

CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE  
PARIS 30 NOVEMBRE - 11 DÉCEMBRE 2015



TOUS ENSEMBLE  
POUR LE CLIMAT  
cop21.gouv.fr #COP21

# Dossier de Presse

## EAU ET CLIMAT

### le Partenariat Français pour l'Eau dans la COP21

french  
water  
partnership



partenariat  
français  
pour l'eau



## Henri Bégorre,

Président du Partenariat Français pour l'Eau

### *Tous mobilisés pour l'eau !*

L'eau est la première victime du changement climatique. Cela menace notre capacité à assurer nos besoins fondamentaux : boire, nous nourrir, nous loger, nous soigner. La France a le grand honneur d'accueillir la COP21 qui a pour objectif d'obtenir un accord fondamental pour l'avenir de notre planète. Il est impératif que la voix de l'eau soit entendue : le monde de l'eau a les solutions pour s'adapter au changement climatique et pour réduire les rejets de gaz à effet de serre. Le Partenariat Français pour l'Eau, que je préside, est le garant d'un vivier de solutions issues de ses membres qui ne demandent qu'à être répliquées à plus large échelle pour répondre aux bouleversements qui nous attendent.



## Brice Lalonde,

M. le Ministre, Conseiller spécial près le GC UN,  
Porte-parole du Partenariat Français pour l'Eau

### *Gare à l'eau !*

Il y a plus d'une façon de parler du changement climatique : les gaz à effet de serre s'accumulent, il fait plus chaud, les glaces fondent, la mer monte, les combustibles fossiles sont les premiers responsables, il faut modifier la politique énergétique... Certes. En attendant le changement est en cours, il est irréversible parce que le gaz carbonique reste très longtemps dans l'atmosphère. Il faut donc s'adapter. Et quel est le principal porteur du changement pour les vivants ? C'est l'eau. Le changement climatique, c'est le changement aquatique.



Le Partenariat Français pour l'Eau est une plateforme de réflexion et d'actions qui rassemble 120 membres autour de 6 collèges d'experts, acteurs publics et privés de l'eau actifs à l'international : 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, notamment pour l'objectif Eau dans les Objectifs de Développement Durable et la place de l'eau dans la convention climat.

@PFE\_FWP

[www.partenariat-francais-eau.fr](http://www.partenariat-francais-eau.fr)

**Contacts presse**

JOËLLE CHARBONNEAU ☎ 07 86 53 57 90

✉ [joelle.charbonneau@partenariat-francais-eau.fr](mailto:joelle.charbonneau@partenariat-francais-eau.fr)

ALEXANDRA COLOMBANI ☎ 06 84 20 42 93

✉ [alexandra.colombani@partenariat-francais-eau.fr](mailto:alexandra.colombani@partenariat-francais-eau.fr)

CLARA MINJOULAT-REY ☎ 07 86 40 34 35

✉ [clara.minjoulat-rey@partenariat-francais-eau.fr](mailto:clara.minjoulat-rey@partenariat-francais-eau.fr)

# Sommaire

## EAU ET CLIMAT, TOUT EST LIÉ

90 % des catastrophes naturelles sont liées à l'eau

Un phénomène global aux impacts locaux

Impacts sur l'eau, impacts sur l'homme et la nature

p 4

p 4

p 4

p 5

## TOUS MOBILISÉS POUR L'EAU

p 6

## UNE CAMPAGNE ET UNE JOURNÉE INTERNATIONALE POUR L'EAU

p 7

## DES SOLUTIONS CONCRÈTES POUR RÉPONDRE AUX RISQUES

p 8

### Prévenir les inondations et les submersions marines

p 8

Désimperméabiliser les villes dans le Sud-Est de la France

Copenhague, une ville qui résiste aux inondations

Prévenir les conséquences d'une crue majeure à Paris

Au Myanmar (Birmanie), l'agro-écologie comme solution pour le développement et le climat

### Réduire les conséquences des sécheresses

p 10

Diminuer l'impact des sécheresses en Ethiopie

En Californie, protéger et donner une seconde vie à l'eau

Au Maroc, des relevés d'eau à distance pour réduire les gaspillages

### Préserver la qualité de l'eau

p 11

Utiliser l'eau non potable pour les usages urbains à Paris

Economiser l'énergie mobilisée dans le traitement des eaux

Produire, distribuer l'eau potable et économiser l'énergie

### Restaurer les écosystèmes aquatiques

p 12

Préserver l'écosystème naturel de la rivière

Redonner aux cours d'eau leur fonctionnalité naturelle

### Améliorer et partager les connaissances scientifiques

p 14

Explorer les futurs de l'eau en France

Anticiper les besoins du bassin de la Garonne en 2050

Mieux connaître les ressources du fleuve Congo

Améliorer la connaissance des estuaires sous l'effet du changement climatique

## LES DERNIÈRES ÉTUDES DU PFE SUR L'ADAPTATION

p 16

## LES ÉVÉNEMENTS EAU ET CLIMAT À LA COP21

p 18

# EAU ET CLIMAT, TOUT EST LIÉ



## 40%

de la population mondiale  
confrontée à des pénuries  
d'eau d'ici 2050

OCDE, 2012

## 3 fois

plus de personnes  
touchées par les  
inondations en 2030

AQUEDUCT, 2015

## 90 % des catastrophes naturelles sont liées à l'eau

UNESCO-WWAP, 2012

L'eau est la première ressource impactée par le changement climatique. La préserver est l'un des plus grands défis de notre temps. Elle est cruciale pour aider le monde à s'adapter et à atténuer les effets du changement climatique.

Le changement climatique évolue parmi d'autres changements globaux qui impactent le cycle de l'eau et les usages associés. La croissance démographique, l'urbanisation et l'évolution des modes de vie sont des enjeux centraux qui posent la question des paradigmes futurs de développement : comment nourrir, chauffer, éduquer, loger la population humaine, préserver nos écosystèmes avec des ressources sous pression ?

## Un phénomène global aux impacts locaux

Le changement climatique est un phénomène global et sans frontières mais qui a des impacts **localement différenciés sur l'eau**. Pour y répondre, il faut donc développer une action à tous les niveaux : international, national, local.

**Le dérèglement du cycle de l'eau a des effets sur toute l'activité humaine**, avec des conséquences globales : accès à l'eau potable, santé, sécurité alimentaire, agriculture, développement économique, progrès social. En renforçant les inégalités entre territoires, elles menacent la stabilité des pays.

Inondations, sécheresses, tempêtes : si le lien entre l'évolution de la fréquence et de l'intensité des catastrophes naturelles et le changement climatique est encore incertain, les impacts de ces phénomènes naturels et des crises liées à l'eau en général (conflits, épidémies) s'aggravent.

# Impacts sur l'eau, impacts sur l'homme et la nature



## SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Tous les aspects de la **sécurité alimentaire** (accès, disponibilité, qualité) seront affectés avec des conséquences lourdes sur les prix mondiaux des produits, sur la pauvreté et la croissance économique et donc sur l'instabilité sociale et politique.

Or les défis restent énormes, avec une croissance démographique estimée à 2-3 milliards d'humains sur les 40 prochaines années.

L'agriculture, **1<sup>er</sup>**  
utilisateur d'eau

**70 %**

de l'eau utilisée dans le monde  
pour la production agricole  
pluviale et irriguée

IWMI, 2007



## EAU ET ÉNERGIE

Le lien entre eau et **énergie**, base des services essentiels, va dans les deux sens. Le secteur de l'eau utilise beaucoup d'énergie (pompage, traitement) : la plupart des méthodes de production d'énergie nécessitent d'importantes quantités d'eau directement (cultures agricoles à destination des bioénergies et hydroélectricité) ou indirectement (refroidissement pour l'énergie thermique). Or dans certaines régions, les contraintes liées à l'eau affectent d'ores et déjà la fiabilité de la production énergétique et imposeront de plus en plus de coûts supplémentaires.

Au niveau mondial,  
le secteur énergétique est le

**2<sup>e</sup>**

plus gros préleveur d'eau

OCDE/AEI, 2012



## RESSOURCES EN EAU

La diminution de la disponibilité des **ressources en eau** dans de nombreuses régions, en partie due au changement climatique, est telle que deux tiers de la population mondiale pourraient être exposés à des conditions de stress hydrique.

D'ici 2025, **1,8** milliard de  
personnes vivront dans des  
pays ou des régions victimes  
de pénuries d'eau absolues  
( moins de 500 m<sup>3</sup> par an/personne )

FAO, 2007



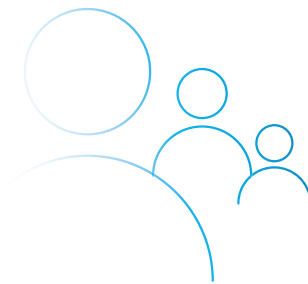
## ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES

Les **écosystèmes aquatiques** sont négativement impactés par la dégradation de la qualité des eaux dans certaines régions, induite par le changement climatique.

Les écosystèmes d'eau douce  
ont perdu

**76 %**

de leurs espèces entre  
1970 et 2010 WWF, 2014



## TOUS MOBILISÉS POUR L'EAU

« Le monde de l'eau est très concerné par l'adaptation.

L'eau est présente dans

# 92%

des volets d'adaptation des Contributions par pays pour la COP 21 »

JEAN-LUC REDAUD,  
Président du groupe de travail  
Eau & Climat du PFE

S'adapter coûte toujours moins cher que de ne pas agir : le coût de l'inaction augmente avec le temps, jusqu'à probablement devenir insoutenable.

GIEC, 2014



L'accord issu de la COP21 doit intégrer l'eau comme un élément central dans son volet adaptation. Il doit constituer un des domaines fondamentaux pour l'attribution des financements climat. Le Partenariat Français pour l'Eau avec ses 120 acteurs, engage une action de plaidoyer forte aux côtés de la communauté internationale de l'eau pour mobiliser les décideurs du climat, de l'eau et des territoires.

### Le plaidoyer du PFE pour préserver l'avenir de l'eau :

#### Il faut prendre en compte l'eau dans les volets adaptation et atténuation.

Il est essentiel d'atténuer nos gaz à effets de serre pour éviter les répercussions des changements à venir, notamment pour l'eau. L'eau joue un rôle dans l'atténuation, notamment en constituant une source d'énergie renouvelable. Il ne faut cependant pas oublier le besoin impérieux de déployer des stratégies d'adaptation ambitieuses afin de réduire la vulnérabilité des systèmes naturels et humains aux effets du changement climatique, réel ou prévu.

#### Il faut prendre en compte l'eau dans les financements climat.

Des financements internationaux importants, en particulier via le Fonds Vert et le Fonds d' Adaptation, doivent être ciblés sur l'eau par la communauté internationale pour soutenir les régions les plus pauvres et les plus menacées de notre planète. Les bailleurs de fonds doivent intégrer la mise en place de programmes de résilience sur le long terme comme **critère d'attribution** de leur Aide Publique au Développement, en **intégrant des actions spécifiques "Eau"**. Les pays eux-mêmes doivent intégrer l'eau dans leurs financements internes.

#### Il faut que les décideurs du climat, de l'eau et des territoires agissent dans une logique de réciprocité.

- Ils doivent prendre en compte la question de l'eau dans les plans **d'adaptation** et **d'atténuation** au changement climatique ainsi que dans leur politique de gestion des risques.
- Ils doivent aussi prendre en compte la question du climat dans la gestion de l'eau, notamment dans leur politique d'accès à l'eau et d'assainissement.

#### Il faut renforcer et partager les connaissances.

Il est important de mieux connaître pour mieux anticiper, afin de donner davantage de capacités à agir aux acteurs concernés. Des études prospectives initiées par le PFE et ses partenaires vont dans le sens de ce plaidoyer. L'incertitude n'est pas une raison pour l'inaction. Le dialogue entre politiques et scientifiques est à renforcer.

### Des solutions existantes, concrètes et souvent répliquables ajoutées à l'Agenda des Solutions

Le Partenariat Français pour l'Eau mobilise les décideurs sur la gestion des risques liés à l'eau et les opportunités d'inverser la tendance en valorisant de nombreuses solutions existantes, concrètes et pour la plupart répliquables afin de renforcer leur capacité à répondre à ces nouveaux défis. Ces expériences multi-acteurs viendront nourrir l'Agenda des Solutions qui sera présenté durant la COP21.

Mettre en avant les expériences positives du monde de l'eau contribuera à cette mobilisation politique et à faire avancer la réponse au changement climatique.

# UNE CAMPAGNE ET UNE JOURNÉE INTERNATIONALE LE 2 DÉCEMBRE

## Save the Date !

Conférence de presse internationale, mercredi 2 décembre à 13h, Le Bourget

#Climateiswater  
@PFE\_FWP

Pour la première fois, le monde de l'eau se réunit pour une action commune autour de l'initiative #Climateiswater et l'organisation le 2 décembre d'une journée eau et climat. La communauté internationale de l'eau parlera d'une seule et même voix pour demander que l'eau soit prise en compte avec ambition dans les négociations internationales sur le changement climatique.

L'ONU a émis un signal fort en septembre 2015 en ajoutant l'eau dans sa feuille de route 2015-2030 comme Objectif de Développement Durable pour tous les pays, industrialisés et en développement. La communauté de l'eau réunie autour d'un comité de pilotage international prolonge cette réussite en lançant une initiative internationale ambitieuse pour l'eau et le climat à l'occasion de la COP21.

## #Climateiswater, le nouveau slogan des acteurs de l'eau

Les acteurs de l'eau ont décidé de se rassembler sous la bannière #Climateiswater et de porter un message commun : la communauté internationale de l'eau a des solutions - majoritairement d'adaptation - pour faire face au changement climatique. Ils insistent sur l'urgence à mobiliser les financements internationaux nécessaires.

## Les temps forts de la Journée Eau & Climat

Dans la matinée du 2 décembre au Bourget, la signature d'engagements de haut niveau aura lieu en zone de négociations pendant qu'une conférence internationale "Solutions pour le futur" se tiendra dans la zone société civile sur l'espace Générations climat. L'après-midi, les partenaires de l'initiative #climateiswater détailleront leurs solutions.

Signature des engagements de la société civile ( bassins, entreprises, collectivités, jeunes ) dans le cadre du Plan d'Action Lima-Paris ( LPAA ) sur l'eau et le changement climatique

2 décembre 10h30-12h30  
📍 Le Bourget, Zone bleue

Conférence internationale multi-acteurs et pédagogique : Eau et climat, solutions pour le futur

2 décembre 10h-12h30  
📍 Le Bourget, Espace Générations Climat, Auditorium Nelson Mandela

De nombreux événements Eau et climat viennent enrichir l'après-midi du

2 décembre

Cette initiative s'appuie sur un comité de pilotage international coordonné par le Conseil Mondial de l'Eau, dans lequel figurent le Partenariat Français pour l'Eau (PFE), le Stockholm International Water Institute (SIWI), l'Alliance for Global Water Adaptation (AGWA), le programme hydrologique de l'UNESCO, le Réseau international des Organismes de Bassin (RIOB), le Ministère de l'eau du Maroc, l'ONG internationale Nile Basin Discourse, l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), Global Water Partnership (GWP), Women for Water Partnership, Green Cross et le Secrétariat International de l'eau (SIE).

Le Partenariat Français pour l'Eau est à l'origine de cette initiative internationale et en est le coordonnateur pour la France.

## Une initiative qui s'inscrit dans la durée

Le 2 décembre, mais pas seulement : au-delà de la conférence de Paris, l'initiative #Climateiswater a vocation à s'inscrire dans une démarche de long terme. Les acteurs internationaux de l'eau ont décidé de porter ce message commun dans les prochaines conférences internationales : bien évidemment au Maroc lors de la COP 22 et mais également lors des prochains autres grands rendez-vous internationaux pour répondre au changement climatique.



# DES SOLUTIONS CONCRÈTES POUR RÉPONDRE AUX RISQUES

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. Les solutions qui illustrent la prévention de ces risques ont des vertus qui vont dans la plupart des cas bien au-delà du bénéfice pour lequel elles sont développées. Elles ont une incidence positive sur l'ensemble de la chaîne environnementale, tout en apportant des bienfaits sociaux et économiques.

Ces solutions sont classées par risques, mais elles sont souvent à comprendre dans une démarche plus globale, par exemple lutter contre les sécheresses tout en améliorant la qualité de l'eau.

## Prévenir les inondations et les submersions marines

Le risque d'excès d'eau concerne le risque d'inondation (événements pluvieux plus intenses) et de submersion (effets combinés de l'augmentation du niveau de la mer et de l'augmentation de l'intensité des événements côtiers extrêmes). Ces événements destructeurs causent des dégâts humains, matériels et environnementaux importants.

### RÉDUIRE LE RUISSELLEMENT, LE RISQUE D'INONDATIONS ET RAFRAÎCHIR LES VILLES

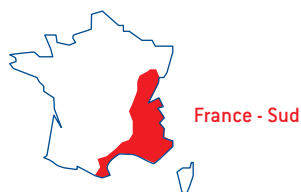
#### Désimperméabiliser les villes dans le Sud-Est de la France

La question de l'aménagement du territoire urbain se pose face aux dérèglements climatiques : inondations, canicules, assèchement des nappes sont de plus en plus fréquents.

Dans son plan d'adaptation au changement climatique, l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse prévoit de faciliter l'écoulement des eaux dans les villes : pour 1 m<sup>2</sup> de zone imperméabilisée, elle préconise de mettre en place 1,5m<sup>2</sup> de zones d'infiltration vers les nappes souterraines et les cours d'eau. L'avantage est multiple : améliorer l'alimentation des eaux souterraines, réduire le ruissellement et le risque d'inondations, et rafraîchir les villes.

Ce plan d'adaptation, qui s'appuie sur des travaux scientifiques validés par le climatologue Hervé Le Treut, propose des actions concrètes autour de trois axes : retenir l'eau dans les sols, éviter les gaspillages et redonner un espace de bon fonctionnement aux rivières.

Initiative  
Agence de l'eau Rhône  
Méditerranée Corse



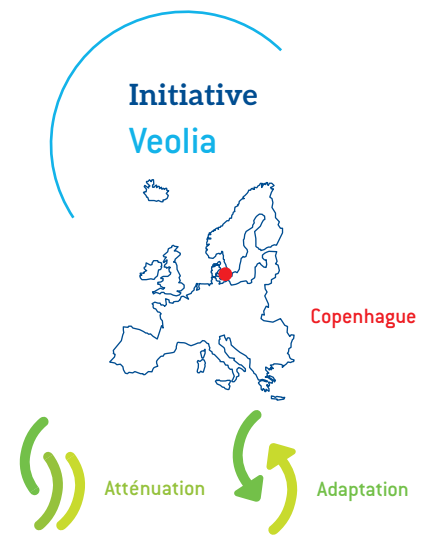


## UN DOUBLE SYSTÈME DE VEILLE POUR PRÉVENIR LES INONDATIONS

### Copenhague, une ville qui résiste aux inondations

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, c'est le renforcement des systèmes de surveillance des bassins de rétention et d'alertes météo qui 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.



Lors des pluies diluviennes de 2011 qui se sont abattues sur la ville, l'utilisation de notre outil aurait pu faire économiser environ 200 millions d'Euros.

MAI SØRUD, Chargée d'affaires, Veolia

## ANTICIPER LES CONSÉQUENCES PRÉVISIBLES D'UNE CRUE MAJEURE POUR EN LIMITER LES EFFETS HUMAINS ET ÉCONOMIQUES.

### Prévenir les conséquences d'une crue majeure à Paris

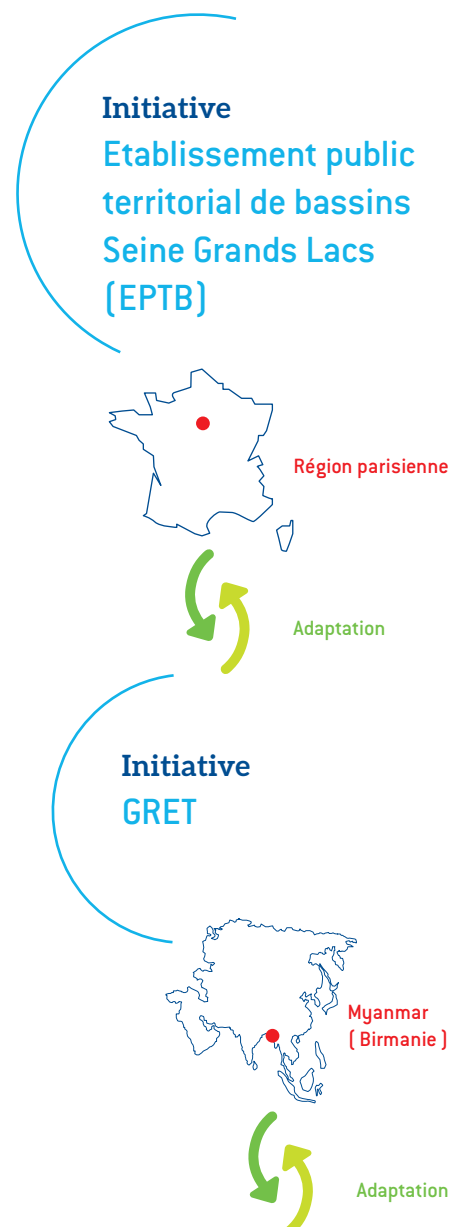
850 000 habitants sont directement exposés au risque d'inondation en région parisienne. Mais dans le cas d'une crue semblable à celle de 1910, les dysfonctionnements ne se limiteraient pas à la zone directement inondée. Ils concerneraient 4 à 5 millions de personnes à des degrés divers. Près de 2 millions de personnes seraient affectées par des coupures d'électricité et 2,7 millions par des coupures d'eau potable. L'EPTB Seine Grands Lacs déploie un dispositif multi-acteurs qui vise à informer et sensibiliser les populations au risque, à réduire la vulnérabilité des territoires et à limiter la montée des eaux.

## PRÉSERVER L'EAU ET LES SOLS

### Au Myanmar (Birmanie), l'agro-écologie comme solution pour le développement et le climat

Les pluies diluviennes qui ont touché le sud du pays en août 2015 ont fait plus de 100 morts, provoqué des glissements de terrain et des crues dévastatrices. Ces catastrophes ont touché plus d'un million de birmans. Des centaines de milliers d'hectares de rizières ont été détruits.

Les agriculteurs subissent de plein fouet les conséquences de ces phénomènes extrêmes répétés, alternant avec de fortes sécheresses. Ici l'aléa climatique renforce les vulnérabilités, s'ajoutant à une production vivrière déjà insuffisante et des revenus trop bas pour s'adapter. La migration devient la seule option. Le Gret déploie auprès de 2 500 agriculteurs démunis des méthodes d'agro-écologie permettant de conserver l'eau et de restaurer la fertilité des sols pour les cultures pluviales : digues en terre, plantes couvrantes sur le sol, matières organiques compostées, etc... Le bénéfice de ces actions ne se limite pas à une augmentation des volumes produits. Ces pratiques intégrant l'agriculture et l'élevage favorisent également une agriculture à faibles émissions de gaz à effet de serre.





## Réduire les conséquences des sécheresses

Le risque de manque d'eau est exacerbé par le changement climatique car certaines régions vont voir leurs précipitations annuelles diminuer ou les périodes de sécheresse s'aggraver. Ce risque a des impacts très forts sur de multiples secteurs : l'alimentation en eau des populations, la production agricole, la production hydroélectrique...

### Initiative Action contre la faim



Ethiopie

Adaptation

### AMÉLIORER LA RÉSILIENCE DES POPULATIONS VULNÉRABLES FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

#### Diminuer l'impact des sécheresses en Ethiopie

L'Ethiopie connaît cette année une de ses pires sécheresses en 30 ans. La menace d'une crise alimentaire majeure s'intensifie sur le pays.

Action contre la Faim appuie les communautés pastorales et agropastorales de Borena pour qu'elles puissent faire face aux périodes de sécheresse, via notamment l'amélioration de l'accès à l'eau, la construction ou la réhabilitation d'infrastructures de collecte et de distribution, l'élaboration de plans de salubrité, la promotion de l'agriculture familiale, la diversification des sources de revenus et de semences, le renforcement de l'accès aux soins de santé et de nutrition de qualité pour les enfants sous-nutris.

*« Les effets du changement climatique sont déjà visibles et les catastrophes vont continuer de s'aggraver. La préparation aux risques naturels est une nécessité pour réduire l'impact du changement climatique »*

MARYSE VERCOUTÈRE, Référente Gestion des risques de catastrophes, Action contre la Faim

## Initiative SUEZ



## AUGMENTER LA QUANTITÉ D'EAU DISPONIBLE ET RÉDUIRE LA POLLUTION DE L'EAU

### En Californie, protéger et donner une seconde vie à l'eau

La sécheresse historique qui sévit en Californie depuis 4 ans a des répercussions graves sur l'approvisionnement en eau, l'agriculture et les écosystèmes aquatiques. L'eau continue d'être pompée dans les nappes souterraines avec des risques de pénurie et d'augmentation des conflits d'usage entre irrigation agricole, usages municipaux et industriels. L'alternative à ces pratiques consiste à donner une seconde vie à l'eau.

L'installation Edward C. Little au sud de Los Angeles réutilise les eaux usées traitées pour des usages non domestiques. Elle est la seule au monde capable de produire cinq qualités d'eau différentes pour les municipalités, industriels et agriculteurs. Ce dispositif comprend en outre un système unique qui permet de protéger et reconstituer les réserves d'eau locales en produisant et réinjectant dans la nappe environ 60 millions de litres par jour d'eau recyclée de très grande qualité. Au-delà d'atténuer la dépendance de la région de Los Angeles à l'eau importée, cette station contribue à limiter la quantité d'eaux usées traitées rejetées dans la baie de Santa Monica.

## Initiative Eaux de Marseille Maroc



## MAÎTRISER LA CONSOMMATION D'EAU ET D'ÉNERGIE

### Au Maroc, des relevés d'eau et d'électricité en temps réel pour réduire les gaspillages

La rareté de l'eau au Maroc est aggravée par la diminution des précipitations, le dérèglement des saisons et l'augmentation des températures. A Fès, Eaux de Marseille Maroc expérimente, avec la Régie autonome de distribution d'eau et d'électricité, la télé-relevé combinée des compteurs d'eau et d'électricité pour permettre aux usagers de mieux maîtriser leur consommation et de réduire, en conséquence, les besoins de production d'eau et d'énergie. Les données, transmises par ondes radio, sont consultables en ligne et mises à jour quotidiennement. Le dispositif remplit aussi un rôle d'alerte en temps réel en cas de surconsommation.



## Préserver la qualité de l'eau

Le risque de dégradation de la qualité de l'eau dû à l'augmentation de la température de l'eau, aux intrusions salines ou indirectement issu des autres risques doit être compensé par des initiatives concrètes. Les débits diminuent : avec moins d'eau dans les rivières les pollutions sont plus concentrées. La bonne qualité de l'eau pour les différents usages de la société et de l'environnement est menacée. Pour que les pollutions soient moins importantes, il faut conjointement prélever moins et assainir davantage.

### Initiative Eau de Paris et Mairie de Paris



France  
Paris



Atténuation



Adaptation

### DÉVELOPPER DE NOUVELLES RESSOURCES D'EAU ET RÉDUIRE LA CONSOMMATION D'EAU POTABLE

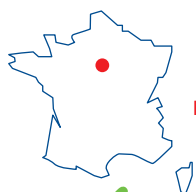
#### Utiliser l'eau non potable pour les usages urbains à Paris

Paris est l'une des rares villes dans le monde à posséder un double réseau d'alimentation en eau, dont l'un transporte de l'eau non potable destinée au lavage des rues, à l'arrosage des parcs et jardins, à des opérations de nettoyage dans les égouts et à quelques usages privés. La conférence de consensus organisée par la Mairie de Paris en 2012 a conduit au maintien et à l'optimisation de ce réseau afin de l'orienter vers des usages plus diversifiés. Alimenté par le canal de l'Ourcq et la Seine, exploité par l'entreprise publique Eau de Paris, il court sur 1700 km de canalisations en galeries souterraines et constitue un outil précieux face au changement climatique.

« Face au changement climatique, le réseau d'eau non potable, patrimoine invisible sous les pavés de la capitale, est un atout inestimable pour Paris. »

CÉLIA BLAUEL, Adjointe à la Maire de Paris en charge de l'environnement et présidente d'Eau de Paris

### Initiative Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP)



Région parisienne



Atténuation

### RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE EN DÉVELOPPANT L'AUTONOMIE ÉNERGÉTIQUE

#### Economiser l'énergie mobilisée dans le traitement des eaux usées en Ile-de-France

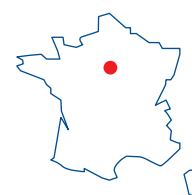
Le SIAAP dépollue les eaux usées de près de 9 millions de franciliens. Comme tout industriel consommateur d'énergie, il entend maîtriser ses émissions de gaz à effet de serre. Pour cela, il dispose de deux leviers principaux pour lutter contre le changement climatique : diminuer sa consommation énergétique globale et augmenter la part d'énergies autoproduites. En se dotant par exemple de son propre outil de mesure des gaz à effet de serre et en installant progressivement des moteurs plus performants et moins énergivores dans ses stations d'épuration, le SIAAP opère une optimisation énergétique qui a d'ores et déjà permis faire diminuer ses émissions de plus de 25%. Premier producteur de biogaz de France, le SIAAP entend devenir dans les prochaines années un acteur majeur de la filière biométhane.

## PROPOSER UNE EAU DE QUALITÉ ET RÉDUIRE LES REJETS DE GAZ À EFFET DE SERRE

### Produire et distribuer l'eau potable pour 149 communes de la région parisienne et économiser l'énergie

Le SEDIF favorise les projets innovants en faveur du développement durable : il est le premier service d'eau en France, qui plus est public, à avoir atteint la neutralité carbone. Aujourd'hui, il compense ses émissions en soutenant des projets par l'achat de crédits carbone. Concrètement, il met en œuvre une stratégie d'économie d'énergies. Par exemple, une pompe à chaleur a été implantée sur le site du nouveau réservoir de Villejuif pour fournir l'énergie pour chauffer et refroidir les installations. Un pilote photovoltaïque a été mis en place dans l'usine de Choisy-le-Roi pour produire une part de l'énergie nécessaire au traitement de l'eau potable. Enfin le SEDIF assurera l'alimentation en eau du Parc du Bourget pendant la COP21 : il permettra aux 40 000 participants de bénéficier d'une eau potable de qualité, gratuite, sans déchets ni gobelets plastiques.

#### Initiative SEDIF



Région parisienne



Adaptation



## Restaurer les écosystèmes aquatiques

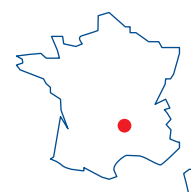
Le changement climatique augmente la pression sur l'environnement causant ainsi des dommages aux écosystèmes aquatiques à travers la baisse des débits des cours d'eau, la hausse des températures de l'eau, l'augmentation de la concentration des polluants dans l'eau et la disparition des zones humides.

## PRODUIRE DE L'ÉNERGIE TOUT EN RECONSTRUISANT LES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES

### Préserver l'écosystème naturel de la rivière avec une nouvelle génération de barrage hydraulique

En 2016, EDF lancera les travaux du barrage de Poutès, sur l'Allier, qui donneront naissance à un ouvrage entièrement reconfiguré. La solution technologique, une première mondiale, prévoit d'abaisser sensiblement la hauteur du barrage. L'objectif : faciliter le déplacement des poissons migrateurs et le transit des sédiments indispensables à la biodiversité de la rivière. En amont, la quasi suppression de la retenue d'eau permettra de redonner à la rivière son profil naturel et de créer des habitats favorables aux espèces aquatiques de la vallée. Grâce de nombreuses innovations techniques, cet ouvrage unique permettra de concilier les impératifs environnementaux tout en préservant la production d'énergie bas carbone.

#### Initiative EDF



L'Allier

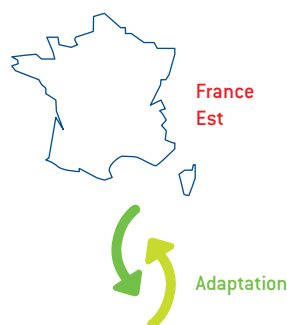


Atténuation



Adaptation

## Initiative ONEMA & Agence de l'eau Rhin-Meuse



### S'APPUYER SUR LA NATURE POUR INVERSER LA TENDANCE

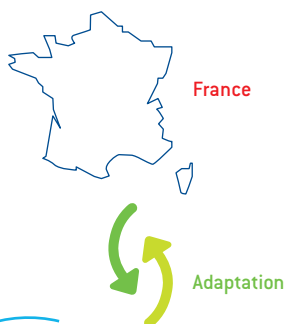
#### Redonner aux cours d'eau leur fonctionnalité naturelle : la Vezouze à Lunéville

Pour remédier à la vulnérabilité de la région de Lunéville aux inondations, la communauté de communes a entrepris des travaux (on enlève Onema – l'agence de l'eau Rhin Meuse a en partie aidé financièrement – l'onema a valorisé dans un recueil les retours d'expériences sur ce type de projet – voir lien ci dessous) combinant des mesures de réduction des risques d'inondation et d'érosion avec des actions de remise en état des berges et de restauration des fonctionnalités biologiques de la rivière. Deux actions volontairement imbriquées pour aboutir à des aménagements durables. Le lit de la rivière a donc été élargi sur près d'un kilomètre, créant une véritable zone d'expansion de crues. Les aménagements réalisés ont permis de créer une succession de milieux humides propices au développement d'une flore et d'une faune diversifiées. Il était important de redonner sa place à la nature, même dans une traversée urbaine et de permettre ainsi à la Vezouze de jouer son rôle naturel.



## Améliorer et partager les connaissances scientifiques

## Initiative Ministère de l'Ecologie

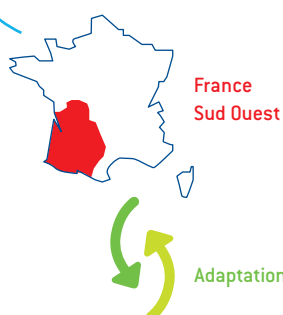


### EVALUER L'ÉVOLUTION DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE EN EAU, APPRÉHENDER L'IMPACT SOCIÉTAL, PRODUIRE DES STRA- TÉGIES D'ADAPTATION

#### Explorer les futurs de l'eau en France

L'étude "Explore 2070" a pour objectif d'évaluer les impacts du changement climatique sur les ressources en eau en France d'ici une cinquantaine d'années. Pour élaborer et évaluer des stratégies d'adaptation, elle intègre dans ses scénarios l'évolution démographique et celle des différents secteurs usagers de l'eau (industrie, agriculture, alimentation en eau potable).

## Initiative Agence de l'eau Adour-Garonne



### S'APPUYER LOCALEMENT SUR LES ÉTUDES PROSPECTIVES

#### Anticiper les besoins du bassin de la Garonne en 2050

En parallèle à l'étude nationale "Explore 2070" et afin de pouvoir anticiper les enjeux et les impacts des changements globaux, l'agence de l'eau Adour-Garonne a mené l'étude "Garonne 2050". A l'horizon 2050, les débits naturels d'étiage seront réduits de moitié pour le bassin de la Garonne, territoire à la fois très agricole et très attractif d'un point de vue démographique. A partir de ces constats, trois scénarios en fonction des choix que feront les gestionnaires de la ressource ont été étudiés : compenser à minima, totalement ou partiellement la baisse naturelle des débits.

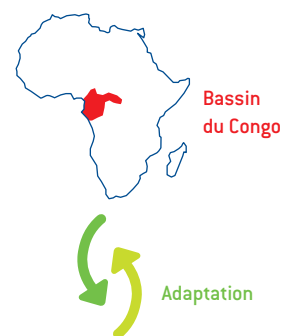
## DONNER AUX TERRITOIRES VULNÉRABLES LA CAPACITÉ DE FAIRE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

### Mieux connaître les ressources du fleuve Congo

L'Agence Française de Développement vient en appui de la CICOS (Commission Internationale Congo - Oubangui - Sangha) pour la mise en œuvre du suivi hydrologique d'un fleuve aux enjeux exceptionnels : 204 millions d'hectares de forêts, 60% de la biodiversité africaine, 25 000 km de voies navigables, 100 GW de potentiel hydroélectrique soit la moitié des besoins du continent.

Le fleuve Congo est au cœur des préoccupations planétaires sur le changement climatique et la biodiversité, mais assurer le suivi environnemental d'un si grand bassin hydrographique est un vrai défi. A travers des projets d'un montant de 2,6 millions d'euros, la France assiste l'organisation de bassin transfrontalier pour renforcer sa Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE). Un outil de modélisation et d'aide à la décision a été créé et finalisé en 2015. Il permet, entre autres, d'estimer la sensibilité des enjeux à la variabilité climatique. Le suivi hydrologique va être amélioré notamment grâce à une innovation qui utilise des satellites d'observation de la Terre et qui constituera une première mondiale. Une meilleure connaissance conduira à une meilleure planification et à un développement économique local résilient, pour plus de 160 millions de citoyens d'Afrique centrale.

Initiative  
Agence  
française  
de développement



## MIEUX ANTICIPER L'ÉVOLUTION DES ESTUAIRES

### Améliorer la connaissance des estuaires sous l'effet du changement climatique

Les estuaires, entre terres et mers, sont des espaces fragiles, soumis aux effets du changement climatique : l'élévation du niveau des mers et le changement des apports des fleuves. Ces effets entraînent une augmentation des risques d'inondation, une pénétration accrue des eaux salées, le déplacement de sédiments, et l'évolution morphologique de l'estuaire. Ce projet a permis de simuler le devenir des marais maritimes. Selon les quantités de sédiments apportés par les fleuves, un dépôt plus ou moins intense se produira dans les marais en bord d'estuaire. Si cette sédimentation est suffisante, l'élévation des marais sera aussi forte que la montée de la mer. Si cette sédimentation est insuffisante, la fréquence d'inondation s'accroîtra, obligeant à des changements d'usage, et pourra parfois conduire à la disparition de ces milieux, essentiels à la biodiversité.

Initiative  
Institut français  
de recherche  
pour l'exploitation  
de la mer (IFREMER)





# LES DERNIÈRES ÉTUDES DU PFE SUR L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le Partenariat Français pour l'Eau anime un Groupe de travail multi-acteur "Eau & Climat", présidé par Jean-Luc Redaud. Ce groupe de travail a le plaisir de partager ici ses principaux travaux et recommandations pour alimenter la réflexion Eau & Climat.

Retrouvez l'ensemble de ces travaux disponibles en ligne sur <http://www.partenariat-francais-eau.fr/thematique/changements-globaux-et-climatiques/> »

## Adaptation au changement climatique dans le domaine de l'eau : typologie et recommandations pour l'action

En partenariat avec l'Agence française de développement, le PFE a produit une étude et une typologie sur les actions d'adaptation au changement climatique dans le do-

### Éviter la maladaptation

Certaines mesures de lutte contre le changement climatique, en répondant à un risque particulier, peuvent paradoxalement entraîner une autre fragilité.

Par exemple, pour faire face à un risque imminent de sécheresse, on peut prélever l'eau dans une nappe souterraine. Si l'on ne prend pas en compte les équilibres de la nappe, et notamment sa vitesse de renouvellement, on répond au risque de manière non durable, et on fragilise à terme la disponibilité de l'eau pour l'avenir.



## Présenter les solutions concrètes de l'eau et du climat

Dans sa publication "Eau & Climat, Agir pour l'Avenir", le Partenariat Français pour l'Eau a recensé une série de solutions d'atténuation et d'adaptation de ses membres pour faire face au changement climatique."

## Évaluer la place de l'eau dans les contributions des pays pour la COP21

Le Partenariat Français pour l'Eau en lien avec la Coalition eau a analysé la place de l'eau dans les Contributions Nationales Déterminées par Pays pour la COP21 (CNDP en français, INDC en anglais) en matière de stratégies d'adaptation et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Il ressort de cette étude que l'eau est une thématique prioritaire pour la grande majorité des pays en développement : 92% des volets adaptation comportent une dimension eau, aussi bien pour l'eau potable, l'agriculture que la gestion des risques.

### Les résultats CNDP

**82%** des CNDP incluent un volet adaptation.

**92%** des volets adaptation parlent de l'eau

# LES ÉVÉNEMENTS EAU ET CLIMAT À LA COP21



## Programme prévisionnel



### Au Grand Palais, les événements dédiés au grand public

#### Eau et climat, ça coule de source !

Comment le changement climatique affecte-t-il l'eau au quotidien? Catastrophes naturelles, qualité de l'eau, biodiversité... Les participants font le point sur les impacts du changement climatique et de l'eau sur les populations dans le monde.

**Participants** : Association scientifique et technique pour l'eau et l'environnement (ASTEE), MEDWET, Partenariat Français pour l'Eau (PFE), La Vigie de l'eau

5 décembre / 15h30-16h15 • Grand Palais / Pavillon des Solutions Comité 21

#### Préserver ma ville des inondations

L'urbanisation rapide augmente la vulnérabilité des cités aux inondations : à cause du changement climatique les inondations vont devenir plus fréquentes, plus violentes. Comment les acteurs de la ville et de l'eau se préparent-ils à ces changements et comment protègent-ils les populations ?

**Participants** : Agence française de développement (AFD), Agence de l'eau, EPTB Seine Grands Lacs, MAGEO et Communauté d'Agglomération Seine-Amont, Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema), Veolia

7 décembre / 16h-17h • Grand Palais / Espace Vivapolis

#### Penser l'eau dans la ville de demain

La population urbaine s'accroît, renforçant la pression sur les ressources : comment une ville sous tension peut-elle absorber les changements dus au climat ?

**Participants** : Bernard Barraqué, Eau de Paris et Mairie de Paris, Groupe Eaux de Marseille, International water resources association (IWRA), Organisation internationale de l'eau (OIEau), SUEZ, Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'Agglomération parisienne (SIAAP)

8 décembre / 13h45 -14h45 • Grand Palais / Espace Vivapolis



### Dans l'espace Générations Climat au Bourget, la société civile

#### Les réponses des acteurs français de l'eau au changement climatique

L'eau est la première victime du changement climatique avec des conséquences multiples sur l'alimentation, l'accès à l'eau potable et à l'assainissement, l'énergie,... Les acteurs de l'eau se mobilisent pour présenter leurs solutions pour s'adapter et atténuer le changement climatique.

**Participants** : Ségolène Royal, Ministre de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie de la France, Agences de l'eau, Coalition Eau, Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema), Eau de Paris et Mairie de Paris, Electricité de France (EDF), Partenariat Français pour l'Eau (PFE), SUEZ, Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP), Veolia

2 décembre / 15h45-17h15 • Salle 2

## Faire face aux grandes sécheresses dues au changement climatique

Des sécheresses plus fréquentes, plus intenses : voici le défi que les populations devront relever face au changement climatique. Si les évaluations sur les sécheresses hydrologiques sont assez rares, des solutions existent pour rendre l'eau plus disponible et renforcer la résilience des populations

**Participants** : Association française pour la prévention des catastrophes naturelles (AFPCN), Electricité de France (EDF), Global Water Partnership (GWP), Ministère délégué chargé de l'eau du Maroc, Observatoire du Sahara et du Sahel (OSS), Partenariat Français pour l'Eau (PFE), Secours isalmique France (SIF), SHF/AFEID/ Académie de l'eau/UISF

2 décembre 17h45-19h15 • Salle 10

## Les pays francophones face aux enjeux de l'eau et du changement climatique

Les pays francophones élaborent des stratégies prenant en compte la maîtrise des ressources et cherchent à renforcer leurs capacités : où en est-on des stratégies d'adaptation ? Quelles sont les difficultés aujourd'hui et les besoins pour y répondre ?

**Participants** : Annick Girardin, Secrétaire d'Etat au Développement et à la Francophonie de France, Agence française de développement (AFD), Aquasure, Eau Vive, Organisation internationale de la Francophonie (OIF), Office franco-québécois de la Jeunesse (OFQJ), Organisation pour la mise en œuvre du Fleuve Sénégal (OMVS), PsEau, Solidarités International

4 décembre / 11h45-13h15 • Salle 8

## Eau et Océans : comment éviter les scénarios catastrophes du futur à l'heure de la COP21 ?

En partenariat avec Green Cross France.

Ce plateau télévisé du Comité 21 permettra le dialogue entre des spécialistes de l'eau douce et de l'océan, confrontés durement aux impacts du changement climatique : en 2050 que se passera-t-il ? Quelles sont les solutions que l'on peut proposer aujourd'hui ?

**Participants** : Eau de Paris et Mairie de Paris, ECOSYS, R20, Société des Eaux de Marseille

5 décembre / 13h20-14h • Pavillon des solutions Comité 21



## En zone bleue au Bourget, les diplomates se rencontrent

### Définir des actions résilientes pour l'eau et le climat

L'eau est présente dans 90% des actions d'adaptation. La communauté internationale de l'eau propose de partager son savoir-faire et ses retours d'expérience sur les questions d'adaptation dans le domaine de l'eau, dans ce débat impliquant des acteurs internationaux du développement, des organisations financières internationales, des gouvernements du Sud et des associations.

**Participants** : Juan Carlos Carrera, Vice-ministre de l'Environnement du Guatemala, Charafat El Yedri Afailal, Ministre déléguée chargée de l'eau du Maroc, Agence française de développement (AFD), Fonds d'adaptation, Fonds vert, Green bonds, GRET, Observatoire du Sahara et du Sahel (OSS), Organisation pour la Coopération et le Développement économique (OCDE), World business council for a sustainable development (WBSCD)

4 décembre / 15h15-16h4 • Pavillon OCDE

## LE PFE PLATEFORME D'ACTIONS ET DE RÉFLEXION

Le Partenariat Français pour l'Eau (PFE), présidé par Henri Bégorre, est une association à but non lucratif, créée en 2007 lors de la Journée Mondiale de l'Eau.

Plateforme française d'échanges et de réflexion qui contribue à mettre l'eau à l'ordre du jour de l'agenda politique mondial et partage au plan international et de façon collective les savoir-faire français, le PFE rassemble aujourd'hui plus de 120 membres, acteurs publics et privés de l'eau.

Le PFE est composé de 6 collèges comprenant des représentants, de l'Etat et ses établissements publics, des ONG, associations et fondations, des collectivités territoriales et parlementaires, des acteurs économiques, des instituts de recherche et de formation, des personnalités qualifiées du monde de l'eau.

Ensemble, les membres du PFE élaborent des messages communs et partagés par tous les collèges et les diffusent dans les enceintes et les instances européennes et internationales telles que les Nations Unies, L'Union européenne, l'Union pour la Méditerranée ou lors d'événements comme le Forum Mondial de l'Eau ou la Semaine Mondiale de l'Eau à Stockholm. Sa présence à la COP 21 s'inscrit logiquement dans cette démarche.

Les membres du Partenariat français pour l'Eau sont ici : <http://www.partenariat-francais-eau.fr/nos-membres/>  
Davantage de solutions sont consultables dans "Eau et Climat, Agir pour l'avenir", une publication qui recense les actions climato-compatibles des acteurs français de l'eau pour répondre au changement climatique :

### Contacts presse

JOËLLE CHARBONNEAU ☎ 07 86 53 57 90

✉ [joelle.charbonneau@partenariat-francais-eau.fr](mailto:joelle.charbonneau@partenariat-francais-eau.fr)

ALEXANDRA COLOMBANI ☎ 06 84 20 42 93

✉ [alexandra.colombani@partenariat-francais-eau.fr](mailto:alexandra.colombani@partenariat-francais-eau.fr)

CLARA MINJOLAT-REY ☎ 07 86 40 34 35

✉ [clara.minjolat-rey@partenariat-francais-eau.fr](mailto:clara.minjolat-rey@partenariat-francais-eau.fr)

### Directeur général

PHILIPPE GUETTIER ☎ 01 41 20 19 41

✉ [philippe.guettier@partenariat-francais-eau.fr](mailto:philippe.guettier@partenariat-francais-eau.fr)

51 rue Salvador Allende  
92027 Nanterre / France

☎ +33 (0) 1 41 20 19 49

☎ +33 (0) 1 41 20 16 09

[www.french-water-partnership.fr](http://www.french-water-partnership.fr)  
[www.partenariat-francais-eau.fr](http://www.partenariat-francais-eau.fr)

COMMITTED TO WATER FOR THE WORLD

ENGAGÉS POUR L'EAU DU MONDE