

eMag de l'Adaptation en Europe

#5 Résilience de l'eau et
l'adaptation au changement
climatique

Jeudi 18 juin 2024



en partenariat avec

CONSTRUCTION21
INTERNATIONAL



L'œil de l'Observatoire :

La résilience de l'eau et l'adaptation au climat dans les villes et régions européennes

Joffrey Lapius, Partenariat Français pour l'Eau



1

Joffrey Lapius, Chargé de mission Eau et Climat au Partenariat Français pour l'Eau présente la note d'analyse "La résilience de l'eau et l'adaptation au climat dans les villes et régions européennes".

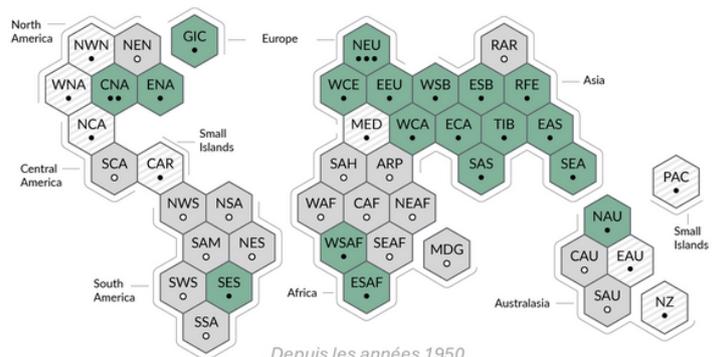
Quel est le lien entre réchauffement climatique et eau ?

La hausse du réchauffement intensifie le cycle de l'eau global, sa variabilité, et renforce la sévérité des saisons et des événements très humides ou très secs.

Pourquoi l'eau devient-elle un sujet d'inquiétude de plus en plus important, selon le GIEC ?

- Chaque degré supplémentaire accroît les évaporations et l'humidité atmosphériques, l'intensité des précipitations et des phénomènes d'aridité.
- Depuis les années 1970, 44% des catastrophes naturelles sont liées à des excès d'eau.
- Plus de la moitié des habitants sur notre planète vivent des phénomènes de sécheresses périodiques qui sont appelés à se généraliser très largement pour un réchauffement de 2°C (150 à 200%) et 4°C (plus de 200%).
- Entre 1,5°C et 4,5°C les impacts concernant les 5 principaux risques d'inquiétudes (cibles écologiques, catastrophes naturelles, impacts induits sur les activités humaines, effets cumulés, dispersions géographiques) seront généralisés.

En Europe, les précipitations vont être plus fréquentes et intenses dans les années à suivre :



Depuis les années 1950
Vert : augmentation
Gris : données insuffisantes
Points : degré de confiance dans l'attribution

Les solutions dans la ville :

- Remplacer le cycle de l'eau au cœur de la planification urbaine, s'inscrire dans un bassin versant plus large.
- Villes éponges, désimperméabiliser les centres urbains.
- Gestion à la source, gestion à la parcelle.
- Renforcer les synergies entre services essentiels dans une logique de développement durable : gestion de l'eau, de l'assainissement, des déchets et de l'énergie.



Consultez la note d'analyse : "[La résilience de l'eau et l'adaptation au climat dans les villes et régions européennes](#)"



en partenariat avec



L'œil de l'Observatoire : La résilience de l'eau et l'adaptation au climat dans les villes et régions européennes

Joffrey Lapius, Partenariat Français pour l'Eau



2

Joffrey Lapius, Chargé de mission Eau et Climat au Partenariat Français pour l'Eau présente la note d'analyse "La résilience de l'eau et l'adaptation au climat dans les villes et régions européennes".

Les Solutions fondées sur la Nature (SfN) :

Définition de l'UICN : les actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés pour relever directement les défis de société de manière efficace et adaptative, tout en assurant le bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité.

- Reprise dans la définition multilatérale adoptée lors de la cinquième session de l'Assemblée des Nations unies pour l'environnement qui a eu lieu en mars 2022.
- Souligne l'importance du rôle des Solutions fondées sur la Nature dans la réponse mondiale au changement climatique et à ses effets sociaux, économiques et environnementaux.

Quelques recommandations des acteurs français pour relever ces défis :

- Principe de subsidiarité : Les autorités locales et régionales comme moteurs de la gouvernance urbaine démocratique ;

- Meilleure intégration des services dans la planification stratégique de la ville : Synergies entre services de l'eau, de l'assainissement, des déchets, de l'énergie, qui peuvent être développées dans un cadre favorisant l'économie circulaire ;
- Changement d'échelle dans les financements d'infrastructures durables : Passer d'une dynamique par projets à la mise en place de fonds structurels et pérennes qui ne reposent pas sur le seul financement des usagers.

Quelques exemples d'application en ville

Issus d'un projet mené par l'association 4D en région parisienne



Consultez la vidéo : Imaginons un monde à +4°C par rapport au niveau pré-industriel... Qu'en serait-il pour l'eau douce ? Disponible sur le site : www.partenariat-français-eau.fr



en partenariat avec



Revue de presse

Léon Perret, Construction21

CONSTRUCTION21
INTERNATIONAL

Léon Perret est journaliste et chargé de mission villes durables chez Construction21 et nous présente l'actualité internationale autour de la résilience des villes face à l'eau

La promenade du Paillon à Nice : la coulée verte et bleue

Le premier article, écrit par Actierra, bureau de conseil spécialisé dans la transition écologique, s'intitule "Promenade du Paillon à Nice : la coulée verte et bleue." L'auteur Alexandre Chemetoff est justement le maître d'œuvre de ce projet, porté par la métropole Nice Côte d'Azur et la ville de Nice.

Il présente la gestion des eaux pluviales dans le cadre du projet « Paillon II », projet qui vise à aménager un « jardin suspendu » au-dessus du fleuve Paillon pour répondre aux défis d'assainissement des eaux pluviales et promouvoir le verdissement urbain.

Dans ce parc, les eaux pluviales sont collectées dans des substrats de sol enrichis et dirigées vers des canalisations de stockage, permettant leur réutilisation pour l'arrosage et le rafraîchissement de la ville. Ce système intègre également la gestion séparative des eaux pluviales sur les boulevards entourant le parc. Ce projet répond de manière intéressante à deux enjeux urbains contemporains, verdissement de la ville et traitement de l'eau pluviale.

S'il réussit, ce modèle pourrait inspirer d'autres villes méditerranéennes confrontées à des défis similaires de gestion des ressources en eau.



Gérer la ressource, soigner ses réseaux

Le deuxième article, écrit par Suez Consulting, se penche sur les réseaux d'eau "Gérer la ressource, soigner ses réseaux". La France s'est fixée un objectif de réduction de 10 % des prélèvements d'eau douce d'ici 2030 avec le "plan eau", et doit se donner les moyens de l'atteindre.

La question des réseaux d'eau est d'ailleurs plus que jamais d'actualité, alors que la compétence eau va échapper aux communes, qui y étaient pourtant très attachées, pour aller aux intercommunalités en 2026. Les phénomènes récents d'inondations et de sécheresses risquent d'endommager les infrastructures et perturber l'approvisionnement d'eau. Le triptyque connu : sobriété, efficacité et solutions alternatives, devra être mis en œuvre.

L'enjeu est donc de réduire les consommations superflues, au travers d'incitations réglementaires et de transformations des usages, tout en prenant en compte que les changements de comportements prendront du temps. Un autre levier à envisager est une amélioration de l'efficacité des réseaux actuels, les pertes par fuites constituent un défi crucial et propre à chaque ville ou territoire. La ville de Paris a un rendement de 89% contre moins de 50% pour certaines régions rurales. Enfin, tout l'enjeu va être de se tourner vers de nouvelles solutions.

Les solutions incluent la sobriété des usages, l'amélioration de l'efficacité des systèmes, et le recours à des ressources alternatives comme les eaux usées traitées et les eaux de pluie. Des initiatives comme le contrat de sobriété hydrique de Brive montrent des économies substantielles. L'amélioration des infrastructures et la sécurisation de l'approvisionnement sont également cruciales pour rendre les systèmes d'eau plus résilients aux événements climatiques extrêmes.



Consultez le dossier au complet sur la gestion de l'eau sur le site de Construction 21



en partenariat avec



Eau douce et villes méditerranéennes : planification et gouvernance

Alice Tort & Ginevra Figini, SciencesPo

SciencesPo

Alice Tort et Ginevra Figini sont étudiantes en Master, Gouverner les transitions écologiques des villes EU, à SciencesPo. Elles ont récemment contribué à une étude, commanditée par la Fédération nationale des agences d'urbanisme (FNAU) et nous présentent les résultats.

Quel est le sujet de recherche de l'étude ?

Face aux défis croissants de la gestion de l'eau douce en milieu urbain, que pouvons-nous apprendre des villes méditerranéennes en termes de planification urbaine, de développement et de gouvernance ?

Domaines d'intervention et carte des meilleures pratiques identifiées dans l'étude :



1. Pénurie d'eau
2. Incertitude climatique
3. Accès à l'eau pour tous

Exemple 1 d'Arborea en Italie :

Il faut combiner les Solutions fondées sur la Nature, les solutions digitales et la participation de toutes les parties prenantes pour restaurer les cycles d'eau douce.

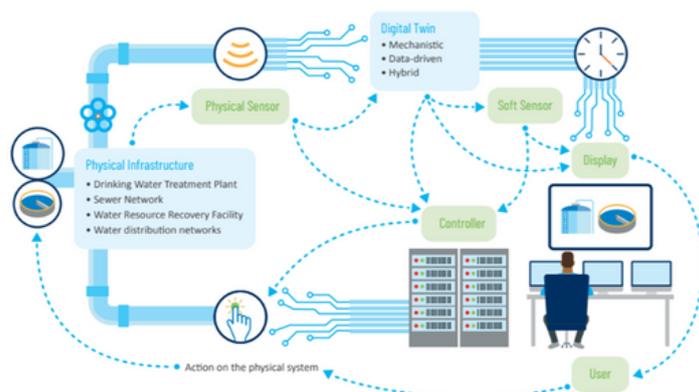
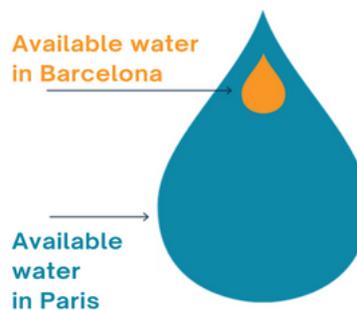


Image: Basic structure of a digital twin application, © IWA 2020

Exemple 2 de Barcelone en Espagne :

Barcelone fait face à des pénuries d'eau et doit donc s'adapter pour anticiper ce manque d'eau.



La ville met en place le centrage des services écosystémiques et assure une allocation adéquate de l'eau à disposition.



en partenariat avec



Reconstruction de la ville d'Eupen après les inondations de 2021

Claudia Niessen, Bourgmestre d'Eupen

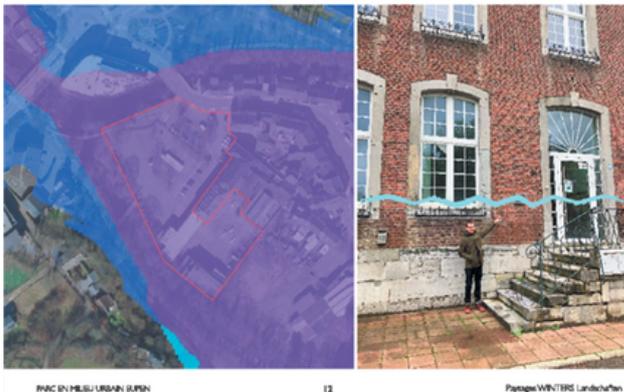


Claudia Niessen est bourgmestre de la Ville d'Eupen en Belgique. Elle nous montre comment la ville a été reconstruite et adaptée suite aux inondations subies en 2021.

Les inondations de 2021 à Eupen :

- La confluence de deux fleuves (la Helle et la Vesdre) dans la ville basse d'Eupen a débordé
- 1 800 familles ont été affectées
- Plus de 2,5 mètres d'eau dans le centre ville

Le niveau d'eau



Exemple du projet parc urbain au confluent de la Helle et de la Vesdre (en cours) :

- Raser les bâtiments (à l'exception des bâtiments historiques) au niveau du parking pour construire un parc urbain
- En collaboration avec la Région wallonne
- 2 millions d'euros et 8000 m2 de parc urbain



La reconstruction d'Eupen :

- Reconstruire plus loin des deux fleuves
- Enlever les bâtiment appartenant à la ville

La ville n'est pas propriétaire de tous les bâtiments donc cela complique les activités de reconstruction ; il faut l'aval des propriétaires

- Investissement de plus de 5 millions d'euros pour reconstruire des ponts sans piliers (= enlever les obstacles)



Adapter une ville dépend des financements reçus, mais aussi de la volonté politique et de l'acceptabilité par les citoyens.

Désimperméabiliser et végétaliser la ville reconstruite :

- Systèmes de pluie pour alimenter ce qui a été verdurisé
- Planter des arbres pour désimperméabiliser
- L'importance des Solutions fondées sur la Nature



en partenariat avec



Adaptation & Résilience de l'eau au Danemark : une approche participative

Sarah Lund, Klimatorium

Klimatorium
Danmarks Internationale Klimacentrum

Sarah Lund est Directrice des relations internationales et des initiatives de durabilité de Klimatorium, au Danemark. Elle nous présente le centre du Klimatorium et ses activités principales autour de l'adaptation et la résiliences des villes face à l'eau.

Le centre Klimatorium = un bâtiment au bord de l'eau :

Le Klimatorium est un centre d'innovation dans les domaines de l'eau, du climat, de l'environnement, de l'énergie et de l'économie circulaire. Le centre diffuse beaucoup d'information, et a pour objectif de toucher le plus grand public possible (jeunes, personnes âgées, etc.).



Dans le laboratoire du Klimatorium, les défis sont répertoriés, des programmes technologiques sont élaborés et de nouvelles solutions sont testées et démontrées.

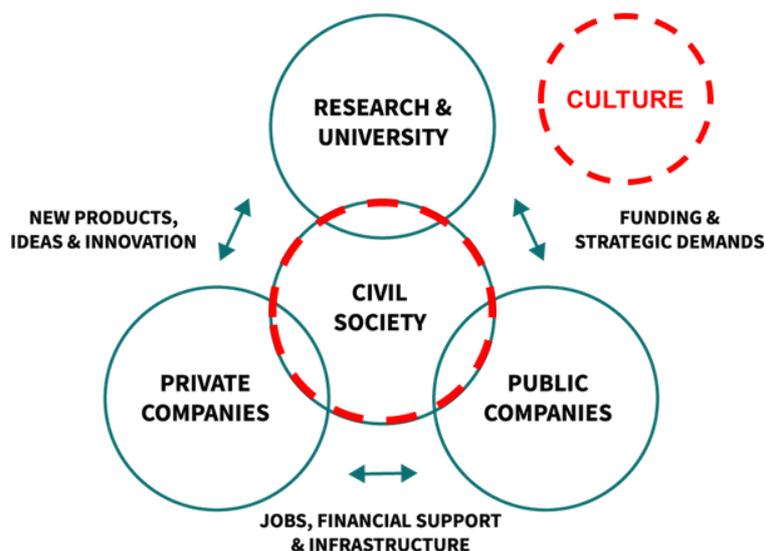
Une multitude de projets :

Au Danemark, le Klimatorium coordonne plus de 25 projets de développement durable, incluant l'eau. Il y a des projets de désimperméabilisation des villes, de Solutions fondées sur la Nature, etc.



Il ne faut pas voir l'eau comme un problème mais comme une ressource extraordinaire, qu'il faut traiter selon les différentes valeurs qu'elle nous apporte.

Helix Quadruple, l'implication de tous les acteurs :



Le centre Klimatorium c'est surtout le partage d'information :

- A travers tous les secteurs
- De manière transgénérationnelle
- Selon les différents intérêts
- A travers toutes les frontières



en partenariat avec

CONSTRUCTION21
INTERNATIONAL



Prochains événements

eMag Action Climat Afrique

Rendez-vous le jeudi 26 septembre 2024 de 15h à 16h15 (CEST) pour l'eMag sur les énergies renouvelables en Afrique.

[S'inscrire ici](#)

Atelier aux Assises européennes de l'énergie

Rendez-vous le mercredi 11 septembre de 14h à 15h (CEST) aux Assises Européennes de l'Energie à Dunkerque pour assister à notre side-event : "Renforcer sa résilience grâce aux solutions fondées sur la nature : Comment les villes s'adaptent-elles au changement climatique ?"

[Plus d'informations ici](#)



en partenariat avec

CONSTRUCTION21
INTERNATIONAL



eMag écrit par Estelle Methens

association@climate-chance.org

www.climate-chance.org