un seul débouché, anticiper les périodes où certaines filières sont contraintes, et disposer de solutions de repli en cohérence avec les capacités locales et les coûts de transport.

Il existe donc deux formes pour la valorisation agronomique :

- **De boues liquides ou stabilisées**, dans le respect des règles d'épandage fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998. Il s'agit plutôt d'apports en azote et phosphore qui permettent de limiter les engrais minéraux (c'est-à-dire chimiques et parfois produits à partir de matières premières fossiles) ;
- **De compost**, dans le respect de la norme NFU 44-095. Le compost permet d'enrichir le sol avec de la matière organique : on parle d'amendement qui favorise une meilleure

activité biologique dans les sols mais aussi améliore ses propriétés physiques comme l'accroissement de sa capacité de rétention de l'eau.

Le retour au sol reste la filière la plus vertueuse sur le plan environnemental : peu énergivore, elle permet la séquestration du carbone dans les sols (environ 250 kg CO₂/t MS, quantité de CO₂ captée par les sols grâce à l'apport de boues, en tonne de Matière Sèche) et limite les émissions liées à la production de fertilisants minéraux (environ 230 kg CO₂/t MS). Elle représente environ 75 % des débouchés et concerne quelque 300 000 hectares amendés par an (soit 4 % de la Surface Agricole Utile).

L'arrêté du 30 avril 2020, qui avait imposé l'hygiénisation préalable des boues avant épandage dans le cadre de la crise COVID-19, a été abrogé par arrêté le 7 février 2023. L'épandage a repris selon les modalités de l'arrêté du 8 janvier 1998. Cet épisode illustre l'importance d'une stratégie « boues » robuste, dotée de solutions de repli, face aux aléas réglementaires et sanitaires.

Mais la réglementation sur le retour au sol des boues est en cours de révision depuis la loi AGECE. L'arrêté du 8 janvier 1998, référence réglementaire historique, est amené à être remplacé par le projet de réglementation encadrant l'innocuité et l'efficacité des **matières fertilisantes et des supports de culture**, imposant des seuils de composition plus stricts, en particulier pour les métaux (Cuivre, Zinc et Cadmium). AMORCE estime les conséquences pour la filière boues et les collectivités, où près de 25% du flux de boues qui ne pourrait pas retourner au sol.

De plus, à cette montée en exigence s'ajoutent les précautions qui seront désormais à prendre vis-à-vis des PFAS. La circulaire du 27 avril 2026 encadre, en effet, la recherche de ces molécules contenues dans les boues d'épuration et pouvant suspendre le retour au sol en cas de dépassement de seuils. Un texte complémentaire à l'arrêté du 3 septembre 2025 qui cadre la campagne de surveillance des PFAS en entrée et sortie de STEU.

La valorisation d'autres sous-produits d'assainissement

Au-delà des boues, d'autres voies de valorisation des nutriments existent : la récupération directe du phosphore sous forme de struvite (déjà très développée au Danemark et en Suisse, commençant à se déployer en France, notamment dans la STEU de Sausheim-Mulhouse ou de Villiers-Saint-Frédérique), ou, la **fertirrigation**. Il s'agit de l'apport aux champs, par irrigation,



Pour aller plus loin :

Le site de l'observatoire de recherche en environnement étudiant le recyclage agricole des Produits Résiduaires Organiques (PRO), le SOERE PRO et ses plateformes de recherche comme qualAgro mettent à disposition le produit de plus de 20 ans de recherche.



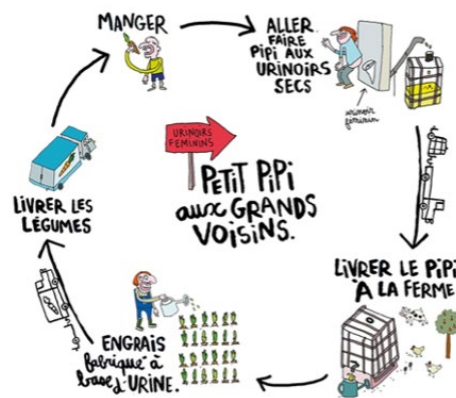


Pour aller plus loin :

La valorisation des nutriments (fertirrigation, struvite, séparation à la source) nécessite une filière complète (technique, débouchés, contrôle qualité, acceptabilité). Les projets sont plus facilement transférables lorsqu'ils sont intégrés à l'aménagement et portés par une gouvernance solide associant eau/assainissement, urbanisme et agriculture



La valorisation des nutriments (fertirrigation, struvite, séparation à la source) nécessite une filière complète (technique, débouchés, contrôle qualité, acceptabilité). Les projets sont plus facilement transférables lorsqu'ils sont intégrés à l'aménagement et portés par une gouvernance solide associant eau/assainissement, urbanisme et agriculture.



Projet urinoirs sec et valorisation (Louise RAGUET et Simon GENESTE)

d'éléments fertilisants solubles dans l'eau. Elle est apportée soit par des eaux usées traitées riches en azote et/ou phosphore, soit des urines collectées à la source.

La **séparation des urines à la source** est explorée dans plusieurs démonstrateurs en France (éco-campus de Saclay, Urivalyon à Lyon ou encore Factopi à Valence). L'intérêt potentiel est de concentrer les nutriments sur un flux réduit : les eaux-vannes représentent 1 % du volume total des eaux usées mais concentrent 90 % des nutriments, ce qui rendrait leur traitement spécifique bien plus efficient. La question principale n'est cependant pas uniquement technique : elle porte sur la filière aval (collecte, traitement, débouchés, acceptabilité) et la capacité à intégrer ces choix dans l'aménagement.

Les clés de la réussite d'économie circulaire pour un service public d'assainissement

La réussite d'une stratégie d'économie circulaire repose d'abord sur une **approche « filière »** : raisonner à l'échelle du service et du territoire (gisement, qualité, logistique, débouchés), plutôt qu'à l'échelle d'un seul équipement. Elle suppose de hiérarchiser : sécuriser d'abord la continuité et la conformité, puis valoriser, et optimiser dans la durée.

Pour les élus, trois points d'attention structurent les arbitrages : sécuriser les débouchés (et un plan B), maîtriser la qualité des intrants (rejets non domestiques, pollutions émergentes) car elle conditionne la valorisation, et vérifier la cohérence économique et environnementale sur la durée (CAPEX/OPEX, transport, énergie, acceptabilité).

Ainsi, en appliquant les principes de la transition énergétique et de l'économie circulaire, **la station d'épuration devient une usine de production de valeur et non de déchets.**

De plus, grâce à la valorisation agronomique des boues, les services d'assainissement peuvent participer au maintien de sols vivants, à la séquestration du carbone dans les sols et à la limitation des émissions dues à la production de fertilisants minéraux.

4.4 ENGAGER LES SERVICES PUBLICS DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE, POUR ATTÉNUER LE DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE

Postes de consommation énergétique non négligeables d'une agglomération, les services publics d'eau et d'assainissement présentent souvent un gisement d'économies d'énergie et d'optimisation à valoriser : c'est à la fois une opportunité financière de réduire les dépenses de fonctionnement des SPEA, tout en participant à réduire l'impact carbone de la collectivité, dans une stratégie climatique globale.

Cette dynamique est par ailleurs renforcée par l'évolution du cadre réglementaire européen, avec la **DERU 2**.

En effet, la DERU 2 renforce d'une part les exigences de traitement des eaux, notamment pour l'azote, le phosphore et les micropolluants, et d'une autre part, elle s'aligne sur les



Les décisions gagnent à être éclairées par des analyses multicritères et l'analyse de cycle de vie (ACV) en est un outil structurant car elle permet de comparer des scénarios en intégrant ressources, énergie et émissions sur l'ensemble du cycle de vie.



Pour aller plus loin :

Quelles solutions pour valoriser les boues d'épuration ? (EAT 05a) – AMORCE (2020)



Afin de faciliter la mise en œuvre des démarches d'ACV, y compris dans de petites collectivités, l'INRAE a mis au point le calculateur ACV4E (Analyse Cycle de Vie - évaluation, environnementale, épuration, eau) destiné aux systèmes d'assainissement des petites et moyennes collectivités (moins de 10 000 EH).



Gestion des boues urbaines :
Quelle méthodologie pour
élaborer une stratégie
territoriale dans un contexte
réglementaire mouvant ?
(EAT 11) – AMORCE (2022)



Socle commun des MFSC :
Enquête AMORCE – Synthèse
et Résultats (EAT 23) – AMORCE
(2024)

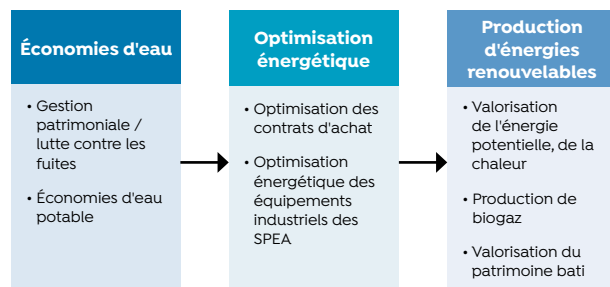


D'après une étude ADEME
de 2019 sur les dépenses
énergétiques des collectivités,
la consommation d'énergie
liée à la gestion de l'eau
représente en général le
quatrième poste de dépense
des collectivités. Elle peut
aller jusqu'à 5% de l'ensemble
des consommations toutes
énergies confondues de la
collectivité.

attentes européennes en termes de neutralité énergétique. C'est-à-dire qu'à l'horizon 2045, les services assainissement dans leur ensemble devront produire autant d'énergie qu'ils en consomment (hors dérogation). La directive encourage donc la production et la récupération d'énergie, ainsi que la maîtrise des consommations électriques.

Cependant, les obligations de traitement renforcées auront nécessairement une **répercussion sur les consommations énergétiques des systèmes d'assainissement** et par extension sur l'objectif de neutralité énergétique. Ce qui pourrait rendre plus difficile le respect de l'exigence finale.

La transition énergétique des SPEA passe par trois étapes majeures :



La transition énergétique des SPEA (source : AMORCE) ↑

Réduire les consommations énergétiques des SPEA passe par des économies d'eau

La première des économies d'énergie consiste à limiter les consommations énergétiques inutiles, en luttant :

- **Contre les fuites des réseaux d'eau potable**, qui « gâchent » une partie de l'énergie consommée pour pomper et traiter cette eau sans la distribuer aux consommateurs ;
- **Contre les intrusions d'eaux claires dans les réseaux d'assainissement**, qui surchargent inutilement les stations d'épuration avec de « l'eau propre » qui n'auraient pas besoin d'être traitée.

Ainsi la gestion patrimoniale et l'étanchéité des réseaux d'eau et d'assainissement (cf. § 4.1) est la première étape de la sobriété énergétique des SPEA.

En parallèle, la promotion des économies d'eau potable, en faisant évoluer les pratiques des usagers est également une action de transition énergétique.

L'Agence Locale de l'Énergie et du Climat (ALEC) de Montpellier

L'Agence Locale de l'Énergie et du Climat (ALEC) de Montpellier a bien saisi le lien entre économies d'eau et d'énergie. Elle a en effet élaboré le programme Aquamétre visant à engager toute la métropole de Montpellier dans une démarche d'économies d'eau, intimement liées aux économies d'énergie. Les actions visent de multiples cibles :

- le patrimoine public : grâce au suivi des consommations, à la réparation de fuites après compteur et l'installation de matériel hydroéconome sur les bâtiments publics - les consommations d'eau ont baissé de 15% sur les gymnases (avec des économies d'énergie à la clé pour la production d'eau chaude sanitaire) et de 9% sur les écoles ;
- les agents communaux, avec des ateliers d'information et de sensibilisation dédiés ;
- les élèves et leurs parents avec le défi éco'minots ;
- les habitants des copropriétés et les bailleurs sociaux, avec des actions de sensibilisation qui ont conduit à une baisse de 100 €/ an / appartement sur la facture d'eau dans une première étape de test ;
- le grand public avec des permanences Info Eau en parallèle des points Info Energie et la création d'un stand « Info conseils énergie et eau » ;

Enfin, la création d'un label pour les communes de l'agglomération les plus engagées dans les économies d'eau a été élaboré.

Optimiser les consommations d'énergie des installations industrielles des services publics d'eau et d'assainissement

Comme toute activité industrielle, les étapes du traitement de l'eau ont un potentiel d'optimisation très important en termes de consommation énergétique. La méthodologie d'optimisation de ce type d'installation est la suivante :

- Connaître et diagnostiquer ses consommations énergétiques, grâce à un audit énergétique. Les postes principaux sont généralement les usines de traitement (potabilisation et surtout traitement des eaux usées et des boues) : Principalement les pompages en eau potable et l'aération en eaux usées ;



L'INRAE (Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement) a développé l'**outil ENERGIE STEP** qui permet aux services de réaliser un diagnostic énergétique de leurs stations d'épuration et de les comparer aux consommations habituelles de stations équivalente en France.

- Optimiser les paramètres de fonctionnement des services, notamment en ajustant les pressions de service sur les réseaux d'eau potable ou en réduisant la sous-charge des stations d'épuration. La maîtrise de l'aération peut représenter un gain énergétique allant jusque 20 % sur ce poste ;
- Choisir des équipements électromécaniques peu énergivores.

La prochaine étape consiste à poursuivre l'optimisation et l'automatisation du réseau, en intégrant davantage de données opérationnelles, et à renforcer la valorisation énergétique des boues pour aller plus loin vers la neutralité énergétique.



La Roannaise de l'Eau

La Roannaise de l'Eau, qui dessert environ 104 000 habitants sur 43 communes, illustre cette démarche sur son territoire et sur l'ensemble de ses services d'eaux.

La démarche s'appuie sur trois axes, l'optimisation des réseaux de collecte avec un suivi précis des débits, une réduction des pertes d'eau et une adaptation du pompage à la demande. Puis avec la modernisation des équipements grâce à un renouvellement progressif des pompes et moteurs permettant d'améliorer leur efficacité énergétique et ainsi de limiter les consommations. Et enfin la valorisation énergétique locale avec la mise en place d'un méthaniseur permettant de produire du biométhane à partir des boues issues du traitement des eaux usées.

Une première phase d'actions a permis de réduire significativement la consommation énergétique liée aux réseaux de collecte et de mieux piloter l'exploitation des infrastructures. Les travaux de renouvellement des réseaux, en particulier, ont permis de limiter les pertes d'eau et d'anticiper les interventions, réduisant ainsi les besoins de pompage et les consommations d'énergie associées.

La Roannaise de l'eau montre ainsi que la combinaison de **gestion intelligente des réseaux, modernisation technique et production d'énergie renouvelable locale** constitue un levier concret pour réduire l'empreinte énergétique des services publics d'eau et d'assainissement.

Financer sa sobriété énergétique par les dispositifs CEE

Instauré par la loi POPE de 2005, le dispositif des Certificats d'économies d'énergie (CEE) repose sur une obligation triennale de réalisation d'économies d'énergie imposée par les pouvoirs publics aux fournisseurs d'énergie (qu'on les appelle « les obligés ») en fonction de leurs volumes de ventes. Les travaux éligibles sont répertoriés dans environ 250 actions standardisées (aussi appelées fiches CEE). Elles fixent forfaitairement l'économie à réaliser à travers une rénovation, mesurée en « CUMAC » (CUMul ACTualisé), c'est-à-dire en MWh économisés sur la durée de vie d'un équipement rénové.

Selon les fiches, **les CEE permettent de couvrir de 10% à une part importante des investissements**, par leur valorisation sur les marchés (pour une valeur d'environ 6,50 €/MWh cumac).

La période actuelle couvre la sixième période commencée au 01/01/2026 jusqu'au 31/12/2030. Le patrimoine des services d'eau et d'assainissement peut être concerné :

- Au titre de mesure sur les équipements industriels du service ;
- Au titre du patrimoine bâti.

Dans le cadre des discussions autour de la 5ème période des CEE, AMORCE est force de proposition pour ajouter des fiches spécifiques au domaine de l'eau.

Penser aux contrats d'électricité verte

La recherche de meilleurs prix lors de l'achat d'énergie permet de redéployer les économies réalisées vers d'autres investissements du service public d'assainissement (cf. §3.3).

En dehors de la recherche d'un meilleur prix, il est aussi possible de souscrire à des offres d'électricité verte et même de biogaz. Pour prouver à leurs clients qu'une quantité d'énergie renouvelable équivalente à leur consommation a effectivement été produite, les fournisseurs d'énergie ont recours au **dispositif de garanties d'origine** (ou GO). Il n'y a cependant pas de lien physique possible entre production d'énergie verte et consommation. Les électrons verts et les molécules de biogaz sont injectés dans le réseau et ne sont pas traçables physiquement. Les certificats de garantie d'origine indiquent simplement qu'un producteur a bien injecté l'équivalent de la consommation certifiée dans le réseau durant la même année.



Les collectivités ont tendance à dimensionner leur équipement pour le long terme en intégrant le développement urbain des vingt à trente prochaines années et souvent des marges de sécurité. Si ces choix sont pertinents pour le génie civil, ils sont préjudiciables en termes de consommation d'énergie sur les équipements électromécaniques, d'autant que ceux-ci ont une durée de vie beaucoup plus courte. Il est donc recommandé de prévoir des paliers pour adapter progressivement l'électromécanique à la charge hydraulique ou polluante réelle des installations.



Dans le cas de stations d'épuration équipées d'un méthaniseur qui injecte le biométhane sur les réseaux de gaz naturel (cf. 4.4), de nombreuses collectivités travaillent à mettre en place des boucles locales de consommation du biométhane produit, basé sur une contractualisation de mise à disposition des garanties d'origine.



Dans la mesure où les prix d'achat de l'électricité sont supérieurs aux coûts de production de l'électricité solaire photovoltaïque, il est souvent intéressant de favoriser l'autoconsommation, pour lesquels existe un cadre réglementaire précis et développé.

Les services publics d'eau et d'assainissement, producteurs d'énergies renouvelables

La transition énergétique des services d'eaux passe également par le développement de la production d'énergies renouvelables, en valorisant les ressources, les flux et les ouvrages à leur disposition. Il existe de multiples solutions qui s'adaptent à toutes les configurations :

La valorisation de l'énergie potentielle de l'eau pour produire de l'électricité par turbinage :

- En rivière, au fil de l'eau ou en aval de barrage, dans le respect de la biodiversité du milieu et sans créer de désordre à l'aval ; Ce sont des projets qui ne relèvent, généralement, pas des compétences des services d'eaux ;
- En canalisation, sur eau brute ou sur eau usée traitée, ces technologies s'adaptent à toutes les configurations (chutes d'eau, débits importants, zone de forte réduction de pression...).

La valorisation de la chaleur de l'eau :

- Ces technologies s'adaptent aussi bien pour l'eau potable (eaux brutes souterraines naturellement chaudes ou réservoir d'eau potable, avec une forte inertie) que pour les eaux usées (en réseau ou en station d'épuration) ;
- La chaleur peut être valorisée sur un équipement public (gymnase, piscine...) ou alimenter un réseau de chaleur et de froid.

L'installation de panneaux photovoltaïques sur les bâtis des services publics d'eau :

- De multiples ouvrages se prêtent à ces installations : réservoirs, usines d'eau potable ou encore stations d'épuration ;
- L'énergie produite peut être directement utilisée au sein du service (on parle d'autoconsommation) ou revendue ;
- L'installation de panneaux photovoltaïques flottants est aussi envisageable, par exemple sur des lacs.

Par ailleurs, certaines collectivités ont fait le **choix d'incinérer leurs boues d'épuration** dans une UVE (Unité de Valorisation énergétique), souvent pour des problématiques de qualité ou d'absence de débouchés agricoles proches. À noter que les boues peuvent être incinérées dans des fours dédiés (on parle d'incinération spécifique) ou coïncinérées avec des ordures

Régie des Eaux Terre de Provence

Grâce à l'installation de 9000 panneaux photovoltaïques à des fins d'autoconsommation, la STEU de Châteaurenard (5000 EH) a réduit ses achats d'électricité de 20 à 30%.

A noter que les projets de photovoltaïque ne sont pas réservés aux communes du Sud. D'autres stations de la région du Grand Est se sont aussi équipées pour produire leur propre énergie.

La valorisation énergétique des boues d'épuration

Vu précédemment, les boues d'épuration ont des vertus agronomiques indéniables et permettent un enrichissement du sol. Cependant, il est tout à fait possible, d'intercaler une étape de valorisation énergétique avant cette valorisation agronomique : c'est la méthanisation, processus de fermentation qui produit d'une part du biométhane et d'autre part un digestat qui représente environ 70% du volume initial de boues introduites.

Le biométhane produit peut être valorisé de 4 façons :

- **Valorisation thermique** à proximité du lieu de production (industrie, réseau de chaleur) ou en interne (digesteur de boues) ;
- **Valorisation électrique**, cogénération ou production alternée ;
- Utilisation sous forme de **biocarburant** (GNV) ;
- **Raccordement au réseau de gaz naturel** : l'injection de biométhane est possible depuis 2014.

Le digestat peut ensuite être valorisé en agriculture souvent après compostage.

La réalisation d'une **étude d'opportunité** est nécessaire pour considérer l'intérêt et la rentabilité d'un projet de méthanisation. De nombreux paramètres sont à considérer : existence d'une décantation primaire (les boues primaires ayant un pouvoir méthanogène supérieure aux boues secondaires), taille de la station d'épuration (seuil de rentabilité peut être estimé à environ 50 000 équivalents habitants), possibilité de bi-méthanisation, c'est-à-dire la méthanisation séparée sur un même site de plusieurs flux de déchets en mutualisant les installations d'épuration...



En 2025, c'est 59 stations d'épuration qui injectent du biogaz vers le réseau de gaz représentant 805 GWh/an soit l'équivalent du besoin annuel de chauffage d'environ 135 000 foyers (HQE).



Environ 20 % des boues françaises sont aujourd'hui incinérées, pour un coût de traitement supérieur à 100 €/tonne.

ménagères résiduelles (OMR) (on parle de co-incinération).

Composées à plus de 90% d'eau en sortie de station d'épuration, les boues même déshydratées (siccité, c'est à dire le pourcentage de matière sèche, entre 15 et 30%) restent difficiles à brûler car elles conservent une humidité importante et il est souvent nécessaire de les sécher (> siccité 30%) pour améliorer le rendement de l'UVE. Cette opération de séchage étant très énergivore, il est nécessaire de calculer le bilan énergétique global du projet, y compris en incluant le poids du transport des boues. Bien que la chaleur produite lors de l'incinération puisse être valorisée et utilisée pour le préchauffage de l'air ou de l'eau dans le processus d'incinération lui-même. Mais elle peut aussi alimenter un réseau de chaleur ou pour le chauffage des bâtiments, d'eau chaude sanitaire ou encore pour alimenter des processus industriels comme un digesteur.

Les clés de la réussite de la transition énergétique des services publics d'eau et d'assainissement

Plusieurs leviers sont à mobiliser pour assurer la réussite de la transition énergétique des SPEA, avec en premier lieu la **transversalité avec le service de la collectivité en charge de l'énergie**. En effet, le pilotage de l'énergie est une mission à

Le Syndicat des eaux et de l'assainissement Alsace-Moselle (SDEA)

Le Syndicat des eaux et de l'assainissement Alsace-Moselle (SDEA) conduit un projet de méthanisation qui prévoit le mélange de boues d'épuration issues de la STEU de Benfeld et de silphie. Cette culture dite à bas niveau d'impact est cultivée sur l'aire d'alimentation du captage eau potable voisin à des fins de préservation de la qualité de la ressource en eau. Les cultures à bas niveau d'impact n'ont pas de statut juridique à ce jour (il s'agit ici de la première implantation de silphie en France) et le SDEA a choisi de limiter l'apport de silphie dans le méthanisateur à 15%, conformément à la réglementation sur les cultures intermédiaires à vocation énergétique - CIVE (décret n° 2016-929 du 7 juillet 2016). Le digestat CE.

part entière qui doit mobiliser une personne dédiée. Certaines collectivités détachent une personne du service énergie dans le service eau, d'autres embauchent un énergéticien au sein du service eau pour piloter ces travaux.

La mise en place des démarches spécifiques type **bilan carbone** ou système de management de l'énergie ISO 50 001 peuvent aussi être un atout d'appropriation et de suivi dans le temps.

Il est également indispensable de renforcer l'intégration des services d'eau dans les constructions des stratégies territoriales, comme les PCAET et de fixer des objectifs chiffrés et facilement mesurables à partir de données du service d'eau et d'assainissement.

Enfin, la transition énergétique est l'opportunité de mobiliser des financements nouveaux encore peu sollicités dans le secteur de l'eau :

- les CEE et les aides de l'ADEME ;
- les appels à projets type TEPCV-TEPOS/CTE.

4.5 ADAPTER LA GESTION DES EAUX PLUVIALES ET LES INFRASTRUCTURES DE L'EAU AUX EFFETS DU DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE

Adapter ses infrastructures au dérèglement climatique

Les impacts toujours plus visibles du dérèglement climatique imposent dès maintenant aux services publics de modifier leur façon de planifier leurs infrastructures.

Ainsi l'augmentation des pressions quantitatives sur les ressources en eau doit être une thématique systématique des études stratégiques, comme les schémas directeurs d'eau potable : prise en compte dans le bilan besoin-ressources, mais aussi dans les plans d'actions avec des volets « économies d'eau » et substitution d'une partie de l'eau potable par des eaux non conventionnelles.



Pour aller plus loin :

Services Publics d'Eau et d'Assainissement et changement climatique : les leviers d'atténuation (EAT 03) – AMORCE (2019)



Injection de biométhane – retour d'expérience des stations d'épuration urbaines (Guide) – Synteau, AMORCE, GRDF, Banque des Territoires, ATEE, FP2E, FNCCR (2023)



Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace-Moselle



L'arrêté du 21 juillet 2015, texte structurant en assainissement, fixe des objectifs de bonne gestion du temps de pluie, où les rejets d'eaux non traitées doivent représenter moins de 5 % du volume annuel d'eaux usées du territoire ou ne pas se produire au niveau des déversoirs d'orage suivis par autosurveillance plus de 20 jours par an. La nouvelle DERU bascule vers une approche plans de gestion intégrée et fixe une cible de performance indicative, où la pollution des déversements est inférieure à 2 % de la charge annuelle collectée par temps sec.



En assainissement, plusieurs phénomènes sont à intégrer :

- **la modification du régime des pluies** avec une intensification des événements pluvieux ;
- l'impact des **diminutions des débits étiages des cours d'eau**, sur le niveau de traitement de la station d'épuration, car il réduit d'autant la capacité de dilution et d'autoépuration des cours d'eau ;
- **l'augmentation de la température des effluents et des cours d'eaux** qui peut amener à des dépassements des seuils réglementaires en période de canicule.

Prise en compte des impacts du changement climatique dans le SDA du SIAAP

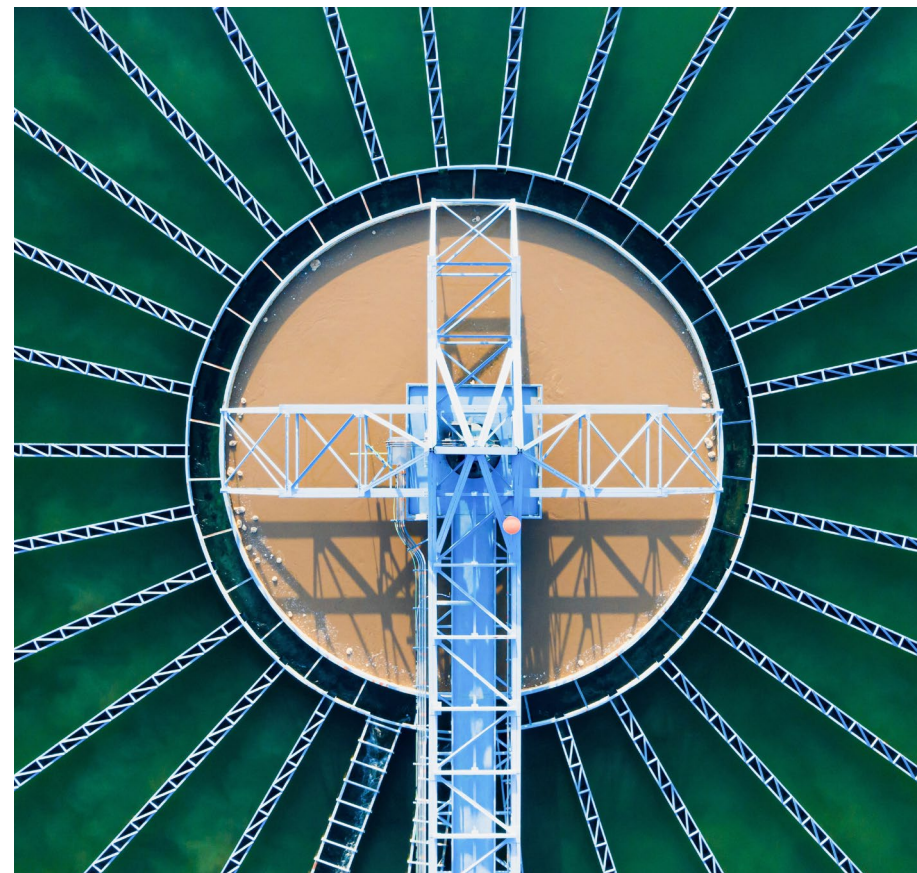
À l'issue de sa démarche de schéma directeur d'assainissement, le SIAAP a réalisé un exercice novateur de prise en compte de l'impact du changement climatique sur la performance de son programme de travaux et d'investissement. Au-delà des estimations qualitatives habituelles, le travail a consisté en une véritable modélisation du dérèglement climatique et de ses conséquences sur le bon état des cours d'eau de la zone SIAAP.

En effet, la réduction du débit des cours d'eau (Seine, Oise, etc.) jusqu'à 30 % à 40 % en étiage réduit d'autant leur capacité d'autoépuration et de dilution. Le changement climatique augmente également la survenance d'événements pluvieux plus violents, souvent synonymes de pollution des cours d'eau.

Les résultats de simulations montrent que les hypothèses relatives au changement climatique ont un impact considérable sur la qualité du milieu récepteur. **Tous les aménagements prévus dans le cadre de son schéma directeur et mis en œuvre pour l'atteinte du bon état deviendraient largement insuffisants pour le maintenir.**

Même si une amélioration du traitement des eaux et des boues est toujours envisageable, **la solution la plus pérenne consisterait à réduire d'un facteur au moins équivalent les débits ruisselés à travers une politique volontariste de limitation de l'imperméabilisation des sols et de réduction des surfaces actives raccordées.**

Enfin, une coordination accrue de l'ensemble des acteurs de l'eau en général (assainissement, aménageurs, gestion des Grands Lacs...) et de l'aménagement du territoire apparaît indispensable pour pérenniser l'efficacité des actions proposées. Cette coordination peut, par exemple, se traduire par le développement d'outils de prévisions de la qualité du milieu récepteur, qui seraient alors utilisés pour décider des





Sur la Métropole de Lyon près de 85% des pluies font moins de 15 mm, sur le territoire de la Région Grand-Est, 80% des pluies font moins de 10 mm, comme en Ile-de-France : on parle de petites pluies ou de pluies courantes.



Le Plan Local d'Urbanisme est un outil stratégique pour gérer les eaux pluviales en ville : il permet d'orienter les politiques d'aménagements vers une gestion intégrée des eaux pluviales, favorisant leur infiltration à la source tout en tout en réintroduisant de la nature en ville via noues, espaces verts ou toitures végétalisées, renforçant la résilience urbaine et la qualité de vie.

Gestion des eaux pluviales urbaines : une opportunité de réintroduire de la nature et de rafraîchir les villes

Les eaux pluviales sont souvent liées aux événements orageux importants. Pourtant, l'essentiel des pluies sur le territoire national sont de faible intensité.

La pluie, trop souvent vécue comme une contrainte, est pourtant une véritable ressource pour les territoires et permet la **recharge des nappes souterraines** pour réduire les problèmes de sécheresse.

Les SDAGE, la réglementation nationale et de nombreuses doctrines locales encouragent **l'infiltration des eaux pluviales au plus près de l'endroit où elles tombent**, idéalement dans des espaces végétalisés.

Cette gestion dite alternative (au « tout tuyau ») ou intégrée des eaux pluviales a de nombreux co-bénéfices :

- Elle permet l'introduction de **végétation** dans les espaces publics ou le long des grandes infrastructures linéaires de transport ;



Noue d'infiltration
(Source : Adopta)

- Elle favorise la création d'**îlots de fraîcheur** dans les centres urbains, ce qui participe au rafraîchissement de la ville lors des fortes canicules ;



Cours Oasis École Jeanne
d'Arc, Paris (Source : Conseil
d'Architecture, d'Urbanisme et
de l'Environnement de Paris)

- Elle participe à l'atteinte des **objectifs de bon état écologique des cours d'eau** (cf. § 2.1). En effet, si ces eaux pluviales sont raccordées au réseau d'assainissement, elles entraînent des déversements d'un mélange d'eaux usées et d'eaux pluviales par temps de pluie, via les déversoirs d'orage, et réduisent la performance des stations d'épuration en raccourcissant le temps de séjour des eaux usées dans les ouvrages de traitement.

Au-delà de l'intégration de la gestion de ses eaux pluviales aux nouveaux aménagements, il est nécessaire de désimperméabiliser les zones déjà aménagées. En effet, tout projet de requalification de voirie ou d'espaces publics ou toute rénovation de bâtiments est une opportunité de déracorder des zones reliées aux réseaux d'assainissement et d'infiltrer ces eaux à la source.



AMORCE mène actuellement des réflexions sur le financement de la gestion des eaux pluviales vers un retour de la taxe sur l'imperméabilisation des sols au travers d'un groupe de travail de collectivités.

Quelques idées reçues souvent opposées à une gestion intégrée des eaux pluviales :

Est-ce que la gestion intégrée des eaux pluviales coûte cher ? NON

La gestion intégrée des eaux pluviales repose sur des ouvrages relativement rustiques, qu'on appelle techniques alternatives : noues, bassin enherbés, tranchées drainantes (cf. annexe 3).

Ces équipements sont souvent mutualisés avec des espaces verts, notamment dans les aménagements publics ou dans les lotissements : À ce titre ils sont nettement moins onéreux que la création de réseaux et de bassin tampon, s'ils sont intégrés dans l'aménagement dès la conception.

Par ailleurs, ces ouvrages demandent assez peu d'entretien pour assurer leur bon fonctionnement (par exemple, on parle de 2 fauches par an, avec ramassage, pour les noues).

Que l'on raisonne en investissement ou en coût global (investissement et maintenance sur la durée de vie de l'ouvrage), les « techniques alternatives » sont le plus souvent bien moins coûteuses que les infrastructures grises (c'est-à-dire avec des tuyaux).

Cependant, ce qui est vrai, c'est que la gestion intégrée mobilise d'autres compétences que celles des égoutiers, comme des compétences en gestion des espaces verts et en propreté urbaine. A ce titre, le poids financier de leur gestion peut être transféré du budget assainissement vers le budget général.

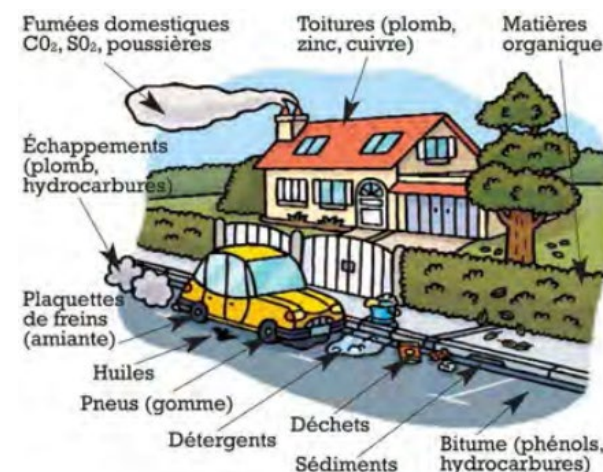
Il faut cependant rappeler que la prise en compte des dépenses liées aux eaux pluviales urbaines par le budget assainissement constitue en fait une dérive : en tant que SPA la GEPU doit être prise en charge par un service dédié financé par le budget général. Par le passé plusieurs mécanismes de taxe pour financer les eaux pluviales ont été testés sans être pérennisés.

Est-ce que les eaux pluviales sont polluées ? NON, en respectant quelques précautions

C'est en ruisselant que les eaux de pluie se chargent en polluants : donc plus elles s'infiltrent à proximité du lieu où elles sont tombées et meilleure est leur qualité.

De plus, le sol joue un important rôle de filtration, principalement ses premiers centimètres.

Pour une meilleure qualité des eaux, il est recommandé de ne pas infiltrer une grande quantité d'eau en seul point mais de privilégier l'infiltration sur une large zone.



Origine des polluants dans les eaux pluviales (illustration Pierre CAILLOU pour le guide méthodologique du Grand Lyon sur Aménagement et eaux pluviales)

Existe-t-il de nombreuses contre-indications à l'infiltration des eaux pluviales ? NON

Pour éviter de se questionner sur comment intégrer un espace de gestion des eaux pluviales dans leur aménagement, et mettre en œuvre la stratégie pluviale définie par les élus d'une collectivité dans leur zonage pluvial, certains aménageurs arguent que leur site ne se prête pas à l'infiltration des eaux pluviales.

Dans les faits, il existe très peu de contre-indications à l'infiltration des pluies, a minima, courantes : même un sol très peu perméable (jusqu'à 10-6mm/h) est capable d'infiltrer assez rapidement une petite pluie.

Pour un immeuble construit en plein centre-ville avec aucun espace disponible au sol, il existe là encore de multiples solutions, qui s'adaptent à tout type de projet :

- Les toitures terrasses ;
- Les chaussées poreuses et infiltrantes ;
- La réutilisation des eaux de pluie (cf. § 4.1).

Règles de gestion des eaux pluviales : Encourager les projets vertueux

La Rochelle Agglomération a fait le choix d'imposer l'infiltration à la parcelle (dans le cadre de la révision actuelle de son PLUi). Partant du constat que les porteurs de projet faisant appel aux dérogations permettant de rejeter l'eau sur le réseau lorsque cela était possible, un premier travail technique a été réalisé pour empêcher le rejet au réseau.

Ce premier travail technique a consisté à imposer un changement de règlement sur un projet de requalification urbaine d'un quartier de La Rochelle, où plusieurs opérations immobilières étaient déjà lancées. Après validation des élus, le choix a été fait d'imposer le zéro rejet jusqu'à la pluie centennale sur ce secteur pilote, y compris sur des dossiers où le permis était déjà en cours d'instruction. La collectivité a proposé un accompagnement technique des promoteurs et prestataires (architectes, BE, etc.) et était elle-même accompagnée par une Assistance à Maîtrise d'Ouvrage experte de la gestion intégrée des eaux pluviales.

Grâce à cet accompagnement, le virage réglementaire/ technique a été pris sans trop de difficulté. Sur cette base, il a été constaté que les promoteurs et les bureaux d'études rencontrés dans ce cadre, appliquaient les mêmes principes (centennale zéro rejet) sur tous leurs nouveaux projets, hors secteur pilote, et que cette règle (non écrite) était rentrée dans les mœurs.

Doit-on surdimensionner les ouvrages pluviaux pour tenir compte des cumuls importants lors des gros orages ? NON

Il est important de dissocier :

- La gestion des pluies courantes, avec un fort enjeu de recharge de nappe pour lutter contre les sécheresses et de qualité des milieux aquatiques
- De la sauvegarde des biens et des personnes lors des événements intenses, en pratiquant une « inondation maîtrisée ».

Lors des pluies très importantes, la logique d'occupation de la ville doit évoluer : il devient alors envisageable que certains

espaces ne soient plus accessibles de façon normale pendant quelques heures, pour stocker un surplus d'eau qui sera ensuite évacué : on parle d'inondation maîtrisée. Ce type de mesure doit cependant s'accompagner de la communication adaptée à destination du grand public.

Le raisonnement s'appuie alors sur plusieurs niveaux de service en matière de gestion des eaux pluviales. Ceux-ci permettent d'adapter les réponses techniques et organisationnelles en fonction des différents niveaux de pluie, en hiérarchisant les enjeux et les recommandations à mettre en œuvre.

Objectif de gestion du système d'assainissement	Lutte contre la pollution		Gestion des inondations		Prévenir l'aggravation des inondations
	Aucun déversement d'eaux usées non traitées	Aucun déversement non autorisé (limiter l'impact sur le milieu récepteur)	Déversements acceptés et maîtrisés Pas de débordement	Débordements localisés acceptés et maîtrisés	Protection des personnes et sécurité publique Organisation de la gestion de crise
Niveau de service et conditions pluviométriques correspondantes	Niveau de service N0 = Temps sec	Niveau de service N1 : = Pluies faibles < 10 mm 	Niveau de service N2 : = Pluies moyennes 10 à 25 mm 	Niveau de service N3 : = Pluies fortes 25 à 50 mm 	Niveau de service N4 : = Pluies exceptionnelles au-delà de 50 mm 
Exemples de période de retour de pluie correspondant aux seuils entre niveaux de service		 1 mois à 1 an	 1 à 10 ans	 10 à 50 ans	 Au-delà de 50 ans

Niveaux de services adaptés pour la gestion des eaux pluviales
(Source : Gestion intégrée des eaux pluviales (Guide) -
Aqua'Valley (2025))

Chapitre 5

UN MANDAT POUR LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE DES SERVICES DE GESTION DE L'EAU





Ce qu'il faut retenir

La transition écologique des services publics de l'eau nécessite une volonté politique forte et l'inscription d'actions ambitieuses dans les plans de mandat des élus. Ces actions doivent être pilotées par des services identifiés, accompagnées d'objectifs mesurables et de budgets adaptés.

Pour le service d'eau potable, les principaux enjeux sont la pérennité des infrastructures, la qualité de l'eau face aux polluants émergents, le partage de la ressource avec les autres usagers, la résilience face aux sécheresses et la transition énergétique des équipements. Les élus doivent agir sur ces problématiques en s'inscrivant dans la gouvernance locale de la ressource (participation aux SAGE et cohérence avec le SDAGE) et un plan pluriannuel d'investissement à la hauteur des enjeux. Cela pourra conduire à revoir la stratégie tarifaire de la collectivité.

Pour l'assainissement collectif, les enjeux portent sur la réduction des pollutions à la source, le traitement efficace des eaux usées, la valorisation des sous-produits et la transition énergétique. Les actions prioritaires incluent la désimperméabilisation et la déconnexion des eaux pluviales, l'amélioration énergétique des stations d'épuration, la production d'énergies renouvelables et la valorisation des boues, ainsi que la lutte contre les micropolluants et les plastiques. La sensibilisation des usagers et des acteurs économiques est essentielle et repose sur un portage politique fort.

Enfin, la gestion des eaux pluviales urbaines est indispensable pour favoriser l'infiltration de l'eau et la recharge des nappes, protéger les milieux aquatiques, prévenir les risques liés aux pluies intenses et améliorer le cadre de vie urbain.

Le rôle des élus dans la transition écologique des services d'eau et d'assainissement est essentielle, afin de donner une ligne directrice et de porter les solutions d'adaptation au niveau territorial.

Les chiffres clés*

44 %

En 2022, seuls 44 % des masses d'eau de surface sont en bon ou très bon état écologique, contre 41 % en 2010.

68 %

En 2022, 68 % des masses d'eau superficielles et souterraines sont en bon état chimique, contre respectivement 51 % et 59 % en 2010.

93

En août 2025, 93 départements soumis à des restrictions d'usage de l'eau, dont 46 en situation de crise sécheresse

900 millions d'€

par an : surcoût généré par les filières de traitement avancées en assainissement pour les micropolluants

75 %

des boues d'épuration sont retournées au sol comme fertilisants

59

En 2025, 59 stations de traitement des eaux usées qui injectent du biogaz vers le réseau de gaz ont couvert l'équivalent du besoin annuel de chauffage d'environ 135 000 foyers



Le Haut-Commissariat à la Stratégie et au Plan (anciennement France Stratégie) démontre l'impact des politiques publiques sur l'état de la ressource en eau et appelle à transformer radicalement les usages de l'eau.

On a vu dans les chapitres précédents l'urgence et l'ampleur des défis à relever pour une meilleure gestion de l'eau dans les territoires.

La transition écologique des services publics de gestion de l'eau passe par une forte volonté des élus de faire évoluer les pratiques et d'inscrire dans les plans de mandats des l'inscription dans les plans de mandat des actions ambitieuses, avec des objectifs chiffrés et mesurables.

Si de nombreux enjeux sont transversaux ou engageant à la transversalité, il est également important de pouvoir définir des pilotes de chaque action mais aussi de définir un budget pour les mener à bien (budgets annexes pour les SPIC eau et assainissement, budget général pour le SPA de gestion des eaux pluviales).

Les paragraphes ci-après rappellent les principaux enjeux évoqués dans ce guide en les rapprochant d'un service pilote et listent des propositions d'actions phare pouvant servir à l'écriture des plans mandat. Ils rappellent également les principaux outils existants pour mener à bien ces actions.

5.1 LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE DU SERVICE D'EAU POTABLE

Les enjeux du service public d'eau potable

- Assurer la pérennité du patrimoine
- Assurer la qualité de l'eau distribuée, y compris face aux polluants émergents
- Mieux partager les ressources du territoire avec les autres usagers
- Rendre le service eau potable plus résilient face aux sécheresses
- Assurer la transition énergétique des équipements industriels du service public d'eau potable

Les actions phares des élus en charge du service public d'eau potable

- **Participer à la gouvernance de la ressource en eau du territoire :**
 - S'investir dans le ou les SAGE du territoire et pousser pour la réalisation d'étude prospective pour conjuguer dynamisme territorial et impact du dérèglement climatique

- S'assurer que toutes les décisions dans le domaine de l'eau potable et tous les documents de planification du développement territorial sont cohérents avec les objectifs du SDAGE et des SAGE

➤ Définir une stratégie tarifaire qui répond aux besoins d'investissement et aux enjeux environnementaux et sociaux :

- Définir des seuils de surconsommations d'eau par usager pour inciter à la réduction des consommations d'eau
- Mettre en place une tarification incitative et sociale de l'eau
- Définir une stratégie pluriannuelle d'investissement à la hauteur des enjeux de préservation de la qualité et de la quantité d'eau et de la gestion des infrastructures

➤ Maintenir la confiance en la qualité de l'eau potable et protéger ses captages, et en faire un outil du dynamisme local :

- S'assurer que les périmètres de protection (immédiat, rapproché et éloigné) de ses captages sont tous opérationnels
- Faire évoluer les pratiques agricoles des aires d'alimentation des captages, en s'appuyant sur les démarches PSE soutenues par les agences de l'eau et des démarches alimentaires territoriales, pour développer des pratiques culturelles vertueuses
- Lancer des démarches PGSSE, Plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux, renforcer la surveillance de la qualité de l'eau distribuée au-delà des paramètres réglementaires et le cas échéant, si nécessaire envisager des traitements plus poussés dans les usines d'eau potable
- Envisager des traitements de l'eau distribuée en adéquation avec la connaissance sur les polluants

➤ Se fixer un objectif chiffré de réduction des prélèvements et lancer un grand plan d'économies d'eau en cohérence avec la politique de solidarité du territoire :

- Améliorer la connaissance des ressources, des prélèvements et des consommations, avec un pas de temps adapté (a minima mensuel)
- Améliorer ou stabiliser le rendement de son réseau public, grâce à des démarches de gestion patrimoniale

- Connaître et réduire la consommation d'eau du patrimoine bâti public
- Lancer une grande campagne de communication sur les économies d'eau et les bons gestes pour éviter la pollution de l'eau à l'adresse de tous les types d'usagers (population, administration, secteurs économiques)
- Favoriser la réutilisation des eaux non conventionnelles sur le territoire pour limiter la pression sur la ressource en eau potable
- **Promouvoir la consommation de l'eau du robinet, chez soi comme hors foyer :**
 - Communiquer en toute transparence auprès des usagers sur la qualité de l'eau distribuée
 - Favoriser les instances participatives de la gouvernance de l'eau
 - Développer un réseau de fontaines d'eau potable dans l'espace public
- **Intégrer l'eau comme un critère de sélection pour l'attribution des contrats de la commande publique**
- **Assurer la transition énergétique du service d'eau potable :**
 - Réduire ses consommations, grâce à des changements de pratiques et des équipements plus sobres
 - Devenir un producteur d'énergie renouvelable
 - Intégrer à toute prise de décision des critères environnementaux avancés, comme le bilan carbone ou l'analyse de cycle de vie
 - Créer une mission de « pilotage de la performance énergétique au sein du service d'eau potable » ou mutualiser la démarche avec d'autres services publics (à commencer par l'assainissement), en cohérence avec les enjeux du PCAET

Les outils indispensables d'un service public d'eau potable « en transition »

Pour mener à bien cette transition écologique du service public d'eau potable, certaines données et certains outils de planification sont indispensables. Les agences de l'eau sont des partenaires privilégiés, sur le plan technique comme financier, pour mener à bien ces réflexions ou les actualiser.

- **Une cartographie des autres acteurs gestionnaires de ressource en eau sur le territoire administratif et hydrographique**
- **Patrimoine du service :**
 - Connaissance du patrimoine, à jour, exhaustive et retranscrite sur SIG, système d'information géographique
 - Existence d'un plan de renouvellement du patrimoine, s'appuyant sur une étude patrimoniale
- **Un schéma directeur d'eau potable récent qui intègre :**
 - Un bilan besoin-ressources cohérent avec les enjeux du SDAGE et du SAGE sur le partage avec les autres usagers et qui intègre les impacts du changement climatique
 - Une étude d'opportunité à soulager le prélèvement sur la ressource en eau par le recours aux eaux non conventionnelles
 - Une réflexion sur la performance énergétique
 - Un plan pluriannuel d'action, avec des objectifs chiffrés et mesurables
- **Un schéma de distribution eau potable (SDAEP), annexé au PLU(i) dont les perspectives de développement sont cohérentes avec la ressource en eau**
- **Un Plan de Gestion Sécurité Sanitaire des Eaux**
- **Un contrat d'objectifs avec son exploitant, public ou privé**

5.2 LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Les enjeux du service public d'assainissement

- Réduire à la source les pollutions les plus toxiques et préoccupantes
- Traiter toutes les eaux usées de son territoire, avec le bon niveau de traitement pour participer à la reconquête du bon état des cours d'eau et des nappes souterraines
- Mieux valoriser les sous-produits de l'assainissement, dans une logique d'économie circulaire
- Assurer la transition énergétique des équipements industriels du service

Les actions phares des élus en charge du service public d'assainissement

› Lancer un grand plan de désimperméabilisation et de déraccordement des eaux pluviales du réseau d'assainissement, pour atteindre les objectifs de bon fonctionnement du système par temps de (petite) pluie

› Faire de sa station d'épuration une usine de production de valeurs et ressources :

- Réaliser le diagnostic de performance énergétique de station d'épuration et des équipements électromécaniques du réseau
- Créer une mission de « pilotage de la performance énergétique au sein du service d'eau potable » ou mutualiser la démarche avec d'autres services publics (à commencer par l'eau potable), en cohérence avec les enjeux du PCAET
- Lancer une étude prospective sur le devenir des boues d'épuration conjuguant valorisation agronomique et énergétique, en cohérence avec le contexte agricole local
- Devenir producteur d'énergies renouvelables en mobilisant toutes les possibilités
- Lancer une étude prospective sur l'opportunité de réutilisation des Eaux Usées Traitées, sur un périmètre adapté
- Intégrer à toutes prises de décision des critères environnementaux avancés, comme le bilan carbone ou l'analyse de cycle de vie

› Lancer une démarche de lutte contre les micropolluants des raccordements domestiques et industriels :

- Lancer, si ce n'est pas déjà fait, son diagnostic vers l'amont, pour identifier les sources de micropolluants dans le réseau
- Lancer / poursuivre des démarches de type opérations collectives, pour réduire à la source les polluants utilisés dans certaines professions
- Lancer des opérations de communication engageante à destination des usagers et du grand public sur l'impact sur l'eau de produits courants (médicaments, cosmétiques et produits d'hygiène, produits ménagers, lingettes...)
- Compléter la connaissance de l'impact du système d'assainissement sur le milieu avec des indicateurs d'écotoxicologie

- Étudier le bon acheminement des micropolluants par le réseau et la pertinence de les traiter de façon spécifique sur la station d'épuration, selon les enjeux et usages du milieu

› Lancer un plan de lutte contre le transfert des polluants plastiques vers le cycle de l'eau, basé sur une démarche globale et multi-acteurs

› Intégrer l'élimination des plastiques à usage unique et la réduction des micropolluants comme impératif dans les contrats publics

Les outils indispensables d'un service public d'assainissement « en transition »

Pour mener à bien cette transition écologique du service public d'assainissement collectif, certaines données et certains outils de planification sont indispensables. Les agences de l'eau sont des partenaires privilégiés, sur le plan technique comme financier, pour mener à bien ces réflexions ou les actualiser.

› Patrimoine du service :

- Connaissance du patrimoine, à jour, exhaustive et retranscrite sur SIG, système d'information géographique
- Existence d'un plan de renouvellement du patrimoine, s'appuyant sur une étude patrimoniale
- Un plan de contrôle des branchements

› Un schéma directeur du système d'assainissement récent qui intègre :

- L'impact du développement urbain et économique sur le système d'assainissement sur la collecte et la performance du système de traitement
- Un programme de déconnexion des eaux pluviales du réseau d'assainissement
- Un plan de gestion et de résilience face aux pluies extrêmes
- L'impact potentiel du dérèglement climatique sur la filière de traitement, du fait de la réduction des débits des cours d'eau et donc de leur capacité de dilution
- Un diagnostic énergétique de la station d'épuration
- Une étude d'opportunité de valorisation des eaux usées traitées



Pour aller plus loin :

Introduit par l'arrêté du 21 juillet 2015, le diagnostic permanent est un outil d'amélioration continu du système d'assainissement. Il permet un ajustement régulier du programme d'exploitation et d'investissement sur le système d'assainissement pour réduire son impact sur le milieu récepteur, au regard d'enjeux environnementaux et sanitaires.

Le guide technique de l'Astee - Mise en œuvre du diagnostic permanent donne des éléments organisationnel et méthodologique pour le mettre en œuvre



- Un plan pluriannuel d'actions, avec des objectifs chiffrés et mesurables
- **Un schéma directeur de valorisation agronomique et énergétique des boues d'épuration**
- **Un zonage d'assainissement, annexé au PLU(i) dont les perspectives de développement sont cohérentes avec la capacité de traitement des stations d'épuration et la sensibilité du milieu aquatique**
- **Un contrat d'objectifs avec son exploitant incluant :**
 - Une autosurveillance performante
 - Un diagnostic permanent du système, pour une amélioration continue des performances du système
 - Des objectifs en termes de contrôle de rejets non domestiques via les autorisations et conventions spéciales de déversement

5.3 LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE DU SERVICE PUBLIC DE GESTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES

Les enjeux du service public de gestion des eaux pluviales urbaines

- Assurer l'efficacité des pluies dans la recharge des nappes souterraines, en favorisant l'infiltration sur l'ensemble du territoire (urbain, rural et agricole)
- Participer à l'atteinte du bon état des cours d'eau et milieu aquatique, tant sur le plan de la qualité que de la quantité
- Assurer la sécurité des biens et des personnes et la résilience du territoire pour les pluies intenses tout en communiquant sur les risques résiduels
- Rendre la ville plus agréable à vivre, en participant à son verdissement et à son rafraîchissement pendant les périodes de canicule

Les actions phares des élus en charge du service public de gestion des eaux pluviales urbaines

- **Formaliser une stratégie de gestion des eaux pluviales urbaines, pour les petites pluies et des pluies intenses, et l'intégrer aux documents d'urbanisme du territoire et aux stratégies climatiques (ex : PCAET)**
- **Se fixer un objectif de désimperméabilisation nette du territoire d'ici la fin du mandat, qui prend en compte :**
 - Sur les extensions urbaines
 - Sur les opérations de renouvellement urbain
 - Sur les opérations de requalification de l'espaces public et des voiries

En cohérence avec les objectifs de bon état des milieux aquatiques

- **Lancer un grand plan d'acculturation à la gestion des eaux pluviales, en général et à la stratégie du territoire spécifiquement, auprès :**
 - des services instructeurs des demandes d'urbanisme
 - des équipes techniques de terrain (espaces verts, voiries, propreté...)
 - des promoteurs et aménageurs du territoire
- **Stabiliser un budget pour la gestion des eaux pluviales urbaines cohérent avec le niveau de service retenu** pour la gestion des eaux pluviales urbaines et les enjeux du territoire et conventionner si nécessaire avec les autres acteurs impliqués dans l'entretien des ouvrages.

Ville perméable Lyon

La Métropole de Lyon et l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse ont prolongé leur contrat Eau et Climat démarré en 2022 jusqu'en 2027. Tourné autour de la gestion durable et solidaire de l'eau, ce partenariat permettra de mettre en œuvre 190 actions pour un montant global d'investissement de 286 millions d'euros, dont 53,9 millions d'euros financés par l'Agence de l'eau.

MÉTROPOLE
GRAND LYON

Un volet entier de cette collaboration est dédié au développement de la **ville perméable**, avec comme premier objectif la désimperméabilisation de 400 hectares de la Métropole d'ici 2030. Entre 2022 et 2024, presque 80 hectares ont déjà été désimperméabilisés. Les terrains visés sont principalement la voirie, les cours d'écoles et les voies lyonnaises.

En parallèle de ce travail, un programme d'accompagnement va être lancé sur une partie de la Métropole pour désimperméabiliser les parcelles privées et s'assurer de la déconnexion des rejets d'eaux pluviales du réseau d'assainissement.

Les outils indispensables

Pour mener à bien cette transition écologique du service public de gestion des eaux pluviales urbaines, certaines données et certains outils de planification sont indispensables. Les agences de l'eau sont des partenaires privilégiés, sur le plan technique comme financier, pour mener à bien ces réflexions ou les actualiser.

➤ Une cartographie des autres acteurs impliqués dans la gestion de l'eau, y compris sur le volet inondations / risques, et dans l'entretien des espaces publics

➤ Patrimoine du service :

- Grille de classification des ouvrages du patrimoine de gestion des eaux pluviales urbaines
- Connaissance du patrimoine, à jour, exhaustive et retranscrite sur SIG, système d'information géographique
- Conventions d'exploitation et d'entretien sur les espaces publics destinés à recevoir des eaux pluviales

➤ Un schéma directeur de gestion des eaux pluviales récent :

- Cohérent avec le programme de déconnexion des eaux pluviales du réseau d'assainissement, établi par le service assainissement

- Qui intègre les zones de désimperméabilisation pressenties, établies en cohérence avec les services voiries et aménagement

- Un plan pluriannuel d'actions, avec des objectifs chiffrés et mesurables

➤ Un zonage pluvial, annexé au PLU(i) dont les perspectives de développement sont cohérentes avec les objectifs de réduction nette de l'imperméabilisation

➤ Un outil de suivi de l'imperméabilisation nette du territoire

➤ Des règles communes à tous les services intervenant sur des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales



Pour en savoir plus :



Le label territoire d'eau en transition écologique, porté par AMORCE en partenariat avec la Banque des Territoires, récompense les services d'eau et d'assainissement qui s'engagent dans la transition écologique de la gestion de l'eau.

Les services d'eaux peuvent candidater pour valoriser leurs actions.



CONCLUSION

Raréfaction de la ressource, sécheresses, risques d'inondations, vieillissement des infrastructures, pollutions émergentes, exigences sanitaires et environnementales renforcées ou encore conflits d'usages, les collectivités et leurs services publics d'eau et d'assainissement sont confrontés à de nombreux enjeux, qu'ils soient climatiques, environnementaux ou structurels.

En tant que bien commun, la ressource en eau doit être préservée et protégée. Sa gestion constitue aujourd'hui l'un des défis majeurs des politiques publiques locales, mais se positionne aussi comme un levier de la transition écologique et de la résilience des territoires.

Les services d'eaux sont alors invités à revoir leur logique de gestion « au fil de l'eau » pour construire une véritable stratégie territoriale. Dans ce contexte, le rôle des élus est déterminant car en tant qu'autorités organisatrices, ils ont la responsabilité de fixer un cadre, de prioriser les investissements et de garantir la qualité et la continuité de service, tout en assurant la soutenabilité financière des politiques de l'eau.

Une responsabilité qui doit nécessairement s'appuyer sur la connaissance du patrimoine, des ressources disponibles et des besoins du territoire.

Et en tant qu'acteurs de la transition écologique, les services d'eaux jouent un rôle clé dans la préservation des ressources en eau et des milieux naturels, tout en limitant les pressions exercées sur l'environnement. Sur la sobriété hydrique, l'action porte sur les réductions des prélèvements et l'évolution des usages, notamment grâce aux eaux non conventionnelles. À travers la protection des captages et la lutte contre les pollutions (diffuses, industrielles, dont émergentes), les services participent à préserver la qualité de l'eau. En favorisant l'infiltration des eaux de pluie et la gestion intégrée des eaux pluviales, ils contribuent directement à limiter les risques liés aux ruissellements et aux inondations. Enfin, ils ont la possibilité de participer à la transition énergétique en devenant producteurs d'énergies renouvelables et en maîtrisant les consommations des installations.

Avec ce nouveau mandat, il revient aux élus en charge de l'eau et de l'assainissement de se saisir de ces leviers afin d'établir une politique de l'eau ambitieuse et adaptée aux enjeux propres à chaque territoire.

Une ambition qui suppose de définir clairement les priorités, de mobiliser les outils de planification et sécuriser les financements nécessaires. Une politique qui demande également d'y intégrer les usagers et de renforcer le dialogue avec les partenaires locaux.

Ces choix seront déterminants pour préserver durablement la ressource en eau, garantir sa qualité et faire de la gestion de l'eau un outil de résilience pour les territoires.

ANNEXE 1 :

Quelques éléments techniques sur la production et la distribution d'eau potable

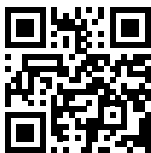


Pour aller plus loin :

Eau France, service public d'information sur l'eau



CIEAU, centre d'information sur l'eau, initiative des entreprises qui assurent la gestion des services publics d'eau et d'assainissement



Gest'Eau, communauté des acteurs de gestion intégrée de l'eau

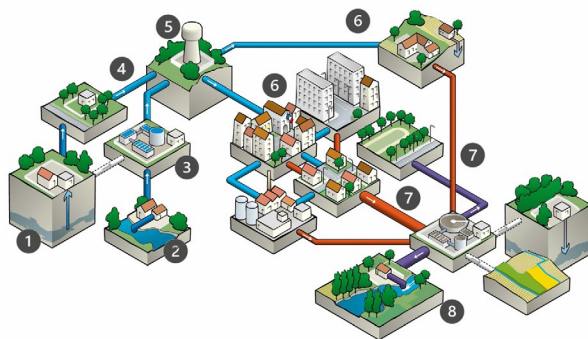


En France, plus de 99% de la population est desservie par un réseau d'alimentation en eau potable. Cette annexe reprend les principaux éléments d'un service d'eau potable « type », mais dans les faits, chaque service est unique, car il s'adapte à des contraintes hydrologiques/hydrogéologiques et topographiques mais aussi à l'occupation du territoire et au poids de l'histoire et du patrimoine hérité.

L'eau brute est puisée dans le milieu naturel (dans les nappes souterraines - 2/3 des cas - ou en rivière - 1/3 des cas) : on parle de **zone de captage (1 et 2)**, qui doit être protégée.

Afin de sécuriser l'alimentation en eau potable, il est recommandé de disposer de plusieurs ressources, en propre ou en interconnexion avec des collectivités voisines, pour faire face à des problèmes de qualité ou de quantité.

A noter, les rejets des stations d'épuration d'une collectivité peuvent contribuer à la recharge des ressources en eau d'une collectivité située à l'aval : c'est l'une des formes de la solidarité amont-aval dans la gestion de l'eau.



Le petit cycle de l'eau ou parenthèse humaine de l'eau
(Source : Adobe stock)

L'eau brute est ensuite traitée en usine de potabilisation (3), où le traitement est adapté à la qualité initiale de l'eau prélevée. A minima l'eau est filtrée et désinfectée mais elle peut subir des traitements plus lourds.

L'eau potable est ensuite acheminée par des canalisations d'adduction (4) et stockée dans des réservoirs ou des châteaux d'eau (5) puis distribuée sous pression aux abonnés, grâce au réseau de distribution (6). C'est à cause de cette distribution sous pression que le mauvais état des canalisations peut entraîner des fuites et donc une baisse du rendement du réseau.

Le point de livraison de l'eau potable à un abonné est son branchement, équipé d'un compteur en limite de propriété.

Les canalisations en domaine privé ne sont pas du ressort du service public mais de chaque abonné.

Les principaux paramètres d'un service d'eau potable sont le débit, la pression et le temps de séjour de l'eau dans les canalisations, garante du maintien de la qualité de l'eau distribué

ANNEXE 2 :

Quelques éléments techniques sur l'assainissement collectif

En France, plus de 90% de la population est raccordée à un système d'assainissement collectif.

Ce système est constitué d'un réseau de collecte et d'une station d'épuration (points 7 et 8 du schéma en Annexe 1).

Le réseau d'assainissement collecte les eaux usées. En héritage du passé, il peut aussi collecter des eaux pluviales : c'est souvent le cas dans les centre-bourg ; on parle alors de « réseau unitaire » qui dispose de déversoir d'orage, sorte de soupape du réseau en cas de fortes pluies, pour éviter les débordements.

Depuis les années 1990, on s'assure de la bonne séparation des eaux usées et des eaux pluviales : on parle ainsi de réseau « eaux usées strictes ». On cherche également à limiter le nombre de déversoirs d'orage et leur période de fonctionnement, puisque les déversements entraînent le rejet d'un mélange d'eaux usées et d'eaux pluviales directement à la rivière sans traitement, avec des conséquences négatives sur le milieu aquatique ; pour cela, on peut mettre en place des bassins tampon ou bassin d'orage, mais aussi déconnecter autant que faire se peut les eaux pluviales des réseaux d'assainissement.

La collecte des eaux usées est souvent en grande partie gravitaire, mais il peut être nécessaire d'avoir recours à des postes de relèvement ou de refoulement, pour s'affranchir de contraintes topographiques.

Du fait de cette collecte majoritairement gravitaire, et contrairement au réseau d'eau potable, on observe le plus souvent des infiltrations d'eau « propre » dans les réseaux insuffisamment étanches : on parle d'eaux claires parasites, qui viennent surcharger inutilement les collecteurs et les stations de traitement.

Les eaux usées collectées sont de plusieurs natures :

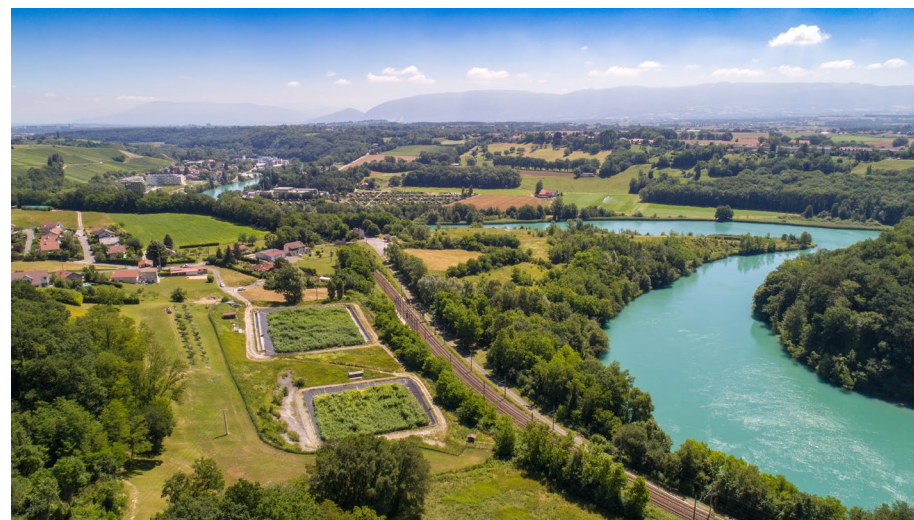
- Eaux domestiques ou assimilées, avec eaux vannes (toilettes) et les eaux grises (cuisine et salle de bains)
- Eaux industrielles

Comme pour l'eau potable, le service public n'est pas responsable des réseaux sous domaine privé. La limite public/privé est matérialisée par une boîte de branchement. Les réseaux privés peu étanches peuvent être une des causes de la présence d'eaux claires dans les réseaux publics. On rappelle qu'il n'y a pas de compteurs sur le branchement assainissement et que la tarification se base le plus souvent sur la consommation d'eau potable.

De plus, il existe encore de trop nombreuses « erreurs de branchements », que ce soient des eaux pluviales raccordées dans des réseaux publics strictement « eaux usées » ou à contrario des eaux usées connectées à des réseaux strictement pluviaux. C'est pourquoi il est indispensable de disposer d'une stratégie de contrôle de branchement et des installations privées.

Les eaux usées sont traitées en station d'épuration ou station de traitement des eaux usées (STEU) ; il en existe plus de 20 000 en France, de taille et de niveau de performance très variable :

- **Les filières extensives, peu énergivores sont adaptées aux petits systèmes d'assainissement** – ex : lagunage, filtres plantés de roseaux...



Filtre plante de roseaux de Challex de 2000 EH
(source : Régie des eaux gessiennes)



Pour aller plus loin :

Portail national de
l'assainissement collectif



Station d'épuration d'Aquapole de 500 000 EH de Grenoble Alpes
Métropole (source : Grenoble Alpes Métropole)



Pour aller plus loin :

Portail national de
l'assainissement non collectif



➤ **Les filières intensives plus adaptées aux grandes agglomérations.** Par elle, la filière « boues activées » est la plus répandue : elle s'appuie sur la mise en contact de l'eau à épurer avec des bactéries et comporte en général :

- une étape de dégrillage//dessablage,
- en option une phase de décantation dite primaire,
- une étape de mise en contact avec les bactéries et d'aération : on parle de bassin d'aération
- puis une étape de clarification c'est à dire de séparation des eaux épurées et de la masse bactérienne

L'épuration des eaux usées produits des boues d'épuration qui doivent faire l'objet d'un traitement et d'une valorisation (cf. §4.3).

Parce que l'assainissement collectif n'est pas adapté à un habitat dispersé, environ 5 millions de logements français disposent d'un assainissement individuel ou non collectif, sur leur parcelle. Cela représente environ 12 à 13 millions d'individus.

Un assainissement non collectif performant doit être bien conçu, c'est à dire disposer d'une étape de pré-traitement (fosse toutes eaux) et une étape de traitement (ex : épandage souterrain drainé ou non) adapté aux aptitudes du sol, mais aussi bien entretenu.

ANNEXE 3 :

Quelques éléments techniques sur la gestion des eaux pluviales



COMMENT COLLECTER ET UTILISER L'EAU DE PLUIE ? *

Les eaux de ruissellement des toitures peuvent être récupérées et stockées dans des citernes en surface ①.

Elles peuvent ensuite être réutilisées dans mon jardin et mon potager ②.

Elles peuvent aussi être recueillies dans une toiture stockante ③ puis être redirigées vers un bassin d'ornement ④.

Enfin la pluie qui tombe sur la terrasse et l'allée de garage peut être directement infiltrée via des matériaux poreux ⑤ situés sur les fondations en pierre ⑥ (ex: gravier concassé).

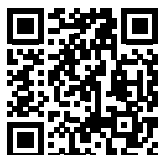


Le plan d'action national de gestion durable des eaux pluviales adopté en 2021 s'organise autour de 4 axes : intégrer la gestion des eaux pluviales dans les politiques d'aménagement du territoire en améliorant la transversalité entre acteurs de l'eau et de l'aménagement, mieux connaître les eaux pluviales et les services qu'elles rendent en s'appuyant sur les retours d'expérience, faciliter et accompagner l'exercice de police de l'eau et de la compétence GEPU pour améliorer la gestion des réseaux par temps de pluie, améliorer la connaissance scientifique pour mieux gérer les eaux pluviales.



Pour aller plus loin :

Vous pouvez consulter le centre de ressource eau et ville du CEREMA.



Il n'existe d'ailleurs aucune obligation pour les collectivités de collecter les eaux pluviales dans des réseaux, chaque parcelle étant sensée gérer ses propres eaux sur son terrain depuis le Code Civil de Napoléon.

C'est pourquoi, la gestion intégrée des eaux pluviales et l'infiltration sont aujourd'hui largement encouragées par les réglementations nationales et locales. On parle de techniques alternatives, au sens « d'alternative au tout tuyau » mais aussi d'espace multifonctionnel.

Il existe des solutions de gestion intégrées pour toutes les configurations, comme l'illustre les documents suivants :

- > [ADOPTA, 8 fiches techniques](#)
- > [GRAIE, observatoire des opérations exemplaires pour la gestion des eaux pluviales](#)



<i>Sigle</i>	Signification
<i>AAC</i>	Aire d'alimentation de captage
<i>ACV</i>	Analyse du cycle de vie
<i>AGEC</i>	Loi anti-gaspillage pour une économie circulaire
<i>ARS</i>	Agence régionale de santé
<i>CCSPL</i>	Commission consultative des services publics locaux
<i>CEE</i>	Certificat d'économie d'énergie
<i>CGCT</i>	Code général des collectivités territoriales
<i>CGEDD</i>	Conseil général de l'environnement et du développement durable, devenu IGEDD
<i>CIEau</i>	Centre d'information sur l'eau
<i>CLE</i>	Commission locale de l'eau
<i>DBO5</i>	Demande biochimique en oxygène pendant 5 jours
<i>DCE</i>	Directive-cadre européenne sur l'eau (directive 2000/60/CE)
<i>DCO</i>	Demande chimique en oxygène
<i>DDT(M)</i>	Direction départementale des territoires (et de la mer)
<i>DECI</i>	Défense extérieure contre l'incendie
<i>DERU</i>	Directive eaux résiduaires urbaines
<i>DREAL</i>	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
<i>DSP</i>	Délégation de service public
<i>EDCH</i>	Eau destinée à la consommation humaine
<i>EdP</i>	Eau de pluie
<i>EH</i>	Équivalent habitant
<i>EICH</i>	Eau impropre à la consommation humaine
<i>ENC</i>	Eaux non conventionnelles
<i>EPAGE</i>	Établissement public d'aménagement et de gestion de l'eau
<i>EPCI</i>	Établissement public de coopération intercommunale
<i>EPCI-FP</i>	Établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre
<i>EPTB</i>	Établissement public territorial de bassin
<i>ERP</i>	Établissement recevant du public
<i>EUT</i>	Eaux usées traitées
<i>EVP</i>	Étude de volumes prélevables
<i>GEMAPI</i>	Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations
<i>GEPU</i>	Gestion des eaux pluviales urbaines
<i>HMUC</i>	Hydrologie, milieux, usages, climat
<i>IAA</i>	Industrie agroalimentaire
<i>ICPE</i>	Installation classée pour la protection de l'environnement
<i>IGEDD</i>	Inspection générale de l'environnement et du développement durable
<i>IOTA</i>	Installations, ouvrages, travaux, activités
<i>MAPTAM</i>	Loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles
<i>MES</i>	Matières en suspension
<i>MISEN</i>	Mission interservices de l'eau et de la nature
<i>MNRE</i>	Mesures naturelles de rétention des eaux
<i>NOTRe</i>	Loi sur la Nouvelle organisation territoriale de la République
<i>OFB</i>	Office français de la biodiversité
<i>PAGD</i>	Plan d'aménagement et de gestion durable
<i>PAOT</i>	Plan d'action opérationnel territorialisé
<i>PAPI</i>	Programme d'action et de prévention des inondations
<i>PAT</i>	Projet alimentaire territorial
<i>PCAET</i>	Plan climat-air-énergie territorial
<i>PDM</i>	Programme de mesures
<i>PFAS</i>	Substances per- et polyfluoroalkylées
<i> PGRI</i>	Plan de gestion du risque inondation
<i>PGSSE</i>	Plan de gestion de la sécurité sanitaire des eaux

<i>Sigle</i>	Signification
<i>PLU(i)</i>	Plan local d'urbanisme (intercommunal)
<i>PPE</i>	Périmètre de protection éloigné
<i>PPI</i>	Périmètre de protection immédiat
<i>PPR</i>	Périmètre de protection rapproché
<i>PSE</i>	Paiement pour services environnementaux
<i>PTGE</i>	Projet de territoire pour la gestion de l'eau
<i>REACH</i>	Enregistrement, évaluation et autorisation des produits chimiques
<i>REP</i>	Responsabilité élargie du producteur
<i>REUT</i>	Réutilisation des eaux usées traitées
<i>RSDE</i>	Recherche et réduction des rejets de substances dangereuses dans les eaux
<i>SAGE</i>	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
<i>SCoT</i>	Schéma de cohérence territoriale
<i>SDAEP</i>	Schéma départemental d'alimentation en eau potable
<i>SDAGE</i>	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
<i>SDES</i>	Service des données et des études statistiques
<i>SEM</i>	Société d'économie mixte
<i>SEMOP</i>	Société d'économie mixte à opération unique
<i>SFN</i>	Solution fondée sur la nature
<i>SISPEA</i>	Système d'information des services publics d'eau et d'assainissement
<i>SLGRI</i>	Stratégie locale de gestion des risques inondation
<i>SPA</i>	Service public administratif
<i>SPANC</i>	Service public de l'assainissement non collectif
<i>SPEA</i>	Service public de l'eau et de l'assainissement
<i>SPIC</i>	Service public industriel et commercial
<i>SPL</i>	Société publique locale
<i>SRADDET</i>	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
<i>STEU</i>	Station de traitement des eaux usées
<i>UTEF</i>	Usine de traitement de l'eau potable
<i>UVE</i>	Unité de valorisation énergétique
<i>ZAN</i>	Zéro artificialisation nette

[illegible]

Comment concilier continuité de service et adaptation face au changement climatique ?
Pour les élus en charge de l'eau et de l'assainissement, cette question devient centrale car elle demande aux services de garantir l'accès à l'eau, à un prix abordable, tout en faisant face à des pressions croissantes sur la ressource et les milieux aquatiques.

Avec ce guide, AMORCE fournit les clés pour comprendre les enjeux liés à l'organisation et au pilotage des services publics d'eau et d'assainissement. Il apporte les repères utiles pour appréhender les compétences et responsabilités exercées par les collectivités. L'objectif est de permettre aux élus de construire une stratégie adaptée aux spécificités de chaque territoire.

Construit avec le soutien des Agences de l'eau et de la Banque des Territoires, ce guide s'articule autour de grandes thématiques pour :

- Comprendre les compétences du cycle de l'eau et leur articulation avec les autres politiques publiques locales
- Identifier le rôle des élus en tant qu'autorités organisatrices de ces services publics
- Mobiliser les partenaires de la gouvernance territoriale de l'eau, à l'échelle des bassins versants comme des périmètres administratifs
- Piloter la performance des services, la gestion patrimoniale, le financement et la tarification
- Engager les services publics dans la transition écologique, à travers la sobriété hydrique, la protection de la ressource, la lutte contre les pollutions, la gestion intégrée des eaux pluviales et la production d'énergies renouvelables
- Traduire ces enjeux en priorités d'action

À la fois stratégique et opérationnel, « *L'élu, l'eau et la transition écologique* » accompagnera les élus dans la construction d'une politique de l'eau ambitieuse et cohérente avec les enjeux des territoires.



À consulter dans la même collection :

"L'élu face au défi des micropolluants et microplastiques dans l'eau" et "L'élu et les boues d'épuration"



18 rue Gabriel Péri - CS 20102 - 69263 Villeurbanne Cedex
Tél. : 04 72 74 09 77 - amorce@amorce.asso.fr - www.amorce.asso.fr
 Association Amorce -  Association AMORCE