

# Instantanés juin 2023

Dossier de la rédaction de H2o  
June 2023

Monde  
   
 

La Journée mondiale de l'environnement met en lumière des solutions à la pollution plastique

L'année 2023 marque le cinquanti re de la Journée mondiale de l'environnement (5 juin), qui a  t e établie par l'Assemblée générale des Nations unies en 1972.   "Cette année, nous allons combattre la pollution plastique car des millions de personnes exigent des changements", a déclaré Inger Andersen, directrice exécutive du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE). Le monde produit plus de 400 millions de tonnes de déchets plastiques chaque année, dont moins de 10 % des déchets plastiques sont recyclés.

 

OMM : Les nouvelles priorités stratégiques

Le Congrès météorologique mondial a approuvé de nouvelles grandes priorités stratégiques qui lui serviront de boussole ces quatre prochaines années, à l'heure où la planète traverse des changements climatiques, sociétaux et technologiques fulgurants.

L'objectif global premier de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) sera de mener à bien la campagne internationale phare qui vise à ce que, d'ici à la fin de l'année 2027, chaque habitant de la planète soit protégé contre les phénomènes météorologiques dangereux grâce à des systèmes sauveteurs d'alerte précoce. Le Congrès a également approuvé la mise en place d'une veille mondiale des gaz à effet de serre pour renforcer la surveillance des gaz qui retiennent la chaleur afin d'apporter des informations utiles à la mise en œuvre de l'accord de Paris sur les changements climatiques. Il a entériné en outre une série de propositions visant à renforcer les observations et l'échange de données et à accroître le soutien à l'adaptation et à la résilience au climat. La cryosphère et l'hydrologie occuperont davantage une place de premier plan à l'avenir, compte tenu de l'impact croissant du recul de la glace de mer, de la fonte des glaciers, des inlandsis, du pergélisol et de la neige sur l'élévation du niveau de la mer, les risques liés à l'eau et la sécurité hydrique, les économies et les écosystèmes. Enfin, le Congrès a mis à jour la politique de l'OMM en matière de science et d'innovation pour l'adapter aux nouvelles priorités de la recherche et pour prendre en compte la puissance technologique des superordinateurs et de l'intelligence artificielle.

OMM

 

Les pays peuvent-ils s'enrichir sans détruire la planète ?

Il est possible de protéger l'environnement sans pénaliser l'économie, mais pas sans changements dans les politiques et les investissements, selon un rapport publié par la Banque mondiale en collaboration avec Natural Capital Project, un regroupement de plusieurs organisations, dont l'Université de Stanford et l'Université du Minnesota, aux États-Unis. Le rapport, intitulé "Nature's Frontiers. Achieving Sustainability, Efficiency, and Prosperity with Natural Capital", indique qu'une gestion plus efficace des terres pourrait permettre de séquestrer 85,6 milliards de tonnes supplémentaires de dioxyde de carbone sans impact économique négatif. De meilleures pratiques agricoles pourraient entraîner une augmentation des revenus annuels du secteur d'environ 329 milliards de dollars, tout en produisant suffisamment de nourriture pour assurer l'alimentation de la population mondiale jusqu'en 2050 sans perte de forêts et d'habitats naturels. L'équipe du projet Natural Capital a élaboré des modèles en utilisant des études et données scientifiques afin d'établir la relation entre la manière dont les terres sont utilisées, le type de couverture végétale et la quantité de carbone séquestré. Les modèles indiquent que certains endroits ne sont pas propices à l'agriculture, mais pourraient être très efficaces pour piéger le carbone ou abriter des espèces. D'autres endroits pourraient bénéficier d'une agriculture plus intensive, c'est le cas de l'Afrique subsaharienne où l'agriculture est très peu productive, les agriculteurs n'ayant accès ni aux semences de haute qualité, ni aux bons engrais.

Nature's Frontiers. Achieving Sustainability, Efficiency, and Prosperity with Natural Capital - Groupe Banque mondiale

Camille Vernet - Radio-Canada

À

## RECHERCHE INNOVATION

Quatre nouveaux rapports soulignent l'importance importante du microbiome

Les experts de la FAO préconisent de mener des recherches plus systématiques sur les écosystèmes dynamiques qui ont un impact sur la santé humaine, la sécurité sanitaire des aliments et la santé de la planète.

Tout porte à croire que le microbiome, une notion nouvelle désignant les écosystèmes complexes constitués de bactéries et d'autres microorganismes, pourrait apporter des explications précieuses sur les questions liées à la santé des êtres humains, des végétaux et de la planète. Afin d'alimenter, de stimuler et d'orienter le débat scientifique, les experts de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ont produit quatre nouvelles publications, dont une traitant de la santé des sols et trois études scientifiques portant sur les incidences que peuvent avoir les microplastiques, les résidus de pesticides et les médicaments vétérinaires sur la sécurité sanitaire de nos approvisionnements alimentaires.

FAO

À

L'agroécologie, un changement en profondeur

Dans la perspective des Objectifs du développement durable tels qu'adoptés par l'ONU en 2015, l'INRAE étudie les conditions d'une transition de l'agriculture vers des systèmes multiperformants, bas carbone et bas intrants, en

mobilisant les principes de l'agroécologie. Ces recherches s'appuient sur le progrès des connaissances fondamentales sur les composants des écosystèmes cultivés : les sols, les plantes et les animaux ainsi que les organismes qui les entourent, qu'ils soient pathogènes ou symbiotiques. La génétique et les biotechnologies sont mobilisées pour accroître la résilience des plantes et des animaux face aux stress liés à des pathogènes ou à des conditions physiques ou climatiques défavorables. Les nouvelles solutions de biocontrôle, la gestion intégrée de la santé animale, la recherche des complémentarités entre élevage et production végétales, la diversification des systèmes de productions et des paysages sont des leviers de cette nouvelle agriculture. La conception des nouveaux systèmes agricoles s'appuie sur l'expérimentation, l'évaluation et la modélisation. Les ressources numériques participent et accélèrent ce changement en profondeur (nouveaux capteurs, automatismes, traitement d'information et intelligence artificielle, traçabilité).

Dossier de l'INRAE

À

Le transport et le dépôt de matières plastiques dans les rivières sont amplifiés par les crues extrêmes

La pollution plastique dans les rivières et les océans du monde entier menace de plus en plus la santé des écosystèmes et les moyens de subsistance de l'homme. Contrairement à ce que l'on pense généralement, la plupart des déchets plastiques qui intègrent l'environnement ne sont pas "exportés" vers les océans, mais stagnent dans les rivières et les fleuves, qui ne sont donc pas seulement des conduits mais également des réservoirs de pollution plastique. La dynamique de mobilisation, de transport et de rétention du plastique est influencée par les processus hydrologiques et les caractéristiques du bassin hydrographique (par exemple, l'utilisation des sols, la végétation et la morphologie du cours d'eau). L'augmentation du débit des rivières a été associée à des taux élevés de transport de plastique, bien que la relation exacte entre les deux puisse varier dans le temps et l'espace. Toutefois, le rôle précis d'un débit extrême sur le transport de matières plastiques est encore inconnu. Les auteurs de l'étude, de l'Université de Wageningen (Pays-Bas), montrent que les crues fluviales entraînent le transport et l'accumulation de macroplastiques (>2,5 cm) dans les systèmes fluviaux. Ainsi, pendant la crue de juillet 2021, le transport de plastique a été multiplié par un facteur de plus de 100 par rapport aux conditions hors crue sur toute la partie néerlandaise de la Meuse. Ils ont même estimé que plus d'un tiers du transport annuel modéré de déchets plastiques se produisait dans les 6 jours suivant le débit extrême.

River plastic transport and deposition amplified by extreme flood - Nature Water

À

Vers une prévision à grande échelle des volumes de microplastiques dans les rivières fluviaux

Les microplastiques (<5 mm) se déposent souvent loin de leur lieu d'origine. David Menekes et Bernd Nowack, chercheurs de l'EMPA, le laboratoire fédéral suisse d'essai des matériaux et de recherche, ont développé un modèle qui permet de calculer la concentration de microplastiques dans les eaux à l'échelle nationale. Les chercheurs se sont basés sur un modèle développé en 2020, qui montre où et en quelles quantités les 7 plastiques les plus courants sont libérés dans l'environnement sous forme de macro et microplastiques : polyéthylène (LD-PE et HD-PE), polypropylène, polystyrène et polystyrène expansé, PVC et PET, utilisés dans les emballages, les textiles, les matériaux d'isolation et les films agricoles. Après avoir pu démontrer leur présence dans l'environnement, l'étape suivante logique était de démontrer à quel niveau de concentration. Alors que les mesures ne sont possibles que ponctuellement, leur modèle permet de calculer la pollution par les microplastiques à l'échelle d'un pays. Il permet en outre d'évaluer l'effet qu'auraient des changements de comportement ou des mesures gouvernementales sur les concentrations. Concrètement, les résultats montrent, d'une part, que les caractéristiques du bassin versant (la distribution des rejets, l'emplacement et la taille des lacs ou des connexions fluviales) sont aussi importantes que les propriétés intrinsèques des polymères telles que la densité et, d'autre part, qu'il n'existe pas de fonction linéaire simple de la rétention des microplastiques dans un bassin en fonction de la longueur de la rivière jusqu'à l'exutoire ; au contraire, les différents bassins versants couvrent une large gamme de fractions retenues pour les microplastiques.

## Predicting microplastic masses in river networks with high spatial resolution at country level - Nature Water

À

The Plastic Forecast, le bulletin mensuel des plastiques

Une opération de sensibilisation a été conduite à Paris, qui accueillait la deuxième session de négociations consacrées à l'élaboration d'un traité international visant à en finir avec la pollution plastique. À cette occasion, un bulletin mensuel d'un genre nouveau a été inauguré, par l'ex-présidente de France Traversions Chloé Nabédian, avec le ministre de transition écologique, Christophe Bachu. Développé par les chercheurs de la Fondation Minderoo, une organisation australienne, ces bulletins "mensuel plastique" sont basés sur les estimations de flux de microplastiques établies par Rachid Dris, maître de conférences au LEESU (Université Paris-Est Créteil).

The Plastic Forecast

À

Des biocapteurs aquatiques brillant comme des lucioles pour détecter la dégradation des débris de plastique

Une nouvelle étude révèle que la surveillance de la dégradation des déchets plastiques dans les eaux douces et salées pourrait être effectuée rapidement et efficacement grâce à des biocapteurs phosphorescents utilisant la bactérie *Escherichia coli* (*E. coli*) et l'enzyme luciférase de la luciole.

Publication - Puhakka, E. and Santala, V. (2023) Method for acrylic acid monomer detection with recombinant biosensor cells for enhanced plastic degradation monitoring from water environments, *Marine Pollution Bulletin* 178 (2022): 113568.

Science for Environment Policy

À

Lac de Constance : Vivre dans des conditions modifiées

Les modifications des nutriments, les espèces invasives et le changement climatique ont une forte incidence sur l'écosystème du lac de Constance. C'est ce que montre un grand projet mené par sept institutions de Suisse, d'Allemagne et d'Autriche. Les résultats seront présentés lors de deux rencontres à l'issue du projet.

"SeeWandel: vivre dans le lac de Constance - hier, aujourd'hui et demain" est le nom du projet pour lequel des chercheurs de sept institutions de Suisse, d'Allemagne et d'Autriche ont passé à la loupe l'écosystème du lac de Constance ces cinq dernières années et demie. Sous la direction de l'Institut de recherche de l'eau EAWAG, les équipes ont étudié comment divers organismes aquatiques ont réagi aux changements des conditions

environnementales des dernières décennies et les conséquences qui peuvent être observées depuis peu dans le lac. Elles se sont concentrées à cet effet sur les interactions complexes entre espèces invasives et exotiques, les modifications des apports en nutriments ainsi que les changements climatiques. Les résultats montrent que ces facteurs de stress ont une forte incidence sur l'écosystème. Le projet est présent en passe d'être achevé. Selon Piet Spaak, responsable de projet à l'EAWAG, l'une des principales découvertes du projet SeeWandel est que l'écosystème est beaucoup plus complexe que se l'étaient initialement imaginé les participantes et participants au projet. Les pêcheurs du lac avaient demandé que du phosphore soit ajouté au lac pour pouvoir pêcher à nouveau des poissons plus gros. À présent, il s'avère que des espèces invasives vivent dans le lac et perturbent tout le système, contribuant au recul du nombre de poissons pêchés. Le projet a étudié en détail deux de ces espèces invasives : l'épinoche à trois épines et le moule quagga. Cependant, il est également intéressant de constater que certains groupes d'organismes se sont avérés étonnamment résistants aux changements environnementaux dans le lac. Sur la base de carottes sédimentaires, les chercheurs ont pu montrer qu'en période de surfertilisation, des espèces de diatomées adaptées aux conditions riches en nutriments apparaissent. Mais cette évolution s'est inversée après les mesures d'assainissement des taux de nutriments (réoligotrophisation), de sorte qu'aujourd'hui, les espèces adaptées à des conditions pauvres en nutriments dominent à nouveau dans le lac. Une tendance similaire s'observe aussi chez les plantes aquatiques : la couverture végétale et l'étendue dans la zone du rivage ont nettement augmenté après la réoligotrophisation, même si la composition des espèces et la fréquence sont largement modifiées. Piet Spaak craint néanmoins que cette amélioration ne soit que de courte durée : "Je pars de l'hypothèse que l'écosystème du lac de Constance subira à l'avenir de plus fortes modifications que lors des dernières décennies à cause du changement climatique et des espèces invasives comme le moule quagga et l'épinoche. Pour y remédier, nous recommandons d'éviter le transfert d'autres espèces invasives."

EAWAG

À

Eaux d'infiltration : Des champignons qui mangent les hydrocarbures

Le groupe Sapiens, spécialiste en solutions environnementales dans le domaine de la construction, basé à Bourg-de-Pâlage (Drôme), présente la nouvelle innovation de sa filiale MP Götex, spécialisée en produits géosynthétiques géotextiles MPRemedia qui dépolluent les eaux d'infiltration. La durée de vie du produit est présentée comme supérieure à 50 ans, avec la possibilité de reensemencer pour un nouveau cycle de vie. De reensemencer ? Effectivement puisque le MPRemedia est un géotextile technique bicouche "ensemencé" de principes actifs : des microsphères encapsulent des principes actifs naturels, en l'occurrence des champignons, qui agissent de manière progressive et durable dans le temps. Ces microsphères ont trois actions : 1. La dégradation des hydrocarbures : inoculation des sols grâce aux microsphères remplies d'espèces fongiques, des champignons spécialement sélectionnés ; 2. La captation des métaux lourds : séquestration et minéralisation des métaux lourds grâce aux microsphères chelatantes de type charbons actifs ; 3. L'apport de nutriments : stimulation de la croissance des microorganismes grâce aux microsphères nutritives (c'est la bioremédiation). Le temps de dépollution d'1 mètre carré de place de parking contaminé au chrome est de 11 minutes, 22 minutes à l'arsenic et 24 minutes au cuivre. Le MPRemedia est actuellement le seul produit du marché intégrant des microsphères qui libèrent leurs principes actifs naturels de manière progressive et durable au sein d'un géotextile. Par biomimétisme il adapte au monde de la construction un procédé naturel.

Le géotextile MPRemedia est complémentaire du procédé LV Green développé par le groupe Sapiens pour créer de nouveaux lots de fraicheur autogérés : une cuve enterrée stocke dans un 1er compartiment l'eau qui peut ensuite remonter dans les sols par capillarité via plusieurs tubes. L'eau peut être utilisée pour l'arrosage grâce à une pompe immergée et ainsi participer au cycle de l'eau. En retombant, elle est absorbée par le sol puis dépolluée par le géotextile MPRemedia, puis stockée et utilisée à nouveau.

Le géotextile dépolluant MPRemedia résulte d'un travail de R&D de plusieurs années, mené par le groupe Sapiens et son partenaire, spécialiste de la mise en œuvre de solutions basées sur le biomimétisme pour préserver la ressource à partir du vivant. Il est fabriqué dans l'usine de Bourg de Pâlage sur une machine spécialement mise au point qui s'adapte aux besoins spécifiques des clients en termes de dimensions et de masse surfacique comme de quantité de principes actifs.

Image : LV Green de Sapiens et MPRemedia de MP Götex

MP Götex - Groupe Sapiens

À

## PUBLICATIONS

Repenser la gestion des eaux usées

Loin des yeux, loin du cœur : depuis l'invention des égouts, nous évacuons les déchets humains en utilisant de grandes quantités d'eau douce pour les expulser de nos maisons et de nos villes aussi vite que les canalisations peuvent les transporter. Les systèmes modernes d'approvisionnement en eau des villes sont largement considérés comme l'une des plus grandes réalisations du siècle dernier. Ils nous fournissent de l'eau potable, acheminent nos eaux usées vers des stations d'épuration et détournent les eaux de pluie des zones bâties. Cette approche de l'infrastructure de l'eau a fait ses preuves dans les pays industrialisés et, pendant des décennies, elle a également été considérée comme une référence pour le reste du monde. "Mais la vérité est que les systèmes d'eau urbains conventionnels ne sont plus durables", déclare Max Maurer, professeur de systèmes d'eau urbains à l'ETH Zurich et à l'EAWAG. Kai Udert, professeur à l'Institut d'ingénierie environnementale de l'ETH Zurich et chercheur principal à l'EAWAG, est tout aussi sceptique quant aux infrastructures d'eau conventionnelles. "Nous utilisons l'eau potable pour diluer les matières fécales, l'urine et les eaux usées sales des salles de bains et des cuisines et les faire passer par le réseau d'égouts, c'est manifestement absurde !", déclare-t-il.

Rethinking wastewater management - Globe Magazine

Le numéro entier est téléchargeable à la même adresse.

À

## INITIATIVES

Dix nouvelles réserves de biosphère, dont une transfrontière

Le Programme sur l'Homme et la biosphère (MAB) de l'UNESCO a approuvé la désignation de 10 nouvelles réserves de biosphère dans 9 pays et une réserve de biosphère transfrontière commune à 2 pays. Avec ces nouvelles désignations, le Réseau mondial compte désormais 748 sites dans 134 pays dont 23 transfrontières.

UNESCO

À

## IDENTES & DÉBATS

Vaut-il mieux laver la vaisselle à la main ou au lave-vaisselle ?

C'est peut-être un débat à la table familiale ou au bureau entre collègues : du lavage à la machine ou à la main, lequel présente un avantage pour l'environnement quand vient le temps de nettoyer assiettes, bols et tasses souillés ? La réponse n'est pas si simple. Il faut calculer la consommation d'eau et d'énergie de l'appareil, non seulement lors de son fonctionnement, mais aussi lors de sa production initiale et en fin de vie. Une équipe de chercheurs américains a décidé d'aller au fond de ce débat en comparant plusieurs méthodes de lavage et en tenant compte du cycle de vie des appareils. Il faut noter que cette étude a été en partie financée par Whirlpool, mais entièrement menée par des chercheurs indépendants de l'Université du Michigan. Ses conclusions, révisées par des pairs, ont été publiées en 2014 dans la revue *Environmental Research Communications*.

Sarah R. Champagne, *Courrier de la planète* - *Le Devoir*

À

Faut-il moins laver ses vêtements au nom de l'environnement ?

Pour juguler la quantité de produits chimiques dans les sols et ralentir la consommation frénétique de textiles, le mouvement antilavage (no-wash) présente une diminution de la fréquence de la lessive à la maison. La spécialiste de mode Madeleine Goubeau et l'humoriste Philippe-Audrey Larrue-Saint-Jacques se demandent si nous savons vraiment comment entretenir nos parures.

Discussion avec les adeptes du mouvement (17') - *Radio-Canada*

Photo iStock

À

## PEOPLE

Celeste Saulo, première femme à la tête de l'OMM

L'Argentine Celeste Saulo vient d'être nommée secrétaire générale de l'Organisation météorologique mondiale (OMM). C'est la première fois qu'une femme prend la tête de cet organisme, qui joue un rôle central dans les activités

internationales visant à surveiller le changement climatique et les phénomènes météorologiques de plus en plus extrêmes et à y faire face. Madame Saulo dirige le service météorologique argentin depuis 2014. Elle est actuellement première vice-présidente de l'OMM. Elle prendra ses fonctions au 1er janvier 2024, à la suite de Petteri Taalas, qui achève son deuxième mandat.

À

À

Europe  
top

Les catastrophes météorologiques ont tué 195 000 personnes en Europe en 40 ans

Les phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes ont causé des pertes économiques estimées à 560 milliards d'euros dans l'UE depuis 1980, dont seulement 170 milliards d'euros (30 %) étaient assurés, et fait près de 195 000 victimes, a relevé l'agence européenne, qui met en ligne un nouveau portail rassemblant les données les plus récentes relativement à l'effet de ces événements. Dans l'inventaire qui est fait, les canicules comptent pour 81 % du nombre de morts et pour 15 % des dommages financiers.

AFP/Radio-Canada - À Portail AEE

À

La recherche européenne se dote d'un référentiel commun pour une gestion durable des sols

Le programme conjoint européen sur la gestion des sols agricoles s'est réuni mi-juin à l'occasion de la 33<sup>e</sup> édition de ses Journées scientifiques annuelles, à Riga (Lettonie). L'EJP SOIL ambitionne de répondre aux enjeux globaux liés aux changements climatiques et à la sécurité alimentaire en développant un système européen de recherche intégré de gestion durable et climato-intelligente des sols agricoles. Plus de 400 scientifiques et 26 organismes partenaires issus de 24 pays de l'Union européenne travaillent ensemble depuis 2020, pour une durée de 5 ans, sous la coordination de l'INRAE. Leur but est d'améliorer la connaissance sur les sols, trouver des synergies de recherche, renforcer les communautés de recherche et sensibiliser le public à ces enjeux. L'inventaire des systèmes de surveillance et des

indicateurs de la qualité des sols réalisés à mi-parcours a été mis à disposition de la Commission pour l'élaboration d'une loi sur la santé des sols, qui proposera des indicateurs et la mise en place d'une surveillance basée sur une codification de ces indicateurs.

INRAE

À

76 % des Français jugent prioritaires l'adoption rapide des réglementations européennes en faveur de l'environnement

Selon un sondage IFOP pour Générations Futures : plus de 3/4 des Français sont favorables à une adoption rapide des législations du Pacte vert #GreenDeal européen comme la Loi de restauration de la Nature, le Règlement sur les pesticides SUR ou la révision du Règlement REACH sur les substances chimiques !

Alors même que la crise écologique globale touchant la planète est de plus en plus inquiétante, la droite et l'extrême-droite européennes ainsi que de nombreux groupes d'intérêt industriels s'attaquent à la stratégie de transition écologique portée par la Commission européenne, le Pacte Vert, et ses différentes propositions de législations européennes. Ainsi le PPE (Parti Populaire Européen) a adopté en mai dernier une résolution s'opposant fermement au projet de Règlement sur l'utilisation durable des pesticides (SUR) en Europe qui prévoit une réduction de 50 % de l'usage de ces toxiques. Le même PPE et l'extrême-droite sont également vent debout contre la Loi de restauration de la nature dont le vote en plénière au Parlement européen aura lieu le 27 juin prochain. De même, la révision du Règlement sur les substances chimiques #REACH a été repoussée au 4<sup>e</sup> trimestre 2023 sous l'influence des lobbies industriels et pourrait en conséquence ne pas aboutir avant les prochaines élections européennes qui auront lieu au printemps 2024. Dans ce contexte, Générations Futures a voulu savoir quelle était le niveau de soutien des Français aux principales propositions de législation du Pacte Vert de la Commission européenne : la Loi de restauration de la Nature, le Règlement sur les pesticides (SUR) et la révision du Règlement REACH sur les substances chimiques. En résultat, 76 % d'entre eux jugent prioritaire l'adoption rapide des réglementations européennes en faveur de l'environnement : 27 % pour une adoption "tout-à-fait prioritaire" et 49 % pour une adoption "plutôt prioritaire". Seulement moins d'un quart des personnes interrogées (24 %) trouvent cette adoption non prioritaire ( 17 % plutôt pas prioritaire et 7 % pas du tout prioritaire).

Générations Futures demande aux partis politiques français de prendre acte de ce soutien populaire massif à ces législations européennes en discussion et de les soutenir lors des prochains mois. "Ils pourront commencer à le faire dès le 27 juin prochain en votant en séance plénière du Parlement européen en faveur de la proposition de Loi pour la restauration de la Nature qui vise notamment à restaurer 30 % des écosystèmes terrestres et marins dégradés d'ici 2030 !" a déclaré Françoise Veillerette, porte-parole de Générations Futures.

Générations Futures

À

FRANCE

Sécheresse

Pour ceux qui commenceraient seulement maintenant à s'inquiéter, le ministère de la Transition écologique publie un dossier sur la sécheresse : diagnostic des causes, des actions menées pour y faire face et des mesures pour économiser l'eau.

Dossier

Auparavant, le ministre a présenté le 17 mai la synthèse des mesures de restriction des usages de l'eau prises en prévision de la période attendue.

Guide - Synthèse

À

Visualiser 2022, année historiquement sèche pour les cours d'eau

Façon de se comparer à une nouvelle sécheresse, on pourra se demander quel point les 4 dernières années ont-elles été plus sèches que les 4 dernières décennies en ce qui concerne les cours d'eau ? Pour y répondre Akwari Coop a défini et calculé un indicateur de sécheresses hydrologiques extrêmes pour les cours d'eau. Cet indicateur correspond au pourcentage des stations de mesures suivies dont le débit quotidien est dans sa tranche de 1 % la plus basse de cet historique de 40 ans. Comme le montre la visualisation animée, les 3 années de ce triste podium du plus grand nombre de stations dans leur 1 % le plus critique font partie des 4 dernières années : 2019, 2020, et surtout 2022 qui se démarque de loin, avec plus de 40 % des points de mesures ayant atteint leur 1 % le plus bas le même jour (le 13 août 2022), soit presque 2 fois les précédents records ! C'est plus de 5 fois le pic annuel moyen sur 1983-2022, qui est de 7,5 %. Les données brutes proviennent de l'API Hydrométrie Hub'Eau, un service Eaufrance. Les concepteurs précisent que leur indice est une mesure absolue d'un pic de sécheresse des cours d'eau, à l'inverse des indicateurs couramment utilisés par les hydrologues qui comparent, par exemple, les débits d'un mois de l'année à l'historique des débits de ce même mois des années précédentes. Cette visualisation de données animée a été inspirée, modestement, du jeu des "climate spirals", sauf que la spirale est ici à plat...

Animation Akwari Coop

À

Gestion de l'eau : Comment accompagner les secteurs économiques vers les transitions nécessaires ?

Les députés Patrice Perrot (RE, Nièvre) et Renée Pilato (LFI-Nupes, Charente) ont présenté à la commission des Affaires économiques de l'Assemblée nationale les conclusions de la mission d'information sur la gestion de l'eau pour les activités économiques. Créée le 2 novembre 2022 par la commission des Affaires économiques, la mission avait pour ambition de dresser un état des lieux des enjeux actuels en matière de prélèvement et de consommation de la ressource en eau pour les différents usages économiques. Fort de l'audition de 156 personnes et après deux déplacements en Charente et dans la Nièvre, les deux rapporteurs formulent 50 propositions dans leur rapport de 184 pages.

Si la France apparaît relativement bien dotée, avec un flux renouvelable moyen d'environ 3 000 m<sup>3</sup> par habitant, le réchauffement climatique aura nécessairement des effets sur la disponibilité de la ressource. "La sécheresse de l'été 2022 perçue aujourd'hui comme extrême, pourrait n'être qu'un épisode moyen d'ici la fin du XXI<sup>e</sup> siècle" rappellent les rapporteurs qui soulignent néanmoins que "la rarefaction de la ressource en quantité ne doit pas faire passer au second plan les enjeux relatifs à la qualité". Les milieux aquatiques sont ainsi sous tension, du fait des activités domestiques, agricoles, industrielles et énergétiques. L'accroissement des usages a conduit à faire de plus en plus pression sur les capacités d'autoépuration du sol. Les objectifs de qualité sont ainsi de plus en plus difficiles à atteindre. Les rapporteurs se sont intéressés à quatre secteurs économiques : agriculture, énergie, industrie et tourisme. Ils avaient pour objectif d'apporter les réponses suivantes : comment accompagner les secteurs économiques vers les transitions nécessaires ? Comment, dans les situations de tensions extrêmes que constituent les sécheresses, penser la hiérarchisation des usages de l'eau et le partage de la ressource entre ces différents secteurs ? Outre les propositions sectorielles touchant chacun des secteurs économiques abordés, les rapporteurs formulent des recommandations plus transversales. Ils recommandent de favoriser les solutions fondées sur la nature afin de répondre aux tensions sur l'offre de la ressource en eau et de faire des enjeux relatifs à la qualité de l'eau un axe central. "La lutte contre l'artificialisation des sols, leur désimperméabilisation et la végétalisation des villes et des bassins-versants doivent être des axes centraux des politiques publiques." En outre, ils encouragent la sobriété des usages en encadrant de manière plus contraignante le

contenu des arrêtés de tarification, en mobilisant la tarification de l'eau comme un outil même d'inciter à la réduction des consommations et en renforçant les contrôles, notamment des forages agricoles, industriels et domestiques qui sont "insuffisamment recensés et contrôlés". Du côté des solutions techniques, les rapporteurs encouragent le développement des usages des eaux non conventionnelles qui constituent "un potentiel encore trop insuffisamment exploité en France". Ils s'entendent également pour considérer que la question du stockage de l'eau doit faire l'objet d'un dialogue citoyen et local renforcé et sera plus aisément acceptée si l'usage de l'eau stockée n'est pas réservé à une seule activité et, le cas échéant, si son utilisation agricole est conditionnée à un effort d'adaptation ou de transition agroécologique ambitieux. Enfin, jugeant la gouvernance de l'eau "trop complexe et inefficace", les rapporteurs proposent de faire du sous-bassin l'échelon central de la mise en œuvre des politiques de gestion de l'eau.

Présentation des conclusions - Dossier de presse

Rapport

À

Partenariat entre les agences de l'eau et l'ANRU

Les agences de l'eau et l'Agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU) ont conclu un partenariat afin de placer la gestion de l'eau, la renaturation des espaces et la lutte contre l'effet d'îlot de chaleur urbain au cœur des quartiers prioritaires de la ville (QPV).

Les QPV sont parmi les plus impactés par le dérèglement climatique tels que les pics de chaleur, la sécheresse et la raréfaction de la ressource en eau, les inondations. À titre d'exemple, lors de l'épisode caniculaire de l'été 2022, 62 % des habitants de ces quartiers ont rencontré des difficultés à trouver un îlot de fraîcheur, soit 14 points de plus que la moyenne des Français. Le renouvellement urbain offre une opportunité concrète d'atténuer ces vulnérabilités sur le plan climatique mais aussi en matière sociale et économique. Ce partenariat entre les agences de l'eau et l'ANRU s'inscrit dans le cadre du Plan Eau du gouvernement et du Plan de Renaturation des villes et villages du Fonds vert. L'objectif primordial de ce partenariat est de garantir que les quartiers bénéficiant des fonds du Nouveau Programme national de rénovation urbaine (NPNRU, doté de 14 milliards d'euros) deviennent résilients face aux impacts inévitables du changement climatique. Pour cela, l'ANRU propose d'intervenir spécifiquement sur deux volets : 1. Accompagner la montée en "qualité résilience" des projets de renouvellement urbain validés, dans le cadre de leur mise en œuvre opérationnelle par une action transversale auprès de leurs acteurs dans les 453 quartiers concernés par le NPNRU ; 2. Proposer un accompagnement renforcé dans 50 territoires pour soutenir des améliorations ainsi que de nouvelles opérations favorisant la résilience des quartiers, par des moyens du NPNRU dédiés (100 millions d'euros) et un partenariat renforcé.

Une première sélection de 25 projets a été validée par le comité d'engagement du 17 avril 2023 associant les agences de l'eau, sur la base des propositions établies par les porteurs de projet et les équipes de l'ANRU, en lien étroit avec d'autres partenaires institutionnels. Un webinaire ANRU-agences de l'eau a été organisé début juin, à destination des chefs de projets NPNRU de collectivités, des préfetures et des directions départementales des territoires, ainsi que des agences de l'eau.

À

Lancement du collectif Aquagir pour une gestion sobre et partagée

Afin d'accrocher et de massifier les projets de gestion des eaux dans les territoires, l'ANEB (Association nationale des élus des bassins), la Banque des Territoires, le BRGM, le Cercle Français de l'Eau, France Water Team et l'UIE (Union des industries et entreprises de l'eau) créent le collectif Aquagir. Son ambition est, d'une part, d'accompagner les collectivités territoriales sur l'ensemble des projets liés à l'eau dans une gestion sobre et partagée de la ressource afin de préserver le milieu tout en garantissant l'ensemble des usages indispensables au bon développement de chaque territoire, et dans le respect d'une gouvernance établie à l'échelle des bassins hydrographiques ; d'autre part, de mobiliser en conséquence les expertises, moyens et réseaux de partenaires, en synergie avec les actions du plan Eau de l'état et en étroite collaboration avec les agences de l'eau. En étroite collaboration avec ces dernières, le collectif devra accrocher la réalisation de projets opérationnels.

À

Évaluation des actions financières du programme Écophyto : Les résultats ne sont pas au rendez-vous

Une mission interministérielle a été chargée d'évaluer les actions financières du programme Écophyto afin d'améliorer l'efficacité du plan de réduction des usages agricoles des produits phytopharmaceutiques.

Issu du Grenelle de l'environnement, le premier plan Écophyto affirmait en 2008 une volonté de réduire l'usage des produits phytopharmaceutiques agricoles de 50 % à horizon 2018 et constituait la réponse française à la directive européenne 2009/128/CE. En 2015, devant la faiblesse des résultats, un plan Écophyto 2 a été défini. L'objectif de -50% est repoussé en 2025 avec un objectif intermédiaire de -25 % à horizon 2020. En 2018, le Gouvernement décide un "plan d'action sur les produits phytopharmaceutiques (PPP) et une agriculture moins dépendante aux pesticides" complétant de l'objectif de "sortir du glyphosate", et amende le plan qui prend le nom d'Écophyto 2+.

Cette politique publique utilise en priorité des outils de communication, d'animation et de promotion des bonnes pratiques agricoles. Elle mise principalement sur le "regard par-dessus la haie" pour que les pratiques identifiées percolent dans l'ensemble de la profession, et mobilise la recherche et la formation pour identifier, inventer et promouvoir les alternatives les plus efficaces. Cette approche globale a été complétée par le retrait de certaines autorisations de substances dangereuses, à l'échelon européen, et par des mesures réglementaires relatives aux autorisations de mise sur le marché des produits, et sur leurs conditions d'usage. Pourtant, les résultats mesurés à l'aune de cet objectif quantitatif de réduction de 50 % s'avèrent décevants, même s'ils sous-estiment l'ampleur des changements engagés. Les indicateurs utilisés sont eux-mêmes contestés. Suite à un rapport de la Cour des comptes (2019) pointant notamment les difficultés de la gouvernance du plan Écophyto et de la gestion du programme, le gouvernement a commandé une mission d'évaluation de leurs actions financières. Les commanditaires ont en particulier demandé d'évaluer la valeur ajoutée apportée par les actions financées au niveau national par la redevance pour pollutions diffuses, et de proposer des améliorations du pilotage du programme et de sa gestion. Les constats de la mission reprennent ceux de la Cour des comptes en matière de gouvernance et de gestion, mais interrogent également les principaux objectifs et actions du plan, qui n'ont, jusqu'à présent, pas été évalués ni fait suffisamment la preuve de leur efficacité. En particulier, les dispositifs d'accompagnement des agriculteurs, comme les fermes DEPHY ou les fermes "30 000" ont démontré l'existence de solutions pour réduire les PPP, sans parvenir en moyenne aux niveaux de baisse envisagés (-50%) dans ces exploitations, ni déboucher sur une massification des pratiques ni même à une transformation du conseil aux agriculteurs. Pourtant, les ressources mobilisées pour le plan Écophyto (643 millions d'euros en 2019) sont bien supérieures à celles du seul programme financé par la redevance pour pollutions diffuses (41 millions d'euros au niveau national et 30 millions d'euros au niveau régional) mais ne peuvent à elles seules contrebalancer certaines orientations des politiques agricoles nationales et européennes. La gouvernance stratégique du plan n'est pas suffisamment concentrée sur la mise en cohérence des politiques publiques, et pèche encore par l'insuffisance d'évaluations validées par un conseil scientifique. La mise en œuvre opérationnelle du programme annuel est quant à elle fragilisée par l'absence d'un réel "chef de projet", entraînant ainsi l'approbation tardive de la programmation annuelle et un décalage dans le temps de sa mise en œuvre. La gestion financière n'est pas attribuée aux responsables des actions du programme, mais à des opérateurs dont les missions ne sont pas centrées sur Écophyto. Le manque d'articulation entre les volets national et territorial du programme est reconnu. Si le plan a démontré qu'une réduction de l'usage des PPP est possible et, dans certaines conditions, compatible avec le maintien du revenu agricole, aucune des actions menées jusqu'à présent dans le cadre du plan, et a fortiori de son programme national, ne semble susceptible d'entraîner la massification de ces démarches de substitution aux PPP, à l'exception du développement de l'agriculture biologique.

Convaincue de la place du plan Écophyto dans la transformation de l'agriculture, la mission propose de répondre à chacun de ces constats et formule des recommandations pour améliorer la gouvernance, le processus de programmation, le choix des indicateurs, la mise en œuvre du programme et l'évaluation des actions soutenues. La mission recommande également de définir une nouvelle trajectoire à dix ans de réduction des PPP cohérente avec la nouvelle politique agricole commune (PAC) et l'ensemble des politiques conduites aux plans européen et national, et incluant un dispositif de massification.

Rapport CGAER/IGEDD

À

OUTILS

Météo-France et Solagro lancent un service climatique dédié au secteur agricole

Afin d'accompagner la filière agricole dans l'adaptation au changement climatique, Météo-France et Solagro mettent à disposition un nouveau service nommé CANARI-France (Climate ANalysis for Agricultural Recommendations and Impacts), soutenu par le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires. Ce portail permet, en fonction du type de culture ou d'élevage, de visualiser l'évolution d'une centaine d'indicateurs agro-climatiques des plus génériques (cumul de précipitation, évapotranspiration, date de gelée) aux plus pointus (risque de stress thermique pendant la floraison, simulation de date de récolte pour différentes variétés de maïs ou encore difficulté d'intervention mécanique dans les vignes). L'utilisateur peut ajuster finement l'indicateur à partir des dates et seuils correspondant à sa situation. Cette possibilité de personnalisation est essentielle pour disposer d'une information locale et adapter ses pratiques. Les projections peuvent être réalisées pour un futur proche (jusqu'à 2050) ou lointain (2051-2100), et pour un scénario modéré et fort d'émission de gaz à effet de serre.

En lien avec les experts du domaine agricole, Météo-France et Solagro travaillent à l'élaboration d'indicateurs plus complexes intégrant les stades de développement des cultures, comme la floraison, ou la combinaison de plusieurs stress sur un cycle cultural. Ces travaux permettront de proposer à l'horizon 2024, après une phase d'évaluation avec les utilisateurs (1 400 à ce jour), une version consolidée de ce service climatique.

CANARI-France

Qualité des eaux de baignade : Une plateforme en accès libre

La coopérative Akwari lance une plateforme de prévision de la qualité des eaux de baignade en temps réel à 5 jours.

Alors que les précipitations constituent le principal élément d' clencheur des contaminations bactériologiques et que plusieurs régions de France n'enregistrent aucune goutte de pluie depuis plusieurs semaines, la coopérative Akwari a présenté sa plateforme Prévi-Baignade. Basée sur l'historique des analyses gérées par les ARS depuis 2015, Prévi-Baignade fonctionne à l'aide d'un algorithme d'intelligence artificielle qui croise quotidiennement une trentaine de variables météorologiques secondaires issues notamment de la pluviométrie : direction et force du vent, importance des marées, saisonnalité des flux sont liés à une quantit  de pluie à un instant donné pour délivrer à une échéance quatre niveaux de risque de pollution bactériologique.

Prévi-Baignade   Akwari Coop 

 

## PUBLICATIONS PODCASTS

La biodiversité fran saise en déclin

  l'occasion des dix ans de la mise en ligne des premiers indicateurs, l'Observatoire national de la biodiversité (ONB) retrace les grandes tendances de la biodiversité au niveau national sur la dernière décennie.

Malgré des signaux positifs sur le plan sociétal, les principales pressions n'ont pas été réduites significativement en France, et se sont, pour certaines, intensifiées pendant la dernière décennie. Il s'agit de la destruction et la fragmentation des habitats naturels, menace la plus importante, qui concerne tous les milieux, tout comme les pollutions. Le prélèvement direct des espèces sauvages touche particulièrement le milieu marin. Le changement climatique est une pression supplémentaire sur le vivant et ses impacts vont s'intensifier dans les prochaines années. De nombreuses espèces sont contraintes de modifier leur aire de répartition ou d'adapter leurs comportements. Au printemps, les oiseaux migrateurs arrivent en France en moyenne 4,7 jours plus tôt en 2022 qu'en 1986. Enfin, on observe ces 10 dernières années une augmentation du nombre d'espèces exotiques envahissantes en métropole. Ces cinq grandes catégories de pressions sont directement responsables du déclin de la biodiversité en France et dans le monde, altérant l'état des habitats naturels et des espèces. En métropole comme dans les outremer, la situation reste globalement préoccupante ou se dégrade. Dans l'ensemble, l'état de conservation des habitats naturels est défavorable. En métropole, seuls 20 % ont été évalués en bon état de conservation. Les plus touchés sont les milieux humides, c  littoraux. Le mauvais état de conservation et la disparition de certains habitats, comme les prairies, impactent les espèces qui leur sont inféodées. Les espèces spécialistes se portent globalement moins bien que les espèces

généralistes (qui peuvent s'adapter à différents milieux et conditions pour vivre). L'abondance des populations d'oiseaux communs spécialistes a diminué d'un quart entre 1989 et 2022, avec un effondrement de 36 % des populations d'oiseaux spécialistes des milieux agricoles. 17 % des espèces de faune et de flore de France sont actuellement éteintes ou menacées d'extinction. Leur risque d'extinction a augmenté de près de 14 % en moins de dix ans. L'effondrement de la biodiversité, ainsi que le risque d'uniformisation de la nature qui en découle, mettent en péril le fonctionnement des écosystèmes et leur capacité à résister aux changements globaux, notamment le changement climatique, ce qui représente un enjeu majeur pour l'avenir des sociétés humaines.

Publication à

à

PODCAST DE L'OFB sur les liens entre biodiversité et climat

De juin à septembre, l'Office français de la biodiversité (OFB) propose une série de podcasts d'une vingtaine de minutes, baptisée "Engagés pour la nature" autour de la thématique Climat et biodiversité. Épisode 1 : Quels liens entre biodiversité et changement climatique ? Entretiens avec la Ville de Saintes (Territoire engagé pour la nature), les Vignerons de Buzet (Entreprise engagée pour la nature) et Orée (Partenaire engagé pour la nature).

Épisode 1

à

30 projets inspirants pour une gestion résiliente des ressources en eau

En l'entrée de l'été et face à une situation préoccupante en termes de disponibilité de l'eau, les agences de l'eau mettent à disposition 30 projets inspirants pour une gestion résiliente des ressources en eau. Les programmes courts sont diffusés sur France Télévisions en juin-juillet et septembre. Les cinq thématiques de ces programmes conçues en résonance avec les mesures du Plan Eau gouvernemental présenté fin mars sont : la renaturation des villes et villages ; la préservation des ressources en eau et des milieux aquatiques ; les systèmes agricoles résilients ; les économies d'eau ; la réduction des pollutions de toutes origines.

La diffusion est prévue du 19 juin au 23 juillet puis du 4 au 24 septembre sur France 2, France 3 et France 5 à différents créneaux horaires, soit plus d'une centaine de diffusions sur les deux périodes. En 2022, la première série de programmes avait permis de toucher plus de 23 millions de personnes.

à

L'urine humaine pour fertiliser les champs, les potagers et les jardins

Les "urino-fertilisants", moins coûteux et plus écologiques que les engrais de synthèse suscitent de plus en plus d'intérêt. Il y a quelques semaines à Paris, une boulangerie à la mode proposait des pâtisseries japonaises Dorayaki fabriquées avec de la farine de blé fertilisée à l'urine. Au festival de musique Solidays à Longchamps, l'urine des toilettes sèches était récupérée pour en faire du biofertilisant. Ces pauses pipi d'un nouveau genre se multiplient : la Ville de Lyon teste des urinoirs récupérateurs d'urine dans la rue, le groupe Vinci sur certaines aire d'autoroute, idem au Futuroscope de Poitiers. Il y a aussi une école pionnière dans le Gers ou encore le cinéma d'art et d'essai de Pont-Sainte-Marie dans l'Aube qui a aussi convaincu l'agence régionale de santé. Sur le principe, rien n'est inventé, l'urine a longtemps été utilisée pour fertiliser les champs et, en réalité, la pratique a perduré jusqu'à l'arrivée des engrais de synthèse. Ce qui est nouveau c'est qu'aujourd'hui, des citoyens, des entreprises, des collectivités s'y intéressent de nouveau. Le programme de recherche OCAPL de l'école des Ponts ParisTech étudie ces urino-fertilisants sous tous leurs aspects : métaboliques,

sanitaires et sociologiques.

Chronique Environnement de Sandy Dauphin (2') - France Inter

REUT

Donner une seconde vie aux eaux usées

Podcast L'Échappée Science (25') - The Conversation

À

Des droits à l'eau et à l'assainissement en France : De la reconnaissance à la mise en œuvre

Disponible sur le site internet de la revue L'Eau, l'Industrie, les Nuisances, le numéro hors-série "Les enjeux actuels des droits à l'eau" publie les actes à la suite de la conférence d'hommage à Henri Smets, expert des droits à l'eau et à l'assainissement, organisée le 15 septembre par la Coalition Eau et l'Académie de l'Eau. Il recense les interventions de qualité dans les trois tables rondes et débats qui les ont suivies sur trois questions d'une actualité permanente en France métropolitaine et dans les outre-mers : 1. Les enjeux actuels des droits à l'eau, à l'assainissement et à l'hygiène en France ; 2. Quelles politiques sociales pour un accès abordable à l'eau ? 3. Comment garantir un accès à l'eau, à l'assainissement et à l'hygiène pour les publics non raccordés

Coalition Eau, Académie de l'Eau, aux éditions Johanet, juin 2023, 38 pages.

L'Eau, l'Industrie, les Nuisances

À

REPLAYS

Les inondations par ruissellement : Quelle gestion pour nos territoires ?

Le 8 juin 2023, le CEREMA Méditerranée a organisé dans le cadre des Journées Risques et Territoires un webinaire consacré à la question de l'élaboration des stratégies de gestion du risque d'inondation par ruissellement. Ce webinaire a notamment été l'occasion de partager certaines réflexions et démarches portées par des acteurs qui ont souhaité se saisir du sujet : quelle(s) définition(s) de ces phénomènes ? Quels acteurs et quelle gouvernance pour agir ? Quels objectifs ? Quels outils ? Cette première demi-journée en distanciel tenait lieu d'introduction des Journées techniques locales, en préalable, qui auront lieu à l'automne à Aix-en-Provence (10 octobre), Lille (14 novembre), Bordeaux (14 novembre) et Nancy, et qui seront l'occasion de débattre et de partager les expériences sur cette thématique à forts enjeux.

Diaporamas et enregistrements vidéo

Sécheresse, canicules : Allons-nous manquer d'eau cet été ?

Séance de rattrapage pour ceux qui auraient manqué la diffusion du 14 juin. Durée 1h56 : si les experts suivront d'assez loin la première heure en direct d'animations hors pair, ils seront plus attentifs sur la seconde partie avec l'expérience de

traitement des eaux usées du projet Jourdain (Vendée), la production hors contrainte des primeurs de Noirmoutier, les piéges à pluie expérimentés en Ardèche ou les petites unités de dessalement à l'exemple de celle de Sein.

Le monde de Jamy - France 3

Mégabassines : Ce que dit et ce que ne dit pas la science

Les retenues de substitution, ou bassines, ou encore "mégabassines", ont récemment défrayé la chronique médiatique à la suite des manifestations des 28 et 29 octobre 2022, et plus récemment le 25 mars 2023 à Sainte-Soline, dans les Deux-Sèvres. Ces incursions médiatiques ont mis à jour un véritable clivage entre les tenants d'une agriculture productiviste, soutenue par le gouvernement et qui met la productivité du système agricole au cœur de ses préoccupations, et un ensemble de militants écologistes, de politiques et d'associations de défense de l'environnement, qui voient dans ces aménagements une privatisation de l'eau au profit de quelques-uns. Au cœur de cette bataille, la science est brandie, notamment via le rapport d'étude du BRGM sur l'impact de ces ouvrages dans la région du marais poitevin, comme argument d'autorité pour assoir la légitimité des retenues de substitution comme nécessaires pour faire face aux sécheresses qui tendent à se multiplier, du fait, entre autres, du changement climatique. Pourtant, de très nombreux scientifiques sont également montés au créneau de cette bataille médiatique pour prendre position contre ces bassines, les jugeant inadaptées aux enjeux de lutte contre le changement climatique. Face à cette mobilisation d'une forme de caution scientifique de part et d'autre dans un sujet aussi clivant, il est important de faire le point sur ce que dit et sur ce que ne dit pas la science, et sur les liens idéologiques qu'entretiennent les différentes familles politiques avec le monde scientifique.

Que dit donc la science sur les mégabassines, et que ne dit-elle pas ? Entre science, idéologie et politique publique agricole, Alexandre Delomnie, journaliste et vulgarisateur scientifique, fait le point sur le sujet.

Canal-U

Mares, mares, mares !

Les mares sont des trésors de biodiversité et des puits de carbone cruciaux pour lutter contre le changement climatique. Mais plus de 50% des zones humides ont disparu en 30 ans... Comment protéger, restaurer et recréer ces milieux souvent ignorés et pourtant source d'une précieuse richesse ?

La Terre au carré avec Fanny Mallard, docteur écologue, directrice scientifique à la SNPN (Société nationale de protection de la nature), Marguerite Nielen, étudiante en alternance à l'Université Paris Saclay et l'École du Breuil, apprentie chargée de mission création de mares à la SNPN, Éric Demerger, chef jardinier en charge de l'arboretum de Paris, formateur à l'École du Breuil sur les mares (55) - France Inter

À

EXPOSITION

Urgence climatique

Face au dérèglement climatique, l'humanité doit repenser son rapport au monde et engager des transformations profondes et collectives, à tous les échelons de nos sociétés, pour répondre à l'urgence de la catastrophe. Si le constat est sombre, il est aussi un puissant générateur d'espoir, porté par des actions mobilisatrices, des initiatives citoyennes et de nouvelles façons de concevoir le monde en matière d'innovations sociales, environnementales et économiques. À Urgence climatique, la nouvelle exposition permanente de la Cité des sciences et de l'industrie, offre une vue d'ensemble des mécanismes qui cherchent à concilier décarbonation et adaptation de nos sociétés. Son commissaire n'est autre que Jean Jouzel.

Cité des sciences et de l'industrie

À

## LUTTES

### Les Soulèvements de la Terre

Comment fonctionne le mouvement des Soulèvements de la Terre ? En quoi est-il original ? Quelle est sa stratégie d'action ? Dans un contexte de très probable dissolution, il est important de comprendre les enjeux et la pertinence des luttes qui mobilisent le mouvement Les soulèvements de la Terre. C'est ce que propose un ouvrage collectif publié au Seuil, On ne dissout pas un soulèvement - 40 voix pour les Soulèvements de la Terre, en entrelaçant sous la forme d'un abécédaire les voix d'autrices et d'auteurs, issus du monde culturel, intellectuel, scientifique ainsi que celles des personnes et organisations ayant pris part à la dynamique du mouvement depuis sa création. Pour tous, ce qui se joue autour des Soulèvements de la Terre n'est rien d'autre que la bataille de ce siècle : stopper la course folle d'un système économique rendu inégalitaire et mortifère, défendre ensemble des terres menacées.

La Terre au carré, avec pour en parler : Florian Lemerle, porte-parole des Soulèvements de la Terre ; Lena Lazare, militante écologiste engagée au sein des Soulèvements de la terre ; François Jarrige, historien maître de conférence l'Université de Bourgogne.

France Inter

### Banques et financement des Énergies fossiles : Est-ce que ça bouge ?

Pour tenter de maintenir le réchauffement à 1,5 °C il est urgent de sortir des Énergies fossiles... Où en sont les grandes banques mondiales sur la question du financement de ces projets ?

La Terre au carré avec Lucie Pinson, fondatrice et directrice de l'ONG Reclaim Finance (55') - France Inter

### Le film Les algues vertes de Pierre Jolivet d'après la BD d'Inès Léraud

Le scénario retrace l'enquête d'Inès Léraud, jeune journaliste, qui en 2015 décide d'aller s'installer en Bretagne pour enquêter sur le phénomène des algues vertes, désastre environnemental aux conséquences mortelles touchant certaines côtes bretonnes. Il s'agit du 18<sup>ème</sup> long-métrage du cinéaste après Strictement personnel (nommé aux César 1986 du meilleur premier film), Force majeure et Ma petite entreprise (nommé aux César du meilleur scénario en 1990 et 2000).

La Terre au carré (55') - France Inter

À

## PEOPLE

Olivier Thibault est le nouveau directeur général de l'OFB

Diplômé de l'École polytechnique (1993) et de l'École nationale du génie rural, des eaux et des forêts, ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts, Olivier Thibault était depuis novembre 2019 directeur de l'eau et de la biodiversité au ministère chargé de l'environnement. Impliqué depuis 20 ans dans la gestion des problématiques de l'eau, de la nature et de la biodiversité, il a dirigé entre 2010 et 2017 l'Agence de l'eau Artois-Picardie, puis entre 2017 et 2019 l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS). À ce titre, il avait participé à la configuration de l'Office français de la biodiversité, n'ayant le 1er janvier 2020 du rapprochement de l'Agence française pour la biodiversité (AFB) et de l'ONCFS.

Arnaud Bazire est le nouveau président de la FP2E

Après douze années auprès des collectivités territoriales, notamment comme directeur général des services du conseil régional de Champagne-Ardenne puis du conseil régional de Picardie, Arnaud Bazire a rejoint le groupe Suez en 1999. Il y a exercé de nombreuses missions de direction à l'international et en France, avant d'être nommé directeur de la région Hauts-de-France, puis de la région Nouvelle-Aquitaine de Suez Eau France. En octobre 2021, il a succédé à Maximilien Pellegrini en tant que directeur général en charge des activités Eau France du groupe, devenant dès lors membre du bureau de la Fédération professionnelle des entreprises de l'eau (FP2E).

À

## RHÔNE-MÉDITERRANÉE CORSE

Dans le Jura, le réchauffement climatique aggrave la pollution des eaux par les nitrates

Les rivières comtoises dans le massif du Jura connaissent depuis plusieurs décennies une dégradation chronique de la qualité de leurs eaux. Cela s'est traduit par des épisodes de mortalités piscicoles lors des dix dernières années affectant les rivières - pourtant emblématiques pour la pêche - de la Loue, du Doubs, mais aussi du Dessoubre, l'Ain ou de la Bienne.

Comme dans la plupart des rivières françaises, celles du massif du Jura n'échappent pas à la présence de polluants chimiques de diverses origines, affectant la vie du milieu aquatique et sa capacité d'autoépuration. Les excès en nutriments (azote et phosphore principalement) sont l'une des premières causes de déséquilibre provoquant un développement algal qui asphyxie le milieu aquatique (eutrophisation). Ces excès proviennent des amendements agricoles pour fertiliser les cultures, mais aussi des rejets domestiques et industriels. Dans le massif du Jura, les premières sources de nutriments sont d'origine agricole dans cette région dominée par l'élevage, d'abord essentiellement la transformation du lait pour la fabrication de fromages sous signe de qualité Comté, Morbier et Mont d'Or. Les rejets issus des fromageries et des stations d'épuration sont également des sources de pollution en azote. En effet, malgré une densité de population relativement faible, la zone est touristique et la pression démographique est en augmentation tout le long de la frontière suisse.

Jean-Baptiste Charlier, chercheur hydrogéologue au BRGM - À The Conversation

À

## ADOUR-GARONNE

Sud Gironde : L'abandon des digues suscite un vif débat

Pour la prévention des inondations fluviales, qui relève de la compétence GEMAPI, les intercommunalités commandent des études techniques pour améliorer la connaissance des digues présentes sur leur territoire. Préciser l'état de santé des digues, identifier les niveaux de protection qu'elles autorisent, clarifier les enjeux qu'elles protègent : autant d'objectifs et de modalités qui servent ensuite aux élus locaux pour décider si ces digues mériteront ou non d'être

retenues et entretenues, en tant que "système d'endiguement" intercommunal. Dans l'affirmative elles doivent être administrativement autorisées via une procédure complexe qui est actuellement en cours sur de nombreux territoires. Dans le cas contraire un autre risque que l'inondation surgit : celui de susciter l'incompréhension des communes exposées et un débat dans l'espace public. C'est ce qui vient de se produire en bordure de Garonne à propos de trois casiers hydrauliques situés à cheval sur deux communautés de communes.

France Dignes

À

## SEINE-NORMANDIE

### Eau de Paris inaugure sa nouvelle filière d'Orly

Jeudi 29 juin, Anne Hidalgo, maire de Paris, et Dan Lert, président d'Eau de Paris, ont inauguré la nouvelle filière de traitement d'eau potable de la région sur le site d'Orly (Val-de-Marne). Cette deuxième filière baptisée Orly-2 est entrée en service en octobre 2022 après 4 années de travaux. Le projet, d'un coût final de 48 millions d'euros hors taxes, a été cofinancé à hauteur de 13 millions d'euros par l'Agence de l'eau Seine-Normandie.

Plutôt que de construire une nouvelle usine de toutes pièces, Eau de Paris a fait le choix de s'appuyer sur son patrimoine existant et concevoir une filière complémentaire à la filière historique, utilisant certains des ouvrages construits il y a cinquante ans. Construit en 1969 en bordure de Seine, le site d'Orly est un maillon essentiel de l'approvisionnement en eau de la capitale puisqu'il couvre en moyenne 25 % de la production d'eau potable d'Eau de Paris. Disposant d'une réserve d'eau brute isolée du fleuve l'usine, qui est la seule dans ce cas, dispose jusqu'à deux jours d'autonomie en cas de pollution. Au fil des années, la filière de traitement initiale s'est adaptée à l'évolution des exigences sanitaires. Au milieu des années 2010 (année du passage en région), de nouvelles possibilités ont été identifiées pour : améliorer le traitement des polluants émergents, dont les résidus médicamenteux ; réduire l'impact environnemental et énergétique de la filière ; renforcer la souplesse de fonctionnement de l'usine. En juin 2016, le conseil d'administration votait la création d'une seconde filière de traitement sur le site, et en juillet 2018 le marché était attribué au groupement Stereau/Razel Bec/Setec Hydratec/Les Ateliers Monique Labbé. La nouvelle filière est complémentaire de l'unité historique : les deux unités sont capables de fonctionner ensemble ou séparément ; les arrêts complets pour maintenance seront donc exceptionnels. La capacité de production d'eau potable du site est maintenue à 300 000 m<sup>3</sup>/j, mais elle est désormais assurée en 2 fois 150 000 m<sup>3</sup>/j. Les deux filières de traitement partagent la darse, la production d'ozone, les 20 filtres à sable qui ont été répartis entre les deux filières, la citerne d'eau traitée et l'atelier de pompage d'eau traitée. La nouvelle unité modulaire, qui vise un rendement final de près de 95 %, intègre 2 files de décantation et 10 nouveaux réacteurs de traitement au charbon actif de façon à pouvoir assurer la maintenance à tout moment sans arrêter la production. Cette modularité permet d'ajuster au mieux la production à la consommation, et donc de maîtriser la consommation d'énergie. Sur l'ensemble du processus de la nouvelle filière, la phase de pompage de l'eau brute représente 80 % de la consommation d'énergie. C'est l'unique poste de pompage de cette nouvelle filière, l'eau s'écoulant ensuite par gravité au sein des différentes étapes de traitement, avant d'être envoyée vers la réserve de L'Haÿ-les-Roses. Des pompes dernières générations ont été installées, réduisant le coût de la facture énergétique. En fin de parcours, le lagunage en plein air, procédé écologique de déshydratation des terres décantées, a été complété. Par ailleurs, Eau de Paris prévoit l'installation de 1 700 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques sur la toiture de la nouvelle filière, qui produiront localement une partie de l'énergie consommée par les installations.

Le groupe Xylem a remporté en juin 2021 le prix du projet de l'année des Global Water Awards pour la modernisation de l'usine d'Orly. Le projet a été récompensé au titre de la meilleure innovation en termes d'optimisation de l'empreinte physique et environnementale.

Illustrations : schéma de principe et procédé CarboPlus de Stereau

Orly-2, galerie des CarboPlus, photo Didier Gauducheau

Les 5 atouts de la nouvelle filière d'Orly - Dossier de presse

À

À

À

À

Le SEDIF et le SIAAP signent une convention de partenariat pour la R&D

Les deux syndicats franciliens, à travers leurs missions de service public, font face à des problématiques communes, notamment en matière de préservation de la qualité des eaux de surface, qui sont la ressource de la production d'eau potable du SEDIF mais aussi le réceptacle des eaux traitées par le SIAAP. Ce partenariat de recherche de cinq ans (2023-2027) permettra au Syndicat des eaux d'Île-de-France et au Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne de mettre leurs savoirs et compétences complémentaires au service de la recherche autour de trois grandes lignes directrices : 1. L'innovation méthodologique dédiée à la surveillance des eaux de surface et des effluents traités par les installations industrielles ; 2. L'amélioration des connaissances sur le transfert des micropolluants chimiques et des agents biologiques au sein du petit cycle de l'eau ; 3. L'optimisation de l'exploitation et de la maintenance des procédés de traitement appliqués en traitement des eaux usées et production d'eau potable.

Une action de recherche est d'ores et déjà engagée sur la surveillance à haute fréquence de la matière organique présente dans les eaux de surface. Le capteur Fluocopée, développé par le SIAAP dans le cadre de la programmation innEauvation, sera déployé en amont de l'agglomération parisienne afin de suivre les dynamiques spatiotemporelles de la matière organique et anticiper son impact sur le fonctionnement des filières de production d'eau potable. Pour les années à venir, le SEDIF et le SIAAP souhaitent poursuivre leur travail de recherche sur la contamination des eaux de surface à travers deux axes spécifiques : le transfert du micro-plastique au sein du petit cycle de l'eau, et l'utilisation opérationnelle de la bio-surveillance pour suivre la qualité de l'eau.

SEDIF - SIAAP

À

RHIN-MEUSE

ERMES-ii-Rh(e)in 2022-2025 : Pour un inventaire transfrontalier de la qualité des eaux souterraines du fossé rhénan

L'Association pour la protection de la nappe phréatique de la plaine d'Alsace, APRONA, pilote le projet ERMES-ii-Rhin 2022-2025, doté d'un budget de 4,1 millions d'euros et qui associe une douzaine de partenaires français et allemands en vue d'une connaissance approfondie de la pollution de la nappe rhénane.

Le Fossé rhénan supérieur abrite la plus grande réserve d'eau souterraine d'Europe occidentale : la nappe phréatique rhénane. Se déployant de Bâle à Mayence, de part et d'autre du Rhin, il tient un rôle essentiel dans le développement de nombreuses activités domestiques, agricoles et industrielles et approvisionne plus de 7 millions d'habitants en eau potable. Le projet INTERREG VI ERMES-ii-Rhin 2022-2025 s'inscrit dans une continuité d'état des lieux transfrontaliers de la qualité des eaux souterraines remontant au début des années 1990. Ces relevés mettent en évidence une contamination préoccupante de la nappe rhénane par une grande variété de substances indésirables, dont l'effet cocktail sur la santé humaine et l'environnement est encore mal connu. En apportant des renseignements sur l'évolution spatiale et temporelle des pollutions historiques et émergentes, ces résultats soulignent la pertinence de maintenir une surveillance. Pour approfondir ces connaissances notamment sur les micropolluants, le projet ERMES-ii-Rh(e)in 2022-2025 apporte trois innovations majeures : 1. Le ciblage de polluants émergents, tels que les PFAS, les microplastiques, les pesticides, les résidus de médicaments et les produits plastifiants ; 2. L'étude de l'influence qualitative des interactions entre les nappes d'accompagnement des cours d'eau recevant des rejets de stations de traitement des eaux usées ; 3.

Le recours à des techniques analytiques novatrices, telle que l'analyse non-ciblée. Tout en laissant accessibles les résultats de la campagne de 2016, qui avait dévoilé à la fois la diversité des micropolluants émergents et leur caractère ubiquitaire, les résultats du projet ERMES-ii-Rh(e)in 2022-2025 permettront de prioriser les actions à entreprendre pour répondre aux exigences locales et européennes de la directive cadre sur l'eau (DCE) en vue de la préservation et de la reconquête de la qualité de la nappe.

ERMES-ii-Rh(e)in 2022-2025

À

Audrey Bardot est la nouvelle présidente du comité de bassin

Après 27 ans de présidence, Claude Gaillard a décidé de quitter son mandat. Il est remplacé par Audrey Bardot qui occupait le poste de 1<sup>ère</sup> vice-présidente du Comité de bassin Rhin-Meuse depuis 2021.

Élu à la majorité des suffrages exprimés, Audrey Bardot, 1<sup>ère</sup> vice-présidente du comité de bassin Rhin-Meuse depuis 2021, succède à Claude Gaillard au moment où les premiers travaux s'engagent pour l'élaboration du 12<sup>ème</sup> programme d'intervention 2025-2030. Vice-présidente du Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle, elle est responsable des mobilités et des infrastructures et par ailleurs élue municipale d'un village de 1 200 habitants de la région de Nancy.

À

## APPEL À CANDIDATURES

Label Territoire d'eau en transition écologique

Le Réseau Amorce, réseau national des territoires engagés dans la transition écologique, lance le label "Territoire d'eau en transition écologique", en partenariat avec la Banque des Territoires. Ce label a pour vocation d'accompagner la transition écologique des services publics d'eau et d'assainissement et souhaite favoriser et valoriser des politiques publiques d'eau et d'assainissement ambitieuses pour relever les défis de la gestion de l'eau. Toutes les collectivités et les syndicats compétents en matière d'eau et/ou d'assainissement peuvent être candidats au label territoire d'eau en transition écologique qui couvre quatre grands axes : 1. Économies d'eau et adaptation au changement climatique ; 2. Protéger les ressources en eau des pollutions émergentes ; 3. Engager les services publics d'eau dans l'économie circulaire ; 4. Engager les services d'eau dans la transition énergétique. Deux niveaux de labellisation seront possibles pour les candidats : un premier niveau de labellisation avec une vingtaine d'indicateurs d'ores et déjà ouverts ; un second avec des objectifs plus ambitieux sera proposé l'année prochaine.

Dépot des dossiers - 05 septembre 2023

À

## APPELS À PROJETS

Écophyto 2023 : Le recours des démarches systématiques prioritaires

Dans le cadre du plan Écophyto II+, des appels à projets nationaux sont lancés chaque année pour soutenir des projets

en faveur d'une réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, et de la limitation des risques et des impacts qui y sont liés. Ces appels à projets sont lancés par l'Office français de la biodiversité (OFB) en partenariat avec le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire, le ministère de la Santé et de la Prévention et le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Pour la première fois en 2023 une thématique prioritaire a été identifiée : "Recours à des démarches systémiques pour une réduction de l'utilisation des herbicides et de leurs impacts, notamment sur les milieux aquatiques et les ressources en eau". La recherche a démontré que l'approche par substitution (remplacer un produit phytopharmaceutique de synthèse par une technique alternative) est globalement insuffisante. L'approche systémique, reposant sur une combinaison de leviers, est une approche à privilégier : elle permet de concevoir des systèmes plus résilients face à des perturbations externes. La conception de ces systèmes de cultures combinant différents leviers pour une régulation efficace des adventices est aujourd'hui insuffisamment traitée pour une réduction durable de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Afin de combler ce déficit, l'objectif de cette thématique prioritaire est de sélectionner des projets qui proposent des approches innovantes, permettant de limiter l'utilisation des herbicides par l'association de plusieurs méthodes alternatives ou complémentaires à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques de synthèse, préventives et/ou curatives. Ces projets pourront également viser à produire des références en termes de transfert des connaissances à destination des conseillers accompagnant les agriculteurs dans la transition agro-écologique et à destination des agriculteurs eux-mêmes. Ils pourront privilégier des exploitations agricoles situées à proximité de captages d'eau utilisés pour la production d'eau potable afin de mesurer les impacts attendus et réels sur l'amélioration de la qualité de la ressource en eau.

Les projets ne répondant pas à la thématique prioritaire pourront être déposés dans le cadre des axes et actions du plan EcoPhyto II+.

L'appel à projets national prévoit une phase de dépôt unique de dossiers complets des projets candidats, avant le 31 août 2023. Un webinar de lancement se tiendra en visioconférence le 06 juin 2023 de 14h à 16h (horaire France métropolitaine).

Information et candidatures

## Biosurveillance des milieux aquatiques et rejets aqueux

L'Office français de la biodiversité (OFB) lance un appel à projets de recherche pour promouvoir des expérimentations de terrain sur l'utilisation des méthodes biologiques issues du domaine de l'écotoxicologie (bioessais, biomarqueurs), pour la surveillance de la qualité chimique des milieux aquatiques et des rejets aqueux. Financé par l'OFB, cet appel à projets s'inscrit dans la continuité des travaux réalisés par le groupe de travail mis en place dans le cadre du partenariat OFB-Aquaref relatif aux nouveaux outils et connaissances permettant d'améliorer les stratégies de surveillance, et participe à faire évoluer les méthodologies pour une prise en compte plus exhaustive des effets toxiques des contaminants chimiques présents en mélanges complexes dans les matrices environnementales (eau de surface, sédiment, effluent). Il contribue également à différents plans nationaux et stratégies (plan micropolluants). Ce groupe de travail a permis d'établir un inventaire des méthodes existantes, de caractériser leur niveau de performance selon une série de critères scientifiques et technico-économiques et de proposer des batteries de bioessais adaptées au contexte d'application. L'appel à projets est ouvert à des consortiums/groupements de chercheurs des secteurs public et privé et de gestionnaires (collectivités territoriales, entreprises de l'eau, syndicats mixtes et services publics de l'eau, etc.).

Dépôt des dossiers - 21 août 2023

À

## Projets de recherche sur l'océan en mer

L'Observatoire de l'océan en mer propose un appel à projets de recherche ouvert à l'ensemble de la communauté scientifique ainsi qu'aux bureaux d'études et associations. Cet appel à projets porte sur l'acquisition de connaissances nouvelles concernant : le milieu marin (milieu physique, écosystèmes, biodiversité dont ressources halieutiques) ; les interactions entre l'océan en mer et le milieu marin, à tous les stades de la vie d'un parc océanien ; les solutions pour éviter,

réduire ou compenser les impacts dans le cadre du déploiement d'activités d'énergies marines renouvelables (EMR).

Dépot des dossiers - 15 septembre 2023

À

Eau de Paris : 3<sup>e</sup>me édition des Défis innovation

Eau de Paris lance les Défis innovation pour identifier et expérimenter les solutions innovantes répondant à des enjeux clés pour son développement et son avenir. Avec les Défis Innovation la Régie, qui regroupe 60 corps de métiers, souhaite s'appuyer sur les expertises de startups, PME, ETI, laboratoires et écoles pour apprivoiser des technologies hors de son cœur de métier et expérimenter des solutions innovantes pour résoudre des problématiques identifiées.

Dépot des dossiers - 22 septembre 2023

À

## APPELS À PROJETS DES AGENCES

Soutien aux filières agricoles favorables à la protection de la ressource en eau

Depuis 2018, la Région Grand Est et les agences de l'eau Rhin-Meuse, Rhône-Méditerranée Corse et Seine-Normandie ont initié cet appel à manifestations d'intérêt pour le soutien aux filières agricoles permettant de garantir la restauration ou la préservation de la ressource en eau. Cet AMI vise à apporter un accompagnement ciblé pour le développement ou l'adaptation de filières soutenant des systèmes agricoles favorables à l'eau, de par une absence ou une utilisation très limitée des intrants agricoles de synthèse mais aussi une réduction des besoins en eau des cultures, soit en priorité les systèmes herbagers, l'agriculture biologique et autres cultures sans intrants, telles que la luzerne, le miscanthus, les Taillis Très Courte Rotation, etc. Il ouvert à tout maître d'ouvrage public ou privé.

Dépot des dossiers - 30 septembre 2023

À

Loire-Bretagne

Résilience des territoires face au réchauffement climatique

Pour mobiliser les acteurs et faciliter la résilience des territoires face au réchauffement climatique, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne lance, du 1er avril au 31 décembre 2023, quatre nouveaux appels à projets avec des taux d'aides très incitatifs.

AAP Pour renaturer les villes et villages et ralentir le cycle de l'eau - L'Agence mobilise 20 millions d'euros pour multiplier les projets de gestion de l'eau favorables à la renaturation des espaces urbanisés et à la valorisation des milieux aquatiques dans les agglomérations et cœurs de villages du bassin.

AAP Pour reconquérir la biodiversité menacée par le changement climatique - L'Agence poursuit son action de lutte contre l'érosion de la biodiversité en mobilisant 4 millions d'euros supplémentaires pour : maintenir ou améliorer le fonctionnement des milieux humides et aquatiques pour favoriser la présence des espèces protégées ; mobiliser les

collectivités pour renforcer la résilience des territoires via la restauration des milieux humides et aquatiques ; accompagner les entreprises vers des pratiques favorables à la biodiversité.

AAP Pour la sobriété en eau des collectivités et des entreprises face à la raréfaction de la ressource en eau - L'Agence mobilise 30 millions d'euros pour accompagner les investissements des collectivités et des acteurs économiques non agricoles, pour réduire leurs consommations et être moins dépendants de l'eau.

AAP Pour réduire les fuites dans les réseaux d'eau potable des territoires en déficit d'eau - L'Agence mobilise 40 millions d'euros, pour accompagner les investissements des collectivités et de leurs services publics pour remplacer les conduites d'eau potable fuyardes dans les territoires sur lesquels il est le plus urgent d'agir pour réduire les prélèvements.

Information et candidatures

Création de systèmes d'assainissement collectifs en zone de revitalisation rurale

Les projets éligibles doivent permettre la réduction des rejets d'eaux usées sans traitement des quartiers d'habitation les plus denses, situés en zone de revitalisation rurale, et non pourvus d'un système d'assainissement collectif des eaux usées, alors qu'un zonage d'assainissement collectif a été approuvé après enquête publique.

Dépôt des dossiers - 15 novembre 2023

À

À

Rhin-Meuse

Trame verte et bleue Grand Est

Sont concernés tous les projets de territoire associant un ou plusieurs partenaires pour mettre en œuvre un ensemble d'actions concrètes de restauration de la trame verte et bleue et respectant les grands critères suivants : être basé sur un diagnostic écologique du territoire suffisant ; permettre de restaurer la fonctionnalité écologique des milieux ; agir sur les trames les plus prioritaires du territoire ; être composé majoritairement d'actions concrètes ; intégrer les enjeux "eau" du territoire ; programmer une animation et une communication territoriale adaptées à la réalisation et à la valorisation du projet. Dans le cadre de cette nouvelle édition de l'appel à projets l'aide peut aller jusqu'à 80 %.

Dépôt des dossiers - 30 septembre 2023

Rhône-Méditerranée Corse

Eau et climat : Agir plus vite, plus fort sur les territoires

Cet appel à manifestations d'intérêt a pour objectif d'accompagner des projets d'adaptation au changement climatique

destinées à réduire la vulnérabilité des territoires ou des milieux naturels face aux risques courants d'inondations extrêmes (crues et sécheresses) et d'augmentation de la température dans un contexte de changement climatique. Il doit s'agir de projets qui contribuent directement aux plans de bassin d'adaptation au changement climatique.

Les projets sont à conduire sur les territoires des deux bassins Rhône-Méditerranée et de Corse.

Étape 2 - Dossiers - 30 octobre 2023

À

Adour-Garonne

Solidarité internationale

L'Agence de l'eau Adour-Garonne lance un appel à projets pour l'accès à l'eau et à l'assainissement dans des écoles et centres de santé de pays du Sud. L'Agence soutiendra, dans des conditions favorables à ses modalités d'aides classiques, les collectivités territoriales et les associations de solidarité internationale pour des projets d'études, de travaux, d'équipements permettant un accès durable à l'eau potable, à l'hygiène et à l'assainissement, ainsi que des projets comprenant un volet d'éducation à l'hygiène et à la santé et de formation des personnels et gestionnaires du service.

Dépot des dossiers - 15 septembre 2023

Accroître la restauration des zones humides en Nouvelle-Aquitaine

La région Nouvelle Aquitaine lance un appel à projets pour la restauration des zones humides, avec le soutien de l'agence de l'eau. À travers cet appel à projets, il s'agit d'encourager, massifier et amplifier l'engagement des acteurs régionaux publics ou privés, dans la réalisation de travaux innovants et ambitieux d'aménagement et de restauration des fonctionnalités hydrologiques des zones humides. Il s'agira en particulier d'encourager la montée en puissance d'actions de préservation et de restauration de la fonctionnalité des zones humides portées par ou en partenariat avec les collectivités locales à l'échelle des bassins versants en réponse aux objectifs de la compétence GEMAPI à savoir : concilier les liens entre la gestion de l'eau et la prévention des inondations, l'aménagement du territoire et l'urbanisme. À Différents types d'actions pourront être soutenus : les projets de restauration des fonctionnalités hydrologiques des zones humides ; les projets de restauration des fonctionnalités des tourbières ; les projets de création ou restauration des multifonctionnalités urbaines ou péri-urbaines des zones humides. Les projets retenus serviront également d'exemples pour promouvoir les solutions fondées sur la nature à l'échelle régionale.

Dépot des dossiers - 01 décembre 2023

Économies et efficacité de l'eau

Face au déficit actuel et futur en matière de ressources en eau dans le bassin Adour-Garonne, il est impératif de faire émerger des modèles de gestion et de préservation plus vertueux pour répondre aux besoins de tous les usages et des milieux aquatiques. Cet appel à projets vise à accompagner : les porteurs de projet dans leur réflexion prospective d'adaptation au changement climatique ; les projets les plus importants en termes d'économie d'eau et les plus innovants ; des approches nouvelles et systémiques de la gestion de l'eau ; des outils de communication, de sensibilisation et d'information aux économies d'eau. Il s'articule autour de trois thématiques : 1. Gestion de la ressource et économies d'eau en agriculture : transition agro-écologique, optimisation des ouvrages existants et réduction des prélèvements AEP pour l'élevage, par exemple ; économies d'eau en industrie : projets de recyclage, de circuit fermé par exemple ; économies d'eau dans les collectivités : optimisation de l'arrosage des espaces verts, efficacité de l'usage d'eau potable dans les bâtiments collectifs par exemple. Les projets présentés dans les trois thématiques peuvent mobiliser des ressources en eau non conventionnelles (REUSE).

Lettres d'intention - 30 septembre 2023

Départ des dossiers - 30 août 2024

## UKRAINE

La catastrophe environnementale de la destruction du barrage de Kakhovka

Dans la nuit du lundi 5 au mardi 6 juin, le barrage ukrainien de Kakhovka, dans la région de Kherson, a été partiellement détruit. Cette attaque a été attribuée à la Russie par Kiev et l'Union européenne, et pourrait entraîner "la pire catastrophe écologique en Ukraine depuis Tchernobyl", selon les autorités. Le procureur général du pays a ouvert une enquête pour "génocide". La destruction de ce barrage hydroélectrique, situé sur le fleuve Dniepr (un des plus longs d'Europe), est une véritable catastrophe humanitaire et environnementale. Des milliers de personnes sont et ont été évacuées, la ressource en eau potable est menacée, des parcs nationaux abritant une multitude d'espèces sont inondés, menaçant de changer durablement les écosystèmes. L'explosion du barrage menace également la centrale nucléaire de Zaporizhzhya. Il y a encore beaucoup d'incertitudes sur les effets à long terme de cet événement : l'étendue des dommages dépendra de la quantité d'eau effectivement relâchée et des dégâts stabilisés du barrage.

Le club de la Terre au Carré - France Inter

À

À

Afrique  
top

Facilité africaine d'accès à l'eau : USAID promet 3 millions de dollars

L'Agence américaine pour le développement international (USAID) a promis de verser 3 millions de dollars à la Facilité africaine de l'eau. Ce financement permettra d'appuyer la préparation de projets d'investissement dans l'eau et l'assainissement en Afrique, à travers des dons et une assistance technique aux pays africains et aux Communautés économiques régionales, rapporte l'Agence Ecofin.

La Facilité africaine de l'eau est une initiative du Conseil des ministres africains de l'eau (AMCOW), hébergée à la Banque africaine de développement (BAD). Il s'agit de la seule facilité africaine de comparaison de projets exclusivement dédiée aux questions d'eau et d'assainissement en Afrique. Environ 400 millions de personnes sur le continent ne disposent pas de services d'approvisionnement en eau de base, tandis que plus de 700 millions n'ont pas accès à des installations sanitaires adéquates. Plus de 200 millions de personnes pratiquent encore la défécation en plein air et 750 millions n'ont aucun accès à l'hygiène. Depuis sa création, la Facilité a alloué 205 millions d'euros de dons à divers projets d'eau et d'assainissement en Afrique et a permis plus de 1,7 milliard d'euros d'investissements en aval dans ce secteur. Dans le cadre de sa stratégie 2022-2027, l'USAID vise à offrir, en cinq ans, l'accès à l'eau potable et à l'assainissement à 22 millions de personnes. Ce soutien de l'USAID intervient en amont du dialogue pour le financement 2023 de la Facilité africaine de l'eau, qui se tiendra à Paris en octobre prochain.

Bamba Moussa - AllAfrica

À

SÉNÉGAL

Gestion des inondations : La Banque mondiale renforce son soutien

La Banque mondiale a approuvé un financement d'un montant de 135 millions de dollars, destiné à soutenir le Sénégal pour réduire les risques d'inondation dans les zones périurbaines de Dakar et les anticiper grâce au renforcement des capacités de planification et de gestion urbaine. Ce financement, le deuxième accord au Projet de gestion des eaux pluviales et d'adaptation au changement climatique 2 (PROGEP 2), devrait permettre de renforcer la résilience aux inondations dans des zones ciblées. Épicentres des inondations en 2022, la partie nord de Keur-Massar et le bassin versant du lac Rose sont les deux zones nouvellement intégrées dans le projet. Le nombre de bénéficiaires du projet dans ces nouvelles zones d'expansion urbaine de la région de Dakar devrait ainsi sensiblement augmenter, passant de 120 000 à 184 000 personnes protégées des inondations. Dans la mesure du possible, les travaux à financer intégreront des solutions basées sur la nature telles que les corridors verts ou espaces verts, autour des ouvrages de drainage urbain. Ceci devrait permettre également de préserver les zones humides de futures constructions avec des effets bénéfiques par rapport à l'adaptation aux effets du changement climatique. La date de clôture du projet initialement prévue en 2026, sera prolongée de trois ans, jusqu'en juillet 2029.

Adou Faye, Le Journal de l'économie sénégalaise (Dakar) - AllAfrica À

À

TOGO

Facilités en faveur de l'eau et de l'assainissement

La Banque mondiale a approuvé en mars dernier une nouvelle opération visant à rendre l'eau potable disponible pour le plus grand nombre de ménages ainsi qu'améliorer les services d'assainissement dans le Grand Lomé. Ce nouvel appui au secteur de l'eau est matérialisé à travers le Projet de sécurité hydrique en milieu urbain au Togo (TUWS). Doté d'une enveloppe de 100 millions de dollars, le TUWS procèdera à plusieurs investissements en partenariat avec le secteur privé, pour améliorer la qualité et accroître l'accès à l'eau et aux services d'assainissement dans le Grand Lomé, en soutenant en amont la performance opérationnelle des fournisseurs de services et la gestion des ressources en eau dans la capitale. Le projet financera entre autres, la réhabilitation des systèmes d'approvisionnement en eau, la construction d'une station de traitement des eaux usées et boues de vidange, des études techniques pour l'augmentation à plus long terme de la capacité de production en eau à grande échelle, et le renforcement du réseau de distribution. Le TUWS soutiendra la préparation et la mise en œuvre des activités d'investissement dans les infrastructures recommandées par le plan directeur du Grand Lomé, principalement l'expansion et la réhabilitation des systèmes d'approvisionnement.

Le TUWS fait partie d'un vaste effort des partenaires du Togo pour soutenir la mise en œuvre des stratégies nationales d'accès à l'eau. Une table ronde organisée en décembre 2022 a permis de recueillir des engagements représentant près de 300 millions de dollars en faveur du secteur, dont une partie contribuera au développement des infrastructures de production. Le projet vient d'être officiellement lancé à Kpalimé, dans la région des Plateaux (nord-ouest de Lomé) en présence de tous les acteurs impliqués.

Togonews (Lomé) - AllAfrica

À

## NORD-KIVU

75 sites des déplacements en manque d'eau potable

75 sites de déplacements sur les 117 repartis dans le territoire de Nyiragongo (Nord-Kivu) manquent d'eau potable. Les réfugiés y vivent difficilement dans les écoles et les églises sans eau, ni toilettes et douches. D'après le président des déplacements de Nyiragongo, Musekura Théo, les ONG telles que Mercy Corps, AVIDES, IME/Grand Lacs et MSF, qui approvisionnaient ces sites en eau potable ont suspendu leurs interventions fin juin faute de financements.

Radio Okapi (Kinshasa) - AllAfrica

## NAMIBIE

Adhésion à la Convention des Nations unies sur l'eau

La Namibie est le premier pays d'Afrique australe et le huitième pays d'Afrique à adhérer à la Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux (Convention de l'ONU sur l'eau). La Namibie, qui compte quelque 2,5 millions d'habitants, partage tous ses cours d'eau pérennes avec les pays voisins, ainsi que plusieurs réserves d'eau souterraines transfrontières importantes. Le ministre namibien de l'Agriculture, de l'Eau et de la Réforme agraire, Calle Schlettwein, a déclaré : "La coopération transfrontière dans le domaine de l'eau représente un défi majeur pour la Namibie ; [...] elle est la pierre angulaire de la sécurité de l'eau de notre pays, et je suis fermement convaincu que, grâce à cette adhésion, la Namibie non seulement tirera des avantages substantiels de sa participation à ce cadre juridique mondial, mais aura également la possibilité de s'engager avec les autres membres à promouvoir les principes de paix et d'équité dans le partage de l'eau transfrontière." La convention de 1992 sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux, connue sous le nom de convention des Nations unies sur l'eau et dont le secrétariat est assuré par la CEE-ONU, constitue un cadre juridique et intergouvernemental unique au monde. Elle exige des parties qu'elles prévoient, contrôlent et réduisent les impacts négatifs sur la qualité et la quantité de l'eau à travers les frontières, qu'elles utilisent les eaux partagées d'une manière raisonnable et équitable, et qu'elles assurent leur gestion durable par la coopération. Récemment y ont adhéré le Nigeria et l'Irak.

La Namibie a ratifié des accords de bassin et est membre d'organisations de bassin, notamment : la Commission du fleuve Okavango-Cubango (OKACOM) partagée avec l'Angola et le Botswana ; la Commission du fleuve Orange-Senqu (ORASECOM) partagée avec l'Afrique du Sud, le Botswana et le Lesotho ; la Commission du cours d'eau du Zambèze (ZAMCOM) avec tous les autres États riverains de l'Angola, du Botswana, du Malawi, du Mozambique, de la Tanzanie, de la Zambie et du Zimbabwe ; et la Commission du cours d'eau de Cuvelai (CUVECOM) avec l'Angola. Au niveau régional, la Namibie est partie au protocole révisé de 2000 de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC) sur les cours d'eau partagés et à la convention des Nations unies de 1997 sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation (convention sur les cours d'eau). La Namibie est par ailleurs l'un des deux seuls pays d'Afrique dont toutes les masses d'eau douce transfrontières sont couvertes par des accords de gestion opérationnels, selon le rapport national soumis pour le deuxième exercice de suivi en 2020 de

l'indicateur 6.5.2 de l'ODD, pour lequel la CEE-ONU et l'UNESCO sont les agences co-dépositaires.

UNECE, Africa Renewal (Nations unies) - Africa

À

À

Asie  
top

LIBAN

Redonner vie aux pâturages semi-arides

Autrefois considérée comme le grenier à blé de l'Empire romain, la vallée de la Bekaa est la région la plus fertile du Liban. Cependant, le surpâturage, l'érosion des sols et la déforestation ont privé les montagnes autrefois luxuriantes de leur couvert arboré naturel, laissant les bergers et leurs animaux à la merci du soleil brûlant du Moyen-Orient. En 2021, le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE), en partenariat avec l'Initiative de reboisement du Liban, a travaillé avec les municipalités locales pour lancer un projet pilote innovant, Shade for Life, dans les villages de Mdoukha et Khirbet Rouha dans le district de Rashaya. L'objectif est de restaurer les paysages et les écosystèmes des terres semi-arides pour à la fois améliorer et de conserver cet écosystème vital, mais aussi soutenir les bergers et leur bétail. Le projet s'est concentré sur la plantation de groupes de 150 grands arbres, notamment des châtaignes, des figuiers et des amandiers sauvages, ainsi que des espèces fourragères qui favorisent l'infiltration de l'eau et soutiennent le pâturage à long terme.

Plus de 50 % des terres arides de la planète sont couvertes d'herbe, d'arbustes ou d'une végétation clairsemée et résistante, vitale pour des millions de bergers et d'éleveurs. Ces paysages stockent également de grandes quantités de carbone qui réchauffent la planète. Ces prairies sont durement touchées par l'augmentation des températures, la diminution des précipitations et la sécheresse causées ou exacerbées par le changement climatique. Toutefois, la plupart des efforts déployés pour lutter contre le changement climatique se concentrent sur les forêts tropicales et négligent souvent les pâturages. Or, contrairement aux forêts, les prairies stockent la majeure partie de leur carbone sous terre, ce qui en fait un puits de carbone très efficace. Étant répandues dans le monde entier, leur potentiel de piégeage du carbone est trop important pour être ignoré. En décembre 2022, les pays se sont mis d'accord sur un accord transformateur pour la nature. Le cadre mondial pour la biodiversité Kunming-Montréal appelle à l'atténuation des effets du climat et à l'adaptation à ces effets par des solutions fondées sur la nature (SFN), ce qui constitue un outil efficace d'atténuation des effets du climat susceptible de réduire considérablement la déforestation et la perte de biodiversité tout en favorisant les économies locales.

PNUE

À

## HONG KONG

Le canard gâchant de retour

Les Hongkongais ont eu la surprise de trouver un couple de canards gâchants s'exhibant dans les eaux du Victoria Harbour. Les palmipèdes font partie d'une exposition artistique publique visant à rendre la ville plus gaie. Lorsque l'icône canard mâga-XXL a fait sa première apparition à Hong Kong il y a dix ans, l'installation de l'artiste néerlandais Dlorentijn Hofman avait attiré des curieux par milliers dans la baie. "Deux canards, c'est deux fois plus de chance", a déclaré l'artiste, "c'est le signe qu'il ne faut pas regarder derrière soi mais profiter ensemble du moment présent."

[China.org.cn](http://China.org.cn)

À

## AUSTRALIE

Grande Barrière de corail : Enfin des mesures !

L'UNESCO se félicite de la décision de l'Australie de mettre en œuvre de nouvelles mesures urgentes de protection de la Grande Barrière de corail que l'organisation recommandait, dont l'interdiction de la pêche aux filets maillants. Le gouvernement australien a formalisé cet engagement dans un courrier adressé à la directrice générale de l'UNESCO.

UNESCO

À

À

Amériques  
top

## CANADA

Le réchauffement climatique exige de nouveaux thermomètres

Le Canada doit remplacer les thermomètres de ses stations météo à cause des vagues de chaleur sans précédent qui frappent le pays. Le record de chaleur absolu de 49,6 °C, enregistré en 2021 à Lytton, en Colombie-Britannique, a été dépassé pour les résidents, mais aussi pour les systèmes de mesure des météorologues. À l'approche du seuil de 50 °C, les thermomètres ont cessé de fonctionner adéquatement. "Les capteurs de température peuvent mesurer au-delà de 50 °C mais l'incertitude augmente après ce seuil. L'incertitude devient vraiment plus grande et on a besoin de précision", explique le directeur général d'Environnement Canada, David Harper. La marge d'erreur peut ainsi franchir 0,5 °C en cas de chaleur extrême. Les nouveaux thermomètres convoités devraient pouvoir maintenir leur précision à des températures extrêmes dépassant 60 °C. Ce changement d'instruments se fera au "cas par cas", station par station.

Jean-Louis Bordeleau, Courrier de la planète - Le Devoir

À

## QUÉBEC

Une papetière blâme pour la pollution du fleuve et de la basse-ville

Une analyse préliminaire commandée par Québec solidaire accuse la papetière White Birch d'omettre d'importantes quantités de polluants, autant dans l'air que dans le Saint-Laurent, et blâme le gouvernement pour son laxisme à l'égard de l'entreprise américaine. Selon les données publiques de l'Inventaire national des rejets polluants (INRP), en 2021, l'usine de pâtes et papiers a déclaré avoir rejeté 18,7 tonnes d'ammoniac et 43 kg de plomb dans le fleuve. "Ces rejets dans l'eau s'ajoutent ceux dans l'air : 283 tonnes de monoxyde de carbone (CO), 178 tonnes de composés volatils organiques (COV) présents dans les vapeurs d'essence et dans les solvants, en plus de 76 tonnes d'oxyde d'azote et de 60 tonnes de matières particulaires.

Sébastien Tanguay - Le Devoir

À

Les effets de la tragédie de Lac-Mégantic sur l'environnement continuent à inquiéter

En plus de représenter un drame humain, l'explosion survenue à Lac-Mégantic a eu des conséquences sur l'environnement. Au total, 100 000 litres de pétrole ont été déversés en quelques heures dans la rivière Chaudière en juillet 2013. Une décennie après la tragédie ferroviaire, une équipe du ministère de l'Environnement sera déployée sur le terrain cet été pour étudier comment la faune et la flore du secteur se remettent des évènements. Si Québec s'attende que les résultats soient rassurants, des inquiétudes persistent chez des citoyens.

Radio-Canada

À

ONTARIO

Le refroidissement par eaux profondes, alternative à la demande en climatisation

La demande mondiale en climatisation pourrait doubler d'ici 2040, selon les projections de l'Agence internationale de l'énergie. Pour réduire la facture et l'impact sur l'environnement des climatiseurs, une centaine d'édifices du centre-ville de Toronto, dont l'Hôpital Général et le Parlement, misent sur le refroidissement par eaux profondes. L'eau puisée dans les profondeurs du lac et acheminée par un réseau souterrain d'une trentaine de kilomètres. La solution, mise au point il y a une vingtaine d'années, est réputée consommer 80 % de moins d'électricité que la climatisation classique.

Reportage (4') - À Radio-Canada À

À

ÉTATS-UNIS

Les feux de forêt du Québec empoisonnent les États-Unis

Le nuage de smog créé par les feux de forêt au Québec brouille le ciel d'une bonne partie du nord-est américain, au point où les indices de qualité de l'air sont presque tous dans le rouge. Le 8 juin, bien que la qualité de l'air fût alors revenue à "bonne" dans la métropole québécoise, la concentration de particules fines était, à New York, largement supérieure au seuil établi par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). La capitale américaine a dû en conséquence hausser son niveau de risque à un code violet, un geste sans précédent, selon le Conseil des gouvernements de la région métropolitaine de Washington. Le territoire québécois comptait encore 140 feux actifs, dont 80 classés "hors contrôle" par la Société de protection des forêts contre le feu. Les grands quotidiens américains ont mis l'exécrable qualité de l'air en première page, de la cote est jusqu'à San Francisco. Pendant que le New York Post titrait : "Blâmez le Canada", le Washington Post constatait "Une crise brève" : la menace climatique pour la santé est inévitable".

Sarah R. Champagne - À Le Devoir

À

MONTANA

Premier procès constitutionnel sur le climat

La ville d'Helena, dans le Montana, accueille le premier procès constitutionnel sur le climat de l'histoire des États-Unis. Seize jeunes mènent la fronde contre l'État, qu'ils tiennent pour responsable de la détérioration de l'environnement qui les entoure. Plus de trois ans après le départ de leur poursuite, les jeunes au cœur de cette affaire, qui ont aujourd'hui de 5 à 22 ans, tenteront de démontrer que le soutien indéfectible de l'État à l'industrie des énergies fossiles compromet leur qualité de vie.

Valérie Boisclair - À Radio-Canada

À

## PÀ%ROU

### La cogestion au service de la prÃ©servation des mangroves

Depuis 15 ans, la hausse de la tempÃ©rature des eaux, les prÃ©cipitations excessives, les eaux de ruissellement des exploitations agricoles locales et la pollution des villes voisines rÃ©duisent la quantitÃ© et la biodiversitÃ© de la faune et de la flore prÃ©sentes dans les mangroves. Des communautÃ©s coopÃ©rent avec les autoritÃ©s locales pour gÃ©rer les Ã©cosystÃ©mes marins exceptionnels qui constituent leur environnement et dont dÃ©pendent leurs moyens de subsistance. L'Initiative pour les pÃ¢ches cÃ©tiÃ©res (IPC) de la FAO, qui bÃ©nÃ©ficie du soutien du Fonds pour l'environnement mondial (FEM), a donnÃ© Ã© la communautÃ© les moyens de surveiller les Ã©cosystÃ©mes qui l'entourent de faÃ§on durable et productive.À

FAO

À

## AMAZONE

### Une mission inÃ©dite au chevet du gÃ©ant

Le fleuve Amazone apporte Ã© lui seul 20 % des eaux douces continentales aux ocÃ©ans. Ce gÃ©ant de la nature se dÃ©marque par son dÃ©bit (5 fois plus grand que le 2nd plus grand fleuve du monde), sa taille (jusqu'Ã© 20 km de large et 100 mÃ©tres de profondeur par endroit) et la quantitÃ© de sÃ©diments transportÃ©s (plus d'un Gt par an) qui influencent tout l'ocÃ©an Atlantique tropical. Du 3 juillet au 24 juillet, une campagne inÃ©dite, par les moyens dÃ©ployÃ©s et le type de mesures rÃ©alisÃ©es, du nom d'Amanaus, sera lancÃ©e le long de ce fleuve par un groupe de scientifiques franco-brÃ©siliens pilotÃ© par Marina Rabineau, chercheuse du CNRS et Jean-Michel Martinez, chercheur Ã© l'IRD. L'objectif est d'observer l'Ã©volution du fleuve et de comprendre le transfert des sÃ©diments issus de la CordillÃ©re des Andes jusqu'Ã© l'ocÃ©an Atlantique ainsi que leur temps de transit au sein du fleuve. Ces transferts de sÃ©diments sont fortement liÃ©s au climat. L'Ã©tude permet ainsi Ã© la fois de comprendre l'impact des changements globaux actuels mais aussi leurs variations dans le passÃ©. Les chercheurs procÃ©deront Ã© des relevÃ©s sismiques (une premiÃ©re sur l'Amazone) imageant la gÃ©omÃ©trie d'Ã©pÃ©ts sÃ©dimentaires en profondeur. Les courants et les sÃ©diments (sables, vases) seront Ã©tudiÃ©s en intÃ©grant la dynamique climatique et ocÃ©anique globale (Amazonie et Nord-Est brÃ©silien) avec des prÃ©lÃ©vements de carottes sÃ©dimentaires permettant, entre autres, une analyse de la concentration des microplastiques mais aussi des mesures de l'ADN environnemental afin d'Ã©tablir un rÃ©pertoire des poissons y vivant.

CNRS

À

À

Économie

À  
top

H2O Innovation fait son entrée sur le marché israélien

H2O Innovation a pris part à la récente conférence de l'European Desalination Society, où elle a présenté une étude de cas sur la mise en œuvre réussie de son produit antitartre dans une usine de dessalement en Israël. Au cours du dernier exercice fiscal de l'entreprise, ce produit a été introduit dans 9 mégaséparateurs de dessalement SWRO dans divers pays, tels qu'en Israël, Singapour, en Algérie, au Qatar et en Argentine, ce qui représente 2 216 500 m<sup>3</sup> /jour d'eau de mer traitée. En comptant ces nouvelles installations, ce sont au total 3 307 500 m<sup>3</sup> /jour qui sont traités dans les grandes usines de dessalement SWRO utilisant cette technologie, ce qui représente une réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de 183 tonnes/an. L'antitartre étant exempt de phosphate et 11 fois plus concentré que les produits conventionnels, son empreinte carbone est la plus faible de l'industrie et les coûts de transport et de manutention associés sont également les plus bas, rappelle l'entreprise. Il en résulte des avantages significatifs pour les clients, tant sur le plan économique qu'en matière d'ESG (environnement, social et de gouvernance).

Selon les conclusions de la dernière United Nations Water Conference à New York, le marché du dessalement et de la réutilisation de l'eau est appelé à connaître de nouveaux niveaux de croissance avec la poursuite des Objectifs de développement durable (ODD) à l'horizon 2030.

H2O Innovation

À

France - Veolia se fixe l'ambition de garantir l'effacement hydrique de ses services

Dans le cadre de l'ambition "Net Zero Water", Veolia s'engage en France pour réduire l'empreinte hydrique des activités humaines dans lesquelles elle intervient : production d'eau potable et assainissement, industrie et agriculture. L'entreprise a réduit ses prélèvements de 30 % au cours des 20 dernières années. Elle aujourd'hui aller plus en se fixant l'ambition de garantir, en France, l'effacement hydrique de ses services d'ici 10 ans ; autrement dit, de rendre à la nature autant d'eau que ce qu'elle y prélève.

Veolia prélève chaque année 1 600 milliards de litres d'eau dans le milieu naturel, et en rejette 1 300 milliards. Avec l'objectif d'effacement, elle ambitionne de réduire l'impact global à 0. Pour cela, l'entreprise mobilisera les leviers d'un pilotage renforcé des réseaux, de l'accompagnement des consommateurs dans la sobriété des usages et du déploiement du recyclage des eaux usées, dans les villes, les campagnes et les sites industriels, à commencer par les siens. Le détail des mesures à prendre est déjà posé.

Veolia

Monde  
À  
À

La Journée mondiale de l'environnement met en lumière des solutions à la pollution plastique

L'année 2023 marque le cinquantenaire de la Journée mondiale de l'environnement (5 juin), qui a été établie par l'Assemblée générale des Nations unies en 1972. "Cette année, nous allons combattre la pollution plastique car des millions de personnes exigent des changements", a déclaré Inger Andersen, directrice exécutive du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE). Le monde produit plus de 400 millions de tonnes de déchets plastiques chaque année, dont moins de 10 % des déchets plastiques sont recyclés.

À

OMM : Les nouvelles priorités stratégiques

Le Congrès mondial a approuvé de nouvelles grandes priorités stratégiques qui lui serviront de boussole ces quatre prochaines années, à l'heure où la planète traverse des changements climatiques, sociaux et technologiques fulgurants.

L'objectif global premier de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) sera de mener à bien la campagne internationale phare qui vise à ce que, d'ici à la fin de l'année 2027, chaque habitant de la planète soit protégé contre les phénomènes météorologiques dangereux grâce à des systèmes salvateurs d'alerte précoce. Le Congrès a également approuvé la mise en place d'une veille mondiale des gaz à effet de serre pour renforcer la surveillance des gaz qui retiennent la chaleur afin d'apporter des informations utiles à la mise en œuvre de l'accord de Paris sur les changements climatiques. Il a entériné en outre une série de propositions visant à renforcer les observations et l'échange de données et à accroître le soutien à l'adaptation et à la résilience au climat. La cryosphère et l'hydrologie occuperont davantage une place de premier plan à l'avenir, compte tenu de l'impact croissant du recul de la glace de mer, de la fonte des glaciers, des inlandsis, du pergélisol et de la neige sur l'élévation du niveau de la mer, les risques liés à l'eau et la sécurité hydrique, les économies et les écosystèmes. Enfin, le Congrès a mis à jour la politique de l'OMM en matière de science et d'innovation pour l'adapter aux nouvelles priorités de la recherche et pour prendre en compte la puissance technologique des superordinateurs et de l'intelligence artificielle.

OMM

À

Les pays peuvent-ils s'enrichir sans détruire la planète ?

Il est possible de protéger l'environnement sans pénaliser l'économie, mais pas sans changements dans les politiques et les investissements, selon un rapport publié par la Banque mondiale en collaboration avec Natural Capital Project, un regroupement de plusieurs organisations, dont l'Université de Stanford et l'Université du Minnesota, aux États-Unis. Le rapport, intitulé Nature's Frontiers. Achieving Sustainability, Efficiency, and Prosperity with Natural Capital, indique qu'une gestion plus efficace des terres pourrait permettre de séquestrer 85,6 milliards de tonnes supplémentaires de dioxyde de carbone sans impact économique négatif. De meilleures pratiques agricoles pourraient entraîner une augmentation des revenus annuels du secteur d'environ 329 milliards de dollars, tout en produisant suffisamment de nourriture pour assurer l'alimentation de la population mondiale jusqu'en 2050 sans perte de forêts et d'habitats naturels. L'équipe du projet Natural Capital a élaboré des modèles en utilisant des études et données scientifiques afin d'établir la relation entre la manière dont les terres sont utilisées, le type de couverture végétale et la quantité de carbone séquestré. Les modèles indiquent que certains endroits ne sont pas propices à l'agriculture, mais pourraient être très efficaces pour piéger le carbone ou abriter des espèces. D'autres endroits pourraient bénéficier d'une agriculture plus intensive, c'est le cas de l'Afrique subsaharienne où l'agriculture est très peu productive, les agriculteurs n'ayant accès ni aux semences de haute qualité, ni aux bons engrais.

Nature's Frontiers. Achieving Sustainability, Efficiency, and Prosperity with Natural Capital - Groupe Banque mondiale

Camille Vernet - Radio-Canada

À

## RECHERCHE INNOVATION

Quatre nouveaux rapports soulignent l'importance du microbiome

Les experts de la FAO préconisent de mener des recherches plus systématiques sur les écosystèmes dynamiques qui ont un impact sur la santé humaine, la sécurité sanitaire des aliments et la santé de la planète.

Tout porte à croire que le microbiome, une notion nouvelle désignant les écosystèmes complexes constitués de bactéries et d'autres microorganismes, pourrait apporter des explications précieuses sur les questions liées à la santé des êtres humains, des végétaux et de la planète. Afin d'alimenter, de stimuler et d'orienter le débat scientifique, les experts de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ont produit quatre nouvelles publications, dont une traitant de la santé des sols et trois études scientifiques portant sur les incidences que peuvent avoir les microplastiques, les résidus de pesticides et les médicaments vétérinaires sur la sécurité sanitaire de nos approvisionnements alimentaires.

FAO

À

L'agroécologie, un changement en profondeur

Dans la perspective des Objectifs du développement durable tels qu'adoptés par l'ONU en 2015, l'INRAE étudie les conditions d'une transition de l'agriculture vers des systèmes multiperformants, bas carbone et bas intrants, en mobilisant les principes de l'agroécologie. Ces recherches s'appuient sur le progrès des connaissances fondamentales sur les composants des écosystèmes cultivés : les sols, les plantes et les animaux ainsi que les organismes qui les entourent, qu'ils soient pathogènes ou symbiotiques. La génétique et les biotechnologies sont mobilisées pour accroître la résilience des plantes et des animaux face aux stress liés à des pathogènes ou à des conditions physiques ou climatiques défavorables. Les nouvelles solutions de biocontrôle, la gestion intégrée de la santé animale, la recherche des complémentarités entre élevage et production végétales, la diversification des systèmes de productions et des paysages sont des leviers de cette nouvelle agriculture. La conception des nouveaux systèmes agricoles s'appuie sur l'expérimentation, l'évaluation et la modélisation. Les ressources numériques participent et accélèrent ce changement en profondeur (nouveaux capteurs, automatismes, traitement d'information et intelligence artificielle, traçabilité).

Dossier de l'INRAE

À

Le transport et le dépôt de matières plastiques dans les rivières sont amplifiés par les crues extrêmes

La pollution plastique dans les rivières et les océans du monde entier menace de plus en plus la santé des écosystèmes et les moyens de subsistance de l'homme. Contrairement à ce que l'on pense généralement, la plupart des déchets plastiques qui intègrent l'environnement ne sont pas "exportés" vers les océans, mais stagnent dans les rivières et les fleuves, qui ne sont donc pas seulement des conduits mais également des réservoirs de pollution plastique. La dynamique de mobilisation, de transport et de rétention du plastique est influencée par les processus hydrologiques et les caractéristiques du bassin hydrographique (par exemple, l'utilisation des sols, la végétation et la morphologie du cours d'eau). L'augmentation du débit des rivières a été associée à des taux élevés de transport de plastique, bien que la relation exacte entre les deux puisse varier dans le temps et l'espace. Toutefois, le rôle précis d'un débit extrême sur le transport de matières plastiques est encore inconnu. Les auteurs de l'étude, de l'Université de Wageningen (Pays-Bas), montrent que les crues fluviales entraînent le transport et l'accumulation de macroplastiques (>2,5 cm) dans les systèmes fluviaux. Ainsi, pendant la crue de juillet 2021, le transport de plastique a été multiplié par un facteur de plus de 100 par rapport aux conditions hors crue sur toute la partie néerlandaise de la Meuse. Ils ont même estimé que plus d'un tiers du transport annuel modéré de déchets plastiques se produisait dans les 6 jours suivant le débit extrême.

River plastic transport and deposition amplified by extreme floods - Nature Water

À

## Vers une prévision à grande échelle des volumes de microplastiques dans les réseaux fluviaux

Les microplastiques (<5 mm) se déposent souvent loin de leur lieu d'origine. David Mennekes et Bernd Nowack, chercheurs de l'EMPA, le laboratoire fédéral suisse d'essai des matériaux et de recherche, ont développé un modèle qui permet de calculer la concentration de microplastiques dans les eaux à l'échelle nationale. Les chercheurs se sont basés sur un modèle développé en 2020, qui montre où et en quelles quantités les 7 plastiques les plus courants sont libérés dans l'environnement sous forme de macro et microplastiques : polyéthylène (LD-PE et HD-PE), polypropylène, polystyrène et polystyrène expansé, PVC et PET, utilisés dans les emballages, les textiles, les matériaux d'isolation et les films agricoles. Après avoir pu démontrer leur présence dans l'environnement, l'étape suivante logique était de démontrer à quel niveau de concentration. Alors que les mesures ne sont possibles que ponctuellement, leur modèle permet de calculer la pollution par les microplastiques à l'échelle d'un pays. Il permet en outre d'évaluer l'effet qu'auraient des changements de comportement ou des mesures gouvernementales sur les concentrations. Concrètement, les résultats montrent, d'une part, que les caractéristiques du bassin versant (la distribution des rejets, l'emplacement et la taille des lacs ou des connexions fluviales) sont aussi importantes que les propriétés intrinsèques des polymères telles que la densité et, d'autre part, qu'il n'existe pas de fonction linéaire simple de la rétention des microplastiques dans un bassin en fonction de la longueur de la rivière jusqu'à l'exutoire ; au contraire, les différents bassins versants couvrent une large gamme de fractions retenues pour les microplastiques.

Predicting microplastic masses in river networks with high spatial resolution at country level - Nature Water

 

## The Plastic Forecast, le bulletin métro des plastiques

Une opération de sensibilisation a été conduite à Paris, qui accueillait la deuxième session de négociations consacrées à l'élaboration d'un traité international visant à en finir avec la pollution plastique.    cette occasion, un bulletin métro d'un genre nouveau a été inauguré, par l'ex-présentatrice de France Télévisions Chloé Nab dian, avec le ministre de transition écologique, Christophe B chu. Développé par les chercheurs de la Fondation Minderoo, une organisation australienne, ces bulletins "métro plastique" sont basés sur les estimations de flux de microplastiques établies par Rachid Dris, maître de conférences au LEESU (Université Paris-Est Créteil).

The Plastic Forecast

 

## Des biocapteurs aquatiques brillant comme des lucioles pour détecter la désintégration des débris de plastique

Une nouvelle étude révèle que la surveillance de la dégradation des déchets plastiques dans les eaux douces et salées pourrait être effectuée rapidement et efficacement grâce à des biocapteurs phosphorescents utilisant la bactérie *Escherichia coli* (*E. coli*) et l'enzyme luciférase de la luciole.

Publication - Puhakka, E. and Santala, V. (2023) Method for acrylic acid monomer detection with recombinant biosensor

cells for enhanced plastic degradation monitoring from water environments, *Marine Pollution Bulletin* 178 (2022): 113568.

Science for Environment Policy

À

Lac de Constance : Vivre dans des conditions modifiées

Les modifications des nutriments, les espèces invasives et le changement climatique ont une forte incidence sur l'écosystème du lac de Constance. C'est ce que montre un grand projet mené par sept institutions de Suisse, d'Allemagne et d'Autriche. Les résultats seront présentés lors de deux rencontres à l'issue du projet.

"SeeWandel: vivre dans le lac de Constance - hier, aujourd'hui et demain" est le nom du projet pour lequel des chercheurs de sept institutions de Suisse, d'Allemagne et d'Autriche ont passé à la loupe l'écosystème du lac de Constance ces cinq dernières années et demie. Sous la direction de l'Institut de recherche de l'eau EAWAG, les équipes ont étudié comment divers organismes aquatiques ont réagi aux changements des conditions environnementales des dernières décennies et les conséquences qui peuvent être observées depuis peu dans le lac. Elles se sont concentrées à cet effet sur les interactions complexes entre espèces invasives et exotiques, les modifications des apports en nutriments ainsi que les changements climatiques. Les résultats montrent que ces facteurs de stress ont une forte incidence sur l'écosystème. Le projet est présent en passe d'être achevé. Selon Piet Spaak, responsable de projet à l'EAWAG, l'une des principales découvertes du projet SeeWandel est que l'écosystème est beaucoup plus complexe que se l'étaient initialement imaginé les participantes et participants au projet. Les pêcheurs du lac avaient demandé que du phosphore soit ajouté au lac pour pouvoir pêcher à nouveau des poissons plus gros. À présent, il s'avère que des espèces invasives vivent dans le lac et perturbent tout le système, contribuant au recul du nombre de poissons pêchés. Le projet a étudié en détail deux de ces espèces invasives : l'épinoche à trois épines et la moule quagga. Cependant, il est également agréable de constater que certains groupes d'organismes se sont avérés être tonnement résistants aux changements environnementaux dans le lac. Sur la base de carottes sédimentaires, les chercheurs ont pu montrer qu'en période de surfertilisation, des espèces de diatomées adaptées aux conditions riches en nutriments apparaissent. Mais cette évolution s'est inversée après les mesures d'assainissement des taux de nutriments (réoligothrophisation), de sorte qu'aujourd'hui, les espèces adaptées à des conditions pauvres en nutriments dominent à nouveau dans le lac. Une tendance similaire s'observe aussi chez les plantes aquatiques : la couverture végétale et l'étendue dans la zone du rivage ont nettement augmenté après la réoligothrophisation, même si la composition des espèces et la fréquence sont également modifiées. Piet Spaak craint néanmoins que cette amélioration ne soit que de courte durée : "Je pars de l'hypothèse que l'écosystème du lac de Constance subira à l'avenir de plus fortes modifications que lors des dernières décennies à cause du changement climatique et des espèces invasives comme la moule quagga et l'épinoche. Pour y remédier, nous recommandons d'éviter le transfert d'autres espèces invasives."

EAWAG

À

Eaux d'infiltration : Des champignons qui mangent les hydrocarbures

Le groupe Sapiens, spécialiste en solutions environnementales dans le domaine de la construction, basé à Bourg-de-Page (Drôme), présente la nouvelle innovation de sa filiale MP Götex, spécialisée en produits géosynthétiques géotextiles MP Remedia qui dépolluent les eaux d'infiltration. La durée de vie du produit est présentée comme supérieure à 50 ans, avec la possibilité de reensemencer pour un nouveau cycle de vie. De reensemencer ? Effectivement puisque le MP Remedia est un géotextile technique bicouche "ensemencé" de principes actifs : des microsphères encapsulent des principes actifs naturels, en l'occurrence des champignons, qui agissent de manière progressive et durable dans le temps. Ces microsphères ont trois actions : 1. La dégradation des hydrocarbures : inoculation des sols grâce aux microsphères remplies d'espèces fongiques, des champignons spécialement sélectionnés ; 2. La captation des métaux lourds : séquestration et minéralisation des métaux lourds grâce aux microsphères chargées de type charbons actifs.

3. L'apport de nutriments : stimulation de la croissance des microorganismes grâce aux microsphères nutritives (c'est la bioaugmentation). Le temps de dépollution d'1 m<sup>2</sup> de place de parking contaminée au chrome est de 11 minutes, 22 minutes à l'arsenic et 24 minutes au cuivre. Le MPRedia est actuellement le seul produit du marché international des microsphères qui libèrent leurs principes actifs naturels de manière très progressive et durable au sein d'un géotextile. Par biomimétisme il adapte au monde de la construction un procédé naturel.

Le géotextile MPRedia est complémentaire du procédé LV Green développé par le groupe Sapiens pour créer de nombreux avantages : une cuve enterrée stocke dans un 1er compartiment l'eau qui peut ensuite remonter dans les sols par capillarité via plusieurs tubes. L'eau peut être utilisée pour l'arrosage grâce à une pompe immergée et ainsi participer au cycle de l'eau. En retombant, elle est absorbée par le sol puis dépolluée par le géotextile MPRedia, puis stockée et utilisée à nouveau.

Le géotextile dépolluant MPRedia résulte d'un travail de R&D de plusieurs années, mené par le groupe Sapiens et son partenaire, spécialiste de la mise en œuvre de solutions basées sur le biomimétisme pour préserver la ressource à partir du vivant. Il est fabriqué dans l'usine de Bourg de Paroisse sur une machine spécialement mise au point qui s'adapte aux besoins spécifiques des clients en termes de dimensions et de masse surfacique comme de quantité de principes actifs.

Image : LV Green de Sapiens et MPRedia de MP Géotex

MP Géotex - Groupe Sapiens

À

## PUBLICATIONS

Repenser la gestion des eaux usées

Loin des yeux, loin du cœur : depuis l'invention des égouts, nous évacuons les déchets humains en utilisant de grandes quantités d'eau douce pour les expulser de nos maisons et de nos villes aussi vite que les canalisations peuvent les transporter. Les systèmes modernes d'approvisionnement en eau des villes sont largement considérés comme l'une des plus grandes réalisations du siècle dernier. Ils nous fournissent de l'eau potable, acheminent nos eaux usées vers des stations d'épuration et détournent les eaux de pluie des zones bâties. Cette approche de l'infrastructure de l'eau a fait ses preuves dans les pays industrialisés et, pendant des décennies, elle a également été considérée comme une référence pour le reste du monde. "Mais la vérité est que les systèmes d'eau urbains conventionnels ne sont plus durables", déclare Max Maurer, professeur de systèmes d'eau urbains à l'ETH Zurich et à l'EAWAG. Kai Udert, professeur à l'Institut d'ingénierie environnementale de l'ETH Zurich et chercheur principal à l'EAWAG, est tout aussi sceptique quant aux infrastructures d'eau conventionnelles. "Nous utilisons l'eau potable pour diluer les matières fécales, l'urine et les eaux usées sales des salles de bains et des cuisines et les faire passer par le réseau d'égouts, c'est manifestement absurde !", déclare-t-il.

Rethinking wastewater management - Globe Magazine

Le numéro entier est téléchargeable à la même adresse.

À

## INITIATIVES

Dix nouvelles réserves de biosphère, dont une transfrontière

Le Programme sur l'Homme et la biosphère (MAB) de l'UNESCO a approuvé la désignation de 10 nouvelles réserves de biosphère dans 9 pays et une réserve de biosphère transfrontière commune à 2 pays. Avec ces nouvelles désignations, le Réseau mondial compte désormais 748 sites dans 134 pays dont 23 transfrontières.

## UNESCO

À

## IDEES & DÉBATS

Vaut-il mieux laver la vaisselle à la main ou au lave-vaisselle ?

C'est peut-être un débat à la table familiale ou au bureau entre collègues : du lavage à la machine ou à la main, lequel présente un avantage pour l'environnement quand vient le temps de nettoyer assiettes, bols et tasses souillés ? La réponse n'est pas si simple. Il faut calculer la consommation d'eau et d'énergie de l'appareil, non seulement lors de son fonctionnement, mais aussi lors de sa production initiale et en fin de vie. Une équipe de chercheurs américains a décidé d'aller au fond de ce débat en comparant plusieurs méthodes de lavage et en tenant compte du cycle de vie des appareils. Il faut noter que cette étude a été financée en partie financée par Whirlpool, mais entièrement menée par des chercheurs indépendants de l'Université du Michigan. Ses conclusions, révisées par des pairs, ont été publiées en 2014 dans la revue *Environmental Research Communications*.

Sarah R. Champagne, *Courrier de la planète* - *Le Devoir*

À

Faut-il moins laver ses vêtements au nom de l'environnement ?

Pour juguler la quantité de produits chimiques dans les sols et ralentir la consommation frénétique de textiles, le mouvement antilavage (no-wash) prône une diminution de la fréquence de la lessive à la maison. La spécialiste de mode Madeleine Goubeau et l'humoriste Philippe-Audrey Larrue-Saint-Jacques se demandent si nous savons vraiment comment entretenir nos parures.

Discussion avec les adeptes du mouvement (17') - *Radio-Canada*

Photo iStock

À

## PEOPLE

Celeste Saulo, première femme à la tête de l'OMM

L'Argentine Celeste Saulo vient d'être nommée secrétaire générale de l'Organisation météorologique mondiale (OMM). C'est la première fois qu'une femme prend la tête de cet organisme, qui joue un rôle central dans les activités internationales visant à surveiller le changement climatique et les phénomènes météorologiques de plus en plus extrêmes et à y faire face. Madame Saulo dirige le service météorologique argentin depuis 2014. Elle est actuellement première vice-présidente de l'OMM. Elle prendra ses fonctions au 1er janvier 2024, à la suite de Petteri Taalas, qui achève son deuxième mandat.

À

À

Europe  
top

Les catastrophes météorologiques ont tué 195 000 personnes en Europe en 40 ans

Les phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes ont causé des pertes économiques estimées à 560 milliards d'euros dans l'UE depuis 1980, dont seulement 170 milliards d'euros (30 %) étaient assurés, et fait près de 195 000 victimes, a relevé l'agence européenne, qui met en ligne un nouveau portail rassemblant les données les plus récentes

relativement à l'effet de ces événements. Dans l'inventaire qui est fait, les canicules comptent pour 81 % du nombre de morts et pour 15 % des dommages financiers.

AFP/Radio-Canada - Portail AEE

À

La recherche européenne se dote d'un référentiel commun pour une gestion durable des sols

Le programme conjoint européen sur la gestion des sols agricoles s'est réuni mi-juin à l'occasion de la 3<sup>ème</sup> édition de ses Journées scientifiques annuelles, à Riga (Lettonie). L'EJP SOIL ambitionne de répondre aux enjeux globaux liés aux changements climatiques et à la sécurité alimentaire en développant un système européen de recherche intégré pour la gestion durable et climato-intelligente des sols agricoles. Plus de 400 scientifiques et 26 organismes partenaires issus de 24 pays de l'Union européenne travaillent ensemble depuis 2020, pour une durée de 5 ans, sous la coordination de l'INRAE. Leur but est d'améliorer la connaissance sur les sols, trouver des synergies de recherche, renforcer les communautés de recherche et sensibiliser le public à ces enjeux. L'inventaire des systèmes de surveillance et des indicateurs de la qualité des sols réalisés à mi-parcours a été mis à disposition de la Commission pour l'élaboration d'une loi sur la santé des sols, qui proposera des indicateurs et la mise en place d'une surveillance basée sur une codification de ces indicateurs.

INRAE

À

76 % des Français jugent prioritaires l'adoption rapide des réglementations européennes en faveur de l'environnement

Selon un sondage IFOP pour Générations Futures : plus de 3/4 des Français sont favorables à une adoption rapide des législations du Pacte vert #GreenDeal européen comme la Loi de restauration de la Nature, le Règlement sur les pesticides SUR ou la révision du Règlement REACH sur les substances chimiques !

Alors même que la crise écologique globale touchant la planète est de plus en plus inquiétante, la droite et l'extrême-droite européennes ainsi que de nombreux groupes d'intérêts industriels s'attaquent à la stratégie de transition écologique portée par la Commission européenne, le Pacte Vert, et ses différentes propositions de législations européennes. Ainsi le PPE (Parti Populaire Européen) a adopté en mai dernier une résolution s'opposant fermement au projet de Règlement sur l'utilisation durable des pesticides (SUR) en Europe qui prévoit une réduction de 50 % de l'usage de ces toxiques. Le même PPE et l'extrême-droite sont également vent debout contre la Loi de restauration de la nature dont le vote en plénière au Parlement européen aura lieu le 27 juin prochain. De même, la révision du Règlement sur les substances chimiques #REACH a été repoussée au 4<sup>ème</sup> trimestre 2023 sous l'influence des lobbies industriels et pourrait en conséquence ne pas aboutir avant les prochaines élections européennes qui auront lieu au printemps 2024. Dans ce contexte, Générations Futures a voulu savoir quelle était le niveau de soutien des Français aux principales propositions de législation du Pacte Vert de la Commission européenne : la Loi de restauration de la Nature, le Règlement sur les pesticides (SUR) et la révision du Règlement REACH sur les substances chimiques. En résultat, 76 % d'entre eux jugent prioritaire l'adoption rapide des réglementations européennes en faveur de l'environnement : 27 % pour une adoption "tout-à-fait prioritaire" et 49 % pour une adoption "plutôt prioritaire". Seulement moins d'un quart des personnes interrogées (24 %) trouvent cette adoption non prioritaire ( 17 % plutôt pas prioritaire et 7 % pas du tout prioritaire).

Générations Futures demande aux partis politiques français de prendre acte de ce soutien populaire massif à ces législations européennes en discussion et de les soutenir lors des prochains mois. Ils pourront commencer à le faire dès le 27 juin prochain en votant en séance plénière du Parlement européen en faveur de la proposition de Loi pour la restauration de la Nature qui vise notamment à restaurer 30 % des écosystèmes terrestres et marins dégradés d'ici 2030 ! À déclarer François Veillerette, porte-parole de Générations Futures.

Générations Futures

À

FRANCEÀ

SÀ©cheresseÀ

Pour ceux qui commenceraient seulement maintenant À s'inquiÀ©ter, le ministÀ©re de la Transition À©cologique publie un dossier sur la sÀ©cheresse : dÀ©cryptage des causes, des actions menÀ©es pour y faire face et des mesures pour À©conomiser l'eau.

Dossier

Auparavant, le ministÀ©re a prÀ©sentÀ© le 17 mai la synthÀ©se des mesures de restriction des usages de l'eau prises en prÀ©vention de la pÀ©riode attendue.

GuideÀ -À SynthÀ©se

À

Visualiser 2022, annÀ©e historiquement sÀ©che pour les cours d'eau

FaÀ©son de se prÀ©parer À une nouvelle sÀ©cheresse, on pourra se demander À quel point les 4 derniÀ©res annÀ©es ont-elles À©tÀ© plus sÀ©ches que les 4 derniÀ©res dÀ©cennies en ce qui concerne les cours d'eau ? Pour y rÀ©pondre Akwari Coop a dÀ©fini et calculÀ© un indicateur de sÀ©cheresses hydrologiques extrÀ©mes pour les cours d'eau. Cet indicateur correspond au pourcentage des stations de mesures suivies dont le dÀ©bit quotidien est dans sa tranche de 1 % la plus basse de cet historique de 40 ans. Comme le montre la visualisation animÀ©e, les 3 annÀ©es de ce triste podium du plus grand nombre de stations dans leur 1 % le plus critique font partie des 4 derniÀ©res annÀ©es : 2019, 2020, et surtout 2022 qui se dÀ©marque de loin, avec plus de 40 % des points de mesures ayant atteint leur 1 % le plus bas le mÀ©me jour (le 13 aoÀ©t 2022), soit presque 2 fois les prÀ©cÀ©dents records ! C'est plus de 5 fois le pic annuel moyen sur 1983-2022, qui est de 7,5 %. Les donnÀ©es brutes proviennent de l'API HydromÀ©trie Hub'Eau, un service Eaufrance. Les concepteurs prÀ©cisent que leur indice est une mesure absolue d'un pic de sÀ©cheresse des cours d'eau, À l'inverse des indicateurs couramment utilisÀ©s par les hydrologues qui comparent, par exemple, les dÀ©bits d'un mois de l'annÀ©e À l'historique des dÀ©bits de ce mÀ©me mois des annÀ©es prÀ©cÀ©dentes. Cette visualisation de donnÀ©es animÀ©e a À©tÀ© inspirÀ©e, modestement, du p des "climate spirals", sauf que la spirale est ici À plat...

Animation Akwari Coop

À

Gestion de l'eau : Comment accompagner les secteurs À©conomiques vers les transitions nÀ©cessaires ?

Les dÀ©putÀ©s Patrice Perrot (RE, NiÀ©vre) et RenÀ© Pilato (LFI-Nupes, Charente) ont prÀ©sentÀ© À la commission des Affa À©conomiques de l'AssemblÀ©e nationale les conclusions de la mission d'information sur la gestion de l'eau pour les

activités économiques. Créée le 2 novembre 2022 par la commission des Affaires économiques, la mission avait pour ambition de dresser un état des lieux des enjeux actuels en matière de production et de consommation de la ressource en eau pour les différents usages économiques. Fort de l'audition de 156 personnes et après deux déplacements en Charente et dans la Nièvre, les deux rapporteurs formulent 50 propositions dans leur rapport de 184 pages.

Si la France apparaît relativement bien dotée, avec un flux renouvelable moyen d'environ 3 000 m<sup>3</sup> par habitant, le réchauffement climatique aura nécessairement des effets sur la disponibilité de la ressource. « La sécheresse de l'été 2022 perçue aujourd'hui comme extrême, pourrait n'être qu'un épisode moyen d'ici la fin du XXI<sup>e</sup> siècle » rappellent les rapporteurs qui soulignent néanmoins que « la rarefaction de la ressource en quantité ne doit pas faire passer au second plan les enjeux relatifs à la qualité ». Les milieux aquatiques sont ainsi sous tension, du fait des activités domestiques, agricoles, industrielles et énergétiques. L'accroissement des usages a conduit à faire de plus en plus pression sur les capacités d'autoépuration du sol. Les objectifs de qualité sont ainsi de plus en plus difficiles à atteindre. Les rapporteurs se sont intéressés à quatre secteurs économiques : agriculture, énergie, industrie et tourisme. Ils avaient pour objectif d'apporter les réponses suivantes : comment accompagner les secteurs économiques vers les transitions nécessaires ? Comment, dans les situations de tensions extrêmes que constituent les sécheresses, penser la hiérarchisation des usages de l'eau et le partage de la ressource entre ces différents secteurs ? Outre les propositions sectorielles touchant chacun des secteurs économiques abordés, les rapporteurs formulent des recommandations plus transversales. Ils recommandent de favoriser les solutions fondées sur la nature afin de répondre aux tensions sur l'offre de la ressource en eau et de faire des enjeux relatifs à la qualité de l'eau un axe central. « La lutte contre l'artificialisation des sols, leur désimperméabilisation et la végétalisation des villes et des bassins-versants doivent être des axes centraux des politiques publiques. » En outre, ils encouragent la sobriété des usages en encadrant de manière plus contraignante le contenu des activités sécheresse, en mobilisant la tarification de l'eau comme un outil majeur d'inciter à la réduction des consommations et en renforçant les contraintes, notamment des forages agricoles, industriels et domestiques qui sont « insuffisamment recensés et contrôlés ». Du côté des solutions techniques, les rapporteurs encouragent le développement des usages des eaux non conventionnelles qui constituent « un potentiel encore trop insuffisamment exploité en France ». Ils s'entendent également pour considérer que la question du stockage de l'eau doit faire l'objet d'un dialogue citoyen et local renforcé et sera plus aisément acceptée si l'usage de l'eau stockée n'est pas réservé à une seule activité et, le cas échéant, si son utilisation agricole est conditionnée à un effort d'adaptation ou de transition agroécologique ambitieux. Enfin, jugeant la gouvernance de l'eau « trop complexe et inefficace », les rapporteurs proposent de faire du sous-bassin l'échelon central de la mise en œuvre des politiques de gestion de l'eau.

Présentation des conclusions - Dossier de presse

Rapport

À

Partenariat entre les agences de l'eau et l'ANRU

Les agences de l'eau et l'Agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU) ont conclu un partenariat afin de placer la gestion de l'eau, la renaturation des espaces et la lutte contre l'effet d'îlot de chaleur urbain au cœur des quartiers prioritaires de la ville (QPV).

Les QPV sont parmi les plus impactés par le dérèglement climatique tels que les pics de chaleur, la sécheresse et la rarefaction de la ressource en eau, les inondations. À titre d'exemple, lors de l'épisode caniculaire de l'été 2022, 62 % des habitants de ces quartiers ont rencontré des difficultés à trouver un îlot de fraîcheur, soit 14 points de plus que la moyenne des Français. Le renouvellement urbain offre une opportunité concrète d'atténuer ces vulnérabilités sur le plan climatique mais aussi en matière sociale et économique. Ce partenariat entre les agences de l'eau et l'ANRU s'inscrit dans le cadre du Plan Eau du gouvernement et du Plan de Renaturation des villes et villages du Fonds vert. L'objectif primordial de ce partenariat est de garantir que les quartiers bénéficiant des fonds du Nouveau Programme national de rénovation urbaine (NPNRU, doté de 14 milliards d'euros) deviennent résilients face aux impacts inévitables du changement climatique. Pour cela, l'ANRU propose d'intervenir spécifiquement sur deux volets : 1. Accompagner la montée en « qualité résilience » des projets de renouvellement urbain validés, dans le cadre de leur mise en œuvre opérationnelle par une action transversale auprès de leurs acteurs dans les 453 quartiers concernés par le NPNRU ; 2. Proposer un accompagnement renforcé dans 50 territoires pour soutenir des améliorations ainsi que de nouvelles opérations favorisant la résilience des quartiers, par des moyens du NPNRU dédiés (100 millions d'euros) et un partenariat renforcé.

Une première sélection de 25 projets a été validée par le comité d'engagement du 17 avril 2023 associant les agences de l'eau, sur la base des propositions établies par les porteurs de projet et les équipes de l'ANRU, en lien étroit

avec d'autres partenaires institutionnels. Un webinaire ANRU-agences de l'eau a été organisé début juin, à destination des chefs de projets NPNRU de collectivités, des préfectures et des directions départementales des territoires, ainsi que des agences de l'eau.

À

Lancement du collectif Aquagir pour une gestion sobre et partagée

Afin d'accroître et de massifier les projets de gestion des eaux dans les territoires, l'ANEB (Association nationale des élus des bassins), la Banque des Territoires, le BRGM, le Cercle Français de l'Eau, France Water Team et l'UIE (Union des industries et entreprises de l'eau) créent le collectif Aquagir. Son ambition est, d'une part, d'accompagner les collectivités territoriales sur l'ensemble des projets liés à l'eau dans une gestion sobre et partagée de la ressource afin de préserver le milieu tout en garantissant l'ensemble des usages indispensables au bon développement de chaque territoire, et dans le respect d'une gouvernance établie à l'échelle des bassins hydrographiques ; d'autre part, de mobiliser en conséquence les expertises, moyens et réseaux de partenaires, en synergie avec les actions du plan Eau de l'État et en étroite collaboration avec les agences de l'eau. En étroite collaboration avec ces dernières, le collectif devra accroître la réalisation de projets opérationnels.

À

Évaluation des actions financières du programme Écophyto : Les résultats ne sont pas au rendez-vous

Une mission interministérielle a été chargée d'évaluer les actions financières du programme Écophyto afin d'améliorer l'efficacité du plan de réduction des usages agricoles des produits phytopharmaceutiques.

Issu du Grenelle de l'environnement, le premier plan Écophyto affirmait en 2008 une volonté de réduire l'usage des produits phytopharmaceutiques agricoles de 50 % à horizon 2018 et constituait la réponse française à la directive européenne 2009/128/CE. En 2015, devant la faiblesse des résultats, un plan Écophyto 2 a été défini. L'objectif de -50% est repoussé en 2025 avec un objectif intermédiaire de -25 % à horizon 2020. En 2018, le Gouvernement décide un "plan d'action sur les produits phytopharmaceutiques (PPP) et une agriculture moins dépendante aux pesticides" complémentaire de l'objectif de "sortir du glyphosate", et amende le plan qui prend le nom d'Écophyto 2+.

Cette politique publique utilise en priorité des outils de communication, d'animation et de promotion des bonnes pratiques agricoles. Elle mise principalement sur le "regard par-dessus la haie" pour que les pratiques identifiées percolent dans l'ensemble de la profession, et mobilise la recherche et la formation pour identifier, inventer et promouvoir les alternatives les plus efficaces. Cette approche globale a été complétée par le retrait de certaines autorisations de substances dangereuses, à l'échelon européen, et par des mesures réglementaires relatives aux autorisations de mise sur le marché de produits, et sur leurs conditions d'usage. Pourtant, les résultats mesurés à l'aune de cet objectif quantitatif de réduction de 50 % s'avèrent décevants, même s'ils sous-estiment l'ampleur des changements engagés. Les indicateurs utilisés sont eux-mêmes contestés. Suite à un référendum de la Cour des comptes (2019) pointant notamment les difficultés de la gouvernance du plan Écophyto et de la gestion du programme, le gouvernement a commandé une mission d'évaluation de leurs actions financières. Les commanditaires ont en particulier demandé d'évaluer la valeur ajoutée apportée par les actions financées au niveau national par la redevance pour pollutions diffuses, et de proposer des améliorations du pilotage du programme et de sa gestion. Les constats de la mission reprennent ceux de la Cour des comptes en matière de gouvernance et de gestion, mais interrogent également les principaux objectifs et actions du plan, qui n'ont, jusqu'à présent, pas été évalués ni fait suffisamment la preuve de leur efficacité. En particulier, les dispositifs d'accompagnement des agriculteurs, comme les fermes DEPHY ou les fermes "30 000" ont démontré l'existence de solutions pour réduire les PPP, sans parvenir en moyenne aux niveaux de baisse envisagés (-50%) dans ces exploitations, ni déboucher sur une massification des pratiques ni même à une transformation du conseil aux agriculteurs. Pourtant, les ressources mobilisées pour le plan Écophyto (643 millions d'euros en 2019) sont bien supérieures à celles du seul programme financé par la redevance pour pollutions diffuses (41 millions d'euros au niveau national et 30 millions d'euros au niveau régional) mais ne peuvent à elles seules contrebalancer certaines orientations des politiques agricoles nationales et européennes. La gouvernance stratégique du plan n'est pas suffisamment concentrée sur la mise en cohérence des politiques publiques, et pèche encore par l'insuffisance d'évaluations validées par un conseil scientifique. La mise en œuvre opérationnelle du programme annuel est quant à elle fragilisée par l'absence d'un réel "chef de projet", entraînant ainsi l'approbation tardive de la programmation annuelle et un décalage dans le temps de sa mise en œuvre. La gestion financière n'est pas attribuée aux responsables des actions du programme, mais à des opérateurs dont les missions ne sont pas centrées sur Écophyto. Le manque d'articulation entre les volets national et territorial du programme est reconnu. Si le plan a démontré qu'une réduction de l'usage des PPP est possible et, dans certaines conditions, compatible avec le maintien du revenu agricole, aucune des actions menées jusqu'à présent dans le cadre du plan, et a fortiori de son programme national, ne semble susceptible d'entraîner la massification de ces

d'œuvres de substitution aux PPP, à l'exception du développement de l'agriculture biologique.

Convaincue de la place du plan d'œuvres dans la transformation de l'agriculture, la mission propose de répondre à chacun de ces constats et formule des recommandations pour améliorer la gouvernance, le processus de programmation, le choix des indicateurs, la mise en œuvre du programme et l'évaluation des actions soutenues. La mission recommande également de définir une nouvelle trajectoire à dix ans de réduction des PPP cohérente avec la nouvelle politique agricole commune (PAC) et l'ensemble des politiques conduites aux plans européen et national, et incluant un dispositif de massification.

Rapport CGAAER/IGEDD

À

## OUTILS

Météo-France et Solagro lancent un service climatique dédié au secteur agricole

Afin d'accompagner la filière agricole dans l'adaptation au changement climatique, Météo-France et Solagro mettent à disposition un nouveau service nommé CANARI-France (Climate ANalysis for Agricultural Recommendations and Impacts), soutenu par le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires. Ce portail permet, en fonction du type de culture ou d'élevage, de visualiser l'évolution d'une centaine d'indicateurs agro-climatiques des plus significatifs (cumul de précipitation, évapotranspiration, date de gelée) aux plus pointus (risque de stress thermique pendant la floraison, simulation de date de récolte pour différentes variétés de maïs ou encore difficulté d'intervention mécanique dans les vignes). L'utilisateur peut ajuster finement l'indicateur à partir des dates et seuils correspondant à sa situation. Cette possibilité de personnalisation est essentielle pour disposer d'une information locale et adapter ses pratiques. Les projections peuvent être réalisées pour un futur proche (jusqu'à 2050) ou lointain (2051-2100), et pour un scénario modéré et fort d'émission de gaz à effet de serre.

En lien avec les experts du domaine agricole, Météo-France et Solagro travaillent à l'élaboration d'indicateurs plus complexes intégrant les stades de développement des cultures, comme la floraison, ou la combinaison de plusieurs stress sur un cycle cultural. Ces travaux permettront de proposer à l'horizon 2024, après une phase d'évaluation avec les utilisateurs (1 400 à ce jour), une version consolidée de ce service climatique.

CANARI-France

Qualité des eaux de baignade : Une plateforme en accès libre

La coopérative Akwari lance une plateforme de prévision de la qualité des eaux de baignade en temps réel à 5 jours.

Alors que les précipitations constituent le principal déclencheur des contaminations bactériologiques et que plusieurs régions de France n'enregistrent aucune goutte de pluie depuis plusieurs semaines, la coopérative Akwari a présenté sa plateforme Prévi-Baignade. Basée sur l'historique des analyses réalisées par les ARS depuis 2015, Prévi-Baignade fonctionne à l'aide d'un algorithme d'intelligence artificielle qui croise quotidiennement une trentaine de variables météorologiques secondaires issues notamment de la pluviométrie : direction et force du vent, importance des marées, saisonnalité des flux sont liés à une quantité de pluie à un instant donné pour délivrer à une échelle quatre niveaux de risque de pollution bactériologique.

Prévi-Baignade - Akwari Coop

À

## PUBLICATIONS PODCASTS

### La biodiversité française en déclin

À l'occasion des dix ans de la mise en ligne des premiers indicateurs, l'Observatoire national de la biodiversité (ONB) retrace les grandes tendances de la biodiversité au niveau national sur la dernière décennie.

Malgré des signaux positifs sur le plan sociétal, les principales pressions n'ont pas été réduites significativement en France, et se sont, pour certaines, intensifiées pendant la dernière décennie. Il s'agit de la destruction et la fragmentation des habitats naturels, menace la plus importante, qui concerne tous les milieux, tout comme les pollutions. Le préjudice direct des espèces sauvages touche particulièrement le milieu marin. Le changement climatique est une pression supplémentaire sur le vivant et ses impacts vont s'intensifier dans les prochaines années. De nombreuses espèces sont contraintes de modifier leur aire de répartition ou d'adapter leurs comportements. Au printemps, les oiseaux migrateurs arrivent en France en moyenne 4,7 jours plus tôt en 2022 qu'en 1986. Enfin, on observe ces 10 dernières années une augmentation du nombre d'espèces exotiques envahissantes en métropole. Ces cinq grandes catégories de pressions sont directement responsables du déclin de la biodiversité en France et dans le monde, altérant l'état des habitats naturels et des espèces. En métropole comme dans les outre-mer, la situation reste globalement préoccupante ou se dégrade. Dans l'ensemble, l'état de conservation des habitats naturels est défavorable. En métropole, seuls 20 % ont été évalués en bon état de conservation. Les plus touchés sont les milieux humides, côtiers littoraux. Le mauvais état de conservation et la disparition de certains habitats, comme les prairies, impactent les espèces qui leur sont inféodées. Les espèces spécialistes se portent globalement moins bien que les espèces généralistes (qui peuvent s'adapter à différents milieux et conditions pour vivre). L'abondance des populations d'oiseaux communs spécialistes a diminué d'un quart entre 1989 et 2022, avec un effondrement de 36 % des populations d'oiseaux spécialistes des milieux agricoles. 17 % des espèces de faune et de flore de France sont actuellement éteintes ou menacées d'extinction. Leur risque d'extinction a augmenté de près de 14 % en moins de dix ans. L'effondrement de la biodiversité, ainsi que le risque d'uniformisation de la nature qui en découle, mettent en péril le fonctionnement des écosystèmes et leur capacité à résister aux changements globaux, notamment le changement climatique, ce qui représente un enjeu majeur pour l'avenir des sociétés humaines.

Publication

À

### PODCAST DE L'OFB sur les liens entre biodiversité et climat

De juin à septembre, l'Office français de la biodiversité (OFB) propose une série de podcasts d'une vingtaine de minutes, baptisée "Engagés pour la nature" autour de la thématique Climat et biodiversité. À l'épisode 1 : Quels liens entre biodiversité et changement climatique ? Entretiens avec la Ville de Saintes (Territoire engagé pour la nature), les Vignerons de Buzet (Entreprise engagée pour la nature) et Orée (Partenaire engagé pour la nature).

À l'épisode 1

À

### 30 projets inspirants pour une gestion résiliente des ressources en eau

À l'entrée de l'été et face à une situation préoccupante en termes de disponibilité de l'eau, les agences de l'eau mettent à disposition 30 projets inspirants pour une gestion résiliente des ressources en eau. Les programmes courts sont diffusés sur France Télévisions en juin-juillet et septembre. Les cinq thématiques de ces programmes conçues en résonance avec les mesures du Plan Eau gouvernemental présentées fin mars sont : la renaturation des villes et villages ; la préservation des ressources en eau et des milieux aquatiques ; les systèmes agricoles résilients ; les économies d'eau ; la réduction des pollutions de toutes origines.

La diffusion est prévue du 19 juin au 23 juillet puis du 4 au 24 septembre sur France 2, France 3 et France 5 à différents créneaux horaires, soit plus d'une centaine de diffusions sur les deux périodes. En 2022, la première série de

programmes avait permis de toucher plus de 23 millions de personnes.Â

Â

L'urine humaine pour fertiliser les champs, les potagers et les jardins

Les "urino-fertilisants", moins coûteux et plus écologiques que les engrais de synthèse suscitent de plus en plus d'intérêt. Il y a quelques semaines à Paris, une boulangerie à la mode proposait des pâtisseries japonaises Dorayaki fabriquées avec de la farine de blé fertilisée à l'urine. Au festival de musique Solidays à Longchamps, l'urine des toilettes sèches était récupérée pour en faire du biofertilisant. Ces pauses pipi d'un nouveau genre se multiplient : la Ville de Lyon teste des urinoirs récupérateurs d'urine dans la rue, le groupe Vinci sur certaines aires d'autoroute, idem au Futuroscope de Poitiers. Il y a aussi une école pionnière dans le Gers ou encore le cinéma d'art et d'essai de Pont-Sainte-Marie dans l'Aube qui a réussi à convaincre l'agence régionale de santé. Sur le principe, rien n'est inventé, l'urine a longtemps été utilisée pour fertiliser les champs et, en réalité, la pratique a perduré jusqu'à l'arrivée des engrais de synthèse. Ce qui est nouveau c'est qu'aujourd'hui, des citoyens, des entreprises, des collectivités s'y intéressent de nouveau. Le programme de recherche OCAPL de l'école des Ponts ParisTech étudie ces urino-fertilisants sous tous leurs aspects : métaboliques, sanitaires et sociologiques.

Chronique Environnement de Sandy Dauphin (2') - France Inter

REUT

Donner une seconde vie aux eaux usées

Podcast L'échappée Science (25') - The Conversation

Â

Des droits à l'eau et à l'assainissement en France : De la reconnaissance à la mise en œuvre

Disponible sur le site internet de la revue L'Eau, l'Industrie, les Nuisances, le numéro hors-série "Les enjeux actuels des droits à l'eau" publie les actes à la suite de la conférence d'hommage à Henri Smets, expert des droits à l'eau et à l'assainissement, organisée le 15 septembre par la Coalition Eau et l'Académie de l'Eau. Il recense les interventions de qualité dans les trois tables rondes et débats qui les ont suivies sur trois questions d'actualité permanente en France métropolitaine et dans les outre-mers : 1. Les enjeux actuels des droits à l'eau, à l'assainissement et à l'hygiène en France ; 2. Quelles politiques sociales pour un accès abordable à l'eau ? 3. Comment garantir un accès à l'eau, à l'assainissement et à l'hygiène pour les publics non raccordés

Coalition Eau, Académie de l'Eau, aux éditions Johanet, juin 2023, 38 pages.

L'Eau, l'Industrie, les Nuisances

Â

## REPLAYS

Les inondations par ruissellement : Quelle gestion pour nos territoires ?

Le 8 juin 2023, le CEREMA Méditerranée a organisé dans le cadre des Journées Risques et Territoires un webinaire consacré à la question de l'élaboration des stratégies de gestion du risque d'inondation par ruissellement. Ce webinaire a notamment été l'occasion de partager certaines réflexions et démarches portées par des acteurs qui ont souhaité se saisir du sujet : quelle(s) définition(s) de ces phénomènes ? Quels acteurs et quelle gouvernance pour agir ? Quels objectifs ? Quels outils ? Cette première demi-journée en distanciel tenait lieu d'introduction à des journées techniques locales, en présentiel, qui auront lieu à l'automne à Aix-en-Provence (10 octobre), Lille (14 novembre), Bordeaux (14 novembre) et Nancy, et qui seront l'occasion de débattre et de partager les expériences sur cette thématique à forts enjeux.

Diaporamas et enregistrements vidéo à

Sécheresse, canicules : Allons-nous manquer d'eau cet été ?

Séance de rattrapage pour ceux qui auraient manqué la diffusion du 14 juin. Durée 1h56 : si les experts suivront d'assez loin la première heure en dépit d'animations hors pair, ils seront plus attentifs sur la seconde partie avec l'expérience de traitement des eaux usées du projet Jourdain (Vendée), la production hors contrainte des primeurs de Noirmoutier, les piéges à pluie expérimentés en Ardèche ou les petites unités de dessalement à l'exemple de celle de Sein.

Le monde de Jamy - France 3 à

Mégabassines : Ce que dit et ce que ne dit pas la science

Les retenues de substitution, ou bassines, ou encore "mégabassines", ont récemment défrayé la chronique médiatique à la suite des manifestations des 28 et 29 octobre 2022, et plus récemment le 25 mars 2023 à Sainte-Soline, dans les Deux-Sèvres. Ces incursions médiatiques ont mis à jour un véritable clivage entre les tenants d'une agriculture productiviste, soutenue par le gouvernement et qui met la productivité du système agricole au cœur de ses préoccupations, et un ensemble de militants écologistes, de politiques et d'associations de défense de l'environnement, qui voient dans ces aménagements une privatisation de l'eau au profit de quelques-uns. Au cœur de cette bataille, la science est brandie, notamment via le rapport d'étude du BRGM sur l'impact de ces ouvrages dans la région du marais poitevin, comme argument d'autorité pour assoir la légitimité des retenues de substitution comme nécessaires pour faire face aux sécheresses qui tendent à se multiplier, du fait, entre autres, du changement climatique. Pourtant, de très nombreux scientifiques sont également montés au créneau de cette bataille médiatique pour prendre position contre ces bassines, les jugeant inadaptées aux enjeux de lutte contre le changement climatique. Face à cette mobilisation d'une forme de caution scientifique de part et d'autre dans un sujet aussi clivant, il est important de faire le point sur ce que dit et sur ce que ne dit pas la science, et sur les liens idéologiques qu'entretiennent les différentes familles politiques avec le monde scientifique.

Que dit donc la science sur les mégabassines, et que ne dit-elle pas ? Entre science, idéologie et politique publique agricole, Alexandre Delomnie, journaliste et vulgarisateur scientifique, fait le point sur le sujet.

Canal-U à

Mares, mares, mares !

Les mares sont des trésors de biodiversité et des puits de carbone cruciaux pour lutter contre le changement climatique. Mais plus de 50% des zones humides ont disparu en 30 ans... Comment protéger, restaurer et recréer ces milieux souvent ignorés et pourtant source d'une précieuse richesse ?

La Terre au carré avec Fanny Mallard, docteur écologue, directrice scientifique à la SNPN (Société nationale de protection de la nature), Marguerite Nielen, étudiante en alternance à l'Université Paris Saclay et l'École du Breuil, apprentie chargée de mission création de mares à la SNPN, Aric Demerger, chef jardinier en charge de l'arboretum de Paris, formateur à l'École du Breuil sur les mares (55) à France Inter à

À

## EXPOSITION

### Urgence climatique

Face au dérèglement climatique, l'humanité doit repenser son rapport au monde et engager des transformations profondes et collectives, à tous les échelons de nos sociétés, pour répondre à l'urgence de la catastrophe. Si le constat est sombre, il est aussi un puissant générateur d'espoir, porté par des actions mobilisatrices, des initiatives citoyennes et de nouvelles façons de concevoir le monde en matière d'innovations sociales, environnementales et économiques. À Urgence climatique, la nouvelle exposition permanente de la Cité des sciences et de l'industrie, offre une vue d'ensemble des mécanismes qui cherchent à concilier décarbonation et adaptation de nos sociétés. Son commissaire n'est autre que Jean Jouzel.

Cité des sciences et de l'industrie

À

## LUTTES

### Les Soulèvements de la Terre

Comment fonctionne le mouvement des Soulèvements de la Terre ? En quoi est-il original ? Quelle est sa stratégie d'action ? Dans un contexte de très probable dissolution, il est important de comprendre les enjeux et la pertinence des luttes qui mobilisent le mouvement Les soulèvements de la Terre. C'est ce que propose un ouvrage collectif publié au Seuil. On ne dissout pas un soulèvement - 40 voix pour les Soulèvements de la Terre, en entrelaçant sous la forme d'un abécédaire les voix d'autrices et d'auteurs, issus du monde culturel, intellectuel, scientifique ainsi que celles des personnes et organisations ayant pris part à la dynamique du mouvement depuis sa création. Pour tous, ce qui se joue autour des Soulèvements de la Terre n'est rien d'autre que la bataille de ce siècle : stopper la course folle d'un système économique rendu inégalitaire et mortifère, défendre ensemble des terres menacées.

La Terre au carré, avec pour en parler : Florian Lemerle, porte-parole des Soulèvements de la Terre ; Lena Lazare, militante écologiste engagée au sein des Soulèvements de la terre ; François Jarrige, historien maître de conférence à l'Université de Bourgogne.

France Inter

### Banques et financement des énergies fossiles : Est-ce que ça bouge ?

Pour tenter de maintenir le réchauffement à 1,5 °C il est urgent de sortir des énergies fossiles... Où en sont les grandes banques mondiales sur la question du financement de ces projets ?

La Terre au carré avec Lucie Pinson, fondatrice et directrice de l'ONG Reclaim Finance (55') - France Inter

Le film *Les algues vertes* de Pierre Jolivet d'après la BD d'Inès Lécraud

Le scénario retrace l'enquête d'Inès Lécraud, jeune journaliste, qui en 2015 décide d'aller s'installer en Bretagne pour enquêter sur le phénomène des algues vertes, désastre environnemental aux conséquences mortelles touchant certaines côtes bretonnes. Il s'agit du 18<sup>ème</sup> long-métrage du cinéaste après entre autres *Strictement personnel* (nommé aux César 1986 du meilleur premier film), *Force majeure* et *Ma petite entreprise* (nommé aux Césars du meilleur scénario en 1990 et 2000).

La Terre au carré (55') - France Inter

À

## PEOPLE

Olivier Thibault est le nouveau directeur général de l'OFB

Diplômé de l'école polytechnique (1993) et de l'école nationale du génie rural, des eaux et des forêts, ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts, Olivier Thibault était depuis novembre 2019 directeur de l'eau et de la biodiversité au ministère chargé de l'environnement. Impliqué depuis 20 ans dans la gestion des problématiques de l'eau, de la nature et de la biodiversité, il a dirigé entre 2010 et 2017 l'Agence de l'eau Artois-Picardie, puis entre 2017 et 2019 l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS). À ce titre, il avait participé à la restructuration de l'Office français de la biodiversité, née le 1er janvier 2020 du rapprochement de l'Agence française pour la biodiversité (AFB) et de l'ONCFS.

Arnaud Bazire est le nouveau président de la FP2E

Après douze années auprès des collectivités territoriales, notamment comme directeur général des services du conseil régional de Champagne-Ardenne puis du conseil régional de Picardie, Arnaud Bazire a rejoint le groupe Suez en 1999. Il y a exercé de nombreuses missions de direction à l'international et en France, avant d'être nommé directeur de la région Hauts-de-France, puis de la région Nouvelle-Aquitaine de Suez Eau France. En octobre 2021, il a succédé à Maximilien Pellegrini en tant que directeur général en charge des activités Eau France du groupe, devenant dès lors membre du bureau de la Fédération professionnelle des entreprises de l'eau (FP2E).

À

## RHÔNE-MÉDITERRANÉE CORSE

Dans le Jura, le réchauffement climatique aggrave la pollution des eaux par les nitrates

Les rivières comtoises dans le massif du Jura connaissent depuis plusieurs décennies une dégradation chronique de la qualité de leurs eaux. Cela s'est traduit par des épisodes de mortalités piscicoles lors des dix dernières années affectant les rivières - pourtant emblématiques pour la pêche - de la Loue, du Doubs, mais aussi du Dessoubre, l'Ain ou de la Bienne.

Comme dans la plupart des rivières françaises, celles du massif du Jura n'échappent pas à la présence de polluants chimiques de diverses origines, affectant la vie du milieu aquatique et sa capacité d'autoépuration. Les excès en nutriments (azote et phosphore principalement) sont l'une des premières causes de déséquilibre provoquant un développement algal qui asphyxie le milieu aquatique (eutrophisation). Ces excès proviennent des amendements agricoles pour fertiliser les cultures, mais aussi des rejets domestiques et industriels. Dans le massif du Jura, les premières sources de nutriments sont d'origine agricole dans cette région dominée par l'élevage, d'origine essentielle à la transformation du lait pour la fabrication de fromages sous signe de qualité Comté, Morbier et Mont d'Or. Les rejets

issus des fromageries et des stations d'épuration sont également des sources de pollution en azote. En effet, malgré une densité de population relativement faible, la zone est touristique et la pression démographique est en augmentation tout le long de la frontière suisse.

Jean-Baptiste Charlier, chercheur hydrogéologue au BRGM - The Conversation

À

## ADOUR-GARONNE

Sud Gironde : L'abandon des digues suscite un vif débat

Pour la prévention des inondations fluviales, qui relève de la compétence GEMAPI, les intercommunalités commandent des études techniques pour améliorer la connaissance des digues présentes sur leur territoire. Préciser l'état de santé des digues, identifier les niveaux de protection qu'elles autorisent, clarifier les enjeux qu'elles protègent : autant d'objectifs et de modalités qui servent ensuite aux élus locaux pour décider si ces digues mériteront ou non d'être retenues et entretenues, en tant que "système d'endiguement" intercommunal. Dans l'affirmative elles doivent être administrativement autorisées via une procédure complexe qui est actuellement en cours sur de nombreux territoires. Dans le cas contraire un autre risque que l'inondation surgit : celui de susciter l'incompréhension des communes exposées et un débat dans l'espace public. C'est ce qui vient de se produire en bordure de Garonne à propos de trois casiers hydrauliques situés à cheval sur deux communautés de communes.

France Dignes

À

## SEINE-NORMANDIE

Eau de Paris inaugure sa nouvelle filière d'Orly

Jeudi 29 juin, Anne Hidalgo, maire de Paris, et Dan Lert, président d'Eau de Paris, ont inauguré la nouvelle filière de traitement d'eau potable de la région sur le site d'Orly (Val-de-Marne). Cette deuxième filière baptisée Orly-2 est entrée en service en octobre 2022 après 4 années de travaux. Le projet, d'un coût final de 48 millions d'euros hors taxes, a été cofinancé à hauteur de 13 millions d'euros par l'Agence de l'eau Seine-Normandie.

Plutôt que de construire une nouvelle usine de toutes pièces, Eau de Paris a fait le choix de s'appuyer sur son patrimoine existant et concevoir une filière complémentaire à la filière historique, utilisant certains des ouvrages construits il y a cinquante ans. Construit en 1969 en bordure de Seine, le site d'Orly est un maillon essentiel de l'approvisionnement en eau de la capitale puisqu'il couvre en moyenne 25 % de la production d'eau potable d'Eau de Paris. Disposant d'une réserve d'eau brute isolée du fleuve l'usine, qui est la seule dans ce cas, dispose jusqu'à deux jours d'autonomie en cas de pollution. Au fil des années, la filière de traitement initiale s'est adaptée à l'évolution des exigences sanitaires. Au milieu des années 2010 (année du passage en région), de nouvelles possibilités ont été identifiées pour : améliorer le traitement des polluants émergents, dont les résidus médicamenteux ; réduire l'impact environnemental et énergétique de la filière ; renforcer la souplesse de fonctionnement de l'usine. En juin 2016, le conseil d'administration votait la création d'une seconde filière de traitement sur le site, et en juillet 2018 le marché était attribué au groupement Stereau/Razel Bec/Setec Hydratec/Les Ateliers Monique Labbé. La nouvelle filière est complémentaire de l'unité historique : les deux unités sont capables de fonctionner ensemble ou séparément ; les arrêts complets pour maintenance seront donc exceptionnels. La capacité de production d'eau potable du site est maintenue à 300 000 m<sup>3</sup>/j, mais elle est désormais assurée en 2 fois 150 000 m<sup>3</sup>/j. Les deux filières de traitement partagent la darse, la production d'ozone, les 20 filtres à sable qui ont été répartis entre les deux filières, la citerne d'eau traitée et l'atelier de pompage d'eau traitée. La nouvelle unité modulaire, qui vise un rendement final de près de 95 %, intègre 2 files de décantation et 10 nouveaux acteurs de traitement au charbon actif de façon à pouvoir assurer la maintenance à tout moment sans arrêter la production. Cette modularité permet d'ajuster au mieux la production à la consommation, et donc

de maîtriser la consommation d'énergie. Sur l'ensemble du processus de la nouvelle filière, la phase de pompage de l'eau brute représente 80 % de la consommation d'énergie. C'est l'unique poste de pompage de cette nouvelle filière, l'eau s'écoulant ensuite par gravité au sein des différentes étapes de traitement, avant d'être envoyée vers le réseau de L'Haÿ-les-Roses. Des pompes dernières générations ont été installées, réduisant le coût de la facture énergétique. En fin de parcours, le lagunage en plein air, procédé écologique de déshydratation des terres cuites, a été conçu. Par ailleurs, Eau de Paris prévoit l'installation de 1 700 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques sur la toiture de la nouvelle filière, qui produiront localement une partie de l'énergie consommée par les installations.

Le groupe Xylem a remporté en juin 2021 le prix du projet de l'année des Global Water Awards pour la modernisation de l'usine d'Orly. Le projet a été récompensé au titre de la meilleure innovation en termes d'optimisation de l'empreinte physique et environnementale.

Illustrations : schéma de principe et procédé CarboPlus de Stereau

Orly-2, galerie des CarboPlus, photo Didier Gauducheau

Les 5 atouts de la nouvelle filière d'Orly - Dossier de presse

À  
À

À

À

Le SEDIF et le SIAAP signent une convention de partenariat pour la R&D

Les deux syndicats franciliens, à travers leurs missions de service public, font face à des problématiques communes, notamment en matière de préservation de la qualité des eaux de surface, qui sont la ressource de la production d'eau potable du SEDIF mais aussi le réceptacle des eaux traitées par le SIAAP. Ce partenariat de recherche de cinq ans (2023-2027) permettra au Syndicat des eaux d'Île-de-France et au Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne de mettre leurs savoirs et compétences complémentaires au service de la recherche autour de trois grandes lignes directrices : 1. L'innovation technologique dédiée à la surveillance des eaux de surface et des effluents traités par les installations industrielles ; 2. L'amélioration des connaissances sur le transfert des micropolluants chimiques et des agents biologiques au sein du petit cycle de l'eau ; 3. L'optimisation de l'exploitation et de la maintenance des procédés de traitement appliqués en traitement des eaux usées et production d'eau potable.

Une action de recherche est d'ores et déjà engagée sur la surveillance à haute fréquence de la matière organique présente dans les eaux de surface. Le capteur Fluocopée, développé par le SIAAP dans le cadre de la programmation innEAUvation, sera déployé en amont de l'agglomération parisienne afin de suivre les dynamiques spatiotemporelles de la matière organique et anticiper son impact sur le fonctionnement des filières de production d'eau potable. Pour les années à venir, le SEDIF et le SIAAP souhaitent poursuivre leur travail de recherche sur la contamination des eaux de surface à travers deux axes spécifiques : le transfert du micro-plastique au sein du petit cycle de l'eau, et l'utilisation opérationnelle de la bio-surveillance pour suivre la qualité de l'eau.

SEDIF - SIAAP

À

## RHIN-MEUSE

ERMES-ii-Rh(e)in 2022-2025 : Pour un inventaire transfrontalier de la qualité des eaux souterraines du fossé rhénan

L'Association pour la protection de la nappe phréatique de la plaine d'Alsace, APRONA, pilote le projet ERMES-ii-Rhin 2022-2025, doté d'un budget de 4,1 millions d'euros et qui associe une douzaine de partenaires français et allemands en vue d'une connaissance approfondie de la pollution de la nappe rhénane.

Le Fossé rhénan supérieur abrite la plus grande réserve d'eau souterraine d'Europe occidentale : la nappe phréatique rhénane. Se déployant de Bâle à Mayence, de part et d'autre du Rhin, il tient un rôle essentiel dans le développement de nombreuses activités domestiques, agricoles et industrielles et approvisionne plus de 7 millions d'habitants en eau potable. Le projet INTERREG VI ERMES-ii-Rhin 2022-2025 s'inscrit dans une continuité d'état des lieux transfrontaliers de la qualité des eaux souterraines remontant au début des années 1990. Ces relevés mettent en évidence une contamination préoccupante de la nappe rhénane par une grande variété de substances indésirables, dont l'effet cocktail sur la santé humaine et l'environnement est encore mal connu. En apportant des renseignements sur l'évolution spatiale et temporelle des pollutions historiques et émergentes, ces résultats soulignent la pertinence de maintenir une surveillance. Pour approfondir ces connaissances notamment sur les micropolluants, le projet ERMES-ii-Rh(e)in 2022-2025 apporte trois innovations majeures : 1. Le ciblage de polluants émergents, tels que les PFAS, les métabolites de pesticides, les résidus de médicaments et les produits plastifiants ; 2. L'étude de l'influence qualitative des interactions entre les nappes d'accompagnement des cours d'eau recevant des rejets de stations de traitement des eaux usées ; 3. Le recours à des techniques analytiques novatrices, telle que l'analyse non-ciblée. Tout en laissant accessibles les résultats de la campagne de 2016, qui avait dévoilé à la fois la diversité des micropolluants émergents et leur caractère ubiquitaire, les résultats du projet ERMES-ii-Rh(e)in 2022-2025 permettront de prioriser les actions à entreprendre pour répondre aux exigences locales et européennes de la directive cadre sur l'eau (DCE) en vue de la préservation et de la reconquête de la qualité de la nappe.

ERMES-ii-Rh(e)in 2022-2025

À

Audrey Bardot est la nouvelle présidente du comité de bassin

Après 27 ans de présidence, Claude Gaillard a décidé de quitter son mandat. Il est remplacé par Audrey Bardot qui occupe le poste de 1<sup>ère</sup> vice-présidente du Comité de bassin Rhin-Meuse depuis 2021.

Éluë à la majorité des suffrages exprimés, Audrey Bardot, 1<sup>ère</sup> vice-présidente du comité de bassin Rhin-Meuse depuis 2021, succède à Claude Gaillard au moment où les premiers travaux s'engagent pour l'élaboration du 12<sup>ème</sup> programme d'intervention 2025-2030. Vice-présidente du Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle, elle est responsable des mobilités et des infrastructures et par ailleurs élue municipale d'un village de 1 200 habitants de la région de Nancy.

À

## APPEL À CANDIDATURES

Label Territoire d'eau en transition écologique

Le réseau Amorce, réseau national des territoires engagés dans la transition écologique, lance le label "Territoire d'eau en transition écologique", en partenariat avec la Banque des Territoires. Ce label a pour vocation d'accompagner la transition écologique des services publics d'eau et d'assainissement et souhaite favoriser et valoriser des politiques publiques d'eau et d'assainissement ambitieuses pour relever les défis de la gestion de l'eau. Toutes les collectivités et

les syndicats compétents en matière d'eau et/ou d'assainissement peuvent être candidats au label territoire d'eau en transition écologique qui couvre quatre grands axes : 1. Économies d'eau et adaptation au changement climatique ; 2. Protéger les ressources en eau des pollutions émergentes ; 3. Engager les services publics d'eau dans l'économie circulaire ; 4. Engager les services d'eau dans la transition énergétique. Deux niveaux de labellisation seront possibles pour les candidats : un premier niveau de labellisation avec une vingtaine d'indicateurs d'ores et déjà ouverts ; un second avec des objectifs plus ambitieux sera proposé l'année prochaine.

Départ des dossiers - 05 septembre 2023

À

## APPELS À PROJETS

Agrophyto 2023 : Le recours des démarches systématiques prioritaires

Dans le cadre du plan Agrophyto II+, des appels à projets nationaux sont lancés chaque année pour soutenir des projets en faveur d'une réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, et de la limitation des risques et des impacts qui y sont liés. Ces appels à projets sont lancés par l'Office français de la biodiversité (OFB) en partenariat avec le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire, le ministère de la Santé et de la Prévention et le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Pour la première fois en 2023 une thématique prioritaire a été identifiée : "Recours des démarches systématiques pour une réduction de l'utilisation des herbicides et de leurs impacts, notamment sur les milieux aquatiques et les ressources en eau". La recherche a démontré que l'approche par substitution (remplacer un produit phytopharmaceutique de synthèse par une technique alternative) est globalement insuffisante. L'approche systématique, reposant sur une combinaison de leviers, est une approche privilégiée : elle permet de concevoir des systèmes plus résilients face des perturbations externes. La conception de ces systèmes de cultures combinant différents leviers pour une régulation efficace des adventices est aujourd'hui insuffisamment traitée pour une réduction durable de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Afin de combler ce déficit, l'objectif de cette thématique prioritaire est de sélectionner des projets qui proposent des approches innovantes, permettant de limiter l'utilisation des herbicides par l'association de plusieurs méthodes alternatives ou complémentaires à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques de synthèse, préventives et/ou curatives. Ces projets pourront également viser à produire des références en termes de transfert des connaissances à destination des conseillers accompagnant les agriculteurs dans la transition agro-écologique et à destination des agriculteurs eux-mêmes. Ils pourront privilégier des exploitations agricoles situées à proximité de captages d'eau utilisés pour la production d'eau potable afin de mesurer les impacts attendus et réels sur l'amélioration de la qualité de la ressource en eau.

Les projets ne répondant pas à la thématique prioritaire pourront être déposés dans le cadre des axes et actions du plan Agrophyto II+.

L'appel à projets national prévoit une phase de dépôt unique de dossiers complets des projets candidats, avant le 31 août 2023. Un webinar de lancement se tiendra en visioconférence le 06 juin 2023 de 14h à 16h (horaire France métropolitaine).

Information et candidatures

## Biosurveillance des milieux aquatiques et rejets aqueux

L'Office français de la biodiversité (OFB) lance un appel à projets de recherche pour promouvoir des expérimentations de terrain sur l'utilisation des méthodes biologiques issues du domaine de l'écotoxicologie (bioessais, biomarqueurs), pour la surveillance de la qualité chimique des milieux aquatiques et des rejets aqueux. Financé par l'OFB, cet appel à projets s'inscrit dans la continuité des travaux réalisés par le groupe de travail mis en place dans le cadre du partenariat OFB-Aquaref relatif aux nouveaux outils et connaissances permettant d'améliorer les stratégies de surveillance, et participe à faire évoluer les méthodologies pour une prise en compte plus exhaustive des effets toxiques des contaminants chimiques présents en milieux complexes dans les matrices environnementales (eau de surface,

sédiment, effluent). Il contribue également à différents plans nationaux et stratégiques (plan micropolluants). Ce groupe de travail a permis d'établir un inventaire des méthodes existantes, de caractériser leur niveau de performance selon une série de critères scientifiques et technico-économiques et de proposer des batteries de bioessais adaptées au contexte d'application. L'appel à projets est ouvert à des consortiums/groupements de chercheurs des secteurs public et privé et de gestionnaires (collectivités territoriales, entreprises de l'eau, syndicats mixtes et services publics de l'eau, etc.).

Dépot des dossiers - 21 août 2023

À

Projets de recherche sur l'océan en mer

L'Observatoire de l'océan en mer propose un appel à projets de recherche ouvert à l'ensemble de la communauté scientifique ainsi qu'aux bureaux d'études et associations. Cet appel à projets porte sur l'acquisition de connaissances nouvelles concernant : le milieu marin (milieu physique, écosystèmes, biodiversité dont ressources halieutiques) ; les interactions entre l'océan en mer et le milieu marin, à tous les stades de la vie d'un parc océan ; les solutions pour éviter, réduire ou compenser les impacts dans le cadre du déploiement d'activités d'énergies marines renouvelables (EMR).

Dépot des dossiers - 15 septembre 2023

À

Eau de Paris : 3<sup>e</sup>me édition des Défis innovation

Eau de Paris lance les Défis innovation pour identifier et expérimenter les solutions innovantes répondant à des enjeux clés pour son développement et son avenir. Avec les Défis Innovation la Régie, qui regroupe 60 corps de métiers, souhaite s'appuyer sur les expertises de startups, PME, ETI, laboratoires et écoles pour apprivoiser des technologies hors de son cœur de métier et expérimenter des solutions innovantes pour résoudre des problèmes identifiés.

Dépot des dossiers - 22 septembre 2023

À

APPELS À PROJETS DES AGENCES

Soutien aux filières agricoles favorables à la protection de la ressource en eau

Depuis 2018, la Région Grand Est et les agences de l'eau Rhin-Meuse, Rhône-Méditerranée Corse et Seine-Normandie ont initié cet appel à manifestations d'intérêt pour le soutien aux filières agricoles permettant de garantir la restauration ou la préservation de la ressource en eau. Cet AMI vise à apporter un accompagnement ciblé pour le développement ou l'adaptation de filières soutenant des systèmes agricoles favorables à l'eau, de par une absence ou une utilisation très limitée des intrants agricoles de synthèse mais aussi une réduction des besoins en eau des cultures, soit en priorité les systèmes herbagers, l'agriculture biologique et autres cultures sans intrants, telles que la luzerne, le miscanthus, les Taillis Courts, la Rotation, etc. Il ouvert à tout maître d'ouvrage public ou privé.

Dépot des dossiers - 30 septembre 2023

À

## Loire-Bretagne

### Résilience des territoires face au dérèglement climatique

Pour mobiliser les acteurs et faciliter la résilience des territoires face au dérèglement climatique, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne lance, du 1er avril au 31 décembre 2023, quatre nouveaux appels à projets avec des taux d'aides très incitatifs.

**AAP Pour renaturer les villes et villages et ralentir le cycle de l'eau** - L'Agence mobilise 20 millions d'euros pour multiplier les projets de gestion de l'eau favorables à la renaturation des espaces urbanisés et à la valorisation des milieux aquatiques dans les agglomérations et cœurs de villages du bassin.

**AAP Pour reconquérir la biodiversité menacée par le changement climatique** - L'Agence poursuit son action de lutte contre l'érosion de la biodiversité en mobilisant 4 millions d'euros supplémentaires pour : maintenir ou améliorer le fonctionnement des milieux humides et aquatiques pour favoriser la présence des espèces protégées ; mobiliser les collectivités pour renforcer la résilience des territoires via la restauration des milieux humides et aquatiques ; accompagner les entreprises vers des pratiques favorables à la biodiversité.

**AAP Pour la sobriété en eau des collectivités et des entreprises face à la rarefaction de la ressource en eau** - L'Agence mobilise 30 millions d'euros pour accompagner les investissements des collectivités et des acteurs économiques non agricoles, pour réduire leurs consommations et être moins dépendants de l'eau.

**AAP Pour réduire les fuites dans les réseaux d'eau potable des territoires en déficit d'eau** - L'Agence mobilise 40 millions d'euros, pour accompagner les investissements des collectivités et de leurs services publics pour remplacer les conduites d'eau potable fuyardes dans les territoires sur lesquels il est le plus urgent d'agir pour réduire les prélèvements.

Information et candidatures

### Création de systèmes d'assainissement collectifs en zone de revitalisation rurale

Les projets éligibles doivent permettre la réduction des rejets d'eaux usées sans traitement des quartiers d'habitation les plus denses, situés en zone de revitalisation rurale, et non pourvus d'un système d'assainissement collectif des eaux usées, alors qu'un zonage d'assainissement collectif a été approuvé après enquête publique.

Dépôt des dossiers - 15 novembre 2023

À

À

## Rhin-Meuse

### Trame verte et bleue Grand Est

Sont concernés tous les projets de territoire associant un ou plusieurs partenaires pour mettre en œuvre un ensemble d'actions concrètes de restauration de la trame verte et bleue et respectant les grands critères suivants : être bâtis sur

un diagnostic écologique du territoire suffisant ; permettre de restaurer la fonctionnalité écologique des milieux ; agir sur les trames les plus prioritaires du territoire ; être composés majoritairement d'actions concrètes ; intégrer les enjeux "eau" du territoire ; programmer une animation et une communication territoriale adaptées à la réalisation et à la valorisation du projet. Dans le cadre de cette nouvelle édition de l'appel à projets l'aide peut aller jusqu'à 80 %.

Départ des dossiers - 30 septembre 2023

## Rhône-Méditerranée Corse

Eau et climat : Agir plus vite, plus fort sur les territoires

Cet appel à manifestations d'intérêt a pour objectif d'accompagner des projets d'adaptation au changement climatique destinés à réduire la vulnérabilité des territoires ou des milieux naturels face aux risques courants d'événements extrêmes (crues et sécheresses) et d'augmentation de la température dans un contexte de changement climatique. Il doit s'agir de projets qui contribuent directement aux plans de bassin d'adaptation au changement climatique.

Les projets sont à conduire sur les territoires des deux bassins Rhône-Méditerranée et de Corse.

Étape 2 Dossiers - 30 octobre 2023

À

## Adour-Garonne

Solidarité internationale

L'Agence de l'eau Adour-Garonne lance un appel à projets pour l'accès à l'eau et à l'assainissement dans des écoles et centres de santé de pays du Sud. L'Agence soutiendra, dans des conditions d'rogatoires à ses modalités d'aides classiques, les collectivités territoriales et les associations de solidarité internationale pour des projets d'études, de travaux, d'équipements permettant un accès durable à l'eau potable, à l'hygiène et à l'assainissement, ainsi que des projets comprenant un volet d'éducation à l'hygiène et à la santé et de formation des personnels et gestionnaires du service.

Départ des dossiers - 15 septembre 2023

## Accueillir la restauration des zones humides en Nouvelle-Aquitaine

La région Nouvelle Aquitaine lance un appel à projets pour la restauration des zones humide, avec le soutien de l'agence de l'eau. À travers cet appel à projets, il s'agit d'encourager, massifier et amplifier l'engagement des acteurs régionaux publics ou privés, dans la réalisation de travaux innovants et ambitieux d'aménagement et de restauration des fonctionnalités hydrologiques des zones humides. Il s'agira en particulier d'encourager la montée en puissance d'actions de préservation et de restauration de la fonctionnalité des zones humides portées par ou en partenariat avec les collectivités locales à l'échelle des bassins versants en réponse aux objectifs de la compétence GEMAPI à savoir : concilier les liens entre la gestion de l'eau et la prévention des inondations, l'aménagement du territoire et l'urbanisme. À Différents types d'actions pourront être soutenus : les projets de restauration des fonctionnalités hydrologiques des zones humides ; les projets de restauration des fonctionnalités des tourbières ; les projets de création

ou restauration des multifonctionnalités urbaines ou péri-urbaines des zones humides. Les projets retenus serviront également d'exemples pour promouvoir les solutions fondées sur la nature à l'échelle régionale.

Départ des dossiers - 01 décembre 2023

### Économies et efficacité de l'eau

Face au déficit actuel et futur en matière de ressources en eau dans le bassin Adour-Garonne, il est impératif de faire émerger des modèles de gestion et de préservation plus vertueux pour répondre aux besoins de tous les usages et des milieux aquatiques. Cet appel à projets vise à accompagner : les porteurs de projet dans leur réflexion prospective d'adaptation au changement climatique ; les projets les plus importants en termes d'économie d'eau et les plus innovants ; des approches nouvelles et systémiques de la gestion de l'eau ; des outils de communication, de sensibilisation et d'information aux économies d'eau. Il s'articule autour de trois thématiques : 1. Gestion de la ressource et économies d'eau en agriculture : transition agro-écologique, optimisation des ouvrages existants et réduction des prélèvements AEP pour l'élevage, par exemple ; économies d'eau en industrie : projets de recyclage, de circuit fermé par exemple ; économies d'eau dans les collectivités : optimisation de l'arrosage des espaces verts, efficacité de l'usage d'eau potable dans les bâtiments collectifs par exemple. Les projets présentés dans les trois thématiques peuvent mobiliser des ressources en eau non conventionnelles (REUSE).

Lettres d'intention - 30 septembre 2023

Départ des dossiers - 30 août 2024

## UKRAINE

### La catastrophe environnementale de la destruction du barrage de Kakhovka

Dans la nuit du lundi 5 au mardi 6 juin, le barrage ukrainien de Kakhovka, dans la région de Kherson, a été partiellement détruit. Cette attaque a été attribuée à la Russie par Kiev et l'Union européenne, et pourrait entraîner "la pire catastrophe écologique en Ukraine depuis Tchernobyl", selon les autorités. Le procureur général du pays a ouvert une enquête pour "génocide". La destruction de ce barrage hydroélectrique, situé sur le fleuve Dniepr (un des plus longs d'Europe), est une véritable catastrophe humanitaire et environnementale. Des milliers de personnes sont et ont été évacuées, la ressource en eau potable est menacée, des parcs nationaux abritant une multitude d'espèces sont inondés, menaçant de changer durablement les écosystèmes. L'explosion du barrage menace également la centrale nucléaire de Zaporizhzhya. Il y a encore beaucoup d'incertitudes sur les effets à long terme de cet événement : l'étendue des dommages dépendra de la quantité d'eau effectivement relâchée et des dégâts stabilisés du barrage.

Le club de la Terre au Carré - France Inter

À

À

Afrique  
top

Facilité africaine d'accès à l'eau : USAID promet 3 millions de dollars

L'Agence américaine pour le développement international (USAID) a promis de verser 3 millions de dollars à la Facilité africaine de l'eau. Ce financement permettra d'appuyer la préparation de projets d'investissement dans l'eau et l'assainissement en Afrique, à travers des dons et une assistance technique aux pays africains et aux Communautés économiques régionales, rapporte l'Agence Ecofin.

La Facilité africaine de l'eau est une initiative du Conseil des ministres africains de l'eau (AMCOW), hébergée à la Banque africaine de développement (BAD). Il s'agit de la seule facilité africaine de préparation de projets exclusivement dédiée aux questions d'eau et d'assainissement en Afrique. Environ 400 millions de personnes sur le continent ne disposent pas de services d'approvisionnement en eau de base, tandis que plus de 700 millions n'ont pas accès à des installations sanitaires décentes. Plus de 200 millions de personnes pratiquent encore la défécation en plein air et 750 millions n'ont aucun accès à l'hygiène. Depuis sa création, la Facilité a alloué 205 millions d'euros de dons à divers projets d'eau et d'assainissement en Afrique et a permis plus de 1,7 milliard d'euros d'investissements en aval dans ce secteur. Dans le cadre de sa stratégie 2022-2027, l'USAID vise à offrir, en cinq ans, l'accès à l'eau potable et à l'assainissement à 22 millions de personnes. Ce soutien de l'USAID intervient en amont du dialogue pour le financement 2023 de la Facilité africaine de l'eau, qui se tiendra à Paris en octobre prochain.

Bamba Moussa - à AllAfrica

à

SÉNÉGAL

Gestion des inondations : La Banque mondiale renforce son soutien

La Banque mondiale a approuvé un financement d'un montant de 135 millions de dollars, destiné à soutenir le Sénégal pour réduire les risques d'inondation dans les zones périurbaines de Dakar et les anticiper grâce au renforcement des capacités de planification et de gestion urbaine. Ce financement, le deuxième accord au Projet de gestion des eaux pluviales et d'adaptation au changement climatique 2 (PROGEP 2), devrait permettre de renforcer la résilience aux inondations dans des zones ciblées. Épicentres des inondations en 2022, la partie nord de Keur-Massar et le bassin versant du lac Rose sont les deux zones nouvellement intégrées dans le projet. Le nombre de bénéficiaires du projet dans ces nouvelles zones d'expansion urbaine de la région de Dakar devrait ainsi sensiblement augmenter, passant de 120 000 à 184 000 personnes protégées des inondations. Dans la mesure du possible, les travaux à financer intégreront des solutions basées sur la nature telles que les corridors verts ou espaces verts, autour des ouvrages de drainage urbain. Ceci devrait permettre également de préserver les zones humides de futures constructions avec des effets bénéfiques par rapport à l'adaptation aux effets du changement climatique. La date de clôture du projet initialement prévue en 2026, sera prolongée de trois ans, jusqu'en juillet 2029.

Adou Faye, Le Journal de l'économie sénégalaise (Dakar) - à AllAfrica à

À

## TOGO

### Facilités en faveur de l'eau et de l'assainissement

La Banque mondiale a approuvé en mars dernier une nouvelle opération visant à rendre l'eau potable disponible pour le plus grand nombre de ménages ainsi qu'améliorer les services d'assainissement dans le Grand Lomé. Ce nouvel appui au secteur de l'eau est matérialisé à travers le Projet de sécurité hydrique en milieu urbain au Togo (TUWS). Doté d'une enveloppe de 100 millions de dollars, le TUWS procèdera à plusieurs investissements en partenariat avec le secteur privé, pour améliorer la qualité et accroître l'accès à l'eau et aux services d'assainissement dans le Grand Lomé, en soutenant en amont la performance opérationnelle des fournisseurs de services et la gestion des ressources en eau dans la capitale. Le projet financera entre autres, la réhabilitation des systèmes d'approvisionnement en eau, la construction d'une station de traitement des eaux usées et boues de vidange, des études techniques pour l'augmentation à plus long terme de la capacité de production en eau à grande échelle, et le renforcement du réseau de distribution. Le TUWS soutiendra la préparation et la mise en œuvre des activités d'investissement dans les infrastructures recommandées par le plan directeur du Grand Lomé, principalement l'expansion et la réhabilitation des systèmes d'approvisionnement.

Le TUWS fait partie d'un vaste effort des partenaires du Togo pour soutenir la mise en œuvre des stratégies nationales d'accès à l'eau. Une table ronde organisée en décembre 2022 a permis de recueillir des engagements représentant près de 300 millions de dollars en faveur du secteur, dont une partie contribuera au développement des infrastructures de production. Le projet vient d'être officiellement lancé à Kpalimé, dans la région des Plateaux (nord-ouest de Lomé) en présence de tous les acteurs impliqués.

Togonews (Lomé) - À AllAfrica À

À

## NORD-KIVU

### 75 sites des déplacés en manque d'eau potable

75 sites de déplacés sur les 117 repartis dans le territoire de Nyiragongo (Nord-Kivu) manquent d'eau potable. Les réfugiés y vivent difficilement dans les écoles et les églises sans eau, ni toilettes et douches. D'après le président des déplacés de Nyiragongo, Musekura Théo, les ONG telles que Mercy Corps, AVIDES, IME/Grand Lacs et MSF, qui approvisionnaient ces sites en eau potable ont suspendu leurs interventions fin juin faute de financements.

Radio Okapi (Kinshasa) - À AllAfrica À

## NAMIBIE

### Adhésion à la Convention des Nations unies sur l'eau

La Namibie est le premier pays d'Afrique australe et le huitième pays d'Afrique à adhérer à la Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux (Convention de l'ONU sur l'eau). La Namibie, qui compte quelque 2,5 millions d'habitants, partage tous ses cours d'eau pérennes avec les pays voisins, ainsi que plusieurs réserves d'eau souterraines transfrontières importantes. Le ministre namibien de l'Agriculture, de l'Eau

et de la réforme agraire, Calle Schlettwein, a déclaré : "La coopération transfrontalière dans le domaine de l'eau représente un défi majeur pour la Namibie ; [...] elle est la pierre angulaire de la sécurité de l'eau de notre pays, et je suis fermement convaincu que, grâce à cette adhésion, la Namibie non seulement tirera des avantages substantiels de sa participation à ce cadre juridique mondial, mais aura également la possibilité de s'engager avec les autres membres à promouvoir les principes de paix et d'équité dans le partage de l'eau transfrontalière." La convention de 1992 sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux, connue sous le nom de convention des Nations unies sur l'eau et dont le secrétariat est assuré par la CEE-ONU, constitue un cadre juridique et intergouvernemental unique au monde. Elle exige des parties qu'elles préviennent, contrôlent et réduisent les impacts négatifs sur la qualité et la quantité de l'eau à travers les frontières, qu'elles utilisent les eaux partagées d'une manière raisonnable et équitable, et qu'elles assurent leur gestion durable par la coopération. Récemment y ont adhéré le Nigeria et l'Irak.

La Namibie a ratifié des accords de bassin et est membre d'organisations de bassin, notamment : la Commission du fleuve Okavango-Cubango (OKACOM) partagée avec l'Angola et le Botswana ; la Commission du fleuve Orange-Senqu (ORASECOM) partagée avec l'Afrique du Sud, le Botswana et le Lesotho) ; la Commission du cours d'eau du Zambèze (ZAMCOM) avec tous les autres États riverains de l'Angola, du Botswana, du Malawi, du Mozambique, de la Tanzanie, de la Zambie et du Zimbabwe ; et la Commission du cours d'eau de Cuvélai (CUVECOM) avec l'Angola. Au niveau régional, la Namibie est partie au protocole révisé de 2000 de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC) sur les cours d'eau partagés et à la convention des Nations unies de 1997 sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation (convention sur les cours d'eau). La Namibie est par ailleurs l'un des deux seuls pays d'Afrique dont toutes les masses d'eau douce transfrontières sont couvertes par des accords de gestion opérationnels, selon le rapport national soumis pour le deuxième exercice de suivi en 2020 de l'indicateur 6.5.2 de l'ODD, pour lequel la CEE-ONU et l'UNESCO sont les agences co-dépositaires.

UNECE, Africa Renewal (Nations unies) - AllAfrica

À

À

Asie  
top

LIBAN

Redonner vie aux pâturages semi-arides

Autrefois considérée comme le grenier à blé de l'Empire romain, la vallée de la Bekaa est la région la plus fertile du Liban. Cependant, le surpâturage, l'érosion des sols et la déforestation ont privé les montagnes autrefois luxuriantes de leur couvert arboré naturel, laissant les bergers et leurs animaux à la merci du soleil brûlant du Moyen-Orient. En 2021, le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE), en partenariat avec l'Initiative de reboisement du Liban,

a travaillé avec les municipalités locales pour lancer un projet pilote innovant, Shade for Life, dans les villages de Mdoukha et Khirbet Rouha dans le district de Rashaya. L'objectif est de restaurer les paysages et les écosystèmes des terres semi-arides pour à la fois améliorer et de conserver cet écosystème vital, mais aussi soutenir les bergers et leur bétail. Le projet s'est concentré sur la plantation de groupes de 150 grands arbres, notamment des chênes, des figuiers et des amandiers sauvages, ainsi que des espèces fourragères qui favorisent l'infiltration de l'eau et soutiennent le pâturage à long terme.

Plus de 50 % des terres arides de la planète sont couvertes d'herbe, d'arbustes ou d'une végétation clairsemée et résistante, vitale pour des millions de bergers et d'éleveurs. Ces paysages stockent également de grandes quantités de carbone qui réchauffent la planète. Ces prairies sont durement touchées par l'augmentation des températures, la diminution des précipitations et la sécheresse causées ou exacerbées par le changement climatique. Toutefois, la plupart des efforts déployés pour lutter contre le changement climatique se concentrent sur les forêts tropicales et négligent souvent les pâturages. Or, contrairement aux forêts, les prairies stockent la majeure partie de leur carbone sous terre, ce qui en fait un puits de carbone très efficace. Étant répandues dans le monde entier, leur potentiel de piégeage du carbone est trop important pour être ignoré. En décembre 2022, les pays se sont mis d'accord sur un accord transformateur pour la nature. Le cadre mondial pour la biodiversité Kunming-Montréal appelle à l'atténuation des effets du climat et à l'adaptation à ces effets par des solutions fondées sur la nature (SFN), ce qui constitue un outil efficace d'atténuation des effets du climat susceptible de réduire considérablement la déforestation et la perte de biodiversité tout en favorisant les économies locales.

PNUE

À

HONG KONG

Le canard géant de retour

Les Hongkongais ont eu la surprise de trouver un couple de canards géants s'exhibant dans les eaux du Victoria Harbour. Les palmipèdes font partie d'une exposition artistique publique visant à rendre la ville plus gaie. Lorsque l'icône canard mâle XXL avait fait sa première apparition à Hong Kong il y a dix ans, l'installation de l'artiste néerlandais Dlorentijn Hofman avait attiré des curieux par milliers dans la baie. "Deux canards, c'est deux fois plus de chance", a déclaré l'artiste, "c'est le signe qu'il ne faut pas regarder derrière soi mais profiter ensemble du moment présent."

China.org.cn

À

AUSTRALIE

Grande Barrière de corail : Enfin des mesures !

L'UNESCO se félicite de la décision de l'Australie de mettre en œuvre de nouvelles mesures urgentes de protection de la Grande Barrière de corail que l'organisation préconisait, dont l'interdiction de la pêche aux filets maillants. Le gouvernement australien a formalisé cet engagement dans un courrier adressé à la directrice générale de l'UNESCO.

## UNESCO

À

À

Amériques  
top

## CANADA

Le réchauffement climatique exige de nouveaux thermomètres

Le Canada doit remplacer les thermomètres de ses stations météorologiques à cause des vagues de chaleur sans précédent qui frappent le pays. Le record de chaleur absolu de 49,6 °C, enregistré en 2021 à Lytton, en Colombie-Britannique, a été dépassé pour les résidents, mais aussi pour les systèmes de mesure des météorologues. À l'approche du seuil de 50 °C, les thermomètres ont cessé de fonctionner adéquatement. "Les capteurs de température peuvent mesurer au-delà de 50 °C mais l'incertitude augmente après ce seuil. L'incertitude devient vraiment plus grande et on a besoin de précision", explique le directeur général d'Environnement Canada, David Harper. La marge d'erreur peut ainsi frayer 0,5 °C en cas de chaleur extrême. Les nouveaux thermomètres convoités devraient pouvoir maintenir leur précision à des températures extrêmes dépassant 60 °C. Ce changement d'instruments se fera au "cas par cas", station par station.

Jean-Louis Bordeleau, Courrier de la planète - Le Devoir

À

## QUÉBEC

Une papeterie blâme pour la pollution du fleuve et de la basse-ville

Une analyse préliminaire commandée par Québec solidaire accuse la papeterie White Birch d'émettre d'importantes quantités de polluants, autant dans l'air que dans le Saint-Laurent, et blâme le gouvernement pour son laxisme à l'égard de l'entreprise américaine. Selon les données publiques de l'Inventaire national des rejets polluants (INRP), en 2021, l'usine de pâtes et papiers a déclaré avoir rejeté 18,7 tonnes d'ammoniac et 43 kg de plomb dans le fleuve. À ces rejets

dans l'eau s'ajoutent ceux dans l'air : 283 tonnes de monoxyde de carbone (CO), 178 tonnes de composés volatils organiques (COV) présents dans les vapeurs d'essence et dans les solvants, en plus de 76 tonnes d'oxyde d'azote et de 60 tonnes de matières particulaires.

Sébastien Tanguay - À Le Devoir

À

Les effets de la tragédie de Lac-Mégantic sur l'environnement continuent à inquiéter

En plus de représenter un drame humain, l'explosion survenue à Lac-Mégantic a eu des conséquences sur l'environnement. Au total, 100 000 litres de pétrole ont été dispersés en quelques heures dans la rivière Chaudière en juillet 2013. Une décennie après la tragédie ferroviaire, une équipe du ministère de l'Environnement sera déployée sur le terrain cet été pour étudier comment la faune et la flore du secteur se remettent des événements. Si Québec s'attarde à ce que les résultats soient rassurants, des inquiétudes persistent chez des citoyens.

Radio-Canada

À

ONTARIO

Le refroidissement par eaux profondes, alternative à la demande en climatisation

La demande mondiale en climatisation pourrait doubler d'ici 2040, selon les projections de l'Agence internationale de l'énergie. Pour réduire la facture et l'impact sur l'environnement des climatiseurs, une centaine d'édifices du centre-ville de Toronto, dont l'Hôtel Grand Central et le Parlement, misent sur le refroidissement par eaux profondes. L'eau puisée dans les profondeurs du lac et acheminée par un réseau souterrain d'une trentaine de kilomètres. La solution, mise au point il y a une vingtaine d'années, est réputée consommer 80 % de moins d'électricité que la climatisation classique.

Reportage (4') - À Radio-Canada À

À

ÉTATS-UNIS

Les feux de forêt du Québec empoisonnent les États-Unis

Le nuage de smog créé par les feux de forêt au Québec brouille le ciel d'une bonne partie du nord-est américain, au point où les indices de qualité de l'air sont presque tous dans le rouge. Le 8 juin, bien que la qualité de l'air fut alors revenue à "bonne" dans la métropole québécoise, la concentration de particules fines était, à New York, largement supérieure au seuil établi par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). La capitale américaine a dû en conséquence hausser son niveau de risque à un code violet, un geste sans précédent, selon le Conseil des gouvernements de la région métropolitaine de Washington. Le territoire québécois comptait encore 140 feux actifs, dont 80 classés "hors contrôle" par la Société de protection des forêts contre le feu. Les grands quotidiens américains ont mis l'excrable qualité de l'air en première page, de la tête est jusqu'à San Francisco. Pendant que le New York Post titrait : "Blêmez le Canada", le Washington Post constatait "Une crise brève" : la menace climatique pour la santé est inévitable".

Sarah R. Champagne - Le Devoir

À

## MONTANA

Premier procès constitutionnel sur le climat

La ville d'Helena, dans le Montana, accueille le premier procès constitutionnel sur le climat de l'histoire des États-Unis. Seize jeunes mènent la fronde contre l'État, qu'ils tiennent pour responsable de la détérioration de l'environnement qui les entoure. Plus de trois ans après le début de leur poursuite, les jeunes au cœur de cette affaire, qui ont aujourd'hui de 5 à 22 ans, tenteront de démontrer que le soutien indéfectible de l'État à l'industrie des énergies fossiles compromet leur qualité de vie.

Valérie Boisclair - Radio-Canada

À

## PAROUI

La cogestion au service de la préservation des mangroves

Depuis 15 ans, la hausse de la température des eaux, les précipitations excessives, les eaux de ruissellement des exploitations agricoles locales et la pollution des villes voisines réduisent la quantité et la biodiversité de la faune et de la flore présentes dans les mangroves. Des communautés coopèrent avec les autorités locales pour gérer les écosystèmes marins exceptionnels qui constituent leur environnement et dont dépendent leurs moyens de subsistance. L'Initiative pour les pêches côtières (IPC) de la FAO, qui bénéficie du soutien du Fonds pour l'environnement mondial (FEM), a donné à la communauté les moyens de surveiller les écosystèmes qui l'entourent de façon durable et productive.

FAO

À

## AMAZONE

Une mission inédite au chevet du géant

Le fleuve Amazone apporte à lui seul 20 % des eaux douces continentales aux océans. Ce géant de la nature se démarque par son débit (5 fois plus grand que le 2nd plus grand fleuve du monde), sa taille (jusqu'à 20 km de large et 100 mètres de profondeur par endroit) et la quantité de sédiments transportés (plus d'un Gt par an) qui influencent tout l'océan Atlantique tropical. Du 3 juillet au 24 juillet, une campagne inédite, par les moyens employés et le type de mesures réalisées, du nom d'Amanaus, sera lancée le long de ce fleuve par un groupe de scientifiques franco-brésiliens piloté par Marina Rabineau, chercheuse du CNRS et Jean-Michel Martinez, chercheur à l'IRD. L'objectif est d'observer l'évolution du fleuve et de comprendre le transfert des sédiments issus de la Cordillère des Andes jusqu'à l'océan Atlantique ainsi que leur temps de transit au sein du fleuve. Ces transferts de sédiments sont fortement liés au climat.

L'écotude permet ainsi à la fois de comprendre l'impact des changements globaux actuels mais aussi leurs variations dans le passé. Les chercheurs procèderont à des relevés sismiques (une première sur l'Amazonie) imageant la géomorphologie d'opales sédimentaires en profondeur. Les courants et les sédiments (sables, vases) seront étudiés en intégrant la dynamique climatique et océanique globale (Amazonie et Nord-Est brésilien) avec des prélèvements de carottes sédimentaires permettant, entre autres, une analyse de la concentration des microplastiques mais aussi des mesures de l'ADN environnemental afin d'établir un répertoire des poissons y vivant.

CNRS

À

À

Économie

À  
top

H2O Innovation fait son entrée sur le marché israélien

H2O Innovation a pris part à la récente conférence de l'European Desalination Society, où elle a présenté une étude de cas sur la mise en œuvre réussie de son produit antitartre dans une usine de dessalement en Israël. Au cours du dernier exercice fiscal de l'entreprise, ce produit a été introduit dans 9 mégaséparateurs de dessalement SWRO dans divers pays, tels qu'en Israël, à Singapour, en Algérie, au Qatar et en Argentine, ce qui représente 2 216 500 m<sup>3</sup> /jour d'eau de mer traitée. En comptant ces nouvelles installations, ce sont au total 3 307 500 m<sup>3</sup> /jour qui sont traités dans les grandes usines de dessalement SWRO utilisant cette technologie, ce qui représente une réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de 183 tonnes/an. L'antitartre étant exempt de phosphate et 11 fois plus concentré que les produits conventionnels, son empreinte carbone est la plus faible de l'industrie et les coûts de transport et de manutention associés sont également les plus bas, rappelle l'entreprise. Il en résulte des avantages significatifs pour les clients, tant sur le plan économique qu'en matière d'ESG (environnement, social et de gouvernance).

Selon les conclusions de la dernière United Nations Water Conference à New York, le marché du dessalement et de la réutilisation de l'eau est appelé à connaître de nouveaux niveaux de croissance avec la poursuite des Objectifs de développement durable (ODD) à l'horizon 2030.

H2O Innovation

À

France - Veolia se fixe l'ambition de garantir l'effacement hydrique de ses services

Dans le cadre de l'ambition "Net Zero Water", Veolia s'engage en France pour réduire l'empreinte hydrique des activités humaines dans lesquelles elle intervient : production d'eau potable et assainissement, industrie et agriculture. L'entreprise a réduit ses prélèvements de près de 30 % au cours des 20 dernières années. Elle aujourd'hui aller plus en se fixant l'ambition de garantir, en France, l'effacement hydrique de ses services d'ici 10 ans ; autrement dit, de rendre à la nature autant d'eau que ce qu'elle y prélève.

Veolia prélève chaque année 1 600 milliards de litres d'eau dans le milieu naturel, et en rejette 1 300 milliards. Avec l'objectif d'effacement, elle ambitionne de réduire l'écart global à 0. Pour cela, l'entreprise mobilisera les leviers d'un pilotage renforcé des réseaux, de l'accompagnement des consommateurs dans la sobriété des usages et du déploiement du recyclage des eaux usées, dans les villes, les campagnes et les sites industriels, à commencer par les siens. Le détail des mesures à prendre est déjà posé.

Veolia

