

SAISINE

LA PRESERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU

POINT D'ETAPE

Avis remis à la Présidente en date du 21 mars 2025

Présentation au conseil communautaire le 10 avril 2025

Sous la Présidence de Michel Néry, ont contribué, aux travaux de recherches et de rédaction, les membres suivants : François Combe, Jean Pierre Couffin Rkia Khili, Grégory Louvion, Nathalie Malan, Jean Orio, Frédérique Ployer, Alain Querci, Patrick Rault, Nelly Scagnelli.

Avec le concours précieux des étudiants de l'Université de Cergy.

Avec l'appui du Directeur de mission, Driss Ettazaoui

Avant-propos.....	3
1 Introduction.....	4
2 Avec L’EAU : Enquête sur la méconnue du quotidien.....	5
2.1 Le modus operandi	5
2.2 Sensibilité à la qualité de l’eau.	6
2.3 Perception et connaissance de la gestion des ressources en eau	7
2.4 La consommation personnelle de l’eau	7
2.5 Qualité de l’eau distribuée	8
2.6 L’aménagement des cours d’eau	9
2.7 Conclusion.....	9
3 Cohabiter avec l’EAU : Sensibiliser et mobiliser les habitants	11
3.1 Je la préserver : en avoir conscience	11
3.2 Je me forme : la culture de l'eau	11
3.3 Je m'informe facilement	12
3.4 Je la repère	12
3.5 J’agis : où et comment : les 5R.....	13
3.6 Je mesure ma consommation et mon empreinte	14
3.7 Je m’implique localement	14
3.8 Les préconisations.....	14
4 Produire avec l’EAU : Activités économiques : Besoins spécifiques	16
5 Gestion à la source et valorisation des eaux de pluie - techniques alternatives usages urbains	17
5.1 Les enjeux de la prise en compte du changement climatique	17
5.2 Des axes d'actions possibles : La gestion & l’utilisation urbaine de l’eau de pluie..	18
5.3 Les procédés et leurs utilisations.....	18
5.4 Exemples et retours d’expériences	19
5.5 Préconisations	20
6 Partager l’EAU : la gouvernance	23
6.1 La gestion intégrée de la ressource en eau.....	23
6.2 Une compétence à responsabilité partagée.....	23
6.3 Impliquer les parties prenantes	23
7 Conclusion provisoire	24
8 LISTES DES ANNEXES.....	26

Hier, qu'as-tu fait ?

A celle qui t'a vu naître, te verra disparaître
A celle qui de toi prend soin, du soir au matin
Qui si près de toi, l'est tout aussi de chacun
Qui te sourit comme elle nourrit tout ce qui vit
Qui s'infiltré dans la terre et traverse les pays
Qui s'écoule à la mer, puis par le sel alourdi
Qui change d'état pour se frayer un chemin
Qui par le ciel s'adoucît et par la pluie nous revient
Qui de l'amont à l'aval, remplit son destin :
Creuser les rives et des voies, flotter le bois et les pavois
Humidifier l'alluvion pour notre alimentation
Baigner le riverain et nettoyer l'urbain.
Mais parce qu'avec le changement climatique,
Son mouvement s'accélère, et devient erratique
Peuplement mondial et pollution systémique
La rendant délétère et son avenir critique,
Les réserves d'eau douce vont devenir une misère,
Chercher la ressource, comme errer dans le désert.

Aujourd'hui que fais-tu ?

Michel Néry.

1 Introduction

Dans nos contrées à climat océanique, l'eau, est globalement perçue par les consommateurs, comme une ressource à la fois inépuisable et de qualité. Les activités humaines ont historiquement pris soin de se mettre à l'abri des événements exceptionnels (pluie, inondation) et ont également mis en place des structures de responsabilité et des infrastructures adaptées jusqu'alors.

L'évolution rapide du climat, la pollution et l'accroissement de la demande ont bouleversé la situation et rendent d'ores et déjà problématique le maintien tant en volume qu'en qualité de la distribution.

Les consommateurs se retrouvant de fait en concurrence sur la ressource.

Au regard de ces constats, le CoDev a la volonté de soutenir les initiatives sur la gestion de l'eau, de contribuer au développement de la prise de conscience, et d'aider à la mobilisation des acteurs, parties prenantes, et consommateurs. Les habitants, les acteurs économiques et les collectivités du territoire en tant que consommateurs devront progressivement aménager leurs pratiques et changer leur rapport à l'eau.

C'est animé par cet esprit que le CoDev avait proposé à la Présidente de GPS&O une première série de réflexion autour des enjeux liés à la préservation de la ressource. Soucieuse de permettre l'émergence de recommandations concrètes en la matière, cette dernière a saisi le Président du Conseil et ses membres en ces termes : « l'avis du conseil de développement est souhaité afin d'appréhender les questionnements des usagers, identifier les bonnes pratiques ainsi que les écogestes en la matière. Il est attendu des préconisations réalistes en vue de mieux sensibiliser les habitants, et les acteurs économiques du territoire. Il s'agira d'explorer les pistes susceptibles de mieux maîtriser la ressource et d'amorcer le cas échéant, les actions contributives à économiser, protéger et conserver ce bien rare, commun et précieux. »

Le domaine étant très vaste, le CoDev a fait le choix de concentrer ses efforts et son intention sur les sujets suivants :

- Sonder les habitants afin de saisir leur degré d'information, de compréhension et leurs préoccupations et ainsi proposer les actions opportunes ; Il s'agit du travail mené avec les étudiants en master de l'université de CY auprès d'un échantillon représentatif des habitants de la communauté urbaine et retranscrits dans le chapitre 1 du présent avis.
- Proposer à la Communauté urbaine les voies et moyens d'une campagne de sensibilisation et de mobilisation des habitants pour la préservation de la ressource en eau à travers le territoire par la défense des cycles naturels et dans la vie quotidienne par un usage respectueux et le partage solidaire d'un bien commun vital pour tous.
- Conduire une enquête auprès des commerçants et des industriels issus des secteurs « aquavore », afin de prendre connaissance des bonnes initiatives, et le cas échéant, contribuer à les déployer pour mieux les faire connaître ; N'ayant pas eu les validations nécessaires dans le temps et malgré l'accord de principe de la CCI, il n'a, pour l'instant, pas été possible de mener à bien cette consultation.
- Interroger les collectivités locales dans leurs gestions des eaux pluies dans l'espace public pour nourrir la réflexion de GPS&O ; Un vaste travail d'enquête auprès d'autres territoires a permis de recueillir de bonnes initiatives entreprises dans le domaine et consigné dans le chapitre 5.

Parce qu'il n'est pas à ce stade possible de tout évoquer, l'usage de l'eau par les agriculteurs, les artisans ou les professions libérales n'a pas été abordé. De même les aménagements pour réduire les impacts du changement climatique le seront ultérieurement.

2 Avec L'EAU : Enquête sur la méconnue du quotidien

2.1 Le modus operandi

A l'initiative du CoDev, l'objectif de l'enquête menée par les étudiants du Cours de formation MISE (Master Management et Ingénieries des services à l'environnement) promotion 2023-2024 de CERGY, avait pour objet de mieux connaître la perception des habitants du territoire sur l'EAU : Identifier autant que possible les connaissances, les usages, et les inquiétudes. Cette enquête de terrain a été menée en allant à la rencontre des habitants.

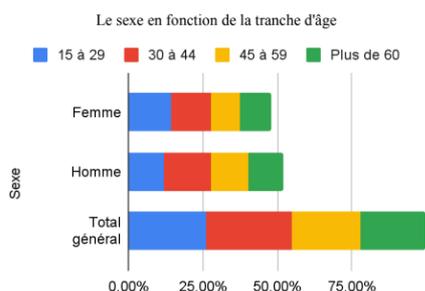
La population mère, dans le contexte statistique, fait référence à l'ensemble complet des individus ou des éléments qui sont l'objet de l'enquête. Dans le cadre de l'enquête menée pour le Conseil de Développement (CoDev) du GPS&O, la population cible sont les plus de 15 ans. La communauté de communes comprend 73 communes, selon les données de l'INSEE (2021), la population est d'environ 430 000 habitants. La population enquêtée est représentée par les plus de 15 ans soit environ 330 000 habitants répartis par sexe, tranche d'âge et par Catégories Sociales professionnelles (CSP) que compose le territoire d'étude.

Feuille de Quota

Pour assurer une distribution équilibrée et représentative des personnes interrogées, un système de quotas a été établi. Ce dernier se base sur la composition démographique de la population ciblée, en prenant en compte des critères tels que l'âge, le genre, la taille des foyers et la localisation géographique (zones urbaines, périurbaines et rurales). L'objectif de ces quotas est de garantir une représentation proportionnelle de chaque groupe au sein de l'échantillon. Par exemple, si une tranche d'âge constitue 15 % de la population, alors environ 15 % des participants à l'enquête appartiendront à cette catégorie. De même, la répartition géographique respectera les variations de densité de population dans chaque commune ou secteur du territoire étudié.

Echantillon

L'enquête terrain réalisée entre le lundi 17 et le 24 juin a permis de collecter les données de 361 répondants pour un objectif de 390 sondés. 187 hommes et 173 femmes. 35 enquêteurs ont été mobilisés sur l'ensemble du territoire interrogeant ainsi des habitants de 14 communes. La représentativité de l'échantillon par rapport à la population mère permet de conforter les observations issues de l'analyse qui va suivre. Les résultats montrent une représentativité de 95%.



Le questionnaire

Le questionnaire de satisfaction des usagers est composé de 38 questions. Celles-ci sont réparties en 5 thèmes :

- la sensibilité à la gestion de l'eau,
- la perception et la gestion de la ressource en eau,
- la consommation personnelle de l'eau,
- la qualité de l'eau distribuée,
- l'aménagement des cours d'eau,

Le questionnaire comprenait plusieurs types de questions :

- Des questions fermées à échelle ordinale (Insatisfaisant/ Peu satisfaisant/ Satisfaisant et Très satisfaisant).
- Des questions fermées dichotomiques (oui/non/je ne sais pas) associées à des questions ouvertes (Sinon, précisez pourquoi)

2.2 Sensibilité à la qualité de l'eau.

L'enquête menée auprès des habitants de la Communauté Urbaine Grand Paris Seine et Oise (GPS&O) a permis d'obtenir des informations intéressantes sur la perception de la qualité de l'eau et les comportements environnementaux associés. Les résultats ont montré que la perception négative de la qualité de l'eau est fortement corrélée à une plus grande proportion des citoyens à entreprendre des actions environnementales pour réduire la pollution, tels que la réduction des plastiques jetables ou le soutien à des lois plus strictes sur la pollution des milieux aquatiques.

Chose intéressante, bien que l'analyse statistique globale n'ait pas montré de relation significative entre les catégories professionnelles et les sources de pollution perçues, certaines catégories, comme les agriculteurs et les retraités, se sont démarquées avec des écarts notables.

Les agriculteurs, par exemple, ont montré une sensibilité accrue à la pollution industrielle, tandis que les retraités ont été plus nombreux à identifier la pollution agricole comme principale.

L'une des principales limites de cette étude réside dans la taille de l'échantillon, qui, bien que suffisamment large pour certaines analyses, pourrait ne pas avoir capturé la diversité des opinions au sein de certaines catégories professionnelles ou groupes d'âge. De plus, l'étude repose sur des perceptions subjectives, qui peuvent être influencées par des facteurs contextuels ou des connaissances inégales sur les enjeux environnementaux.

Une autre limite concerne l'absence d'une analyse plus fine des comportements spécifiques au sein des groupes qui perçoivent la qualité de l'eau positivement ou négativement. Il serait pertinent de comprendre quelles actions sont privilégiées et pourquoi certaines populations choisissent de ne pas agir.

Sur la base de ces résultats, il serait opportun pour les autorités locales de renforcer les campagnes de sensibilisation en matière de gestion de l'eau, en ciblant particulièrement les groupes qui perçoivent la qualité de l'eau comme positive et qui n'entreprennent pas d'actions.

De plus, des mesures spécifiques devraient être prises pour mobiliser les agriculteurs et les retraités autour des enjeux environnementaux, car ces groupes ont montré des perceptions différenciées de la pollution.

Pour aller plus loin, il serait intéressant de creuser pourquoi certaines personnes n'agissent pas, même quand elles pensent que l'eau est de mauvaise qualité. Et pourquoi ne pas organiser des actions locales, comme le nettoyage des rivières, ou travailler avec les agriculteurs et les industriels pour réduire la pollution ?

Des initiatives locales pourraient être envisagées pour encourager l'engagement communautaire, tels que des projets de nettoyage de rivières ou des actions collaboratives avec les secteurs agricoles et industriels pour réduire les sources de pollution identifiées.

2.3 Perception et connaissance de la gestion des ressources en eau

« Entre 32% et 42% seulement de la population de GPS&O estiment avoir une connaissance de la ressource en eau du territoire bonne ou très bonne »

A la sortie de l'enquête, nous avons tiré plusieurs conclusions sur la population de GPS&O :

→ 46% des personnes interrogées pensent que l'eau de surface est la principale source d'eau dans la région. De même, 40% des personnes pensent que la principale source d'eau est l'eau souterraine. Ces estimations sont faites avec un niveau de confiance de 95%.

→ 42% des personnes interrogées utilisent internet et les réseaux sociaux pour se renseigner sur les ressources en eau.

→ 39% des personnes pensent que la sensibilisation aux enjeux de l'eau est une priorité à améliorer. De plus, 34% des personnes jugent que la tarification de l'eau est un enjeu important à améliorer.

Les employés et les retraités semblent avoir une meilleure perception de leur connaissance des ressources en eau. En revanche, les travailleurs, les étudiants et les personnes sans emploi montrent des opinions plus variées, certains ayant une moins bonne connaissance des ressources en eau.

Pour améliorer la compréhension des enjeux liés à l'eau dans la région de GPS&O, il serait bénéfique de renforcer la sensibilisation à travers des campagnes simples et accessibles, utilisant divers canaux comme les réseaux sociaux et les médias traditionnels. Simplifier l'accès à l'information avec des supports pédagogiques clairs et visuels peut également aider. Il serait utile d'organiser des formations pour les groupes ayant des lacunes en connaissance des ressources en eau et d'encourager la participation citoyenne dans des projets locaux. La création de groupes de travail intergénérationnels permettrait de rassembler des personnes de tous âges pour échanger leurs connaissances et idées, ce qui renforcerait l'engagement et l'implication de la communauté dans la gestion des ressources en eau.

2.4 La consommation personnelle de l'eau

Les résultats montrent que, bien que la majorité des habitants ne connaissent pas leur consommation exacte d'eau, il existe une conscience environnementale croissante.

« 60 % des sondés ne connaissent pas leur consommation journalière d'eau » (nb : la référence est 148 l/jour et par personne)

Les différences observées dans l'acceptation des pratiques écologiques, comme la réutilisation des eaux usées, sont significatives entre les tranches d'âges, les genres et les catégories socio-professionnelles. Cela souligne l'importance de campagnes de

sensibilisation adaptées à chaque groupe pour promouvoir des comportements plus durables.

L'analyse des connaissances sur la ressource en eau selon les catégories professionnelles confirme que les cadres, généralement mieux informés, ont une meilleure compréhension des enjeux liés à l'eau. Cependant, un équilibre relatif des réponses "plutôt faible" et "plutôt bonne" à travers les différentes catégories montre que les connaissances sont partagées, bien qu'inégalement réparties.

Ces résultats offrent une base solide pour des actions futures visant à améliorer la gestion de l'eau et la sensibilisation des citoyens à cette ressource précieuse.

2.5 Qualité de l'eau distribuée

« 72 % des sondés ne font pas confiance à l'eau du robinet »

L'étude menée se base sur une enquête de terrain reposant sur une approche par quotas, garantissant ainsi la représentativité de l'échantillon au sein de plusieurs communes du département. En appliquant des tests statistiques du Khi-deux, cette analyse visait à explorer les liens entre diverses variables démographiques (âge, catégorie professionnelle, localisation géographique) et les perceptions liées à la qualité de l'eau potable. Ceci permettant de valider des liens :

1- Il existe un lien entre l'âge et les reproches faits à la qualité organoleptique (goût, couleur, odeur) de l'eau potable : l'âge influence les reproches, avec les jeunes (15 à 29 ans) plus critiques et les plus de 60 ans plus indulgents.

2- Il n'existe pas de lien entre l'âge et les reproches concernant les résidus dans l'eau potable.

3- Il existe un lien entre le niveau socio-professionnel et la connaissance du prix de l'eau (Agriculteurs exclus). Il existe une relation significative entre certaines catégories professionnelles et la connaissance du prix de l'eau.

4- Aucune relation significative entre les reproches de résidus dans l'eau et la réticence à consommer de l'eau du robinet.

5- Pas de relation significative entre la situation géographique et les reproches liés à la qualité organoleptique de l'eau.

6- La localisation géographique a une influence significative sur la connaissance du prix du m³ d'eau potable.

Cette étude a permis d'identifier plusieurs relations significatives entre des variables démographiques et les perceptions liées à l'eau potable. L'âge et la catégorie socio-professionnelle se sont révélés être des facteurs importants dans la perception de la qualité de l'eau, notamment en ce qui concerne les aspects organoleptiques et la connaissance du prix de l'eau. Cependant, d'autres aspects, telle que la perception des résidus dans l'eau, n'ont pas montré de relations statistiquement significatives avec l'âge ou la réticence à boire de l'eau du robinet.

Ces résultats offrent des pistes intéressantes pour de futures enquêtes ou actions de sensibilisation, notamment en adaptant les stratégies d'information en fonction des caractéristiques démographiques et géographiques des populations.

Les conclusions permettent également de mieux comprendre les attentes et perceptions des habitants concernant la qualité de l'eau, ce qui est crucial pour améliorer les services d'eau potable à l'échelle locale.

2.6 L'aménagement des cours d'eau

La majorité des administrés se montre préoccupée par la qualité de l'eau de la Seine. **« Près de 71,52% jugent sa propreté insatisfaisante, ce qui influence fortement leur réticence à se baigner dans le fleuve : seulement 13% des sondés seraient prêts à le faire. »**

Les habitants expriment un fort intérêt pour des aménagements améliorant la propreté et la gestion écologique de la Seine. Les installations de collecte des déchets, la prévention des risques d'inondation et la protection de la biodiversité sont les priorités identifiées par les répondants.

Les citoyens sont favorables à des infrastructures de loisirs le long de la Seine, notamment des espaces de détente (39,3%), des aires de pique-nique (34,6%) et des installations sportives (25,5%). Cela montre un intérêt pour des aménagements qui allient convivialité et pratique sportive.

Pour conclure, les administrés de GPS&O manifestent une forte conscience des enjeux environnementaux liés à la gestion des cours d'eau, avec des attentes claires concernant l'amélioration de la propreté de la Seine et l'aménagement de ses abords pour des usages à la fois récréatifs et écologiques.

2.7 Conclusion

« 75% des sondés ont indiqué être inquiets voire très inquiets par rapport aux changements climatiques »

Les sondés identifient trois niveaux de priorités :

- La nécessité de sensibiliser aux enjeux de la préservation de l'eau comme un aspect majeur est de 39%. On peut conclure qu'entre 34% et 44% de la population de GPS&O considèrent que la sensibilisation est un aspect de la gestion de l'eau qui doit être amélioré.
- La tarification avec 34% des personnes de notre échantillon qui la considèrent comme un aspect majeur. On peut ainsi conclure qu'entre 29% et 39% de la population de GPS&O considèrent que la tarification de l'eau est un aspect de la gestion de l'eau qui doit aussi être amélioré.
- L'entretien des réseaux d'eau potable, cité, lui aussi comme un aspect majeur par 39 % des interrogés. On peut ainsi conclure qu'entre 37% et 47% de la population de GPS&O considèrent que l'entretien des réseaux d'eau potable doit être amélioré prioritairement.

Cette enquête a permis d'avoir un premier avis sur le niveau de perception des habitants concernant la ressource Eau et permet d'identifier clairement les actions possibles pour une sensibilisation des habitants.

Ce qui apparaît est que même si certaines catégories sont mieux informées que d'autres cela reste généralement très parcellaire. La méconnaissance des enjeux en m³ ou prix, des moyens de production est réelle.

La préoccupation écologique est-elle partagée par le plus grand nombre ?

Les constats, sauf exception, sont globalement les mêmes sur toutes les communes du territoire.

Si des actions d'information peuvent être envisagées une difficulté existe relative aux trinômes (cible, sujet, médias)

Le contexte étant très évolutif une telle campagne, tous les 2 ans, pourrait être envisagée. Il s'agit aussi d'interroger d'autres comparaisons possibles avec des enquêtes faites par d'autres organismes (Centre Information sur l'eau, agence de l'eau) ?

3 Cohabiter avec l'EAU : Sensibiliser et mobiliser les habitants

Pour répondre à l'interpellation tutoyante du poème d'ouverture, nous proposons de commencer par Cohabiter avec l'eau, parce qu'à sa rencontre, dans nos habitats comme à travers notre territoire, nous sommes tous des habitants, avant d'être des acteurs économiques, des élus ou de faire partie de l'administration de la Communauté urbaine : c'est notre plus grand commun "dénomin-acteur".

Mais parler de l'eau, c'est parler de l'autre, car l'eau qui nous accompagne, nous en partageons l'usage, nous nous la prêtons entre êtres vivants. Nous l'utilisons lorsqu'elle est disponible et nous sommes censés la rendre, prête à être réutilisée par d'autres. Or pour un certain nombre de raisons cette eau (douce) a tendance à se raréfier. Il importe donc de la préserver.

3.1 Je la préserver : en avoir conscience

Préserver la ressource en eau consiste donc à œuvrer pour que celle-ci soit disponible en tous lieux et à tous moments, en quantité et en qualité correspondant aux besoins de la biosphère. C'est au niveau local la compétence de la Communauté urbaine de la prélever, de la rendre utilisable, de la distribuer, de la récupérer et de la restituée épurée.

C'est aussi au niveau local la responsabilité des habitants solidaires avec les autres usagers d'ici et d'ailleurs, de préserver cette ressource pour la partager.

Pour être motivé et faire des efforts afin de préserver une ressource, il faut en avoir besoin ou en attendre un gain et considérer que celle-ci risque à court ou moyen terme, de manquer (localisation, quantité, qualité).

Si tel est le cas, la sensibilisation à cet enjeu consiste à inciter tous les usagers de cette ressource à prendre connaissance de l'état dans lequel elle se trouve, conscience des risques et des causes de détérioration de sa disponibilité, et à entreprendre des actions susceptibles de les éviter.

Nous nous sommes mobilisés plus spécifiquement sur 4 sujets :

- Réduire les méconnaissances en développant la culture de l'eau
- Faciliter l'accès à l'information
- Promouvoir écogestes et bonnes pratiques pour diminuer l'impact écologique
- Construire une responsabilité collective

3.2 Je me forme : la culture de l'eau

Afin d'améliorer les rapports entre les habitants et l'eau dans leur quotidien nous avons souhaité porter à la connaissance de la CU la nécessité de diffuser, promouvoir une culture de l'eau qui traite des cycles de l'eau et de ce qui les perturbent (changement climatique, augmentation de la population, pollution...) non seulement à l'échelle mondiale et régionale,

mais également à travers le territoire de GPS&O de sa gestion et des pratiques solidaires pour préserver ce bien commun.

Il nous a paru essentiel que chacun ait une connaissance des enjeux et des risques pour PRESERVER la ressource eau à travers le territoire de GPS&O et notamment l'accès à une eau POTABLE de qualité (zones de captage, lessivage des sols imperméabilisés, conséquences des inondations...) Ce seront donc ces grands thèmes qui devront être présentés aux habitants.

GPS&O diffuse des informations sur l'eau auprès des habitants notamment via son site internet et prochainement, nous l'espérons, dans sa newsletter et son application pour l'instant limitée au traitement des déchets. Pour sensibiliser et motiver les habitants il nous paraît nécessaire de ne pas se contenter de dispenser quelques informations superficielles non actualisées et de suggérer les mêmes écogestes que l'on retrouve partout. Il faut permettre aux habitants/citoyens d'accéder à des informations leur permettant de se constituer un savoir solide sur l'eau et une connaissance des enjeux et projets locaux pour pouvoir prétendre participer, avec tous les acteurs de l'eau à la préservation de cette ressource.

En outre, multiplier et diversifier les modes de communication pour atteindre le plus grand nombre et de faire preuve de pédagogie renforcée pour la diffusion de la culture de l'eau.

Concevoir une unité mobile pour déployer des animations, ateliers et informations sur la préservation de la ressource EAU sur les communes de la CU est une des préconisations faites par le CODEV à GPS&O pour promouvoir la culture de l'eau au plus proche des habitants.

3.3 Je m'informe facilement

L'enquête conduite par les étudiants auprès des habitants et les travaux du CoDev nous ont montré combien il était parfois difficile de trouver une réponse satisfaisante à certaines questions sur l'eau. Certes, le domaine est à la fois vaste et complexe, mais la grande diversité des usagers et des acteurs de la gestion de l'eau contribue à la multiplication et la dispersion des données.

Pour pouvoir trouver facilement des réponses aux questions relatives à l'eau, le CoDev suggère de créer un "guichet unique" qui donne accès à toutes les sources d'informations sur l'eau depuis les perturbations du grand cycle de l'eau par les changements climatiques jusqu'aux variations de niveaux de la Mauldre en passant par la qualité et le prix de l'eau à Conflans, et les projets de travaux de la CU pour l'année prochaine, sans oublier l'enquête en cours initiée par l'Agence de l'Eau.

- Voir Fiche Action : INF'EAU

3.4 Je la repère

Pour permettre à tous de repérer les moments de rencontre avec l'eau qui constituent des occasions d'en prendre conscience et de réfléchir aux possibilités d'interaction positive ou négative avec elle, le CoDev suggère d'installer, aussi bien chez soi (avec des stickers R) qu'en dehors, à travers le territoire, le long des parcours du petit comme du grand cycle des repères

(avec des bornes ou balises) pédagogiques qui signalent ce croisement et en profitent pour délivrer un message qui peut ne pas manquer d'humour...



- Sticker auto-collant en forme de goutte d'eau avec un R pour Repérer la Ressource en Eau et Réfléchir aux 5R pour baliser les rencontres avec l'Eau dans l'habitat. Peut faire l'objet d'un jeu

3.5 J'agis : où et comment : les 5R

Il nous semble primordial au sein des informations / diffusions / préconisations destiné(e) aux habitants de relier de manière continue la préservation de la ressource EAU au quotidien de chaque habitant : de l'usage de l'eau potable ou non, des rejets en canalisations ou au sol, l'achat/consommation de biens ayant nécessité durant le processus de fabrication/distribution une très grande quantité d'eau et surtout de polluants.

Il convient d'inviter chacun à se réapproprier la responsabilité et le choix de préserver dès maintenant cette ressource vitale, parfois banalisée dans nos pays industrialisés. Rappeler à chacun qu'il participe à la préservation ou la complexifie à travers les gestes quotidiens, de manière directe sur « l'eau visible » (écogestes) et indirecte sur « l'eau invisible » (achat/utilisation de produits aquavores mais surtout polluants).

Nous suggérons d'intégrer cela dans une suite logique reprenant les 5R que nous détaillons dans le tableau ci-dessous avec des exemples qui ne sont pas exhaustifs mais qui montrent le chemin à suivre :

5R (en français)	Description	Exemples (Déclinaison pour l'eau)
1. Refuser ce dont je n'ai pas besoin	Refuser les produits à usage unique, les suremballages	Refuser les bouteilles individuelles en plastique (privilégier l'eau du robinet et des gourdes)
2. Réduire ce dont j'ai besoin	Réduire mes achats, même d'occasion, les emballages, l'utilisation d'un véhicule	Privilégier les douches courtes limiter le nombre de bains dans une année réduire l'achat de vêtements (consommation d'eau « invisible »)
3. Réutiliser ce que je consomme	Réparer, détourner l'usage	Utiliser les contenants vides pour d'autres contenus vieille brosse à dents pour nettoyer finement, cirer chaussettes trouées, non reprisables pour cirer chaussures café après percolation pour engrais rosier ou gommage corps
4. Réparer	Composter pour rendre à la terre	Réparer son smartphone ou en acheter d'occasion (eau pour extraction des terres rares)

	les déchets végétaux (et ...)	Maintenir/restaurer la perméabilité des sols
5. Recycler	Déposer au recyclage, par défaut	Gérer des toilettes sèches avec compostage Rejeter à l'égout les eaux « polluées » pour traitement

3.6 Je mesure ma consommation et mon empreinte

Pour agir durablement il faut pouvoir constater et comprendre, individuellement et collectivement, les effets positifs des efforts fournis ou à fournir par les différents usagers, pour préserver la ressource en eau.

Je peux suivre ma consommation périodique grâce à un compteur individuel

Suggestions :

- Inciter, voire aider à l'installation de compteurs individuels dans les logements qui en sont dépourvus (certains immeubles collectifs) dans le cadre des opérations d'amélioration de l'habitat
- Généraliser la télérelève et la possibilité de suivre sa consommation sur son smartphone

Je calcule mon empreinte eau avec l'ADEME

<https://nosgestesclimat.fr/empreinte-eau>

Je dispose d'indicateurs et d'informations publiés régulièrement par la CU pour mobiliser solidairement les différents usagers de l'eau

Notamment par INF'EAU, le site internet et la newsletter de la CU...

3.7 Je m'implique localement

En participant à des actions de nettoyage de berges

J'assiste à une visite de site renaturé

J'adhère à une association

Je suis partie prenante de la gestion intégrée de l'eau

3.8 Les préconisations

La CU peut proposer des kits à destination des communes et de leurs habitants afin de sensibiliser/initier les habitants aux gestes de préservation de la ressource.

L'équipement en compteurs d'eau individuels des logements qui n'en disposent pas (pourrait faire l'objet dans le cadre des opérations de réhabilitation d'une aide financière pour les immeubles collectifs (copropriétés ou logements sociaux)

Le CODEV propose 5 actions à mettre en place par GPS&O, que nous avons décrites sous forme de fiches :

- UNITE MOBILE : “L’eau qui parle” : kit commune, gérée par GPS&O contenant des ateliers d’information et de sensibilisation à la ressource EAU sur le territoire géré par GPS&O ; elle est itinérante et a vocation à s’insérer dans les manifestations locales des communes de la CU (voire aux associations et collectivités de la CU). cf. annexe FICHE_ACTION_UNITE_MOBILE
- INF’EAU Application relative à l’ensemble des informations disponibles et nécessaires aux usagers cf. annexe FICHE ACTION
- BALIS’EAU: les balises ou bornes pour inscrire l’eau dans le territoire, aux points remarquables (points de captage, zone renaturalisée, zone humide protégée, ...) cf. annexe FICHE ACTION
- kit de récupération d’eau de pluie : un kit permettant la récupération d’eau de pluie en partie privée, à destination des jardins. cf. annexe FICHE_ACTION_PLUIE_HAB.
- kit de végétalisation d’un espace public : un kit d’information, de modélisation de permis et d’installation, à destination des communes pour pouvoir proposer un permis de végétaliser un périmètre défini de l’espace public par des habitants volontaires. cf. annexe FICHE_ACTION_PERMIS_VG

- Les écogestes de chacun

Nous avons dirigé notre recherche pour répertorier l’essentiel des éco gestes afin d’en faciliter la mise en place pour qu’ils soient utilisables par chaque habitant.

Pour n’en citer que quelques-uns dont la mise en place simple ne nécessite aucun investissement :

Prendre des douches rapides et éviter les bains.

Utiliser un lave-vaisselle et lave-linge bien remplis plutôt qu’un lavage à la main.

Cette liste loin d’être exhaustive nous permet déjà de montrer l’importance de ces quelques gestes individuels et d’en sensibiliser les habitants. cf. annexe FICHE_ECOGESTES.

- Les conseils d’aménagement aux habitants

La CU peut proposer des fiches conseils à destination des habitants afin de sensibiliser/initier les habitants aux gestes de préservation de la ressource en matière d’aménagement.

Un exemple :

- fiche conseil d’aménagements des terrains privés : elles présentent des solutions alternatives d’aménagement pour restaurer/conservé la perméabilité des sols sur les terrains privés des habitants, à décliner pour aménager des voies piétonnes ou carrossables, des terrasses, des kiosques (...). cf. annexe FICHE_ACTION_CONS_PERMEAB.

4 Produire avec l'EAU : Activités économiques : Besoins spécifiques

La diversité des activités économiques génère une diversité dans les besoins. Une activité économique effectue un captage de l'eau, une utilisation qui est spécifique à son activité et effectue des rejets.

Il est envisagé dans la suite du présent avis un travail de compréhension auprès des acteurs économiques sur les initiatives en matière d'économie de la ressource. Une prise de contact avec la CCI ouvre la voie sur une enquête auprès des entreprises et des commerces issus des secteurs aquavores afin d'identifier les bonnes pratiques, et contribuer à les déployer sur l'ensemble du territoire de la CU.

Travail à poursuivre....



5 Gestion à la source et valorisation des eaux de pluie - techniques alternatives usages urbains

Dans le grand cycle de l'eau, perturbé par le changement climatique et la forte urbanisation, nous avons identifié, à titre d'exemple, la prise en compte et l'intégration des eaux de pluie en milieu urbain afin de contribuer à sa restauration.

La gestion de l'eau est devenue une des préoccupations majeures pour les collectivités et communautés urbaines dans leurs compétences et ce, pour plusieurs raisons : singulièrement pour s'adapter au changement climatique afin de rendre les territoires plus résilients à la survenue d'évènements extrêmes, si médiatisés, contribuant au risque d'inondation ou de sécheresse et ce, afin de protéger les milieux naturels tout en préservant la ressource en eau et en favorisant des économies de gestion.

Le modèle traditionnel du «tout-au-tuyau» ayant démontré ses limites, la maîtrise des eaux de pluie & eaux pluviales -faisant partie des Eaux Non Conventionnelles (ENC)- peut constituer une des réponses à ces enjeux importants !

Le « PLAN EAU » gouvernemental de 2023 comporte d'ailleurs l'objectif de massifier le recours aux ENC d'ici 2030, tandis que le Plan National pour une gestion durable des eaux pluviales (2021) a eu pour ambition, à travers 24 actions, de mieux intégrer la gestion des eaux pluviales dans les politiques d'aménagement du territoire, et de faire de ces eaux, non plus une contrainte à gérer mais une ressource à mobiliser, notamment dans une perspective d'adaptation des villes au changement climatique.

L'Etat est au rendez-vous pour accompagner financièrement les collectivités : entre autres, l'ADEME a été doté de 305 millions d'euros pour financer des expérimentations, et les agences de l'eau ont mobilisé également 450 millions d'euros sur la période 2022/2024 pour le financement d'actions en faveur d'une gestion à la source des eaux pluviales en métropole.

5.1 Les enjeux de la prise en compte du changement climatique

Ainsi, tout concourt à agir pour que les eaux de pluie, atmosphériques et de ruissellement, fassent partie intégrante de la gestion de l'eau !

Si elle s'engageait dans cette voie GPS&O se retrouverait au croisement de plusieurs enjeux : minimiser autant que possible le risque d'inondations et les effets des sécheresses, maintenir la qualité des masses d'eau, maîtriser les dépenses liées aux ouvrages hydrauliques, réduire l'utilisation d'une eau rendue potable pour des usages où elle n'est pas requise (seulement 46% de l'eau potable est consommée en France pour des usages domestiques nécessitant une telle qualité) et réduire l'impact humain sur le chemin emprunté par l'eau dans son grand cycle.

Avec pour bénéfices une eau et une nature, mieux acceptées sur notre territoire, qui apportent de nombreux avantages : restauration de la biodiversité en déclin, valorisation du paysage, utilisation de cette eau pour arroser les parcs et jardins, laver les rues et les véhicules. Ou encore, rechargement des nappes phréatiques, atténuation des îlots de chaleur urbains, réhabilitation des espaces publics au bénéfice des habitants, amélioration du vivre ensemble dans les jardins partagés, les parcs...

5.2 Des axes d'actions possibles : La gestion & l'utilisation urbaine de l'eau de pluie

GPS&O pourrait proposer, d'abord aux communes membres, des solutions à suivre pour la gestion optimale et l'utilisation des eaux de pluies et ainsi minimiser l'impact humain sur cette ressource.

De multiples initiatives sont possibles pour permettre à l'eau de pluie de s'infiltrer sur place (rechargement de la nappe), de limiter les ruissellements (source de pollution), et de permettre aux réseaux d'assainissement d'être moins sollicités (réduit le volume de traitement) voire rendus inutiles (diminuer le coût d'entretien/rénovation des réseaux) ou encore de ne pas être engorgés lors des fortes pluies (limiter les risques d'inondations).

Il est également possible de stocker une partie de cette eau pour des utilisations différées. Ou encore d'utiliser d'autres sources d'eau (réduction de la demande sur les réseaux d'eau potable, pour des usages ne le nécessitant pas).

5.3 Les procédés et leurs utilisations

Cette offre de solutions pourrait, dans un second temps, être étendue aux particuliers voire aux industriels et agriculteurs pour tendre vers le « zéro rejet » sur le périmètre de la Communauté Urbaine.

La gestion de l'eau de pluie à la source peut se faire par :

- La désimperméabilisation des sols (voies, places, parkings, cours d'écoles, terrains de sport, ...),
- Des chaussées stockantes / infiltrantes (SAUL - Structures Alvéolaires Ultra-Légères, ...),
- Des toitures végétalisées,
- Des fossés ou abords renaturés (Les tranchées drainantes / d'infiltration, les puits d'infiltration, les noues, les jardins de pluie, ...),
- Des espaces verts inondables et/ou de filtration avant retour dans le milieu naturel.

Les eaux non issues du réseau eau potable peuvent venir :

- Du stockage (par cuves ou citernes enterrées ou non) après collecte issue des toitures, voirie, ...

Mais aussi :

- Des vidanges de piscines et autres stockages industriels,
- Des stations d'épuration.

Et servir, en « utilisation urbaine » au :

- Lavage des voiries,
- Lavage des véhicules municipaux (& véhicules pompiers, ambulances,..),
- L'arrosage des espaces verts publics,
- La défense incendie,
- Et à un éventuel usage « domestique » dans les locaux communaux (réglementation).

5.4 Exemples et retours d'expériences

L'Axe 2 des 24 actions ciblées dans le Plan Eaux Pluviales est ainsi libellé : « **Mieux faire connaître les eaux pluviales et les services qu'elles rendent en s'appuyant sur les retours d'expériences (REX) »**

Comme déjà évoqué, les bénéfices générés par une gestion intégrée des eaux pluviales sont nombreux, que ce soit pour la résilience des centres urbains face aux effets du changement climatique ou encore pour améliorer la gestion des réseaux d'assainissement par temps de pluie.

Il est donc utile de généraliser la connaissance des aspects positifs que peut apporter la Gestion Durable et Intégrée des Eaux Pluviales (GDIEP), en partageant des retours d'expériences qui permettent de lever les éventuels freins. En voici quelques exemples :

- *Soumise aux sécheresses, la ville de Mérignac décide de mieux gérer sa ressource en eau, en agissant principalement sur l'arrosage des espaces verts, la consommation des bâtiments et la diversification de ses ressources en eaux. La ville a ainsi réduit, en 10 ans, sa consommation d'eau potable de 30%, soit 60 000m³/an d'eau non pris sur le réseau d'eau potable.*
- *La ville des Mureaux, pour son grand projet de rénovation urbaine, a pu mettre en œuvre la quasi-totalité des techniques de gestion et de stockage des eaux de pluie et rendre son cours « naturel » au ru d'Orgeval.*
- *Douaisis-Agglo a réalisé plus de mille actions en 20 ans pour l'infiltration des eaux de pluie, soit environ 25 % de son territoire déconnecté du réseau de collecte pour un gain de 1 400 000 m³ / an non traités, et une économie d'environ 1M €/ an.*
- *La ville de Lille végétalise et désimperméabilise les cours d'école pour rafraîchir l'air en ville et améliorer le cadre de vie pour un montant de 200 000 € par école en partie financé par le programme européen Life ARTISAN.*

Dans cet esprit, nous avons mené une enquête permettant de récolter des informations auprès de différentes communes/agglomérations/villes ayant réalisé des projets en la matière ; pour partie d'entre elles, nous en livrons les résultats plus détaillés, par fiches, en annexes 1 et 2 Axe 5.

Ces fiches de synthèse comportent, pour chaque item, des éléments sur :

- *Contexte du projet*
- *Délai de mise en œuvre*
- *Niveau d'investissement*
- *Niveau de contraintes législatives*
- *Contraintes techniques*
- *Entretien / suivi*
- *Gains*
- *Autres effets favorables*
- *Exemples avec lien internet*

Les retours que nous avons pu avoir montrent la diversité des projets. Ils sont parfois la solution à un problème concret dans une commune dite rurale ou alors le fruit de la volonté politique d'une métropole. Suivant leur objet, ils sont finançables par de multiples sources, et encadrés par de nombreux textes de loi. De ce fait, les grandes collectivités semblent mieux armées pour traiter les dossiers parfois complexes. Enfin ils amènent souvent de nombreux bénéfices annexes, quelquefois non attendus, pour la nature et la population, notamment par l'implication de celle-ci lors de la phase d'étude du projet.

Pour finir, précisons que la majorité de ces réalisations ont été faites avant même la simplification règlementaire issue du décret du 29 août 2023, en vertu duquel les usages non-domestiques des Eaux De Pluie (EDP) ne sont pas réglementés et sont possibles SANS autorisation.

5.5 Préconisations

Nous préconisons à la Communauté Urbaine GPS&O de promouvoir la gestion des eaux de pluie / pluviales en usages urbains dans les projets de création et rénovation de ses domaines de compétence. Mais également d'inciter les communes membres à initier des projets locaux sur le même thème.

Nous pensons que l'exemplarité des collectivités permettra, dans un deuxième temps, d'encourager tous les citoyens que nous sommes à une meilleure gestion de l'eau à leur niveau.

Le concept « zéro rejet hors de la parcelle » étant l'objectif ultime et ambitieux que, au vu des enjeux actuels et des défis futurs, nous portons au nom des prochaines générations de notre territoire.

Pour cela, nous demandons aux élus d'étudier les propositions faites à la CU :

1. **De se saisir**, le cas échéant, de la compétence « gestion des eaux pluviales urbaines¹ » (GEPU) afin de réexaminer la récente réglementation sur le sujet et d'orienter notre territoire vers un autre modèle que le « tout-au-tuyau ».
2. **De se doter** pour cela, en plus de son « plan eau », d'un « plan pluie », s'inspirant de tout ou partie des procédés, exemples et retours d'expériences disponibles en annexes 1 et 2 Axe 5 de manière à :
 - Envisager une approche plus « préventive » que « curative »,
 - Créer un règlement « dérogatoire »² d'utilisation du réseau de GEPU,
 - Elaborer un programme d'actions et dédier une enveloppe budgétaire
3. **De réaliser** un plan de zonage pluvial³ pour l'ensemble des communes de la CU, donnant des occasions de discussions publiques.
4. **De renforcer** les relations avec les associations ou structures d'accompagnement (juridique, financier, logistique & technique) des collectivités, telles que ADOPTA, CEREMA, AQUAGIR... et en premier lieu de l'Agence de l'Eau Seine Normandie (cf. Annexe YY4).
5. **D'organiser** au sein de GPS&O une structure⁵ (a minima d'avoir un référent), fonctionnelle et transversale, telle qu'un « guichet de l'eau de pluie » dédiée à la «gestion des eaux pluviales en usages urbains» pour les projets de sa compétence (aménagement/voirie notamment). Mais également pour l'assistance et l'accompagnement des projets locaux (pour les aspects techniques, juridiques, financiers, ...).

¹ Plan d'action gouvernemental :

• https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Gestion_durable_des_eaux_pluviales_le_plan_daction.pdf

² Règlement (exemple) :

• https://eau.grandreims.fr/files/grandreims/Contenu/Documents%20pdf/Plan%20Pluie/201210_GrandReims_reglement-MARS2024.pdf

³ Plan de zonage pluvial (exemples) :

• https://eau.grandreims.fr/files/grandreims/Contenu/Documents%20pdf/Plan%20Pluie/230406_GrandReims_PlanDeZonage-2024.pdf

• https://uesco.fr/wp-content/uploads/2020/11/Zonage-pluvial-De-son-elaboration-a-sa-mise-en-oeuvre_n.pdf

⁴ Sélection d'acteurs de l'eau susceptibles d'aider les collectivités : voir Annexe 1 et 2 Axe 5

⁵ Idéalement ayant aussi une compétence aménagement/voirie.

6. **De mettre largement à disposition**, sur un site ou dans une application GPS&O dédiée à l'eau, un outil de simulation et de pédagogie tel que parapluie-hydro⁶.
7. **De susciter** une émulation en mettant en avant les communes de notre territoire ayant agi et réalisé ces types de projets.
8. **De concevoir**, au sein du projet TERRE&O, ou dans le projet « unité mobile » proposé par le CoDev, un espace pédagogique⁷ pour les élus afin de susciter des initiatives locales. Cette initiative pouvant aussi être orientée vers les citoyens en vue d'une extension des mesures aux particuliers. Enfin, l'aspect pédagogique d'une telle action nous semble très important pour les jeunes générations.

⁶ Logiciels de simulation (exemples) :

- <https://parapluie-hydro.com/generique/>
- <https://oasis.cerema.fr/>
- <https://faveur.cerema.fr/public/home>

⁷ Espace pédagogique (exemple) :

- <https://ctlf.fr/eau-et-assainissement/espace-pedagogique/>

6 Partager l'EAU : la gouvernance

6.1 La gestion intégrée de la ressource en eau

Bien que ce terme ne soit pas toujours explicitement utilisé, la gestion de l'eau en France s'inscrit dans une approche intégrée :

- **Gestion par bassin versant** : La France organise la gestion de l'eau par bassin hydrographique depuis 1964. Cette approche permet de considérer les interactions entre les différents usages de l'eau et les écosystèmes au sein d'un même bassin versant, ce qui est une caractéristique clé de la gestion intégrée.
- **Participation des parties prenantes** : La directive-cadre sur l'eau (DCE) de 2000, qui encadre la politique de l'eau en France, insiste sur la participation active des acteurs de l'eau et du public dans l'élaboration des plans de gestion. Cela inclut des consultations publiques et une transparence accrue dans la politique de l'eau.
- **Coordination entre niveaux de gouvernance** : La gestion de l'eau en France implique une coordination entre différents niveaux de gouvernance, des collectivités locales aux instances nationales. Cette approche permet de concilier les contraintes et besoins locaux avec les objectifs nationaux, favorisant ainsi une gestion équilibrée et durable.

6.2 Une compétence à responsabilité partagée

Force est de constater que la coordination entre l'Agence de l'Eau et la Communauté Urbaine qui partagent la responsabilité de la gestion de l'eau peut (et doit) être améliorée notamment pour favoriser la participation des parties prenantes. Par exemple, comme lorsque malgré nos demandes, l'enquête sur "les enjeux de l'eau et les risques d'inondation" à l'initiative de l'Agence de l'Eau à destination de la population n'a toujours pas été renseignée sur le site de GPS&O.

6.3 Impliquer les parties prenantes

Tout citoyen, doit pouvoir s'impliquer au niveau local pour contribuer à la préservation d'une ressource commune. Faire un point sur les résultats des initiatives, parlements de l'eau, SAGE et CLE.



7 Conclusion provisoire

Arrivé à cette étape, le CoDev tient à souligner **l'importance du rôle de la CU** qui pour sensibiliser les habitants, les acteurs économiques et les collectivités à la préservation de la ressource en eau, requiert au moins trois aptitudes déterminantes : **montrer l'exemple, fédérer et animer la transversalité tant à l'externe qu'à l'interne.**

Ainsi pour :

- **Initier** une/des démarches **pour développer une culture de l'eau** partagée par tous les habitants ; Par ex. des balises positionnées sous forme de signalétique qui expliquent les enjeux à l'échelle de l'habitat, de la ville et du territoire.
- **Développer / promouvoir** les démarches écoresponsables des entreprises
- **Soutenir l'adaptation du territoire** au changement climatique et au développement de la renaturation du cycle de l'eau
- **Poursuivre la démarche** du CoDev sur une gestion intégrée du cycle de l'eau
- **Initier une réflexion** du CoDev pour la mise en place d'indicateur -tableau de bord de suivi- afin que tout un chacun (habitants, collectivités, entreprise) de mesurer les effets de ses efforts. Par un exemple, un compteur géant qui donne le nombre de litres d'eau économisé afin d'encourager les usagers.
- **Demander au CoDev** de faire un retour d'expériences sur les différents systèmes de prix testés en France.
- **Organiser un cycle de conférence** sur les différents enjeux liés à l'eau et animé par le CoDev

Le maitre-mot va-t-il être : **COMMUNIQUER**

Au vu des résultats de l'enquête auprès des habitants par les étudiants de CY et des investigations conduites par le CoDev montrant :

- La faible conscience des habitants des enjeux qui pèsent, sur la ressource en eau, y compris au niveau local,
- La méconnaissance générale du fonctionnement systémique actuel de l'eau,
- La complexité de l'organisation de la gestion dite intégrée, de l'eau, par bassin hydrographique,

Et nonobstant d'excellents résultats de la CU dans certains secteurs et les réalisations exemplaires de certaines communes.

Le CoDev regrette :

- Les difficultés rencontrées pour obtenir des informations élémentaires (non couvertes par le secret défense) auprès de la direction de l'eau, malgré les demandes réitérées
- L'absence de communication communautaire dynamique et décomplexée sur la thématique Eau relevant de la CU
- Le manque d'analyse et de portage subsidiaire, transversal et intégré de la compétence Eau par la CU

Mais préconise toutefois le lancement d'une campagne de sensibilisation et de mobilisation des habitants, des acteurs économiques, des communes, des élus et de l'administration de la CU, en faveur de la préservation de la ressource en eau.

Pour ce faire, le CoDev énonce plusieurs réflexions méthodologiques et propose le recours à une palette d'actions et d'outils adaptés aux différents objectifs et publics visés.

Droit de suite : le CoDev souhaite :

- Savoir si ses travaux ont suscité un intérêt et s'ils doivent être poursuivis dans les domaines non encore traités
- Si oui, parmi les préconisations formulées lesquelles sont jugées pertinentes, prioritaires à mettre en application et dans quels délais elles le seront
- Disposer d'un retour régulier des actions préconisées dans le cas où elles sont entreprises et réalisées

8 LISTES DES ANNEXES

AXE 2

Annexe 2.1. L'enquête

AXE 3

Annexe 3.1. Fiches action Ecogestes

Annexe 3.2. Fiches action Unité Mobile

Annexe 3.3. Fiches action Kit récupération eau de pluie pour les habitants

Annexe 3.4. Fiches action Permis de végétaliser

Annexe 3.5. Fiches action Conseils en perméabilisation

Annexe 3.6. Fiches action Application

Annexe 3.7. Les préconisations des étudiants

Annexe 3.8. Infographie Ecogeste

Annexe 3.9. BalisEau

AXE 5

Annexe 5.1. Fiches d'Exemples et Retour d'Expérience

Annexe 5.2. Tableau des Sites, Outils de Financement & Plateformes d'Aides

ANNEXES 3.8 – Infographie Ecogestes

Des gestes individuels

Le savez-vous? Un Français utilise en moyenne 150L d'eau du robinet par jour...

Impact sur
 La qualité de l'eau
 La quantité d'eau

Répartition de l'eau à la maison

Restrictions
Renseignons nous sur les restrictions en période de sécheresse et respectons-les.

Bricolage
Jetons tous les produits chimiques en déchèterie (peinture, huiles, lasers, etc.)

Voiture 6%
Lavons notre voiture dans des stations de lavage qui utilisent l'eau en circuit fermé. Privilégions les transports en commun ou le vélo pour les courts trajets.

Jardin
Arrosions le matin et le soir, et installons des gouttes à gouttes. Connexions le tout à des réservoirs de récupération d'eau de pluie. Pailions le sol pour éviter l'évaporation et ne tondons pas trop pour garder un sol vivant. Evitons d'utiliser des produits phytosanitaires pour préserver nos sols et nos rivières.

Poubelle
Cotons, litière animale, mégots, produits hygiéniques... c'est par ici ! Diminons nos emballages pour préserver nos sols et nos rivières.

Ménage
Utilisons des produits écologiques (mais attention aux dénominations, les huiles essentielles sont loin d'être bonnes pour l'environnement !)

Médicaments
Rapportons en pharmacie les médicaments périmés et ne les jetons pas dans le réseau d'eaux usées.

Douche 39%
Preignons des douches rapides et mettons des économiseurs d'eau.

WC 20%
Installons des chasses double débit et diminuons le nombre de chasses, ou passons aux toilettes sèches ! Insérer une bouteille d'eau pleine dans le réservoir permet aussi de diminuer le volume des chasses.

Lave-linge et lave-vaisselle 22%
Remplissons les au maximum et utilisons le mode éco. Utilisons des produits non toxiques et biodégradables.

Cuisine 7%
Préférons le lave-vaisselle ou utilisons une bassine. Récupérons l'eau de lavage des légumes pour nos plantes.

Maison 6%
Faisons la chasse aux fuites !

...et 4900L d'eau par jour pour sa consommation quotidienne

L'eau cachée dans nos consommations

Pour 1kg

Produit	Quantité d'eau
Chocolat	17 195 L
Bœuf	15 415 L
Porc	5 990 L
Poulet	4 325 L
Riz	2 500 L
Pâtes	1 850 L
Bananes	790 L
Tomates	214 L
Café 125 cl	132 L
Bouteille d'eau vide 1L	7 L
1 Smartphone	127 600 L
1 Jean	11 000 L

Composante principale de l'empreinte eau

- Eau verte : eau de pluie absorbée, infiltrée ou évaporée
- Eau bleue : eau prélevée absorbée, infiltrée, évaporée ou transférée
- Eau grise : eau nécessaire pour dépolluer

Alimentation

Quantité Limiter la viande, surtout issue d'élevages industriels. Diminuer sa consommation de produits laitiers, chocolat, amandes ou café.

Qualité Choisir des produits cultivés sans intrants pour limiter la pollution des sols et des eaux.

Gaspillage Un tiers de la nourriture produite sur Terre n'arrive pas à nos assiettes, c'est autant d'impacts émis pour rien !

Climat
Réduisons notre empreinte carbone (transport, habitat, alimentation, consommation) pour limiter le réchauffement du cycle de l'eau.

Vêtements
La production de textile est gourmande en eau et pollue. Evitons de multiplier nos vêtements, achetons à l'occasion, et privilégions le lin.

Numérique
La fabrication des appareils numériques pollue l'eau. Faisons-les durer, limitons leur nombre et leur taille, réparons-les. Les data centers consomment de l'eau pour refroidir. Naviguons sur le web de façon responsable.

Énergie
La production d'énergie demande beaucoup d'eau de refroidissement. Evitons d'abuser de notre chauffage et de la clim' et entretenons nos appareils.

Consommation
Acheteons des biens labellisés et issus de pays aux normes environnementales élevées !

Transports
Les transports maritimes et terrestres polluent l'eau. Adaptions notre mobilité et nos achats.

Appliquons les 5R : Refuser, Réduire, Réutiliser, Réparer, Recycler

EAU'DYSSÉE

Des gestes collectifs

Impacts des mesures
 La qualité de l'eau
 La quantité d'eau
 La diminution des risques
 La biodiversité

Mesure généralisée en France
Mesure adaptée au contexte local
Mesure encore en test

Énergie et barrages

- Centrales thermiques**
Définir et respecter les normes de température de l'eau rejetée.
- Barrages**
Conserver un débit minimum dans les cours d'eau. Construire des passes à poisson, démanteler les ouvrages obsolètes, gérer le transport sédimentaire.

Industrie

- Prélèvements**
Optimiser les procédés et utiliser l'eau en circuit fermé.
- Eco-conception**
Limiter les procédés polluants et les déchets.

Sécheresses et crues

- Diffuser les alertes (restrictions sécheresse, alertes inondations).
- Sensibilisation**
Informer pour favoriser le passage à l'action et la sobriété.

Réglementation
Adopter et faire respecter des lois sur l'eau.

Gouvernance

- Mesurer et Comprendre**
Améliorer nos connaissances en réalisant des mesures et des études.
- Gestion de l'eau**
Favoriser la concertation locale à l'échelle du bassin.
- Economie**
Tarifier progressivement l'eau selon l'usage.
- Accompagnement**
Accompagner techniquement et financièrement les usagers à mettre en place les mesures de préservation.
- Changement Climatique**
Lutter contre pour éviter le réchauffement du cycle de l'eau.

Agriculture

- Adaptation**
Choisir des cultures moins consommatrices en eau et adaptées au climat. Élaborer des projets alimentaires locaux : bio, local, de saison...
- Diversification et biocontrôle**
Varier les espèces cultivées, et les protéger avec des moyens naturels.
- Préservation des sols**
Limiter le travail du sol, le couvrir et l'enrichir avec de la matière organique.
- Infrastructures agroécologiques**
Recréer des fossés, des haies et des mares.
- Irrigation**
Limiter les fuites, irriguer par microaspersion ou goutte à goutte.

Eau potable et traitement

- Forêts**
Introduire une diversité d'arbres et limiter la déforestation.
- Canalisations**
Limiter les fuites en entretenant les réseaux d'eau.
- Recharge artificielle**
Recharger artificiellement les nappes.
- STEP**
Améliorer les capacités de traitement (microplastiques, nitrates, phosphates).
- REUT**
Sur le littoral, réutiliser les eaux usées épurées pour l'irrigation en zone péri-urbaine.

Aménagement du territoire

- Gestion de l'eau dans les villes**
Collecter les eaux pluviales et implanter des réseaux séparatifs (si pertinent).
- Aménagement des cours d'eau**
Renaturer les zones humides et les cours d'eau.
- Crues**
Maîtriser l'urbanisation via des Plans de Prévention des Risques Naturels d'inondation.
- Tourisme**
Adapter le tourisme au contexte en eau local.
- Gestion des sols**
Renaturer et limiter l'artificialisation des sols.
- Crues**
Préserver les zones d'expansion des crues.

La fresque de l'eau

EAU'DYSSÉE

Annexe 3.9. Balis'Eau

 <p>CONSEIL DE DEVELOPPEMENT Grand Paris Seine & Oise</p>	<p>SAISINE DE LA PRESIDENTE</p> <p>2025</p> <p>GESTION DE L'EAU</p>
OBJET	Signaler la présence de l'eau (dans le grand ou le petit cycle) avec laquelle un habitant est susceptible d'interagir
AXE	Préservation de la ressource EAU /communication / sensibilisation
INTITULE DU PROJET	BALIS'EAU
OBJECTIFS	Inscrire par une marque la rencontre avec l'eau dans le territoire (Balise, borne) et dans l'habitat (sticker) comme une occasion de s'instruire sur l'eau et de réfléchir à l'usage qui en est fait.
DESCRIPTIF DU PROJET	 <p>Sticker auto-collant en forme de goutte d'eau avec un R pour Repérer la Ressource en Eau et Réfléchir aux 5R pour baliser les rencontres avec l'Eau dans l'habitat. Peut faire l'objet d'un jeu.</p> <p>Borne remarquable signalant la présence de l'eau et dispensant une information, un avertissement ou une histoire sur l'eau en rapport avec la localisation de la borne et invitant à agir pour la préservation de la ressource en eau.</p>
MOYENS	Diffusion des stickers aux habitants avec mode d'emploi par les distributeurs d'eau. Création et installation des bornes par la CU avec autorisation des communes.
RESULTATS ATTENDUS	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la diffusion et le partage de la culture de l'eau • Inciter l'utilisateur de l'eau à Réfléchir aux 5 R

La diversité des solutions possibles pour passer de la GEPU à la GDIEP (Gestion Durable et Intégrée des Eaux de Pluie) nous a amenés à ne sélectionner que celles permettant une gestion et utilisation urbaine. Les solutions pour les particuliers, entreprises et agriculteurs ne sont pas répertoriées ci-après.

Les pratiques à ADOPTer

Les différentes solutions de gestion durable et intégrée des eaux pluviales

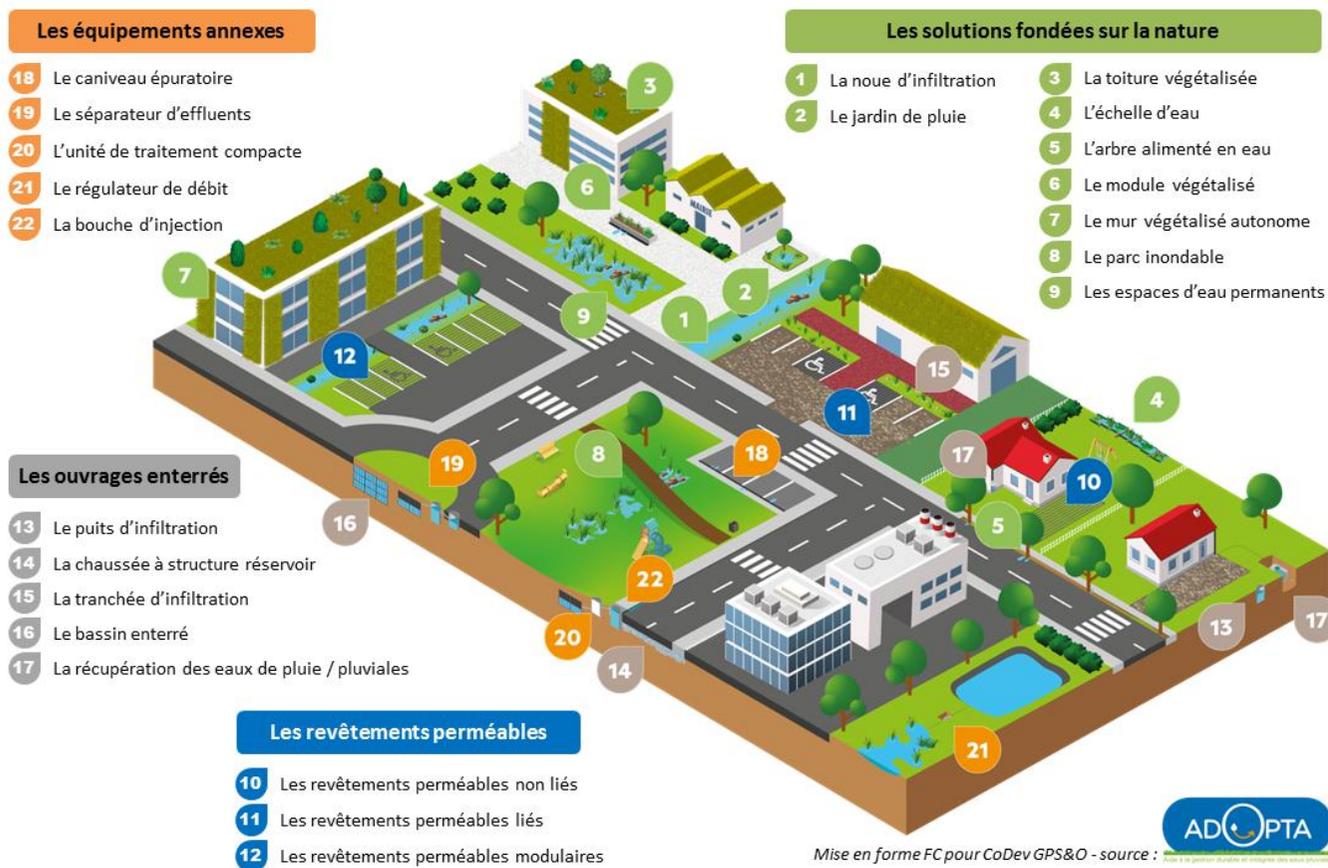


Fig.1 : Diversité des solutions présentées par l'association ADOPTA

1-Eaux pluviales (Ruissellement sur chaussée)	1.1-Perméabilisation des Sols (Revêtements drainant, Chaussées absorbantes, Stationnement perméables)	1.1.1-Retour direct dans le milieu naturel
	1.2-Captage et redirection des eaux (Noues, Arbres de pluie, Cuves enterrées, Zone humides)	1.2.1-Arrosage naturel direct des arbres et espaces verts / rechargement de la nappe 1.2.2-Réservoir de rétention des eaux lors d'épisodes de fortes précipitations 1.2.3-Zone d'Expansion de crues, de rétention d'eau d'orages, retour dans le milieu naturel des eaux de station
2-Eaux de pluie (Ruissellement d'eau de pluie sur Toiture n'ayant pas touché le sol)	2.1-Ruissellement collecté sur toiture	2.1.1-Lavage des véhicules / Nettoyage des voiries 2.2.1-Arrosage des arbres et espaces verts
	2.2-Toitures végétalisées	2.2.2-Maitrise des ruissellements lors des fortes pluies
3-Eaux usées / traitées (ou en traitement)	3.1-Branchements sur les stations d'épuration	3.1.1-Défense incendie 3.2.1-Arrosage des arbres et espaces verts
	3.2-Eaux de vidange des piscines	3.2.2-Lavage des véhicules / Nettoyage des voiries

Fig.2 : Cadre de l'étude du CoDev

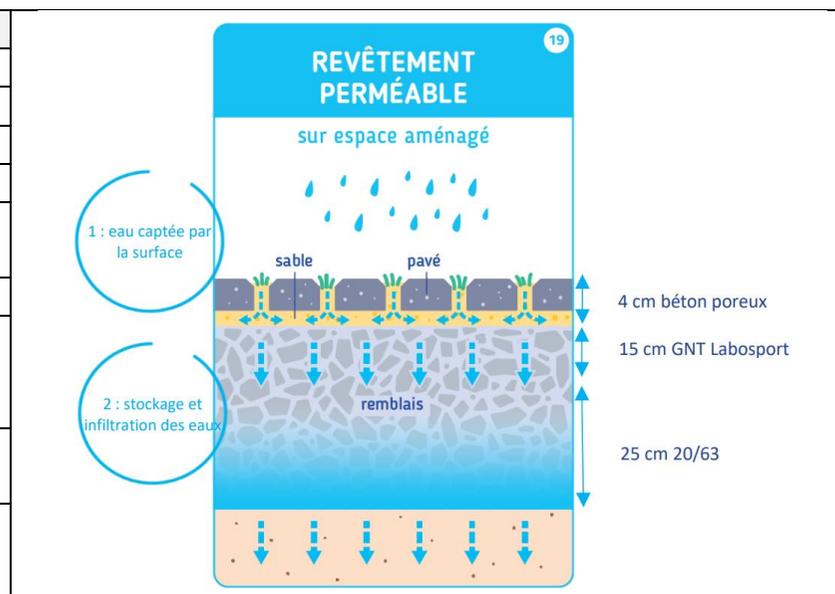
(Les eaux usées / traitées n'apparaissent pas dans les fiches ci-après)

Type d'eau : 1-Eaux pluviales (Ruissellement sur chaussée)

Moyens : 1.1-Perméabilisation des Sols (Revêtements drainant, Chaussées absorbantes, Stationnement perméables)

Utilisation : 1.1.1-Retour direct dans le milieu naturel

Exemples d'application	Cour d'école
Délai de mise en œuvre	< 1 an
Contexte du projet	Création, réfection - Précipitations : 604 mm/an
Niveau investissement	< 220 € / m ² (revêtement + végétalisation)
Contraintes Législatives	Faibles
Contraintes Techniques	Etude géotechnique (capacité d'absorption par les s/sol)
Entretien / suivi	Suivi de la porosité
Gains	Réduction du volume d'eaux de ruissèlement à traiter : ~ 1m ³ / 10m ² / an
Autres effets favorables	- Rafraîchissement - Intérêt pédagogique
Exemples	Reims : Réhabilitation de la cour d'école Gerbault



Type d'eau : 1-Eaux pluviales (Ruissellement sur chaussée)

Moyens : 1.1-Perméabilisation des Sols (Revêtements drainant, Chaussées absorbantes, Stationnement perméables)

Utilisation : 1.1.1-Retour direct dans le milieu naturel

Exemples d'application	Chemin / voie partagée
Délai de mise en œuvre	< 1 an
Contexte du projet	Création, réfection - Précipitations : 604 mm/an
Niveau investissement	< 100 € / m ² (grilles gazon)
Contraintes Législatives	Faibles
Contraintes Techniques	Etude géotechnique (capacité d'absorption par les s/sol)
Entretien / suivi	Suivi de la porosité
Gains	Réduction du risque inondation
Autres effets favorables	Recharge de la nappe phréatique
Exemples	Brimont : Chemins viticole



Type d'eau : 1-Eaux pluviales (Ruissellement sur chaussée)

Moyens : 1.1-Perméabilisation des Sols (Revêtements drainant, Chaussées absorbantes, Stationnement perméables)

Utilisation : 1.1.1-Retour direct dans le milieu naturel

Exemples d'application	Cour d'école	
Délai de mise en œuvre	< 2 ans	
Contexte du projet	Réfection - Précipitations : 690,8 mm / an	
Niveau investissement	< 100 € / m ²	
Contraintes Législatives	Moyennes	
Contraintes Techniques	Gestion des pentes	
Entretien / suivi	Espace vert / porosité des allées	
Gains	- Stockage de 15m ³ + 177m ³ de noues, - Passage de 30 à 80% de perméabilité.	
Autres effets favorables	- Amélioration du cadre de vie des élèves, - Zéro rejet sur la parcelle atteint, - Implication des enseignants / parents.	
Exemples	<u>Ecole Kléber-Perrault - Ville de Dunkerque - Quartier de Malo-les-bains</u>	

Type d'eau : 1-Eaux pluviales (Ruissellement sur chaussée)

Moyens : 1.2-Captage et redirection des eaux (Noues, Arbres de pluie, Cuves enterrées, zones humides)

Utilisation : 1.2.1-Arrosage naturel direct des arbres et espaces verts / rechargement de la nappe

Exemples d'application	Chaussée à structure réservoir	
Délai de mise en œuvre	Création, réfection - Précipitations : 604 mm/an	
Contexte du projet	< 2 ans	
Niveau investissement	< 100 € / m ² (chaussée réservoir)	
Contraintes Législatives	Faibles	
Contraintes Techniques	Absorption par les s/sol ; Gestion des pentes	
Entretien / suivi	Entretien des bouches d'injection	
Gains	- ~ -10% sur le coût du chantier (infrastructure de raccordement) - Recharge de la nappe phréatique	
Autres effets favorables	- Pollution des eaux pluviales évitée - Réduction du risque inondation	
Exemples	Brimont (51) : Chaussée-réservoir infiltrante sur une pente de 5% Douaisis : Parc d'activités de Lauwin-Planque	

Type d'eau : 1-Eaux pluviales (Ruissellement sur chaussée)

Moyens : 1.2-Captage et redirection des eaux (Noues, Arbres de pluie, Cuves enterrées, Zones humides)

Utilisation : 1.2.2-Réservoir de rétention des eaux lors d'épisodes de fortes précipitations

Exemples d'application	Zone de retour dans le milieu naturel	
Délai de mise en œuvre	< 1 an	
Contexte du projet	Nouveau projet / Extension - 💧 952,7 mm / an	
Niveau investissement	<450 € / m ³ (cuve aérienne)	
Contraintes Législatives		
Contraintes Techniques		
Entretien / suivi		
Gains	- Réduction du risque inondation	

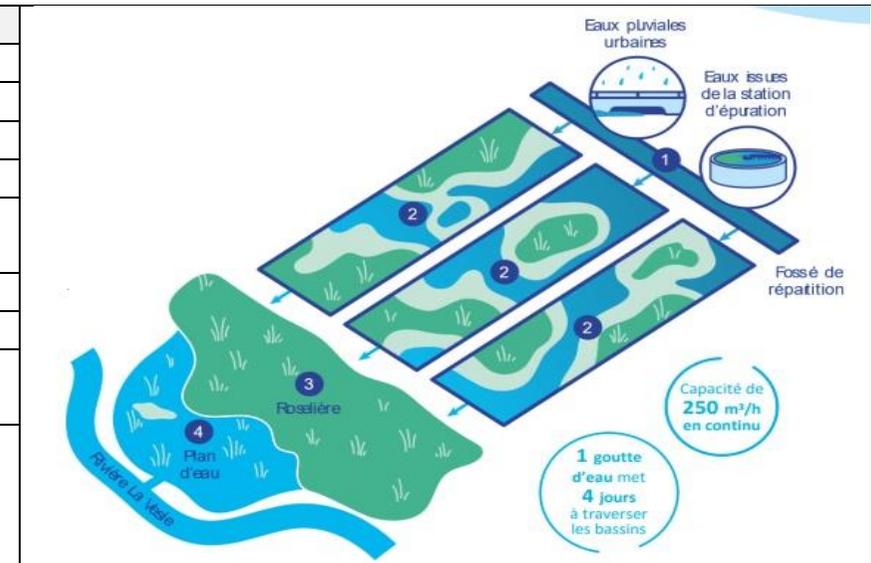
Autres effets favorables	<ul style="list-style-type: none">- Pollution des eaux pluviales évitée- Recharge de la nappe phréatique	
Exemples	<p><u><i>Fontaine (38) : Eco quartier Bastille</i></u> <u><i>Crêts-en-Belledonne (38) : Extension école élémentaire</i></u></p>	

Type d'eau : 1-Eaux pluviales (Ruissellement sur chaussée)

Moyens : 1.2-Captage et redirection des eaux (Noues, Arbres de pluie, Cuves enterrées, Zones humides)

Utilisation : 1.2.3-Zone d'expansion de crues, de rétention d'eau d'orages, retour dans le milieu naturel des eaux de station

Exemples d'application	Zone de retour dans le milieu naturel
Délai de mise en œuvre	~ 5 ans
Contexte du projet	Création / Réfection - Précipitations : 604 mm/an
Niveau investissement	< 15 € / m ²
Contraintes Législatives	Lourdes
Contraintes Techniques	Dimensionnement 1/1 (m ² récupérateur // m ² expansion)
Entretien / suivi	
Gains	Lissage des effets des sècheresses / inondations
Autres effets favorables	- Meilleure épuration de l'eau - Intérêt pédagogique
Exemples	Azhurev (Aménagement d'une Zone HUMide à Reims pour l'Épuration et le Vivant)



Type d'eau : 2-Eaux de pluie (Ruissellement d'eau de pluie sur toiture n'ayant pas touché le sol)

Moyens : 2.1-Ruissellement collecté sur toiture

Utilisation : 2.1.1-Lavage des véhicules / Nettoyage des voiries

Exemples d'application	Cuves de stockage des eaux de pluie
Délai de mise en œuvre	< 2 ans
Contexte du projet	Rénovation/Création/Extension - 💧 741,4 mm / an
Niveau investissement	600-700 € / m ³ (installation comprise)
Contraintes Législatives	Suivant utilisation
Contraintes Techniques	Ratio idéal : 1 m ³ de stockage / 10m ² de toiture
Entretien / suivi	-
Gains	13 m ³ eau potable / 1 m ³ cuve / an - 20-70€ / 1 m ³ cuve / an

Autres effets favorables	<ul style="list-style-type: none">- Diminution des rejets d'eaux pluviales au réseau- Rafraichir l'air de 4°C par un appareil utilisant 0,24 m³ / j	
Exemples	<p><u>Forest-sur-Marque : Bâtiment Poheco (Imprimerie)</u></p>	

Type d'eau : 2-Eaux de pluie (Ruissellement d'eau de pluie sur toiture n'ayant pas touché le sol)

Moyens : 2.2-Toitures végétalisées

Utilisation : 2.2.1-Arrosage des arbres et espaces verts

Exemples d'application	Toiture végétalisée avec stockage
Délai de mise en œuvre	< 2 ans
Contexte du projet	Bâtiment de 300 m ² - Précipitations : 952,7 mm / an
Niveau investissement	
Contraintes Législatives	Faibles
Contraintes Techniques	
Entretien / suivi	Arrosage - Entretien 1 fois / an
Gains	- Utilisation pour l'entretien de la toiture - Entretien du matériel et nettoyage des poubelles - Déconnexion du réseau EP
Autres effets favorables	- Raccordement des WC de la salle des fêtes - Communication mairie - Pédagogie
Exemples	Penol (38) : Salle des fêtes



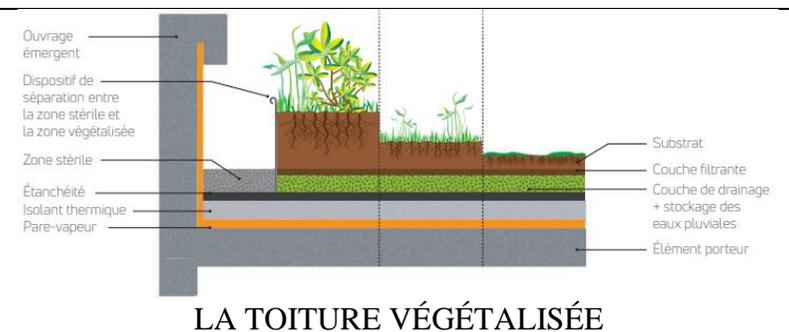
Type d'eau : 2-Eaux de pluie (Ruissellement d'eau de pluie sur toiture n'ayant pas touché le sol)

Moyens : 2.2-Toitures végétalisées

Utilisation : 2.2.2-Maitrise des ruissellements lors des fortes pluies

Exemples d'application	Toiture végétalisée
Délai de mise en œuvre	< 2 ans
Contexte du projet	Création / Réfection d'un toit plat - 🌧️ 604 mm / an
Niveau investissement	< 300 € / m ² (création) / 300~700 € / m ² (réfection)
Contraintes Législatives	Faibles
Contraintes Techniques	Dimensionnement structurel Épaisseur couche = Volume stockage / Surface x k.porosité
Entretien / suivi	2 à 4 passages annuels pour entretien

Gains	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction du risque inondation - Amélioration du cadre de vie
Autres effets favorables	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la performance énergétique - Pollution évitée des eaux pluviales - Amélioration de la biodiversité
Exemples	<p><u>Reims : Toiture végétalisée du bâtiment Sport & Nature</u></p>



Type d'eau : 2-Eaux de pluie (Ruissellement d'eau de pluie sur toiture n'ayant pas touché le sol)

Moyens : 2.2-Toitures végétalisées

Utilisation : 2.2.2-Maitrise des ruissellements lors des fortes pluies

Exemples d'application	Toiture végétalisée des bâtiments administratif et production	<p>Le diagramme illustre la structure d'une toiture végétalisée. De haut en bas, les couches sont : une couche de végétation (Sédum) sur un substrat nutritif, une couche filtrante, une couche drainante constituée de triangles, une couche d'étanchéité, une couche d'isolation thermique, une pare-vapeur et enfin la structure de la toiture elle-même.</p>
Délai de mise en œuvre	< 6 ans	
Contexte du projet	Réfection d'un toit plat - Précipitations : 741,4 mm / an	
Niveau investissement	De 60 € / m ² (toiture neuve) à 90 € / m ² (avec surcoût adaptation charpente)	
Contraintes Législatives	Faibles	
Contraintes Techniques	Dimensionnement structurel	
Entretien / suivi	2 à 4 passages annuels pour entretien	
Gains	- Réduction du risque inondation / Régulation thermique => de 2,50 € / m ² / an à 5,00 € / m ² / an (avec récupération partielle en cuve)	
Autres effets favorables	- Amélioration du cadre de vie / de la biodiversité - Durée de vie de la toiture allongée.	
Exemples	Forest-sur-Marque : Bâtiment Pocheo (Imprimerie)	

Annexe 5.2 Tableau des Sites, Outils de Financement & Plateformes d'Aides

Sites ressources, outils de Financement & Plateformes d'Aides

(Techniques, juridiques & financières/subventions - Formations - Guides Opérationnels)

Conseils aux projets des collectivités territoriales - Eaux Pluviales - Eaux de Pluie - Eaux Usées

Ressources / Outils	
Wikhydro	Portail Wikhydro : http://wikhydro.developpement-durable.gouv.fr/index.php/Portail:Wikhydro
Eurydice Encyclopédie de l'hydrologie urbaine	http://www.graie.org/eurydice/ Encyclopédie de l'hydrologie urbaine et de l'assainissement, rédigée par un collectif d'experts en hydrologie urbaine
OMNI-DIAG : solution digitale pour une gestion intégrée de la planification urbaine et des eaux pluviales	https://altereo.fr/innovation-digital/omni-diag/ Diagnostics territoriaux multithématiques à partir de l'Open Data et des données des collectivités. Solution innovante lauréate du Cerema Lab et du TechSprint de la Caisse des Dépôts.
Parapluie-hydro : Pour un Aménagement RAisonné Permettant L'Utilisation Intelligente de l'Eau	https://parapluie-hydro.com/generique/ PARAPLUIE est un outil d'aide au choix et à la conception des solutions durables de gestion des eaux pluviales à la parcelle.
OASIS : Dimensionnement des systèmes d'infiltration	https://oasis.cerema.fr/ Outil dédié au dimensionnement des systèmes d'infiltration des pluies courantes
FAVEUR : Evaluer des performances hydriques des toitures végétalisées	https://faveur.cerema.fr/public/home

Ressources / Outils

Omega
Outil méthodologique

<http://www.graie.org/OMEGA2/>
Outil méthodologique d'aide à la gestion intégrée du système de gestion des eaux urbaines

Méli-Mélo
Démêlons les fils de l'eau

<http://www.graie.org/eaumelimelo/>
Dispositifs de sensibilisation du Graie

Associations / Accompagnement

**Association
AMORCE**

<https://amorce.asso.fr/univers/eau>
Accompagnement des Collectivités / Gestion Eaux Pluviales

AQUAGIR

<https://aquagir.fr/>
Collectif d'acteurs œuvrant dans l'accompagnement de bout en bout des projets de gestion des eaux dans les territoires avec une vision globale, collective et écosystémique des enjeux et des solutions.
Aquagir regroupe l'ANEB, la Banque des Territoires, la BRGM, le Cercle français de l'eau, France Water Team et l'UIE (Union des Industries & Entreprises de l'Eau)

Ressources / Outils	
<p>ADOPTA</p> <p>Aide à la gestion durable et intégrée des eaux pluviales</p>	<p>https://www.adopta.fr</p> <p>Une référence dans la gestion durable et intégrée des eaux pluviales</p> <p>L'ADOPTA, Association pour le Développement Opérationnel et la Promotion des Techniques Alternatives, est devenue un expert incontournable dans le domaine de la gestion durable et intégrée des eaux pluviales, grâce à ses 25 ans d'expérience, son équipe pluridisciplinaire et son réseau de près de 200 professionnels</p> <p>L'ADOPTA s'engage...</p> <ul style="list-style-type: none"> • À sensibiliser tout professionnel au recours à une gestion durable et intégrée des eaux pluviales. • À accompagner tout porteur de projets et maître d'œuvre pour des aménagements plus respectueux pour notre environnement et qui prennent en compte l'évolution du climat, • À porter à connaissance toute nouveauté technique et réglementaire, • À identifier les freins et leviers pour un passage à l'action. <p>Formations et publications pour devenir des « experts » de la gestion durable et intégrée des eaux pluviales.</p>
<p>GRAIE</p>	<p>https://asso.graie.org/portail/</p> <p>Avec le Graie, vous bénéficiez de connaissances scientifiques pointues, de retours d'expériences, d'éclairages sur la réglementation, les solutions techniques... et vous dialoguez avec tous les acteurs de l'eau. Pour développer des approches nouvelles, transversales et vertueuses de la gestion de l'eau.</p>
<p>Accompagner vos projets locaux</p>	<p>https://beta.gouv.fr/startups/aides-territoires.html</p> <p>https://aides-territoires.beta.gouv.fr</p>

Institutions	
<p>Nomenclature IOTA (annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement)</p> <p>Ministère de la Transition Ecologique</p>	<p>https://www.ecologie.gouv.fr/iota</p> <p>Concerne les installations, ouvrages, travaux et activités ayant une incidence sur l'eau et les milieux aquatiques</p> <p>https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/page.php?idPage=10</p>
<p>CEREMA</p>	<p>https://www.cerema.fr/fr/cerema</p> <p>Les métiers du Cerema s'organisent autour de 6 domaines d'action complémentaires visant à accompagner les acteurs territoriaux dans la réalisation de leurs projets.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Expertise et ingénierie territoriale ● Bâtiment ● Mobilités ● Infrastructures de transport ● Environnement et risques ● Mer et littoral <p>Implanté au cœur des territoires, le Cerema bénéficie d'une connaissance historique des problématiques et contextes locaux. Cette proximité lui permet de proposer des solutions sur mesure aux acteurs des territoires et de mettre à leur disposition des interlocuteurs concernés, engagés et disponibles.</p> <p>De l'amont à l'aval de vos projets, le Cerema dispose d'expertises transversales et pluridisciplinaires pour contribuer à relever le défi du développement durable des territoires.</p>

Institutions

Agence Eau Seine-Normandie (AESN)

<https://www.turbeau.eau-seine-normandie.fr>

<https://www.eau-seine-normandie.fr/programme-eau-climat-biodiversite-2025-2030>

- contribue à définir la politique de l'eau du bassin hydrographique, avec l'ensemble des membres du comité de bassin, en rédigeant le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et la stratégie d'adaptation au changement climatique.
- finance la mise en œuvre de cette politique de l'eau du bassin en subventionnant les projets des acteurs locaux, grâce à des redevances perçues auprès de l'ensemble des usagers.
- Ces projets contribuent à améliorer la qualité des ressources en eau, des rivières et des milieux aquatiques dans un contexte de changement climatique et de préservation de la biodiversité.

Le financement des projets

L'agence de l'eau finance les ouvrages et les actions qui contribuent à préserver les ressources en eau et à lutter contre les pollutions, en respectant le développement des activités économiques, sur son territoire

Pour ce faire, elle perçoit des redevances auprès de l'ensemble des usagers. Celles-ci sont redistribuées sous forme de subventions et/ou d'avances aux collectivités locales, aux industriels, aux artisans, aux agriculteurs ou aux associations qui entreprennent des actions de protection du milieu naturel. Elles sont définies dans un programme d'intervention financière de 6 ans : le programme "Eau, climat & biodiversité" 2025-2030.

L'appui technique fait partie de son rôle (réalisation des ouvrages de traitement et de distribution d'eau potable, de collecte et de traitement des eaux usées, d'élimination des rejets et des déchets industriels).

Financement	
Aides au programme FONDS VERTS	https://aides-territoires.beta.gouv.fr/programmes/fonds-vert/?tab=faq
Fonds Verts en IDF	https://www.prefectures-regions.gouv.fr/ile-de-france/Region-et-institutions/L-action-de-l-Etat/Amenagement-du-territoire-transport-et-environnement/Le-fonds-vert-en-IDF-294-88-millions-d-euros-pour-accelerer-la-transition-ecologique
Office français de la biodiversité (OFB)	https://www.ofb.gouv.fr/le-projet-life-integre-artisan
Subventions ANRU	https://www.anru.fr/le-nouveau-programme-national-de-renouvellement-urbain-nprnu
Banque des territoires	Créée en 2018, la Banque des Territoires est un des cinq métiers de la Caisse des Dépôts. Elle rassemble dans une même structure les expertises internes à destination des territoires. Porte d'entrée client unique, elle propose des solutions sur mesure de conseil et de financement en prêts et en investissement pour répondre aux besoins des collectivités locales, des organismes de logement social, des entreprises publiques locales et des professions juridiques.

