



EAU ET CLIMAT

Le Partenariat Français pour l'Eau à la COP24

- Le programme du PFE
- Des clés pour comprendre les enjeux eau & climat
- Les solutions des acteurs français

french
water
partnership



partenariat
français
pour l'eau

EDITO

Cette année encore, le PFE assure la visibilité du domaine de l'eau au sein des discussions sur le changement climatique ! L'une des tâches les plus importantes des pays réunis à l'occasion de cette COP24 est d'élaborer et adopter un ensemble de décisions garantissant la mise en œuvre intégrale de l'Accord de Paris sur le climat conformément aux décisions adoptées lors de la COP21. En outre, cette COP inclut un « dialogue de facilitation » destiné à soutenir la mise en œuvre des engagements nationaux, à travers des échanges entre États et acteurs non étatiques.

Le secrétariat du PFE et ses membres ont à cœur d'inscrire l'ensemble des enjeux liés aux ressources en eau et à la biodiversité aquatique dans ces échanges. En effet, le récent et alarmant rapport du GIEC sur un réchauffement de 1,5°C rappelle que les impacts sur les eaux douces, côtières et souterraines seront majeurs, menaçant la sécurité alimentaire, l'accès à l'énergie, à l'eau potable, etc. Nous mettons donc en place à l'occasion de cette COP un ensemble d'outils qui permettra à chacun de s'informer et de découvrir les solutions eau & climat développées par les acteurs français.

Une vidéo de sensibilisation aux impacts d'un réchauffement moyen de 4°C, réalisée en collaboration avec Erik Orsenna, président de l'Initiative pour l'Avenir des Grands Fleuves, est disponible en ligne et diffusée quotidiennement sur l'écran de notre stand. Nous vous invitons à la diffuser largement dans vos réseaux !

Nous serons également heureux d'échanger avec vous à l'occasion des différents side-events que nous organisons et dont vous retrouverez le programme dans ce livret. À nous de trouver des solutions à tous les niveaux, à nous d'agir !

Jean Launay

Président du Partenariat Français pour l'Eau



Le Partenariat Français pour l'Eau (PFE) est une plateforme de réflexion et d'actions qui rassemble 170 membres publics et privés autour de 6 collèges : l'État et ses établissements publics, des ONG, associations et fondations, des collectivités territoriales et parlementaires, des acteurs économiques, des instituts de recherche et de formation ainsi que des personnalités qualifiées.

Il porte un plaidoyer au niveau international pour que l'eau constitue une priorité dans l'agenda politique mondial (mise en œuvre des Objectifs de Développement Durable, de l'Accord de Paris et agenda mondial sur la biodiversité) et y valorise de façon collective les savoir-faire français.

 @PFE_FWP

www.partenariat-francais-eau.fr

LES ENJEUX DE LA COP24

La COP24 à Katowice s'annonce comme étant un sommet majeur depuis la COP21 puisqu'un de ses objectifs sera d'adopter les décisions garantissant la mise en œuvre intégrale de l'Accord de Paris sur le climat, qui devra entrer en vigueur à l'horizon 2020. L'ensemble des décisions relatives aux efforts climatiques de la communauté internationale (transparence, responsabilité etc.) ainsi qu'au bilan et à la révision de les engagements nationaux (suivi, reporting etc.) seront compilées dans un « **RULEBOOK** » ou « **KATOWICE RULES** ».

Les points de négociations relatifs à la **DIFFERENCIATION** (demander à chaque pays des efforts adaptés à ses capacités notamment économiques et à ses responsabilités), à **L'ADAPTATION** et aux **FINANCEMENTS** sont ceux qui promettent d'être les plus difficiles lors de cette COP.

Les pays s'étaient engagés à la COP21 à publier une nouvelle version de leurs **CONTRIBUTIONS DETERMINEES AU NIVEAU NATIONAL (CDN)** tous les 5 ans à partir de 2020.

A partir de 2023, pour faciliter cette révision, un bilan mondial des NDC sera réalisé tous les 5 ans afin d'évaluer si l'effort collectif réalisé est en phase avec les objectifs de températures de l'Accord de Paris. Une première préfiguration de ce processus de bilan des NDC a été lancée en 2018 dans le cadre du **DIALOGUE DE FACILITATION**.

La présidence fidjienne a renommé ce processus **DIALOGUE DE TALANOA** lors de la COP23 en référence à un mode de discussion traditionnel fidjien visant à résoudre les tensions – dans le but de « partager des histoires, construire de l'empathie pour pouvoir prendre des décisions sages dans le sens de l'intérêt collectif ».

Dans le cadre de ce dialogue, l'ensemble des acteurs étatiques et non étatiques ont été invités à répondre à 3 questions « where are we ? », « where do we want to go ? » et « how do we get there ? » au cours de l'année 2018. Les réponses apportées devraient permettre d'aboutir lors de la COP24 à de premiers éléments tangibles pour faire le point sur les progrès accomplis.

Au cours de la COP24, la présidence polonaise souhaite mettre en avant 3 mots clés :

- **TECHNOLOGIE** – pour montrer qu'il existe des solutions modernes et climato-compatibles telles que l'électro mobilité, qui permettent un développement durable des zones urbaines et des opportunités d'emplois.
- **HUMAIN** – afin de souligner la nécessité de mener le changement avec les citoyens à travers la solidarité et la transformation équitable des régions et des secteurs industriels.
- **NATURE** – en mettant en avant la gestion multifonctionnelle et durable des forêts dans le cadre de la neutralité climatique et en soutenant la synergie entre les trois conventions clés des Nations unies: climat, biodiversité et désertification.



PENDANT LA COP

Découvrez plus de projets eau&climat sur le portail Water Expertise France accessible via la tablette en libre-service sur le stand du PFE dans la zone d'exposition de la COP24. Le portail WeFrance est également disponible en ligne :

<https://www.partenariat-francais-eau.fr/portail-we-france/>

SYNTHESE ET DECRYPTAGE PAR LE PFE DU RAPPORT SPECIAL 1,5°C DU GIEC

Les discussions lors de la COP24 se feront sous l'éclairage du rapport spécial du GIEC publié en octobre 2018. D'après ce rapport, on peut s'attendre à une augmentation des températures moyennes des terres et des océans, à des précipitations violentes dans de nombreuses régions ainsi qu'à des sécheresses et déficits de précipitations dans certaines régions dès +1,5°C. L'ensemble des impacts sur les ressources en eau (et par extension sur leurs usages pour l'agriculture, la production d'énergie, l'industrie, l'accès à l'eau potable et les écosystèmes) sont détaillés dans une note de décryptage réalisée par le PFE.

Sur la base de ce rapport, de grandes recommandations ont été identifiées par le PFE pour le domaine de l'eau :



Maintenir absolument le réchauffement global au plus près de 1,5°C

Ce rapport démontre la nécessité de maintenir le réchauffement global au plus près de 1,5°C, alors que les études les plus récentes mettent en évidence une remontée sensible des rejets mondiaux de gaz à effet de serre. Cela suppose de profonds changements de nos modes actuels de développement ainsi que la mobilisation de technologies d'émissions négatives en complément de la diminution des énergies carbonées.

Développer le plus rapidement possible des actions d'adaptation

Les impacts sur les ressources en eau seront déjà importants à 1,5°C et encore plus à 2°C. Des efforts d'adaptation en complément des efforts d'atténuation apparaissent donc incontournables pour faire face aux problèmes de disponibilité des ressources en eau, d'excès d'eau et de diminution de la biodiversité aquatique. Il existe cependant des limites aux capacités d'adaptation des hommes et des écosystèmes et que certaines pertes seront inévitables dès 1,5°C.

Étudier les impacts potentiels des émissions négatives sur les eaux douces et accompagner les acteurs des territoires vers un bon équilibre entre atténuation, adaptation et développement

Nous mesurons encore mal les impacts de l'utilisation de technologies d'émissions négatives (i.e. la capture de CO2 dans l'atmosphère via par exemple le reboisement massif, la bioénergie associée au captage et stockage du carbone, la fertilisation des océans etc.) qui pourraient entrer fortement en compétition avec d'autres secteurs relatifs au développement humain (alimentation etc.). La demande en bioénergie pourrait par exemple entraîner une augmentation substantielle de la demande en eau pour l'irrigation ou l'augmentation de l'utilisation d'intrants chimiques. Il sera nécessaire d'approfondir les connaissances dans ce domaine et d'encourager les acteurs territoriaux à mettre en place des politiques intégrées entre développement et action climatique.

Renforcer la connaissance des ressources en eau et des milieux aquatiques et leurs évolutions pour renforcer les modèles climatiques et la gestion des ressources en eau

Sur les eaux douces, une grande partie des observations sont qualifiées de « medium confidence » par le GIEC. Les connaissances sur ce sujet ont en effet peu progressé depuis le 5ème rapport. Par ailleurs le rapport pointe la difficulté de différencier les causes climatiques des causes socio-économiques. Le secteur de l'eau est en effet très impacté par les évolutions des usages et des modes de vie, la démographie humaine et les modèles agricoles. L'expertise du dossier eaux douces devra donc d'être approfondie et les réseaux de connaissance fortement renforcés.

PENDANT LA COP

L'ensemble de ces recommandations seront discutées lors du side-event organisé par le PFE sur le Pavillon de la francophonie, le mardi 11 décembre de 13h à 14h30 (voir programme au dos de ce livret)

IMAGINEZ UN MONDE A +4°C : QUELS IMPACTS SUR LES RESSOURCES EN EAU ?

Alors que l'objectif de l'accord de Paris vise une limitation de l'augmentation des températures à 2°C, la somme des engagements actuels des pays si réellement tenus place la planète sur une trajectoire de réchauffement de +3°C à +3,2°C d'ici la fin du XXIème siècle. Certaines projections vont même au-delà.

Ainsi, d'après le scénario RCP 8,5 du GIEC (scénario d'émission de gaz à effet de serre le plus pessimiste présenté dans le 5^{ème} rapport du GIEC en 2014) nous pourrions être confronté à température moyenne de +3,7°C sur la période 2081-2100 par rapport à la période de référence 1986-2005 avec une plage probable de 2,6 à 4.8°C.

Dans ce contexte, le PFE s'est interrogé sur les grands impacts sur les ressources en eau d'un réchauffement de 4°C. Des réflexions construites dans le cadre d'un groupe de travail intégrant différents acteurs dont des organismes de recherche (Météo-France etc.) ont permis la création d'une vidéo présentant ces grands impacts dans 3 régions du monde : Paris, Delta du Mékong et Californie.

La problématique du changement climatique venant se superposer à une série d'autres pressions humaines, à commencer par l'explosion démographique et une gestion inadéquate des ressources naturelles (prélèvements d'eau dans les nappes et rivières de plus en plus importants, pollutions etc.), un réchauffement de +4°C aura des conséquences majeures et irréversibles pour les ressources en eau, donc pour les sociétés humaines et les écosystèmes.

Visionnez cette vidéo en vous rendant sur la chaîne youtube du PFE ou en suivant [ce lien](#)



PENDANT LA COP

Cette vidéo sera projetée à l'occasion d'un side-event sur le Pavillon France, le jeudi 6 décembre de 10h à 11h30 (voir programme au dos de ce livret)

DECOUVREZ EGALEMENT D'AUTRES RESSOURCES EAU & CLIMAT DU PFE



Publications

- [Les messages du PFE pour la COP24 \(novembre 2018\)](#)
- [Synthèse et décryptage du rapport du GIEC au regard des ressources en eau \(octobre 2018\)](#)
- [Mieux connaître pour mieux gérer – eau, climat et développement \(novembre 2016\)](#)
- [Adaptation au changement climatique dans le domaine de l'eau : typologie et recommandations pour l'action \(décembre 2015\)](#)
- [Eau et climat, agir pour l'avenir \(avril 2015\)](#)



Vidéos

- [Imagine a world +4°C: what about water? \(novembre 2018\)](#)
- [Eau et climat, ça coule de source ! \(2015\)](#)

LES SOLUTIONS DES ACTEURS DE L'EAU FRANÇAIS POUR LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'eau fait face à quatre risques majeurs : les inondations et les submersions marines, l'aggravation des sécheresses, la dégradation de sa qualité et la modification des écosystèmes aquatiques. Le PFE partage ses solutions afin de renforcer les capacités des décideurs à agir face au changement climatique.



Mettre en place des stratégies d'adaptation au niveau des bassins versants

Une stratégie d'adaptation mettant en avant les solutions fondées sur la nature

L'Agence de l'Eau Seine Normandie prévoit d'ici 2100 sur son bassin une augmentation de la température des eaux de surface d'environ 2°C, une réduction des précipitations d'environ 12%, une augmentation de l'évapotranspiration d'environ 23%, une réduction des débits de 10 à 30% et une réduction de la recharge des nappes d'environ 30%.

Dans ce contexte, et dans l'esprit de la COP21, elle a lancé une démarche participative incluant la communauté scientifique, les élus, agriculteurs, industriels, associations et institutions pour préparer une stratégie d'adaptation au changement climatique répondant à ces enjeux. La stratégie a été approuvée à l'unanimité en décembre 2016 par le comité de bassin Seine-Normandie. Elle invite à s'engager dès aujourd'hui pour préserver les ressources en eau et assurer un cadre de vie sain et des écosystèmes résilients. Les solutions fondées sur la nature telles, par exemple la restauration des zones naturelles d'expansion de crues, la végétalisation des villes ou l'appui au développement de l'hydraulique douce rurale, sont au cœur de cette stratégie.

Plus d'informations : <http://www.eau-seine-normandie.fr/domaines-d-action/adaptation-au-changement-climatique>



Contribuer à l'atténuation du changement climatique

Production d'énergie propre à partir des eaux usées à Valparaíso, Chili

Agua Andinas, filiale Chilienne du Groupe SUEZ, s'est fixée l'objectif de transformer les stations d'épuration de la ville de Santiago du Chili en biofactories afin de convertir les eaux usées en énergie propre et en matières premières secondaires. Le Groupe s'est fixé l'objectif de rendre trois de ses usines neutres en carbone et zéro déchet d'ici 2022 grâce à l'autoconsommation d'énergie verte produite par la valorisation énergétique des boues d'épuration. En cas d'excédent énergétique, ce dernier peut être réinjecté sur le réseau urbain. Les déchets restants sont nettoyés et recyclés pour être valorisés dans des projets de construction en ville, ou comme fertilisant agricole. Une fois l'eau traitée, elle est rejetée dans le milieu naturel et constitue une source d'irrigation de qualité pour les agriculteurs.

En 2017, les trois usines ont produit 46 GWh d'électricité pour leur consommation énergétique propre, ce qui a permis de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre indirectes de plus de 30 000 tonnes CO₂ équivalent. Elles ont également réinjecté un excédent de 3 GWh sur le réseau, contribuant ainsi à éviter plus de 20 000 tonnes CO₂ équivalent de gaz à effet de serre pour les habitants de la ville. Le projet recevra le prix Momentum for Change des Nations Unies dans la catégorie Planetary Health le 11 décembre prochain lors de la COP24 à Katowice (<https://unfccc.int/climate-action/momentum-for-change/planetary-health/santiago-biofactory-chile>).

Plus d'informations : <https://www.biofactoria.cl/>



Améliorer les prévisions météorologiques, les alertes précoces et les services climatiques

Diffusion des savoir-faire en matière de prévisions et de services climatiques

Météo France exporte son savoir-faire et ses solutions afin d'assister les Services Météorologiques Nationaux (SMN) étrangers dans l'amélioration de leurs prévisions météorologiques, de leurs alertes précoces et de leurs services climatiques. Une partie importante de cette activité concerne le renforcement des réseaux d'observation. Sa filiale Météo France International (MFI) est ainsi intervenue en Afrique, en Indonésie, en Inde et dans de nombreux autres pays, mettant en avant des technologies et des compétences éprouvées dans le cadre national.

Les progrès récents des outils de prévision météorologique ont permis le développement de nombreux services climatiques mis à la disposition du public ou des professionnels : diagnostic du changement climatique à l'échelle régionale ou locale, anticipation des risques de submersion marine, alertes sécheresse, alertes orage et risques de crue, prévisions agricoles, etc.

Plus d'informations : www.meteofrance.fr et <http://www.mfi.fr/fr/>

Renforcer les services d'eau potable et d'assainissement face aux impacts du changement climatique

pS-Eau

Publication du guide « Les services d'eau et d'assainissement face au changement climatique. Quels impacts ?

Comment agir ? »

Les services d'eau et d'assainissement sont particulièrement vulnérables face au changement climatique. Ils sont en effet dépendants de la disponibilité et de la qualité des ressources en eau, elles-mêmes fortement impactées par le changement climatique. Par ailleurs, les aléas climatiques entraînent des conséquences qui peuvent directement altérer le fonctionnement des services et leur viabilité dans le temps.

Dans ce contexte, le guide lancé par le pS-Eau à la COP24 à l'occasion d'un événement sur la Pavillon de la Francophonie (vendredi 7 décembre de 11h à 12h30), a pour objectifs d'apporter des clés pour mieux comprendre les impacts du changement climatique sur les services d'eau et d'assainissement et proposer des pistes de réflexion opérationnelles pour l'adaptation des services dans les pays en développement et l'atténuation. Il intègre également des réflexions plus larges, en lien avec d'autres services essentiels comme la gestion des ressources en eau et la gestion des eaux pluviales.

Plus d'informations : www.pseau.org/fr/eau-et-changement-climatique

Renforcer les réseaux hydrométéorologiques



Renforcement du suivi hydrologique du Congo pour une Gestion Intégrée des Ressources en Eau

Ce projet développé sur le bassin du Congo en partenariat avec la CICOS est financé par l'AFD et concerne le renforcement des capacités et la connaissance des ressources en eau. Il permettra d'optimiser le réseau de suivi et de partage des données et informations sur l'eau, afin de faciliter la mise en œuvre des mesures d'adaptation. Le suivi hydrométéorologique sera amélioré à travers une technologie innovante au niveau mondial dans le cadre du programme satellitaire franco-américain SWOT, développé par le CNES (Centre National d'Etudes Spatiales) avec l'appui du Programme d'investissement d'Avenir. Cette technologie sera exploitée pour une meilleure compréhension des impacts des changements climatiques dans le bassin du Congo. Cette connaissance permettra une planification consensuelle entre les pays du bassin et un développement économique local résilient pour plus de 100 millions de citoyens d'Afrique centrale.

Plus d'informations : www.oieau.fr

Gérer le risque d'épisodes pluvieux violents



Un Modèle d'Aide à la Gestion des effluents (MAGES)

Le système MAGES (Modèle d'Aide à la Gestion des effluents du SIAAP) développé par le SIAAP constitue un puissant outil d'aide à la décision et permet notamment d'éviter les déversements d'eaux non traitées dans le milieu naturel : il recueille 24h/24 l'ensemble des données en provenance des acteurs de terrain (débit de l'eau, état du réseau, fonctionnement des usines) tout en intégrant les prévisions de Météo France. Le système analyse ces informations en temps réel et propose les scénarios les plus adaptés au cas par cas : violents orages, travaux d'entretien dans les réseaux etc. Ces données, outre leur usage premier pour l'exploitation des ouvrages en temps réel, peuvent être utilisées à des fins d'études.

Plus d'informations : <http://www.siaap.fr/>

Gérer le risque inondation



Un double système de veille pour prévenir les inondations à Copenhague

Le 2 juillet 2011 à Copenhague, un orage d'une intensité extraordinaire provoque de sévères inondations dont le coût sera estimé à près de 700 M€. Le réseau d'évacuation des eaux de pluie n'a pas pu faire face à ce phénomène météorologique extrême. Pour prévenir les conséquences de l'éventuelle survenue de nouveaux épisodes, le renforcement des systèmes de surveillance des bassins de rétention et d'alertes météo a été privilégié par la ville sur la recommandation de Krüger, filiale de Veolia en charge des technologies de traitement des eaux en Scandinavie, Finlande, Pologne et dans les Pays Baltes. Un ensemble de solutions logicielles intelligentes et modulables via le déploiement d'un smartgrid (un réseau intelligent et connecté), allié à une stratégie d'anticipation par surveillance météo, permet d'agir sur les infrastructures existantes afin de canaliser l'eau dans et hors des bassins de stockage. Cet arbitrage a permis par ailleurs une réduction de 93 % de l'investissement par rapport au choix d'un équipement en bassins supplémentaires. La réduction de 90 % du nombre de débordements d'eaux usées entre 2013 et 2014 démontre l'efficacité des systèmes mis en œuvre à Copenhague.

Plus d'informations : <https://www.veolia.com/fr>

Le Programme des événements du PFE à la COP24



DATE ET HEURE	TITRE DE L'EVENEMENT	LIEU	ORGANISATEURS	DESSCRIPTIF	INTERVENANTS
Jeudi 6/12 10h00-11h30	Imaginons un monde à +4°C : quelles conséquences pour les ressources en eau ? (bilingue anglais-français)	Pavillon France	PFE	A l'occasion du lancement de la vidéo « Imagining a +4°C world », cet événement permettra de présenter les impacts sur les ressources en eau mais aussi les conséquences socio-économiques et géopolitiques d'un réchauffement moyen de +4°C à l'horizon 2100.	IAGF, PFE, Office de l'Eau de la Martinique, CICOS, Bangladesh (tbc)
Vendredi 7/12 11h30-13h00	Water and climate challenges: time to finance actions! (anglais uniquement)	Salle Pieniny	PFE, OSS, RIOB	Le changement climatique impacte fortement le cycle de l'eau : sécheresses, inondations et désertification menacent l'accès à eau, à l'alimentation et à l'énergie. L'événement permettra de présenter des solutions d'adaptation dans le secteur de l'eau (information, gouvernance et financement) pour faire face à ces enjeux.	OSS, PFE, RIOB, CILLS, Commission de Bassin du Lac Victoria, Environmental Monitoring Group (South Africa), Banque Mondiale
Vendredi 7/12 15h00-18h00	<i>Demi-journée eau</i> Les solutions du monde de l'eau pour atténuer le changement climatique, s'adapter et prospérer (bilingue anglais-français)	Pomorze Climate Action Salle 1	PFE, AGWA, SIWI, GafWaC, IUCN, SIWI, FAO, UNESCO- PHI, CME	Cette session vise à rassembler des acteurs de l'eau et des spécialistes d'autres domaines afin de faciliter la diffusion de bonnes pratiques dans le domaine de l'eau et du climat. Elle se divisera en deux sessions : une première mettra en avant des solutions « sans regrets » mises en place par les États, les villes et les entreprises. Une deuxième se concentrera sur les liens eau-climat-ODD12 (production et consommation durable).	Voir programme détaillé en ligne
Samedi 8/12 14h00-15h00	Ecosystem-based adaptation: coming together for water! (anglais uniquement)	Action Hub	PFE, GafWac	Cet événement permettra de favoriser les échanges autour d'exemples de solutions fondées sur la nature pour l'adaptation au changement climatique, de valoriser la déclaration SFN lancée à la COP23 et de présenter le projet de plateforme nature4water.	PFE, GafWaC, Jeunes Volontaires pour l'Environnement (JVE) International
Mardi 11/12 13h00-14h30	Décryptage du rapport 1,5°C du GIEC : quel bilan pour les ressources en eau? (français uniquement)	Pavillon Francophonie	PFE	Cet événement permettra de présenter et mettre en discussion l'analyse réalisée par le PFE du rapport spécial 1,5°C du GIEC. Les impacts attendus sur les ressources en eau et leurs usages dans le cas d'un réchauffement de 1,5°C et 2°C, avec un focus sur les enjeux en Afrique francophone, seront présentés. Dans un second temps, un débat avec la salle et les conférenciers autour des grandes recommandations identifiées par le PFE sera organisé.	PFE, IFDD/OIF, Réseau Climat & Développement/OPED-Togo

Retrouvez également sur la page « [En direct](#) » la liste des événements d'intérêts sélectionnés par le PFE.