

EAU & CLIMAT :

Les recommandations des membres du Partenariat Français pour l'Eau pour la COP 26

L'EAU, UNE RESSOURCE ESSENTIELLE FRAGILISEE

Les premiers éléments du 6^{ème} rapport du GIEC, paru en août 2021, nous confirment un retard persistant sur le chemin vertueux vers l'objectif +1,5 ou 2°C. **Or les plus grands risques du réchauffement climatique décrits par le GIEC concernent en premier lieu l'eau**, une ressource essentielle déjà soumise à de fortes pressions anthropiques mettant en danger les populations, les écosystèmes et les activités humaines. Beaucoup de désordres annoncés dès 1992 et dans le rapport spécial sur l'eau de 2008 sont avérés aujourd'hui : fonte des glaces arctiques, montée du niveau des mers, multiplication de pluies violentes et abondantes générant des phénomènes d'inondations et pour certaines régions accroissement des sécheresses.

L'EAU, UN LEVIER POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE L'ACCORD DE PARIS ET DE L'AGENDA 2030

L'eau doit être traitée comme une priorité dans les engagements de l'Accord de Paris sur le climat, en cohérence avec l'Agenda 2030, ses 17 Objectifs de Développement Durable et la Convention sur la diversité biologique. Elle est indispensable à la vie (eau potable), à la qualité de vie future des jeunes générations, à la santé, l'agriculture et l'alimentation, la biodiversité, l'énergie, l'éducation, l'égalité hommes-femmes, et sa sécurité est un vecteur de paix. L'eau est au cœur de 20 cibles de l'Agenda 2030. Une eau préservée, en quantité comme en qualité, est un moyen essentiel d'atténuer les changements climatiques, en favorisant également des écosystèmes qui produisent de l'oxygène et absorbent le CO₂.

LES RECOMMANDATIONS DES MEMBRES DU PFE

Les 200 membres du PFE souhaitent rappeler l'urgence de **réduire de manière drastique les émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES) afin de rester sous la limite d'un réchauffement moyen de 2°C** et de poursuivre l'effort pour limiter la hausse de température à 1,5°C par rapport à la période préindustrielle d'ici la fin du siècle. Ils attirent également l'attention de la communauté internationale sur la nécessité de **prendre des mesures d'adaptation face aux changements climatiques déjà en cours et à venir à la hauteur des enjeux** :

A. L'URGENCE : RENFORCER LES STRATEGIES D'ATTENUATION

Chaque degré supplémentaire d'accroissement des températures se traduit par une augmentation des transferts d'énergie et vapeurs d'eau considérables des océans et terres vers l'atmosphère, ce qui explique les désordres annoncés par le GIEC. Une action forte de réduction des GES est nécessaire.

La somme des CDN dans le cadre de l'Accord de Paris mènera à une hausse de la température globale de 3 à 3.4°C¹ d'ici la fin du siècle, voire plus selon certains scientifiques² si l'on reste sur les tendances actuelles d'émissions. Evaluer les avancées depuis la

¹ <https://climateactiontracker.org/global/temperatures/>

² http://www.cnrs.fr/sites/default/files/press_info/2019-09/CP%20r%C3%A9sultats%20CMIP6_OK.pdf

COP21 et rehausser l'ambition climatique constituent des objectifs primordiaux afin de tenir au moins l'objectif fixé des +2°C.

Pour avoir un impact réel, les engagements pris par les Etats, dont ceux liés à l'eau, doivent également être traduits dans les politiques et stratégies nationales et locales. Pour cela, l'eau doit être intégrée aux autres politiques sectorielles comme l'énergie, la sécurité alimentaire, la santé, l'éducation... Enfin, les négociations sur les pertes et les préjudices prévus dans l'Accord de Paris doivent être poursuivies.

L'empreinte carbone des services d'eau et d'assainissement

Les services d'eau et d'assainissement représentent entre 3 et 8% des émissions globales de GES par les villes selon l'IWA. Ils peuvent contribuer à l'atténuation des GES **en réduisant leur consommation en énergie et en eau** (sensibilisation des usagers, dimensionnement adapté des ouvrages, optimisation du fonctionnement des pompes et du marnage des réservoirs, réduction des fuites dans les réseaux, etc.) ou encore **en mettant en place des solutions durables de production et de récupération d'énergie** (valorisation des boues d'assainissement en biogaz avec élimination ou réutilisation du CO₂ produit, utilisation de pico-turbines dans les réseaux d'eau, réutilisation de la chaleur des réseaux, etc.). La végétalisation raisonnée des parcelles entourant les installations peut également contribuer au stockage du CO₂. **Des démarches d'économie circulaire doivent être promues dans ce secteur, en lien avec le développement des autres services publics essentiels comme la gestion des déchets solides.** Un sujet qui fait actuellement l'objet d'une étude réalisée par le PFE : « Réduire les émissions de gaz à effet de serre des services d'eau et d'assainissement ».

a. Renforcer l'efficacité des puits de carbone

Le renforcement des puits de carbone naturels peut être un facteur important de réduction des impacts des GES. La France plaide la promotion de nouveaux modèles s'inspirant de l'agro-écologie susceptibles de réduire fortement l'impact des activités agricoles en matière de réduction des GES; les sols agricoles peuvent constituer un potentiel majeur de stockage de GES et des politiques actives de protection et valorisation des sols agricoles méritent en ce sens d'être engagées.

Selon le dernier rapport du GIEC, « ces mesures peuvent être porteuses de co-bénéfices en termes d'adaptation, de lutte contre la désertification et la dégradation des terres et de sécurité alimentaire (confiance élevée) si elles sont déployées sur une surface limitée et s'inscrivant dans une gestion paysagère durable (confiance élevée) ». A grande échelle et mal gérées, elles peuvent induire des effets négatifs sur les ressources en eau, la biodiversité, la dégradation des terres, la désertification et la sécurité alimentaire (confiance élevée).

Dans son dernier rapport, **le GIEC envisage la mobilisation de nouvelles sources énergétiques** avec la mise en place de puits de carbone artificiels à partir de productions agricoles à vocation énergétique ou produits de gestion forestières avec production d'énergie, puis stockage en grande profondeur des rejets de GES. L'analyse du PFE conduit à penser que **ces techniques, dites BECCS, méritent d'être expertisées avec précaution notamment sur les effets induits qu'elles pourraient générer sur d'autres facteurs sensibles parmi lesquels celui des ressources en eau.** Lire l'étude réalisée par le PFE et EDF à ce sujet : [« Bioénergie, stockage géologique du carbone et ressources en eau. Enjeux, impacts et bonnes pratiques »](#)

b. Renforcer les stratégies d'adaptation

L'accroissement des menaces climatiques rend inéluctable un **renforcement des stratégies d'adaptation** qui pourra prendre des formes très variées selon les contextes géographiques. C'est une demande forte et légitime pour beaucoup de pays en développement, souvent faibles producteurs de GES, mais menacés de graves désordres climatiques. Cette demande est reconnue au sein de la Convention Climat, mais la définition du cadre d'action et de soutien des stratégies d'adaptation reste

encore très flou et ne permet pas aujourd'hui de définir un dispositif de suivi et monitoring à l'égal de celui prévu pour l'atténuation (dispositif MRV). Ces dispositions doivent être vues à l'aune des engagements pris par ailleurs au titre des ODD ou de la Convention biodiversité. Le PFE a proposé pour le secteur de l'eau une série d'indicateurs s'inspirant de l'expérience nationale française. Ces lacunes méritent d'être corrigées.

Pour satisfaire les besoins élémentaires des populations en tenant compte de la croissance démographique, de la protection des écosystèmes et de la lutte contre le dérèglement climatique, **de nombreuses solutions institutionnelles, technologiques, économiques et sociales ont fait leurs preuves**. Ces solutions, venant d'acteurs de tous types (Etats et ses opérateurs, collectivités locales, décideurs et gestionnaires, entreprises, agriculteurs, ONG, chercheurs, etc.) s'appuient sur des approches régionalisées, préventives et collectives. Elles méritent d'être mieux promues et partagées, en particulier dans les pays les moins avancés. Il convient néanmoins d'être vigilant afin d'empêcher toute mauvaise adaptation qui aurait pour conséquence d'accroître la vulnérabilité des populations et des écosystèmes. **Le PFE appelle donc à la relance du processus engagé dans le cadre du Partenariat pour le climat de Marrakech.**

B. PLACER L'EAU AU CŒUR DE L'ADAPTATION

Face au caractère inéluctable du changement climatique, les mesures d'adaptation doivent être prises en compte à la même hauteur que les actions d'atténuation des émissions dans les négociations de la Convention Cadre des Nations unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC). **L'eau est à la fois un secteur particulièrement vulnérable** (raréfaction de la ressource, etc.) **et un vecteur de solutions** (utilisation des écosystèmes aquatiques pour leur rôle régulateur par exemple). Pourtant, selon plusieurs études, sur les 162 contributions déterminées au niveau national (CDN) analysées, 83% comprennent un volet adaptation et 93% d'entre elles citent l'eau comme un enjeu majeur dans un contexte de changement climatique³. L'impact du changement climatique sur le secteur de l'eau touchera de multiples domaines : **l'accès à l'eau potable, l'agriculture et l'alimentation, l'assainissement et l'hygiène, le monde rural et le développement des villes, l'industrie, la biodiversité...** **L'eau doit être à la fois un secteur prioritaire des plans d'actions locaux et nationaux, être identifiée comme un vecteur de solutions d'adaptation et être prise en compte comme une priorité dans les objectifs fixés par l'Accord de Paris. Les solutions d'adaptation sont à présent connues et peuvent être mises en œuvre.**

Les services écosystémiques et les solutions fondées sur la nature

Le recours aux solutions fondées sur la nature (SfN) peut constituer une opportunité intéressante pour lutter contre les impacts du changement climatique. L'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN) les définit comme « actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer les écosystèmes naturels ou modifiés pour relever directement les défis de la société de manière efficace et adaptative, tout en assurant le bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité ». Les SfN peuvent être mises en place dans tous types de milieux : ruraux, urbains ou naturels.

C. RENFORCER LA CONNAISSANCE POUR MIEUX GERER LES RESSOURCES EN EAU

Les connaissances sur le climat et le grand cycle de l'eau aux échelles régionale et locale doivent être renforcées notamment celles des eaux douces, pour lesquelles une grande partie des observations sont qualifiées de « moyennes » par le GIEC en raison du manque de références, d'expertises régionalisées et de données de terrain. Nous devons également renforcer les **dispositifs d'information** (comme les stations hydro-météo), de modélisations et de systèmes d'information sur l'eau (par exemple des banques de données) qui permettent une meilleure prise de décision. **Par ailleurs, de nouveaux outils d'acquisition de données tels que les mesures satellitaires devront être développés en complémentarité avec le renforcement des systèmes d'acquisition de données in situ.** En outre, **la valeur des connaissances locales et des savoir-faire traditionnels doit également être reconnue** lors de l'élaboration et de la mise en œuvre des politiques à tous les niveaux. Co-construire les

³ <https://www.partenariat-francais-eau.fr/wp-content/uploads/2018/03/Analyse-%C2%AB-Eau-%C2%BB-dans-les-INDC-juin-2016.pdf>

projets avec la société civile, incluant les femmes, les jeunes, les populations autochtones, est aussi une garantie de durabilité et d'efficacité dans la mise en œuvre de l'Accord de Paris et la réalisation des Objectifs de Développement Durable.

Un rapport spécifique du GIEC « Eau et climat »

Dans ce contexte, le PFE appelle les Etats à donner mandat au GIEC de mettre à jour le rapport spécifique sur les liens entre ressources en eau et climat de 2008, intégrant les impacts du développement des mesures d'émissions négatives et interrogeant les évolutions à donner à la gestion de l'eau dans les différentes régions du monde. Ceci étant, une attention particulière devra être portée sur le rapport n°2 du GIEC, attendu en février 2022, qui abordera les impacts, l'adaptation et la vulnérabilité de la société et des écosystèmes au changement climatique, sur le rapport n°3, attendu pour mars 2022, sur les options d'actions en matière d'atténuation vis-à-vis de la baisse des émissions de GES et sur la synthèse de ces rapports et de celui publié en août 2021 qui sortira fin septembre 2022.

D. RENFORCER LA GOUVERNANCE DE L'EAU

A l'heure où la demande en eau ne cesse d'augmenter, **une approche globale de la gestion des ressources en eau est nécessaire**, incluant les eaux de surface et les eaux souterraines, prenant en compte le continuum de la source à la mer, tout en assurant un partage équilibré entre les usages de l'eau, pour définir au bon niveau territorial les leviers d'action les plus adaptés aux enjeux (cf. supra). Tel est le rôle de **la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) dont la mise en place au niveau des bassins hydrographiques nationaux ou transfrontaliers** est nécessaire pour une bonne adaptation au changement climatique.

Des plans d'adaptation à l'échelle des bassins versants et des projets de territoires pour lutter contre les risques climatiques liés à l'eau

La France agit, avec ses Agences de l'eau en métropole et ses Offices de l'eau Outre-mer (organes exécutifs de la politique de l'eau dans les bassins) pour concilier la gestion durable des ressources en eau et des milieux aquatiques. Chaque bassin versant, et un grand nombre de sous-bassins versants, disposent d'un document de planification destiné à assurer la gestion équilibrée et responsable des ressources en eau, associant étroitement les parties prenantes. La France dispose ainsi d'une vaste expérience en matière de planification des eaux, ajoutée à un dispositif de financement des actions à engager.

Les impacts du changement climatique exacerbent la multiplication des conflits d'usage et une tension accrue sur les ressources en eau. Face à cette situation, une instruction du 7 mai 2019 des ministères français en charge de l'environnement et de l'agriculture promeut la mise en place de « projets de territoires pour la gestion de l'eau » (PTGE). Ces projets, co-construits avec l'ensemble des acteurs de l'eau dans une approche besoins - ressources à l'échelle de bassins-versants et avec une vision prospective, doivent permettre d'apaiser les tensions, d'engager les territoires vers des mesures d'adaptation, voire d'atténuation, de leurs activités (notamment agricoles). Cela sera possible via l'utilisation de différents leviers visant la maîtrise de la demande en eau, la préservation de l'eau dans les sols et le sous-sol, la mobilisation, lorsque cela est pertinent et durablement possible, de nouvelles ressources et la réduction des pollutions.

La mise en place d'une vraie gouvernance de l'eau au plan mondial est aussi un défi à relever. La Conférence prévue en mars 2023 et organisée par les Nations unies constitue une opportunité pour ce faire dans une approche transversale cohérente avec l'Agenda 2030 intégrant le changement climatique.

E. MOBILISER DES FINANCEMENTS PAR UNE GOUVERNANCE ADAPTEE

Le financement est crucial pour une action climatique ambitieuse. Des progrès ont été constatés au Sommet Climat de septembre 2019 sur les contributions des pays en matière d'atteinte des engagements financiers. Il est de la plus haute importance d'atteindre l'objectif annuel de **100 milliards de dollars pour les pays en développement** jusqu'en 2025. Le rapport publié par l'OCDE montre un progrès dans la mobilisation des flux financiers. Celui-ci devra être poursuivi pour atteindre l'ambition fixée jusqu'en 2025 et au-delà. Les présidences britanniques de la COP26 et du G7 ont mis **l'accent sur l'obtention d'engagements financiers nouveaux et renforcés en faveur du climat**, y compris pour l'adaptation (6 milliards d'euros le volume global des financements climat de la France dans les prochaines années, et atteindre 33 % de financements pour l'adaptation). **L'eau doit être une priorité parmi les financements destinés à l'adaptation, en ciblant les pays les moins avancés et les plus menacés.** Ces pays devront en particulier se doter d'une gouvernance efficace de leurs ressources en eau, y compris de mécanismes de financements nationaux, locaux ou de bassin, pour améliorer leurs aptitudes à capter des financements internationaux, publics et privés. Une partie de ces financements devra être consacrée au **renforcement des capacités** (par exemple la connaissance, la gouvernance, la formation, et l'éducation, le suivi des performances, la coordination de la gestion de l'eau et des déchets ménagers en particulier), dimension indispensable pour l'efficacité des projets.

Fonds d'adaptation

Les membres du PFE se félicitent de l'ambition augmentée du Fonds d'adaptation annoncée à l'occasion du Dialogue des contributeurs en décembre 2020. Comme l'a rappelé le Secrétaire d'Etat allemand en charge de l'environnement, ce fond est formellement aussi important que le Fonds pour l'environnement mondial et le Fonds vert pour le climat.

Stratégie d'adaptation de l'Union européenne

La Commission européenne prépare une révision de sa stratégie d'adaptation pour l'Europe. Les membres du PFE ont proposé aux instances européennes un **alignement avec les objectifs de l'Article 7 de l'Accord de Paris et l'Objectif mondial d'adaptation**, un progrès quant à **l'engagement et la responsabilité du secteur privé** et une **meilleure intégration de ces objectifs dans les politiques de l'UE**.

Une politique française de coopération internationale contribuant à la mise en œuvre de l'Accord de Paris

En matière de financement, la France a annoncé à New York en septembre 2019 sa décision de **doubler son effort de soutien au Fonds vert pour le climat**. L'Agence Française de Développement (AFD) a augmenté ses volumes de financement climat en se fixant pour objectif d'atteindre **5 milliards d'Euro/an d'ici 2020 à l'international, avec un renforcement particulier de l'aide à l'adaptation (objectif 1,5 milliards d'Euro/an) et un effort particulier en matière de financements en direction du continent africain**. Le secteur de l'eau constitue l'essentiel des investissements adaptation de l'Agence (47% en 2017, 51% en 2019) et son volume est croissant.

F. PROMOUVOIR ET ENCOURAGER LA SOLIDARITE INTERNATIONALE

Une coopération internationale renforcée à tous les niveaux (Nord-Sud, locaux, régionaux, nationaux et transnationaux) et entre tous les acteurs est nécessaire pour relever le défi climatique. Il est indispensable de promouvoir la solidarité internationale, sachant que les effets du changement climatique touchent d'abord les populations les plus vulnérables. Cela est particulièrement vrai pour garantir la mise en œuvre effective du droit à l'eau potable et à l'assainissement. En effet, les impacts du changement climatique fragilisent davantage les populations des pays en développement souffrant d'un faible taux d'accès à l'eau et à l'assainissement, notamment en Afrique subsaharienne. Les conséquences économiques, sociales et sur la santé publique sont importantes : diminution de l'accès aux services en cas de panne ou de dommages aux infrastructures (par exemple lors d'une inondation ou d'une tempête), augmentation des maladies d'origine hydrique, augmentation de la pénibilité des corvées d'eau, phénomènes de migrations, etc. Dans ces contextes, **la coopération internationale peut permettre une meilleure adaptation grâce à l'apport de financements, au partage d'expérience et au renforcement des capacités des acteurs locaux.**

LES PUBLICATIONS PFE

Retrouvez l'ensemble des publications du PFE [sur notre site](#) ou scannez ici :



Bioénergie, stockage géologique du carbone et ressources en eau, *Enjeux, impacts et bonnes pratiques*

L'objectif de cette étude est de faire un point sur les conditions de viabilité (technique, économique, sociale et environnementale) de la BECCS, et d'identifier les potentiels impacts sur les ressources en eau. *Publication en français [ici](#).*

Eau et Solutions fondées sur la Nature *La boîte à outils des élus et collectivités*

Ce guide a pour vocation de faciliter l'appropriation des Solutions fondées sur la Nature pour la gestion de l'eau par les acteurs du territoire et de donner un aperçu des différents outils pour les mettre en œuvre à l'échelle locale. Il permet ainsi aux élus de disposer des meilleurs outils d'accompagnement. *Publication en français [ici](#)*



La politique française de gestion des ressources en eau et de la biodiversité aquatique *Une source d'inspiration pour la mise en œuvre de l'Agenda 2030*

Ce guide présente l'originalité de la gestion des ressources en eau et de la biodiversité aquatique en France : **agir de manière solidaire à tous les niveaux en intégrant petit cycle et grand cycle de l'eau**. Cette gestion **contribue pleinement à la mise en œuvre de l'Agenda 2030**. Ce guide de la **politique française** s'adresse aux différentes parties prenantes pour leurs propres politiques et projets. Il donne des clés de compréhension de cette approche dynamique et évolutive, en fonction des enjeux, des prises de conscience et des projets innovants. *Publication en français [ici](#)*

Eau & Climat, Place à l'action : Les réalisations des acteurs français

Le dérèglement climatique appelle **des efforts sans précédent** de tous les pays, tant en matière d'atténuation que d'adaptation. L'eau est à la fois un secteur particulièrement vulnérable et un **vecteur de solutions**. Ce **livret de solutions** présente un **échantillon d'actions concrètes développées en France et à l'étranger pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques**. Occasion pour les acteurs du domaine de l'eau de rappeler que l'eau est un **levier dans la lutte contre le dérèglement climatique** et dans **l'atteinte des cibles de l'Agenda 2030** ! *Publication en français [ici](#).*



Mieux connaître pour mieux gérer Complémentarité entre données de terrain et données satellitaires *Vers une meilleure connaissance de l'hydrologie de terrain*

Une bonne connaissance des ressources en eau est cruciale pour agir efficacement. L'acquisition de données hydrologiques constitue donc une activité indispensable dans la prise de décision. Ce livret est consacré à **l'acquisition de données hydrologiques spatiales** et présente **diverses réalisations** des acteurs français du domaine de l'eau, mettant en avant la **complémentarité des données satellitaires dans l'amélioration de nos connaissances de l'information hydrologique de terrain**. *Publication en français [ici](#).*