



CONSEIL DE
DÉVELOPPEMENT

Strasbourg.eu
eurométropole

JUIN 2024

Réponse à la saisine de la Présidente de l'Eurométropole de Strasbourg

**Comment encourager la prise de conscience
et la mobilisation pour la préservation
de la ressource Eau dans l'Eurométropole
de Strasbourg ?**







L'eau est la ressource vitale par excellence, elle est indispensable à la survie et aux activités humaines comme à l'existence même de notre environnement naturel. À la fois ressource menacée par le réchauffement climatique et atout clé pour lutter contre ses effets délétères.

Cette ressource est très présente en surface comme en sous-sol dans l'Eurométropole. Elle façonne les paysages de notre territoire avec ses nombreux cours d'eau (Ill, Bruche et évidemment Rhin), ses canaux (de la Marne au Rhin, de la Bruche...), ses ports (industriels et de plaisance) et ses gravières (Ostwald, Eschau, Illkirch...). La nappe phréatique rhénane est également présente et très proche de la surface sur l'ensemble du territoire.

La préservation de la ressource en eau est le thème de la saisine de la Présidente de l'Eurométropole soumise au Conseil de développement par courrier en date du 29 septembre 2023.

Près de soixante membres répartis dans trois commissions thématiques (Eau, Aménagement cadre de vie et Économie Attractivité) du Conseil de développement se sont mobilisés pour y répondre. Ils vous invitent à consulter dès maintenant les définitions en annexe pour une lecture facilitée de leurs travaux.

Le Conseil de développement remercie vivement les experts auditionnés et sollicités tout au long de ses travaux.

PÉRIMÈTRE ET ENJEUX DE LA SAISINE

Dans sa lettre de saisine, la Présidente de l'Eurométropole a posé au Conseil de développement deux questions étroitement liées :

- ▶ **Comment accompagner le territoire dans la prise de conscience des enjeux liés à l'eau ?**
- ▶ **Comment favoriser la mobilisation de l'ensemble des acteurs du territoire pour préserver la ressource eau ?**

La lettre de saisine expose, préalablement à ces deux questions, les grands enjeux de préservation de la ressource :

- ▶ **En termes de quantité :** pour couvrir les besoins vitaux de la population, ceux liés aux activités économiques (industrie, artisanat, agriculture...) mais également les besoins propres aux écosystèmes.
- ▶ **En termes de qualité :** avec des enjeux, sanitaires pour les humains et de préservation des milieux naturels et de la biodiversité, liés aux différentes pollutions organiques ou chimiques (voir annexe Définitions). Ces pollutions peuvent affecter l'eau à différents « moments » : dès le captage dans la nappe, en cas de débordement du réseau d'assainissement lié à des épisodes pluvieux et même après traitement, certains micropolluants n'ayant pas encore de solution de traitement évidente.

Ces enjeux s'inscrivent dans le contexte global du dérèglement climatique : l'eau est indispensable pour renforcer la résilience du territoire tout en étant menacée par ce dérèglement climatique.

Le territoire des 33 communes de l'Eurométropole s'inscrit dans le périmètre géographique plus large du bassin-versant « Rhin Meuse » et de la nappe phréatique transfrontalière rhénane. En effet, l'Eurométropole peut subir ou occasionner des impacts positifs ou négatifs de la part ou à destination des territoires situés en amont ou en aval de son bassin de vie.

Ainsi, la saisine invite à « réinterroger globalement nos usages de l'eau » pour garantir « durablement la disponibilité de la ressource en quantité mais également en qualité ».

À cette double interrogation de la saisine « prise de conscience des enjeux » et « mobilisation de l'ensemble des acteurs », nous avons tenté de répondre à trois questions :

Comment protéger l'eau ?

L'eau potable est une ressource fragile, indispensable à la vie et qu'il faut protéger, en luttant contre toutes les formes de pollutions, qu'elles soient d'origine individuelle, collective, agricole ou industrielle.

Comment utiliser l'eau sans la gaspiller ?

Il nous paraît indispensable de distinguer les besoins vitaux (tout ce qui touche à l'alimentation et à la santé pour les humains comme pour les milieux naturels), des usages de loisirs (piscine privée, terrain de golf, neige artificielle...). Au-delà de l'usage par les individus, l'eau est aussi utilisée par des acteurs économiques : exploitations agricoles et entreprises (artisanales, industrielles) ; là aussi, il convient de distinguer les usages substituables et ceux qui ne le seraient pas.

Comment sensibiliser nos concitoyens aux enjeux de la préservation de l'eau ?

Au-delà des propositions du présent rapport qui sera remis à la Présidente de l'Eurométropole, nous proposons de partager nos conclusions avec nos concitoyens. Une mise au débat permettrait d'informer, de sensibiliser aux enjeux, d'inciter chacun à s'interroger sur ses pratiques et sur ce qu'il peut faire individuellement et collectivement et *in fine* traduire en actions concrètes nos préconisations.

Nous avons considéré tous les acteurs du territoire qui impactent la ressource en quantité et/ou en qualité, car chaque acteur est également citoyen et peut contribuer individuellement ou collectivement à répondre aux enjeux de la préservation de la ressource.

Quelques chiffres-clés

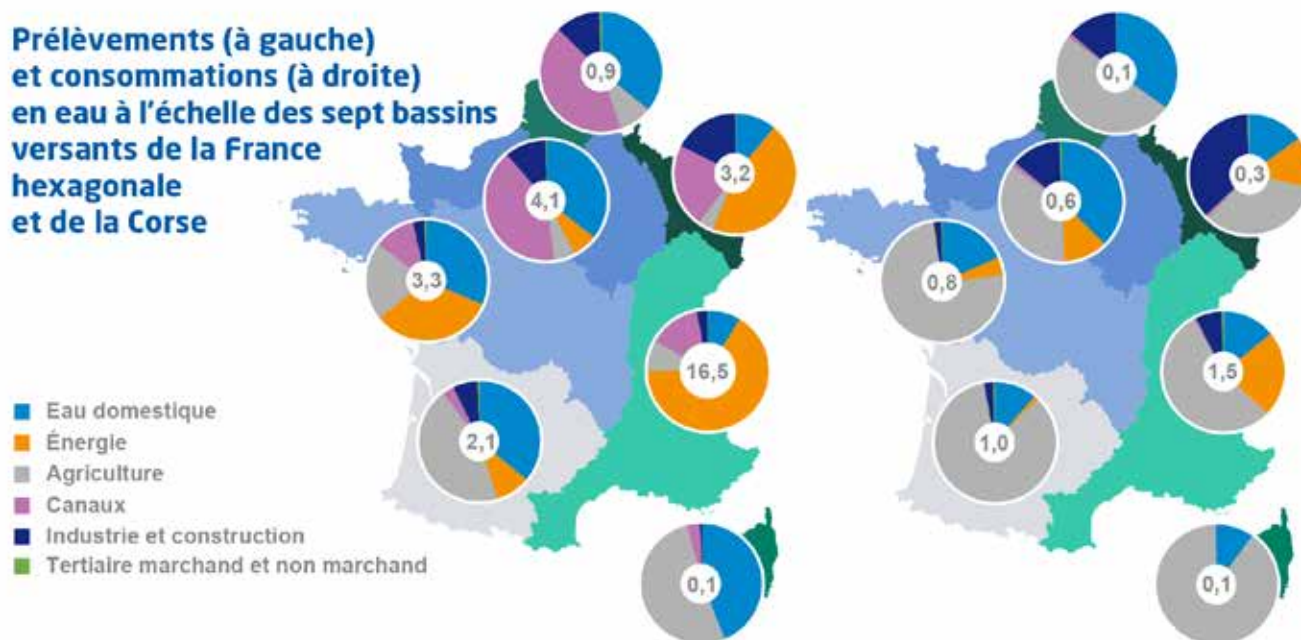
La nappe phréatique rhénane est la plus vaste d'Europe (entre 65 et 80 milliards de m³ dont 35 milliards de m³ sur la partie alsacienne). 99 % des prélèvements d'eau de l'Eurométropole se font dans la nappe phréatique à travers 10 zones de captage, dont le champ captant du Polygone qui fournit 90 % de l'eau potable distribuée par le réseau.

Dans l'Eurométropole, les prélèvements sont relativement constants d'une année à l'autre, de l'ordre de 98 millions de m³ en 2021.

La répartition des prélèvements déclarés est de 46 % pour l'industrie et de 36 % pour l'eau potable. La part de l'agriculture dans les prélèvements déclarés (1 %) est aujourd'hui négligeable dans l'Eurométropole.

La répartition de ces prélèvements au niveau national est très variable selon les bassins-versants mais il faut également considérer la consommation d'eau pour une compréhension globale des enjeux et des acteurs concernés (voir le graphique ci-dessous).

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



Lecture : les chiffres indiquent les volumes prélevés et consommés en milliards de m³, les camemberts, la répartition de ces volumes entre les activités. En 2020, 16,5 milliards de m³ ont été prélevés dans le bassin versant Rhône-Méditerranée, dont 66 % pour la production d'énergie, et 1,5 milliard de m³ ont été consommés dont plus de la moitié pour l'agriculture.

Source : calculs France Stratégie, à partir de la BNPE



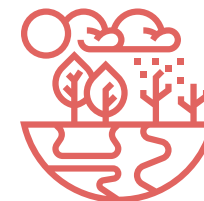
À noter qu'il est très difficile d'estimer la quantité consommée par rapport à la quantité prélevée à l'échelle de l'Eurométropole. Cette estimation locale n'existe donc pas à ce jour.

Enfin, pour les usagers individuels, la consommation d'eau potable mesurée dans la BNPE recouvre uniquement les besoins directs quotidiens (chasse d'eau des WC, douche, lavage de la vaisselle et du linge, arrosage du jardin, piscine...). Une nouvelle notion est apparue, celle « d'empreinte eau » ou « eau non visible » qui correspond à celle incorporée dans nos produits de consommation courante (voir annexe définitions). En moyenne, un Français consomme directement¹ 148 litres d'eau au quotidien et 4 000 litres d'eau « non visible ».

Ainsi, si l'Eurométropole n'est pas menacée à court ou moyen terme par les pénuries sévères que connaissent déjà d'autres territoires métropolitains ou d'Outre-mer, la nappe phréatique rhénane connaît depuis 2003 un déficit de recharge structurel lié à l'augmentation des surfaces artificialisées² et un déficit de pluviométrie qui posent question.

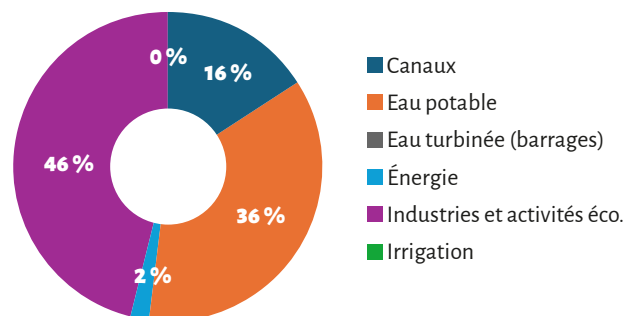
Les enjeux de qualité³ touchent en revanche déjà largement notre territoire. En effet, le bon état écologique et biologique n'est assuré ni pour les cours d'eau, ni pour la nappe phréatique. Cet état dégradé d'une partie des 500 km des cours d'eau peut surtout poser problème pour la biodiversité et les milieux aquatiques eux-mêmes.

Pour la nappe, certains captages d'eau potable enregistrent la présence de polluants notamment liés aux dérivés de pesticides, soit en dessous des seuils réglementaires notamment pour le champ captant principal du Polygone, soit au-dessus pour trois d'entre eux. Ces trois puits bénéficient néanmoins de dérogations qui leur permettent de distribuer une eau qui reste conforme en termes de potabilité. De plus, les nouveaux polluants chimiques dits éternels (PFAS) sont progressivement identifiés. Ils feront probablement l'objet dans l'avenir de réglementations sanitaires plus strictes posant la question de leur traitement, aujourd'hui sans solution technique et/ou financière adaptée.



La station d'épuration (STEP) de la Wantzenau rejette dans le Rhin les eaux usées traitées, après contrôle du respect des seuils sanitaires réglementaires. Une nouvelle STEP sera construite pour une mise en service prévue en 2028 (en remplacement des trois STEP actuelles vieillissantes de Plobsheim, Fegersheim et Geispolsheim).

Usages de l'EAU sur l'EMS en 2021 (source: BNPE)
Total prélèvement 2021 EMS : 98 millions de m³



Il convient, en outre, d'être prudent concernant les données de prélèvement. Elles reposent en effet sur les prélèvements déclarés et enregistrés dans la Banque nationale des prélèvements d'eau (BNPE) de l'Office français de la biodiversité. Or, il n'y a pas d'obligation de préciser la quantité prélevée des forages quand les prélèvements annuels sont inférieurs à 10 000 m³, notamment pour les usages agricoles, alors que l'irrigation gagne du terrain même en Alsace. Les quantités prélevées par les forages domestiques, voire industriels, non déclarés seraient également sous-estimées.

Il est donc indispensable de renforcer les obligations réglementaires de déclaration et les moyens de contrôle des services de l'État pour s'appuyer sur des chiffres fiables.



QUELQUES CHIFFRES-CLÉS

- ▶ **NAPPE PHRÉATIQUE RHÉNANE :**
entre **65 et 80 milliards de m³** dont 35 milliards de m³ sur la partie alsacienne.
- ▶ **10 zones de captage** dans la nappe, dont le champ captant du Polygone qui fournit 90 % de l'eau potable distribuée par le réseau.
- ▶ **EMS : 98 millions de m³** en 2021 (estimation) dont 53 % pour l'industrie et 46 % pour l'eau potable.
- ▶ 1 Français consomme quotidiennement **148 litres** d'eau potable et 4 000 litres d'eau non visible.

1. Source : <https://vigieau.gouv.fr/>

2. Pour plus d'information sur les effets de l'artificialisation des sols se reporter à notre rapport : « Comment concilier sobriété foncière, résilience face au changement climatique et besoin de logements dans l'Eurométropole de Strasbourg », juin 2022.

3. L'eau potable est réglementée par la Directive-cadre eau (DCE) et est contrôlée par l'Agence Régionale de Santé (ARS), les eaux usées sont réglementées par la Directive eaux résiduaires urbaines (DERU) et contrôlées par les services de l'État : DREAL/DDT (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement) /Direction départementale des territoires).

SENSIBILISER ET COMMUNIQUER

Dans l'Eurométropole, la prise de conscience des enjeux liés à la préservation de l'eau par la population reste encore timide. Au niveau individuel, la notion d'empreinte eau est encore largement ignorée, même le « petit cycle de l'eau » (circuit de distribution de l'eau potable et d'assainissement) est mal connu. L'avis le plus généralement partagé est que notre approvisionnement en eau ne risque rien, aussi bien en termes de quantité que de qualité. La communication et la sensibilisation du grand public comme des acteurs économiques sur la ressource eau sont plus récentes, en comparaison des efforts déployés de longue date pour d'autres enjeux environnementaux, désormais bien intégrés : valorisation des déchets, gaz à effet de serre, énergie.

Néanmoins, le sujet commence à émerger localement, notamment avec les arrêts sécheresse récurrents depuis l'été 2022 et la répétition d'événements de pollution diffuse ou chronique. Le « Plan National – 53 mesures pour l'eau » annoncé en mars 2023, la multiplication d'articles dans la presse locale⁴ ou nationale et la diffusion de rapports divers ont également contribué à une prise de conscience progressive des enjeux, aussi bien en termes de quantité que de qualité au niveau national comme au niveau local. Cela se traduit notamment par une sensibilité accrue aux risques liés aux pollutions, aux questions de sobriété des usages et aux enjeux de réutilisation des eaux usées par exemple. À ce titre, les derniers chiffres font état d'une baisse de 3 % de la consommation d'eau potable au niveau national en 2023, signe sans doute, que le message commence à mieux passer.

La première question posée par la saisine de la Présidente de l'Eurométropole attire notre attention sur la nécessité de mieux sensibiliser les acteurs aux enjeux de l'eau. Bien que des actions de communication soient déjà menées, il semble indispensable de les renforcer par divers moyens. Chaque usage de l'eau pouvant conduire à des enjeux différents, nous avons identifié des préconisations ciblées par catégories d'utilisateurs spécifiques.

Dans l'ensemble, elles concernent principalement des actions de communication à mener par l'Eurométropole. Néanmoins, certaines préconisations, d'ordre général, s'adressent à l'ensemble des acteurs.

Préconisations communes à tous les usagers

- 1. Mettre en place une stratégie de communication grand public pérenne** aussi bien sur les enjeux de qualité que de quantité pour la préservation de l'eau dans l'Eurométropole (à l'instar des autres enjeux environnementaux, notamment en lien avec l'Agence du Climat).
- 2. Veiller à inscrire la question de l'eau potable dans les enjeux plus globaux de la ressource Eau sur le territoire métropolitain :** préservation des milieux aquatiques, maintien de la biodiversité, lutte contre les conséquences du dérèglement climatique (sécheresse, vagues de chaleur, prévention des inondations) mais également préservation voire restauration des paysages et de l'identité patrimoniale rurale et urbaine liée aux cours d'eau, aux ports et au Rhin (refaire découvrir l'eau sur le territoire ; recréer des attachements au fleuve, aux cours d'eau, à la nappe phréatique).
- 3. Mieux faire connaître et valoriser les initiatives de tous les acteurs du territoire** déjà engagés en faveur de la préservation de l'eau :
 - ▶ Services publics de l'Eurométropole engagés dans des expérimentations et changements de pratiques favorables à la préservation de l'eau (eau et assainissement, espaces verts, propreté) pour inspirer le grand public⁵ et réalisations concrètes et prescriptions pour la construction/rénovation des bâtiments et équipements publics (sportifs, culturels, éducatifs) et pour l'aménagement des espaces publics.
 - ▶ Ensemble des acteurs qui œuvrent auprès des industriels pour économiser l'eau et garantir sa qualité : Agence de l'Eau Rhin Meuse, DREAL, Pôle de compétitivité Aquanova, etc.
 - ▶ Urbanistes, aménageurs et bailleurs sociaux engagés dans le Pacte "Penser, aménager et construire en transition écologique" ou dans le cadre d'opérations d'aménagement ou de réhabilitations importantes, promoteurs privés et bailleurs sociaux exemplaires pour leurs constructions neuves.

- ▶ Industriels engagés dans le « Pacte pour une économie locale durable », notamment ceux du Port Autonome de Strasbourg engagés dans des actions d'économies circulaires mises en place par le Groupement des Usagers du Port ou des actions individuelles sur leur outil de production.
- ▶ Artisans engagés dans des pratiques plus vertueuses (coiffeurs, garagistes, peintres en bâtiment, artisans du bois).
- ▶ Agriculteurs qui s'inscrivent dans les axes et le cadre de la convention partenariale Eurométropole/Chambre d'agriculture et « Bio Grand est ».

Usagers individuels

L'Eurométropole de Strasbourg a initié, relativement récemment, diverses campagnes de communication à destination du grand public⁶. Un des axes majeurs de cette communication est l'incitation à boire l'eau du robinet plutôt que l'eau en bouteilles (réduction des déchets plastiques, de l'empreinte carbone, amélioration du pouvoir d'achat). Par ailleurs, la cellule éducation à l'environnement du service coopération et accompagnement des transitions (Direction Transition Écologique et Climat) propose des outils pédagogiques aux associations (Centres socio-culturels par exemple), écoles maternelles et élémentaires et agents des communes pour sensibiliser aux enjeux environnementaux, et notamment ceux liés à l'eau. Les outils mis à disposition sont surtout à destination du public scolaire. La collectivité subventionne aussi plusieurs associations d'éducation à l'environnement actives dans les écoles ou les associations d'éducation populaire (par exemple le CINÉ de Bussière).

4. Notamment les cahiers « Ici on agit » des *Dernières Nouvelles d'Alsace*.

5. Par exemple : protection renforcée des espaces verts et naturels, protection des espaces boisés plantés, déminéralisation des espaces publics et des cours d'écoles, végétalisation des espaces et des bâtiments publics, sélection d'essences adaptées au réchauffement climatique, gestion différenciée (fauchage sélectif), arrêt de l'arrosage de certains espaces verts (notamment des lignes de tram), zéro phyto, nouvelles techniques de nettoyage de la voirie économes en eau...

6. Campagne « Eau de Strasbourg – J'en prends soin - #Moi je le fais » depuis 2020 ; Campagne Écogestes sportifs ; Campagne « Eau de Strasbourg - elle a tout bon » déclinée en « à la maison », « à la cantine », « pour ma santé » depuis 2019, campagne sur le « Ménage au naturel » dans le cadre du projet Lumi-EAU en 2017, distribution de carafe Eau de Strasbourg, dans les restaurants notamment, depuis 2012.



L'Eurométropole a également mis en place des aides financières, par exemple pour la déconnexion des eaux pluviales des toitures ou pour la réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectif antérieurs à 2011⁷.

Des guides pratiques ont également été élaborés par la collectivité à destination des particuliers dans différents domaines. On peut noter par exemple, les différentes plaquettes : « gérer et valoriser les eaux de pluie dans mon jardin », « guide de végétalisation » décliné pour « les façades », « les toitures », « au pied du mur ».

Des actions et outils de communication (par exemple : « mon jardin au naturel ») ont également été créés à destination des jardiniers individuels ou des locataires de jardins familiaux pour les inciter à des pratiques plus vertueuses en matière d'irrigation, de choix de cultures et d'intrants.

Cependant, les campagnes de communication de l'Eurométropole spécifiques à la préservation de l'eau vis-à-vis du grand public semblent encore ponctuelles et/ou diffusées trop partiellement dans les communes du territoire.

Par ailleurs, les services de l'Eurométropole et de la Ville de Strasbourg rencontrés appliquent d'ores et déjà, et pour certains de longue date avant toute obligation réglementaire, des principes et modalités de gestion et d'entretien des espaces et équipements publics favorables à la préservation de la ressource eau.

De plus, l'Eurométropole intègre des exigences environnementales importantes, notamment les obligations environnementales renforcées issues des modifications 3 et 4 du PLUi, dans la conception et l'aménagement des bâtiments et équipements publics et des espaces publics ou privés qu'elle possède. Elle le fait directement ou via les clauses techniques de ses marchés publics et les cahiers des charges de ses délégations de services publics.

Malgré des efforts certains de communication et de valorisation de ces changements de pratiques et des politiques publiques concernées, cette communication semble éclatée et la stratégie globale peu visible.

Le bilan à mi-parcours du Plan climat a d'ailleurs relevé que l'axe préservation de la ressource eau devait être mieux valorisé. Un nouvel axe « préservation de la ressource Eau » a donc été rajouté pour rendre plus visible la multiplicité des politiques publiques y contribuant.



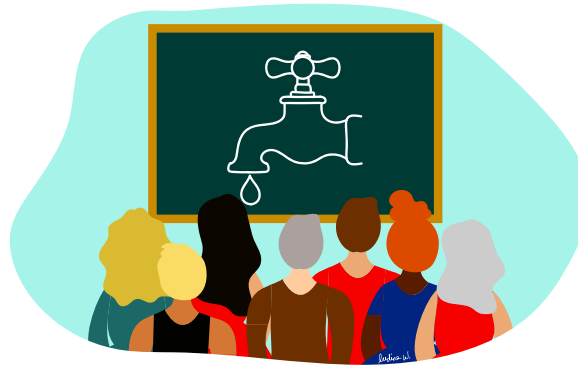
Nos préconisations

4. S'appuyer sur une analyse comparée des outils de communication et sensibilisation déjà mis en œuvre par des métropoles confrontées plus sévèrement au problème

- ▶ S'inspirer de certains outils de sensibilisation ludiques et participatifs diversifiés (ambassadeurs de l'eau, challenge sobriété eau) et des 6 nouveaux outils prototypés par le Conseil de Développement du Grand Annecy, adaptés à des publics aux profils variés (voir encadré).
- ▶ Privilégier une communication imagée et/ou FALC (facile à lire et à comprendre) ou encore s'appuyer sur des « coups de pouces » (nudges) dans les espaces publics (ex : pochoir « ici commence la mer » sur le sol devant les avaloirs ou images « choc » sur les effets des lingettes ou des mégots sur le système d'assainissement et/ou le milieu naturel).
- ▶ Élaborer des outils de sensibilisation spécifiques aux réalités territoriales ou adapter des outils existants à la réalité du territoire de l'Eurométropole à l'instar de la « fresque de la Loire », l'Eurométropole de Strasbourg pourrait soutenir l'élaboration d'une fresque de l'eau locale qui prendrait en compte la nappe phréatique rhénane et les autres cours d'eau du bassin-versant Rhin Meuse qui traversent son territoire.

5. Informer sur les enjeux de sobriété et de qualité de l'eau en accompagnement de la facture et/ou à l'accueil du service « Eau et assainissement » et s'appuyer sur les bailleurs sociaux et les syndicats de copropriétés pour relayer cette information dans l'habitat collectif.

6. Sensibiliser largement sur « l'empreinte eau » ou « eau non visible », c'est-à-dire la consommation d'eau incorporée dans la fabrication de nos produits de consommation courante (habillement, alimentation, électroménagers, outils numériques...)



en proposant par exemple un calculateur d'empreinte eau. Cette notion nous invite à nous interroger sur nos modes de consommation et sur les moyens de les faire évoluer vers des pratiques plus vertueuses en termes environnementales et climatiques.

7. Promouvoir la réutilisation des « eaux impropres à la consommation humaine » dans les logements, les bâtiments publics et locaux d'entreprises, à l'instar de ce qui se fait déjà notamment en Allemagne (alimentation chasse d'eau des WC, nettoyage des sols) comme dans les espaces extérieurs publics ou privés en lien avec l'évolution de la réglementation sanitaire à venir dans le cadre de la déclinaison du Plan national Eau.

8. Mieux communiquer sur les dispositifs d'aides existants pour les équipements permettant la déconnexion des eaux pluviales et leur réutilisation (citernes, installation de bacs de décantation pour les eaux de ruissellement) et étendre les aides financières pour les logements individuels et copropriété/bailleurs à l'acquisition d'équipements permettant une consommation plus sobre (économiseurs d'eau, chasse double débit).

7. Aides EMS pour la déconnexion eaux pluviales de toitures : <https://www.strasbourg.eu/gerer-valoriser-eaux-pluie-jardin> et pour la réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectifs <https://www.strasbourg.eu/assainissement-non-collectif>

Source : Grand Annecy - Lab'Eau, n° 07, sept 2023 - <https://espace-citoyen.grandannecy.fr/s/G4L5XiCyDPzms5nB?dir=undefined&openfile=65066>

8. La distribution d'eau est une compétence obligatoire. Elle est exercée en régie par le service Eau et Assainissement de l'Eurométropole de Strasbourg.

Outils proposés par l'espace-citoyen du grand Annecy

LE VAN MOBILE

Une camionnette avec un animateur pour aller à la rencontre des habitants : répondre à toutes leurs questions sur l'eau en les rattachant au grand cycle de l'eau, leur donner des contacts, partager des outils, expérimenter.

LA MESSAGÈRE

Un plan de communication multisupports : des visuels « parlants » pour donner des repères chiffrés, permettre de situer sa consommation d'eau visible.

LE CACHE CACH'EAU

Un jeu pour découvrir l'eau invisible à travers le cycle de vie de 20 produits de consommation.

COMMUNE EAU EXEMPLAIRE

Des arguments pour engager les communes vers la sobriété : diagnostiquer, suivre et réduire la consommation d'eau des services et bâtiments communaux. Il s'agit de donner l'exemple. Mise en œuvre via Défi national "AMORCE".

KIT DE L'APÉR'EAU

Un kit ludique autoporté de sensibilisation pour les soirées entre amis, familles, collègues, associations de quartiers... Une mallette de 7 jeux : quiz connaissances, défis actions, jeu de l'oie, puzzle, etc.

ÉVAL'EAU

Un musée « des objets oubliés » liés à l'eau pour documenter l'évolution des usages de l'eau : un programme de recherche participatif et citoyen : projet à développer dans un second temps.



Presqu'île Malraux, Strasbourg

MOBILISER ET AGIR

C'est la seconde question posée par la saisine de la Présidente de l'Eurométropole. Hormis la sensibilisation et la communication, nous étions sollicités pour imaginer de nouveaux moyens pour mobiliser les divers acteurs du territoire à agir concrètement dès maintenant.

Préconisations concernant l'Eurométropole de Strasbourg

- 9. Doter l'Eurométropole d'un Schéma Directeur de l'Eau** et créer des passerelles avec les schémas directeurs existants notamment le schéma directeur de l'énergie car l'eau peut fournir au territoire un potentiel important d'énergie verte (biométhane, réseau de chaleur, photovoltaïque), mais également le schéma directeur de l'alimentation et de l'eau potable et bien sûr celui de l'assainissement. S'inspirer de la démarche adoptée pour la révision du Schéma Directeur des Énergies pour associer tous les acteurs concernés, y compris les habitants via des outils diversifiés d'animation du débat public. Un des rôles de ce Schéma Directeur de l'Eau devrait être d'assurer un pilotage global des actions et des acteurs engagés dans la thématique Eau. Il devra également traiter les questions de tarification.
- 10. Traduire plus clairement la stratégie globale métropolitaine concernant la ressource eau** dans le plan climat Air Eau Énergie et dans le contrat de territoire de l'Eurométropole avec l'Agence de l'eau Rhin-Meuse.
- 11. Renforcer l'accompagnement technique (assistance à maîtrise d'ouvrage spécialisée) des usagers individuels** sur les actions possibles pour mieux préserver la ressource Eau, pourquoi pas en élargissant les compétences de l'Agence du climat à ce nouvel enjeu.
- 12. S'appuyer sur la future STEP Sud pour expérimenter des procédés innovants de traitement des résidus de médicaments et autres micropolluants.**
- 13. Augmenter la réutilisation des eaux pluviales ou des eaux usées traitées dans l'Eurométropole (REUT)** en anticipant les évolutions réglementaires à venir.
 - ▶ Dans un premier temps, pour les usages et contextes le permettant techniquement (traitement garantissant conditions sanitaires) ou financièrement (sans coûts de traitement, ou d'acheminement excessifs), par exemple en proximité immédiate des stations de traitement des eaux usées ou de collecte des eaux pluviales pour les usages agricoles ou l'arrosage et l'entretien des espaces publics ou privés, pour les besoins internes des équipements publics (STEP elles-mêmes) ou des sites de production industriels gros préleveurs (notamment pour le refroidissement).
 - ▶ Dans un second temps⁹, en étudiant d'ores et déjà des solutions techniques et financières adaptées pour développer largement la réutilisation des eaux usées y compris pour l'irrigation agricole même pour des parcelles éloignées des STEP, l'enjeu étant de limiter l'utilisation d'eau potable pour des usages qui ne l'exigent pas et le rejet des eaux usées traitées dans le Rhin (et demain dans l'III avec la nouvelle STEP Sud).
- 14. Repenser la tarification¹⁰ de l'eau**

Le prix de l'eau facturé par le service Eau et assainissement et la redevance facturée par l'Agence de l'eau aux industriels et agriculteurs est actuellement dans la moyenne basse nationale. Le coût de l'eau (et surtout de son traitement) repose à ce jour principalement sur les abonnés et non sur les principaux secteurs préleveurs et/ou pollueurs (industrie et agriculture).

< Visite de la station d'épuration de La Wantzenau par les membres du CODEV



De ce constat, les membres du Conseil de développement perçoivent un problème d'équité dans le partage du coût de l'eau.

C'est pourquoi, deux actions semblent nécessaires :

- ▶ Augmenter progressivement (au-delà d'un seuil de consommation couvrant les besoins essentiels) le prix de l'eau potable et surtout les redevances de l'Agence de l'eau.
- ▶ Trouver des solutions pour protéger les ménages les plus démunis de toute augmentation de l'eau potable dans le contexte actuel où l'inflation les a déjà lourdement affectés⁹.

Ainsi, certains membres du CODEV souhaitent que l'Eurométropole augmente progressivement, dès maintenant, le prix de l'eau potable et qu'elle incite l'Agence de l'eau Rhin-Meuse à en faire de même pour la redevance pour prélèvements directs dans la nappe. En effet, ils estiment que maintenir les tarifs actuels ne permettra pas de réaliser les investissements nécessaires pour le traitement des nouveaux polluants et d'éviter une augmentation brutale de la facture de l'eau potable et des redevances de l'Agence de l'eau que la plupart des experts estiment comme inévitable à moyen terme¹².

D'autres membres considèrent que la méthode de calcul de la tarification de l'eau potable basée sur les investissements programmés à ce jour est suffisante et pertinente au regard des réglementations sanitaires actuelles et des règles d'équilibre du budget annexe « Eau et Assainissement ».

Concernant les redevances de l'Agence de l'eau, une augmentation progressive de la redevance pour les industriels, gros préleveurs, fait consensus au sein du CODEV. Il s'agirait, en effet, de leur faire prendre conscience de la valeur de cette ressource et de pouvoir financer les moyens supplémentaires d'accompagnement et d'in-

novation en veillant néanmoins à ne pas déstabiliser leurs modèles économiques.

Les avis sont plus contrastés concernant les utilisateurs agricoles. Une partie des membres regrette l'abandon général de l'augmentation progressive des redevances agricoles pour prélèvements d'eau car elle ignore les réalités économiques très diverses au niveau des types d'exploitation comme au niveau des régions. Une autre partie souscrit aux allègements prévus suite au mouvement national des agriculteurs début 2024.

15. Proposer des aides à l'installation de compteurs individuels ou à défaut de compteurs divisionnaires dans les logements collectifs publics ou privés pour rendre visible pour chacun la consommation d'eau domestique. Encourager des solutions techniques « intelligentes » pour détecter les fuites entre le compteur général et les compteurs divisionnaires dans le parc HLM et des solutions alternatives au déploiement de compteurs individuels au regard du coût d'investissement pour les petites copropriétés.

16. Permettre aux particuliers et aux artisans de rapporter les restes de peinture, d'huiles usagées, de produits chimiques et des pneus dans toutes les déchetteries fixes et mobiles de l'Eurométropole (possible dans seulement 2 déchetteries à ce jour) pour éviter les dépôts sauvages ou les déversements dans le réseau d'assainissement.

9. À ce jour dans l'Eurométropole, la réutilisation des eaux traitées pour l'irrigation agricole serait plus chère pour l'agriculteur que l'eau qu'il prélève dans la nappe. En effet, la redevance de prélèvement de l'Agence de l'eau est faible par rapport au prix qui serait facturé pour de l'eau usée traitée (coût encore élevé des traitements supplémentaires nécessités par la réglementation sanitaire et coût d'acheminement vers les parcelles agricoles depuis la station d'épuration de la Wantzenau par exemple). De même, le coût de transport de l'eau traitée pour l'arrosage des espaces verts publics ou le nettoyage des voiries n'a pas d'intérêt environnemental ou économique. au regard de tous les efforts déjà déployés pour limiter au maximum le recours à l'eau potable pour l'arrosage ou l'entretien (par exemple le service de la propreté n'utilise que 8 000 m³ d'eau par an pour le nettoyage des voiries).

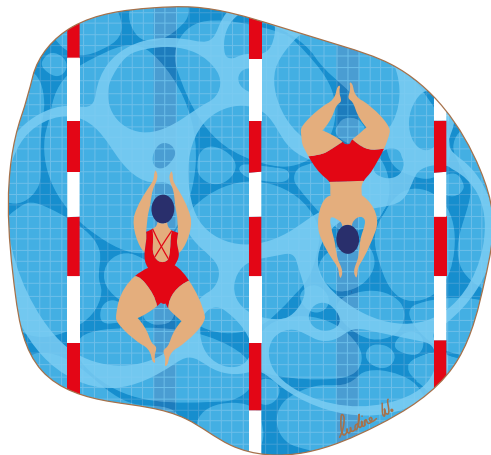
10. Le prix de l'eau et sa tarification recouvrent différentes dimensions : distribution d'eau potable ou prélèvement direct dans la nappe d'une part, assainissement d'autre part. L'Eurométropole facture en même temps distribution et assainissement pour l'eau distribuée via le réseau.

Pour l'eau captée directement dans la nappe, c'est l'Agence de l'eau qui facture une redevance avec des barèmes différents pour les prélèvements et les rejets (en fonction du niveau des polluants). Il peut enfin arriver qu'un acteur puise directement dans la nappe et rejette dans le réseau, il sera alors facturé séparément pour l'assainissement par le service eau et assainissement.

11. Certains membres s'interrogent sur la faisabilité de la mise en place d'une tarification solidaire compte tenu de la part importante d'abonnés relevant du parc social public ou de copropriétés privées (le service de facturation n'ayant pas le contact direct et donc la connaissance des ménages potentiellement concernés par cette tarification sociale).

12. Paradoxalement, la baisse de consommation d'eau potable peut aussi se traduire à terme par une insuffisance de recettes et des problèmes d'entretien du réseau.

Acteurs de l'Aménagement, de l'urbanisme, de la construction et de l'Habitat



La fabrique de la « ville de demain » résiliente au changement climatique est un sujet majeur et la question de l'eau, tant en quantité qu'en qualité, s'y inscrit de manière centrale. Les acteurs du secteur ont donc un rôle essentiel à jouer à plusieurs niveaux : infiltration des eaux pluviales, végétalisation, îlots de fraîcheur, amélioration de la qualité des eaux de ruissellement...

Des démarches partenariales existent déjà comme le « PACTE : Penser, Aménager, Construire en transition écologique », dynamique partenariale pilotée par l'Eurométropole qui regroupe des acteurs du secteur (urbanistes, constructeurs, promoteurs privés, architectes, bailleurs sociaux...) dans le cadre de groupes thématiques. Il existe notamment un groupe de travail sur les pollutions issues des eaux de ruissellement des façades (peinture et huisseries) et la recherche de matériaux biosourcés pour les contrer.

Les prescriptions environnementales ont déjà été renforcées dans les outils de planification urbaine via les modifications n° 3 et n° 4 du PLUi de l'Eurométropole (dispositions liées à l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle, végétalisation des espaces publics, périmètre de protection des espaces plantés/boisés...).

On retrouve ces prescriptions dans le cahier des charges de l'aménagement des espaces publics ou des espaces extérieurs des équipements publics qui exigent des aménagements tels que : noues et fossés, puits d'infiltration, tranchées drainantes, modules d'épandage, pavés filtrants pour les parkings, revêtements drainants, déminéralisation des espaces publics et privés des équipements publics (ex : déminéralisation des cours d'écoles).

Les cahiers des charges pour la construction ou la réhabilitation du patrimoine public comprennent également des clauses précises concernant le traitement des eaux pluviales, les économies d'eau, l'utilisation de matériaux biosourcés...

Ces marchés publics ont des effets prescripteurs importants sur l'ensemble des acteurs du secteur, ce qui est également positif pour répondre aux enjeux identifiés.

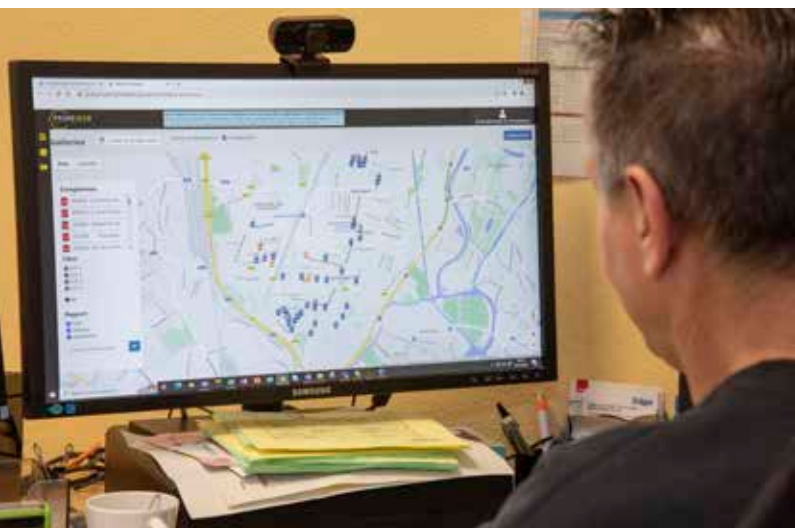
Les secteurs d'habitat social du contrat de ville en renouvellement urbain font l'objet d'une attention particulière pour l'application de ces hautes ambitions environnementales, ils mettent en œuvre des expérimentations touchant notamment à l'infiltration et la réutilisation des eaux de piscines¹³ par exemple.

Concernant le secteur du logement social, l'Agence de l'eau Rhin-Meuse et l'Union régionale des HLM du Grand Est - dont l'AREAL (Association territoriale des organismes HLM d'Alsace) fait partie - ont signé en 2023 la première convention partenariale de France pour les opérations pilotes en matière d'innovations environnementales. Elle vise le partage des bonnes pratiques en faveur d'un urbanisme durable pour les bailleurs sociaux intervenant sur le bassin Rhin-Meuse lors des opérations d'aménagement urbain (réhabilitation, rénovation, création, acquisition d'espaces bâtis et des espaces associés tels les espaces verts, les parkings, les voiries...).

Ces évolutions sont soutenues par des subventions de l'Agence de l'eau dans le cadre du Contrat Territorial Eau Climat 2021-2024 pour les opérations qui concourent à la gestion intégrée des eaux pluviales, les toitures végétalisées, la déminéralisation des sols, ce qui réduit les effets des îlots de chaleur et favorise la biodiversité (plusieurs directions de l'Eurométropole sont partenaires, dont la Direction des espaces publics et naturels).

De même, un appel à projet spécifique de l'Agence de l'eau à destination de bailleurs sociaux permet de subventionner leurs opérations vertueuses dans ce domaine.

On relève néanmoins des freins pour évoluer vers des pratiques professionnelles plus vertueuses : méconnaissance notamment chez les artisans et architectes des matériaux alternatifs non polluants (peinture minérale), réglementations sanitaires actuelles limitantes pour la réutilisation des eaux grises ou pluviales en interne des équipements ou pour les espaces extérieurs attenants, surcoûts des aménagements supplémentaires pour les constructeurs dans la conjoncture actuelle déjà très défavorable à la construction de logements.



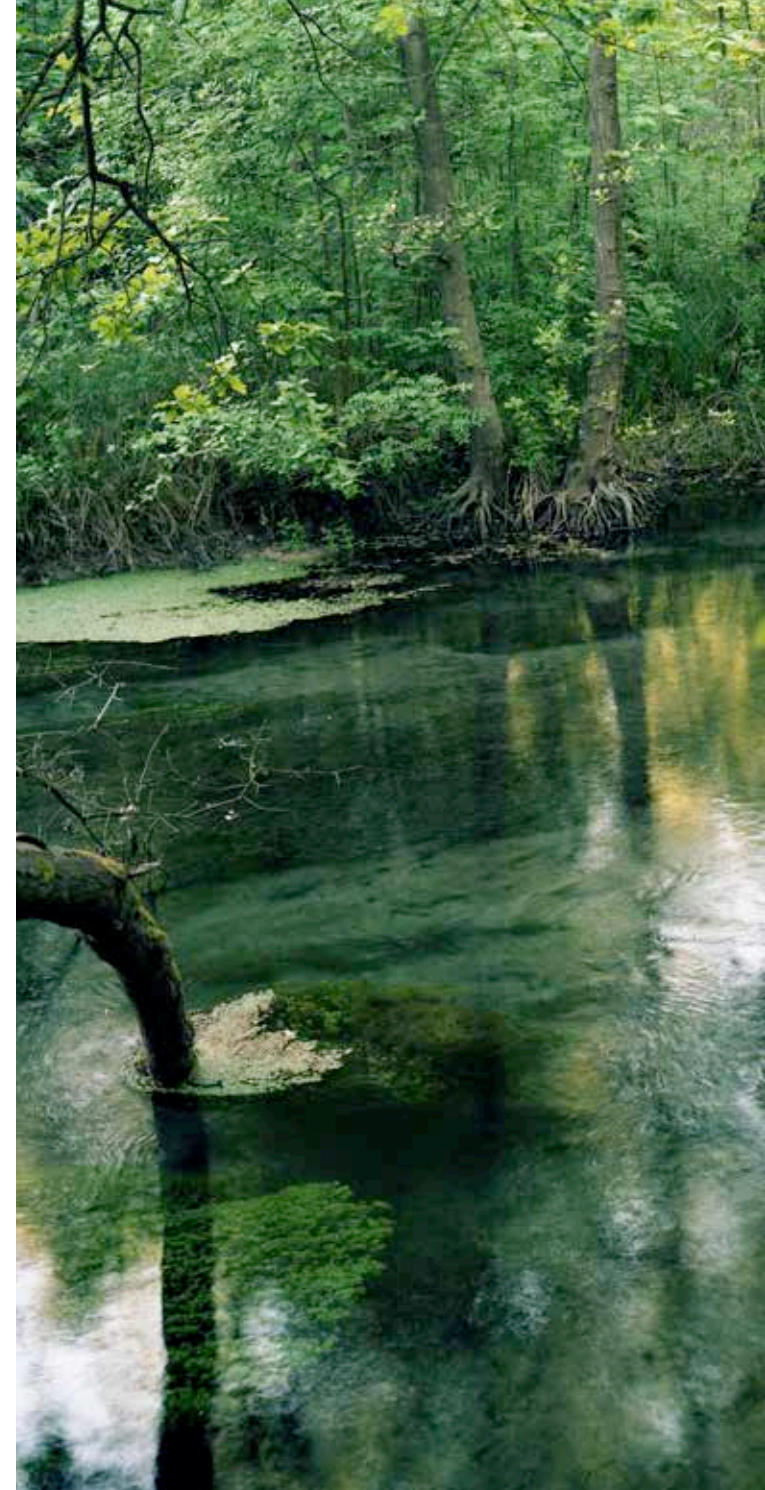
< Supervision du réseau par les services de l'EMS

Nos préconisations

- 17. Faire du Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) l'outil privilégié pour renforcer la réglementation** en faveur de l'infiltration des eaux pluviales et de la végétalisation.
- 18. Classer toutes les zones humides et toutes les prairies en « ZONE N »** (naturelles et forestières dans le PLUi) afin de limiter, voire d'interdire, leur artificialisation et leur imperméabilisation.
- 19. Modifier les articles concernés du Règlement Écrit du PLUi pour rendre la réglementation plus contraignante en matière de déminéralisation/végétalisation/infiltration des eaux pluviales** pour toute nouvelle construction, modification, extension, restructuration/réhabilitation du bâti existant faisant l'objet d'un Permis de Construire ainsi que pour toute opération d'aménagement d'ensemble :
- ▶ Augmenter le pourcentage de pleine terre et/ou d'aménagements paysagers à atteindre, fixé pour chaque zone, le nombre d'arbres plantés sur terrain non-bâti et sur les aires de stationnement aménagées à l'air libre, les espaces communs végétalisés en pleine terre et la plantation d'arbres pour toute opération d'aménagement d'ensemble.
 - ▶ Réduire au minimum nécessaire et suffisant la surface des accès aux constructions et toutes les surfaces artificialisées en remplaçant les revêtements imperméables par des revêtements perméables, revêtements et pavés drainants. Ces mesures permettront d'augmenter les pourcentages minimum du Coefficient de biotope par surface (CBS)¹⁴ fixé pour chaque zone. Elles favoriseront l'infiltration des eaux pluviales, la recharge de la nappe phréatique et limiteront la présence d'eaux pluviales dans le réseau d'assainissement.
- ▶ Réglementer l'obligation de recueil et de réutilisation des eaux impropres à la consommation humaine (EICH) pour usages à l'intérieur (toilettes, lavages des sols...) et à l'extérieur (arrosage, lavage des espaces extérieurs...) en cohérence avec les évolutions attendues dans le cadre de la déclinaison du Plan National Eau.
- ▶ Réglementer l'utilisation des matériaux de construction afin d'interdire ceux qui sont à l'origine de pollution des eaux pluviales (produits polluants dans la zinguerie, peintures de façade, huisseries).
- 20. Poursuivre les procédures de sanctuarisation** (espaces naturels et boisés protégés) pour garantir la continuité écologique (trame verte) ou pour prévenir la densification du bâti excessive dans des zones déjà en manque d'îlots de fraîcheur (en s'appuyant sur la démarche d'atlas du foncier de la Direction de l'Urbanisme et des Territoires).
- 21. Renforcer la formation de tous les professionnels de l'urbanisme et du bâtiment¹⁵** (architectes, artisans du BTP, promoteurs immobiliers, bureaux d'études, etc.) aux pratiques professionnelles vertueuses (déconnexion des eaux pluviales, matériaux biosourcés, végétalisation, dispositifs de réutilisations des eaux grises...).

13. Concernant la réutilisation des eaux usées issues des vidanges des piscines, les études conduites par l'Eurométropole indiquent qu'à ce jour la durée de fermeture lors des arrêts techniques (vidanges) est insuffisante pour disposer du temps nécessaire à sa récupération pour l'arrosage ou le nettoyage des voiries, l'acheminement par véhicules depuis les piscines vers les espaces publics potentiels générerait également de la pollution de l'air. Le bilan environnemental n'est donc à ce jour pas garanti. Le quartier des écrivains (Bischheim/Schiltigheim) expérimentera néanmoins un système de stockage/infiltration des eaux de vidange du centre nautique de Schiltigheim qui fera l'objet d'une évaluation pour éventuelles reproductions.

14. Le CBS est un coefficient qui décrit la proportion des surfaces favorables à la biodiversité (surface éco-aménageable) par rapport à la surface totale d'une parcelle. Le calcul du CBS permet d'évaluer la qualité environnementale d'une parcelle, d'un îlot, d'un quartier, ou d'un plus vaste territoire (source : ADEME). À ce titre, la Fédération Française du Bâtiment semble prendre la mesure des enjeux avec un numéro « Eau, le défi de la sobriété » de sa revue « Batimétiers » (mars 2024) ainsi que le MEDEF qui a également édité un guide à ce sujet.





Industriels

L'Alsace est le territoire français qui utilise le plus d'eau pour l'industrie et les activités économiques, Ces usages représentent 46 % des prélèvements de l'Eurométropole, enregistrés dans la Banque nationale des prélèvements d'eau (BNPE). L'industrie peut également être source de pollutions, notamment de nouveaux polluants dits éternels.

L'Eurométropole promeut une démarche partenariale ambitieuse au niveau environnemental à travers son « Pacte pour une économie locale durable ». Plus spécifiquement sur l'eau, les services de l'Eurométropole promeuvent des opérations collectives en partenariat avec les industriels, notamment ceux du Port Autonome de Strasbourg, pour répondre à l'enjeu de préservation qualitative.

Les entreprises sont très conscientes des enjeux liés à l'eau et à l'environnement en général. Elles sont organisées et innovent collectivement et individuellement pour limiter leur propre consommation d'eau et globalement leur impact environnemental.

Le Port Autonome de Strasbourg (PAS) et le Groupement des Usagers du Port développent depuis 2013 une démarche d'économie circulaire (CLES = Coopérations Locales et Environnementales en Synergies), qui regroupe aujourd'hui 32 entreprises implantées sur le port. Cette démarche d'économie circulaire peut se concrétiser à différentes échelles : au sein d'une implantation industrielle isolée ou entre différentes entreprises. Les entreprises du PAS ont ainsi globalement développé des écosystèmes vertueux du point de vue environnemental (méthaniseurs, chaudière biomasse, chaudière à combustible solide de récupération, démarches de décarbonation et de réduction de consommation énergétique).

Ces efforts concernent aussi la ressource eau. Par exemple, le cartonnier Blue Paper a signé en octobre 2023 un contrat avec l'Agence de l'eau Rhin Meuse avec des engagements en termes de sobriété en eau, et d'amélioration de la qualité des rejets et de préservation de la biodiversité (baisse de sa consommation d'eau de 25 % pour un investissement 10 millions d'euros sur 4 ans). Par ailleurs, la quantité d'eau nécessaire pour fabriquer une tonne de papier est passée de 16 m³ à 8 m³ entre 2013 et aujourd'hui.

La réutilisation des eaux usées traitées est déjà une réalité au nouveau siège strasbourgeois de la société Soprema, elles servent dans le site même pour l'arrosage, l'alimentation des chasses d'eau des toilettes et le nettoyage des sols. La végétalisation sur les toitures y a aussi été largement développée, et pourrait se déployer sur d'autres toits d'entreprises.

Elles sont par ailleurs très contrôlées (essentiellement par la DREAL pour ce qui est de l'eau) et disposent de différents labels de qualité (ISO notamment).

Ces gros industriels prélèvent directement dans la nappe phréatique, majoritairement à des fins de refroidissement.

Par exemple, l'usine Lesaffre de Strasbourg ponctionne plusieurs millions de m³ d'eau par an pour le refroidissement, son processus industriel étant fortement générateur de chaleur. Cette eau est ensuite restituée au milieu. Mais cette eau puisée à 12° dans la nappe est rejetée dans le Rhin à la température de 28 à 30° ce qui peut avoir des impacts négatifs sur le milieu naturel, en particulier les biotopes aquatiques.

Ces importants prélèvements industriels sur la nappe n'ont jusqu'à présent pas posé de problème en termes de quantité, mais depuis 2003, on observe de manière structurelle un déficit de recharge de la nappe phréatique associé à un déficit pluviométrique. Il faut donc anticiper et pouvoir imaginer avec les industriels des solutions novatrices même si leur rentabilité n'est pas avérée au prix actuel de l'eau.

< Station d'épuration de La Wantzenau

Il existe encore des gisements d'innovation pour développer cette économie circulaire. Notamment par une meilleure récupération des calories générées pour le refroidissement des processus de production. Ces technologies sont en plein développement et non encore rentables économiquement, notamment au regard du prix de l'eau facturée par l'Agence de l'Eau. Une autre perspective prometteuse suppose l'évolution de la réglementation concernant la réutilisation des eaux refroidies et, plus largement de toutes les eaux usées par les industriels au sein de leurs sites de production.

Nos préconisations

22. Capitaliser sur l'existant : soutenir les nombreuses actions vertueuses engagées par et à destination des industriels, en renforçant les moyens alloués aux structures en charge de cet accompagnement (Port Autonome de Strasbourg, Eurométropole, Pôle de compétitivité Aquanova, ...). Profiter également de la présence des écoles et centres de recherche (ENGEES, Unistra, CNRS) qui sont une ressource pour aider les entreprises (stage, apprentissage, recherche, innovation).

23. Soutenir la recherche et l'innovation sur les pompes à chaleur de grande capacité. L'objectif serait de récupérer les calories générées dans l'eau lors du refroidissement plutôt que de les « perdre » dans le Rhin. Cette solution technique permettrait d'alimenter les industriels eux-mêmes pour partie, de valoriser l'énergie excédentaire auprès d'autres industriels implantés sur le port et d'alimenter le réseau de chaleur R-PAS. Un tel projet est à ce stade très ambitieux, les technologies de ces pompes à chaleur sont en développement et le très faible prix de l'eau rend difficile (voire impossible si l'aspect financier est le seul critère) toute rentabilité pour les sites concernés. Mais la mobilisation d'aides financières publiques (nationales ou européennes) et le partage de savoir-faire devraient permettre d'accélérer ces projets.



Artisans

Dans ce secteur, ce ne sont pas tant les quantités d'eau consommées qui posent question, mais plutôt les rejets, leur qualité et leur potentielle dangerosité sur la santé humaine et le milieu naturel.

Le projet LUMIEAU-Stra (Lutte contre les micropolluants dans les eaux urbaines à Strasbourg) déployé entre 2015 et 2020, a permis une meilleure connaissance des rejets de 4 métiers (peintres en bâtiments, garagistes, menuisiers, coiffeurs). Ce projet a conclu que « la gestion des effluents non domestiques constitue un levier important de la maîtrise des micropolluants dans le réseau d'assainissement ».

Suite au projet LUMIEAU, une opération collective de lutte contre la pollution toxique issue des entreprises artisanales de l'Eurométropole est engagée et pérennisée pour 2024/2025/2026. Elle a notamment permis de produire 4 livrets « Opération collective » à destination des artisans des secteurs étudiés : automobile, coiffure, peinture et métiers du bois.

Un accompagnement des artisans par l'Eurométropole et la Chambre de Métiers est mis en place dans le cadre du label national éco-défis.

Malgré tout, la mobilisation sur les sujets de l'eau reste faible.

Elle se heurte aux difficultés économiques des artisans, à leur faible maîtrise des réglementations environnementales, à la méconnaissance de la dangerosité des produits utilisés (y compris pour eux-mêmes), au renvoi de la responsabilité du choix des produits sur la clientèle publique et privée, aux formations professionnelles qui n'intègrent que peu ou pas du tout les notions environnementales.

Les commandes publiques de l'Eurométropole exigeantes du point de vue environnemental, ce qui est positif, présentent néanmoins le risque que les artisans en soient exclus s'ils ne sont pas préparés.



Nos préconisations

- 24. Promouvoir l'utilisation de produits moins polluants, les tests et le prêt d'outillages spécifiques ainsi que le partage de bonnes pratiques entre artisans pour préserver l'eau** via la Chambre de Métiers et de l'Artisanat.
- 25. Renforcer l'information des artisans sur les normes à respecter dans les commandes publiques** à venir et être partenaire dans la mise en place d'ateliers d'accompagnement les préparant à s'adapter aux nouvelles exigences.
- 26. Pousser à l'intégration de la question environnementale et des enjeux de préservation de la ressource en eau dans les programmes de formation professionnelle** en particulier celle de la consommation de l'eau, des rejets polluants, et des effets sur la santé avec des modules spécifiques.
- 27. Proposer une campagne d'information** auprès des artisans qui rappelle le coût du traitement de l'eau pris en charge collectivement, quand bien même leurs rejets sont plus polluants que la moyenne.

< Dispositif de filtrage pour artisan peintre

Agriculteurs

Ce secteur représente une proportion très faible des prélèvements d'eau sur l'Eurométropole enregistrés dans la Base Nationale des Prélèvements d'Eau (700 000 m³/an en moyenne), soit environ 1 % de l'eau prélevée dans la nappe déclarée.

Néanmoins, les quantités de prélèvements annuels inférieurs à 10 000 m³ ne font l'objet d'aucune obligation de précision des quantités prélevées dans la déclaration de forage.

Cette absence d'obligation et donc de connaissance réelle des quantités prélevées pose question.

De plus, des résidus de pesticides utilisés en agriculture sont présents dans l'eau potable issue de la nappe et parfois même dans les zones de captage du territoire, le rôle de l'agriculture est donc très important sur cette question de la qualité de l'eau.



La démarche de l'Eurométropole vis-à-vis de la profession agricole s'inscrit dans une Convention Partenariale avec la Chambre d'Agriculture et l'association « Bio-grand est ». Elle est à la croisée de plusieurs politiques publiques et s'appuie sur 5 leviers :

- ▶ Débouchés (commandes publiques, marchés...)
- ▶ Aides financières (exonération des taxes...)
- ▶ Contractualisation (mise à disposition du foncier...)
- ▶ Information/communication (médiation, études...)
- ▶ Réglementation (PLU, PPRI...)

Cette convention s'articule autour de 4 enjeux, dont le « développement d'une agriculture respectueuse de l'environnement et des ressources », déclinés en 8 axes et 33 actions.

Elle s'appuie sur un outil financier spécifique, les paiements pour services environnementaux (PSE)¹⁶. 31 exploitations sont engagées dans l'Eurométropole, soit 10 % des exploitations éligibles.

Néanmoins, l'agriculture n'est pas une compétence de l'Eurométropole ni de la Ville de Strasbourg. Elles n'ont aucun pouvoir contraignant. L'évolution vers des pratiques vertueuses relève uniquement de la bonne volonté des agriculteurs qui s'y engagent.

Or les freins au changement de pratiques sont nombreux :

- ▶ poids de l'habitude,
- ▶ polyactivités des exploitants,
- ▶ simplicité d'entretien du maïs pour des exploitants qui ont un autre métier ; néanmoins de plus en plus d'agriculteurs diminuent l'assolement en maïs, car il nécessite des investissements lourds en irrigation, la raison est plus économique suite aux sécheresses à répétition que répondant à un souci écologique,
- ▶ craintes pour la viabilité financière de l'exploitation,
- ▶ course à l'augmentation de la taille des exploitations,
- ▶ course à la rentabilisation maximale du foncier agricole.

16. Les paiements pour services environnementaux sont conditionnés à quatre actions possibles, deux sur trois étant obligatoires parmi : Diversification des cultures ; % SAU (Surface agricole utile) non traitée sur l'année ; % SAU des cultures procurant un couvert entre le 15 avril et le 30 juin ; et une optionnel : surface (%) en bandes fleuries.

17. Notamment, réforme express de la Politique agricole commune (PAC) adoptée le 24 avril 2024 par le Parlement européen : suppression des obligations de jachères, allègement des rotations de cultures...

À ce jour, l'équation économique pour la réutilisation des eaux traitées pour un usage agricole dans l'Eurométropole n'est pas incitative. La redevance de prélèvement de l'Agence de l'eau est trop faible au regard du coût (traitement supplémentaire et acheminement) qui serait facturé aux agriculteurs pour cette réutilisation des eaux usées traitées (REUT).

Enfin, les décisions récentes nationales et européennes¹⁷ (en partie prises suite au mouvement de colère des agriculteurs début 2024) remettent sérieusement en cause les avancées environnementales engagées dans ce secteur (notamment via le « verdissement » de la Politique agricole commune (PAC) : prolongement de l'autorisation d'utilisation du glyphosate, « pause » du plan national Ecophyto, changement d'indicateur pour la mesure des traitements phytosanitaires agricoles, abandon de l'augmentation progressive de la redevance de l'Agence de l'eau pour prélèvements agricoles).

Nos préconisations

28. Poursuivre et étendre les actions prévues dans les 5 axes de la convention partenariale entre l'Eurométropole, la chambre d'Agriculture et « Bio Grand'Est » comme l'alimentation en produits locaux des cantines scolaires et le renforcement de la protection des prairies permanentes dans le PLU.

29. Persévérer dans l'information et la sensibilisation des agriculteurs sur les paiements pour services environnementaux et toutes les solutions fondées sur la nature pour entraîner plus d'exploitants dans la transition vers l'agroécologie. Rajouter aux 4 indicateurs permettant de bénéficier des Paiements pour services environnementaux (PSE) **un cinquième indicateur de réduction de la fertilisation azotée**. Cet indicateur aura pour critère un pourcentage de Surface agricole utile (SAU) sur laquelle la fertilisation azotée sera réduite et accompagnée d'une production de légumineuses et d'un couvert d'engrais verts entre les cultures.

30. Encourager les cultures économes en eau, adaptées au climat (comme le chanvre qui ne nécessite ni eau, ni pesticide) **et garantir les débouchés** (par exemple pour la filière de matériaux biosourcés pour la rénovation thermique des bâtiments) et **questionner la localisation de la maïsiculture et de certaines monocultures dans l'Eurométropole** et plus largement en Alsace afin d'éviter leur irrigation.

CONCLUSION

Comme pour toute ressource épuisable, la meilleure eau est celle que nous ne consommons pas. Et comme pour toute ressource épuisable, sa préservation est un enjeu majeur pour notre génération et pour celles à venir.

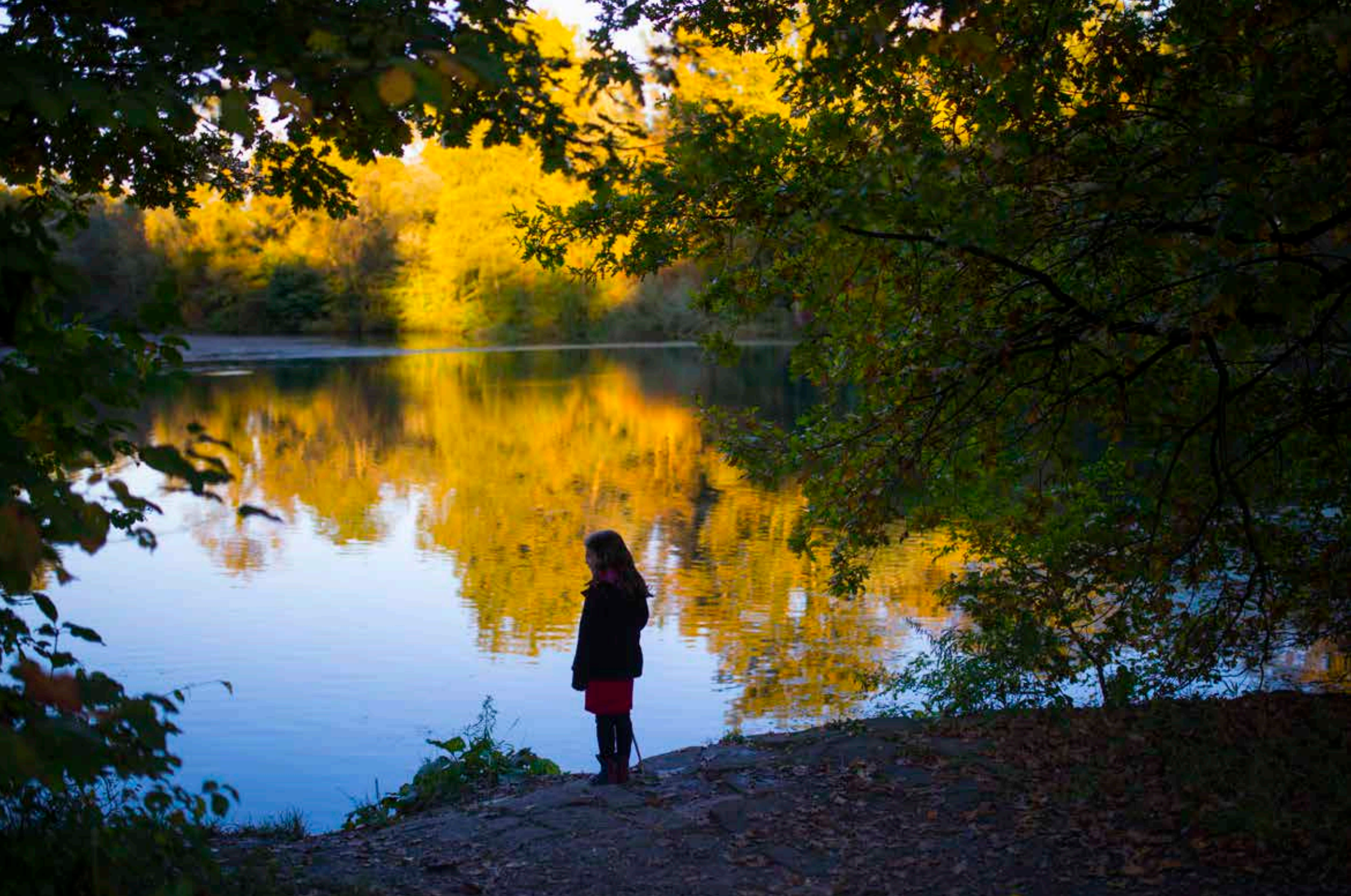
Si notre région est privilégiée par la présence d'une nappe phréatique apparemment inépuisable, la question de la qualité de l'eau est un enjeu tout aussi majeur en matière de santé publique et d'environnement.

Il convient donc, collectivement mais aussi individuellement, de l'économiser en quantité et de la protéger en qualité pour couvrir nos besoins vitaux présents et futurs, y compris pour assurer la protection et donc la préservation de notre environnement naturel.

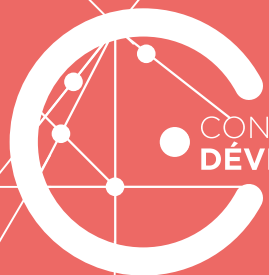
Nous devons impérativement nous réinterroger sur nos pratiques de consommation individuelles et sur nos process industriels, artisanaux et agricoles.

Il nous semble tout aussi important de ne pas sacrifier les engagements pris antérieurement pour la préservation et la protection de la ressource au profit d'intérêts sectoriels, renonçant ainsi aux enjeux essentiels de santé publique.

Pour poursuivre nos travaux, nous proposons d'engager le débat avec la population et avec tous les acteurs auxquels s'adressent nos diverses préconisations.







CONSEIL DE
DÉVELOPPEMENT

Strasbourg.eu
eurometropole

JUIN 2024

Annexe

DÉFINITIONS	22
AUDITIONS	24
RESSOURCES PRINCIPALES	26

DÉFINITIONS



Différents types d'eau

- ▶ **L'eau potable**, qui sort de nos robinets, fait l'objet de traitements plus ou moins poussés en fonction de la qualité de la ressource prélevée pour garantir sa potabilité. C'est l'aliment soumis aux contrôles sanitaires les plus rigoureux compte tenu de son caractère vital.
- ▶ **Les eaux grises**, issues de l'eau potable après un premier usage pour les besoins domestiques (vaisselle, douche...). Ces eaux s'écoulent dans le réseau d'assainissement public.
- ▶ **Les eaux usées** issues des toilettes, des machines à laver, des premiers usages cités ci-dessus, sont rejetées dans le réseau d'assainissement public pour traitement dans les stations d'épuration avant rejet dans le milieu naturel.
- ▶ **Les eaux pluviales** sont soit infiltrées directement dans les sols perméables, soit se retrouvent dans le réseau d'assainissement via des gouttières sur les toitures, avaloirs situés sur les voiries. Elles se transforment alors en *eaux de ruissellement* (issues des façades ou des voiries ou autres surfaces minéralisées). Elles peuvent être chargées de substances polluantes ou de résidus difficiles à traiter (mégots).
- ▶ **Les eaux impropres à la consommation humaine** (EICH), incluent les eaux grises, les eaux pluviales de toitures, et les eaux de puits, pour des usages domestiques

Distinction entre prélèvement et consommation d'eau

Les prélèvements correspondent à l'eau douce extraite de sources souterraines ou de surface, pour les besoins des activités humaines. En France, on estime qu'environ 33 milliards de m³ sont prélevés chaque année (hors hydroélectricité) dont 80 % dans les eaux de surface. Les prélèvements se répartissent entre le refroidissement des centrales électriques (51 %), les canaux de navigation (16 %), la production d'eau potable (16 %), l'agriculture (9 %) et les autres activités dont l'industrie (8 %).

D'un point de vue statistique, la consommation d'eau ou prélèvements nets correspond à la partie de l'eau prélevée et non restituée aux milieux aquatiques : il s'agit principalement de l'eau évaporée ou incorporée dans le sol, les plantes ou les produits. Elle est estimée à 4,1 milliards de m³ par an, soit 12 % des prélèvements.

La part d'eau consommée en moyenne en France est très variable selon les usages : l'agriculture est la première activité consommatrice avec 58 % du total, devant l'approvisionnement en eau potable (26 %), le refroidissement des centrales (12 %), les usages industriels et autres (4 %). Cette répartition entre usages est également très variable selon les territoires.

Connaître la consommation d'eau s'avère primordial pour évaluer la capacité de la ressource à se renouveler. Toutefois, certains services rendus par l'eau nécessitent de prélever temporairement des volumes importants, sans forcément les « consommer » : les deux indicateurs sont donc indispensables pour décrire les usages de l'eau.

Les différents types de pollutions

La pollution de la ressource en eau se caractérise par la présence de micro-organismes, de substances chimiques ou encore de déchets industriels. Elle peut concerner les cours d'eau, les nappes d'eau, les eaux saumâtres mais également l'eau de pluie, la rosée, la neige et la glace polaire.

La pollution organique

- ▶ Elle concerne les micro-organismes pathogènes présents dans l'eau comme les bactéries et les virus. Cette pollution bactériologique se caractérise par un taux élevé de coliformes fécaux.
- ▶ La pollution organique provient principalement des excréments, des ordures ménagères et des déchets végétaux

La pollution chimique

- ▶ Elle concerne les nitrates et les phosphates contenus dans les engrais, les pesticides contenus dans les produits phytosanitaires, les médicaments humains et vétérinaires, les produits ménagers, la peinture, les métaux lourds (mercure, cadmium, plomb, arsenic...), les acides, ainsi que les hydrocarbures utilisés dans l'industrie.
- ▶ Parmi les polluants chimiques dits éternels, les per- et polyfluoroalkylés, plus connus sous le nom de PFAS, sont des substances aux propriétés chimiques spécifiques qui expliquent leur utilisation dans de nombreux produits de la vie courante : vêtements techniques, mousses à incendie, emballages alimentaires, revêtements antiadhésifs ustensiles de cuisine, etc.

Cette pollution peut avoir des origines diverses :

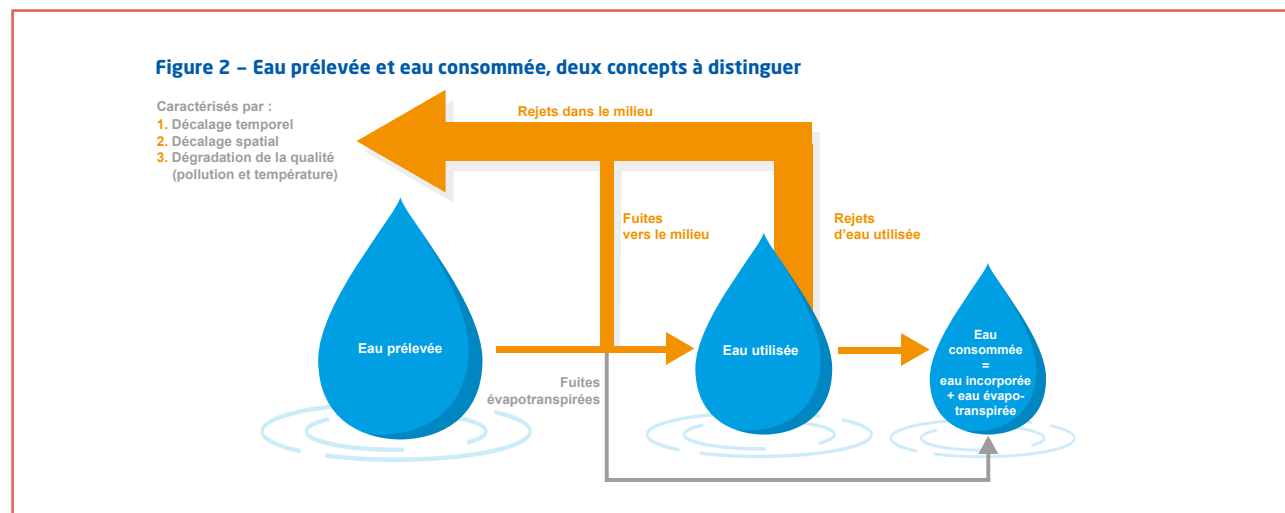
- ▶ **La pollution industrielle :** avec les rejets de produits chimiques comme les hydrocarbures ou les PCB (PolyChloroBiphényles) rejetés par les industries ainsi que les eaux évacuées par les usines.
- ▶ **La pollution agricole :** Avec l'épandage des déjections animales et des engrais et l'utilisation des produits phytosanitaires en agriculture, nitrates, phosphates et pesticides pénètrent dans le sol jusqu'à atteindre les eaux souterraines.
- ▶ **La pollution domestique :** avec les eaux usées provenant des toilettes, les produits d'entretien ou cosmétiques (savons de lessives, détergents), les peintures, solvants, huiles de vidanges, hydrocarbures...
- ▶ **La pollution accidentelle :** avec le déversement accidentel de produits toxiques dans le milieu naturel et qui viennent perturber l'écosystème.

Empreinte eau ou « eau virtuelle » ou « eau non visible »

La notion « d'eau virtuelle » ou « d'empreinte en eau » est parfois utilisée pour évoquer le coût environnemental d'un produit ou d'une activité.

Il ne s'agit pas de l'eau prélevée au sens strict pour un usage donné, mais d'une estimation du volume total consommé directement et indirectement par cet usage. Cette estimation inclut aussi l'eau nécessaire à la fabrication du matériel utilisé, ainsi que l'eau nécessaire à la dilution de la pollution générée par une activité donnée.

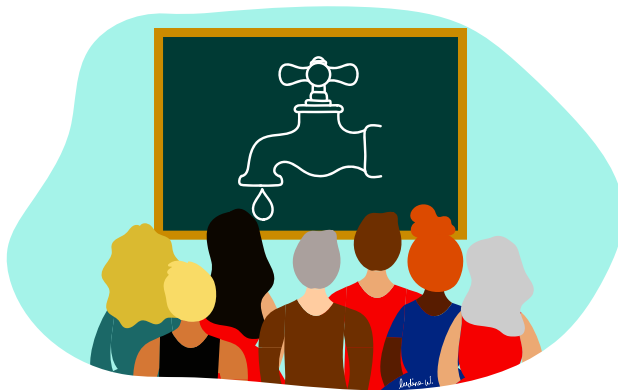
Un français utilise en moyenne 150 litres d'eau (eau visible) par jour pour sa consommation domestique (chasse d'eau des toilettes, vaisselles, douches, brossage dents, cuisine, boisson) soit 4% de ses besoins. Il consomme plus de 4.000 litres d'eau (eau virtuelle ou non visible) par jour pour fabriquer tous ses biens de consommations (alimentation, transport, textile, matériel technologique...) soit 96 % de ses besoins.



Sources : Centre d'information sur l'eau : Les causes de la pollution de la ressource en eau | Centre d'information sur l'eau (cieau.com)

Sources : Les usages de l'eau et des milieux aquatiques | Eaufrance

AUDITIONS



Élus et élues de l'Eurométropole

- ✓ Thierry SCHAAL vice-président, Eau et assainissement
- ✓ Danielle DAMBACH, vice-présidente, Transition Écologique et économique du Territoire,
- ✓ Françoise SCHAETZEL, vice-présidente, Santé environnementale et Urbanisme opérationnel
- ✓ Anne-Marie JEAN, Vice-présidente, politiques de l'emploi, formation, économie durable et transition écologique des entreprises, coordination du tourisme durable

Services de l'Eurométropole

Direction de l'Environnement et des services publics urbains / Service Eau et Assainissement

- ✓ Anne WIHLHELM, cheffe de service,
- ✓ Philippe REYDON, chef de service adjoint
- ✓ Maxime POMIES, ingénieur Innovation
- ✓ Sébastien BOYER, chargé de mission Protection des captages
- ✓ Christelle CURA, chargée de communication,

Direction de l'Environnement et des services publics urbains / Service Propreté

- ✓ Sophie CARDELLI, Responsable du département nettoyage

Direction des Espaces publics et naturels / Service des Espaces Verts et de Nature

- ✓ Frédéric AUNEAU, responsable du département Espaces verts urbains
- ✓ David ESCHBACH, chef de projet fonctionnalité alluviale au sein du département Espaces naturels

Direction de l'Architecture et du Patrimoine

- ✓ Pascal DANNEL, responsable du département Études de programmation, Adjoint au chef de service Ingénierie de la Construction

Direction des sports

- ✓ Alexis BAYE, chef du service aqua-glisser, Direction des sports

Direction de l'Économie et de l'attractivité

- ✓ Laurane DETOLLE, animatrice label éco-défis pour les artisan(e)s
- ✓ Anne FRANKHAUSER, chargée de mission Agriculture périurbaine
- ✓ Olivier HERVÉ BAZIN, Chargé de mission de développement de l'économie verte

Direction de l'Urbanisme et des territoires

- ✓ Yannick ROTH, chef de projet coordination opérationnelle du programme de renouvellement urbain, service Politique de la Ville
- ✓ Guillaume SIMON, chef du service Aménagement du territoire et projets urbains

Industrie

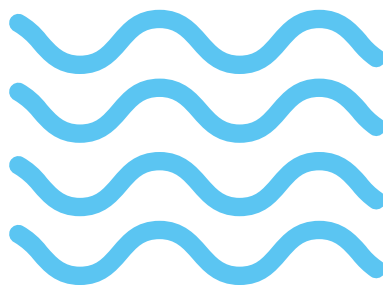
- ✓ Blue Paper : Karima CHAKRI, responsable QHSE et Sophie HUSS BRAUN, responsable Eau et Atelier de Préparation
- ✓ Lesaffre : Louis-Marie GRANGER, coordinateur Performance Industrielle
- ✓ Soprema : Olivier WEYMANN, directeur de la stratégie environnementale et Alicia ADOVIC, ingénieure en hydrologie urbaine
- ✓ Papeterie Koehler à Kehl : Michael MAIER, Umwelt und Anlagenkonzession – ZentraleAnlagentechnik

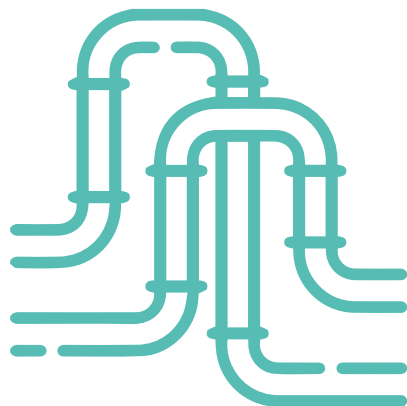
Artisanat

- ✓ 2 propriétaires de salons de coiffure, l'un au Neudorf, l'autre à Lingolsheim
- ✓ Luc WALRAWENS, chef de projet eau, industrie et artisanat chez Hydreos
- ✓ Maeva RASATA, référente technique Eau au sein du CNIDEP (Centre National d'Innovation pour le Développement durable et l'Environnement dans les Petites entreprises), rattaché à la Chambre de Métiers et de l'Artisanat
- ✓ Lucile GEYL-HUTSCHKA et Judith ZEBST, chargées de mission développement durable à la Chambre des Métiers d'Alsace
- ✓ Mélanie WINOM, Union des Groupements Artisanaux

Autres interlocuteurs

- ✓ Agglomération du Grand Anney : Sandrine JAFFRENOU, chargée de mission pour le dialogue citoyen, direction prospective et dialogue citoyen
- ✓ AREAL (Association territoriale des organismes HLM d'Alsace) : Guillaume LUTZ, chargé de mission, animateur du club développement durable,
- ✓ DREAL (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement) : Pascal LAJUGIE, chef de Service Prévention des Risques Anthropiques
- ✓ Port Autonome de Strasbourg : Gaëlle SCHAUNER, directrice adjointe et Responsable du département Stratégie et Transitions et Stéphanie TREGGER, cheffe de projet à la Direction Stratégie et Transitions
- ✓ Ville de Paris : Aurélie JOVENIAUX, chargée d'étude, LEESU (Laboratoire eau environnement systèmes urbains, École des Ponts ParisTech)
- ✓ AQUANOVA (anciennement Hydreos), pôle de compétitivité de la filière de l'eau : Delphine KRIEGER, directrice générale





RESSOURCES PRINCIPALES

Outre divers articles de la presse régionale (Dernières Nouvelles d'Alsace, rue89 Strasbourg) et nationale, les travaux du Conseil de développement se sont appuyés sur les sources suivantes :

Contexte national

- 📄 Eau France - Site du service public de l'information sur l'eau <https://www.eaufrance.fr/>
- 📄 Dossier de presse du Plan National Eau - Plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de la ressource eau - mars 2023 https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/MAR2023_DP-PLAN%20EAU__BAT%20%281%29.pdf
- 📄 Dossier de presse - Plan Eau - Point d'avancement à 6 mois - octobre 2023 https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/05.10.2023_DP_CB_Plan%20eau%206%20mois.pdf
- 📄 France Stratégie – Prélèvements et consommations d'eau : quels enjeux et usages ? - Note d'analyse n°136 - avril 2024 <https://www.strategie.gouv.fr/publications/prelevements-consommations-deau-enjeux-usages>
- 📄 La gestion de l'eau en France - vidéo Agences de l'eau Rhin-Meuse <https://www.youtube.com/watch?v=Dgll8Hza6z4>
- 📄 Centre d'information sur l'eau : Centre d'information sur l'eau (cieau.com) <https://www.linodurable.fr/la-reut-de-leau-une-solution-et-quelques-bemols-37654>
- 📄 AFL, INET (2024). Face à la raréfaction de la ressource en eau, comment mieux orienter les financements vers des usages vertueux de la ressource et la modernisation des réseaux ? URL: <https://www.agence-france-locale.fr/app/uploads/2024/03/etude-inet-eau-afl-2024-digital.pdf>
- 📄 « Eau, le défi de la sobriété », Revue de la Fédération Française du Bâtiment « Bâtimériers », Numéro 74, Mars 2024 : <https://www.ffbatiment.fr/revues-guides/bam/74-mars-2024/eau-defi-sobriete>

Calculateur empreinte eau

- 📄 <http://www.empreinteh2o.com/>
- 📄 <https://www.waterfootprint.org/resources/interactive-tools/extended-water-footprint-calculator/>
- 📄 Calculateur consommation domestique annuelle : <https://www.cieau.com/le-metier-de-leau/usages-consommation-conseils/calculateur-consommation-eau-annuelle/>

Ressources locales

- 📄 Agence de l'eau Rhin-Meuse : <https://www.eau-rhin-meuse.fr/>
- 📄 Présentation de la politique publique eau et assainissement de l'Eurométropole : <https://www.strasbourg.eu/gestion-eau-assainissement-territoire-eurometropole>
- 📄 Rapport d'activités 2022 du service eau et assainissement : <https://www.strasbourg.eu/documents/976405/1420554/0/4017bcb6-c69e-2c22-16b9-cf82969d777b>
- 📄 Projet LUMIEAU : LUTte contre les Micropolluants dans les EAux Urbaines à Strasbourg » <https://www.strasbourg.eu/lumieau-stra>
- 📄 Et vidéo synthèse des travaux (15') : Micropolluants dans l'eau une empreinte invisible (youtube.com)
- 📄 Pacte pour une économie locale durable - <https://www.strasbourg.eu/pacte-economie-locale-durable>
- 📄 Outils pédagogiques proposés par le service éducation à l'environnement de l'Eurométropole – catalogue : <https://www.strasbourg.eu/education-environnement>

Parangonnage autres collectivités

- Concertation citoyenne sur la sobriété eau du Grand-Lyon
<https://jeparticipe.grandlyon.com/project/eau-future/presentation/dans-un-futur-de-plus-en-plus-proche-comment-vivre-bien-avec-moins-deau>
- Terres de sources – Rennes Métropole – dynamique locale rassemblant territoires ruraux et urbains, consommateurs et agriculteurs, associations et entreprises – 109 exploitations engagés -
<https://vimeo.com/781768234>

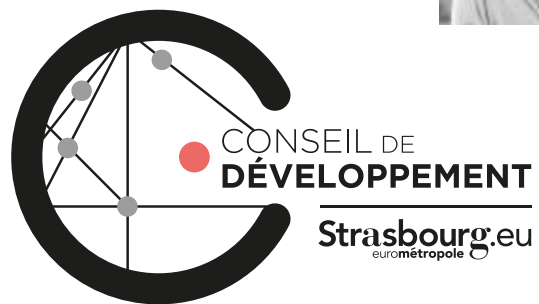
Conseil de développement du grand Annecy (Espace Citoyen)

- Lettres d'information de la démarche Lab'Eau :
<https://espace-citoyen.grandannecy.fr/s/G4L5XiGyDPzm5nB>

Enjeux climatiques

- Haut Conseil pour le Climat : rapport concernant l'agriculture – version Grand public
HCC_Rapport_Agri_2023 - 23.02 copie (hautconseilclimat.fr)
France nature – zones humides en ville
- Zones humides : alliées des villes face aux catastrophes naturelles | France Nature Environnement (fne.asso.fr)





Réflexion citoyenne

Restons en contact:
Conseildedeveloppement@strasbourg.eu

 95CODEVMS  Conseil de Développement de l'Eurométropole de Strasbourg

Scanner pour
s'inscrire à la
lettre d'info

