

Les services d'eau potable et d'assainissement face au changement climatique



pS-Eau

programme
Solidarité-Eau

Des impacts majeurs sur les services d'eau et d'assainissement

Le réchauffement climatique affecte les ressources en eau, avec des conséquences telles que l'élévation du niveau des mers, la fonte des glaciers, l'augmentation des tempêtes, sécheresses, inondations, etc.

Mais ces aléas climatiques ont aussi des répercussions sur l'accessibilité et la continuité des services d'eau et d'assainissement. Les impacts peuvent être immédiats, par exemple la destruction des infrastructures en cas d'inondation, mais aussi à plus long terme, par exemple dans le cas d'une baisse des ressources en eau disponibles.

LES PRINCIPAUX ALÉAS CLIMATIQUES



VARIABILITÉ des régimes pluviométriques saisonniers, entraînant des saisons sèches plus longues



AUGMENTATION des températures moyennes à l'échelle du globe mais aussi **multiplication des vagues de chaleur**



SÉCHERESSE, entraînant la rareté des ressources en eau



AUGMENTATION en fréquence et en intensité des événements extrêmes, tels que les inondations et les tempêtes

Les effets du changement climatique sur les services d'eau et d'assainissement, combinés à la croissance démographique et l'urbanisation, ont des **impacts sanitaires, sociaux et économiques majeurs**.

Il est donc nécessaire que tous les acteurs **comprennent mieux ces risques et se mobilisent pour agir**.



Pluies violentes à Haïti



Lutte contre les inondations en zone aride au Niger



Inondation à Madagascar

© Crédit : Projection

Services d'eau potable

Aléas	Impacts sur la demande en eau	Impacts sur la qualité du service	Impacts sur les infrastructures et équipements	Impacts sanitaires et sociaux
	• Augmentation des besoins en eau pour tous les usages domestiques, agricoles, industriels, etc.	• Interruption du service en raison du manque d'eau ponctuel ou chronique • Dégradation de la qualité de l'eau traitée face à une ressource plus polluée	• Fragilisation des installations : surexploitation des équipements pour répondre aux fortes demandes, pompage à sec dégradant les pompes, fissuration des bétons par la chaleur, etc.	• Des corvées d'eau plus pénibles pour les femmes et les filles : augmentation des distances à parcourir, nappe phréatique plus profonde et moins productrice • Augmentation des maladies d'origine hydrique due à une eau non contrôlée et de moindre qualité, notamment en situation d'urgence
		• Inaccessibilité des points d'eau en cas de glissement de terrains ou d'inondations • Interruption du service due à l'endommagement des infrastructures et des réseaux électriques • Contamination des ressources par ruissellement d'eaux polluées ou en cas d'inondation	• Fragilisation, baisse du rendement et destruction des installations : inondation des puits, ensablement, submersion des équipements électriques, rupture de canalisations provoquant des fuites, etc. • Fragilisation des ouvrages de stockage par saturation	• Multiplication des conflits d'usage lors de pénuries d'eau • Amplification des phénomènes migratoires ou déplacement des populations n'ayant plus accès à l'eau



Pompes d'eaux brutes de la station de traitement de Kayes (Mali) submergées lors d'une inondation.

©Crédit : O. Hane

Services d'assainissement



Dysfonctionnement des processus de traitement d'une station d'épuration au Liban.

Aléas	Impacts sur le fonctionnement du service et sur les infrastructures	Impacts sur l'environnement et les ressources en eau	Impacts sanitaires et sociaux
	• Dysfonctionnement des processus biologiques de traitement dont les bactéries ne survivent pas aux fortes chaleurs • Dégradation des infrastructures et équipements par la chaleur : fissuration des bétons, dilatations des matériaux, etc.	• Dégradation de la qualité des ressources par des rejets moins bien traités et leur moindre dilution	• Population ne disposant plus d'équipements sanitaires, à la suite d'évènements climatiques extrêmes
	• Destruction des latrines mal conçues • Submersion des équipements électriques, les rendant inopérants • Perturbation des services de vidange due à des difficultés d'accès et à l'augmentation de la fréquence de vidange des latrines	• Augmentation des rejets d'eau non traités dans le milieu naturel lors de la saturation des réseaux d'eaux usées par débordement ou ruissellement des eaux pluviales • Dysfonctionnement des processus de traitement en cas de surcharge hydraulique • Ecoulement du mélange eaux usées et eaux de pluies sur la voie publique du fait de l'inondation des fosses de latrines et de toilettes, avec des risques sanitaires conséquents	• Augmentation des maladies d'origine hydrique du fait des risques de contact avec une eau de mauvaise qualité et sa consommation • Augmentation des nuisances olfactives et des risques sanitaires due aux plus fortes émissions de gaz en cas de pics de chaleurs

Agir pour des services résilients

Il est nécessaire d'**agir à tous les niveaux** : internationaux, régionaux, nationaux et locaux. L'adaptation au changement climatique doit être pensée **de façon transversale**, en questionnant les liens avec le développement urbain, la gestion des eaux pluviales, l'agriculture, etc.

La prévention des risques liés au changement climatique doit être **prise en compte dans les politiques nationales et intégrée à la planification des services**, que ce soit face aux situations de crises (inondations, vagues de chaleur) ou face aux impacts de long-terme (baisse du niveau des nappes, pollutions des ressources).

L'adaptation au changement climatique passe par de multiples actions :

EAU POTABLE

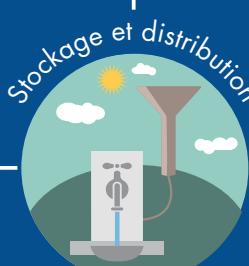
Renforcer le suivi des ressources souterraines pour anticiper leur disponibilité



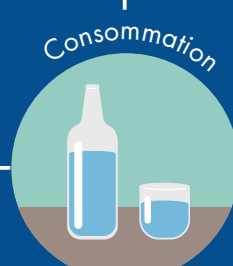
Ajuster les traitements en cas de ressources plus polluées



Interconnecter les réseaux d'eau potable pour gérer et partager l'eau à une plus grande échelle



Maîtriser la demande grâce à des tarifications spécifiques pour limiter le prélèvement



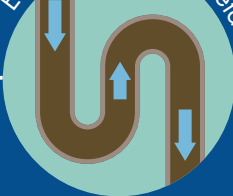
ASSAINISSEMENT

Accès à une toilette



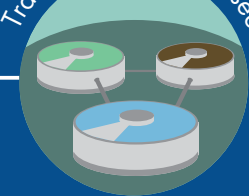
Assurer l'accès aux services de base dans les situations d'urgence

Évacuation des excréta



Construction de bassins tampons pour éviter la saturation des réseaux

Traitement des eaux usées



Accroître les capacités de traitements des eaux usées

Rejet ou réutilisation



Encourager la valorisation des eaux usées

Même si le secteur de l'eau et de l'assainissement ne fait pas partie des secteurs les plus émetteurs et est davantage victime que responsable du changement climatique, **il est également nécessaire d'envisager des mesures d'atténuation**, qui permettent de limiter les émissions de gaz à effets de serre.

Le pS-Eau anime un réseau de partenaires intervenant dans les secteurs de l'eau, de l'assainissement et de la solidarité internationale, afin de favoriser les échanges d'expériences et la diffusion d'information.

Notre engagement pour l'amélioration de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement et la durabilité des services passe par l'**accompagnement** des initiatives de coopération, la **production de connaissance** et la **mobilisation** de l'ensemble des acteurs.



Pour aller plus loin :

www.pseau.org/fr/eau-et-changement-climatique

Contact : info@pseau.org

© Crédit photographique : pS-Eau

pS-Eau

programme
Solidarité-Eau



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT