Instantans avril 2024

Dossier de la rdaction de H2o
Avril 2024

Monde

HOMMAGE

 Ghislain de Marsily

Le professeur Ghislain de Marsily est dcd le 22 avril. Ci-joint le tmoignage trs respectueux adress par le PIREN-Seine et l'association Arceau.

Hydrologue reconnu, Ghislain de Marsily a travaill comme professeur l'cole des mines de Paris et l'Universit Pierre et Marie Curie, il a galement t directeur de recherche au CNRS (Centre national de la recherche scientifique), membre de l'Acadmie des sciences, de l'Acadmie de l'agriculture, de l'Acadmie des technologies et de l'US National Academy of Engineering. Auteur de nombreux articles scientifiques et de plusieurs livres sur l'hydrologie quantitative et la ressource en eau, il a reu de nombreuses rcompenses pour son travail. Son humanit, son aura scientifique et ses qualits pdagogiques ont contribu faire germer de nombreuses vocations et former plusieurs gnrations de scientifiques des sciences de l'eau. Ses recherches ont galement eu un impact significatif sur la manire dont nous comprenons et grons les ressources en eau souterraine, un hritage prcieux dans le contexte de la gestion durable de l'eau et de la protection des aquifres sous changement climatique. Pendant dix ans, de 1989 1999, Ghislain de Marsily a notamment t le premier directeur du PIREN-Seine, dont il est le cofondateur, et a apport une expertise prcieuse ce programme, en particulier en ce qui concerne la comprhension de la dynamique des eaux souterraines dans le bassin versant de la Seine, ce qui a permis d'aboutir une comprhension holistique du sociocosystme du bassin.

En son souvenir, sa famille propose un don son nom la fondation La Main la Pte qui s'engage auprs des professeurs des coles et des collges pour amliorer la qualit de l'enseignement des sciences et de la technologie. Ghislain tait trs attach cette association et y a beaucoup contribu - La Main la Pte

À

Nouveau phénomène mondial de blanchissement des coraux

L'IFRECOR, Initiative française pour les récifs coralliens relaye le message de l'Initiative internationale pour les récifs coralliens.

La planète subit actuellement un 4^{ème} épisode mondial de blanchissement des coraux, et le 2nd en 10 ans, selon les scientifiques de l'agence américaine d'observation océanique et atmosphérique (National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA) et le réseau mondial de scientifiques experts des récifs coralliens de l'Initiative internationale pour les récifs coralliens (International Coral Reef Initiative, ICRI). Un stress thermique d'ampleur suffisante pour provoquer le blanchissement, résultant de l'augmentation persistante des anomalies de température océanique observées et modélisées par le Coral Reef Watch de la NOAA (CRW), s'est produit - et perdure encore aujourd'hui - dans de vastes zones des océans Atlantique, Pacifique et Indien.

ICRI

À

Des océans plus chauds forcent des espèces à migrer vers le nord

En plus de mettre en péril plusieurs espèces, le réchauffement des océans force des poissons à changer leurs habitudes et à migrer toujours plus vers le nord, à la recherche de meilleures conditions. De tels déplacements perturbent toute une chaîne alimentaire et risquent de forcer la mise à jour des cartes de l'industrie des pêches.

Alexandre Lepoutre - Radio-Canada

À

Perspectives mondiales des plastiques de l'OCDE : scénarios d'action à l'horizon 2060

La publication Perspectives mondiales des plastiques de l'OCDE : scénarios d'action à l'horizon 2060 vise à informer et à soutenir les efforts politiques en cours pour atténuer les impacts environnementaux survenant tout au long de la chaîne de valeur des plastiques. La base de données comprend des projections pour 3 scénarios de 1990 à 2060 couvrant tout le cycle de vie des plastiques depuis l'utilisation des plastiques par polymère et par application jusqu'à la génération de déchets plastiques et enfin le rejet des déchets plastiques dans l'environnement. Les trois scénarios comprennent : (i) un scénario de référence (scénario tendanciel sans politique additionnelle) ; (ii) un scénario d'action régionale qui est un mix de mesures politiques fiscales et réglementaires ciblant toutes les phases du cycle de vie des plastiques et qui est plus ambitieux pour les pays de l'OCDE que pour les pays non membres de l'OCDE ; (iii) un scénario d'ambition globale qui explore un jeu de mesures politiques très rigoureux visant à réduire les rejets de plastiques dans l'environnement à presque zéro en 2060.

OCDE

Vers un traité international : la pollution plastique en chiffres

Les représentants de 176 pays se sont retrouvés à Ottawa du 23 au 29 avril pour un 4^e round de négociations en vue de l'élaboration d'un traité international contre la pollution plastique. À l'appui des Perspectives mondiales des plastiques de l'OCDE, Radio-Canada propose un "portrait en chiffres" de cette crise qui exacerbe les changements climatiques et contribue au déclin de la biodiversité.

Depuis les années 1950, la production annuelle de plastiques sur le globe a explosé. Malgré la mise en place de solutions pour endiguer cette fulgurante progression, comme le recyclage et les substituts de plastiques biodégradables, cette production continue d'augmenter. De 2 millions de tonnes de plastiques produites en 1950, l'humanité est passée à une moyenne de 400 millions de tonnes annuellement. De 2000 à 2019, la production mondiale a plus que doublé pour atteindre 460 millions de tonnes, avant d'être momentanément ralentie par la pandémie de COVID-19. Selon les projections, si aucune mesure majeure n'est prise pour endiguer la demande pour les matières plastiques, revoir leur fabrication afin de les rendre plus durables et améliorer leur traitement, l'utilisation et la production de déchets plastiques devraient pratiquement tripler d'ici 2060.

Valérie Boisclair - À Radio-Canada

Les négociations d'Ottawa en 5 questions - À Radio-Canada

Projet de traité mondial sur les plastiques

La 4^e session du Comité de négociation intergouvernemental chargé d'élaborer un instrument international juridiquement contraignant sur la pollution plastique, y compris dans le milieu marin (INC-4), s'est achevée le 29 avril à Ottawa avec un projet de texte avancé de l'instrument et un accord sur les travaux intersessions avant la 5^e session (INC-5) en novembre. Plus de 2 500 délégués ont participé au INC-4, représentant 170 membres et plus de 480 organisations ayant le statut d'observateurs, parmi lesquelles des organisations non gouvernementales, des organisations intergouvernementales et des entités des Nations unies. Les délégués ont travaillé sur la négociation du projet de texte révisé de l'instrument international juridiquement contraignant. Ils ont discuté, entre autres, des émissions et des rejets, de la production, de la conception des produits, de la gestion des déchets, des plastiques problématiques et évitables, du financement et d'une transition juste. Le INC-5, qui devrait marquer la fin du processus, est prévue pour novembre 2024 à Busan, en République de Corée.

Projet de texte (en anglais)

La diplomatie du plastique

En insistant sur le recyclage du plastique plutôt que sur la réduction de sa production, à la rencontre du Comité intergouvernemental de négociation (CIN) sur un futur traité sur la pollution par le plastique, à Ottawa, les pays producteurs de pétrole incitent les responsables politiques à repousser à plus tard les efforts pour résoudre le véritable problème.

Pendant longtemps, mettre ses déchets au recyclage a été le geste individuel ultime pour se convaincre qu'on faisait sa part pour protéger l'environnement. Au fil des ans, nos bacs ont pris du poids, à mesure que la quantité d'emballages et d'objets de plastique à usage unique augmentait dans notre vie quotidienne. Petit à petit, on s'est aperçus que seule une partie infime de ce qui va au centre de tri est recyclée. Il est toujours socialement mal perçue de mettre à la poubelle des matières dites recyclables. Peu importe la part colossale des emballages de plastique que lui impose l'industrie, c'est encore beaucoup le citoyen qui porte l'odieux de cette pollution. Pourtant, le problème que les responsables politiques commencent à reconnaître, c'est qu'il y a, d'un côté, cette obsession de l'industrie à tout emballer de plastique et, de l'autre, des lacunes pour recycler et réutiliser la matière. À l'échelle de la planète, plus de 90 % du plastique consommé se retrouve dans la nature. Seuls 9 % de tous les déchets plastiques sont recyclés sur l'ensemble de la planète. 9 % : s'il y a une statistique qui symbolise l'échec de la gestion du plastique dans le monde, c'est bien celle-ci. Une très grande partie du plastique n'est pas recyclée tout simplement parce que sa composition est devenue trop complexe. La grande multiplicité des polymères et des nombreux additifs ajoutés pour la couleur, la souplesse ou les différentes textures sur un même emballage posent de grandes difficultés pour un recyclage efficace. En moins de 100 ans, le plastique est devenu le troisième matériau le plus fabriqué au monde, après le ciment et l'acier. Si rien n'est fait pour

ralentir sa production, elle va tripler d'ici 2060.

Étienne Leblanc - Radio-Canada

À

WWF-10

L'UNESCO mobilise la communauté internationale pour une gestion durable de l'eau

L'UNESCO profite du 10^{ème} Forum mondial de l'eau se tenant à Bali (Indonésie) du 18 au 24 mai 2024 pour plaider une nouvelle fois en faveur de la coopération internationale et du développement de solutions innovantes face à l'urgence des défis liés à l'eau. Cette édition du forum est placée sous le thème de "L'eau pour une prospérité partagée". Co-animé de l'événement, l'UNESCO y plaidera en faveur de trois objectifs principaux : un travail plus étroit entre les États, l'amélioration de l'état des connaissances et le développement de l'éducation et de la sensibilisation aux problèmes liés à l'eau.

Accroître la coopération dans la gestion des eaux transfrontalières - Des rivières aux lacs en passant par les aquifères, les États doivent urgemment collaborer pour gérer leurs ressources en eaux qui s'étendent de part et d'autre de leurs frontières. La première étape consiste souvent à identifier les sources d'eau partagées. Principale organisation chargée de surveiller les aquifères transfrontaliers, l'UNESCO a contribué à l'identification de systèmes traversant 153 pays, et comprenant 468 aquifères et 286 lacs et rivières. Le projet GGRETA (Governance of Groundwater Resources in Transboundary Aquifers) de l'UNESCO, qui existe depuis une décennie, a permis d'évaluer les aquifères transfrontaliers sur trois continents et d'en étudier les aspects politiques et de gouvernance, en plus d'autres programmes localisés en Afrique de l'Ouest, en Méditerranée, dans les Balkans et en Amérique du Sud. Un cadre commun de gestion de l'eau peut être un puissant moteur de développement collectif, mais seule une minorité de pays ont pour le moment mis en place des accords transfrontaliers. Le bassin du fleuve Sénégal est un exemple de bonne pratique : le barrage de Manantali, bien que géographiquement situé au Mali, est géré collectivement et géré par l'Autorité de développement du bassin du fleuve Sénégal, qui alimente le secteur énergétique des pays du bassin (Guinée, Mali, Mauritanie et Sénégal) en produisant de l'électricité à moindre coût et à partir d'une source non polluante.

Améliorer la connaissance et la collecte des données sur l'eau - Depuis les années 1980, la collecte de données sur l'eau s'est dégradée et il est urgent de l'améliorer grâce aux progrès technologiques. Le Système de Réseau d'information sur l'eau administré par l'UNESCO est une base de données mondiales et locales qui permet aux parties prenantes de prendre des décisions éclairées. En complément, une Plateforme d'apprentissage de l'UNESCO permet d'acquiescer les compétences pour transformer ces données brutes en informations exploitables. L'UNESCO a mis également au point la méthodologie Climate Risk Informed Decision Analysis (CRIDA) pour gérer les ressources dans les zones de stress hydrique grâce à une approche participative et ascendante permettant de repérer efficacement les fragilités hydro-climatiques. Des systèmes d'alerte précoce aux inondations et à la sécheresse (Flood and Drought Early Warning Systems) ont ainsi été mis en place en Afrique. En plus des données fournies par des technologies de pointe comme la surveillance par satellite, l'UNESCO appelle les gouvernements à investir davantage dans la formation et la participation des communautés locales afin qu'elles puissent apporter des données de terrain venant compléter, confirmer et calibrer ces mesures. Il faut également s'attaquer aux inefficacités structurelles : on estime aujourd'hui que 5 à 50 % de l'eau n'arrive jamais à destination en raison de fuites dans les canalisations et de systèmes défectueux. Améliorer la détection et la résolution de ces fuites permettrait de réduire la pollution d'eau dans le monde.

Accroître la sensibilisation et la compréhension des problèmes concernant l'eau - La formation d'une nouvelle génération de professionnels de l'eau, capables de conseiller les gouvernements dans la mise en œuvre de politiques prenant en compte les impacts économiques, sociaux, politiques, sanitaires et agricoles, sera essentielle pour lutter contre la pollution d'eau à l'avenir. Chaque année, l'UNESCO et ses partenaires forment environ 20 000 personnes à travers un réseau de 29 centres de recherche de catégorie 2, 84 chaires universitaires de l'UNESCO et de comités nationaux. L'UNESCO travaille également à l'éducation du grand public, en particulier des jeunes et des enfants. Ses campagnes de sensibilisation, qui passent notamment par le Réseau mondial des musées de l'eau (89 institutions dans

38 pays), sensibilisent 10 millions de visiteurs par an à des sujets allant de la science de l'eau à l'utilisation de l'eau dans la vie quotidienne. L'UNESCO appelle aussi à une approche plus inclusive dans le traitement des questions liées à l'eau : les connaissances et les savoir-faire ancestraux recèlent de nombreuses solutions pour une gestion durable de cette ressource : dans le cadre de son programme LINKS, l'Organisation promeut les méthodes et approches des peuples autochtones en matière de gestion de l'eau, de gouvernance et de droits.

WWF-10

RECHERCHE INNOVATION

L'impact des espèces envahissantes s'étend au-delà des écosystèmes

Les espèces envahissantes influencent la biodiversité à une échelle supérieure à celle estimée jusqu'à présent. Une étude qui vient d'être publiée dans la revue *Nature Ecology & Evolution*, Tianna Peller, postdoctorante, et Florian Altermatt, responsable de groupe à l'EAWAG et professeur d'écologie aquatique à l'Université de Zurich, ont réuni pour la première fois dans une vue d'ensemble mondiale des exemples d'impacts inter-écosystémiques des espèces envahissantes. Ils en ont tiré des conclusions qui donnent un nouvel éclairage sur l'ampleur de la menace écologique que représentent les espèces envahissantes. Les deux scientifiques montrent que les espèces envahissantes influencent ces interactions de trois manières différentes. Premièrement, elles peuvent modifier la quantité d'organismes et de matériaux qui s'écoulent au-delà des écosystèmes. Deuxièmement, elles peuvent modifier la qualité de ces courants, ce qui peut notamment avoir une influence sur la valeur de ceux-ci pour les animaux qui s'en nourrissent. Enfin, troisièmement, les espèces envahissantes peuvent provoquer de nouveaux courants spatiaux qui n'existaient pas avant l'invasion de l'espèce, par exemple via des substances végétales secondaires produites par des plantes terrestres invasives qui pénètrent les écosystèmes aquatiques.

EAWAG

À

Le glyphosate réduit la biodiversité du sol et diminue la proportion d'espèces natives

C'est l'herbicide le plus utilisé au monde. C'est aussi un mot qui génère, dès qu'il est prononcé, d'intenses passions. Le glyphosate est utilisé en agriculture pour tuer les "mauvaises herbes", et ainsi limiter leurs effets négatifs sur les cultures. Ses effets sur l'homme et l'environnement restent eux sujets à débat dans la communauté scientifique. Dans la sphère politique, le récent renouvellement de son autorisation par l'UE a relancé les controverses.

On parle beaucoup des effets du glyphosate sur la santé, mais son impact sur les écosystèmes et la biodiversité reste peu étudié. Pourtant ceux-ci peuvent être préoccupants : une étude récente conduite par le CIRAD en Martinique a permis de montrer une diminution de la biodiversité de 21 % en moyenne dans les parcelles de banane fréquemment traitées avec du glyphosate. Une hypothèse probable est que le glyphosate agit indirectement par un effet en cascade : en détruisant le couvert végétal, le glyphosate va supprimer l'habitat et une part importante de la ressource alimentaire de la faune du sol impactant ainsi l'ensemble du réseau trophique. Au-delà de montrer ce simple effet négatif, les résultats ont aussi souligné que le glyphosate a un effet graduel sur la biodiversité en fonction de la fréquence des traitements. L'étude montre également que l'utilisation du glyphosate a tendance à favoriser des espèces exotiques au détriment d'espèces natives dans les communautés d'invertébrés du sol.

L'article des deux chercheurs du CIRAD : Mathieu Coulis, docteur en écologie du sol, et Meryem El Jaouhari, docteure

en Écologie fonctionnelle - The Conversation

À

Protection contre les ravageurs : L'effet insoupçonné d'une phéromone sexuelle

Une étude de l'INRAE menée sur des noctuelles, des papillons ravageurs, révèle le rôle des phéromones émises par les femelles. Elles ont pour effet d'imposer un rythme biologique circadien aux mâles, favorisant la rencontre entre les deux sexes durant les périodes de reproduction. Fait étonnant, l'effet d'un de ces composés chimiques surpasserait celui de la lumière dans la mise à jour de l'horloge interne, une découverte qui pourrait accélérer la mise en œuvre de nouvelles applications de biocontrôle dans les champs. Ces résultats sont publiés dans la revue *Current Biology* du 8 avril.

INRAE À

À

Il est trop tard pour sauver le récif corallien du golfe d'Eilat : Fake!

Nouvelle encourageante : une étude réalisée dans le golfe d'Eilat sous la direction du Pr Noa Shenkar de l'École de zoologie et du Musée de la Nature Steinhardt de l'Université de Tel-Aviv, par Gal Vered, doctorante de l'Institut interuniversitaire d'Eilat, a révélé que la quantité de déchets dans le golfe est faible par rapport à celle des récifs coralliens similaires dans le monde, à la fois en termes de déchets plastiques visibles et de particules de microplastiques, et ce en particulier dans la réserve naturelle marine d'Eilat. Les chercheuses en concluent qu'il n'est pas trop tard pour sauver le récif corallien du golfe d'Eilat et ceux d'autres sites dans le monde, à la condition d'agir rapidement. L'étude, qui a été publiée dans la revue *Science of the Total Environment*, contribue de manière significative au développement de connaissances pour les recherches futures.

L'étude a été menée sur deux ans (2020-2022), au cours de quatre saisons différentes : été et automne 2020, printemps 2021 et hiver 2022, à des profondeurs de 5 à 100 mètres, et sur quatre sites différents : dans la zone plus au nord, de la frontière jordanienne aux hauts, dans la zone touristique d'Eilat à proximité du centre-ville, entre les jetées de l'oléoduc trans-israélien Eilat-Ashkelon et dans la réserve naturelle marine à proximité de la frontière égyptienne. Les chercheurs ont mesuré trois types de pollution : 1. Les gros débris provenant de l'homme visibles à l'œil nu, qui ont été répartis en plusieurs catégories (emballages, articles utilisés pour la pêche et/ou la voile, articles jetables, et divers). Le niveau de pollution a été mesuré en fonction du nombre d'objets par unité de surface ; 2. Les particules de microplastiques (moins de 5 mm) présentes dans l'eau de mer autour des récifs eux-mêmes. Ces particules ont été collectées au moyen d'une méthode nouvellement utilisée dans le monde dans le domaine de la recherche sur les microplastiques, utilisant des filets placés par des plongeurs à proximité des récifs coralliens. Le niveau de pollution par microplastiques a été mesuré en fonction du nombre de particules par volume d'eau de mer ; 3. Les additifs plastiques (substances chimiques incorporées au plastique lors du processus de production), dont la présence a été recherchée dans des échantillons d'eau de mer et de sol à proximité des récifs. Le niveau de pollution a été mesuré selon des indicateurs de concentration par volume d'eau et par gramme de sédiment.

Les résultats ont révélé que la plupart des gros déchets proviennent d'équipements de pêche et de navigation de plaisance, et que 70 % d'entre eux sont des déchets plastiques. Par ailleurs, dans les échantillons d'eau et de sol collectés jusqu'à une profondeur de 30 mètres, aucune preuve de contamination significative par des additifs au plastique n'a été trouvée. Il a également été constaté que le site de la réserve naturelle, qui est le plus éloigné, est aussi clairement le plus propre, à la fois pour les gros débris visibles échoués sur le fond et pour les microplastiques présents dans l'eau autour des récifs. De plus, différentes interactions entre les déchets et la faune ont été observées : certains déchets recouvrent les animaux et peuvent les étouffer ou leur cacher la lumière du soleil, d'autres sont mangés par les coraux ; mais il y a aussi des cas où les animaux utilisent les déchets comme abri ou comme lieu de reproduction. Déco années 70'...

Israel Valley

<https://www.h2o.net>

PDF created by: 9 July, 2025, 21:03

À

DIVE-Sea, des explorations aux géonomes marins

En juin prochain débuttera à la station marine de Dinard (France) la campagne d'exploration DIVE-Sea pilotée par le Muséum national d'Histoire naturelle. Ce vaste programme de collecte et d'échantillonnage de spécimens marins en vue de leur séquençage s'étalera sur plusieurs années dans le cadre du PEPR ATLASea, co-porté par le CEA et le CNRS, dont l'objectif est de séquencer le génome de 4 500 espèces marines de métropole et des territoires ultramarins au cours des 7 prochaines années. Au cœur de ce programme, le projet DIVE-Sea, coordonné par le Muséum national d'Histoire naturelle, consiste en la collecte des organismes marins en vue de leur séquençage. Il compose le premier maillon d'une longue chaîne, de l'océan jusqu'aux bases de données génomiques ouvertes et accessibles à la communauté internationale, tel un véritable atlas génomique.

MNHN - dossier de presse

À

La startup tunisienne Irwise met l'IA au service de l'agriculture

L'agriculture tunisienne pourrait bénéficier de l'évolution technologique et de l'Internet des objets (IoT) pour faire face aux impacts des changements climatiques. Partant de ce constat, le jeune entrepreneur Mohamed Mekki Maalej, a développé une solution pour aider les agriculteurs à gérer leurs systèmes d'irrigation de manière plus efficace et durable grâce à l'intelligence artificielle. "L'idée m'est venue quand mon père, agriculteur, avait perdu, pour des raisons de santé, la capacité de se déplacer pour entreprendre les travaux habituels dans sa ferme. À ce moment-là, j'ai cherché à faciliter les tâches à travers la création d'un système de contrôle à distance des eaux d'irrigation, à partir de la maison." Le concept a été, ensuite, développé, aisément, puisque le jeune promoteur tunisien est ingénieur en informatique de formation et passionné d'innovation.

Maalej a créé la startup Irwise en 2023, en compagnie d'entrepreneurs tunisiens qui partagent la même volonté d'utiliser la technologie pour relever les défis auxquels sont confrontés les agriculteurs en Tunisie et ailleurs. La jeune pousse, qui propose ses systèmes à un prix variant entre 700 dinars et 20 000 dinars, fait partie des entreprises tunisiennes innovantes qui représenteront la Tunisie au salon Viva Technologies, prévu du 22 au 25 mai 2024 à Paris. L'application IrWise permet de déclencher/arrêter l'irrigation des parcelles tout en analysant les conditions du climat, la nature et l'état du sol et les variétés d'arbres et de cultures. "Ceci permet aux agriculteurs de contrôler et de faire fonctionner à distance leurs équipements (sondes, pompes, électrovannes...) et aussi d'avoir une idée sur le degré d'humidité et la nature du sol pour choisir le bon dosage de l'eau et des intrants", a expliqué Mohamed Mekki Maalej, qui précise avoir réduit de 35 % la consommation d'eau d'irrigation et de 12 % la consommation des intrants (fertilisants et pesticides) tout en augmentant de 15 % la production agricole de la ferme.

Tunis Afrique Presse (Tunis) - À AllAfrica

À

Un capteur portable pour détecter les PFAS dans l'eau

Grapheal, une startup Deeptech, spécialisée dans les biocapteurs, et le laboratoire EDYTEM, une unité mixte de recherche CNRS/Université de Savoie-Mont Blanc, annoncent la mise au point au sein de leur laboratoire commun Fluorograph d'un capteur portable pour surveiller la pollution de l'eau aux PFAS. Ce capteur miniature est capable de mesurer directement sur le terrain les traces de pollution liées aux composés per- et polyfluoroalkyles (PFAS) présents dans l'eau. Fluorograph est un LabCom (laboratoire commun) soutenu par l'Agence nationale de la recherche (ANR).

La détection des PFAS à l'état de traces et leur suivi sont devenus une priorité mondiale. Actuellement, l'évaluation de la contamination des sources d'eau par les PFAS est très complexe et nécessite des analyses en laboratoire utilisant des équipements sophistiqués et coûteux. Pour répondre à cette problématique, le laboratoire Fluorograph a mis au point un capteur électronique miniature (de la taille d'une carte de crédit) capable de réaliser ces tests directement sur le site de prélèvement, simplifiant considérablement la réalisation des cartes de contamination. Les premiers résultats des tests issus de ce nouveau capteur sur la détection dans l'eau d'une des molécules de PFAS les plus communes, le PFOA (acide perfluorooctanoïque), ont montré des seuils de détection de l'ordre de 300 ng/L, c'est-à-dire en dessous du seuil réglementaire de l'Union européenne autorisant au maximum 500 ng/L de PFAS dans l'eau potable. "La sensibilité accrue et la simplicité d'usage du capteur Fluorograph vont permettre de détecter de manière quantitative les PFAS directement sur site et de satisfaire la forte demande de cartographier les zones polluées et de suivre leur évolution", indique Guy Royal, chercheur à EDYTEM. "C'est un outil précieux pour les chercheurs de terrain, les organismes de réglementation et le personnel chargé de la gestion de l'eau." "Parce qu'il est produit par électronique imprimée et fait appel à un capteur en carbone, son impact environnemental est très réduit", ajoute Vincent Bouchiat, président de Grapheal. "L'analyse sur le point de prélèvement va créer une réelle simplification logistique, il va permettre d'augmenter la densité des tests tout en réduisant significativement la charge financière liée aux analyses fréquentes de l'eau. Dans ce cadre, Grapheal recherche des partenaires industriels afin d'accompagner l'industrialisation de sa solution et la montée en volume de sa production."

Grâce à ces premiers résultats, le laboratoire commun Fluorograph se positionne comme un acteur de premier plan dans le domaine des solutions de surveillance de l'environnement, capable de relever les défis émergents en matière de qualité de l'eau et de lutte contre la pollution.

Grapheal - EDYTEM

À

Des drones sous-marins au service de la dépollution des cours d'eau

Des chercheurs de l'Université de Windsor conçoivent des drones pour vérifier la qualité de l'eau de la rivière Detroit, reconnue comme étant très polluée. Selon le chercheur Shahpour Alirezaee, la technologie des drones a été adaptée pour une utilisation sous-marine avec des appareils autonomes afin d'améliorer les évaluations de la qualité de l'eau, de détecter les substances nocives et de réduire les dommages écologiques. Ce projet est en cours depuis 2017.

Gabriel Nikundana - Radio-Canada

À

Établissement de seuils et d'objectifs écologiques pour la gestion des eaux souterraines

Les eaux souterraines sont essentielles pour de nombreux écosystèmes, mais les besoins en eaux souterraines des écosystèmes dépendants sont rarement pris en compte lors de la planification de la gestion de l'eau et de la

conservation. Une équipe de chercheurs a compilé 38 années de données du Landsat Normalized Difference Vegetation Index afin d'évaluer les réponses de la végétation aux changements de profondeur des eaux souterraines dans toute la Californie.

Establishing ecological thresholds and targets for groundwater management, Melissa M. Rohde, Michael Bliss Singer et al. - Nature Water

À

Le Trophée Eco-entreprise innovante 2024 est d'écarter ... la tuile

Il s'agit d'un système de tuiles éco-conçues permettant d'utiliser l'enveloppe des bâtiments existants pour capter, stocker et gérer l'eau de pluie. L'innovation revient à l'entreprise Cactile qui s'est spécialisée dans l'utilisation des eaux de pluie. Le design de la tuile Cactile s'appuie sur une expertise avancée en mécanique des fluides afin de récupérer un maximum d'eau, même sur les pluies les plus intenses. Plusieurs systèmes permettent de préfiltrer l'eau de pluie avant son stockage sous la tuile. Un système de pilotage automatisé facilite la gestion de l'eau à la parcelle et donc la réalisation de projets en milieu urbain.

Les Trophées Eco-entreprise innovante sont d'écarter chaque année par le PEXE (Portail numérique des Eco-entreprises de France).

PEXE - Cactile

À

POINTS DE VUE IDÉES

Trop peu de démocratie dans la recherche européenne ?

Au niveau européen, la recherche est financée par les Frameworks Program for Research and Technological Development (abrégé en FP). Ces programmes sont votés tous les sept ans. Lancé en 2021 le FP9, appelé Horizon Europe, est doté de 95,5 milliards d'euros, soit 8 % du budget de l'UE. Il sera remplacé fin 2027 par le nouveau programme FP10.

Comme pour Horizon Europe, ce processus d'élaboration de FP10 sera influencé par un High Level Group (HLG) composé de 15 experts désignés par la Commission européenne qui rendra ses conclusions fin 2024. L'ONG Sciences citoyennes note que "certains membres du HLG ont de nombreux liens d'intérêts avec l'industrie ou avec des multinationales (Meta, Google ou Volkswagen par exemple) lorsqu'ils ne sont pas directement dirigeants d'entreprises". Par ailleurs, toujours selon l'ONG, les sciences humaines et sociales y sont sous-représentées (3 membres sur 15) tandis que la plupart des personnes de ce groupe travaille sur des innovations technologiques, comme les biotechnologies, l'intelligence artificielle, la biorobotique, etc. La composition du groupe fait craindre que FP10, comme celle d'Horizon Europe, ait vocation à mettre la science au service de la croissance économique et de la compétitivité industrielle, via toujours plus d'innovations technologiques, en mettant de côté des solutions plus simples mais qui, peut-être, répondraient mieux aux enjeux complexes de changement de société.

Regroupant des chercheurs, des étudiants et des associations, le collectif Horizon TERRE a été créé depuis 2019 un

programme alternatif à Horizon Europe. Le communiqué rappelle que l'ADEME propose elle-même des scénarios s'appuyant sur les low-tech, la sobriété et des changements comportementaux et organisationnels pour atteindre la neutralité carbone.

Sciences citoyennes - Horizon TERRE

À

Backlash écologique : Quel discours pour rassembler autour de la transition ?

Comment dépasser les résistances des citoyens à l'égard des politiques climatiques ? À partir d'une analyse de l'acceptabilité de la transition écologique, des clivages territoriaux entre zones rurales et urbaines et des raisons du mécontentement des citoyens, Théo Tallent, chercheur doctorant et enseignant en science politique à Sciences Po (Paris), et chercheur affilié au centre de recherches de l'Université de Cambridge, livre douze propositions pour parvenir à construire une transition désirable.

Fondation Jean Jaurès

À

PODCAST

L'océan, notre allié malmené par le changement climatique

L'océan joue un rôle critique dans la régulation du climat mondial. Il limite les effets du changement climatique et absorbe environ 25 % des émissions anthropiques de CO2 dans l'atmosphère. Mais aujourd'hui l'océan atteint sa saturation. Pour lutter contre l'urgence climatique, des scientifiques ont voulu répondre à la question : peut-on booster les océans pour qu'ils captent plus de carbone ?

Laurent Bopp, directeur de recherche CNRS au Laboratoire de Mécanique Dynamique (IP Paris) et Steeve Comeau, chercheur au CNRS, Laboratoire d'océanographie de Villefranche - Polytechnique Insights

REGARDER VOTRE COUTER AGIR

Et si les forêts avaient des droits égaux ?

La professeure à l'École d'innovation sociale de l'Université Saint-Paul (Ottawa), Julie Paquette, se demande si la meilleure façon de protéger l'environnement ne serait pas de donner des droits à la nature. Dans sa chronique "Faut voir ça autrement", elle partage une réflexion philosophique dans laquelle les fleuves et les forêts ont un statut égal.

Radio-Canada

À

Le militantisme écologiste est-il aussi impopulaire qu'on le pense ?

Éco-terroriste, khmers verts, ayatollah de l'écologie... Les qualificatifs se sont multipliés ces dernières années pour condamner toute action des militants écologistes jugée trop radicale. Ce raidissement a atteint son apogée à l'issue de Sainte-Soline et de la tentative du gouvernement de dissoudre les Soulèvements de la Terre. Si cette dernière a été rejetée par le Conseil d'État, les critiques en popularité ne sont pas sans effet sur les mouvements eux-mêmes. Dans cette logique, Extinction Rebellion, outre-Manche, a fait le choix en décembre 2022 d'arrêter (temporairement) les actions disruptives pour créer un mouvement plus large et populaire, sentant le vent tourner face à un gouvernement et des médias conservateurs de plus en plus hostiles. L'impopularité des mouvements écologistes serait autant liée à des modes d'action jugés trop radicaux qu'au profil sociologique particulier des militants, plutôt très diplômés, urbains et jeunes, et régressivement qualifiés de ce fait de "bobos" pour les disqualifier. Les résultats de la première vague du Baromètre Écologie Environnement, collectés en décembre 2023, viennent pourtant nuancer ce rejet des mouvements écologistes et de leurs méthodes.

Simon Audebert, doctorant au Centre d'études européennes et de politique comparée de Sciences Po, et Lucien Thabourey, sociologie du militantisme écologiste, Centre d'études européennes et de politique comparée, Sciences Po - À The Conversation

Baromètre Écologie Environnement - ELIPSS 2023

À

Nouvelles entrées dans le Petit Larousse, Édition 2025

Comme chaque année, 150 mots font leur entrée l'Édition 2025 du Petit Larousse. Beaucoup d'appelés, peu d'élus. mots retenus - nouveaux mots, nouveaux sens donnés à des mots existants, emprunts à d'autres langues... - ne sont pas seulement les mots les plus employés sur l'année écoulée. Ces mots sont censés refléter notre société, ses enjeux et ses évolutions. Et là, force est de reconnaître que chaque année, les mots liés à l'environnement sont de plus en plus nombreux à entrer le "Saint des saints", même si cette année, Olympiades obligent, le sport est à l'honneur. Ça tombe dans l'environnement donc, après le greenwashing, l'écoanxiété et l'aquaponie, entrés en 2024, viennent : agrotoxique, éco-geste, fast-fashion, éco-sensible mais aussi PFAS et écobabassine.

À ce sujet, voir : À Petit Larousse 2025 : comment naissent les nouveaux mots du dictionnaire ?, Alice Develey - À Le Figaro À

À

Our ocean from space

Une exposition de la dcennie des Nations Unies pour l'ocan

"Our ocean from space" est une exposition itinrante de l'UNESCO et de l'ESA qui examine la dynamique des ocans vue de l'espace. Au moyen de superbes images satellites d'observation de la Terre, de la ralit augmente et d'entretiens avec des experts, des dcideurs locaux et des habitants du littoral engags dans la Dcennie des Nations unies pour l'ocan, l'exposition explore les efforts dploys actuellement pour protger nos prcieux cosystmes marins.

L'exposition virtuelle, travers 17 thmatiques- Our ocean from space

Europe
top

L'tat du climat en Europe 2023

Le Rport 2023 sur l'tat du climat en Europe, publi conjointement par le service Copernicus sur le changement climatique (C3S) et l'Organisation mtorologique mondiale (OMM), met en vidence les tempratures record, les vagues de chaleur, les incendies de fort et les graves inondations que l'Europe a connues en 2023. Cette anne coule a galement enregistr le plus grand nombre de jours de stress thermique extrme, affectant de grandes parties du continent.

ESOTC - European State of the Climate 2023

Évaluation européenne des risques climatiques

Le rapport *European Climate Risk Assessment* (EUCRA) s'appuie sur la base de connaissances existante sur les incidences et les risques climatiques pour l'Europe, l'Élargit et la Complète. Cette base de connaissances comprend les récents rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), du service Copernicus concernant le changement climatique (C3S) et du Centre commun de recherche de la Commission européenne (JRC), ainsi que les résultats des projets de recherche et de développement financés par l'UE et les évaluations nationales des risques climatiques. Les connaissances actuelles sont synthétisées dans le but de les rendre plus directement pertinentes pour l'élaboration de politiques stratégiques. Les innovations présentes dans l'EUCRA comprennent une identification plus détaillée des principaux risques climatiques pour l'Europe, établissant un lien entre ces risques et le contexte politique européen, un processus structuré d'évaluation des risques et la participation systématique des principales parties prenantes tout au long de la production du rapport.

EEA - rapport en anglais, synthèse en français

La BEI met 4,3 milliards d'euros sur la table

Le conseil d'administration de la Banque européenne d'investissement (BEI) a approuvé 4,3 milliards d'euros de nouveaux financements qui permettront de moderniser les transports régionaux et la distribution d'énergie, d'accroître les investissements des entreprises dans l'innovation et l'action en faveur du climat, de renforcer le stockage de l'énergie et d'améliorer le traitement de l'eau et des déchets.

BEI

À

L'Europe renforce ses règles en matière de traitement des eaux usées urbaines

Mercredi 10 avril, le Parlement européen a adopté, dans un vote final, une nouvelle loi mettant à jour les règles de l'UE en matière de collecte, de traitement et de rejet des eaux urbaines résiduelles. Les communes d'Europe craignent une explosion des coûts pour sa mise en place.

Depuis la mise en place dans les années 1990 d'une réglementation sur le traitement des eaux urbaines résiduelles, la qualité de l'eau dans l'Union européenne s'est considérablement améliorée. Aujourd'hui, 98 % des eaux usées sont collectées puis traitées conformément aux normes communautaires, même si différents cas d'assainissement défectueux ainsi que la présence de produits chimiques difficilement traitables (notamment les PFAS) continuent d'impacter l'environnement et la santé des Européens. D'ici 2035, toutes les agglomérations d'au moins 1 000 habitants devront assurer l'élimination des matières organiques biodégradables via un traitement secondaire. Un traitement tertiaire pour l'élimination de l'azote et du phosphore devra être mis en place pour les communes de plus de 150 000 habitants d'ici 2039, puis pour les communes de plus de 10 000 habitants d'ici 2045. Les micropolluants feront l'objet d'un traitement quaternaire obligatoire pour plus de 150 000 habitants d'ici 2045. La directive révisée renforce la surveillance de divers agents infectieux qui peuvent se retrouver dans les eaux usées (virus, agents pathogènes...), mais aussi des polluants chimiques ou encore des microplastiques. Le rapporteur du texte, l'eurodéputé finlandais Nils Torvalds (Renew Europe) a déclaré : « La législation améliorera considérablement les normes de gestion de l'eau et de traitement des eaux usées en Europe, en particulier grâce aux nouvelles règles sur l'élimination des micropolluants provenant de médicaments et de produits cosmétiques. Nous veillons à ce que ces règles n'aient pas de conséquence disproportionnée sur le caractère abordable des médicaments, et qu'à l'avenir les produits chimiques nocifs, comme les PFAS fassent l'objet d'un suivi et d'une meilleure gestion. » La nouvelle directive introduit également des objectifs croissants pour la part d'énergie renouvelable utilisée pour le fonctionnement des stations d'épuration des eaux urbaines résiduelles, avec en fine, la neutralité énergétique complète pour 2045. Le texte adopté demande également aux États membres, particulièrement ceux soumis à un stress hydrique régulier, de promouvoir la réutilisation des eaux usées traitées dans le cadre de stratégies nationales sur la résilience de l'eau.

Pour assurer la couverture des coûts de traitement supplémentaires destinés à éliminer les micropolluants des eaux urbaines résiduaires, la directive prévoit l'introduction d'une responsabilité élargie du producteur (REP) pour les médicaments à usage humain et les produits cosmétiques. Au moins 80 % des coûts seront couverts par les producteurs, le reste sera couvert par un financement national. Selon une estimation de 2020 réalisée par la Commission européenne et l'OCDE, le coût de la mise en place de cette directive, ainsi que celle sur l'eau potable, s'élevait à 289 milliards d'euros pour 2030. De ce fait, le réseau de villes européennes Eurocities plaide en faveur d'une ouverture du Fonds de cohésion européen pour la mise en place de ces nouvelles règles en matière de traitement des eaux usées. Il demande également la mise en place, le plus rapidement possible, de la REP : "Des systèmes de responsabilité élargie des producteurs efficaces devraient être mis en place avant que les investissements ne soient réalisés pour financer ces développements, et les délais devraient être ajustés en conséquence."

Parlement européen

À

L'UE atteindra le 10 mai son Jour du dépassement

La Terre est à sec. Le WWF et le Global Footprint Network alertent sur le jour du dépassement de la Terre qui tombe cette année le 10 mai pour les pays de l'Union européenne. L'UE aura épuisé dès lors toutes les ressources que la planète peut lui offrir pour l'année, obligeant les Européens "de vivre à crédit". La France, elle, entamera son crédit le 11 mai, avec deux mois et demi d'avance sur le Jour du dépassement mondial, l'an dernier tombé le 2 août et qui se produira mi-juillet cette année. La Belgique, loin devant tout le monde, a brisé sa trajectoire dès le... 23 mars.

L'UE représente 7 % de la population mondiale et absorbe 20 % de la biocapacité de la Terre.

Global Footprint Network

À

RECHERCHE

Projet Interreg Grande Région GREATER GREEN+

Le projet Interreg Grande Région GREATER GREEN+ a pour ambition de faire de la Grande Région un territoire leader de la transition écologique au service de l'économie circulaire et du développement durable, autour de cinq thématiques clés : Énergies propres, construction et rénovation durable, technologies de recyclage, eau et environnement, bioéconomie. Ses objectifs sont, d'une part, de promouvoir les offreurs de solutions de technologies vertes de la Grande Région et favoriser leur développement ; d'autre part, de favoriser l'émergence de nouveaux projets de collaboration et/ou de transfert de technologies entre partenaires de la Grande Région pour le développement des technologies vertes. C'est un consortium de 11 partenaires opérationnels (parmi lesquels l'Université de Lorraine Carnot Icael et le pôle Aquanova, née de la fusion d'HYDREOS et DREAM Eau et Milieux) et 19 partenaires méthodologiques de la Grande Région qui mettra toute son énergie à la réussite de ce projet. La première réunion de travail des partenaires opérationnels du projet s'est tenue à Esch-Belval au Luxembourg, le 13 mars dernier.

Nota - La Grande Région est un espace de coopération regroupant des territoires partenaires allemands (Sarre, Rhénanie-Palatinat), belges (Wallonie) et français (Lorraine, au sein de la Région Grand Est), ainsi que le Grand-Duché de Luxembourg.

Greater Green+

Gov4Water

Le ple Aquanova (DREAM Eau & Milieux/HYDREOS), l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et six autres autorits et agences europennes de l'eau se sont runis du 9 au 12 avril, Foligno, en Italie, pour la runion de lancement du projet Interreg Europe Gov4Water. Ce programme interrgional de coopration territoriale se concentre sur l'change d'expriences et le transfert de bonnes pratiques pour dfinir un plan de travail visant amliorer les politiques et les pratiques de gestion de l'eau dans le contexte du changement climatique au cours des quatre prochaines annes. Sur la base d'un tat des lieux dans chacune des rgions impliques, des mesures et des actions seront dveloppes pour assurer un avenir durable de l'eau dans leurs territoires respectifs.

Gov4Water

SUISSE

La Suisse condamne pour inaction climatique

La Cour europenne des droits de l'homme (CEDH) a condamn le 9 avril la Suisse pour violation de la Convention des droits de l'homme, donnant raison l'association "Anes pour le climat" qui attaquait l'inaction de la Suisse face au changement climatique. C'est la premire fois que la CEDH condamne un tat pour son manque d'initiatives pour lutter contre le changement climatique. Ce jugement historique est une dcision juridiquement contraignante qui devrait faire jurisprudence dans les 46 tats membres du Conseil de l'Europe.

Cette affaire tait porte par les "Anes pour le climat" (2 500 Suissesses ges de 73 ans en moyenne) et quatre de ses membres qui avaient dvelopp en plus des requtes individuelles, lesquelles ont t rejetes. La requte de l'association dnonait des "manquements des autorits suisses pour attnuer les effets du changement climatique qui ont des consquences ngatives sur les conditions de vie et la sant". La Cour a estim une majorit de 16 voix contre 1 qu'il y a eu violation de l'article 8 (droit au respect de la vie prive et familiale) de la Convention des droits de l'Homme et, l'unanimit, violation de l'article 6 relatif l'accs un tribunal. La CEDH affirme ainsi que l'article 8 consacre le droit une protection effective, par les autorits tatiques, contre les effets nfastes graves du changement climatique sur la vie, la sant, le bien-tre et la qualit de vie. En mai 2020, le Tribunal fdral suisse avait rejet le recours de l'association. Il avait estim notamment que les femmes ges n'taient pas davantage concernes par les consquences du changement climatique que d'autres groupes de la population.

RTS

FRANCE

Prcivements et consommations d'eau : quels enjeux et usages ?

Note d'analyse de France Stratgie

Jeudi 16 avril, Cdric Audenis, commissaire gnral la stratgie et la prospective par intrim, Hlne Arambouz adjointe au directeur du dpartement Dveloppement durable et Numrique, Simon Ferrire, chef de projet et Miquel Oliu-Barton, conseiller scientifique, ont prsent la presse la note d'analyse "Prcivements et consommations d'eau : quels enjeux et usages ?". Cette note vient en avant-premire d'un rapport dtaill qui sera remis au gouvernement l'automne et qui tudiera l'offre et la demande en eau une chelle plus fine, par saison et par bassin versant.

Les notions de prcivements et de consommations sont primordiales pour l'action publique. Les consommations, qui

représentent la part des prélèvements ne retournant pas aux milieux, réduisent la quantité d'eau disponible pour les besoins situés en aval : leur maîtrise est donc essentielle. Les prélèvements peuvent également avoir des effets importants, notamment sur la qualité de l'eau et sa température, et modifier la disponibilité spatio-temporelle de l'eau, ce qui peut affecter les écosystèmes. Dans ce travail, France Stratégie a déterminé les volumes prélevés par usage fin pour l'année 2020, à un niveau plus fin que les statistiques usuelles. Les résultats montrent que les prélèvements s'élevaient à 30 milliards de mètres cubes en 2020 en France hexagonale et en Corse, dont 47 % sont imputables au secteur énergétique (avec des prélèvements particulièrement élevés dans le bassin versant Rhône-Méditerranée en raison de la présence de centrales nucléaires en circuit ouvert).

Passer des prélèvements aux consommations nécessite de faire des hypothèses sur les "facteurs de consommation", réexaminés ici. En 2020, les consommations sont estimées à plus de 4,4 milliards de m³, l'irrigation agricole en représentant près des deux tiers (irrigation des cultures destinées à l'alimentation humaine et animale notamment, principalement concentrée dans le sud et l'ouest de la France). Les stockages d'eau artificiels - hydroélectricité, retenues agricoles, plans d'eau d'agrément, etc. - ne sont aujourd'hui pas considérés comme consommateurs. Une première estimation du phénomène d'évaporation montre que ces stockages pourraient engendrer des consommations de l'ordre d'un milliard de m³ par an, élevant donc la consommation annuelle à 5,4 milliards de m³.

Au-delà des dynamiques spatiales, une étude plus approfondie des dynamiques saisonnières se révèle nécessaire, compte tenu de la grande variabilité des volumes d'eau disponibles et de la demande en eau au cours de l'année.

France Stratégie - note d'analyse et annexe méthodologique

À

ASSURANCES

Rapport Langreny : Adapter le système assurantiel face à l'évolution des risques climatiques

Bruno Le Maire, ministre de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique, et Christophe Bâchu, ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, ont reçu le rapport de mission sur l'assurabilité des risques climatiques réalisé par Thierry Langreny, président de l'association environnementale Ateliers du futur, Gonéri Le Cozannet, expert au BRGM et contributeur au 6^{ème} rapport d'évaluation du GIEC et Myriam Morad, directrice de recherche au CNRS. Ce rapport s'appuie notamment sur les contributions de 150 personnes représentant une soixantaine d'organisations professionnelles et de la société civile, du secteur assurantiel, de la recherche et des sciences du climat. Le rapport formule 11 objectifs majeurs et 37 recommandations, qui visent le rééquilibrage financier du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles, le renforcement des efforts de prévention individuelle et collective face aux aléas climatiques et le maintien d'un système assurantiel protecteur, accessible et mutualisé entre tous les assurés. Il appelle également le secteur de l'assurance à renforcer les efforts de décarbonation des portefeuilles d'assurances dommages.

À la suite de ces travaux, le gouvernement agira pour renforcer l'assurabilité face au changement climatique, précise le communiqué. Un plan d'action sera conçu sur deux piliers : 1. L'adaptation du modèle assurantiel, afin de préserver la mutualisation entre les assurés des périls climatiques couverts par le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles. Le gouvernement souhaite ainsi étudier comment moduler la cotisation sur les primes Cat Nat en fonction des aléas possibles dans chaque zone. L'objectif est de mobiliser un levier financier puissant pour éviter que certaines zones soient délaissées par le marché assurantiel. Dans ce contexte, le gouvernement souhaite également renforcer la transparence sur l'évolution des pratiques assurantielles au niveau national et dans les zones les plus exposées en créant un observatoire de l'assurance des risques climatiques ; 2. Le renforcement de la prévention des risques naturels et de la résilience des bâtiments, notamment par des mesures de sensibilisation en lien avec le secteur assurantiel, des mesures de connaissance des risques et par un ciblage des efforts financiers de prévention et d'adaptation. Des travaux de consultation avec l'ensemble des acteurs concernés seront lancés dès ce mois d'avril afin de calibrer les différentes mesures de ce plan d'action. Le gouvernement prévoit une mise en œuvre des orientations retenues dans le cadre des mesures du troisième plan national d'adaptation au changement climatique.

Économie France

Convention des agents généraux d'assurance sur l'assurabilité des risques climatiques

La fédération des agents généraux d'assurance AGA a organisé le 28 mars sa Convention sur le thème de l'assurance des risques climatiques. L'événement a regroupé 1 500 agents généraux et partenaires. Les conclusions présentent des propositions sur : l'évolution des produits d'assurance des biens ; le manque d'assurabilité des zones trop exposées aux risques naturels et des collectivités territoriales ; le développement de la prévention des risques naturels ; l'évolution des méthodes de construction et sur l'aménagement du territoire... Des idées s'affirment comme de moduler les primes d'assurance en fonction des mesures de prévention mises en place par les clients ou de mettre en place des mesures d'incitation fiscale pour développer cette prévention individuelle.

AGA - Actes de la Convention Climat 2024

À

PFAS

L'Assemblée nationale vote une loi pour interdire les polluants persistants dans les vêtements et les cosmétiques

Jeudi 4 avril, les députés ont approuvé en première lecture une proposition de loi écologiste visant à restreindre la fabrication et la vente de produits contenant des PFAS. "Une loi en demi-teinte", qualifient les ONG arguant le fait que le texte a exclu de son périmètre les ustensiles de cuisine, après une forte mobilisation cette semaine des fabricants - et de leurs salariés, venus organiser un concert de casseroles devant le Palais Bourbon. La majorité avait proposé de repousser l'interdiction concernant les ustensiles de cuisine de 2026 à 2030. Compromis rejeté par les écologistes, qui ne voulaient pas aller au-delà de 2027. Le camp présidentiel a répliqué en supprimant purement et simplement l'alinéa concernant ces produits.

Le texte a été approuvé à l'unanimité, avec 186 voix pour et zéro contre, malgré les réticences du gouvernement sur plusieurs points. L'article principal présenté par l'écologiste Nicolas Thierry prévoit d'interdire à partir du 1er janvier 2026 la fabrication, l'importation et la vente de tout produit cosmétique, produit de frottement (pour les skis) ou produit textile d'habillement contenant des substances per- et polyfluoroalkylées, à l'exception des vêtements de protection pour les professionnels de la sécurité et de la sécurité civile. Le gouvernement a souligné le travail en cours au niveau européen. "C'est bien au niveau européen qu'il faut se battre sur ce sujet-là, le levier européen est le bon levier" afin de ne pas affaiblir l'industrie française aux dépens de celles des pays voisins, a déclaré dans l'hémicycle le Premier ministre, Gabriel Attal.

France 24 - Libération

Peut-on remplacer les irremplaçables PFAS ? La vie post-moderne, mode d'emploi

Est-il possible de remplacer les substances per- et polyfluoroalkylées, PFAS ou "polluants persistants" qui s'accumulent au fil du temps dans les sols ou l'eau ? L'AFP a interrogé des industriels qui en produisent ou qui en utilisent, et des scientifiques.

Doctissimo

Veolia réalise une campagne inédite de détection

Veolia annonce avoir engagé une campagne de mesure nationale inédite visant à analyser, sur l'ensemble des points de production d'eau potable qu'il opère en France, la teneur en PFAS réglementés. Le groupe en partage les premiers résultats.

Lancée par Veolia en novembre dernier, avant l'obligation pour les autorités sanitaires en 2026 d'intégrer ces paramètres dans leurs contrôles de façon systématique, cette campagne d'analyse a pour objectif d'établir, sur la base

des seuils de qualité en place depuis 2023, un état des lieux de la présence éventuelle de PFAS réglementés dans l'eau potable. Elle prévoit également d'accompagner les collectivités locales, en cas de besoin, en proposant des solutions nécessaires pour atteindre les nouvelles exigences de qualité. Finalisée avant l'été 2024, la campagne contribuera également à accumuler des connaissances pratiques sur la gestion de ces pollutions en France et à les partager avec les autorités sanitaires. À ce jour, cette campagne a déjà été réalisée pour les deux tiers des points de production d'eau potable gérés par le groupe qui couvrent 15 millions de Français desservis, soit près d'un quart de la population. La conformité de l'eau potable au regard des nouvelles normes PFAS est attestée pour 99 % de ces contrats. Pour les quelques contrats qui ont présenté des dépassements de limite de qualité, le groupe a averti l'Autorité régionale de santé (ARS) et les collectivités, et proposé des plans d'actions sur mesure pour dresser le bon diagnostic et mettre en place le traitement adapté. Une attention particulière a été portée, avec les collectivités, à l'information des consommateurs. Grâce aux solutions proposées, la conformité est déjà établie sur la moitié des contrats concernés, pour le reste les plans d'actions sont en cours, précise le communiqué.

Veolia rappelle disposer du savoir-faire en matière de traitement des PFAS dans l'eau potable grâce à ses capacités de recherche et développement et à son expertise opérationnelle dans le cadre de projets menés dans le monde entier, en particulier aux États-Unis et en Australie. Il s'agit notamment des technologies à base de charbon actif et de membranes, déjà utilisées sur certains sites en France. Le délai de mise en œuvre de ces procédés varie en fonction de la complexité de la pollution mais les premières mesures peuvent être mises en œuvre dans la majorité des cas en quelques mois.

Veolia

À

EAUX MINÉRALES

L'eau Perrier contaminée : La nappe est vulnérable à la pollution bactérienne

Mardi 30 avril, lors d'une réunion d'experts dans l'enceinte de la Commission européenne, des représentants du ministère de la Santé ont présenté un état des lieux sur la question de ces eaux censées être "pures". Contrairement à ce qu'exige la directive européenne sur les eaux minérales naturelles, la France n'a pas averti Bruxelles des pratiques non conformes par Nestlé alors qu'elle était au courant depuis 2020. En parallèle, la pollution continue à monter. La semaine précédente, Nestlé a annoncé avoir détruit deux millions de bouteilles d'une de ses marques phares, l'eau Perrier. Par le biais d'un arrêté datant du 19 avril, la multinationale a en effet été sommée par le préfet du Gard, département où est pompée l'eau gazeuse, de suspendre sans délai l'exploitation du forage Romaine VIII, situé dans la commune d'Uchaud. En cause, une contamination d'origine fœcale probablement causée par les fortes pluies survenues début mars. Sophie Ressouche, responsable du pôle eau souterraine de l'établissement public territorial de bassin (EPTB) Vistre Vistrenque, chargée de la gestion de la ressource dans la zone où pompe Perrier, explique pourquoi la nappe en question est vulnérable aux pollutions bactériennes.

Margaux Lacroux - À Libération

À

RECHERCHE

Projet Ciblé SoluTest - PC6

Le 29 avril a été lancé l'un huit projets ciblés OneWater : le PC6 - SoluTest, consacré aux solutions d'adaptation et de résilience des socio-hydrosystèmes. Ce projet de recherche de 7 ans (2024-2031) contribuera aux différents défis du programme OneWater - Eau Bien Commun, dont le défi 4 : Adaptabilité et résilience. Le PC6 a pour objectif de définir, puis tester des solutions de résilience sur des sites de démonstration, que ces solutions soient fondées sur la nature, techniques ou technologiques, relatives à l'économie circulaire ou encore aux modes de gouvernance. SoluTest se déroulera en trois phases : 1. Définir ce qu'est une solution, puis identifier des dispositifs pertinents pour tester la mise en

œuvre de solutions durables ; 2. Évaluer les possibilités d'extrapolation et de généralisation de ces solutions et leurs limites ; 3. Stabiliser une méthodologie pour évaluer l'efficacité, les succès et les échecs de ces solutions, en lien avec le PC3 et le PC7 pour les tests in-situ.

Jérémy Piffady, ingénieur en chef des ponts, des eaux et des forêts au sein de l'unité de recherche Riverly INRAE, et Christophe Douady, professeur et chercheur au Laboratoire d'écologie des hydrosystèmes naturels et anthropisés (LENHA) à l'Université Claude Bernard Lyon 1, coordonnent ce projet.

OneWater

France 2030 : Lancement du programme de recherche Solutions fondées sur la Nature

Piloté par l'INRAE et le CNRS, le programme Solutions fondées sur la Nature est financé à hauteur de 44,2 millions d'euros pour une durée de 9 ans (2023-2032) par le plan d'investissement France 2030. Lancé sous l'égide des ministères de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, et du secrétariat d'État à la biodiversité, il a pour ambition de fédérer et structurer une communauté de scientifiques et de pour tester et développer des innovations basées sur la nature. Au-delà de l'INRAE et du CNRS, ce programme implique de nombreux acteurs académiques (IFREMER, IRD, MNHN, Université Aix-Marseille, Université Claude Bernard Lyon 1, Université Grenoble-Alpes, Université de Montpellier et Université Paris-Sorbonne), des partenaires publics et privés, au niveau national comme au niveau des territoires. Ce programme souhaite favoriser le développement d'une recherche innovante et ambitieuse sur les Solutions fondées sur la Nature (SFN), en s'appuyant sur des démarches interdisciplinaires. L'ambition est de concevoir et mettre en œuvre des approches plus systémiques en intégrant les dimensions biologiques, économiques et sociales de ces solutions. De manière complémentaire, et afin de favoriser la mise en œuvre d'actions transformatrices, il y a un enjeu fort à développer l'accès à l'information sur les SFN et à construire les parcours de formation et d'éducation sur ces solutions. Seront abordés en priorité les SFN basés sur les réseaux d'aires protégées, dans les mosaïques de milieux agricoles et naturels, en milieu urbain, en milieu côtier.

Le programme lancera à l'automne 2024 un premier appel à projets de recherche collaboratifs ainsi que des actions ciblées pour des équipements innovants pour la recherche, des formations supérieures et professionnelles et la mise en place d'un réseau destiné à faciliter l'accès à l'expertise sur ces solutions dans les territoires. Parmi ces actions ciblées, ce programme met en place un réseau de 11 living labs, en métropole et en outremer, pour co-construire et étudier des SFN dans des situations contrastées. Ces living labs sont des structures de recherche collaboratives qui regroupent des partenaires académiques, des acteurs publics (collectivités, gestionnaires d'aires protégées...), des entreprises, des associations et des citoyens pour co-créer, tester et évaluer des approches, des outils ou des usages nouveaux "grandeur nature" des solutions. Tout au long du programme, l'ensemble des données et des connaissances scientifiques et techniques générées par les projets seront rendues accessibles aux communautés intéressées, en cohérence avec les politiques de science ouverte.

Programme Solutions fondées sur la Nature

Projet national ISSU

Vers un référentiel national pour évaluer les solutions contre la surchauffe urbaine

Le projet ISSU - Innovations et Solutions face à la Surchauffe Urbaine s'inscrit dans les enjeux de santé publique et d'adaptation au changement climatique, avec l'objectif de fournir des outils d'évaluation des solutions dans différents contextes. Il est piloté par l'IREX (Institut par la recherche appliquée et l'expérimentation en génie civil) et réunit 70 partenaires, dont le CEREMA qui est membre du comité de pilotage. Il est présidé par la maire adjointe de la ville de Marseille, Perrine Prigent, et vise à comprendre les facteurs de rafraîchissement à partir d'une approche multicritères intégrant des enjeux tels que le confort, l'eau, les sols, le carbone, le paysage, l'entretien ; puis établir des méthodes d'évaluation des solutions pour réduire le phénomène de surchauffe.

Les villes et les acteurs de l'aménagement s'interrogent sur les leviers permettant de faire face aux fortes chaleurs, qu'il s'agisse du phénomène de îlot de chaleur ou des températures élevées en général. Des solutions sont déployées dans différents contextes et expérimentées pour rafraîchir l'espace public, adapter les façades des bâtiments, repenser les formes urbaines, etc. Ces solutions sont variées, conçues et mises en œuvre, en travaillant sur les matériaux, les sols, les végétaux, l'albedo des surfaces, etc. Mais un enjeu fort est de pouvoir objectiver l'impact de ces solutions, de pouvoir les comparer, identifier les mieux adaptées au contexte. Le projet national ISSU se compose de 3 grandes étapes, afin d'apporter des outils pour l'évaluation des solutions, et mobilisera des compétences transversales : 1. Caractérisation et

optimisation des composants du rafraîchissement urbain, avec la définition d'une méthode et d'un catalogue des composants naturels comme artificiels et de leurs propriétés thermiques et hydriques ; 2. Identification des outils d'évaluation et analyse de la performance globale des solutions via un cadre d'analyse multicritères qui permettra de mettre en évidence les interactions entre les enjeux en fonction du contexte et les co-services entre les solutions. Un modèle microclimatique puis un modèle global seront appliqués pour anticiper le comportement des solutions dans différents contextes. Des outils d'évaluation seront construits lors de cette étape ; 3. Mise en place et suivi de démonstrateurs instrumentés pour tester ces outils. L'un d'eux sera installé sur une partie de la rue Garibaldi à Lyon, qui a été végétalisée, pour mesurer la chaleur, le rayonnement, l'albedo et l'évapotranspiration et analyser les interactions entre les matériaux. Deux autres démonstrateurs seront déployés à Dijon et à l'ESTP de Cachan.

CEREMA

Finalistes du concours "Ma thèse en 180 secondes"

Trois minutes pour raconter des histoires scientifiques ancrées dans la société, c'est le défi relevé avec brio par 16 doctorants du concours "Ma thèse en 180 secondes" organisé par France Universités et le CNRS. Sélectionnés à l'issue d'une demi-finale de qualité, ils se retrouveront le mercredi 5 juin prochain à Nice pour la finale nationale. Parmi eux : Thibault Laffargue, Université de Guyane, sur le "Rôle du microbiome pour expliquer le succès des espèces envahissantes" ; Coralie Le Picard, La Rochelle Université, sur la "Détection & (les) Effets des microparticules pneumatiques dans les environnements aquatiques" ; Emma Lelong, Université de Bretagne Occidentale, sur "L'effectivité de la protection de l'écosystème marin par l'octroi d'un statut juridique : l'exemple de la mer Méditerranée".

CNRS - autres finalistes et prestations en vidéo

À

PUBLICATIONS

Guide d'appropriation des questions de l'eau dans l'industrie

Le Comité stratégique de la Filière Eau du Conseil national de l'industrie a publié un Guide d'appropriation des questions de l'eau dans l'industrie mettant en avant les grandes étapes que les filières industrielles doivent suivre et les questions essentielles à se poser.

Guide

La réutilisation des eaux usées traitées industrielles

Le Plan Eau, annoncé par le gouvernement en mars 2023, prévoit la réutilisation des eaux usées traitées (REUT) à hauteur de 10 % d'ici 2030, lorsqu'aujourd'hui moins de 1 % de ces eaux sont réutilisées. L'objectif est ambitieux mais nécessaire compte tenu de la rareté de la ressource en eau prévisible du fait du changement climatique. Si la REUT est perçue comme une solution pour économiser l'eau, elle n'est toutefois pas la solution « magique ». En effet, si l'eau réutilisée vient maintenir des usages qui n'ont pas au préalable fait l'objet d'un effort de sobriété, au sens d'une véritable transformation de pratiques, la réutilisation des eaux usées traitées n'aura d'effet qu'à court terme et ne permettra pas une adaptation à moyen ou long terme à la rareté de la ressource et donc le maintien de pratiques durables. Et comme le rappelle la réglementation, avant d'entamer une réflexion sur ce type de projet, il est indispensable que tous les efforts de sobriété en eau aient été menés par le site industriel, via la règle des 3R : réduire, recycler, réutiliser. Quelles sont les utilisations possibles des eaux industrielles ? Quels sont les risques ? Comment conduire un projet ? L'Agence de l'eau Seine-Normandie détaille le sujet.

AESNA

Pour rappel - L'ASTEE (Association scientifique et technique pour l'eau et l'environnement) a réalisé un guide

technique Favoriser le recours aux eaux non conventionnelles

Données 2009-2023 de la consommation foncière

Dans le cadre de l'observatoire de l'artificialisation des sols, le CEREMA vient de produire les nouveaux chiffres de mesure annuelle de la consommation d'espaces. Des outils d'aide à la visualisation et à l'analyse de ces données sont aussi proposés, via un tableau de bord interactif et la publication d'indicateurs pré-calculés qui permettent d'observer l'évolution de l'artificialisation entre le 1er janvier 2009 et le 1er janvier 2023 à plusieurs échelles territoriales.

Les données pour 2022 viennent d'être analysées et montrent une légère baisse de la consommation d'espaces naturels et agricoles par rapport à 2021. 20 276 hectares ont été artificialisés en 2022, contre 21 011 en 2021, marquant la fin de la tendance à la hausse depuis 2019. 63 % de cette artificialisation est destinée à l'habitat, 23 % à l'activité.

CEREMA - tableau de bord, carte interactive

Que sais-je sur l'agroécologie ?

Philippe Mauguin, président-directeur général de l'INRAE, Thierry Caquet, directeur scientifique Environnement, et Christian Huyghe, directeur scientifique Agriculture, présentent un livre Que sais-je ? (PUF) sur cette approche environnementale qu'est l'agroécologie. Si elle fut d'abord une science axée sur la conception d'agrosystèmes durables, elle est devenue une politique publique conciliant un double objectif économique et environnemental.

L'agroécologie est une manière de concevoir des systèmes de production agricole en s'appuyant sur la biodiversité afin de tirer profit des écosystèmes et de réduire le recours aux intrants (fertilisants, phytosanitaires...). En optimisant les systèmes, elle permet de réduire les pressions sur l'environnement et de préserver, voire de reconstituer les ressources naturelles. Tout l'enjeu consiste à utiliser la nature comme facteur de production en maintenant ses capacités de renouvellement. Pour ce faire, l'agroécologie mobilise des domaines variés allant de l'agronomie à la génétique, mais aussi la biologie, l'écologie, l'économie et la sociologie.

INRAE à

à

OUTILS

Appli INPN Espèces

Un million de données d'observations participatives

INPN Espèces est un projet participatif qui permet à chacun de découvrir la biodiversité près de chez soi et de contribuer à l'Inventaire du patrimoine naturel en France hexagonale et en Outremer. Portée par le centre d'expertise et de données PatriNat (Muséum national d'Histoire naturelle et Office français de la biodiversité), l'application mobile gratuite a franchi le seuil du million d'observations partagées. Autant de données qui témoignent de l'intérêt des citoyens pour leur environnement immédiat et contribuent à une meilleure connaissance de la biodiversité française. NPN Espèces répond ainsi pleinement à l'ambition affichée de la Stratégie nationale Biodiversité (SNB) du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires. La nouvelle SNB annoncée à l'automne dernier bénéficie d'un appui de l'association Noé Conservation pour son animation et entend ainsi impulser le premier recensement exhaustif de la biodiversité en France hexagonale et dans les Outremer, en renforçant notamment les réseaux naturalistes et l'implication de chacun.

Chiffres : 1 000 000 observations partagées depuis 2018 ; 1 023 observations en moyenne par jour en 2023 ; 27 902 contributeurs différents depuis 2018 ; 18 723 espèces différentes observées ; 100 % des départements de métropole d'outremer couverts par les observations ; 24 989 communes françaises ayant au moins une observation, soit 2/3 des

communes ; 328 experts participant à la validation.

INPN Espaces

Aides-territoires utilisée par un tiers des communes

Dans le sixième numéro de Biodiversité, des clés pour agir, la revue technique de l'Office français de la biodiversité (OFB), Bettina Leblanc, chargée de déploiement pour Aides-territoires, revient sur la genèse et le fonctionnement de cette plateforme dédiée aux collectivités. La plateforme est née d'un constat partagé par beaucoup d'agents territoriaux et d'acteurs locaux : trouver des aides et des accompagnements pour les projets demandait trop de temps et d'expertise. Elle a été lancée en janvier 2018 par la Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) l'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT). Ce service public et gratuit s'adresse à trois types d'utilisateurs : les collectivités qui peuvent chercher et trouver des aides pour financer, accompagner et réaliser tous types de projets, mais aussi accéder à ceux menés par leurs pairs afin de croiser les inspirations et faciliter les échanges ; les porteurs d'aides qui diffusent leurs accompagnements ; les structures accompagnatrices qui aident les collectivités à identifier les financements les plus appropriés pour leurs projets, voire les accompagner sur le montage et le dépôt du dossier. Aujourd'hui la plateforme est utilisée par près d'un tiers des communes françaises et comptabilise près de 100 000 visiteurs par mois.

OFB

Biodiversité

L'Agence de l'eau Loire-Bretagne consacre un dossier à la biodiversité avec une présentation de la stratégie nationale Biodiversité 2030 et des retours d'expérience.

Loire-Bretagne

Culture du risque : évaluer les actions menées auprès du public

Le CEREMA publie un guide sur l'évaluation des actions de sensibilisation aux risques majeurs. Après avoir donné des éléments de contexte généraux relatifs à l'évaluation, le guide suggère une méthode générale à suivre pour l'évaluation (définition de l'objet d'évaluation, objectifs de l'évaluation, temporalité, moyens nécessaires, etc). Il propose ensuite une grille de lecture des outils d'évaluation possibles à mobiliser en fonction de la typologie des actions de culture du risque à évaluer. Des fiches "outil", constituées d'exemples types des outils d'évaluation à prendre en main, complètent le document.

CEREMA

À

ACTEURS

Lille Métropole turquoise

Pour faire face aux défis posés par le changement climatique, la Métropole Européenne de Lille (MEL) a adopté en Conseil métropolitain une stratégie innovante et ambitieuse consacrée à la préservation et au développement de ses espaces naturels et de ses ressources en eau. Avec un budget de 250 millions d'euros alloués sur la période 2024-2035, cette stratégie transversale actionne de nombreuses compétences. À ce budget s'ajoute un investissement de 220 millions d'euros dédié au plan de reconquête des cours d'eau métropolitains sur la période 2022-2044. Ainsi, la

Métropole s'engage à augmenter d'au moins 500 hectares les espaces verts et de nature accessibles au public d'ici 2035, tout en plantant au moins 1 million d'arbres entre 2024 et 2035 sur son territoire par elle-même et les autres acteurs publics et privés.

Pour développer sa stratégie, la MEL va engager une cartographie des zones à enjeux écologiques afin d'éclairer ses décisions. Dans ce cadre, un appel à manifestation d'intérêt (AMI) sera lancé dès l'automne 2024.

MEL

Industrie : Première pierre du projet VULCAIN à l'usine Saint-Gobain PAM de Fougères

Dans le cadre de sa stratégie de décarbonation, Saint-Gobain PAM lancera officiellement les travaux de construction du projet Vulcain à Fougères (Meurthe-et-Moselle) le mardi 30 avril.

Après le lancement du four Thor en 2022 à l'usine de Pont-à-Mousson, le plus grand four électrique d'Europe pour la fabrication de fonte ductile, le projet Vulcain est la deuxième étape dans la feuille de route de décarbonation de PAM. Il consiste à remplacer le cubilot actuel par deux fours électriques à induction afin de permettre une baisse de 62 % des émissions de CO2 du site et de 80 % de ses consommations d'eau. À sa mise en service, ce projet d'un montant de 20 millions d'euros - dont plus de 25 % financés par l'ADEME - permettra à Saint-Gobain PAM de renforcer ses positions industrielles, avec un volume global cumulé de fonte durable (Thor + Vulcain) sans égal en Europe. Vulcain est également un projet de première importance pour l'usine de Fougères et son territoire. Le projet va changer l'aspect du site, qui deviendra une usine sans fumées, et lui donner de nouveaux atouts en termes de compétitivité, d'impact environnemental et social.

Saint-Gobain PAM Solutions durables pour l'eau

Écosystèmes coralliens : La Palme IFRECOR

Mardi 9 avril à l'Assemblée nationale, s'est tenue en présence de Marie Guévenoux, ministre déléguée chargée de la mer, la cérémonie de remise de la Palme IFRECOR 2024 organisée en partenariat avec l'association Les Eco Maires, le réseau national d'élus engagés pour l'environnement et le développement durable, dans le cadre des Trophées Actions des Eco Maires. La Palme IFRECOR récompense des élus engagés de l'outre-mer français pour préserver et gérer durablement les écosystèmes coralliens. Elle met en lumière les initiatives, actions et politiques mises en place grâce aux élus, associations, entre autres acteurs des outre-mer français pour préserver et gérer durablement les récifs coralliens, mangroves, et herbiers marins de leurs territoires.

La Palme récifs coralliens a été attribuée au Parc naturel de la mer de corail en Nouvelle-Calédonie pour son projet d'extension des zones de haute protection au sein du parc. La Palme Mangroves a été attribuée à l'association SOS Mangroves en Nouvelle-Calédonie pour son projet de restauration de la mangrove de l'embouchure de la rivière la Coulée. La Palme Herbiers a été attribuée à la Réserve naturelle nationale de Saint-Martin pour son projet de réduction des pressions anthropiques subies par les écosystèmes côtiers. Deux Coups de Cœur du jury ont été décernés à l'association Te Miti e Te Fenua de Polynésie Française pour son projet Kiff Ton Reef et à l'association Deep Blue Exploration de Mayotte pour son projet Corcoma.

Avec ses outre-mer, la France abrite plus de 10 % des récifs coralliens de la planète dans les trois océans.

IFRECOR

À

CONCOURS PHOTO

Regards sur l'eau : Entre pressions, usages et durabilit

 l'occasion de la Journe mondiale de l'eau 2024, le programme de recherche OneWater - Eau Bien Commun, copilot par le CNRS, le BRGM et l'INRAE, organise un concours photo d'di l'eau. Trois photos seront d'clares laurates du concours et recevront un prix. Des photos complmentaires, non laurates, pourront tre slectionnes par le jury et a exposer aux cts des trois photos finalistes lors des prochaines Journes scientifiques OneWater en 2025.

Clture - 24 mai 2024

FRANCE.TV

La Guerre de l'info sur le climat

Juillet 2022, la France suffoque et connat l't le plus chaud jamais enregistr. Au mme moment, une vague de climatoscepticisme inonde les rseaux sociaux. Dans la ligne de mire de celles et ceux qui doutent, il y a les scientifiques qui tentent alors d'alerter l'opinion publique. Glaciologues, climatologues, experts du GIEC, certains subiront un tel dversement de haine et de menaces qu'ils prendront la dcision de quitter ce qui s'appelait encore Twitter. Complment d'enqute (France 2) a voulu comprendre comment, et par qui, ces campagnes de harclement ont t organises.

Dans ce nouveau numro de "La Guerre de l'info", les quipes de Complment d'enqute associes l'AFP Factuel remontent le fil du dni climatique. Au pied des glaciers des Alpes, qui reculent anne aprs anne, elles ont rencontr des Fransais qui ne voient dans ce phnomne que la main de la nature. Eux ne jurent que par d'autres "experts" que ceux du GIEC : des "climato-ralistes" qui s'invitent sur les plateaux de tlvision pour faire la promotion de leurs ouvrages dans lesquels ils dtournent les rsultats d'tudes scientifiques pour servir leur contre-discours sur le climat. Aux tats-Unis, o l'industrie fossile opre dans l'ombre pour troubler l'opinion, les quipes sont alles la rencontre de ceux qui considrent le rchauffement climatique comme une "opportunit" de business. Elles ont pu les suivre lors de la dernire COP Duba o ils ont tout tent pour influencer la prise de dcisions politiques.

L'enqute tait conduite par Zo de Bussierre et Roberto Garson.

Complment d'enqute

APPELS PROJETS

Prserver et restaurer biodiversit et fonctionnalit des sols en milieux agricoles - Pratiques et usages durables pour accompagner la transformation agrocologique

Cet appel projets de l'Office fransais de la biodiversit (OFB) vise soutenir des projets de transfert de connaissances, d'tudes pralables, de recherche applique, dont de recherche-action en appui la gestion durable des sols et leur valuation permettant de dmontrer que les pratiques agrocologiques ont un effet bnfique sur la biodiversit et la fonctionnalit des sols. Les projets proposs devront s'inscrire dans une perspective de transformation agrocologique et ainsi intgrer a minima 2 des 4 enjeux environnementaux d'tailles ci-aprs : 1. Gestion raisonne des nutriments (diminution des apports et limitation de la lixiviation) en optimisant le cycle de l'azote dans le systme sol/plante et diminution voire suppression de l'utilisation de produits phytosanitaires de synthse en favorisant des mthodes alternatives leur utilisation ; 2. Lutte contre l'rosion des sols et maintien de leur stabilit structurale ; 3. tnuation et adaptation au changement climatique et augmentation de la teneur en matire organique des sols ; 4. disponibilit et qualit de la ressource en eau.

D'op' des dossiers - 19 juillet 2024

Agroécologie DEPHY

Expérimentations de systèmes agroécologiques pour un usage des pesticides en ultime recours

La cellule d'animation nationale DEPHY (CAN DEPHY), en lien avec le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire et le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, pilotes du dispositif DEPHY, lance un appel à projets pour renouveler le dispositif DEPHY EXPE "Expérimentations de systèmes agroécologiques pour un usage des pesticides en ultime recours". Le dispositif EXPE est la composante expérimentale du réseau DEPHY qui vise à concevoir, éprouver et évaluer des systèmes de culture visant une forte réduction de l'usage des pesticides.

Cet appel à projets vise à sélectionner des projets ambitieux et innovants d'expérimentations ou d'observations de systèmes agroécologiques axés sur la réduction forte de l'utilisation de produits phytosanitaires, tout en intégrant les défis liés au changement climatique et/ou d'autres enjeux connexes. Les projets peuvent concerner toutes les productions végétales annuelles ou pérennes, sur le territoire hexagonal ou ultramarin, avec une préférence pour le couplage entre systèmes de cultures et d'élevage. Deux types de dispositifs seront pris en compte : les démarches expérimentales "système", assurant la robustesse des résultats ; les démarches d'observation d'observatoires pilotes, flexibles et exploratoires. L'approche par reconception des systèmes mobilisant les principes de la protection intégrée des cultures (PIC) et de l'agroécologie sera privilégiée, avec la possibilité d'intégrer des essais satellites pour étudier des leviers innovants.

D'op' des dossiers - 30 septembre 2024

Solutions fondées sur la nature pour adapter les territoires côtiers à l'érosion

Le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires lance un nouvel appel à projets destinés à soutenir la mise en œuvre de solutions fondées sur la nature (SFN) dans les communes et les EPCI littoraux. Les lauréats bénéficieront d'un soutien financier, d'une mise en réseau, d'une visibilité et d'une valorisation de leurs actions. L'appel à projets vise à répondre aux grands objectifs stratégiques suivants : soutenir le déploiement de projets de SFN, en cohérence avec les stratégies locales de gestion de la bande côtière ; favoriser la montée en compétence des collectivités littorales sur le portage et l'ingénierie de projets de SFN ; évaluer et valoriser les capacités des SFN à atténuer l'érosion côtière et à produire des co-bénéfices d'ordre socioéconomique et écologique.

D'op' des dossiers - 30 septembre 2024

À

APPELS À PROJETS DES AGENCES

Grand Est

AMI Systèmes agricoles favorables à la protection et à la restauration de la ressource en eau et de la biodiversité

Fortes de la réussite des 6 premières éditions, avec plus de 100 projets accompagnés soit un montant subventionné d'environ 19 millions d'euros, la Région Grand Est et les Agences de l'eau Rhin-Meuse, Seine-Normandie et Rhône-Méditerranée Corse renouvellent leur collaboration en apportant un soutien ciblé pour le développement ou l'adaptation de filières favorables à l'eau sur le territoire. L'édition 2024 de cet appel à manifestation d'intérêt souhaite investiguer davantage de nouveaux types de projets en lien avec les opportunités de débouchés et la demande sociale. Dans ce cadre, sont ciblés notamment : les projets portant sur le volet commercialisation en lien avec les démarches des projets alimentaires territoriaux labellisés ; les actions s'inscrivant dans des projets territoriaux autour de la restauration collective (croisement avec le levier sur les politiques des collectives), ou autour de la construction d'accords entre

producteurs et distributeurs de proximité ; les projets expérimentaux, sur des cultures spécifiques dites à bas besoin en eau, telles que le mil, le millet, le sorgho, etc. et conduites avec pas ou peu d'intrants, ou sur des systèmes agroforestiers.

Départ des dossiers - 30 septembre 2024

À

Rhin-Meuse

J'ai un projet pour le Rhin 2024

Retour de l'appel à projets ouvert aux associations, aux particuliers, aux collectivités, aux acteurs du tourisme, de la culture... L'AAP a pour objectif de valoriser le Rhin auprès du plus grand nombre, et à travers une diversité d'actions. L'ambition est de mobiliser le plus grand nombre et de renouer le lien entre le grand public et le Rhin. L'idée est d'écrire une nouvelle page d'histoire du fleuve en s'appuyant sur une dynamique économique, associative et citoyenne. Les critères d'éligibilité des projets sont souples, aux fins de laisser aux initiatives locales la possibilité d' merger. Les domaines retenus sont au nombre de 4 : Écotouristique ; Culturel et patrimonial ; Économique ; Environnemental.

Départ des candidatures - 30 septembre 2024

À

Rhône-Méditerranée Corse

Sécuriser l'alimentation en eau potable pour les collectivités

Dans un contexte de changement climatique de plus en plus marqué, et suite à une sécheresse 2022 exceptionnelle, le gouvernement a mis en place en mars 2023 un plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau dit "Plan Eau". Notamment la mesure 14 du plan eau vise à soutenir les investissements importants des collectivités pour réduire les fuites dans les réseaux "points noirs" (dont les rendements sont inférieurs à 50 %) et pour sécuriser l'alimentation en potable (notamment des communes ayant connu des tensions en 2022). Aussi, l'objectif visé par le présent appel à projets est d'accompagner, dès 2023, la mise en œuvre de cette mesure, en soutenant de manière ciblée et exceptionnelle les investissements nécessaires à la sécurisation de l'alimentation en eau potable sur l'ensemble des bassins Rhône-Méditerranée et de Corse, en ciblant les collectivités les plus vulnérables aux ruptures d'alimentation en eau potable, ainsi que les investissements nécessaires à la réduction des fuites dans les réseaux "points noirs".

Départ des dossiers Étape 2 - 15 mai 2024

Accompagner la sobriété en eau des acteurs économiques

Sur les territoires des bassins Rhône-Méditerranée et de Corse, cet appel à projets offre la possibilité aux acteurs économiques (hors activité agricole), de réduire leur impact sur la ressource en réalisant des projets d'économies d'eau. Il vise les opérations d'économies d'eau ayant un volume minimum économisé de 2 000 m³/an.

Départ des dossiers - 30 septembre 2024

À

Adour-Garonne

Renouvellement des canalisations d'eau potable

Dans le cadre du Plan Eau (mesure 14), l'Agence de l'eau Adour-Garonne propose de renforcer le volet d'économie d'eau de son programme, avec le lancement d'un appel à projets "Renouvellement des canalisations d'eau potable". Il s'agit de contribuer à dynamiser les investissements de réduction des fuites d'eau sur les réseaux d'eau potable et de mieux répondre aux constats récurrents de pollution d'eau et de conflits d'usages pour contribuer à satisfaire sur le long terme les approvisionnements en eau des populations ainsi que les usages économiques et les besoins environnementaux.

Dépôt des dossiers - 28 juin 2024

Économies et efficacité de l'eau

L'Agence de l'eau Adour-Garonne lance un appel à projets visant à accompagner les porteurs de projet dans leur réflexion prospective d'adaptation au changement climatique et à encourager les économies d'eau dans l'agriculture, l'industrie et les collectivités. 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 ; 2) Économies d'eau en industrie : projets de recyclage, de circuit fermé par exemple ; 3) 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).

Dossiers finalisés - 30 août 2024

À

Loire-Bretagne

Remplacement des conduites d'eau potable fuyardes

Cet appel à projets a rencontré un vif succès en 2023. Le conseil d'administration de l'Agence de l'eau s'est prononcé sur sa reconduction en 2024 avec des adaptations pour en tenir compte.

Cet appel à projets vise à réduire de 1,5 millions de m³ les fuites d'eau et à soulager les prélèvements sur la ressource qui devient rare. Il s'adresse aux communes, aux établissements publics de coopération intercommunale (métropoles, communautés urbaines, communautés d'agglomération, communautés de communes et syndicats) et aux opérateurs économiques qui sont titulaires de contrat de concession.

Session 2 - 30 juin 2024

Sobriété des usages

Cet appel à projets a rencontré un vif succès en 2023. Le conseil d'administration de l'Agence de l'eau s'est prononcé

sur sa reconduction en 2024 avec des adaptations pour en tenir compte.

Le contexte de réchauffement climatique, le retour d'expérience de la sécheresse de l'été 2022, la raréfaction de la ressource en eau sur tous les territoires du bassin incite l'Agence de l'eau Loire-Bretagne à donner un coup d'accélérateur aux investissements des collectivités et des acteurs économiques non agricoles pour réduire leurs consommations en eau et être moins dépendants de l'eau.

Cet appel à projets s'adresse aux maîtres d'ouvrage publics et privés.

Session 2 - 30 juin 2024

Renaturation des villes et villages

Cet appel à projets a rencontré un vif succès en 2023. Le conseil d'administration de l'Agence de l'eau s'est prononcé sur sa reconduction en 2024 avec des adaptations pour en tenir compte.

Les zones particulièrement concernées par l'absence de nature, c'est-à-dire les zones urbaines, densément construites et/ou imperméabilisées (agglomérations, zones d'activités et même cœurs de villages), sont parmi les plus vulnérables face aux effets du changement climatique que ce soit à l'occasion d'épisodes de canicules, sécheresse ou au contraire de pluies intenses génératrices d'inondations. L'enjeu est donc aujourd'hui de réintégrer la nature dans ces zones très minérales, une végétation capable de concourir à la reconquête du bon état des masses d'eau, de participer à la résilience face aux effets du changement climatique (limitation des pollutions et inondations locales, rafraîchissement/suppression d'îlots de chaleur) et de favoriser le développement de la biodiversité.

Cet appel à projets s'adresse aux maîtres d'ouvrage publics et privés opérant dans des communes classées en zone de revitalisation rurale (ZRR).

Session 2 - 30 juin 2024

À

Seine-Normandie

Études volumes prélevables

2024 s'inscrit dans la continuité de 2023, avec une augmentation de capacité de financement de projets à hauteur de 72,9 millions d'euros, visant à accélérer la mise en œuvre des projets locaux. Les mesures concernent tous les acteurs : collectivités, agriculteurs, entreprises. Pour compléter le dispositif, l'Agence de l'eau met en place un appel à projets ciblé sur la réalisation d'une étude sur les volumes prélevables en étiage en répondant à l'appel à projets avant le 30 septembre. Le taux d'aide va jusqu'à 100 % (au lieu de 80 % comme indiqué dans le 11^{ème} programme).

Dépôt des dossiers - 30 septembre 2024

À

Artois-Picardie

AMI Les solutions fondées sur la nature

Cet AMI vise à promouvoir les solutions fondées sur la nature à travers le financement d'études de conception de projets

permettant de répondre aux défis de la gestion de l'eau (résilience des milieux aquatiques et humides, prévention des inondations, recharge de la nappe, etc.) tout en préservant la biodiversité.

Départ des dossiers - 14 juin 2024

Gestion de l'eau et de la biodiversité dans les parcs locatifs des bailleurs sociaux

Propriétaires d'un patrimoine bâti mais également souvent de l'ensemble des infrastructures associées, les bailleurs sociaux sont amenés à assurer la maîtrise d'ouvrage d'opérations de mise en œuvre d'aménagements de gestion durable et intégrée des eaux pluviales ainsi que de mise en conformité et de renouvellement de réseaux d'assainissement et d'eau potable parfois en préalable à une rétrocession à la collectivité compétente. Ils peuvent également porter des actions permettant d'accroître la sobriété dans les consommations en eau potable de leurs locataires. Ces opérations sont des opportunités importantes pour l'amélioration du fonctionnement des systèmes d'assainissement, une plus grande sobriété en eau et la recharge des nappes.

Départ des dossiers - 2 dates restantes : 31 mai 2024, 31 juillet 2024

Villes sobres et perméables

Afin d'adapter nos territoires, il est donc plus que jamais urgent d'amplifier et de massifier nos efforts en matière d'économies d'eau conformément au Plan Eau du gouvernement (réduction des volumes prélevés de 10 % au global d'ici 2030). En parallèle, il importe également d'agir à la source en désimperméabilisant l'espace urbain afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales, seule source de notre eau potable, dans nos sols et nos nappes et améliorer le fonctionnement de nos systèmes d'assainissement. Sur le Bassin Artois-Picardie, 93 % de l'eau potable vient des nappes souterraines. L'appel à projets propose d'attribuer des aides pour mener des opérations groupées et globales visant plusieurs actions : la distribution et la mise en place de dispositifs permettant de réaliser des économies en eau chez les usagers (kits hydro-économiques) ; la distribution et la mise en place chez les usagers de récupérateurs aériens d'eau pluviale pour l'arrosage du jardin, couplée le cas échéant à une connexion des eaux pluviales du réseau d'assainissement ; la distribution et la mise en place de dispositifs hydro-économiques dans les bâtiments publics existants ; la mise en place de cuves de récupération des eaux pluviales sur les bâtiments publics existants couplée à une connexion des eaux pluviales du réseau d'assainissement ; la désimperméabilisation des sols urbains via la mise en œuvre de solution de gestion durable et intégrée des eaux pluviales (solutions vertes, revêtements poreux) en vue de retenir les eaux et de favoriser la recharge des nappes.

Départ des dossiers - 2 dates restantes : 31 mai 2024, 31 juillet 2024

Réduction des fuites dans les réseaux et réservoirs d'eau potable

Sur le bassin Artois Picardie, près de 20 % de l'eau prélevée pour l'eau potable est perdue à cause des fuites dans les réseaux et n'arrive pas à l'utilisateur. Cela représente environ 60 millions de m³ par an (données SISPEA). Ces fuites dans les réseaux d'eau potable génèrent un surcoût d'exploitation du service d'alimentation en eau potable et surtout une pression supplémentaire sur la ressource en eau alors que les perspectives de disponibilité diminuent du fait du dérèglement climatique. L'objectif de cet appel à projets est d'accompagner les collectivités dans leurs efforts de renouvellement et d'entretien de leurs réseaux et réservoirs en vue d'une part d'aider les territoires avec les rendements les plus faibles, d'autre part de massifier les économies réalisées et d'atteindre les objectifs du Plan Eau.

Départ des dossiers - 2 dates restantes : 31 mai 2024, 31 juillet 2024

Matériel d'irrigation performant et économe en eau

Le président de la République a présenté le 30 mars 2023 un plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau ayant pour objectif de garantir de l'eau pour tous. Ce plan permet également d'améliorer la réponse face aux crises de sécheresse, et il nous engage collectivement à réduire de 10 % nos besoins en eau d'ici 2030. Ainsi, cet appel à

projets a pour but de financer du matériel d'optimisation de l'irrigation pour remplacer l'utilisation du canon par la rampe ou la micro-irrigation.

Session 2 - 15 avril 2024

Résilience de l'agriculture et de ses filières face au changement climatique

Face à l'augmentation des risques de sécheresse, et de précipitations plus variables et intenses, un ensemble de solutions sont à développer pour rendre l'agriculture plus résiliente. Cet appel à projet met l'accent sur les économies d'eau ainsi que la protection des sols.

Prolongation - 13 juillet 2024

Promotion de la réutilisation des eaux non conventionnelles

Cet appel à projets cherche à promouvoir des études de faisabilité opérationnelle et des travaux visant à l'utilisation de ressources alternatives et d'eaux non conventionnelles pour limiter les prélèvements dans la ressource et la réserver à des usages de type eau potable. Il s'adresse aux différents porteurs de projets que sont les collectivités territoriales et les acteurs économiques et agricoles. Il porte sur des actions non éligibles à ce jour dans le programme ou encore trop peu mises en œuvre par les maîtres d'ouvrage. L'objectif est de promouvoir des actions nouvelles et d'accroître l'innovation sur la gestion de la ressource en eau pour les différentes utilisations en agriculture ou par les collectivités.

Dépôt des dossiers - 2 dates restantes : 31 mai 2024, 31 juillet 2024

Juniors - Fenêtres sur l'eau "Raconte-moi l'eau"

Le dispositif se met à jour du plan Eau ! Destiné aux scolaires de cycle 3 et 4 et aux pré-scolaires, Fenêtres sur l'Eau "Raconte-moi l'eau" élargit ses thèmes et s'ouvre aux thématiques suivantes : Petit cycle de l'eau ; Grand cycle de l'eau ; Consommation et économies d'eau ; Écosystèmes aquatiques (zone humide, rivière, mare...) ; Biodiversité des milieux aquatiques ; Activités humaines et impacts sur la ressource en eau ; Risques naturels liés à l'eau ; Effets du changement climatique sur la ressource en eau et solutions d'adaptation.

Face aux enjeux environnementaux qui nous attendent, éveiller les consciences des plus jeunes aux problématiques liées à l'eau, aux milieux aquatiques et à la biodiversité dans un contexte d'adaptation au changement climatique est une priorité. S'appuyant sur des structures-relais reconnus en éducation à l'environnement, l'agence ambitionne de sensibiliser 1 % du public scolaire du bassin.

Dépôt des dossiers - 2 dates restantes : 15 mai 2024, 15 octobre 2024

À

À

Afrique
top

TUNISIE

Adopter d'urgence le Code des eaux

La Tunisie doit adopter d'urgence le Code des eaux et mettre en place un plan national pour faire face à la crise hydrique, tout en évaluant régulièrement, a déclaré Raoudha Gafrej, docteure et experte internationale dans le domaine de la gestion intégrée des ressources en eau et de l'adaptation aux changements climatiques. Dans une interview réalisée au studio TV de l'agence TAP, Raoudha Gafrej a rappelé que la révision de ce code qui régit les ressources en eau, a duré des années (depuis 2008), insistant sur la nécessité de promulguer les textes d'application aussitôt le code adopté, pour favoriser la mise en place des institutions prévues (conseil supérieur de l'eau, instance de régulation...), organiser les interventions des divers acteurs impliqués dans le domaine de l'eau et mobiliser les ressources financières nécessaires pour la réalisation des actions envisagées.

En Tunisie, la part moyenne d'eau par habitant estimée à 430 m³/an, devrait baisser à moins de 350 m³ d'ici 2030, selon les chiffres officiels. Elle est en-dessous du seuil de pénurie absolue en eau, fixé à 500 m³/personne/an. "Les changements climatiques, la mauvaise gouvernance, la surexploitation des ressources et le non respect du cycle de l'eau et des droits des écosystèmes à cette ressource, sont des facteurs qui ont aggravé davantage la situation en Tunisie", a souligné l'experte, appelant à prendre en considération les indicateurs scientifiques et les résultats des études pour mettre en place des stratégies efficaces de gestion de l'eau. Raoudha Gafrej s'est largement attaquée au gaspillage de l'eau qui revêt plusieurs aspects : les pertes sur le réseau de la SONEDE (30 %) et des groupements hydrauliques (65 %), les pertes dues au gaspillage alimentaire, etc. "L'économie de l'eau et son utilisation d'une manière rationnelle est la responsabilité de tous", a lancé l'experte, indiquant qu'il ne s'agit pas d'économiser la ressource en tant que telle mais aussi d'éviter le gaspillage alimentaire, la surconsommation, la pollution des sources d'eau et la mauvaise gestion des déchets.

Meriem Kadhraoui, Tunis Afrique Presse (Tunis) - À AllAfrica

À

MADAGASCAR

Agriculture : 55 % des rizières mal irriguées

Mal irriguées : la grande majorité des rizières à Madagascar manque d'eau. Seulement 45 % des rizières ont accès à une bonne irrigation, note le ministre de l'Agriculture et de l'Élevage (MINEA). La vétusté et le manque d'entretien des réseaux hydro-agricoles en seraient, en partie, les raisons. Ce ministre souligne que l'entretien des réseaux représente un enjeu de taille pour la pérennisation des activités agricoles et d'élevage et, surtout, pour l'augmentation de la productivité agricole. Il permet également d'atténuer les impacts des crues et des inondations sur les périmètres irrigués et de sécuriser les investissements réalisés dans le cadre de l'aménagement hydro-agricole.

Le 11 avril, dans la commune rurale de Tsararano, district de Marovoay, le "grenier à riz" de Madagascar a officiellement lancé la semaine d'entretien des réseaux hydro-agricoles et de la campagne agricole de contre-saison et saison 2024-2025. "L'entretien des réseaux hydro-agricoles est une pratique courante au sein des associations des usagers de l'eau, mais c'est à l'État, à travers le MINAE, qu'incombe la responsabilité de mobiliser toutes les parties prenantes dans un périmètre donné pour collaborer efficacement. Cette collaboration vise à garantir un entretien optimal des réseaux et à favoriser un lancement aussi des cultures de contre-saison", a déclaré Suzelin Ratohiarijaona, ministre de l'Agriculture et de l'Élevage, à l'occasion. Dans le cadre de cet événement, des intrants, des cartes des producteurs et du matériel

agricole ont été distribués. Cela a été suivi d'une démonstration de matériels/machines agricoles, de l'entretien et du curage d'un canal d'irrigation de 3 km dans la plaine de Marovoay.

Miangaly Ralitera, L'Express de Madagascar (Antananarivo) - AllAfrica

À

Antananarivo : Le problème d'approvisionnement en eau s'aggrave

L'approvisionnement en eau à Antananarivo va de mal en pis. La JIRAMA est confrontée à de nombreux problèmes. "Nous faisons face à une pénurie d'eau. Le gap est évalué à plus de 60 000 mètres cubes par jour. C'est énorme. En outre, toutes les installations, que ce soit dans la production ou dans la distribution, sont vétustes", explique Hilarion Ramiamanana, directeur des Travaux d'urgence Eau.

Miangaly Ralitera, L'Express de Madagascar (Antananarivo) - AllAfrica

Antsa R., Midi Madagasikara (Antananarivo) - AllAfrica

Solution bidon

"170 camions-citernes pour ravitailler les quartiers victimes de "génocide" depuis plusieurs mois. On ne manque pas d'idées pour trouver des solutions aux problèmes quotidiens de la population. De qui se moque-t-on ? Où va-t-on trouver tous ces camions citernes ? Au moins de lancer un appel d'offres avec ce que cela suppose d'éventuelle entente entre le fournisseur et le client", s'insurge la presse et surtout la population. "Avec tout l'argent que l'État a injecté pour résoudre le problème d'eau et d'électricité depuis plus de dix ans, on aurait pu construire trois barrages hydroélectriques et on n'en serait pas là aujourd'hui." Les quartiers privés d'eau s'étendent de plus en plus. Ceux qui en étaient approvisionnés deux heures par semaine en sont complètement dépourvus aujourd'hui. Et à l'allure où les choses évoluent, il n'y a aucun espoir que la situation s'améliore.

Sylvain Ranjalaha, L'Express de Madagascar (Antananarivo) - AllAfrica

À

KENYA

Au moins 50 personnes tuées dans la rupture d'un barrage

Au moins 50 personnes sont mortes au Kenya après la rupture d'un barrage au nord de la capitale Nairobi, alors que ce pays d'Afrique de l'Est est balayé par des pluies diluviennes aux conséquences meurtrières. L'accident est survenu dans la nuit du 28 au 29 avril à Maahi, dans le comté de Nakuru, à une centaine de kilomètres au Nord de Nairobi. Les fortes pluies de la nuit ont provoqué le débordement du bassin et la destruction de la digue.

Ce n'est pas la première fois que le comté de Nakuru est le théâtre d'un tel drame : en 2018, déjà, l'effondrement du barrage de Solait avait fait près d'une cinquantaine de victimes. Le scénario était assez similaire : de fortes pluies avaient provoqué le débordement puis la destruction d'un ouvrage.

Gaëlle Laleix, Radio France Internationale - AllAfrica

À

BASSIN DU NIL

L'Énergie au service de la résolution du conflit sur les ressources

La demande d'énergie, d'eau et de nourriture en Afrique continue d'augmenter, entraînant une pression croissante sur les systèmes de ressources multisectoriels litigieux tels que le Nil. Le conflit actuel sur les ressources du fleuve pourrait devenir un jeu à somme nulle s'il était abordé d'un point de vue centré sur l'eau, estime une équipe de l'Université de Manchester. L'équipe a développé un simulateur du système énergétique des bassins fluviaux de 13 pays d'Afrique de l'Est, y compris le bassin du Nil, permettant d'illustrer comment de nouveaux accords commerciaux sur l'électricité entre l'Éthiopie, le Soudan et l'Égypte pourraient résoudre le différend actuel sur le barrage éthiopien de la Renaissance. Les résultats montrent que l'augmentation des échanges d'énergie, bénéfique pour la balance commerciale de l'Éthiopie, serait en réalité bénéfique pour les trois pays et contribuerait même à réduire les déficits hydriques de l'Égypte. La quantification spatiale des interdépendances entre les systèmes fluviaux et énergétiques peut aider les décideurs à trouver des solutions multisectorielles réalisables en matière de partage des bénéfices.

Energy trade tempers Nile water conflict, Julien J. Harou et al. - Nature Water

À

À

Asie
top

CHINE

Des inondations massives frappent le Guangdong

Suite à de fortes pluies continues, des inondations ont frappé les villes de Shaoguan et de Qingyuan, dans le nord de la province du Guangdong (sud). Le Comité provincial de réduction des catastrophes a ainsi dû lancer une intervention d'urgence de niveau IV pour faire face à l'évolution des crues.

Photo Huang Guobao/Xinhua - China.org.cn

À

L'Anhui développe l'énergie photovoltaïque dans des zones d'affaissement minier

Le village de Gucheng, situé dans la province chinoise de l'Anhui (est du pays), a entrepris l'installation de plusieurs fermes photovoltaïques dans une ancienne zone d'affaissement des mines de charbon. L'initiative y associe des projets agricoles, de pêche et d'élevage, ainsi que la réhabilitation écologique.

Photo Xu Qing/Xinhua - China.org.cn

À

À

Amériques
top

QUÉBEC

L'écosystème urbain soumis aux changements climatiques

L'écosystème urbain connaîtra un bouleversement en raison des changements climatiques. Selon Fanie Pelletier, professeure titulaire au Département de biologie de l'Université de Sherbrooke, la ville de Québec pourrait accueillir plus de 500 nouvelles espèces dans les prochaines décennies.

Radio-Canada

Â

FLEUVE COLUMBIA

RenÃ©gociation en cours entre le Canada et les Ãtats-Unis

Une renÃ©gociation entre le Canada et les Ãtats-Unis est en cours pour conclure un nouveau traitÃ© pour la gestion d'un des plus importants cours d'eau d'AmÃ©rique, le fleuve Columbia. Le dÃ©bat dure depuis longtemps, surtout au Canada, oÃ¹ on a l'impression d'avoir donnÃ© de l'eau aux AmÃ©ricains au dÃ©triment de tout un Ã©cosystÃ©me. Pour produire de l'Ã©lectricitÃ©, on a Ã©rigÃ© des barrages tout le long du fleuve Columbia et ces constructions ont eu un impact dramatique : l'Ã©radication du saumon dans la portion canadienne du fleuve.

Benoit Livernoche, La Semaine Verte -Â Radio-Canada

Â

ÃTATS-UNIS

Les pollueurs seront contraints de payer pour la dÃ©pollution

Les pollueurs seront d'Ã©normes contraintes de payer pour la dÃ©pollution des PFAS, une mesure prise par l'administration Biden. Les responsables de l'agence gouvernementale pour l'environnement (EPA) ont dÃ©clarÃ© qu'ils tiendraient pour responsables ceux qui contribuent Ã la libÃ©ration de PFAS dans l'environnement. Cela concerne Ã©galement les entreprises qui fabriquent des PFAS ou qui les utilisent dans les processus de fabrication. L'UniversitÃ© George-Washington (Washington, DC) compte des experts disponibles pour discuter du sujet et des derniÃ©res mises Ã jour de l'EPA.

Contacts :

- Jordan Kuiper est Ã©pidÃ©miologiste environnemental et prÃ©natal/pÃ©rinatal et pÃ©diatrique Ã l'Ã©cole de santÃ© publique de l'Institut GW Milken. Ses recherches portent sur la santÃ© environnementale des enfants.

- Dan Goldberg, professeur adjoint de recherche Ã l'Ã©cole de santÃ© publique de l'Institut GW Milken, est un expert du changement climatique, de la santÃ© environnementale.

- Emily Hammond, professeur de recherche Glen Earl Weston Ã la facultÃ© de droit de l'UniversitÃ© George-Washington. Elle est une juriste reconnue dans les domaines de l'Ã©nergie et de l'environnement.

Â

Â

Économie

À
top

Manille - Suez et Maynilad signent un contrat relatif au traitement des eaux usées

Dans le cadre d'un partenariat historique conclu à l'issue d'un appel d'offres, Suez et Maynilad, premier concessionnaire privé de gestion des eaux des Philippines, unissent leurs forces pour mener à bien un projet structurant en matière d'assainissement des eaux usées. À travers une co-entreprise, placée sous l'égide du gouvernement philippin, ce projet vise à réduire drastiquement la pollution des eaux de la baie de Manille. Il jouera un rôle essentiel pour la préservation de l'environnement et l'amélioration de la qualité de vie des habitants.

Située au cœur de l'activité économique du pays, la baie de Manille est confrontée depuis des années à des rejets d'eaux usées non traitées qui en font l'une des ressources en eau les plus polluées du pays. Suez mettra en œuvre le système central de traitement des eaux usées de Manille (CMSS) pour accélérer la réhabilitation des eaux de la baie, illustrant ainsi son engagement en matière de restauration environnementale. Implantée dans la zone portuaire de Manille, cette station d'épuration aura une capacité de traitement quotidienne de 180 millions de litres. Elle permettra de garantir la conformité de la qualité des eaux usées traitées aux exigences de la réglementation relative aux effluents du département de l'Environnement et des Ressources naturelles (DENR) philippin, comparables aux normes de l'Union européenne. Cette réhabilitation impactera également le lac Laguna de Bay, relié à la baie par le fleuve Pasig, qui constitue une source essentielle d'eau potable pour des millions de Philippins. Le processus de traitement des eaux usées s'appuiera sur les technologies Cyclor Turbo éprouvées et innovantes de Suez. Ces technologies compactes, robustes et silencieuses permettront de garantir l'intégrité et la qualité des installations en limitant leur empreinte au sol, tout en réduisant leur empreinte environnementale globale grâce à une faible consommation énergétique.

Par ailleurs, Suez réhabilitera l'ancienne station de pompage des eaux usées de Tondo, et un système d'adduction sera construit dans le cadre du CMSS afin d'acheminer les eaux usées non traitées depuis les clients jusqu'à l'usine de traitement. Lancé en janvier 2024, le projet CMSS, dont la mise en service est prévue pour 2027, vise à améliorer la qualité de vie d'un million de personnes réparties sur une zone de 2 820 hectares.

Suez

À

Suez et Vodafone signent un partenariat mondial pour la télémétrie

Suez et Vodafone s'associent pour accélérer le déploiement mondial de la télémétrie des compteurs d'eau à travers les réseaux de communication Narrowband IoT (NB-IoT1). L'objectif est de mettre en service plus de 2 millions de compteurs NB-IoT d'ici 2030.

La télémétrie des compteurs d'eau est un outil essentiel pour favoriser la réduction des consommations. Elle permet d'économiser jusqu'à 15 % des volumes grâce à la détection des fuites et au suivi des usages. Pour être pleinement

efficace, ce service doit pouvoir s'appuyer sur un réseau de communication performant, qui intègre à la fois une excellente propagation et une durée de vie de 15 ans des batteries. La technologie NB-IoT, une version très allégée de la 4G, répond à ces contraintes spécifiques aux compteurs d'eau. Plus économe en énergie, elle est aussi pertinente pour connecter des compteurs d'eau situés dans des zones enterrées ou isolées. Pionnier dans le déploiement de la technologie cellulaire NB-IoT et fournisseur à l'international, Vodafone est partenaire de Suez, leader des compteurs d'eau connectés avec 6 millions d'unités déployées dans le monde. Suez lancera prioritairement l'offre Suez-Vodafone au Royaume-Uni. Elle sera progressivement proposée aux clients de Suez en France, en Italie, en Espagne, et en Nouvelle-Zélande.

Suez

À

H2O Innovation devient distributeur exclusif d'une technologie de dessalement avancée

H2O Innovation annonce la signature d'un accord-cadre de coopération lui accordant le droit exclusif de vendre la technologie Flow Reversal (FR) de ROTEC sur le marché nord-américain des biocarburants. ROTEC est une unité commerciale du groupe WFI, lequel a été fondé en 2009. La technologie FR, qui peut être installée tant dans les nouvelles que dans les anciennes installations d'osmose inverse (RO), permet de modifier périodiquement la direction du flux dans les réservoirs RO sous pression, augmentant ainsi la capacité d'eau de production tout en conservant la même quantité d'eau d'alimentation, qui peut également être réduite. Par ailleurs, le procédé breveté de ROTEC réduit l'encrassement des membranes et les problèmes d'entartrage, ce qui permet de minimiser la fréquence des procédures de nettoyage en place et constitue un progrès considérable en termes de productivité, de respect de l'environnement et de durabilité.

H2O Innovation

À

Suez désignée Water company of the year au Global Water Summit 2024

Le 16 avril, Suez a remporté le prix "Water company of the year" décerné par Global Water Intelligence (GWI), un éditeur et think-tank de premier plan à l'international au service de l'industrie de l'eau, à l'occasion du Global Water Summit 2024 à Londres. Ce prix vient récompenser les réalisations majeures accomplies par Suez en 2023 : la mise en œuvre de son ambitieuse feuille de route d'éveloppement durable, l'amélioration de sa performance commerciale, le succès de ses missions d'obligations vertes, et le lancement de projets majeurs - notamment dans le domaine du dessalement.

Monde

À

À

À

HOMMAGE

À€ Ghislain de Marsily

Le professeur Ghislain de Marsily est décédé le 22 avril. Ci-joint le témoignage très respectueux adressé par le PIREN Seine et l'association Arceau.

Hydrogéologue reconnu, Ghislain de Marsily a travaillé comme professeur à l'École des mines de Paris et à l'Université Pierre et Marie Curie, il a également été directeur de recherche au CNRS (Centre national de la recherche scientifique), membre de l'Académie des sciences, de l'Académie de l'agriculture, de l'Académie des technologies et de l'US National Academy of Engineering. Auteur de nombreux articles scientifiques et de plusieurs livres sur l'hydrogéologie quantitative et la ressource en eau, il a reçu de nombreuses récompenses pour son travail. Son humanité, son aura scientifique et ses qualités pédagogiques ont contribué à faire germer de nombreuses vocations et à former plusieurs générations de scientifiques des sciences de l'eau. Ses recherches ont également eu un impact significatif sur la manière dont nous comprenons et gérons les ressources en eau souterraine, un héritage précieux dans le contexte de la gestion durable de l'eau et de la protection des aquifères sous changement climatique. Pendant dix ans, de 1989 à 1999, Ghislain de Marsily a notamment été le premier directeur du PIREN-Seine, dont il est le cofondateur, et a apporté une expertise précieuse à ce programme, en particulier en ce qui concerne la compréhension de la dynamique des eaux souterraines dans le bassin versant de la Seine, ce qui a permis d'aboutir à une compréhension holistique du socio-écosystème du bassin.

En son souvenir, sa famille propose un don à son nom à la fondation La Main à la Pâte qui s'engage auprès des professeurs des écoles et des collèges pour améliorer la qualité de l'enseignement des sciences et de la technologie. Ghislain était très attaché à cette association et y a beaucoup contribué - à La Main à la Pâte

À

Nouveau phénomène mondial de blanchissement des coraux

L'IFRECOR, Initiative française pour les récifs coralliens relaye le message de l'Initiative internationale pour les récifs coralliens.

La planète subit actuellement un 4^e épisode mondial de blanchissement des coraux, et le 2^e en 10 ans, selon les scientifiques de l'agence américaine d'observation océanique et atmosphérique (National Oceanic and Atmospheric

Administration, NOAA) et le Réseau mondial de scientifiques experts des récifs coralliens de l'Initiative internationale pour les récifs coralliens (International Coral Reef Initiative, ICRI). Un stress thermique d'ampleur suffisante pour provoquer le blanchissement, résultant de l'augmentation persistante des anomalies de température océanique observées et modélisées par le Coral Reef Watch de la NOAA (CRW), s'est produit - et perdure encore aujourd'hui - dans de vastes zones des océans Atlantique, Pacifique et Indien.

ICRI

À

Des océans plus chauds forcent des espèces à migrer vers le nord

En plus de mettre en péril plusieurs espèces, le réchauffement des océans force des poissons à changer leurs habitudes et à migrer toujours plus vers le nord, à la recherche de meilleures conditions. De tels déplacements perturbent toute une chaîne alimentaire et risquent de forcer la mise à jour des cartes de l'industrie des pêches.

Alexandre Lepoutre - À Radio-Canada

À

Perspectives mondiales des plastiques de l'OCDE : scénarios d'action à l'horizon 2060

La publication Perspectives mondiales des plastiques de l'OCDE : scénarios d'action à l'horizon 2060 vise à informer et à soutenir les efforts politiques en cours pour atténuer les impacts environnementaux survenant tout au long de la chaîne de valeur des plastiques. La base de données comprend des projections pour 3 scénarios de 1990 à 2060 couvrant tout le cycle de vie des plastiques depuis l'utilisation des plastiques par polymère et par application jusqu'à la génération de déchets plastiques et enfin le rejet des déchets plastiques dans l'environnement. Les trois scénarios comprennent : (i) un scénario de référence (scénario tendanciel sans politique additionnelle) ; (ii) un scénario d'action régionale qui est un mix de mesures politiques fiscales et réglementaires ciblant toutes les phases du cycle de vie des plastiques et qui est plus ambitieux pour les pays de l'OCDE que pour les pays non membres de l'OCDE ; (iii) un scénario d'ambition globale qui explore un jeu de mesures politiques très rigoureux visant à réduire les rejets de plastiques dans l'environnement à presque zéro en 2060.

OCDE à

Vers un traité international : la pollution plastique en chiffres

Les représentants de 176 pays se sont retrouvés à Ottawa du 23 au 29 avril pour un 4^eme round de négociations en vue de l'élaboration d'un traité international contre la pollution plastique. À l'appui des Perspectives mondiales des plastiques de l'OCDE, Radio-Canada propose un "portrait en chiffres" de cette crise qui exacerbe les changements climatiques et contribue au déclin de la biodiversité.

Depuis les années 1950, la production annuelle de plastiques sur le globe a explosé. Malgré la mise en place de solutions pour endiguer cette fulgurante progression, comme le recyclage et les substituts de plastiques biodégradables, cette production continue d'augmenter. De 2 millions de tonnes de plastiques produites en 1950, l'humanité est passée à une moyenne de 400 millions de tonnes annuellement. De 2000 à 2019, la production mondiale a plus que doublé pour atteindre 460 millions de tonnes, avant d'être momentanément ralentie par la pandémie de COVID-19. Selon les projections, si aucune mesure majeure n'est prise pour endiguer la demande pour les matières plastiques, revoir leur fabrication afin de les rendre plus durables et améliorer leur traitement, l'utilisation et la production de déchets plastiques devraient pratiquement tripler d'ici 2060.

Valérie Boisclair - Radio-Canada

Les négociations d'Ottawa en 5 questions - Radio-Canada

Projet de traité mondial sur les plastiques

La 4^{ème} session du Comité de négociation intergouvernemental chargé d'élaborer un instrument international juridiquement contraignant sur la pollution plastique, y compris dans le milieu marin (INC-4), s'est achevée le 29 avril à Ottawa avec un projet de texte avancé de l'instrument et un accord sur les travaux intersessions avant la 5^{ème} session (INC-5) en novembre. Plus de 2 500 délégués ont participé au INC-4, représentant 170 membres et plus de 480 organisations ayant le statut d'observateurs, parmi lesquelles des organisations non gouvernementales, des organisations intergouvernementales et des entités des Nations unies. Les délégués ont travaillé sur la négociation d'un projet de texte révisé de l'instrument international juridiquement contraignant. Ils ont discuté, entre autres, des émissions et des rejets, de la production, de la conception des produits, de la gestion des déchets, des plastiques problématiques et évitables, du financement et d'une transition juste. Le INC-5, qui devrait marquer la fin du processus, est prévue pour novembre 2024 à Busan, en République de Corée.

Projet de texte (en anglais)

La diplomatie du plastique

En insistant sur le recyclage du plastique plutôt que sur la réduction de sa production, à la rencontre du Comité intergouvernemental de négociation (CIN) sur un futur traité sur la pollution par le plastique, à Ottawa, les pays producteurs de pétrole incitent les responsables politiques à repousser plus tard les efforts pour résoudre le problème.

Pendant longtemps, mettre ses déchets au recyclage a été le geste individuel ultime pour se convaincre qu'on faisait sa part pour protéger l'environnement. Au fil des ans, nos bacs ont pris du poids, à mesure que la quantité d'emballages et d'objets de plastique à usage unique augmentait dans notre vie quotidienne. Petit à petit, on s'est aperçu que seule une partie infime de ce qui va au centre de tri est recyclée. Il est toujours socialement mal perçu de mettre à la poubelle des matières dites recyclables. Peu importe la part colossale des emballages de plastique que lui impose l'industrie, c'est encore beaucoup le citoyen qui porte l'odieux de cette pollution. Pourtant, le problème que les responsables politiques commencent à reconnaître, c'est qu'il y a, d'un côté, cette obsession de l'industrie à tout emballer de plastique et, de l'autre, des lacunes pour recycler et réutiliser la matière. À l'échelle de la planète, plus de 90 % du plastique consommé se retrouve dans la nature. Seuls 9 % de tous les déchets plastiques sont recyclés sur l'ensemble de la planète. 9 % : s'il y a une statistique qui symbolise l'échec de la gestion du plastique dans le monde, c'est bien celle-là. Une très grande partie du plastique n'est pas recyclée tout simplement parce que sa composition est devenue trop complexe. La grande multiplicité des polymères et des nombreux additifs ajoutés pour la couleur, la souplesse ou les différentes textures sur un même emballage posent de grandes difficultés pour un recyclage efficace. En moins de 100 ans, le plastique est devenu le troisième matériau le plus fabriqué au monde, après le ciment et l'acier. Si rien n'est fait pour ralentir sa production, elle va tripler d'ici 2060.

Stéphanie Leblanc - Radio-Canada

À

RECHERCHE INNOVATION

L'impact des espèces envahissantes s'étend au-delà des écosystèmes

Les espèces envahissantes influencent la biodiversité à une échelle supérieure à celle estimée jusqu'à présent. Cette étude qui vient d'être publiée dans la revue *Nature Ecology & Evolution*, Tianna Peller, postdoctorante, et Florian Altermatt, responsable de groupe à l'EAWAG et professeur d'écologie aquatique à l'Université de Zurich, ont réuni pour la première fois dans une vue d'ensemble mondiale des exemples d'impacts inter-écosystémiques des espèces envahissantes. Ils en ont tiré des conclusions qui donnent un nouvel éclairage sur l'ampleur de la menace écologique que représentent les espèces envahissantes. Les deux scientifiques montrent que les espèces envahissantes influencent ces interactions de trois manières différentes. Premièrement, elles peuvent modifier la quantité d'organismes et de matériaux qui s'écoulent au-delà des écosystèmes. Deuxièmement, elles peuvent modifier la qualité de ces courants, ce qui peut notamment avoir une influence sur la valeur de ceux-ci pour les animaux qui s'en nourrissent. Enfin, troisièmement, les espèces envahissantes peuvent provoquer de nouveaux courants spatiaux qui n'existaient pas avant l'invasion de l'espèce, par exemple via des substances végétales secondaires produites par des plantes terrestres invasives qui pénètrent les écosystèmes aquatiques.

EAWAG

À

Le glyphosate réduit la biodiversité du sol et diminue la proportion d'espèces natives

C'est l'herbicide le plus utilisé au monde. C'est aussi un mot qui génère, dès qu'il est prononcé, d'intenses passions. Le glyphosate est utilisé en agriculture pour tuer les "mauvaises herbes", et ainsi limiter leurs effets négatifs sur les cultures. Ses effets sur l'homme et l'environnement restent eux sujets à débat dans la communauté scientifique. Dans la sphère politique, le récent renouvellement de son autorisation par l'UE a relancé les controverses.

On parle beaucoup des effets du glyphosate sur la santé, mais son impact sur les écosystèmes et la biodiversité reste peu étudié. Pourtant ceux-ci peuvent être préoccupants : une étude récente conduite par le CIRAD en Martinique a permis de montrer une diminution de la biodiversité de 21 % en moyenne dans les parcelles de banane fréquemment traitées avec du glyphosate. Une hypothèse probable est que le glyphosate agit indirectement par un effet en cascade : en détruisant le couvert végétal, le glyphosate va supprimer l'habitat et une part importante de la ressource alimentaire de la faune du sol impactant ainsi l'ensemble du réseau trophique. Au-delà de montrer ce simple effet négatif, les résultats ont aussi souligné que le glyphosate a un effet graduel sur la biodiversité en fonction de la fréquence des traitements. L'étude montre également que l'utilisation du glyphosate a tendance à favoriser des espèces exotiques au détriment d'espèces natives dans les communautés d'invertébrés du sol.

L'article des deux chercheurs du CIRAD : Mathieu Coulis, docteur en écologie du sol, et Meryem El Jaouhari, docteure en écologie fonctionnelle - *The Conversation*

À

Protection contre les ravageurs : L'effet insoupçonné d'une phéromone sexuelle

Une étude de l'INRAE menée sur des noctuelles, des papillons ravageurs, révèle le rôle des phéromones émises par les femelles. Elles ont pour effet d'imposer un rythme biologique circadien aux mâles, favorisant la rencontre entre les deux sexes durant les périodes de reproduction. Fait étonnant, l'effet d'un de ces composés chimiques surpasserait celui de la lumière dans la mise à jour de l'horloge interne, une découverte qui pourrait accélérer la mise en œuvre de nouvelles applications de biocontrôle dans les champs. Ces résultats sont publiés dans la revue *Current Biology* du 8 avril.

INRAE

À

Il est trop tard pour sauver le récif corallien du golfe d'Eilat : Fake!

Nouvelle encourageante : une étude réalisée dans le golfe d'Eilat sous la direction du Pr Noa Shenkar de l'école de zoologie et du Muséum de la Nature Steinhardt de l'Université de Tel-Aviv, par Gal Vered, doctorante de l'Institut interuniversitaire d'Eilat, a révélé que la quantité de déchets dans le golfe est faible par rapport à celle des récifs coralliens similaires dans le monde, à la fois en termes de déchets plastiques visibles et de particules de microplastiques, et ce en particulier dans la réserve naturelle marine d'Eilat. Les chercheuses en concluent qu'il n'est pas trop tard pour sauver le récif corallien du golfe d'Eilat et ceux d'autres sites dans le monde, à la condition d'agir rapidement. L'étude, qui a été publiée dans la revue Science of the Total Environment, contribue de manière significative au développement de connaissances pour les recherches futures.

L'étude a été menée sur deux ans (2020-2022), au cours de quatre saisons différentes : été et automne 2020, printemps 2021 et hiver 2022, à des profondeurs de 5 à 100 mètres, et sur quatre sites différents : dans la zone plus au nord, de la frontière jordanienne aux hâtes, dans la zone touristique d'Eilat à proximité du centre-ville, entre les jetées de l'oléoduc trans-israélien Eilat-Ashkelon et dans la réserve naturelle marine à proximité de la frontière égyptienne. Les chercheurs ont mesuré trois types de pollution : 1. Les gros débris provenant de l'homme visibles à l'œil nu, qui ont été répartis en plusieurs catégories (emballages, articles utilisés pour la pêche et/ou la voile, articles jetables, et divers). Le niveau de pollution a été mesuré en fonction du nombre d'objets par unité de surface ; 2. Les particules de microplastiques (moins de 5 mm) présentes dans l'eau de mer autour des récifs eux-mêmes. Ces particules ont été collectées au moyen d'une méthode nouvellement utilisée dans le monde dans le domaine de la recherche sur les microplastiques, utilisant des filets placés par des plongeurs à proximité des récifs coralliens. Le niveau de pollution par microplastiques a été mesuré en fonction du nombre de particules par volume d'eau de mer ; 3. Les additifs plastiques (substances chimiques incorporées au plastique lors du processus de production), dont la présence a été recherchée dans des échantillons d'eau de mer et de sol à proximité des récifs. Le niveau de pollution a été mesuré selon des indicateurs de concentration par volume d'eau et par gramme de sédiment.

Les résultats ont révélé que la plupart des gros déchets proviennent d'équipements de pêche et de navigation de plaisance, et que 70 % d'entre eux sont des déchets plastiques. Par ailleurs, dans les échantillons d'eau et de sol collectés jusqu'à une profondeur de 30 mètres, aucune preuve de contamination significative par des additifs au plastique n'a été trouvée. Il a également été constaté que le site de la réserve naturelle, qui est le plus éloigné, est aussi clairement le plus propre, à la fois pour les gros débris visibles échoués sur le fond et pour les microplastiques présents dans l'eau autour des récifs. De plus, différentes interactions entre les déchets et la faune ont été observées : certains déchets recouvrent les animaux et peuvent leur cacher la lumière du soleil, d'autres sont mangés par les animaux ; mais il y a aussi des cas où les animaux utilisent les déchets comme abri ou comme lieu de reproduction. Déco années 70'...

Israel Valley

À

DIVE-Sea, des explorations aux écosystèmes marins

En juin prochain débutera à la station marine de Dinard (France) la campagne d'exploration DIVE-Sea pilotée par le Muséum national d'Histoire naturelle. Ce vaste programme de collecte et d'échantillonnage de spécimens marins en vue de leur inventaire s'étalera sur plusieurs années dans le cadre du PEPR ATLASea, co-porté par le CEA et le CNRS, dont l'objectif est d'inventorier le patrimoine de 4 500 espèces marines de métropole et des territoires ultramarins au cours des 7 prochaines années. Au cœur de ce programme, le projet DIVE-Sea, coordonné par le Muséum national d'Histoire naturelle, consiste en la collecte des organismes marins en vue de leur inventaire. Il compose le premier maillon d'une longue chaîne, de l'océan jusqu'aux bases de données génomiques ouvertes et accessibles à la

communauté internationale, tel un véritable atlas géonomique.

MNHN - dossier de presse

À

La startup tunisienne Irwise met l'IA au service de l'agriculture

L'agriculture tunisienne pourrait bénéficier de l'évolution technologique et de l'Internet des objets (IoT) pour faire face aux impacts des changements climatiques. Partant de ce constat, le jeune entrepreneur Mohamed Mekki Maalej, a développé une solution pour aider les agriculteurs à gérer leurs systèmes d'irrigation de manière plus efficace et durable grâce à l'intelligence artificielle. "L'idée m'est venue quand mon père, agriculteur, avait perdu, pour des raisons de santé, la capacité de se déplacer pour entreprendre les travaux habituels dans sa ferme. À ce moment-là, j'ai cherché à faciliter les tâches à travers la création d'un système de contrôle à distance des eaux d'irrigation, à partir de la maison." Le concept a été, ensuite, développé, aisément, puisque le jeune promoteur tunisien est ingénieur en informatique de formation et passionné d'innovation.

Maalej a créé la startup Irwise en 2023, en compagnie d'entrepreneurs tunisiens qui partagent la même volonté d'utiliser la technologie pour relever les défis auxquels sont confrontés les agriculteurs en Tunisie et ailleurs. La jeune pousse, qui propose ses systèmes à un prix variant entre 700 dinars et 20 000 dinars, fait partie des entreprises tunisiennes innovantes qui représenteront la Tunisie au salon Viva Technologies, prévu du 22 au 25 mai 2024 à Paris. L'application IrWise permet de déclencher/arrêter l'irrigation des parcelles tout en analysant les conditions du climat, la nature et l'état du sol et les variations d'arbres et de cultures. "Ceci permet aux agriculteurs de contrôler et de faire fonctionner à distance leurs équipements (sondes, pompes, électrovannes...) et aussi d'avoir une idée sur le degré d'humidité et la nature du sol pour choisir le bon dosage de l'eau et des intrants", a expliqué Mohamed Mekki Maalej, qui précise avoir réduit de 35 % la consommation d'eau d'irrigation et de 12 % la consommation des intrants (fertilisants et pesticides) tout en augmentant de 15 % la production agricole de la ferme.

Tunis Afrique Presse (Tunis) - Africa

À

Un capteur portable pour détecter les PFAS dans l'eau

Grapheal, une startup Deeptech, spécialisée dans les biocapteurs, et le laboratoire EDYTEM, une unité mixte de recherche CNRS/Université de Savoie-Mont Blanc, annoncent la mise au point au sein de leur laboratoire commun Fluorograph d'un capteur portable pour surveiller la pollution de l'eau aux PFAS. Ce capteur miniature est capable de mesurer directement sur le terrain les traces de pollution liées aux composés per- et polyfluoroalkyles (PFAS) présents dans l'eau. Fluorograph est un LabCom (laboratoire commun) soutenu par l'Agence nationale de la recherche (ANR).

La détection des PFAS à l'état de traces et leur suivi sont devenus une priorité mondiale. Actuellement, l'évaluation de la contamination des sources d'eau par les PFAS est très complexe et nécessite des analyses en laboratoire utilisant des équipements sophistiqués et coûteux. Pour répondre à cette problématique, le laboratoire Fluorograph a mis au point un capteur électronique miniature (de la taille d'une carte de crédit) capable de réaliser ces tests directement sur le site de prélèvement, simplifiant considérablement la réalisation des cartes de contamination. Les premiers résultats des tests issus de ce nouveau capteur sur la détection dans l'eau d'une des molécules de PFAS les plus communes, le PFOA

(acide perfluorooctanoïque), ont montré des seuils de détection de l'ordre de 300 ng/L, c'est-à-dire en dessous du seuil réglementaire de l'Union européenne autorisant au maximum 500 ng/L de PFAS dans l'eau potable. "La sensibilité accrue et la simplicité d'usage du capteur Fluorograph vont permettre de détecter de manière quantitative les PFAS directement sur site et de satisfaire la forte demande de cartographier les zones polluées et de suivre leur évolution", indique Guy Royal, chercheur à EDYTEM. "C'est un outil précieux pour les chercheurs de terrain, les organismes de réglementation et le personnel chargé de la gestion de l'eau." "Parce qu'il est produit par électronique imprimée et fait appel à un capteur en carbone, son impact environnemental est très réduit", ajoute Vincent Bouchiat, président de Grapheal. "L'analyse sur le point de prélèvement va créer une réelle simplification logistique, il va permettre d'augmenter la densité des tests tout en réduisant significativement la charge financière liée aux analyses fréquentes de l'eau. Dans ce cadre, Grapheal recherche des partenaires industriels afin d'accompagner l'industrialisation de sa solution et la montée en volume de sa production."

Grâce à ces premiers résultats, le laboratoire commun Fluorograph se positionne comme un acteur de premier plan dans le domaine des solutions de surveillance de l'environnement, capable de relever les défis émergents en matière de qualité de l'eau et de lutte contre la pollution.

Grapheal - à EDYTEM

à

Des drones sous-marins au service de la dépollution des cours d'eau

Des chercheurs de l'Université de Windsor conçoivent des drones pour vérifier la qualité de l'eau de la rivière Détroit, reconnue comme étant très polluée. Selon le chercheur Shahpour Alirezaee, la technologie des drones a été adaptée pour une utilisation sous-marine avec des appareils autonomes afin d'améliorer les évaluations de la qualité de l'eau, de détecter les substances nocives et de réduire les dommages écologiques. Ce projet est en cours depuis 2017.

Gabriel Nikundana - à Radio-Canada

à

Établissement de seuils et d'objectifs écologiques pour la gestion des eaux souterraines

Les eaux souterraines sont essentielles pour de nombreux écosystèmes, mais les besoins en eaux souterraines des écosystèmes dépendants sont rarement pris en compte lors de la planification de la gestion de l'eau et de la conservation. Une équipe de chercheurs a compilé 38 années de données du Landsat Normalized Difference Vegetation Index afin d'évaluer les réponses de la végétation aux changements de profondeur des eaux souterraines dans toute la Californie.

Establishing ecological thresholds and targets for groundwater management, Melissa M. Rohde, Michael Bliss Singer et al. - à Nature Water à à

à

Le Trophée Eco-co-entreprise innovante 2024 est décerné à ... la tuile

Il s'agit d'un système de tuiles éco-conçues permettant d'utiliser l'enveloppe des bâtiments existants pour capter,

stocker et gérer l'eau de pluie. L'innovation revient à l'entreprise Cactile qui s'est spécialisée dans l'utilisation des eaux de pluie. Le design de la tuile Cactile s'appuie sur une expertise avancée en mécanique des fluides afin de récupérer un maximum d'eau, même sur les pluies les plus intenses. Plusieurs systèmes permettent de préfiltrer l'eau de pluie avant son stockage sous la tuile. Un système de pilotage automatisé facilite la gestion de l'eau à la parcelle et donc la rationalisation de projets en milieu urbain.

Les Trophées Eco-entreprise innovante sont décernés chaque année par le PEXE (Portail numérique des Eco-entreprises de France).

PEXE - Cactile

À

POINTS DE VUE IDÉES

Trop peu de démocratie dans la recherche européenne ?

Au niveau européen, la recherche est financée par les Frameworks Program for Research and Technological Development (abrégié en FP). Ces programmes sont votés tous les sept ans. Lancé en 2021 le FP9, appelé Horizon Europe, est doté de 95,5 milliards d'euros, soit 8 % du budget de l'UE. Il sera remplacé fin 2027 par le nouveau programme FP10.

Comme pour Horizon Europe, ce processus de collaboration de FP10 sera influencé par un High Level Group (HLG) composé de 15 experts désignés par la Commission européenne qui rendra ses conclusions fin 2024. L'ONG Sciences citoyennes note que "certains membres du HLG ont de nombreux liens d'intérêts avec l'industrie ou avec des multinationales (Meta, Google ou Volkswagen par exemple) lorsqu'ils ne sont pas directement dirigeants d'entreprises". Par ailleurs, toujours selon l'ONG, les sciences humaines et sociales y sont sous-représentées (3 membres sur 15) tandis que la plupart des personnes de ce groupe travaille sur des innovations technologiques, comme les biotechnologies, l'intelligence artificielle, la biorobotique, etc. La composition du groupe fait craindre que FP10, comme celle d'Horizon Europe, ait vocation à mettre la science au service de la croissance économique et de la compétitivité industrielle, via toujours plus d'innovations technologiques, en mettant de côté des solutions plus simples mais qui, peut-être, répondraient mieux aux enjeux complexes de changement de société.

Regroupant des chercheurs, des étudiants et des associations, le collectif Horizon TERRE a collaboré depuis 2019 un programme alternatif à Horizon Europe. Le communiqué rappelle que l'ADEME propose elle-même des scénarios s'appuyant sur les low-tech, la sobriété et des changements comportementaux et organisationnels pour atteindre la neutralité carbone.

Sciences citoyennes - Horizon TERRE

À

Backlash écologique : Quel discours pour rassembler autour de la transition ?

Comment passer les résistances des citoyens à l'égard des politiques climatiques ? À partir d'une analyse de l'acceptabilité de la transition écologique, des clivages territoriaux entre zones rurales et urbaines et des raisons du

mÃ©contentement des citoyens, ThÃ©odore Tallent, chercheur doctorant et enseignant en science politique Ã Sciences Po (Paris), et chercheur affiliÃ© au centre de recherches de l'UniversitÃ© de Cambridge, livre douze propositions pour parvenir Ã construire une transition dÃ©sirable.

Fondation Jean JaurÃ©s

Ã

PODCAST

L'ocÃ©an, notre alliÃ© malmenÃ© par le changement climatique

L'ocÃ©an joue un rÃ´le critique dans la rÃ©gulation du climat mondial. Il limite les effets du changement climatique et absorbe environ 25 % des Ã©missions anthropiques de CO2 dans l'atmosphÃ©re. Mais aujourd'hui l'ocÃ©an atteint sa saturation. Pour lutter contre l'urgence climatique, des scientifiques ont voulu rÃ©pondre Ã la question : peut-on booster les ocÃ©ans pour qu'ils captent plus de carbone ?

Laurent Bopp, directeur de recherche CNRS au Laboratoire de MÃ©tÃ©orologie Dynamique (IP Paris) et Steve Comeau, chercheur au CNRS, Laboratoire d'ocÃ©anographie de Villefranche -Ã Polytechnique Insights

REGARDER Ã©COUTER AGIR

Et si les forÃªts avaient des droits IA©gaux ?

La professeure Ã l'Ã©cole d'innovation sociale de l'UniversitÃ© Saint-Paul (Ottawa), Julie Paquette, se demande si la meilleure faÃ§on de protÃ©ger l'environnement ne serait pas de donner des droits Ã la nature. Dans sa chronique "Faut voir Ã§a autrement", elle partage une rÃ©flexion philosophique dans laquelle les fleuves et les forÃªts ont un statut IA©gal.

Radio-Canada

Ã

Le militantisme Ã©cologiste est-il aussi impopulaire qu'on le pense ?

Éco-terroriste, khmers verts, ayatollah de l'écologie... Les qualificatifs se sont multipliés ces dernières années pour condamner toute action des militants écologistes jugée trop radicale. Ce raidissement a atteint son apogée à l'issue de Sainte-Soline et de la tentative du gouvernement de dissoudre les Soulèvements de la Terre. Si cette dernière a été rejetée par le Conseil d'État, les critiques en impopularité ne sont pas sans effet sur les mouvements eux-mêmes. Dans cette logique, Extinction Rebellion, outre-Manche, a fait le choix en décembre 2022 d'arrêter (temporairement) les actions disruptives pour créer un mouvement plus large et populaire, sentant le vent tourner face à un gouvernement et des médias conservateurs de plus en plus hostiles. L'impopularité des mouvements écologistes serait autant liée à des modes d'action jugés trop radicaux qu'au profil sociologique particulier des militants, plutôt très diplômés, urbains et jeunes, et généralement qualifiés de ce fait de "bobos" pour les disqualifier. Les résultats de la première vague du Baromètre Écologie Environnement, collectés en décembre 2023, viennent pourtant nuancer ce rejet des mouvements écologistes et de leurs méthodes.

Simon Audebert, doctorant au Centre d'études européennes et de politique comparée de Sciences Po, et Lucien Thabourey, sociologie du militantisme écologiste, Centre d'études européennes et de politique comparée, Sciences Po - À The Conversation

Baromètre Écologie Environnement - ELIPSS 2023

À

Nouvelles entrées dans le Petit Larousse, Édition 2025

Comme chaque année, 150 mots font leur entrée l'Édition 2025 du Petit Larousse. Beaucoup d'appelés, peu d'élus. mots retenus - nouveaux mots, nouveaux sens donnés à des mots existants, emprunts à d'autres langues... - ne sont pas seulement les mots les plus employés sur l'année écoulée. Ces mots sont censés refléter notre société, ses enjeux et ses évolutions. Et là, force est de reconnaître que chaque année, les mots liés à l'environnement sont de plus en plus nombreux à entrer le "Saint des saints", même si cette année, Olympiades obligent, le sport est à l'honneur. C'est donc l'environnement donc, après le greenwashing, l'écoanxiété et l'aquaponie, entrés en 2024, viennent : agrottoxique, écogeste, fast-fashion, éco-sensible mais aussi PFAS et écobassine.

À ce sujet, voir : À Petit Larousse 2025 : comment naissent les nouveaux mots du dictionnaire ?, Alice Develey - À Le Figaro À

À

Our ocean from space

Une exposition de la décennie des Nations Unies pour l'océan

"Our ocean from space" est une exposition itinérante de l'UNESCO et de l'ESA qui examine la dynamique des océans vue de l'espace. Au moyen de superbes images satellites d'observation de la Terre, de la réalité augmentée et d'entretiens avec des experts, des décideurs locaux et des habitants du littoral engagés dans la Décennie des Nations unies pour l'océan, l'exposition explore les efforts déployés actuellement pour protéger nos précieux écosystèmes marins.

L'exposition virtuelle, à travers 17 thématiques - À Our ocean from space

Â

Â

EuropeÂ
top

L'État du climat en Europe 2023

Le Rapport 2023 sur l'État du climat en Europe, publié conjointement par le service Copernicus sur le changement climatique (C3S) et l'Organisation météorologique mondiale (OMM), met en évidence les températures record, les vagues de chaleur, les incendies de forêt et les graves inondations que l'Europe a connues en 2023. Cette année a également enregistré le plus grand nombre de jours de stress thermique extrême, affectant de grandes parties du continent.

ESOTC - European State of the Climate 2023

Évaluation européenne des risques climatiques

Le rapport European Climate Risk Assessment (EUCRA) s'appuie sur la base de connaissances existante sur les incidences et les risques climatiques pour l'Europe, l'Asie et la région. Cette base de connaissances comprend les récents rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), du service Copernicus concernant le changement climatique (C3S) et du Centre commun de recherche de la Commission européenne (JRC), ainsi que les résultats des projets de recherche et de développement financés par l'UE et les évaluations nationales des risques climatiques. Les connaissances actuelles sont synthétisées dans le but de les rendre plus directement pertinentes pour l'élaboration de politiques stratégiques. Les innovations présentes dans l'EUCRA comprennent une identification plus détaillée des principaux risques climatiques pour l'Europe, établissant un lien entre ces risques et le contexte politique européen, un processus structuré d'évaluation des risques et la participation systématique des principales parties prenantes tout au long de la production du rapport.

EEA - rapport en anglais, synthèse en français

La BEI met 4,3 milliards d'euros sur la table

Le conseil d'administration de la Banque européenne d'investissement (BEI) a approuvé 4,3 milliards d'euros de nouveaux financements qui permettront de moderniser les transports régionaux et la distribution d'énergie, d'accroître les investissements des entreprises dans l'innovation et l'action en faveur du climat, de renforcer le stockage de l'énergie et d'améliorer le traitement de l'eau et des déchets.

BEI

À

L'Europe renforce ses règles en matière de traitement des eaux usées urbaines

Mercredi 10 avril, le Parlement européen a adopté, dans un vote final, une nouvelle loi mettant à jour les règles de l'UE en matière de collecte, de traitement et de rejet des eaux urbaines résiduelles. Les communes d'Europe craignent une explosion des coûts pour sa mise en place.

Depuis la mise en place dans les années 1990 d'une réglementation sur le traitement des eaux urbaines résiduelles, la qualité de l'eau dans l'Union européenne s'est considérablement améliorée. Aujourd'hui, 98 % des eaux usées sont collectées puis traitées conformément aux normes communautaires, même si différents cas d'assainissement défaillants ainsi que la présence de produits chimiques difficilement traitables (notamment les PFAS) continuent d'impacter l'environnement et la santé des Européens. D'ici 2035, toutes les agglomérations d'au moins 1 000 habitants devront assurer l'élimination des matières organiques biodégradables via un traitement secondaire. Un traitement tertiaire pour l'élimination de l'azote et du phosphore devra être mis en place pour les communes de plus de 150 000 habitants d'ici 2039, puis pour les communes de plus de 10 000 habitants d'ici 2045. Les micropolluants feront l'objet d'un traitement quaternaire obligatoire pour plus de 150 000 habitants d'ici 2045. La directive révisée renforce la surveillance de divers agents infectieux qui peuvent se retrouver dans les eaux usées (virus, agents pathogènes...), mais aussi des polluants chimiques ou encore des microplastiques. Le rapporteur du texte, l'eurodéputé finlandais Nils Torvalds (Renew Europe) a déclaré : "La législation améliorera considérablement les normes de gestion de l'eau et de traitement des eaux usées en Europe, en particulier grâce aux nouvelles règles sur l'élimination des micropolluants provenant de médicaments et de produits cosmétiques. Nous veillons à ce que ces règles n'aient pas de conséquence disproportionnée sur le caractère abordable de la gestion. À l'avenir les produits chimiques nocifs, comme les PFAS fassent l'objet d'un suivi et d'une meilleure gestion." La nouvelle directive introduit également des objectifs croissants pour la part d'énergie renouvelable utilisée pour le fonctionnement des stations d'épuration des eaux urbaines résiduelles, avec in fine, la neutralité énergétique complète pour 2045. Le texte adopté demande également aux États membres, particulièrement ceux soumis à un stress hydrique régional, de promouvoir la réutilisation des eaux usées traitées dans le cadre de stratégies nationales sur la résilience de l'eau.

Pour assurer la couverture des coûts de traitement supplémentaires destinés à éliminer les micropolluants des eaux urbaines résiduelles, la directive prévoit l'introduction d'une responsabilité élargie du producteur (REP) pour les médicaments à usage humain et les produits cosmétiques. Au moins 80 % des coûts seront couverts par les producteurs, le reste sera couvert par un financement national. Selon une estimation de 2020 réalisée par la Commission européenne et l'OCDE, le coût de la mise en place de cette directive, ainsi que celle sur l'eau potable, s'élevait à 289 milliards d'euros pour 2030. De ce fait, le réseau de villes européennes Eurocities plaide en faveur d'une ouverture du Fonds de cohésion européen pour la mise en place de ces nouvelles règles en matière de traitement des eaux usées. Il demande également la mise en place, le plus rapidement possible, de la REP : "Des systèmes de responsabilité élargie des producteurs efficaces devraient être mis en place avant que les investissements ne soient réalisés pour financer ces développements, et les délais devraient être ajustés en conséquence."

Parlement européen

À

L'UE atteindra le 10 mai son Jour du dpassement

La Terre est sec. Le WWF et le Global Footprint Network alertent sur le jour du dpassement de la Terre qui tombe cette anne le 10 mai pour les pays de l'Union europenne. L'UE aura puis ds lors toutes les ressources que la plante peut lui offrir pour l'anne, obligeant les Europens "de vivre crdit". La France, elle, entamera son crdit le 1 mai, avec deux mois et demi d'avance sur le Jour du dpassement mondial, l'an dernier tomb le 2 aot et qui se produira mi-juillet cette anne. La Belgique, loin devant tout le monde, a brs sa trsorierie ds le... 23 mars.

L'UE reprsente 7 % de la population mondiale et absorbe 20 % de la biocapacit de la Terre.

Global Footprint Network

RECHERCHE

Projet Interreg Grande Rgion GREATER GREEN+

Le projet Interreg Grande Rgion GREATER GREEN+ a pour ambition de faire de la Grande Rgion un territoire leader de la transition cologique au service de l'conomie circulaire et du dveloppement durable, autour de cinq thmatiques cls : nergies propres, construction et rnovation durable, technologies de recyclage, eau et environnement, bioconomie. Ses objectifs dont, d'une part, de promouvoir les offreurs de solutions de technologies vertes de la Grande Rgion et favoriser leur dveloppement ; d'autre part, de favoriser l'mergence de nouveaux projets de collaboration et/ou de transfert de technologies entre partenaires de la Grande Rgion pour le dveloppement des technologies vertes. C'est un consortium de 11 partenaires oprationnels (parmi lesquels l'Universit de Lorraine Carnot Icel et le ple Aquanova, n de la fusion d'HYDREOS et DREAM Eau et Milieux) et 19 partenaires mthodologiques de la Grande Rgion qui mettra toute son nergie la russite de ce projet. La premire runion de travail des partenaires oprationnels du projet s'est tenue Esch-Belval au Luxembourg, le 13 mars dernier.

Nota - La Grande Rgion est un espace de coopration regroupant des territoires partenaires allemands (Sarre, Rhnanie-Palatinat), belges (Wallonie) et fransais (Lorraine, au sein de la Rgion Grand Est), ainsi que le Grand-Duch du Luxembourg.

Greater Green+

Gov4Water

Le ple Aquanova (DREAM Eau & Milieux/HYDREOS), l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et six autres autorits et agences europennes de l'eau se sont runis du 9 au 12 avril, Foligno, en Italie, pour la runion de lancement du projet Interreg Europe Gov4Water. Ce programme interrgional de coopration territoriale se concentre sur l'change d'expriences et le transfert de bonnes pratiques pour dfinir un plan de travail visant amliorer les politiques et les pratiques de gestion de l'eau dans le contexte du changement climatique au cours des quatre prochaines annes. Sur la base d'un tat des lieux dans chacune des Rgions impliques, des mesures et des actions seront dveloppes pour assurer un avenir durable de l'eau dans leurs territoires respectifs.

Gov4Water

SUISSE

La Suisse condamnée pour inaction climatique

La Cour européenne des droits de l'homme (CEDH) a condamné le 9 avril la Suisse pour violation de la Convention des droits de l'homme, donnant raison à l'association "Action pour le climat" qui attaquait l'inaction de la Suisse face au changement climatique. C'est la première fois que la CEDH condamne un État pour son manque d'initiatives pour lutter contre le changement climatique. Ce jugement historique est une décision juridiquement contraignante qui devrait faire jurisprudence dans les 46 États membres du Conseil de l'Europe.

Cette affaire était portée par les "Action pour le climat" (2 500 Suissesses âgées de 73 ans en moyenne) et quatre de ses membres qui avaient développé en plus des requêtes individuelles, lesquelles ont été rejetées. La requête de l'association dénonçait des "manquements des autorités suisses pour atténuer les effets du changement climatique qui ont des conséquences négatives sur les conditions de vie et la santé". La Cour a estimé à une majorité de 16 voix contre 1 qu'il y a eu violation de l'article 8 (droit au respect de la vie privée et familiale) de la Convention des droits de l'Homme et, à l'unanimité, violation de l'article 6 relatif à l'accès à un tribunal. La CEDH affirme ainsi que l'article 8 consacre le droit à une protection effective, par les autorités étatiques, contre les effets néfastes graves du changement climatique sur la vie, la santé, le bien-être et la qualité de vie. En mai 2020, le Tribunal fédéral suisse avait rejeté le recours de l'association. Il avait estimé notamment que les femmes âgées n'étaient pas davantage concernées par les conséquences du changement climatique que d'autres groupes de la population.

RTS

À

FRANCE

Prévisions et consommations d'eau : quels enjeux et usages ?

Note d'analyse de France Stratégie

Jeudi 16 avril, Cédric Audenis, commissaire général à la stratégie et à la prospective par intérim, Hélène Arambouz adjointe au directeur du Département Développement durable et Numérique, Simon Ferrière, chef de projet et Miquel Oliu-Barton, conseiller scientifique, ont présenté à la presse la note d'analyse "Prévisions et consommations d'eau : quels enjeux et usages ?". Cette note vient en avant-première d'un rapport détaillé qui sera remis au gouvernement à l'automne et qui étudiera l'offre et la demande en eau à une échelle plus fine, par saison et par bassin versant.

Les notions de prévisions et de consommations sont primordiales pour l'action publique. Les consommations, qui représentent la part des prévisions ne retournant pas aux milieux, réduisent la quantité d'eau disponible pour les besoins situés en aval : leur maîtrise est donc essentielle. Les prévisions peuvent également avoir des effets importants, notamment sur la qualité de l'eau et sa température, et modifier la disponibilité spatio-temporelle de l'eau, ce qui peut affecter les écosystèmes. Dans ce travail, France Stratégie a déterminé les volumes prévus par usage fin pour l'année 2020, à un niveau plus fin que les statistiques usuelles. Les résultats montrent que les prévisions s'élevaient à 30 milliards de mètres cubes en 2020 en France hexagonale et en Corse, dont 47 % sont imputables au secteur énergétique (avec des prévisions particulièrement élevées dans le bassin versant Rhône-Méditerranée raison de la présence de centrales nucléaires en circuit ouvert).

Passer des prévisions aux consommations nécessite de faire des hypothèses sur les "facteurs de consommation", examinés ici. En 2020, les consommations sont estimées à plus de 4,4 milliards de m³, l'irrigation agricole en représentant près des deux tiers (irrigation des cultures destinées à l'alimentation humaine et animale notamment, principalement concentrée dans le sud et l'ouest de la France). Les stockages d'eau artificiels - hydroélectricité, retenues agricoles, plans d'eau d'agrément, etc. - ne sont aujourd'hui pas considérés comme consommateurs. Une première estimation du phénomène d'évaporation montre que ces stockages pourraient engendrer des consommations de l'ordre d'un milliard de m³ par an, élevant donc la consommation annuelle à 5,4 milliards de m³.

Au-delà des dynamiques spatiales, une étude plus approfondie des dynamiques saisonnières se révèle nécessaire,

compte tenu de la grande variabilité des volumes d'eau disponibles et de la demande en eau au cours de l'année.

France Stratégie - note d'analyse et annexe méthodologique

À

ASSURANCES

Rapport Langreny : Adapter le système assurantiel face à l'évolution des risques climatiques

Bruno Le Maire, ministre de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique, et Christophe Bâchu, ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, ont reçu le rapport de mission sur l'assurabilité des risques climatiques réalisé par Thierry Langreny, président de l'association environnementale Ateliers du futur, Gonéri Le Cozannet, expert au BRGM et contributeur au 6^e rapport d'évaluation du GIEC et Myriam Mard, directrice de recherche au CNRS. Ce rapport s'appuie notamment sur les contributions de 150 personnes représentant une soixantaine d'organisations professionnelles et de la société civile, du secteur assurantiel, de la recherche et des sciences du climat. Le rapport formule 11 objectifs majeurs et 37 recommandations, qui visent le réajustement financier du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles, le renforcement des efforts de prévention individuelle et collective face aux aléas climatiques et le maintien d'un système assurantiel protecteur, accessible et mutualisé entre tous les assurés. Il appelle également le secteur de l'assurance à renforcer les efforts de décarbonation des portefeuilles d'assurances dommages.

À la suite de ces travaux, le gouvernement agira pour renforcer l'assurabilité face au changement climatique, précise le communiqué. Un plan d'action sera conçu sur deux piliers : 1. L'adaptation du modèle assurantiel, afin de préserver la mutualisation entre les assurés des périls climatiques couverts par le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles. Le gouvernement souhaite ainsi étudier comment moduler la cotisation sur les primes Cat Nat en fonction des aléas possibles dans chaque zone. L'objectif est de mobiliser un levier financier puissant pour éviter que certaines zones soient délaissées par le marché assurantiel. Dans ce contexte, le gouvernement souhaite également renforcer la transparence sur l'évolution des pratiques assurantielles au niveau national et dans les zones les plus exposées en créant un observatoire de l'assurance des risques climatiques ; 2. Le renforcement de la prévention des risques naturels et de la résilience des bâtiments, notamment par des mesures de sensibilisation en lien avec le secteur assurantiel, des mesures de connaissance des risques et par un ciblage des efforts financiers de prévention et d'adaptation. Des travaux de consultation avec l'ensemble des acteurs concernés seront lancés dès ce mois d'avril afin de calibrer les différentes mesures de ce plan d'action. Le gouvernement prévoit une mise en œuvre des orientations retenues dans le cadre des mesures du troisième plan national d'adaptation au changement climatique.

Économie France À

Convention des agents généraux d'assurance sur l'assurabilité des risques climatiques

La fédération des agents généraux d'assurance AGA a organisé le 28 mars sa Convention sur le thème de l'assurance des risques climatiques. L'événement a regroupé 1 500 agents généraux et partenaires. Les conclusions présentent des propositions sur : l'évolution des produits d'assurance des biens ; le manque d'assurabilité des zones trop exposées aux risques naturels et des collectivités territoriales ; le développement de la prévention des risques naturels ; l'évolution des méthodes de construction et sur l'aménagement du territoire... Des idées s'affirment comme de moduler les primes d'assurance en fonction des mesures de prévention mises en place par les clients ou de mettre en place des mesures d'incitation fiscale pour développer cette prévention individuelle.

AGA - Actes de la Convention Climat 2024

À

PFAS

L'Assemblée nationale vote une loi pour interdire les polluants persistants dans les vêtements et les cosmétiques

Jeudi 4 avril, les députés ont approuvé en première lecture une proposition de loi écologiste visant à restreindre la fabrication et la vente de produits contenant des PFAS. "Une loi en demi-teinte", qualifient les ONG arguant le fait que le texte a exclu de son périmètre les ustensiles de cuisine, après une forte mobilisation cette semaine des fabricants - et de leurs salariés, venus organiser un concert de casseroles devant le Palais Bourbon. La majorité avait proposé de repousser l'interdiction concernant les ustensiles de cuisine de 2026 à 2030. Compromis rejeté par les écologistes, qui ne voulaient pas aller au-delà de 2027. Le camp présidentiel a répliqué en supprimant purement et simplement l'alinéa concernant ces produits.

Le texte a été approuvé à l'unanimité, avec 186 voix pour et zéro contre, malgré les réticences du gouvernement sur plusieurs points. L'article principal présenté par l'écologiste Nicolas Thierry prévoit d'interdire à partir du 1er janvier 2026 la fabrication, l'importation et la vente de tout produit cosmétique, produit de fart (pour les skis) ou produit textile d'habillement contenant des substances per- et polyfluoroalkyles, à l'exception des vêtements de protection pour les professionnels de la sécurité et de la sécurité civile. Le gouvernement a souligné le travail en cours au niveau européen. "C'est bien au niveau européen qu'il faut se battre sur ce sujet-là, le levier européen est le bon levier" afin de ne pas affaiblir l'industrie française aux dépens de celles des pays voisins, a déclaré dans l'hémicycle le Premier ministre, Gabriel Attal.

France 24 - Libération

Peut-on remplacer les irremplaçables PFAS ? La vie post-moderne, mode d'emploi

Est-il possible de remplacer les substances per- et polyfluoroalkyles, PFAS ou "polluants persistants" qui s'accumulent au fil du temps dans les sols ou l'eau ? L'AFP a interrogé des industriels qui en produisent ou qui en utilisent, et des scientifiques.

Doctissimo

Veolia réalise une campagne inédite de détection

Veolia annonce avoir engagé une campagne de mesure nationale inédite visant à analyser, sur l'ensemble des points de production d'eau potable qu'il opère en France, la teneur en PFAS réglementés. Le groupe en partage les premiers résultats.

Lancée par Veolia en novembre dernier, avant l'obligation pour les autorités sanitaires en 2026 d'intégrer ces paramètres dans leurs contrats de façon systématique, cette campagne d'analyse a pour objectif d'établir, sur la base des seuils de qualité en place depuis 2023, un état des lieux de la présence éventuelle de PFAS réglementés dans l'eau potable. Elle prévoit également d'accompagner les collectivités locales, en cas de besoin, en proposant des solutions nécessaires pour atteindre les nouvelles exigences de qualité. Finalisée avant l'été 2024, la campagne contribuera également à accumuler des connaissances pratiques sur la gestion de ces pollutions en France et à les partager avec les autorités sanitaires. À ce jour, cette campagne a déjà été réalisée pour les deux tiers des points de production d'eau potable gérés par le groupe qui couvrent 15 millions de Français desservis, soit près d'un quart de la population. La conformité de l'eau potable au regard des nouvelles normes PFAS est attestée pour 99 % de ces contrats. Pour les quelques contrats qui ont présenté des dépassements de limite de qualité, le groupe a averti l'Autorité régionale de santé (ARS) et les collectivités, et proposé des plans d'actions sur mesure pour dresser le bon diagnostic et mettre en place le traitement adapté. Une attention particulière a été portée, avec les collectivités, à l'information des consommateurs. Grâce aux solutions proposées, la conformité est déjà établie sur la moitié des contrats concernés, pour le reste les plans d'actions sont en cours, précise le communiqué.

Veolia rappelle disposer du savoir-faire en matière de traitement des PFAS dans l'eau potable grâce à ses capacités de recherche et développement et à son expertise opérationnelle dans le cadre de projets menés dans le monde entier, en particulier aux États-Unis et en Australie. Il s'agit notamment des technologies à base de charbon actif et de membranes, déjà utilisées sur certains sites en France. Le délai de mise en œuvre de ces procédés varie en fonction de la complexité de la pollution mais les premières mesures peuvent être mises en œuvre dans la majorité des cas en quelques mois.

Veolia

À

EAUX MINÉRALES

L'eau Perrier contaminée : La nappe est vulnérable à la pollution bactérienne

Mardi 30 avril, lors d'une réunion d'experts dans l'enceinte de la Commission européenne, des représentants du ministère de la Santé ont présenté un état des lieux sur la question de ces eaux censées être "pures". Contrairement ce qu'exige la directive européenne sur les eaux minérales naturelles, la France n'a pas averti Bruxelles des pratiques non conformes par Nestlé alors qu'elle était au courant depuis 2020. En parallèle, la polémique continue à monter. La semaine précédente, Nestlé a annoncé avoir détruit deux millions de bouteilles d'une de ses marques phares, l'eau Perrier. Par le biais d'un arrêté datant du 19 avril, la multinationale a en effet été sommée par le préfet du Gard, département où est pompée l'eau gazeuse, de suspendre sans délai l'exploitation du forage Romaine VIII, situé dans la commune d'Uchaud. En cause, une contamination d'origine fœcale probablement causée par les fortes pluies survenues début mars. Sophie Ressouche, responsable du pôle eau souterraine de l'établissement public territorial de bassin (EPTB) Vistre Vistrenque, chargée de la gestion de la ressource dans la zone où pompe Perrier, explique pourquoi la nappe en question est vulnérable aux pollutions bactériennes.

Margaux Lacroux - À Libération

À

RECHERCHE

Projet Cible SoluTest - PC6

Le 29 avril a été lancé l'un huit projets cibles OneWater : le PC6 - SoluTest, consacré aux solutions d'adaptation et de résilience des socio-hydrosystèmes. Ce projet de recherche de 7 ans (2024-2031) contribuera aux différents défis du programme OneWater - Eau Bien Commun, dont le Défi 4 : Adaptabilité et résilience. Le PC6 a pour objectif de définir, puis tester des solutions de résilience sur des sites de démonstration, que ces solutions soient fondées sur la nature, techniques ou technologiques, relatives à l'économie circulaire ou encore aux modes de gouvernance. SoluTest se déroulera en trois phases : 1. Définir ce qu'est une solution, puis identifier des dispositifs pertinents pour tester la mise en œuvre de solutions durables ; 2. Évaluer les possibilités d'extrapolation et de généralisation de ces solutions et leurs limites ; 3. Stabiliser une méthodologie pour évaluer l'efficacité, les succès et les échecs de ces solutions, en lien avec le PC3 et le PC7 pour les tests in-situ.

Jérôme Piffady, ingénieur en chef des ponts, des eaux et des forêts au sein de l'unité de recherche Riverly INRAE, et Christophe Douady, professeur et chercheur au Laboratoire d'écologie des hydrosystèmes naturels et anthropisés (LENHA) à l'Université Claude Bernard Lyon 1, coordonnent ce projet.

OneWater

France 2030 : Lancement du programme de recherche Solutions fondées sur la Nature

Piloté par l'INRAE et le CNRS, le programme Solutions fondées sur la Nature est financé à hauteur de 44,2 millions d'euros pour une durée de 9 ans (2023-2032) par le plan d'investissement France 2030. Lancé sous l'égide des ministères de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, et du

secteur d'activité la biodiversité, il a pour ambition de fédérer et structurer une communauté de scientifiques et de pour tester et développer des innovations basées sur la nature. Au-delà de l'INRAE et du CNRS, ce programme implique de nombreux acteurs académiques (IFREMER, IRD, MNHN, Université Aix-Marseille, Université Claude Bernard Lyon 1, Université Grenoble-Alpes, Université de Montpellier et Université Paris-Sorbonne), des partenaires publics et privés, au niveau national comme au niveau des territoires. Ce programme souhaite favoriser le développement d'une recherche innovante et ambitieuse sur les Solutions fondées sur la Nature (SFN), en s'appuyant sur des démarches interdisciplinaires. L'ambition est de concevoir et mettre en œuvre des approches plus systémiques en intégrant les dimensions biologiques, économiques et sociales de ces solutions. De manière complémentaire, et afin de favoriser la mise en œuvre d'actions transformatrices, il y a un enjeu fort à développer l'accès à l'information sur les SFN et à construire les parcours de formation et d'éducation sur ces solutions. Seront abordés en priorité les SFN basés sur les réseaux d'aires protégées, dans les mosaïques de milieux agricoles et naturels, en milieu urbain, en milieu côtier.

Le programme lancera à l'automne 2024 un premier appel à projets de recherche collaboratifs ainsi que des actions ciblées pour des équipements innovants pour la recherche, des formations supérieures et professionnelles et la mise en place d'un réseau destiné à faciliter l'accès à l'expertise sur ces solutions dans les territoires. Parmi ces actions ciblées, ce programme met en place un réseau de 11 living labs, en métropole et en outremer, pour co-construire et étudier des SFN dans des situations contrastées. Ces living labs sont des structures de recherche collaboratives qui regroupent des partenaires académiques, des acteurs publics (collectivités, gestionnaires d'aires protégées...), des entreprises, des associations et des citoyens pour co-créer, tester et évaluer des approches, des outils ou des usages nouveaux "grande nature" des solutions. Tout au long du programme, l'ensemble des données et des connaissances scientifiques et techniques générées par les projets seront rendues accessibles aux communautés intéressées, en cohérence avec les politiques de science ouverte.

Programme Solutions fondées sur la Nature

Projet national ISSU

Vers un référentiel national pour évaluer les solutions contre la surchauffe urbaine

Le projet ISSU - Innovations et Solutions face à la Surchauffe Urbaine s'inscrit dans les enjeux de santé publique et d'adaptation au changement climatique, avec l'objectif de fournir des outils d'évaluation des solutions dans différents contextes. Il est piloté par l'IREX (Institut par la recherche appliquée et l'expérimentation en génie civil) et réunit 70 partenaires, dont le CEREMA qui est membre du comité de pilotage. Il est présidé par la maire adjointe de la ville de Marseille, Perrine Prigent, et vise à comprendre les facteurs de rafraîchissement à partir d'une approche multicritères intégrant des enjeux tels que le confort, l'eau, les sols, le carbone, le paysage, l'entretien ; puis établir des méthodes d'évaluation des solutions pour réduire le phénomène de surchauffe.

Les villes et les acteurs de l'aménagement s'interrogent sur les leviers permettant de faire face aux fortes chaleurs, qu'il s'agisse du phénomène de îlot de chaleur ou des températures élevées en général. Des solutions sont déployées différentes échelles et expérimentées pour rafraîchir l'espace public, adapter les façades des bâtiments, repenser les formes urbaines, etc. Ces solutions sont variées, conçues et mises en œuvre, en travaillant sur les matériaux, les sols, les végétaux, l'albedo des surfaces, etc. Mais un enjeu fort est de pouvoir objectiver l'impact de ces solutions, de pouvoir les comparer, identifier les mieux adaptées au contexte. Le projet national ISSU se compose en 3 grandes étapes, afin d'apporter des outils pour l'évaluation des solutions, et mobilisera des compétences transversales : 1. Caractérisation et optimisation des composants du rafraîchissement urbain, avec la définition d'une méthode et d'un catalogue des composants naturels comme artificiels et de leurs propriétés thermiques et hydriques ; 2. Identification des outils d'évaluation et analyse de la performance globale des solutions via un cadre d'analyse multicritères qui permettra de mettre en évidence les interactions entre les enjeux en fonction du contexte et les co-services entre les solutions. Un modèle microclimatique puis un modèle global seront appliqués pour anticiper le comportement des solutions dans différents contextes. Des outils d'évaluation seront construits lors de cette étape ; 3. Mise en place et suivi de démonstrateurs instrumentés pour tester ces outils. L'un d'eux sera installé sur une partie de la rue Garibaldi à Lyon, qui a été végétalisée, pour mesurer la chaleur, le rayonnement, l'albedo et l'évapotranspiration et analyser les interactions entre les matériaux. Deux autres démonstrateurs seront déployés à Dijon et à l'ESTP de Cachan.

CEREMA à

Finalistes du concours Ma thèse en 180 secondes

Trois minutes pour raconter des histoires scientifiques ancrées dans la société, c'est le défi relevé avec brio par 16

doctorants du concours "Ma thèse en 180 secondes" organisé par France Université et le CNRS. Sélectionnés à l'issue d'une demi-finale de qualité, ils se retrouveront le mercredi 5 juin prochain à Nice pour la finale nationale. Parmi eux : Thibault Laffargue, Université de Guyane, sur le "Rôle du microbiome pour expliquer le succès des espèces envahissantes" ; Coralie Le Picard, La Rochelle Université, sur la "Détection & (les) Effets des microparticules pneumatiques dans les environnements aquatiques" ; Emma Lelong, Université de Bretagne Occidentale, sur "L'effectivité de la protection de l'écosystème marin par l'octroi d'un statut juridique : l'exemple de la mer Méditerranée".

CNRS - autres finalistes et prestations en vidéo

À

PUBLICATIONS

Guide d'appropriation des questions de l'eau dans l'industrie

Le Comité stratégique de la Filière Eau du Conseil national de l'industrie a publié un Guide d'appropriation des questions de l'eau dans l'industrie mettant en avant les grandes étapes que les filières industrielles doivent suivre et les questions essentielles à se poser.

Guide

La réutilisation des eaux usées traitées industrielles

Le Plan Eau, annoncé par le gouvernement en mars 2023, prévoit la réutilisation des eaux usées traitées (REUT) à hauteur de 10 % d'ici 2030, lorsqu'aujourd'hui moins de 1 % de ces eaux sont réutilisées. L'objectif est ambitieux mais nécessaire compte tenu de la rareté de la ressource en eau prévisible du fait du changement climatique. Si la REUT est présentée comme une solution pour économiser l'eau, elle n'est toutefois pas la solution « magique ». En effet, si l'eau réutilisée vient maintenir des usages qui n'ont pas au préalable fait l'objet d'un effort de sobriété, au sens d'une véritable transformation de pratiques, la réutilisation des eaux usées traitées n'aura d'effet qu'à court terme et ne permettra pas une adaptation à moyen ou long terme à la rareté de la ressource et donc le maintien de pratiques durables. Et comme le rappelle la réglementation, avant d'entamer une réflexion sur ce type de projet, il est indispensable que tous les efforts de sobriété en eau aient été menés par le site industriel, via la règle des 3R : réduire, recycler, réutiliser. Quelles sont les utilisations possibles des eaux industrielles ? Quels sont les risques ? Comment conduire un projet ? L'Agence de l'eau Seine-Normandie détaille le sujet.

AESN

Pour rappel - L'ASTEE (Association scientifique et technique pour l'eau et l'environnement) a réalisé un guide technique Favoriser le recours aux eaux non conventionnelles

Données 2009-2023 de la consommation foncière

Dans le cadre de l'observatoire de l'artificialisation des sols, le CEREMA vient de produire les nouveaux chiffres de mesure annuelle de la consommation d'espaces. Des outils d'aide à la visualisation et à l'analyse de ces données sont aussi proposés, via un tableau de bord interactif et la publication d'indicateurs pré-calculés qui permettent d'observer l'évolution de l'artificialisation entre le 1er janvier 2009 et le 1er janvier 2023 à plusieurs échelles territoriales.

Les données pour 2022 viennent d'être analysées et montrent une légère baisse de la consommation d'espaces naturels et agricoles par rapport à 2021. 20 276 hectares ont été artificialisés en 2022, contre 21 011 en 2021, marquant la fin de la tendance à la hausse depuis 2019. 63 % de cette artificialisation est destinée à l'habitat, 23 % à l'activité.

CEREMA - tableau de bord, carte interactive

Que sais-je sur l'agroécologie ?

Philippe Mauguin, président-directeur général de l'INRAE, Thierry Caquet, directeur scientifique Environnement, et Christian Huyghe, directeur scientifique Agriculture, présentent un *« Que sais-je ? »* (PUF) sur cette approche environnementale qu'est l'agroécologie. Si elle fut d'abord une science axée sur la conception d'agrosystèmes durables, elle est devenue une politique publique conciliant un double objectif économique et environnemental.

L'agroécologie est une manière de concevoir des systèmes de production agricole en s'appuyant sur la biodiversité afin de tirer profit des écosystèmes et de réduire le recours aux intrants (fertilisants, phytosanitaires...). En optimisant les systèmes, elle permet de réduire les pressions sur l'environnement et de préserver, voire de reconstituer les ressources naturelles. Tout l'enjeu consiste à utiliser la nature comme facteur de production en maintenant ses capacités de renouvellement. Pour ce faire, l'agroécologie mobilise des domaines variés allant de l'agronomie à la génétique, mais aussi la biologie, l'écologie, l'économie et la sociologie.

INRAE à

à

OUTILS

Appli INPN Espaces

Un million de données d'observations participatives

INPN Espaces est un projet participatif qui permet à chacun de découvrir la biodiversité près de chez soi et de contribuer à l'Inventaire du patrimoine naturel en France hexagonale et en Outremer. Portée par le centre d'expertise et de données PatriNat (Muséum national d'Histoire naturelle et Office français de la biodiversité), l'application mobile gratuite a franchi le seuil du million d'observations partagées. Autant de données qui témoignent de l'intérêt des citoyens pour leur environnement immédiat et contribuent à une meilleure connaissance de la biodiversité française. NPN Espaces répond ainsi pleinement à l'ambition affichée de la Stratégie nationale Biodiversité (SNB) du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires. La nouvelle SNB annoncée à l'automne dernier bénéficie d'un appui de l'association Noé Conservation pour son animation et entend ainsi impulser le premier recensement exhaustif de la biodiversité en France hexagonale et dans les Outremer, en renforçant notamment les réseaux naturalistes et l'implication de chacun.

Chiffres : 1 000 000 observations partagées depuis 2018 ; 1 023 observations en moyenne par jour en 2023 ; 27 902 contributeurs différents depuis 2018 ; 18 723 espaces différents observés ; 100 % des départements de métropole d'outremer couverts par les observations ; 24 989 communes françaises ayant au moins une observation, soit 2/3 des communes ; 328 experts participant à la validation.

INPN Espaces

Aides-territoires utilisée par un tiers des communes

Dans le sixième numéro de Biodiversité, des clés pour agir, la revue technique de l'Office français de la biodiversité (OFB), Bettina Leblanc, chargée de déploiement pour Aides-territoires, revient sur la genèse et le fonctionnement de cette plateforme dédiée aux collectivités. La plateforme est née d'un constat partagé par beaucoup d'agents territoriaux et d'élus locaux : trouver des aides et des accompagnements pour les projets demandait trop de temps et d'expertise. Elle a été lancée en janvier 2018 par la Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGLN) l'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT). Ce service public et gratuit s'adresse à trois types d'utilisateurs : les collectivités qui peuvent chercher et trouver des aides pour financer, accompagner et réaliser tous types de projets, mais aussi accéder à ceux menés par leurs pairs afin de croiser les inspirations et faciliter les échanges ; les porteurs d'aides qui diffusent leurs accompagnements ; les structures accompagnatrices qui aident les collectivités à identifier les

financements les plus appropriés pour leurs projets, voire les accompagner sur le montage et le dépôt du dossier. Aujourd'hui la plateforme est utilisée par près d'un tiers des communes françaises et comptabilise près de 100 000 visiteurs par mois.

OFB

Biodiversité

L'Agence de l'eau Loire-Bretagne consacre un dossier à la biodiversité avec une présentation de la stratégie nationale Biodiversité 2030 et des retours d'expérience.

Loire-Bretagne

Culture du risque : évaluer les actions menées auprès du public

Le CEREMA publie un guide sur l'évaluation des actions de sensibilisation aux risques majeurs. Après avoir donné des éléments de contexte généraux relatifs à l'évaluation, le guide suggère une méthode générale à suivre pour l'évaluation (définition de l'objet d'évaluation, objectifs de l'évaluation, temporalité, moyens nécessaires, etc). Il propose ensuite une grille de lecture des outils d'évaluation possibles à mobiliser en fonction de la typologie des actions de culture du risque à évaluer. Des fiches "outil", constituées d'exemples types des outils d'évaluation à prendre en main, complètent le document.

CEREMA

À

ACTEURS

Lille Métropole turquoise

Pour faire face aux défis posés par le changement climatique, la Métropole Européenne de Lille (MEL) a adopté en Conseil métropolitain une stratégie innovante et ambitieuse consacrée à la préservation et au développement de ses espaces naturels et de ses ressources en eau. Avec un budget de 250 millions d'euros alloués sur la période 2024-2035, cette stratégie transversale actionne de nombreuses compétences. À ce budget s'ajoute un investissement de 220 millions d'euros dédié au plan de reconquête des cours d'eau métropolitains sur la période 2022-2044. Ainsi, la Métropole s'engage à augmenter d'au moins 500 hectares les espaces verts et de nature accessibles au public d'ici 2035, tout en plantant au moins 1 million d'arbres entre 2024 et 2035 sur son territoire par elle-même et les autres acteurs publics et privés.

Pour développer sa stratégie, la MEL va engager une cartographie des zones à enjeux écologiques afin d'éclairer ses décisions. Dans ce cadre, un appel à manifestation d'intérêt (AMI) sera lancé dès l'automne 2024.

MEL

Industrie : Première pierre du projet VULCAIN à l'usine Saint-Gobain PAM de Fougères

Dans le cadre de sa stratégie de décarbonation, Saint-Gobain PAM lancera officiellement les travaux de construction du projet Vulcain à Fougères (Meurthe-et-Moselle) le mardi 30 avril.

Après le lancement du four Thor en 2022 à l'usine de Pont-à-Mousson, le plus grand four électrique d'Europe pour la fabrication de fonte ductile, le projet Vulcain est la deuxième étape dans la feuille de route de décarbonation de PAM. Il consiste à remplacer le cubilot actuel par deux fours électriques à induction afin de permettre une baisse de 62 % des émissions du CO2 du site et de 80 % de ses consommations d'eau. À sa mise en service, ce projet d'un montant de 20 millions d'euros - dont plus de 25 % financés par l'ADEME - permettra à Saint-Gobain PAM de renforcer ses positions industrielles, avec un volume global cumulé de fonte durable (Thor + Vulcain) sans égal en Europe. Vulcain est également un projet de première importance pour l'usine de Foug et son territoire. Le projet va changer l'aspect du site, qui deviendra une usine sans fumées, et lui donner de nouveaux atouts en termes de compétitivité, d'impact environnemental et social.

Saint-Gobain PAM Solutions durables pour l'eau

Écosystèmes coralliens : La Palme IFRECOR

Mardi 9 avril à l'Assemblée nationale, s'est tenue en présence de Marie Guévenoux, ministre déléguée chargée de la mer, la cérémonie de remise de la Palme IFRECOR 2024 organisée en partenariat avec l'association Les Eco Maires, 1er réseau national d'élus engagés pour l'environnement et le développement durable, dans le cadre des Trophées Actions des Eco Maires. La Palme IFRECOR récompense des élus engagés de l'outre-mer français pour préserver et gérer durablement les écosystèmes coralliens. Elle met en lumière les initiatives, actions et politiques mises en place grâce aux élus, associations, entre autres acteurs des outre-mer français pour préserver et gérer durablement les récifs coralliens, mangroves, et herbiers marins de leurs territoires.

La Palme Récifs coralliens a été attribuée au Parc naturel de la mer de corail en Nouvelle-Calédonie pour son projet d'extension des zones de haute protection au sein du parc. La Palme Mangroves a été attribuée à l'association SOS Mangroves en Nouvelle-Calédonie pour son projet de restauration de la mangrove de l'embouchure de la rivière la Coule. La Palme Herbiers a été attribuée à la Réserve naturelle nationale de Saint-Martin pour son projet de réduction des pressions anthropiques subies par les écosystèmes côtiers. Deux Coups de Cœur du jury ont été décernés à l'association Te Miti e Te Fenua de Polynésie Française pour son projet Kiff Ton Reef et à l'association Deep Blue Exploration de Mayotte pour son projet Corcoma.

Avec ses outre-mer, la France abrite plus de 10 % des récifs coralliens de la planète dans les trois océans.

IFRECOR

À

CONCOURS PHOTO

Regards sur l'eau : Entre pressions, usages et durabilité

À l'occasion de la Journée mondiale de l'eau 2024, le programme de recherche OneWater - Eau Bien Commun, copiloté par le CNRS, le BRGM et l'INRAE, organise un concours photo dédié à l'eau. Trois photos seront déclarées lauréates du concours et recevront un prix. Des photos complémentaires, non lauréates, pourront être sélectionnées par le jury et exposées aux côtés des trois photos finalistes lors des prochaines Journées scientifiques OneWater en 2025.

Closure - 24 mai 2024

À

FRANCE.TV

La Guerre de l'info sur le climat

Juillet 2022, la France suffoque et connaît l'été le plus chaud jamais enregistré. Au même moment, une vague de climatoscepticisme inonde les réseaux sociaux. Dans la ligne de mire de celles et ceux qui doutent, il y a les scientifiques qui tentent alors d'alerter l'opinion publique. Glaciologues, climatologues, experts du GIEC, certains subiront un tel déversement de haine et de menaces qu'ils prendront la décision de quitter ce qui s'appelait encore Twitter. Complément d'enquête (France 2) a voulu comprendre comment, et par qui, ces campagnes de harcèlement ont été organisées.

Dans ce nouveau numéro de "La Guerre de l'info", les équipes de Complément d'enquête associées à l'AFP Factue remontent le fil du déni climatique. Au pied des glaciers des Alpes, qui reculent année après année, elles ont rencontré des Français qui ne voient dans ce phénomène que la main de la nature. Eux ne jurent que par d'autres "experts" que ceux du GIEC : des "climato-réalistes" qui s'invitent sur les plateaux de télévision pour faire la promotion de leurs ouvrages dans lesquels ils détournent les résultats d'études scientifiques pour servir leur contre-discours sur le climat. Aux États-Unis, où l'industrie fossile opère dans l'ombre pour troubler l'opinion, les équipes sont allées à la rencontre de ceux qui considèrent le réchauffement climatique comme une "opportunité" de business. Elles ont pu les suivre lors de la dernière COP à Dubaï où ils ont tout tenté pour influencer la prise de décisions politiques.

L'enquête était conduite par Zoé de Bussierre et Roberto Garçon.

Complément d'enquête

APPELS À PROJETS

Préserver et restaurer biodiversité et fonctionnalité des sols en milieux agricoles - Pratiques et usages durables pour accompagner la transformation agroécologique

Cet appel à projets de l'Office français de la biodiversité (OFB) vise à soutenir des projets de transfert de connaissances, d'études pratiques, de recherche appliquée, dont de recherche-action en appui à la gestion durable des sols et à leur évaluation permettant de démontrer que les pratiques agroécologiques ont un effet bénéfique sur la biodiversité et la fonctionnalité des sols. Les projets proposés devront s'inscrire dans une perspective de transformation agroécologique et ainsi intégrer au moins 2 des 4 enjeux environnementaux détaillés ci-après : 1. Gestion raisonnée des nutriments (diminution des apports et limitation de la lixiviation) en optimisant le cycle de l'azote dans le système sol/plante et diminution voire suppression de l'utilisation de produits phytosanitaires de synthèse en favorisant des méthodes alternatives à leur utilisation ; 2. Lutte contre l'érosion des sols et maintien de leur stabilité structurale ; 3. Transition et adaptation au changement climatique et augmentation de la teneur en matière organique des sols ; 4. Disponibilité et qualité de la ressource en eau.

Dépot des dossiers - 19 juillet 2024

Agroécologie DEPHY

Expérimentations de systèmes agroécologiques pour un usage des pesticides en ultime recours

La cellule d'animation nationale DEPHY (CAN DEPHY), en lien avec le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire et le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, pilotes du dispositif DEPHY, lance un appel à projets pour renouveler le dispositif DEPHY EXPE "Expérimentations de systèmes agroécologiques pour un usage des pesticides en ultime recours". Le dispositif EXPE est la composante expérimentale du réseau DEPHY qui vise à concevoir, éprouver et évaluer des systèmes de culture visant une forte réduction de l'usage des pesticides.

Cet appel à projets vise à sélectionner des projets ambitieux et innovants d'expérimentations ou d'observations de systèmes agroécologiques axés sur la réduction forte de l'utilisation de produits phytosanitaires, tout en intégrant les

d'œuvres liées au changement climatique et/ou d'autres enjeux connexes. Les projets peuvent concerner toutes les productions végétales annuelles ou pérennes, sur le territoire hexagonal ou ultramarin, avec une préférence pour le couplage entre systèmes de cultures et d'élevage. Deux types de dispositifs seront pris en compte : les démarches expérimentales "système", assurant la robustesse des résultats ; les démarches d'observation d'observatoires pilotes, flexibles et exploratoires. L'approche par reconception des systèmes mobilisant les principes de la protection intégrée des cultures (PIC) et de l'agroécologie sera privilégiée, avec la possibilité d'intégrer des essais satellites pour étudier des leviers innovants.

Départ des dossiers - 30 septembre 2024

Solutions fondées sur la nature pour adapter les territoires côtiers à l'érosion

Le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires lance un nouvel appel à projets destinés à soutenir la mise en œuvre de solutions fondées sur la nature (SFN) dans les communes et les EPCI littoraux. Les lauréats bénéficieront d'un soutien financier, d'une mise en réseau, d'une visibilité et d'une valorisation de leurs actions. L'appel à projets vise à répondre aux grands objectifs stratégiques suivants : soutenir le déploiement de projets de SFN, en cohérence avec les stratégies locales de gestion de la bande côtière ; favoriser la montée en compétence des collectivités littorales sur le portage et l'ingénierie de projets de SFN ; évaluer et valoriser les capacités des SFN à atténuer l'érosion côtière et à produire des co-bénéfices d'ordre socio-économiques et écologiques.

Départ des dossiers - 30 septembre 2024

À

APPELS À PROJETS DES AGENCES

Grand Est

AMI Systèmes agricoles favorables à la protection et à la restauration de la ressource en eau et de la biodiversité

Fortes de la réussite des 6 premières éditions, avec plus de 100 projets accompagnés soit un montant subventionné d'environ 19 millions d'euros, la Région Grand Est et les Agences de l'eau Rhin-Meuse, Seine-Normandie et Rhône-Méditerranée Corse renouvellent leur collaboration en apportant un soutien ciblé pour le développement ou l'adaptation de filières favorables à l'eau sur le territoire. L'édition 2024 de cet appel à manifestation d'intérêt souhaite investiguer davantage de nouveaux types de projets en lien avec les opportunités de débouchés et la demande sociale. Dans ce cadre, sont ciblés notamment : les projets portant sur le volet commercialisation en lien avec les démarches des projets alimentaires territoriaux labellisés ; les actions s'inscrivant dans des projets territoriaux autour de la restauration collective (croisement avec le levier sur les politiques des collectivités), ou autour de la construction d'accords entre producteurs et distributeurs de proximité ; les projets expérimentaux, sur des cultures spécifiques dites à bas besoin en eau, telles que le mil, le millet, le sorgho, etc. et conduites avec pas ou peu d'intrants, ou sur des systèmes agroforestiers.

Départ des dossiers - 30 septembre 2024

À

Rhin-Meuse

J'ai un projet pour le Rhin 2024

Retour de l'appel à projets ouvert aux associations, aux particuliers, aux collectivités, aux acteurs du tourisme, de la culture... L'AAP a pour objectif de valoriser le Rhin auprès du plus grand nombre, et à travers une diversité d'actions. L'ambition est de mobiliser le plus grand nombre et de renouer le lien entre le grand public et le Rhin. L'idée est d'ouvrir une nouvelle page d'histoire du fleuve en s'appuyant sur une dynamique économique, associative et citoyenne. Les critères d'éligibilité des projets sont souples, aux fins de laisser aux initiatives locales la possibilité d'émerger. Les domaines retenus sont au nombre de 4 : Écotouristique ; Culturel et patrimonial ; Économique ; Environnemental.

Départ des candidatures - 30 septembre 2024

À

Rhône-Méditerranée Corse

Sécuriser l'alimentation en eau potable pour les collectivités

Dans un contexte de changement climatique de plus en plus marqué, et suite à une sécheresse 2022 exceptionnelle, le gouvernement a mis en place en mars 2023 un plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau dit "Plan Eau". Notamment la mesure 14 du plan eau vise à soutenir les investissements importants des collectivités pour réduire les fuites dans les réseaux "points noirs" (dont les rendements sont inférieurs à 50 %) et pour sécuriser l'alimentation en potable (notamment des communes ayant connu des tensions en 2022). Aussi, l'objectif visé par le présent appel à projets est d'accompagner, dès 2023, la mise en œuvre de cette mesure, en soutenant de manière ciblée et exceptionnelle les investissements nécessaires à la sécurisation de l'alimentation en eau potable sur l'ensemble des bassins Rhône-Méditerranée et de Corse, en ciblant les collectivités les plus vulnérables aux ruptures d'alimentation en eau potable, ainsi que les investissements nécessaires à la réduction des fuites dans les réseaux "points noirs".

Départ des dossiers Étape 2 - 15 mai 2024

Accompagner la sobriété en eau des acteurs économiques

Sur les territoires des bassins Rhône-Méditerranée et de Corse, cet appel à projets offre la possibilité aux acteurs économiques (hors activité agricole), de réduire leur impact sur la ressource en réalisant des projets d'économies d'eau. Il vise les opérations d'économies d'eau ayant un volume minimum économisé de 2 000 m³/an.

Départ des dossiers - 30 septembre 2024

À

Adour-Garonne

Renouvellement des canalisations d'eau potable

Dans le cadre du Plan Eau (mesure 14), l'Agence de l'eau Adour-Garonne propose de renforcer le volet d'économie d'eau de son programme, avec le lancement d'un appel à projets "Renouvellement des canalisations d'eau potable". Il s'agit de contribuer à dynamiser les investissements de réduction des fuites d'eau sur les réseaux d'eau potable et de mieux répondre aux constats récurrents de pollution d'eau et de conflits d'usages pour contribuer à satisfaire sur le long terme les approvisionnements en eau des populations ainsi que les usages économiques et les besoins environnementaux.

Départ des dossiers - 28 juin 2024

Économies et efficacité de l'eau

L'Agence de l'eau Adour-Garonne lance un appel à projets visant à accompagner les porteurs de projet dans leur réflexion prospective d'adaptation au changement climatique et à encourager les économies d'eau dans l'agriculture, l'industrie et les collectivités. 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 ; 2) Économies d'eau en industrie : projets de recyclage, de circuit fermé par exemple ; 3) 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).

Dossiers finalisés - 30 août 2024

À

Loire-Bretagne

Remplacement des conduites d'eau potable fuyardes

Cet appel à projets a rencontré un vif succès en 2023. Le conseil d'administration de l'Agence de l'eau s'est prononcé sur sa reconduction en 2024 avec des adaptations pour en tenir compte.

Cet appel à projets vise à réduire de 1,5 millions de m³ les fuites d'eau et à soulager les prélèvements sur la ressource qui devient rare. Il s'adresse aux communes, aux établissements publics de coopération intercommunale (métropoles, communautés urbaines, communautés d'agglomération, communautés de communes et syndicats) et aux opérateurs économiques qui sont titulaires de contrat de concession.

Session 2 - 30 juin 2024

Sobriété des usages

Cet appel à projets a rencontré un vif succès en 2023. Le conseil d'administration de l'Agence de l'eau s'est prononcé sur sa reconduction en 2024 avec des adaptations pour en tenir compte.

Le contexte de réchauffement climatique, le retour d'expérience de la sécheresse de l'été 2022, la rarefaction de la ressource en eau sur tous les territoires du bassin incite l'Agence de l'eau Loire-Bretagne à donner un coup d'accélérateur aux investissements des collectivités et des acteurs économiques non agricoles pour réduire leurs consommations en eau et être moins dépendants de l'eau.

Cet appel à projets s'adresse aux maîtres d'ouvrage publics et privés.

Session 2 - 30 juin 2024

Renaturation des villes et villages

Cet appel à projets a rencontré un vif succès en 2023. Le conseil d'administration de l'Agence de l'eau s'est prononcé sur sa reconduction en 2024 avec des adaptations pour en tenir compte.

Les zones particulièrement concernées par l'absence de nature, c'est-à-dire les zones urbaines, densément construites et/ou imperméabilisées (agglomérations, zones d'activités et même cœurs de villages), sont parmi les plus vulnérables face aux effets du changement climatique que ce soit à l'occasion d'épisodes de canicules, sécheresse ou au contraire de pluies intenses génératrices d'inondations. L'enjeu est donc aujourd'hui de réintégrer la nature dans ces zones très minérales, une végétation capable de concourir à la reconquête du bon état des masses d'eau, de participer à la résilience face aux effets du changement climatique (limitation des pollutions et inondations locales, rafraîchissement/suppression d'îlots de chaleur) et de favoriser le développement de la biodiversité.

Cet appel à projets s'adresse aux maîtres d'ouvrage publics et privés opérant dans des communes classées en zone de revitalisation rurale (ZRR).

Session 2 - 30 juin 2024

À

Seine-Normandie

Études volumes prélevables

2024 s'inscrit dans la continuité de 2023, avec une augmentation de capacité de financement de projets à hauteur de 72,9 millions d'euros, visant à accélérer la mise en œuvre des projets locaux. Les mesures concernent tous les acteurs : collectivités, agriculteurs, entreprises. Pour compléter le dispositif, l'Agence de l'eau met en place un appel à projets ciblé sur la réalisation d'une étude sur les volumes prélevables en étiage en répondant à l'appel à projets avant le 30 septembre. Le taux d'aide va jusqu'à 100 % (au lieu de 80 % comme indiqué dans le 11^{ème} programme).

Dépôt des dossiers - 30 septembre 2024

À

Artois-Picardie

AMI Les solutions fondées sur la nature

Cet AMI vise à promouvoir les solutions fondées sur la nature à travers le financement d'études de conception de projets permettant de répondre aux défis de la gestion de l'eau (résilience des milieux aquatiques et humides, prévention des inondations, recharge de la nappe, etc.) tout en préservant la biodiversité.

Dépôt des dossiers - 14 juin 2024

Gestion de l'eau et de la biodiversité dans les parcs locatifs des bailleurs sociaux

Propriétaires d'un patrimoine bâti mais également souvent de l'ensemble des infrastructures associées, les bailleurs sociaux sont amenés à assurer la maîtrise d'ouvrage d'opérations de mise en œuvre d'aménagements de gestion durable et intégrée des eaux pluviales ainsi que de mise en conformité et de renouvellement de réseaux d'assainissement et d'eau potable parfois en préalable à une rétrocession à la collectivité compétente. Ils peuvent également porter des actions permettant d'accroître la sobriété dans les consommations en eau potable de leurs locataires. Ces opérations sont des opportunités importantes pour l'amélioration du fonctionnement des systèmes d'assainissement, une plus grande sobriété en eau et la recharge des nappes.

Départ des dossiers - 2 dates restantes : 31 mai 2024, 31 juillet 2024

Villes sobres et perméables

Afin d'adapter nos territoires, il est donc plus que jamais urgent d'amplifier et de massifier nos efforts en matière d'économies d'eau conformément au Plan Eau du gouvernement (réduction des volumes prélevés de 10 % au global d'ici 2030). En parallèle, il importe également d'agir à la source en désimperméabilisant l'espace urbain afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales, seule source de notre eau potable, dans nos sols et nos nappes et améliorer le fonctionnement de nos systèmes d'assainissement. Sur le Bassin Artois-Picardie, 93 % de l'eau potable vient des nappes souterraines. L'appel à projets propose d'attribuer des aides pour mener des opérations groupées et globales visant plusieurs actions : la distribution et la mise en place de dispositifs permettant de réaliser des économies en eau chez les usagers (kits hydro-économiques) ; la distribution et la mise en place chez les usagers de récupérateurs aériens d'eau pluviale pour l'arrosage du jardin, comme le cas échéant une connexion des eaux pluviales du réseau d'assainissement ; la distribution et la mise en place de dispositifs hydro-économiques dans les bâtiments publics existants ; la mise en place de récupération des eaux pluviales sur les bâtiments publics existants comme une connexion des eaux pluviales du réseau d'assainissement ; la désimperméabilisation des sols urbains via la mise en œuvre de solution de gestion durable et intégrée des eaux pluviales (solutions vertes, revêtements poreux) en vue de réinfiltrer les eaux et de favoriser la recharge des nappes.

Départ des dossiers - 2 dates restantes : 31 mai 2024, 31 juillet 2024

Réduction des fuites dans les réseaux et réservoirs d'eau potable

Sur le bassin Artois Picardie, près de 20 % de l'eau prélevée pour l'eau potable est perdue à cause des fuites dans les réseaux et n'arrive pas à l'utilisateur. Cela représente environ 60 millions de m³ par an (données SISPEA). Ces fuites dans les réseaux d'eau potable génèrent un surcoût d'exploitation du service d'alimentation en eau potable et surtout une pression supplémentaire sur la ressource en eau alors que les perspectives de disponibilité diminuent du fait du dérèglement climatique. L'objectif de cet appel à projets est d'accompagner les collectivités dans leurs efforts de renouvellement et d'entretien de leurs réseaux et réservoirs en vue d'une part d'aider les territoires avec les rendements les plus faibles, d'autre part de massifier les économies réalisées et d'atteindre les objectifs du Plan Eau.

Départ des dossiers - 2 dates restantes : 31 mai 2024, 31 juillet 2024

Matériel d'irrigation performant et économe en eau

Le président de la République a présenté le 30 mars 2023 un plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau ayant pour objectif de garantir de l'eau pour tous. Ce plan permet également d'améliorer la réponse face aux crises de sécheresse, et il nous engage collectivement à réduire de 10 % nos besoins en eau d'ici 2030. Ainsi, cet appel à projets a pour but de financer du matériel d'optimisation de l'irrigation pour remplacer l'utilisation du canon par la rampe ou la micro-irrigation.

Session 2 - 15 avril 2024

Résilience de l'agriculture et de ses filières face au changement climatique

Face à l'augmentation des risques de sécheresse, et de précipitations plus variables et intenses, un ensemble de solutions sont à déployer pour rendre l'agriculture plus résiliente. Cet appel à projet met l'accent sur les économies d'eau ainsi que la protection des sols.

Prolongation - 13 juillet 2024

Promotion de la rutilisation des eaux non conventionnelles

Cet appel projets cherche promouvoir des tudes de faisabilit oprationnelle et des travaux visant l'utilisation de ressources alternatives et d'eaux non conventionnelles pour limiter les prcivements dans la ressource et la rserver des usages de type eau potable. Il s'adresse aux diffrents porteurs de projets que sont les collectivits territoriales et les acteurs conomiques et agricoles. Il porte sur des actions non ligibles ce jour dans le programme ou encore trop peu mises en uvre par les matres d'ouvrage. L'objectif est de promouvoir des actions nouvelles et d'acclerer l'innovation sur la gestion de la ressource en eau pour les diffrentes utilisations en agriculture ou par les collectivits.

Dpt des dossiers - 2 dates restantes : 31 mai 2024, 31 juillet 2024

Juniors - Fentres sur l'eau "Raconte-moi l'eau"

Le dispositif se met jour du plan Eau ! Destin aux scolaires de cycle 3 et 4 et aux priscolaires, Fentres sur l'Eau "Raconte-moi l'eau" largit ses thmes et s'ouvre aux thmatiques suivantes : Petit cycle de l'eau ; Grand cycle de l'eau ; Consommation et conomies d'eau ; cosystmes aquatiques (zone humide, rivire, mare...) ; Biodiversit des milieux aquatiques ; Activits humaines et impacts sur la ressource en eau ; Risques naturels lis l'eau ; Effets du changement climatique sur la ressource en eau et solutions d'adaptation.

Face aux enjeux environnementaux qui nous attendent, veiller les consciences des plus jeunes aux problmatiques lies l'eau, aux milieux aquatiques et la biodiversit dans un contexte d'adaptation au changement climatique est une priorit. S'appuyant sur des structures-relais reconnus en ducation l'environnement, l'agence ambitionne de sensibiliser 1 % du public scolaire du bassin.

Dpt des dossiers - 2 dates restantes : 15 mai 2024, 15 octobre 2024

Afrique
top

TUNISIE

Adopter d'urgence le Code des eaux

La Tunisie doit adopter d'urgence le Code des eaux et mettre en place un plan national pour faire face la crise hydrique, tout en l'valuant rgulirement, a dclar Raoudha Gafrej, docteure et experte internationale dans le

domaine de la gestion intégrée des ressources en eau et de l'adaptation aux changements climatiques. Dans une interview réalisée au studio TV de l'agence TAP, Raoudha Gafrej a rappelé que la révision de ce code qui régit les ressources en eau, a duré des années (depuis 2008), insistant sur la nécessité de promulguer les textes d'application aussitôt le code adopté, pour favoriser la mise en place des institutions prévues (conseil supérieur de l'eau, instance de régulation...), organiser les interventions des divers acteurs impliqués dans le domaine de l'eau et mobiliser les ressources financières nécessaires pour la réalisation des actions envisagées.

En Tunisie, la part moyenne d'eau par habitant estimée à 430 m³/an, devrait baisser à moins de 350 m³ d'ici 2030, selon les chiffres officiels. Elle est en-dessous du seuil de pénurie absolue en eau, fixé à 500 m³/personne/an. "Les changements climatiques, la mauvaise gouvernance, la surexploitation des ressources et le non respect du cycle de l'eau et des droits des écosystèmes à cette ressource, sont des facteurs qui ont aggravé davantage la situation en Tunisie", a souligné l'experte, appelant à prendre en considération les indicateurs scientifiques et les résultats des études pour mettre en place des stratégies efficaces de gestion de l'eau. Raoudha Gafrej s'est largement attaquée au gaspillage de l'eau qui revêt plusieurs aspects : les pertes sur le réseau de la SONEDE (30 %) et des groupements hydrauliques (65 %), les pertes dues au gaspillage alimentaire, etc. "L'économie de l'eau et son utilisation d'une manière rationnelle est la responsabilité de tous", a lancé l'experte, indiquant qu'il ne s'agit pas d'économiser la ressource en tant que telle mais aussi d'éviter le gaspillage alimentaire, la surconsommation, la pollution des sources d'eau et la mauvaise gestion des déchets.

Meriem Kadhraoui, Tunis Afrique Presse (Tunis) - AllAfrica

À

MADAGASCAR

Agriculture : 55 % des rizières mal irriguées

Mal irriguées : la grande majorité des rizières à Madagascar manque d'eau. Seulement 45 % des rizières ont accès à une bonne irrigation, note le ministre de l'Agriculture et de l'Élevage (MINEA). La vétusté et le manque d'entretien des réseaux hydro-agricoles en seraient, en partie, les raisons. Ce ministre souligne que l'entretien des réseaux représente un enjeu de taille pour la pérennisation des activités agricoles et d'élevage et, surtout, pour l'augmentation de la productivité agricole. Il permet également d'atténuer les impacts des crues et des inondations sur les périmètres irrigués et de sécuriser les investissements réalisés dans le cadre de l'aménagement hydro-agricole.

Le 11 avril, dans la commune rurale de Tsararano, district de Marovoay, le "grenier à riz" de Madagascar a officiellement lancé la semaine d'entretien des réseaux hydro-agricoles et de la campagne agricole de contre-saison et saison 2024-2025. "L'entretien des réseaux hydro-agricoles est une pratique courante au sein des associations des usagers de l'eau, mais c'est à l'État, à travers le MINAE, qu'incombe la responsabilité de mobiliser toutes les parties prenantes dans un périmètre donné pour collaborer efficacement. Cette collaboration vise à garantir un entretien optimal des réseaux et à favoriser un lancement aussi des cultures de contre-saison", a déclaré Suzelin Ratohiarijaona, ministre de l'Agriculture et de l'Élevage, à l'occasion. Dans le cadre de cet événement, des intrants, des cartes des producteurs et du matériel agricole ont été distribués. Cela a été suivi d'une démonstration de matériels/machines agricoles, de l'entretien et du curage d'un canal d'irrigation de 3 km dans la plaine de Marovoay.

Miangaly Ralitera, L'Express de Madagascar (Antananarivo) - AllAfrica

À

Antananarivo : Le problème d'approvisionnement en eau s'aggrave

L'approvisionnement en eau à Antananarivo va de mal en pis. La JIRAMA est confrontée à de nombreux problèmes. "Nous faisons face à une pénurie d'eau. Le gap est évalué à plus de 60 000 m³ cubes par jour. C'est énorme. En outre, toutes les installations, que ce soit dans la production ou dans la distribution, sont vétustes", explique Hilarion

Ramiaramanana, directeur des Travaux d'urgence Eau.

Miangaly Ralitera, L'Express de Madagascar (Antananarivo) -Â AllAfrica

Antsa R., Midi Madagasikara (Antananarivo) -Â AllAfrica

Solution bidon

"170 camions-citernes pour ravitailler les quartiers victimes de "gÃ©neucide" depuis plusieurs mois. On ne manque pas d'idÃ©es pour trouver des solutions aux problÃ©mes quotidiens de la population. De qui se moque-t-on ? OÃ¹ va-t-on trouver tous ces camions citernes ? Ã€ moins de lancer un appel d'offres avec ce que cela suppose d'Ã©ventuelle entente entre le fournisseur et le client", s'insurge la presse et surtout la population.Ã€ "Avec tout l'argent que l'Ã©tat a injectÃ© pour rÃ©soudre le problÃ©me d'eau et d'Ã©lectricitÃ© depuis plus de dix ans, on aurait pu construire trois barrages hydroÃ©lectriques et on n'en serait pas lÃ aujourd'hui."Ã€ Les quartiers privÃ©s d'eau s'Ã©tendent de plus en plus. Ceux qui en Ã©taient approvisionnÃ©s deux heures par semaine en sont complÃ©tement dÃ©pourvus aujourd'hui. Et Ã€ l'allure oÃ¹ les choses Ã©voluent, il n'y a aucun espoir que la situation s'amÃ©liore.

Sylvain Ranjalahy, L'Express de Madagascar (Antananarivo) -Â AllAfrica

Ã€

KENYA

Au moins 50 personnes tuÃ©es dans la rupture d'un barrage

Au moins 50 personnes sont mortes au Kenya aprÃ©s la rupture d'un barrage au nord de la capitale Nairobi, alors que ce pays d'Afrique de l'Est est balayÃ© par des pluies diluviennes aux consÃ©quences meurtriÃ©res. L'accident est survenu dans la nuit du 28 au 29 avril Ã€ MaÃ± Mahiu, dans le comtÃ© de Nakuru, Ã€ une centaine de kilomÃ©tres au Nord de Nairobi. Les fortes pluies de la nuit ont provoquÃ© le dÃ©bordement du bassin et la destruction de la digue.

Ce n'est pas la premiÃ©re fois que le comtÃ© de Nakuru est le thÃ©Ã¢tre d'un tel drame : en 2018, dÃ©jÃ€, l'effondrement du barrage de Solait avait fait prÃ©s d'une cinquantaine de victimes. Le scÃ©nario Ã©tait assez similaire : de fortes pluies avaient provoquÃ© le dÃ©bordement puis la destruction d'un ouvrage.

GaÃ±lle Laleix, Radio France Internationale -Â AllAfrica

Ã€

BASSIN DU NIL

L'Ã©nergie au service de la rÃ©solution du conflit sur les ressources

La demande d'Ã©nergie, d'eau et de nourriture en Afrique continue d'augmenter, entraÃ©nant une pression croissante sur les systÃ©mes de ressources multisectoriels litigieux tels que le Nil. Le conflit actuel sur les ressources du fleuve pourrait devenir un jeu Ã€ somme nulle s'il Ã©tait abordÃ© d'un point de vue centrÃ© sur l'eau, estime une Ã©quipe de l'UniversitÃ© de Manchester. L'Ã©quipe a dÃ©veloppÃ© un simulateur du systÃ©me Ã©nergÃ©tique des bassins fluviaux de 13 pays d'Afrique de l'Est, y compris le bassin du Nil, permettant d'illustrer comment de nouveaux accords commerciaux sur l'Ã©lectricitÃ© entre l'Ã©thiopie, le Soudan et l'Ã©gypte pourraient contribuer Ã€ rÃ©soudre le diffÃ©rend actuel sur le barrage Ã©thiopien de la Renaissance. Les rÃ©sultats montrent que l'augmentation des Ã©changes d'Ã©nergie, bÃ©nÃ©fique pour la balance commerciale de l'Ã©thiopie, serait en rÃ©alitÃ© bÃ©nÃ©fique pour les trois paysÃ€ et contribuerait mÃªme Ã€ rÃ©duire les dÃ©

hydriques de l'Égypte. La quantification spatiale des interdépendances entre les systèmes fluviaux et énergétiques peut aider les décideurs à trouver des solutions multisectorielles réalisables en matière de partage des bénéfices.

Energy trade tempers Nile water conflict, Julien J. Harou et al. - Nature Water

À

À

Asie
top

CHINE

Des inondations massives frappent le Guangdong

Suite à de fortes pluies continues, des inondations ont frappé les villes de Shaoguan et de Qingyuan, dans le nord de la province du Guangdong (sud). Le Comité provincial de réduction des catastrophes a ainsi dû lancer une intervention d'urgence de niveau IV pour faire face à l'évolution des crues.

Photo Huang Guobao/Xinhua - China.org.cn

À

L'Anhui développe l'énergie photovoltaïque dans des zones d'affaissement minier

Le village de Gucheng, situé dans la province chinoise de l'Anhui (est du pays), a entrepris l'installation de plusieurs fermes photovoltaïques dans une ancienne zone d'affaissement des mines de charbon. L'initiative y associe des projets

agricoles, de pêche et d'élevage, ainsi que la réhabilitation écologique.

Photo Xu Qing/Xinhua - China.org.cn

À

À

Amériques
top

QUÉBEC

L'écosystème urbain soumis aux changements climatiques

L'écosystème urbain connaîtra un bouleversement en raison des changements climatiques. Selon Fanie Pelletier, professeure titulaire au Département de biologie de l'Université de Sherbrooke, la ville de Québec pourrait accueillir plus de 500 nouvelles espèces dans les prochaines décennies.

Radio-Canada

À

FLEUVE COLUMBIA

Négociation en cours entre le Canada et les États-Unis

Une négociation entre le Canada et les États-Unis est en cours pour conclure un nouveau traité pour la gestion d'un des plus importants cours d'eau d'Amérique, le fleuve Columbia. Le débat dure depuis longtemps, surtout au Canada, où on a l'impression d'avoir donné de l'eau aux Américains au détriment de tout un écosystème. Pour produire de

l'électricité, on a érigé des barrages tout le long du fleuve Columbia et ces constructions ont eu un impact dramatique : l'éradication du saumon dans la portion canadienne du fleuve.

Benoit Livernoche, La Semaine Verte - Radio-Canada

À

États-Unis

Les pollueurs seront contraints de payer pour la pollution

Les pollueurs seront désormais contraints de payer pour la pollution des PFAS, une mesure prise par l'administration Biden. Les responsables de l'agence gouvernementale pour l'environnement (EPA) ont déclaré qu'ils tiendraient pour responsables ceux qui contribuent à la libération de PFAS dans l'environnement. Cela concerne également les entreprises qui fabriquent des PFAS ou qui les utilisent dans les processus de fabrication. L'Université George-Washington (Washington, DC) compte des experts disponibles pour discuter du sujet et des dernières mises à jour de l'EPA.

Contacts :

- Jordan Kuiper est épidémiologiste environnemental et périnatal/pédiatrique à l'école de santé publique de l'Institut GW Milken. Ses recherches portent sur la santé environnementale des enfants.

- Dan Goldberg, professeur adjoint de recherche à l'école de santé publique de l'Institut GW Milken, est un expert du changement climatique, de la santé environnementale.

- Emily Hammond, professeur de recherche Glen Earl Weston à la faculté de droit de l'Université George-Washington. Elle est une juriste reconnue dans les domaines de l'énergie et de l'environnement.

À

À

Économie

À
top

Manille - Suez et Maynilad signent un contrat relatif au traitement des eaux usées

Dans le cadre d'un partenariat historique conclu à l'issue d'un appel d'offres, Suez et Maynilad, premier concessionnaire privé de gestion des eaux des Philippines, unissent leurs forces pour mener à bien un projet structurant en matière d'assainissement des eaux usées. À travers une co-entreprise, placée sous l'égide du gouvernement philippin, ce projet vise à réduire drastiquement la pollution des eaux de la baie de Manille. Il jouera un rôle essentiel pour la préservation de l'environnement et l'amélioration de la qualité de vie des habitants.

Située au cœur de l'activité économique du pays, la baie de Manille est confrontée depuis des années à des rejets d'eaux usées non traitées qui en font l'une des ressources en eau les plus polluées du pays. Suez mettra en œuvre le système central de traitement des eaux usées de Manille (CMSS) pour accélérer la réhabilitation des eaux de la baie, illustrant ainsi son engagement en matière de restauration environnementale. Implantée dans la zone portuaire de Manille, cette station d'épuration aura une capacité de traitement quotidienne de 180 millions de litres. Elle permettra de garantir la conformité de la qualité des eaux usées traitées aux exigences de la réglementation relative aux effluents du département de l'Environnement et des Ressources naturelles (DENR) philippin, comparables aux normes de l'Union européenne. Cette réhabilitation impactera également le lac Laguna de Bay, reliée à la baie par le fleuve Pasig, qui constitue une source essentielle d'eau potable pour des millions de Philippins. Le processus de traitement des eaux usées s'appuiera sur les technologies Cyclor Turbo éprouvées et innovantes de Suez. Ces technologies compactes, robustes et silencieuses permettront de garantir l'intégrité et la qualité des installations en limitant leur empreinte au sol, tout en réduisant leur empreinte environnementale globale grâce à une faible consommation énergétique.

Par ailleurs, Suez réhabilitera l'ancienne station de pompage des eaux usées de Tondo, et un système d'adduction sera construit dans le cadre du CMSS afin d'acheminer les eaux usées non traitées depuis les clients jusqu'à l'usine de traitement. Lancé en janvier 2024, le projet CMSS, dont la mise en service est prévue pour 2027, vise à améliorer la qualité de vie d'un million de personnes réparties sur une zone de 2 820 hectares.

Suez

À

Suez et Vodafone signent un partenariat mondial pour la relève

Suez et Vodafone s'associent pour accélérer le déploiement mondial de la relève des compteurs d'eau à travers les réseaux de communication Narrowband IoT (NB-IoT1). L'objectif est de mettre en service plus de 2 millions de compteurs NB-IoT d'ici 2030.

La relève des compteurs d'eau est un outil essentiel pour favoriser la réduction des consommations. Elle permet d'économiser jusqu'à 15 % des volumes grâce à la détection des fuites et au suivi des usages. Pour être pleinement efficace, ce service doit pouvoir s'appuyer sur un réseau de communication performant, qui intègre à la fois une excellente propagation et une durée de vie de 15 ans des batteries. La technologie NB-IoT, une version très allégée de la 4G, répond à ces contraintes spécifiques aux compteurs d'eau. Plus économe en énergie, elle est aussi pertinente pour connecter des compteurs d'eau situés dans des zones enterrées ou isolées. Pionnier dans le déploiement de la technologie cellulaire NB-IoT et fournisseur international, Vodafone est partenaire de Suez, leader des compteurs d'eau connectés avec 6 millions d'unités déployées dans le monde. Suez lancera prioritairement l'offre Suez-Vodafone au Royaume-Uni. Elle sera progressivement proposée aux clients de Suez en France, en Italie, en Espagne, et en Nouvelle-Zélande.

Suez

À

H2O Innovation devient distributeur exclusif d'une technologie de dessalement avancée

H2O Innovation annonce la signature d'un accord-cadre de coopération lui accordant le droit exclusif de vendre la technologie Flow Reversal (FR) de ROTEC sur le marché nord-américain des biocarburants. ROTEC est une unité commerciale du groupe WFI, lequel a été fondé en 2009. La technologie FR, qui peut être installée tant dans les nouvelles que dans les anciennes installations d'osmose inverse (RO), permet de modifier périodiquement la direction du flux dans les réservoirs RO sous pression, augmentant ainsi la capacité d'eau de production tout en conservant la même quantité d'eau d'alimentation, qui peut également être réduite. Par ailleurs, le procédé breveté de ROTEC réduit l'encrassement des membranes et les problèmes d'entartrage, ce qui permet de minimiser la fréquence des procédures de nettoyage en place et constitue un progrès considérable en termes de productivité, de respect de l'environnement et de durabilité.

H2O Innovation

À

Suez désignée Water company of the year au Global Water Summit 2024

Le 16 avril, Suez a remporté le prix "Water company of the year" décerné par Global Water Intelligence (GWI), un éditeur et think-tank de premier plan à l'international au service de l'industrie de l'eau, à l'occasion du Global Water Summit 2024 à Londres. Ce prix vient récompenser les réalisations majeures accomplies par Suez en 2023 : la mise en œuvre de son ambitieuse feuille de route d'éveloppement durable, l'accroissement de sa performance commerciale, le succès de ses émissions d'obligations vertes, et le lancement de projets majeurs - notamment dans le domaine du dessalement.