



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

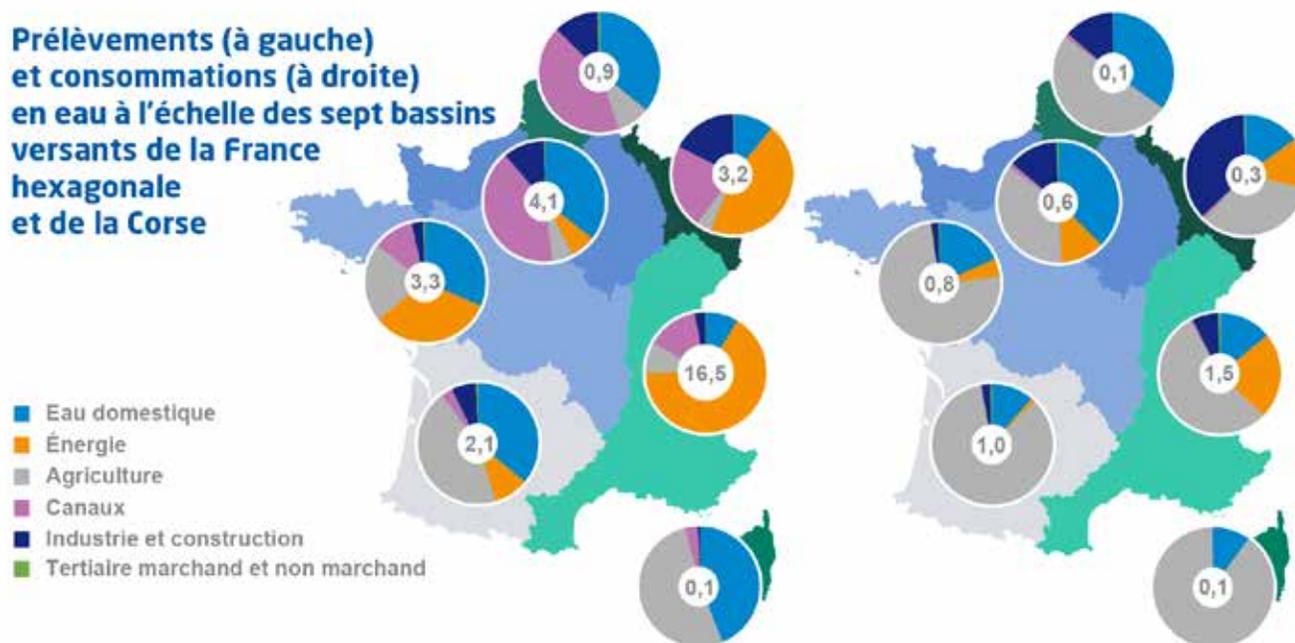
La nappe phréatique rhénane est la plus vaste d'Europe (entre 65 et 80 milliards de m³ dont 35 milliards de m³ sur la partie alsacienne). 99 % des prélèvements d'eau de l'Eurométropole se font dans la nappe phréatique à travers 10 zones de captage, dont le champ captant du Polygone qui fournit 90 % de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



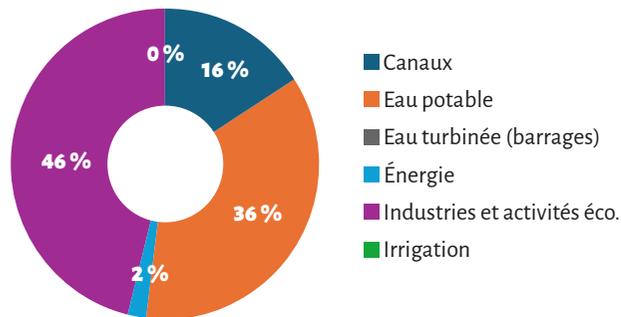
Lecture : les chiffres indiquent les volumes prélevés et consommés en milliards de m³, les camemberts, la répartition de ces volumes entre les activités. En 2020, 16,5 milliards de m³ ont été prélevés dans le bassin versant Rhône-Méditerranée, dont 66 % pour la production d'énergie, et 1,5 milliard de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

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.

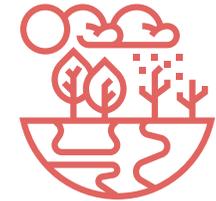
Il est donc indispensable de renforcer les obligations réglementaires de déclaration et les moyens de contrôle des services de l'État pour s'appuyer sur des chiffres fiables.

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).



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).

ÉTAT DES LIEUX

Politiques publiques de l'Eurométropole

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 arrêtés sécheresse récurrents depuis l'été 2022 et la répétition d'évènements de pollution diffuse ou chronique. Le « Plan National – 53 mesures pour l'eau » annoncé en mars 2023, la multiplication d'articles dans la presse locale et 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.

Usagers individuels

L'Eurométropole a initié relativement récemment diverses campagnes de communication à destination du grand public, notamment pour encourager à boire l'eau du robinet plutôt que l'eau en bouteilles. Toutefois, ces opérations de communication semblent encore ponctuelles et/ou diffusées trop partiellement dans les communes du territoire.

Pour sensibiliser aux enjeux environnementaux et notamment ceux liés à l'eau, elle propose divers guides pratiques et outils pédagogiques pour les particuliers, les associations (Centres socio-culturels, associations d'éducation à l'environnement, associations d'éducation populaire), les écoles maternelles et élémentaires et les agents des communes.

Elle 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 2011.

Se voulant vertueuse dans ses propres pratiques, elle applique d'ores et déjà, et pour certaines 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.

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.

Acteurs de l'Aménagement, de l'Urbanisme, de la Construction et de l'Habitat

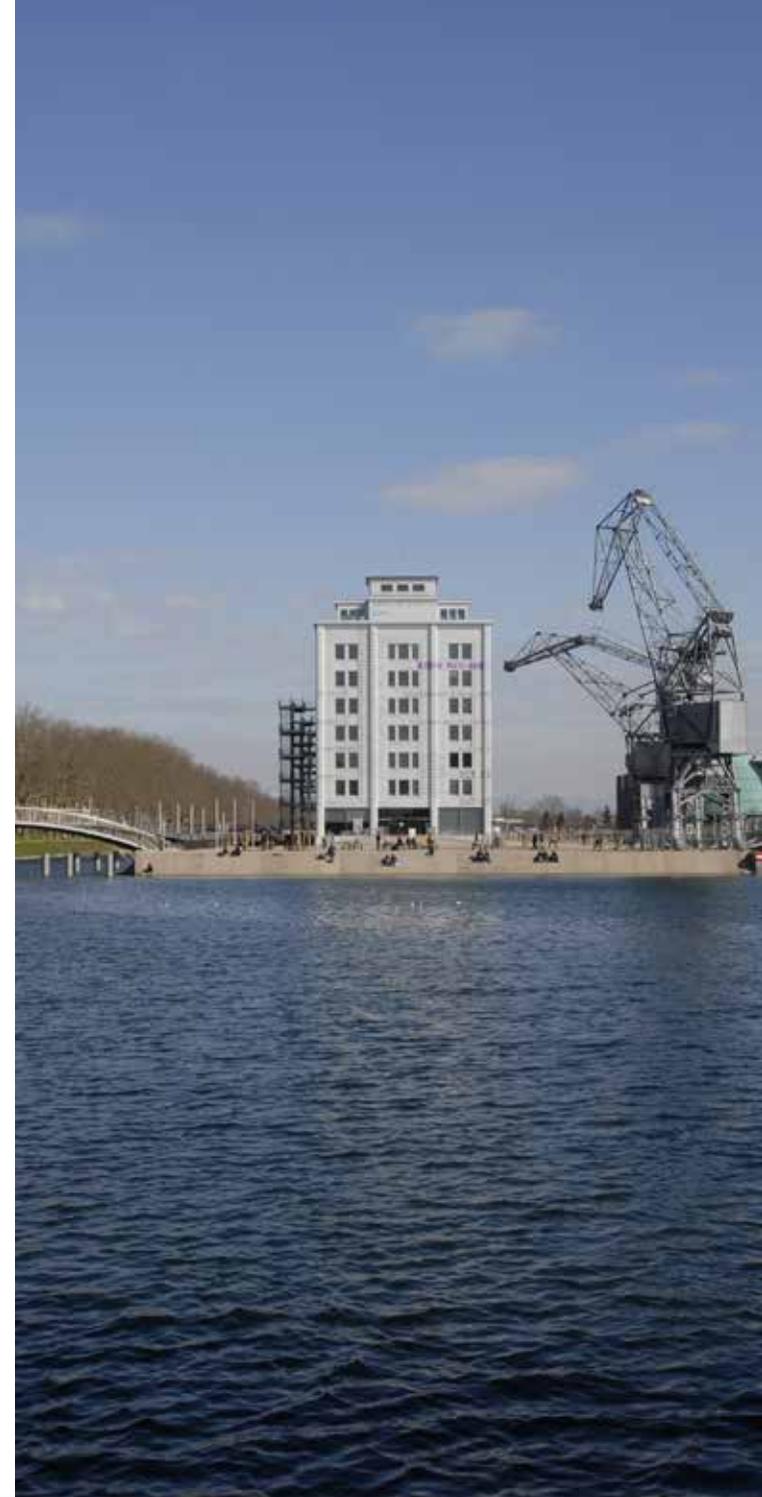
La fabrique de la « ville de demain » résiliente au changement climatique est un sujet majeur et la question de l'eau, tant en quantité qu'en qualité, y est centrale. Les acteurs du secteur ont donc un rôle essentiel à jouer à plusieurs niveaux.

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 dans le cadre de groupes thématiques.

Les prescriptions environnementales ont été renforcées dans les outils de planification urbaine (PLUi). Elles se retrouvent dans le cahier des charges de l'aménagement des espaces publics ou des espaces extérieurs des équipements publics mais aussi dans les cahiers des charges pour la construction ou la réhabilitation du patrimoine public.

Les marchés publics ont des effets prescripteurs importants sur l'ensemble des acteurs du secteur et les acteurs de l'habitat social font l'objet d'une attention particulière pour l'application de ces hautes ambitions environnementales.

Il reste néanmoins encore de nombreux freins à l'évolution vers des pratiques professionnelles plus vertueuses.



Industriels

L'Eurométropole promeut une démarche partenariale ambitieuse au niveau environnemental à travers son « Pacte pour une économie locale durable ». Plus spécifiquement sur l'eau, elle soutient 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 organisées et innovent collectivement et individuellement pour limiter leur propre consommation d'eau et globalement leur impact environnemental.

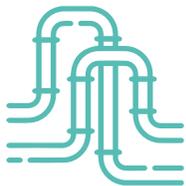
Citons, le Port Autonome de Strasbourg et le Groupement des Usagers du Port qui développent depuis 2013, une démarche d'économie circulaire. Les 32 entreprises concernées ont ainsi développé des écosystèmes vertueux du point de vue environnemental.

Ou encore le cartonnier BLUE PAPER engagé dans une démarche de sobriété en eau et d'amélioration de la qualité des rejets et de préservation de la biodiversité qui a réduit de moitié en dix ans la quantité d'eau nécessaire pour fabriquer une tonne de papier.

Ou SOPREMA qui réutilise après retraitement ses eaux usées pour l'arrosage, l'alimentation des chasses d'eau des toilettes et le nettoyage des sols.

Le cas de LESAFFRE est emblématique d'une réalité problématique. L'usine ponctionne chaque année plusieurs millions de m³ d'eau pour le refroidissement de son process industriel. Puisée à 12° dans la nappe, l'eau est rejetée à 28°/30° dans le Rhin ce qui peut avoir des impacts négatifs sur les biotopes aquatiques.

Depuis l'apparition du déficit structurel de recharge de la nappe phréatique associé à un déficit pluviométrique, il est urgent d'imaginer avec les industriels des solutions novatrices pour économiser la ressource et/ou pour mieux la valoriser.



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 se poursuit par une opération collective de lutte contre la pollution toxique issue des entreprises artisanales de l'Eurométropole.

Un accompagnement des artisans par l'Eurométropole et la Chambre de Métiers et de l'Artisanat 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 mauvaise 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.

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 s'articule autour de quatre enjeux, dont le « développement d'une agriculture respectueuse de l'environnement et des ressources ». 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. Et l'équation économique pour la réutilisation des eaux traitées pour un usage agricole dans l'Eurométropole n'est pas incitative.

Enfin, les décisions récentes nationales et européennes suite au mouvement de colère des agriculteurs au début 2024, remettent sérieusement en cause les avancées environnementales engagées dans ce secteur via notamment le « verdissement » de la Politique agricole commune (PAC).



PRÉCONISATIONS

SENSIBILISER ET COMMUNIQUER

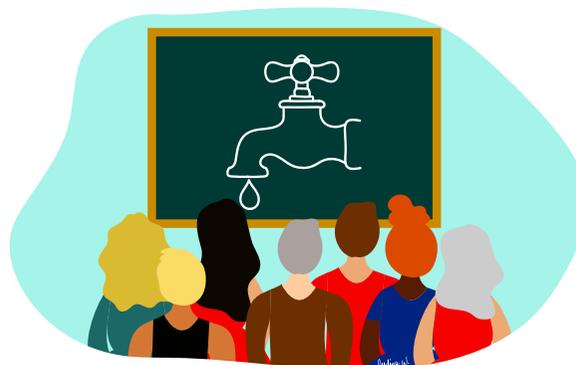
C'est la première question posée par la saisine de la Présidente de l'Eurométropole. Elle attire notre attention sur la nécessité de mieux sensibiliser les acteurs aux enjeux de l'eau. Bien que des actions de communication soient déjà menées, il semble indispensable de les renforcer par divers moyens.

Chaque usage de l'eau pouvant conduire à des enjeux différents, nous avons identifié des préconisations ciblées par catégories d'usagers 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 de la ressource Eau

- 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.
- 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 de l'Eurométropole, acteurs impliqués dans le Pacte « Penser, aménager et construire en transition écologique » et dans le « Pacte pour une économie locale durable », les industriels, les artisans et les agriculteurs engagés dans des pratiques plus vertueuses.



Usagers individuels

- 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** avec des outils ludiques et participatifs, une communication imagée, des « coups de pouce » (nudges) dans l'espace public.
- 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 en proposant par exemple un calculateur d'empreinte eau.
- 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.
- 8 Mieux communiquer sur les dispositifs d'aides existants** pour les équipements permettant la déconnexion des eaux pluviales et leur réutilisation, et étendre les aides financières pour les logements individuels et copropriété/bailleurs à l'acquisition d'équipements permettant une consommation plus sobre.



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.

La préconisation n°14 fait débat au sein du CODEV. En effet, le maintien des tarifs selon la méthode actuellement utilisée pourrait ne pas permettre de réaliser les investissements nécessaires pour le traitement des nouveaux polluants. D'autant qu'à moyen terme, l'augmentation des tarifs semble inévitable. La question se pose en effet de 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. L'Eurométropole n'a pas de contact direct et donc la connaissance des ménages potentiellement concernés par cette tarification sociale.

Concernant les redevances de l'Agence de l'eau, si une augmentation progressive de la redevance notamment pour les industriels, gros préleveurs, fait consensus au sein du CODEV, 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 contrastées 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.

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. Y 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 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. D'abord pour les usages et contextes le permettant techniquement ou financièrement. Puis, 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.

14 Repenser la tarification de l'eau

Le prix de l'eau facturé dans l'Eurométropole 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). Pour une meilleure équité dans le partage du coût de l'eau, nous proposons d'augmenter progressivement le prix de l'eau potable (au-delà d'un seuil de consommation couvrant les besoins essentiels) tout en protégeant les ménages les plus démunis.

Concernant les usages industriels, encourager l'Agence de l'eau Rhin-Meuse à augmenter progressivement le prix de l'eau captée dans la nappe et facturée aux industriels, afin de favoriser la prise de conscience et de financer les moyens supplémentaires d'accompagnement et d'innovation sans déstabiliser les modèles économiques des industriels gros consommateurs d'eau.

15 Proposer des aides à l'installation de compteurs individuels ou à défaut de compteurs divisionnaires, dans les logements collectifs publics ou privés ou toutes solutions alternatives, pour rendre visible à chacun la consommation d'eau domestique. Encourager simultanément des solutions techniques « intelligentes » pour détecter les fuites.

16 Élargir l'accès à toutes les déchetteries fixes et mobiles de l'Eurométropole pour permettre à tous les usagers de déposer les restes de peinture, d'huiles usagées, de produits chimiques et de pneus pour éviter les dépôts sauvages ou les déversements dans le réseau d'assainissement.

Acteurs de l'Aménagement, de l'Urbanisme, de la Construction et de l'Habitat

- 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.
- 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.
- 21** Renforcer la formation de tous les professionnels de l'urbanisme et du bâtiment aux pratiques professionnelles vertueuses.

Industriels

- 22** Capitaliser sur l'existant en soutenant les nombreuses actions vertueuses engagées par et à destination des industriels et en renforçant les moyens alloués aux structures en charge de cet accompagnement.
- 23** Soutenir la recherche et l'innovation sur les pompes à chaleur de grande capacité afin de récupérer les calories générées par le refroidissement des processus de production pour alimenter un réseau de chaleur.

Artisans

- 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.

Agriculteurs

- 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.
- 30** Encourager les cultures économes en eau adaptées au climat et garantir les débouchés 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.



Annexe



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

Source : Prélevée ou consommée : comment compter (sur) l'eau ?
(notre-environnement.gouv.fr)

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 polyfluoroalkylées, 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.

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

Cette pollution peut avoir des origines diverses :

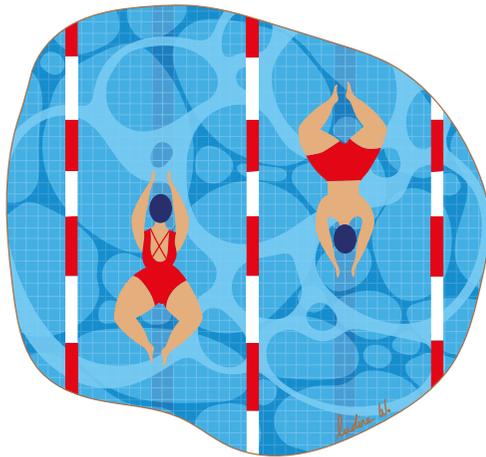
- ▶ **La pollution industrielle** : avec les rejets de produits chimiques comme les hydrocarbures ou les PCB (PolyChloroBiphényles) rejetés par les industries ainsi que les eaux évacuées par les usines.
- ▶ **La pollution agricole** : Avec l'épandage des déjections animales et des engrais et l'utilisation 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.



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

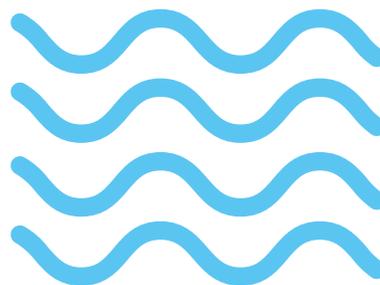
- ✓ Blue Paper : Karima CHAKRI, responsable QHSE et Sophie HUSS BRAUN, responsable Eau et Atelier de Préparation
- ✓ Lesaffre : Louis-Marie GRANGER, coordinateur Performance Industrielle
- ✓ Soprema : Olivier WEYMANN, directeur de la stratégie environnementale et Alicia ADOVIC, ingénieure en hydrologie 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 Artisanautx

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 Hydréos), 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>

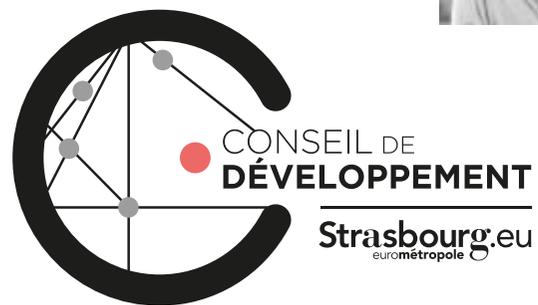
Conseil de développement du grand Annecy (Espace Citoyen)

- 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

