

# Instantan  s f  vrier 2023

Dossier de la r  daction de H2o  
February 2023

Monde  
    
  

## La fonte record de la banquise en Antarctique confirmé par Copernicus

L'  tendue de la banquise en Antarctique a atteint, en f  vrier, en plein   t   austral, un record de fonte. C'est ce qu'a confirm   l'observatoire europ  en du climat apr  s des donnés am  ricaines similaires, laissant se dessiner une intensification de la fonte sur la derni  re d  cennie. La glace de mer, qui fond en   t   et se reconstitue en hiver, a atteint le 16 f  vrier son   tendue la plus faible depuis 45 ans que les donnés satellitaires sont enregistrés, a d  clar   Samantha Burgess, cheffe adjointe de l'observatoire du changement climatique Copernicus (C3S) de l'Union europ  enne. Ces observations confirment celles de l'observatoire am  ricain de r  f  rence, le National Snow and Ice Data Center (NSIDC), qui a aussi annonc   avoir mesur   une   tendue minimum record de la banquise d'Antarctique en f  vrier.

C'est la huiti  me ann  e d'affil  e que cette banquise fond plus que le minimum moyen du mois de f  vrier, selon les donnés du C3S. Cette observation laisse craindre qu'une tendance significative de r  duction de la banquise soit en train de se mettre en place pour la premi  re fois au p  le Sud, alors qu'elle   tait relativement stable sur les quatre d  cennies pr  c  dentes malgr   de fortes variations annuelles, contrairement au p  le Nord o   la fonte est tr  s marqué.

Radio-Canada

  

## 1er mars : Journ  e mondiale des herbiers marins

Les cinq mani  res peu visibles dont les herbiers marins stimulent la biodiversit  

Les herbiers marins constituent l'un des plus vastes   cosyst  mes marins de la plan  te, occupant environ 300 000 km<sup>2</sup> des fonds marins et r  partis dans 159 pays. Les prairies marines monochromes ne sont pas aussi colorés que les r  cifs de corail ou aussi myst  rieuses que les mangroves. Toutefois, elles fournissent un refuge pour les poissons, prot  gent les c  tes contre les temp  tes et constituent des r  servoirs de carbone essentiels, ce qui en fait l'un des espaces naturels les plus pr  cieux au monde. Malgr   leur importance, ces   cosyst  mes sont menac  s. L'  quivalent d'un terrain de football dispara  t toutes les 30 minutes, et selon les estimations, 7 % des herbiers marins mondiaux disparaissent chaque ann  e. L'acidification des oc  ans, l'am  nagement du littoral et l'augmentation de la temp  rature des oc  ans provoqué par les changements climatiques sont les principales causes de la disparition des herbiers marins. Afin de sensibiliser aux menaces qui p  sent sur ces   cosyst  mes, l'Organisation des Nations unies a proclam   le 1er mars Journ  e mondiale des herbiers marins. Les herbiers marins posent les bases d'un avenir plus durable de cinq mani  res : 1. En   tant un refuge pour les esp  ces marines (ces prairies marines sont des nurseries pour 20 % des plus grandes p  cheries du monde) ; 2. En filtrant l'eau au profit des coraux, haut lieu de la biodiversit   ; 3. En soutenant les p  cheries et les moyens de subsistance dans le monde entier (en Tanzanie, par exemple, le d  clin des herbiers marins a eu une incidence n  gative sur les moyens de subsistance des femmes qui p  chent des palourdes, escargots de mer et oursins) ; 4. En   tant un   cosyst  me vital pour des esp  ces non marines, notamment les oiseaux migrateurs ; 5. En   tant un

antidote aux changements climatiques (si ces "forêts bleues" ne couvrent que 0,1 % du plancher océanique, elles peuvent stocker jusqu'à 18 % du carbone à l'échelle mondiale).

Rapport PNUJ (2020) - Les herbiers marins : un poumon vert inestimable pour la planète et l'humanité

Journée mondiale des herbiers marins

À

Les aires marines protégées sont-elles efficaces ?

La protection des océans n'est pas adéquate, affirme Daniel Pauly, professeur spécialiste de la pêche à l'Institut pour les océans et les pêches de l'Université de la Colombie-Britannique (UBC). En marge du 5<sup>e</sup> Congrès international sur les aires marines protégées (IMPAC5) visant à faire le point sur les promesses de protection de 30 % des océans d'ici 2030, il a déclaré "la création d'aires marines protégées qui ne protègent rien". En Europe, certaines zones protégées sont sous les feux des critiques, car elles autorisent le chalutage de fond, une technique considérée comme extrêmement dommageable pour les fonds marins. En 2020, l'organisation Océana, qui milite pour la protection des océans, a dénoncé le manque de gestion des aires protégées européennes qu'il surnomme les parcs de papier. Il a dénoncé le manque de protection réelle des espèces ou des habitats dans plusieurs aires marines protégées européennes. À l'échelle mondiale, 8 % des océans sont protégés selon l'ONU. Ce chiffre est loin des engagements de protection de 30 % dans les sept prochaines années faits par les parties membres de la Convention sur la diversité biologique (CBD). Près des deux tiers de cette superficie (65 %) se trouvent dans l'océan Arctique, tandis qu'environ 21 % se trouvent dans l'océan Atlantique et seulement 14 % dans l'océan Pacifique.

Camille Vernet - À Radio-Canada

À

FAO : Des dispositifs novateurs en faveur d'une meilleure résilience face au changement climatique

L'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) a présenté le Cadre de gestion environnementale et sociale, qui vise à ce que les êtres humains et l'environnement soient protégés des éventuelles incidences négatives des programmes et projets de la FAO. "Ce Cadre est conçu pour que nos projets n'aient pas d'effets négatifs et facilitent la transformation des systèmes agroalimentaires pour les rendre plus efficaces, plus inclusifs, plus résilients et plus durables en respectant les normes internationales les plus strictes en matière de gestion des risques", a expliqué le directeur général de la FAO, Qu Dongyu, lors d'une conférence en ligne. Le Cadre comprend des éléments clés correspondant à une approche centrée sur les personnes et fixe des exigences de résultats sur les plans environnemental et social pour les programmes de la FAO. Il vise également à ce que toutes les parties prenantes, notamment les populations locales ou autochtones, aient amplement l'occasion de prendre une part active aux activités des projets et d'exprimer leurs préoccupations au sujet de ces derniers.

FAO

## RECHERCHE INNOVATION

Réchauffement climatique : L'espace au service de l'étude des  v nements extrêmes

L'intensité des  v nements extrêmes liés au cycle de l'eau, comme les sécheresses et les inondations, est fortement corr l e aux températures moyennes dans le monde, si bien qu'ils deviendront encore plus graves avec le réchauffement climatique, souligne une étude qui s'appuie sur des données inédites. Alors que jusque-là, les études s'appuyaient essentiellement sur les chiffres des précipitations, les scientifiques basés aux  tats-Unis ont eu recours à une méthode innovante, recourant à des données r colt es par satellites pour étudier les  v nements hydroclimatiques extrêmes. Leur étude, publi e dans la revue Nature Water, se fonde sur des données sur les années 2002-2021 pour mieux quantifier l'impact, déjà connu en théorie mais mal mesuré, du réchauffement climatique sur ces  v nements extrêmes.   "L'intensité totale des  v nements extrêmes a été fortement corr l e avec les températures moyennes mondiales", plus qu'avec tout autre facteur climatique (comme le phénomène El Ni o/La Ni a), concluent les auteurs.

Depuis 2015, la fréquence des  v nements les plus extrêmes a grimpé à 4 par an, contre 3 par an sur les 13 années précédentes.   "Cela suggère que pour le futur, alors que le monde continue à se réchauffer, nous pouvons nous attendre à voir des épisodes plus fréquents et plus sévères de sécheresse et de précipitations", a expliqué à l'AFP Matthew Rodell, de la NASA, coauteur de l'étude. Le monde s'est déjà réchauffé de près de 1,2  C depuis l'ère préindustrielle sous l'effet de l'activit  humaine et notamment de l'utilisation de combustibles fossiles comme le pétrole et le charbon. Sans un renforcement des politiques actuelles, le monde se dirige selon les experts climat de l'ONU (GIEC) vers un réchauffement de + 3,2  C d'ici 2100.   "On avait prédit que les sécheresses et les inondations allaient devenir plus fréquentes et graves avec le changement climatique mais cela était difficile à mesurer", a souligné Matthew Rodell. Le lien était jusqu'à présent fondé sur des modèles climatiques et un constat : l'air chaud se traduit par plus d'évaporation en période de sécheresse mais permet aussi à des masses d'eau plus importantes de se déplacer lors d'épisodes de précipitation. L'étude fournit d' sormais des "preuves solides" du lien avec le réchauffement, en se fondant sur des observations satellitaires r colt es sur les réserves d'eau terrestres, sur la Terre et à la surface de celle-ci, estime le chercheur.

Le Devoir

 

Un laboratoire installé au fond de la Méditerranée pour sonder la mer et le ciel

Le Laboratoire sous-marin Provence Méditerranée du CNRS, co-piloté avec Aix-Marseille Université et l'IFREMER, est une toute nouvelle plateforme de recherche unique en son genre.   plus de 2 000 mètres de profondeur, elle va étudier la physique des neutrinos, particules élémentaires venues de l'espace, grâce à un détecteur géant, développé par collaboration de 250 chercheurs de 17 pays. Elle étudiera également la vie et la chimie de cet environnement profond : l'acidification des océans et la désoxygénation de la mer profonde, la radioactivité sous-marine, la sismicité, mais aussi suivi des populations de cétacés et l'observation des animaux bioluminescents. Cette composante océanographique est int gr e au réseau d'observatoires sous-marins de l'infrastructure de recherche européenne EMSO (European Multidisciplinary Subsea Observatory). Ce laboratoire sous-marin a été inauguré le 24 février 2023.

CNRS à

 

Une nouvelle technologie révolutionne l'analyse des glaces anciennes

Les carottes de glace constituent des archives climatiques uniques. Gr ce à une nouvelle méthode d velopp e par des

chercheurs de l'Université de Berne en collaboration avec le Laboratoire fédéral suisse d'essai des matériaux et de recherche, EMPA, les concentrations de gaz à effet de serre pourront être mesurées avec encore plus de précision dans des glaces vieilles de 1,5 million d'années. C'est ce type de glace ancienne que le projet européen Beyond EPICA, auquel participe l'Université de Berne, entend récupérer dans l'Antarctique.

Le projet Beyond EPICA - Oldest Ice a clôturé fin janvier sa deuxième saison. Le forage a permis d'atteindre une profondeur de 808 mètres. L'objectif du projet est de remonter 1,5 million d'années dans le passé et de recueillir des données sur l'évolution de la température, la composition de l'atmosphère et le cycle du carbone. Pour cela il faut disposer d'une carotte de glace jusqu'à une profondeur d'environ 2 700 mètres dans la calotte glaciaire. Si tout se déroule comme prévu, ce devrait être le cas en 2025. Les méthodes qui serviront à l'analyse sont actuellement en cours de développement. L'Université de Berne joue un rôle crucial dans le développement de ces nouvelles technologies d'analyse. L'équipe de Hubertus Fischer, professeur de physique climatique expérimentale et membre du Centre Oeschger de recherche climatique, a aussi, avec la coopération de l'EMPA, développé une nouvelle technique qui permet de mesurer conjointement les gaz à effet de serre tels que le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>) et le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) ainsi que la composition isotopique du carbone du CO<sub>2</sub>. La nouvelle méthode vient d'être publiée dans la revue spécialisée Atmospheric Measurement.

Communiqué de l'Université de Berne

Photo PNRA/IPEV

À

Nanoplastics: State of knowledge and environmental and human health impacts

This Future Brief presents the current science on nanoplastics: their detection, assessment and monitoring; their impacts in the environment, ecotoxicity, and environmental fate; and their potential impacts on human health.

Plastics are highly versatile and are ubiquitous in society, fulfilling a wide array of valuable functions in our economy and daily lives. While there has been a strong push to ban single-use plastics and develop plastic-free and recyclable packaging and products in recent years, notably as part of the EU's Plastics Strategy and Circular Economy Action Plan, plastic disposal remains a key threat to our natural environment, and the material is accumulating in our soil and seas in unprecedented amounts. It has been suggested that an extra 33 billion tonnes of plastic will be added to the planet by 2050 (Galloway, 2015) and some have suggested the current era may even be referred to as the 'Plasticene' (Reed, 2015). In the environment, plastic breaks down to form microplastics and, at even smaller scales, nanoplastics. Research has focused on microplastics rather than nanoplastics - therefore, the situation on nanoplastics' impact on the environment and human health is unclear. Despite this, nanoplastics research is a very fast-moving area. New techniques and methods currently in development to detect, identify and analyse nanoplastics and their impacts, in the environment and in organisms.

Directorate-General for Environment (European Commission), University of the West of England (UWE) - Science Communication Unit

À

Une solution verte qui "mange" les contaminants phtoliers

Une chercheuse canadienne met au point un cocktail de microbes qui dégradent les contaminants aux hydrocarbures. Courtney Toth, chercheuse postdoctorale au département de génie chimique et de chimie appliquée de l'Université de Toronto, a travaillé sur la mise au point de cultures microbiennes anaérobies aptes à décomposer une catégorie toxique d'hydrocarbures pétroliers appelée BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène, xylène). Cette technologie novatrice issue de dizaines d'années de recherche est en cours de déploiement dans les sites contaminés où l'oxygène est limité, notamment dans les sols profonds et les eaux souterraines. Au Canada, on compte par milliers les sites contaminés par le pétrole, comme les vieilles stations-service et les puits de pétrole abandonnés.

Mitacs

À

Découverte du rôle clé d'une protéine dans le métabolisme des plantes

L'azote est un élément essentiel pour la croissance des plantes et donc pour la production agricole. Comprendre comment les plantes assimilent l'azote est essentiel pour développer une agriculture durable utilisant moins d'engrais. Des équipes de l'INRAE, de l'ENS de Lyon, de l'Université de Poitiers, du Max Planck Institute, de l'Université Paris-Saclay et de l'Université Paris Cité, avec la participation du CNRS, ont découvert le rôle majeur d'une protéine dans le métabolisme d'assimilation de l'azote. Appelée NLP2, elle régule à la fois l'assimilation de l'azote et le métabolisme du carbone qui assure l'apport d'énergie de la plante. Leurs résultats, publiés dans *The Plant Cell*, ouvrent la voie pour développer des variétés de plantes plus efficaces pour utiliser l'azote du sol et diminuer ainsi l'utilisation d'engrais en agriculture.

INRAE

À

Copier la nature pour résister aux virus

L'un des impacts du réchauffement climatique est la prolifération de virus sur les plantes cultivées. Pour réduire l'usage des pesticides et favoriser le déploiement de pratiques agroécologiques, une des stratégies consiste à augmenter la résistance naturelle des plantes aux virus. Des résultats prometteurs, imitant la sélection naturelle à l'aide de la technique d'édition des génomes, sont parus le 30 janvier dans la revue *Plant Biotechnology Journal*.

INRAE

À

Gestion des eaux pluviales : Un outil d'aide au dimensionnement des systèmes

En ville, les eaux pluviales doivent être gérées au plus près de leur point de chute, en favorisant notamment l'infiltration des petites pluies de manière à éviter les rejets au réseau ou vers les milieux superficiels. Il s'agit d'abattre à la source les pluies courantes pour mieux maîtriser les flux d'eau et de contaminants. Si ces dispositifs sont aujourd'hui assez largement répandus, leur dimensionnement reste parfois délicat en raison d'un manque de méthode simple pour anticiper leur fonctionnement durant les événements fréquents et leur effet sur les volumes rejetés en aval aux échelles annuelle ou pluriannuelle. Fruit d'une collaboration entre le CEREMA (équipe TEAM) et le Laboratoire Eau

Environnement et Systèmes Urbains (LEESU) de l'École des Ponts Paristech, l'outil OASIS (Outil d'Aide au dimensionnement des Systèmes d'Infiltration des pluies courantes) facilite la conception et le dimensionnement des dispositifs d'écoulements (dispositifs de gestion à la source, perméables et végétaux) et permet de relier l'efficacité d'un ouvrage pour la maîtrise des écoulements à un ou plusieurs paramètres de dimensionnement, sous la forme de résultats numériques ou de graphiques. L'outil permet également de tenir compte des objectifs plus classiques de maîtrise des pluies moyennes à fortes. Il offre également la possibilité de reproduire dans un contexte opérationnel (paramétrisation simple et temps de calcul réduits) les résultats issus de simulations en continu pour des longues périodes de précipitations.

CEREMA

À

## PUBLICATIONS

Les montagnes, sentinelles du climat sous pression

Le 30 juin 2005, la vallée de Chamonix-Mont-Blanc assistait à la chute d'un géant : le pilier Bonatti s'écroula dans un immense fracas de roches. Alors qu'il avait fallu six jours en 1955 à Walter Bonatti, une légende italienne de l'alpinisme, pour vaincre cette paroi redoutable, celle-ci disparut en quelques secondes. Les chutes de pierres ou les écroulements rocheux sont des phénomènes courants en montagne. C'est leur multiplication qui inquiète aujourd'hui chercheurs et professionnels du secteur. Car les montagnes qui s'effritent du fait de l'acidification de la température du pergélisol, les glaciers qui reculent, l'enneigement qui s'amenuise sont autant de marqueurs de l'accélération du réchauffement climatique mondial. Ce dernier s'avère cependant plus rapide en montagne qu'en plaine et ses impacts sont déjà bien visibles sur les écosystèmes montagnards avec des conséquences socio-économiques multiples. Au-delà de leur capacité à absorber la chaleur et stocker du dioxyde de carbone, les montagnes sont une source d'énergie, de nourriture, de matériaux et de retombées économiques grâce au tourisme qu'elles attirent. Elles ont une valeur culturelle, spirituelle ou encore émotionnelle pour les populations. Elles les protègent par leur capacité à réguler les catastrophes naturelles. Enfin, elles jouent un rôle essentiel dans le stockage et la redistribution de la ressource la plus précieuse à la vie, l'eau.

Les territoires montagnards à l'épreuve du changement climatique, Gersende Chaffardon - Blog ISIGE-MINES ParisTech

À

Water is life, particularly for women

"Water is Life", said a woman standing at the bank of a dried riverbed in a remote, rural community in Northwestern Kenya. In the shade behind her sat a group of about 25 other women from the community, several with children on their laps or on their backs. When the woman said, "water is life", I assumed she meant that water is necessary for survival. She meant water is 'her' life. The women in the group also shared insights supporting this sentiment. Water work takes their full day; they wake up early thinking of their household water needs, including what they need for drinking, cooking, cleaning, and bathing. Some walk for hours to get to the riverbed and back, carrying heavy and awkwardly shaped jerry cans on their heads, and navigating steep hillsides as they go. Water collection, they added, is harder - though no less necessary - when they are pregnant or have just given birth.

Bethany A. Caruso - Nature Water

À

## IDENTES & DÉBATS

### Un groupe d'experts combat sur la modification du rayonnement solaire

Selon un groupe d'experts réuni par le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE), la modification du rayonnement solaire (MRS), un ensemble de technologies spéculatives destinées à refroidir la Terre étudiée en raison du retard pris dans la lutte contre le changement climatique, doit faire l'objet de recherches beaucoup plus approfondies sur les risques et les avantages que cette technologie présente avant d'envisager un déploiement potentiel. Le rapport (en anglais) du panel estime que la technologie pour la MRS n'est pas encore prête à être déployée à grande échelle pour refroidir la Terre, et qu'elle ne peut être substituée à une réduction rapide des émissions de gaz à effet de serre, qui doit rester la priorité mondiale.

La MRS vise à refroidir rapidement la Terre en réfléchissant un petit pourcentage de la lumière solaire vers l'espace. Bien que certaines technologies de MRS, comme l'injection d'aérosols stratosphériques (IAS), soient plus avancées et que des expériences en plein air soient activement poursuivies, l'étude révèle des problèmes cruciaux non résolus. Selon un examen de la recherche scientifique effectué par le groupe d'experts multidisciplinaire, il existe des incertitudes importantes relatives aux conséquences sociales et environnementales de la MRS, la sécurité et la viabilité du processus sont également incertaines. Le groupe d'experts estime que la MRS ne s'attaque pas aux causes du changement climatique et qu'elle ne permettra pas de corriger ou de modifier les effets dont nous sommes déjà témoins.

UNEP (2023) - One Atmosphere: An Independent Expert Review on Solar Radiation Modification Research and Deployment

UNEP et al. (2022) - 2022 Scientific Assessment of Ozone Depletion Executive Summary

UNEP (2022) - Rapport sur l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions (résumé exécutif en français, rapport complet en anglais)

À

À

Europe  
top

L'Europe, confrontée à une sécheresse hivernale inédite

Les scènes sont assez rares au milieu de l'été ; au début du mois de mars, elles sont sans précédent. Le lac de Montbel, dans le sud-ouest de la France, est vide à plus de 80 %, les bateaux du club de voile local échoués sur ses rives brunes desséchées. Dans le nord de l'Italie, les touristes peuvent rejoindre à pied la petite île de San Biagio, normalement accessible uniquement par bateau, depuis la rive du lac de Garde, où le niveau d'eau est inférieur de 70 cm à la moyenne. En Allemagne, les eaux peu profondes du Rhin perturbent déjà le trafic des barges, obligeant les bateaux qui remontent vers l'Europe centrale à charger à moitié. En Catalogne, les réserves d'eau sont tombées si bas que les autorités ont introduit des lois prévoyant une réduction de 40 % de l'eau utilisée pour l'agriculture, de 15 % pour les usages industriels et une réduction de l'approvisionnement quotidien moyen par habitant de 250 à 230 litres. Après l'été le plus sec depuis 500 ans, une grande partie de l'Europe est en proie à une sécheresse hivernale due à la dégradation du climat, ce qui suscite une inquiétude croissante des gouvernements quant à la sécurité de l'eau pour les foyers, les agriculteurs et les usines du continent. Une étude publiée en janvier par l'Université de technologie de Graz, en Autriche, dont les scientifiques ont utilisé des données satellitaires pour analyser les réserves d'eau souterraine, a conclu que l'Europe connaissait une sécheresse depuis 2018 et que sa situation hydrique était désormais "très précaire".

Very precarious: Europe faces growing water crisis as winter drought worsens, Jon Henley (Paris), Sam Jones (Madrid), Angela Giuffrida (Rome) et Philip Oltermann (Berlin) - The Guardian

Angleterre/France

Renforcer la résilience aux inondations par le lien social

Retour sur deux années d'actions d'un projet de recherche franco-anglais

Le projet BRIC (Bring Resilience in Disadvantaged Communities) sur la résilience aux inondations se termine à la fin de ce premier trimestre 2023. Impliqué sur quatre sites d'expérimentation, le CEREMA a testé plusieurs outils dont les objectifs étaient de créer des réseaux de coopération locaux et de sensibiliser aux risques d'inondation pour améliorer la résilience.

L'objectif du projet BRIC, projet de recherche-action du programme Interreg Channel, est de créer des réseaux de coopération locaux pérennes dans le but d'améliorer la résilience aux inondations. L'hypothèse du projet est que le lien social favorise les initiatives collectives et renforce la résilience aux inondations et aux effets du changement climatique. L'implication des populations et la sensibilisation aux risques d'inondation est au cœur de l'ensemble des activités du projet. Toucher un public défavorisé fait également partie des objectifs. Cela nécessite des approches spécifiques fondées sur des partenariats solides avec des structures locales. Plusieurs actions ont été menées sur les 8 sites d'expérimentation : 4 français (vallée de l'Aulne, vallée de la Risle/Pont-Audemer, vallée de l'Authie, vallées de l'Oise), 4 anglais (Plymouth, Kent, Weymouth, île de Canvey). Malgré les différences de gouvernance, qui engendrent de fortes disparités en termes d'assurance et de financement des actions, les mêmes difficultés d'implication des populations ont été observées en France et en Angleterre : la gouvernance est complexe dans les deux pays et difficile à appréhender par le grand public, qui a ainsi du mal à savoir comment s'impliquer ; la mobilisation est souvent liée à un événement d'inondation, la perception des risques étant fortement liée au vécu de chaque individu. Des enseignements et pistes de progrès ont été identifiés : les responsabilités sont partagées et le discours sur ce sujet doit être clair. Une approche collaborative de la résilience est nécessaire ; l'amélioration de la résilience par l'angle social mérite des moyens et ressources sur le long terme ; les politiques menées ne seront efficaces qu'avec une bonne écoute des communautés vulnérables et de leurs opinions ; rien ne remplace les échanges en face à face et les échanges interpersonnels ; la mémoire de l'inondation doit rester vivante, et les indices des inondations passées doivent être valorisés ; les collaborations croisées entre toutes les parties prenantes sont à renforcer afin de diffuser des retours d'expérience et des bonnes pratiques.

CEREMA

À

France

Point sur la sécheresse

Le ministère de la Transition écologique partage un dossier sur la sécheresse - À l'écologie France

Voir aussi le point de Météo-France - À Sécheresse : 32 jours sans pluie

À

Cour des comptes : Une organisation inadaptée aux enjeux de la gestion quantitative de l'eau

Après un premier rapport fin 2022 de très grande qualité sur la prévention insuffisante du risque inondation en Île-de-France, la Cour des comptes publie dans son rapport annuel 2023 une analyse sectorielle remarquable sur les enjeux de la gestion quantitative de l'eau en France.

D'ores et déjà, sur une partie croissante du territoire, la consommation liée aux différents usages excède, sur des périodes de l'année de plus en plus longues, la capacité des milieux à fournir de l'eau, et les mesures de restriction prises par l'autorité administrative se multiplient. L'insuffisance de la ressource et l'intensification des usages de l'eau, dont la consommation augmente dans de nombreux territoires depuis 2017, exacerbent les conflits d'usage. La capacité de dilution des polluants résultant de l'activité humaine dans les cours d'eau et les nappes est plus réduite qu'auparavant et les objectifs de qualité de l'eau sont plus difficiles à atteindre. La gestion quantitative de l'eau, prise sous l'angle de la rareté de la ressource, est devenue une préoccupation majeure. Le constat est issu d'une vaste enquête réalisée par la Cour des comptes et treize chambres régionales des comptes auprès des services centraux et d'un large échantillon de services déconcentrés de l'État, collectivités territoriales, groupements de communes et établissements publics nationaux et locaux contribuant à la gestion de l'eau. Il montre que l'efficacité de la politique de l'eau souffre de la complexité et du manque de lisibilité de son organisation, laquelle doit être structurée et clarifiée autour du périmètre des sous-bassins versants.

Une organisation inadaptée aux enjeux de la gestion quantitative de l'eau - Cour des Comptes, Rapport public annuel 2023

La prévention insuffisante du risque d'inondation en Île-de-France - Cour des comptes, novembre 2022

À

Sénat : À Lancement d'une mission d'information sur la gestion durable de l'eau

La mission d'information "Gestion durable de l'eau : l'urgence d'agir pour nos usages, nos territoires et notre environnement" s'est réunie le 8 février 2023 pour constituer son bureau et lancer ses travaux.

L'objectif de la mission est d'identifier les failles de la politique publique de l'eau menée dans notre pays, et de proposer

des solutions pour faire face au défi d'une gestion partagée d'une ressource plus rare et précieuse, en renforçant les outils actuels voire en inventant de nouveaux instruments juridiques, institutionnels et financiers, capables de prendre en compte la diversité des enjeux et des situations territoriales qui existent dans notre pays, dans le contexte du changement climatique.

Cette mission d'information a été créée par l'initiative du groupe Socialiste, écologiste et républicain, dans le cadre de l'article 6 bis du Règlement du Sénat, qui confère à chaque groupe un "droit de tirage" pour la création d'une commission d'enquête ou d'une mission d'information par année parlementaire.

Le Bureau de la mission est composé de : À Romy Pointereau (LR, Cher), président, À Hervé Gillot (SER, Gironde), rapporteur, À Jean-François Longeot (UC, Doubs) et Kristina Pluchet (LR, Eure), secrétaires et de À Daniel Breuiller (GEST, Val-de-Marne), Florence Blatrix-Contat (SER, Ain), Alain Cadec (LR, Côtes-d'Armor), Ludovic Haye (RDPI, Haut-Rhin), Àric Gold (RDSE, Puy-De-Dôme), Pierre Médevielle (LIRT, Haute-Garonne), Àvelyne Perrot (UC, Aube) et Marie-Claude Varailles (CRC, Dordogne). À La mission d'information débutera ses auditions À compter de la reprise des travaux parlementaires, la semaine du 27 février, et envisage de les achever d'ici l'été 2023.

Mission Gestion durable de l'eau - Sénat

Plan eau : France urbaine soumet ses propositions

Alors que le plan national pour l'eau sera annoncé au mois de mars, France urbaine a soumis, le 8 février 2023, ses propositions au Gouvernement, dans la foulée des propositions du Comité national de l'eau (CNE) qui ont été restituées le 5 janvier 2023. France urbaine est favorable à de nombreuses propositions du Conseil national de l'eau, comme celles de massifier le recours à la réutilisation des eaux usées traitées et, de manière générale, aux eaux non conventionnelles en veillant à lever les multiples freins réglementaires que les collectivités rencontrent, ou encore, les actions en faveur de l'amélioration de la connaissance de tous les prélèvements et des consommations. L'association soutient également la volonté d'inscrire le financement de la politique de l'eau dans le principe "pollueur-payeur", en se montrant par exemple favorable aux propositions de faire payer une redevance sur les atteintes à la biodiversité aux porteurs de projets qui présentent un impact, ou aussi, à l'élargissement de la redevance pour pollutions diffuses aux micropolluants. L'association alerte toutefois sur la multiplication des petites taxes qui sont, dans la pratique, peu productives et coûtent très cher à recouvrer. Enfin, elle salue les réflexions sur le besoin de réduction des pertes des réseaux d'eau potable et l'accélération nécessaire de leur renouvellement, tout en rappelant qu'il est indispensable de renforcer l'accompagnement financier de ce renouvellement, en veillant toutefois à une maîtrise des effets sur le prix de l'eau.

France urbaine a élaboré sa contribution aux travaux de préparation du plan eau national, en se basant notamment sur la synthèse des propositions du Conseil national de l'eau. Dans sa contribution, France urbaine y rappelle l'importance des actions à mener de manière forte sur trois volets : 1. La gestion quantitative de l'eau en promouvant notamment une approche basée sur la sobriété des usages ; 2. La prévention et maîtrise des pollutions diffuses ; 3. Le traitement approprié de l'eau pour veiller à la santé humaine et des écosystèmes. Si les propositions du Conseil national de l'eau s'inscrivent surtout autour des deux premiers volets, le caractère tout aussi essentiel du traitement approprié de l'eau ne peut être négligé selon France urbaine.

Parmi les autres vigilances principales portées dans la contribution de France urbaine, de fortes inquiétudes sont exprimées concernant la priorisation relative à l'élaboration et la mise à jour des schémas en eau potable à l'échelle départementale. France urbaine s'y oppose fermement car cette proposition s'inscrit à rebours de la logique des bassins prioritaire par ses collectivités adhérentes, cette dernière s'affirmant comme la seule logique pour gérer l'eau sur les territoires de manière efficace. Toute structure administrative sans lien avec ces bassins ne peut ainsi prétendre à la bonne gestion de l'eau.

Alors que "l'eau paie l'eau" est un principe fondateur dont l'importance a été rappelée dans sa contribution à l'attention des candidats à l'élection présidentielle de 2022, France urbaine réitère sa réticence quant à la proposition du Conseil national de l'eau de garantir le principe "l'eau et la biodiversité paient l'eau et la biodiversité". Si "l'eau et la biodiversité paient l'eau et la biodiversité", France urbaine demande de la transparence et une certaine attachement et équitance entre le financement des différents domaines, afin que les recettes affectées à l'eau puissent bien permettre de répondre aux immenses enjeux auxquels ce secteur fait face. En outre, France urbaine s'inquiète d'une logique gouvernementale qui consiste à augmenter les domaines d'intervention des agences de l'eau sans l'assurance que leurs recettes soient mises en ligne. Elle s'inquiète aussi du fait que les recettes envisagées ne passent que sur les consommateurs particuliers d'eau.

Alors qu'un projet de refonte des redevances des agences de l'eau est en cours d'élaboration, France urbaine s'inquiète des délais et modalités de consultation qui seront prévus dans ce cadre. Les grandes villes, agglomérations et métropoles, particulièrement préoccupées par ce projet, de par la complexité et technicité du sujet et de ses conséquences importantes pour les territoires, souhaitent être impliquées le plus en amont possible, afin de pouvoir contribuer au mieux aux travaux.

Présidée par Johanna Rolland, maire de Nantes et présidente de Nantes Métropole, France urbaine fédère des métropoles, communautés urbaines, communautés d'agglomération et grandes villes. Portée par des élus de toutes tendances politiques, l'association est composée de 108 membres. Elle représente 2 000 communes où résident près de 30 millions de Français.

France urbaine

À

### Expérimentation des paiements pour services environnementaux

Inciter financièrement les agriculteurs à se lancer dans une démarche résiliente, encourager la performance environnementale des exploitations agricoles et contribuer ainsi directement à la transition agro-écologique : c'est l'objectif des paiements pour services environnementaux (PSE), expérimentés depuis 2020 par le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires et les agences de l'eau. À l'occasion du Salon international de l'agriculture, le ministère présente la plateforme nationale des projets PSE mis en place dans les territoires et les indicateurs retenus. 153 projets en faveur de l'eau et de la biodiversité y sont référencés.

Plateforme PSE

### L'ANSES annonce le retrait des principaux usages des herbicides à base de S-métolachlore

Généralisations Futures salue cette décision qui survient avant même que L'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) ait rendu ses conclusions sur le dossier. L'ONG déplore néanmoins la lenteur du processus d'évaluation ayant conduit à cette décision.

Le S-métolachlore est un herbicide principalement utilisé sur grandes cultures de maïs, soja ou tournesol. Autorisé depuis 2005, c'est le 3<sup>e</sup>me herbicide le plus utilisé en France derrière le glyphosate et le prosulfocarbe. Les métabolites de cette substance qui se forment dans le sol contaminent fortement les eaux souterraines et également l'eau potable. En 2021, 3,4 millions de Français ont ainsi bu une eau non conforme à cause de la présence de l'ESA métolachlore, principal métabolite du S-métolachlore. Arrivant à expiration le 31 mars 2015, la substance est en cours de réévaluation au niveau européen depuis 8 ans ! Dans ce contexte, de nouvelles études de toxicologie et épidémiologiques ont été analysées. Ces nouvelles données, ont conduit l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) à classer le S-métolachlore en tant que cancérigène suspecté en juin 2022. Cette nouvelle classification du S-métolachlore a de grandes conséquences sur l'autorisation de mise sur le marché des produits le contenant. Suite à cette classification en cancérigène suspecté, les métabolites du S-métolachlore sont désormais considérés comme pertinents pour les eaux souterraines et il revient aux industriels d'apporter les preuves que leurs métabolites ne le sont pas eux-mêmes, car à des concentrations prévisibles dans les eaux souterraines < 0.1 µg/L. Aujourd'hui même si le retrait n'est pas total, il va concerner de nombreux usages.

"Si nous saluons cet avis, nous tenons toutefois à souligner la lenteur du processus d'évaluation, que ce soit par l'Europe ou par l'ANSES", déclare Pauline Cervan, toxicologue en charge des questions scientifiques et réglementaire chez Généralisations Futures. Pour rappel, dès 2004, la Commission alertait déjà les États membres sur les risques de contamination par les métabolites des nappes phréatiques et par conséquent de l'eau potable. Aujourd'hui cela fait 8 ans que le dossier est en cours de réévaluation.

Généralisation futures - Pollution des eaux par des métabolites de pesticides

Ministère de la Santé et de la Prévention - Bilan de la qualité de l'eau au robinet du consommateur vis-à-vis des pesticides en France en 2021

À

La bioéconomie, moins développée en France que dans le reste de l'UE

La bioéconomie est définie par la Commission européenne, comme "les composantes de l'économie qui utilisent des ressources biologiques renouvelables de la terre et de la mer - telles que les cultures, les forêts, le poisson, les animaux et les micro-organismes - pour produire des aliments, des matériaux et de l'énergie". La stratégie de l'Union européenne en matière de bioéconomie, adoptée en 2012, présente les principales définitions, les principaux besoins de la bioéconomie ; mais elle est essentiellement axée sur la recherche. Ces objectifs qui demeurent, dans une large mesure, inchangés consistent essentiellement à faciliter l'avènement d'une société plus innovante, plus économe en ressources et plus compétitive, qui concilie la sécurité alimentaire et l'utilisation durable des ressources renouvelables à des fins industrielles tout en garantissant la protection de l'environnement. La stratégie définit cinq objectifs pour la bioéconomie : assurer la sécurité alimentaire ; gérer les ressources naturelles de manière durable ; moins dépendre de ressources non renouvelables ; lutter contre le changement climatique et s'y adapter ; créer des emplois et préserver la compétitivité européenne.

La bioéconomie reste un concept plus développé dans d'autres États membres qu'en France, tel est le constat d'une mission du Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAER).

CGAER

À

Le renouvellement des concessions hydroélectriques

La France dispose en métropole du plus important parc hydroélectrique de l'Union européenne, dont la production s'élève à 62,5 térawattheures (TWh) en 2021, soit 12 % de la production totale d'électricité. Ce parc est principalement constitué d'ouvrages exploités sous le régime de la concession de service public. Les contrats de concession actuellement en vigueur sont pour la plupart anciens. Ils ont été passés par l'État au siècle dernier et viennent progressivement à échéance. Cette situation soulève de multiples difficultés depuis plusieurs années. Il est nécessaire d'en sortir rapidement, estime un rapport de la Cour des comptes, afin d'éviter que la gestion de l'ensemble du parc hydroélectrique ne se dégrade et qu'il ne puisse jouer pleinement son rôle dans la transition énergétique.

Le renouvellement des concessions hydroélectriques - Cour des comptes, février 2023

À

RECHERCHE

Cartographie nationale de milieux humides

Depuis deux ans, une équipe pluridisciplinaire constituée de PatriNat, de l'INRAE, de l'Institut Agro Rennes-Angers, de l'Université de Rennes 2 et de la Tour du Valat conduit un projet visant à prôner la localisation des milieux humides et les zones humides sur toute la métropole, à évaluer l'état des milieux humides en cartographiant les habitats par télédétection et à évaluer les fonctions avec des données satellitaires dans 10 bassins versants. Le projet bénéficie d'une expertise en sciences humaines et sociales, en partenariat avec des collectivités locales pour veiller à la bonne appropriation de ces résultats par les acteurs des territoires. Ces résultats fournissent une connaissance partagée pour contribuer à mieux préserver les milieux humides ; ces derniers seront finalisés et rendus disponibles durant le mois de mars.

Réseau partenarial des données sur les zones humides - rubrique "Zones humides probables"

Pôle-relais zones humides

À

Face au réchauffement climatique, des initiatives pour construire une nouvelle science des risques

La sécurité de nos sociétés est clairement devenue une question globale et complexe où les risques naturels, technologiques, environnementaux et sociaux doivent être considérés ensemble. Pour faire face à la multiplication de ces situations, il est nécessaire de consolider, de stimuler et de coordonner l'effort de recherche national sur les risques. Construire une approche globale et intégrative des savoirs, fédérant les géosciences, les sciences du climat et de l'environnement, l'ingénierie, les sciences de l'information, ainsi que les sciences humaines et sociales devient un enjeu majeur. Ces disciplines sont aujourd'hui fortement impliquées dans ces problématiques, mais travaillent encore trop souvent en silos et sans interaction directe avec la société. Les motivations de la communauté scientifique sur le sujet sont aujourd'hui assez fortes pour engager un effort inédit en France et pour faire émerger des synergies permettant le développement d'approches méthodologiques complémentaires. Ces objectifs sont au cœur d'une initiative inédite, un nouveau programme et équipement prioritaire de recherche (PEPR), IRiMa Gestion intégrée des risques pour des sociétés plus résilientes à l'ère des changements globaux. Retenu dans le cadre du plan d'investissement France 2030 et géré par l'ANR, ce programme sera coordonné par le BRGM, le CNRS et l'Université Grenoble Alpes.

Gilles Grandjean, directeur de programme scientifique au BRGM, coordinateur du PEPR IRiMa-BRGM, et Soraya Boudia, professeure Université Paris Cité, co-directrice du PEPR IRiMa-CNRS, Université Paris Cité -

The Conversation

À

Microplastiques : l'ADEME et l'OFB lancent un programme sur les transferts dans les écosystèmes

L'Office français de la biodiversité (OFB) et l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) ont lancé en mars 2022 un appel à projets de recherche sur le transfert des microplastiques dans les écosystèmes continentaux. Quatre projets scientifiques ont été retenus afin de mieux connaître les contaminations environnementales causées par les microplastiques, les transferts entre l'air, les sols et les eaux, et ainsi valoriser une méthodologie de surveillance et de réduction à la source.

L'ADEME et l'OFB mettent aujourd'hui en place un programme de partage de connaissances scientifiques intégrant ces quatre projets de recherche transversaux et complémentaires, aux quatre coins de la France. Ce projet commun a pour objectif d'évaluer la nature, les sources, les stocks et les flux de microplastiques circulant dans des espaces ruraux et urbains, depuis des zones très peuplées jusqu'à des environnements naturels isolés, en prêtant également une attention particulière aux zones cultivées. La mesure des particules de microplastiques sera effectuée sur les retombées atmosphériques, la biomasse, les sols, les eaux, les rejets domestiques ou encore par l'étude des échantillons météorologiques. L'expertise complémentaire des quatre projets va permettre de déployer la quantification des microplastiques sur l'ensemble du continuum de taille (depuis les nanoplastiques de taille inférieure à 1 micromètre, jusqu'à des particules millimétriques). De cette collaboration naîtra la première base de données qui prendra en compte

les différentes classes de plastiques (des micro au nanoplastiques) dans les matrices air, sol et eau. Elle alimentera également un référentiel méthodologique pour aider les scientifiques et les gestionnaires de territoires à mieux évaluer prioriser les flux de transferts entre les matrices et à les modéliser pour prédire l'impact de mesures incitatives et curatives.

Les quatre projets sélectionnés : DYMITRIA, Hauts de France : Estimation des stocks et les flux de microplastiques dans différents compartiments (sols, eaux, etc.) ; MINUSCULE, Nouvelle-Aquitaine : Évaluation de la nature et des flux de microplastiques dans les eaux superficielles et souterraines karstiques ; PLASTIVAL, Île-de-France : Amélioration des compétences liées à la métrologie des microplastiques dans les matrices environnementales et progression des connaissances sur les transferts dans le continuum atmosphère-sol-rivière ; PLASTRANSFER, Bassin du Rhône : Amélioration des connaissances sur la métrologie des microplastiques et des nanoplastiques dans l'environnement.

À

Le BRGM et Suez renouvellent leur accord de partenariat en R&D

Le BRGM et Suez ont renouvelé pour 5 ans leur accord-cadre de partenariat scientifique et industriel dans les domaines de l'eau et de l'environnement. Cet accord a pour but d'engager conjointement des projets de R&D et de développer de nouvelles applications, de nouveaux produits ou concepts autour de huit thématiques majeures : ressources en eau souterraine, recyclage des matériaux, métrologie, polluants émergents, isotopie, géothermie, captage et stockage (CO<sub>2</sub>, CCUS, H<sub>2</sub>), sols et sédiments pollués, refonctionnalisation, environnement minier et réhabilitation de sites miniers.

BRGM

À

Gabrielle Bouleau, future directrice du PIREN-Seine, présente son projet

Gabrielle Bouleau sera la prochaine et surtout la première directrice du PIREN-Seine au moment du lancement de la phase 9 du programme en 2025. Ingénieure agronome et hydraulicienne de formation, elle a rejoint le monde académique en faisant une thèse sur la construction et les usages des indicateurs dans la directive-cadre sur l'eau. Elle a ensuite ancré sa recherche en science politique.

Le projet que la future directrice a présenté au comité d'orientation des partenaires du PIREN-Seine pour la phase 9 (2025-2028) du programme est basé autour de cinq points : 1. Les vulnérabilités et l'adaptation du bassin et de ses territoires ; 2. La connaissance des filières et des secteurs d'activité influençant l'eau et les milieux aquatiques ; 3. Le socio-écosystème Seine au prisme d'une health ; 4. L'acquisition et l'usage des données environnementales ; 5. Les modalités de construction de la phase 9 et la gouvernance du programme.

Projet pour la phase 9 du PIREN-Seine

À

RETOURS D'EXPERIENCE

sur la gestion des digues et de la GEMAPI

Un groupe de 8 étudiants de l'école d'ingénieur agronome Bordeaux Sciences Agro sont à la recherche de retour d'expérience sur la gestion des digues et de la GEMAPI par les communautés de communes ou autres EPCI concernés. La Communauté de Communes du Grand Cubzaguais en Gironde a fait appel à eux dans le cadre de l'application de la compétence GEMAPI et de l'avenir des zones endiguées sur son territoire. Leur mission au sein de ce projet est d'aider à la prise de décision quant à l'avenir des zones protégées par les digues au regard des enjeux agricoles (potentielle disparition ou réaffectation de parcelles) ; des enjeux alimentaires (plan d'alimentation territorial) ; des enjeux environnementaux (modification du milieu, biodiversité, zones protégées et à protéger) ; des enjeux humains (habitations sensibles en zone inondable).

[Lien Forum France Dignes](#)

À

## PUBLICATIONS PODCASTS

[Pourquoi les sécheresses hivernales inquiètent](#)

Podcast La Terre au carré avec Florence Habets, hydroclimatologue, directrice de recherche CNRS et professeure attachée à l'ENS et Agnès Ducharme, directrice de recherche au CNRS à Paris (à l'Institut Pierre Simon Laplace) qui travaille plus particulièrement sur les liens entre le cycle de l'eau et le climat.

[La Terre au carré - France Inter \(54 minutes\)](#)

À

[Séparation à la source](#)

ARCEAU-IDF publie une note de synthèse sur les enjeux relatifs à la séparation à la source des urines et des matières fécales en vue d'une utilisation agricole.

[Téléchargement](#)

À

[Eau & Agriculture](#)

[La guerre de l'eau a-t-elle démarré ?](#)

En amont du Salon de l'agriculture, les revues *Réussir* et *Agr* organisaient le 16 février, en collaboration avec les Chambres d'agriculture, une matinée sur le thème "La guerre de l'eau a-t-elle démarré ?", structurée autour de 3 controverses : 1. Irrigation : recours aux technologies ou changement de modèle ? 2. Stockage de l'eau : anticipation biologique ou aberration écologique ? 3. Qualité de l'eau : utiliser la carotte ou le bœton ?

[REPLAY](#)

À

## LUTTES

Le collectif Bassines non merci met en défaut le BRGM

Le 30 janvier 2023, le collectif Bassines non merci (BNM) a rendu public lors d'une conférence de presse un contre-rapport critiquant les résultats d'une étude sur les effets des réserves de substitution dans le bassin de la Sèvre niortaise, dévoilée par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) en juillet 2022 et, pour rappel, calée sur la période 2000-2011. Le BRGM a répondu à ces critiques dans un communiqué de presse du 13 février (communiqué non disponible sur le site du BRGM). Dans son communiqué, le Bureau reconnaît ne pas avoir pris en compte "les conditions météorologiques récentes et encore moins futures". Selon lui, "la récurrence de périodes de sécheresse hivernale pourrait conduire à repasser des niveaux de nappe inférieurs aux seuils réglementaires, compromettant le remplissage des réserves certaines années". Enfin le bureau précise qu'une actualisation couvrant la période 2000-2020 est désormais en cours et devrait aboutir fin 2024. "En fonction des besoins exprimés, elle pourrait permettre d'envisager de nouvelles simulations incluant des scénarios sur les effets du changement climatique tel que précisé."

Comment ont été fixés les seuils de remplissage des mûgabassines ? par Anne-Morwenn Pastier, docteure en Sciences de la Terre - Les Soulèvements de la Terre

Contre-argumentaire - Décryptage du rapport du BRGM sur la "Simulation du projet 2021 de réserves de substitution de la coopération de l'eau des Deux-Sèvres", par Anne-Morwenn Pastier, docteure en Sciences de la Terre - Les Soulèvements de la Terre

Vendredi 3 février 2023, invitée par le collectif Bassines Non Merci à Saint-Léger de la Martinière (Deux-Sèvres) Anne-Morwenn Pastier a exposé sa relecture du rapport du BRGM.

Les Eaux glacées du calcul égoïste - durée 1h38

Extraits du communiqué du BRGM - revue agricole Rousir

Pour rappel : Rapport du BRGM

À

Des avancées pour le droit à l'eau

En matière d'accès à l'eau des publics non raccordés au réseau d'eau potable, le droit français a récemment évolué. La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte a introduit une obligation de raccordement des personnes à l'eau des publics non raccordés au réseau d'eau potable, sous impulsion d'une directive européenne et incombe désormais de nouvelles responsabilités aux collectivités territoriales.

En janvier, une ordonnance relative à l'accès et à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine vient étendre les compétences des collectivités en matière d'accès à l'eau afin de "garantir l'accès de chacun à l'eau destinée à la consommation humaine, même en cas d'absence de raccordement au réseau public de distribution d'eau destinée à la consommation humaine, y compris des personnes en situation de vulnérabilité liées à des facteurs sociaux, économiques ou environnementaux". Pour les 330 000 personnes vivant sans domicile, les 100 000 personnes vivant en habitats de fortune, et celles, encore plus nombreuses qui connaissent des difficultés d'accès à l'eau dans les territoires d'outremer, les nouvelles normes issues de cette ordonnance représentent plusieurs avancées déterminantes vers une plus grande effectivité du droit à l'eau en France.

La Coalition Eau et Solidarités International proposent ici un article de décryptage complet pour présenter ces avancées

en matière d'accès à l'eau et analyser les nouvelles obligations incombant aux collectivités pour garantir l'accès à l'eau potable des populations non raccordées sur leur territoire.

Coalition Eau

À

## VU D'AILLEURS

Les remunicipalisations en France

À la suite des remunicipalisations de l'eau à Lyon et Bordeaux, la revue professionnelle Water News Europe revient sur ce mouvement qui, à l'étranger, surprend : la France démontre jusqu'au début des années 2000 l'expérience la plus longue et la plus étendue de la privatisation de l'eau dans le monde. La part du secteur privé y était de 32 % en 1954, de 50 % en 1975 et de 80 % en 2000, rappelle l'article.

Water News Europe

À

## CONCOURS

L'Arbre de l'année

Nous avons tous un arbre qui a compté, à chacun d'entre nous de faire en sorte qu'il devienne "L'Arbre de l'année" grâce au concours organisé par la revue Terre sauvage et l'Office national des forêts.

12<sup>ème</sup> édition - À jusqu'au 30 juin

À

Loire-Bretagne

Lauréats "Il y a de la vie dans l'eau !"

Deux projets d'affiches et une vidéo sont les lauréats du concours "Il y a de la vie dans l'eau ! Aujourd'hui et demain" organisé par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne pour célébrer la journée mondiale de l'eau. Il s'agit du lycée Saint-Michel (Morbihan) et du collège George Sand (Indre), lauréats pour leur projet d'affiche et de l'école primaire Le Lys de la Vallée (Loire-Atlantique), lauréate pour son projet vidéo. Cette année, 193 projets d'affiches et vidéos ont concouru.

AE Loire-Bretagne

À

## ADOUR-GARONNE

Occitanie : La Région et 6 départements arment la CACG

Après une année 2022 marquée par une forte sécheresse, la Région Occitanie et six départements du bassin Adour-Garonne ont décidé d'agir face au manque d'eau. Ces collectivités viennent d'augmenter le capital de la Compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne (CACG) afin de lui permettre de développer ses actions.

"Une CACG 2.0 va voir le jour", annonce le Journal Toulousain. La Compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne (CACG), expert de la gestion des ressources en eau, veille sur plus de 80 ouvrages, dont le système Neste, dans les régions Occitanie et Nouvelle-Aquitaine. Un peu plus de 60 ans après sa création, elle va prendre une toute nouvelle dimension et ce, grâce à une augmentation record de son capital. "Nous passons de deux millions d'euros à 24 millions", révèle Carole Delga, la présidente de la Région Occitanie. La validation de l'opération s'est tenue le 9 février en présence des actionnaires : les régions Occitanie et Nouvelle-Aquitaine, les départements de la Haute-Garonne, du Gers, des Hautes-Pyrénées, du Tarn-et-Garonne, du Lot et les Landes, ainsi que la Banque des Territoires, la Caisse d'épargne Midi-Pyrénées et le Crédit Agricole. Le projet d'investissement de la CACG est ambitieux puisqu'il prévoit un investissement de plus de 200 millions d'euros sur les 10 prochaines années, dont 120 millions d'euros pour la pérennisation et la modernisation des ouvrages hydrauliques qui lui sont confiés.

Le Journal Toulousain - À CACG

À

Barrage de Causcade : FNE demande des comptes à l'État

Après neuf victoires contentieuses, France Nature Environnement saisit à nouveau la justice, cette fois à l'encontre de l'État dont la complaisance l'a conduit à ne jamais faire appliquer ses propres décisions, ainsi l'arrêt du 3 mai 2019 qui ordonnait la suppression de l'ouvrage dans un délai de trois mois et la consignation d'un million d'euros pour la réaliser. France Nature Environnement et ses fédérations SEPANSO et SEPANLOG en appellent donc au tribunal administratif de Bordeaux afin d'engager la responsabilité pour faute de l'État et de demander la réparation du préjudice écologique. Dans un contexte de tensions croissantes autour de la ressource en eau, menacée à la fois par des prélèvements intensifs et le changement climatique, cette incapacité de l'autorité étatique à faire respecter le droit de l'environnement aggrave d'autant plus le préjudice des associations environnementales dont l'objectif premier est de prévenir les atteintes environnementales, rappelle la fédération.

La digue de 378 mètres de long sur 12,5 mètres de hauteur, pour une capacité de retenue de 920 000 mètres cubes, a été érigée illogiquement dans la commune de Pinel-Hauterive (Lot-et-Garonne) par la chambre d'agriculture du département pour desservir 28 exploitations, sans concertation avec les autres usagers de l'eau.

Historique de l'affaire - FNE

À

Bordeaux Port et le Conservatoire du littoral signent un plan de gestion pour la protection des zones humides en nord-MÃ©doc

À l'occasion de la JournÃ©e mondiale des zones humides, le Grand Port Maritime de Bordeaux (GPMB), le Conservatoire du littoral et le CPIE MÃ©doc (centre permanent d'initiative pour l'environnement) ont prÃ©sentÃ© le nouveau plan de gestion unique Marais du Conseiller/Mattes de Paladon, pour la conservation de plus de 1 000 hectares de zones humides en nord-MÃ©doc.

Ces espaces, composÃ©s de chenaux saumÃ©tres, d'eau douce et de prairies humides, amÃ©nagÃ©s au fil des siÃ©cles et reconnus au plan national et europÃ©en pour leur valeur Ã©cologique et patrimoniale, ont fait l'objet de trois plans de gestion successifs, cofinancÃ©s par l'Agence de l'eau Adour-Garonne et la RÃ©gion Nouvelle-Aquitaine, le DÃ©partement de la Gironde et le GPMB. Ces actions ont ainsi permis l'entretien et la valorisation de ces zones humides fragiles et particuliÃ©rement riches : rÃ©habilitation des espaces, amÃ©nagements et entretien du rÃ©seau hydraulique, inventaires (plus de 1 400 espÃ©ces recensÃ©es dont plus de 80 espÃ©ces protÃ©gÃ©es), travaux de rÃ©ouvertures des milieux... Les projets ont Ã©tÃ© conduits avec un important rÃ©seau d'acteurs du territoire de la Pointe du MÃ©doc pour aider Ã©galement au maintien des activitÃ©s humaines et Ã©conomiques prÃ©sentes sur ces espaces, comme l'agriculture, l'Ã©levage, l'aquaculture et la pÃ¢che. À partir de 2018, la cohÃ©rence gÃ©omorphologique et hydraulique des zones humides du Port de Bordeaux avec celles, jouxtant, du Conservatoire du littoral, mais aussi le caractÃ©re commun des missions, des enjeux et des actions, ont conduit au dÃ©ploiement d'un plan de gestion unique (PdGU) 2022-2026, entre le Conservatoire du littoral, pour 416 hectares, et le Port de Bordeaux, pour 670 hectares, afin d'assurer la prÃ©servation et la valorisation de plus de 1 000 hectares de zones humides à la pointe du MÃ©doc.

À

Odyssy 2023 recrute ses futurs participants

Du 21 au 25 juin 2023, Odyssy reviendra pour sa 3Ã©me Ã©dition. Cette annÃ©e, l'Agence de l'eau Adour-Garonne invite 24 jeunes de 18 à 25 ans à dÃ©couvrir le fleuve Charente de ses sources jusqu'À l'ocÃ©an.

Inscriptions

À

LOIRE-BRETAGNE

Bassin de la Loire et de ses affluents : Combien de Å°C ?

De 1881 au dÃ©but des annÃ©es 2000, la tempÃ©rature de la Loire a augmentÃ© en moyenne annuelle et estivale d'environ + 0,8 Å°C. Cette hausse s'accroÃ®t à partir de la fin des annÃ©es 1980 à cause du rÃ©chauffement de la tempÃ©rature de l'air, mais aussi d'une baisse des dÃ©bits estivaux du fleuve. L'Ã©tablissement public Loire a Ã©ditÃ© un 11Ã©me livret de vulgarisation, portant cette fois sur la connaissance des tempÃ©ratures de l'eau à l'Ã©chelle du bassin de la Loire et ses affluents.

Livret nÃ° 11 - EP Loire

À

Des vidéos pour mieux gérer l'eau

L'Agence de l'eau Loire-Bretagne propose de découvrir en vidéo des exemples d'actions pour parvenir à une gestion économe et équilibrée de l'eau dans le contexte de changement climatique. Les trois exemples pris sur les bassins versants de l'Authion (Maine-et-Loire), de l'Allier aval (Puy-de-Dôme) et du Lay (Vendée) illustrent diverses actions de : restauration de la continuité écologique, concertation et démarche partenariale à travers un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE), étude hydrologie-milieux-usages-climat (HMUC) et maîtrise des prélèvements.

AE Loire-Bretagne

À

Des PAPI qui ont du PEP's

Une nouvelle exposition de l'établissement public Loire présente les démarches PEP/PAPI portées dans le domaine de prévention des inondations.

Des PAPI qui ont du PEP's - en ligne avec de belles images

À

SEINE-NORMANDIE

Garges-lès-Gonesse : Un réseau de chaleur alimenté par la station d'épuration

Garges-lès-Gonesse, dans le Val d'Oise, va se doter d'un réseau de chaleur exemplaire. Énergie Verte de Garges, filiale du groupe Coriance, va créer puis d'exploiter un réseau de chaleur alimenté à 100 % par des énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) locales. Ce nouveau réseau fera partie des rares en France à être alimenté à 100 % par des EnR&R produites par la géothermie (62 %) et la valorisation de la chaleur fatale (35 %), issue de la station d'épuration du Syndicat mixte pour l'aménagement hydraulique des vallées du Croult et du Petit Rosne (SIAH), située à Bonneuil-en-France, en charge de l'assainissement du territoire. Du biogaz sera utilisé en appoint (3 %). En terme, l'équivalent de 9 300 logements bénéficiera du réseau d'un linéaire de 19,7 kilomètres pour 93 GWh distribués.

Environnement Magazine À

Colloque 2022 du PIREN-Seine : Diagnostiquer le bassin de la Seine

Le colloque du PIREN-Seine s'est tenu les 6 et 7 octobre sur le campus Gérard Mongie du CNRS. Ce dernier colloque de la phase 8, a rassemblé partenaires et scientifiques autour de la problématique "Diagnostiquer le bassin de la Seine

dans un contexte de changement climatique". Après sa traditionnelle session introductive, cet événement a permis en deux sessions de présentations de mettre en avant les derniers résultats issus d'expériences sur le terrain ainsi que les projections de modèles et des scénarios du programme, sur l'état actuel et futur de l'hydrosystème Seine.

Replay et documents

À

## RHIN-MEUSE

Vittel, un SAGE vide de sens... sauf pour Nestlé

Alors que Vittel est en train d'adopter son nouveau schéma d'aménagement et de gestion des eaux, le SAGE-GTI se rapportant à la nappe Grès du Trias Inférieur, les associations de défense de l'eau bien commun - le Collectif Eau 88 et l'association L'Eau qui mord - dénoncent une fois de plus la mainmise des industriels, et localement donc de Nestlé, propriétaire de la marque Vittel, sur la ressource.

"La multinationale va moins pomper moins dans la nappe profonde mais plus dans les nappes du dessus ; globalement, ses prélèvements ne sont pas prêts de diminuer, explique Renée-Lise Rothiot de l'association L'Eau qui mord, tant que Nestlé a l'autorisation de continuer sa surexploitation des nappes, la réduction des fuites et toutes les économies que nous pourrions réaliser ne suffiront pas à pallier le manque d'eau dans le secteur de Vittel." Pour sécuriser l'alimentation en eau des habitants, le SAGE-GTI avait initialement proposé un transfert d'eau via une conduite Valfroicourt-Vittel ; dans sa nouvelle version, le SAGE envisage des "interconnexions" à horizon 2027, "comme par exemple" entre le nord et le sud-ouest, depuis Vraine et Xaintois. "Cette partie majeure du dossier est particulièrement floue, une vraie arnaque", dénonce Renée-Lise Rothiot, "les concepteurs du SAGE n'ont rien changé à leur stratégie initiale. Ils continuent d'accorder la priorité de l'eau à Nestlé et pas aux habitants. Ils continuent de vouloir piquer l'eau des secteurs voisins pour permettre à Nestlé de continuer à piller celle de Vittel", avant de conclure : "Ils nous prennent pour des benêts en rebaptisant ces transferts "interconnexions" ; ça fait plus solidaire."

Observations de l'association L'Eau qui mord - Enquête publique sur le SAGE-GTI

SAGE-GTI

À

Les Trophées de l'eau

L'Agence de l'eau Rhin-Meuse lance la nouvelle édition des Trophées de l'eau pour mettre en lumière les acteurs des territoires dans leur pluralité et valoriser leurs réalisations ou démarches au service de la protection durable des ressources en eau, des milieux aquatiques sous climat changeant.

Départ des candidatures - 30 avril 2023

À

RHIN-MEUSE%oDITERRANÉE CORSE

## Fleuve Rhône

Les débits d tiage en baisse sous l'effet du changement climatique

Après une première étude sur la ressource en eau du Rhône en période de basses eaux conduite en 2014, l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse, en partenariat avec la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, publie les résultats d'une nouvelle étude sur les débits du fleuve sous changement climatique. Deux années ont été nécessaires (2021 et 2022) pour connaître précisément la part des prélèvements d'eau actuels par rapport aux débits du fleuve, les variations possibles des débits à l'horizon 2055 sous l'influence des évolutions climatiques et leur éventuel impact sur les usages et les milieux aquatiques liés à l'eau du fleuve.   "Le Rhône accueille sur ses rives un quart de la population et des emplois du bassin Rhône-Méditerranée, et génère un quart de la production électrique du pays, précise Martial Saddier, président du comité de bassin.   C'est aussi une ressource pour de nombreux autres usages comme la navigation, l'alimentation en eau potable, l'irrigation agricole, les activités industrielles, ou les usages récréatifs. Nous avons besoin de données solides pour alimenter les débats sur les usages possibles de l'eau du fleuve."

Plaquette synthétique "Les débits d tiage du Rhône en baisse sous l'effet du changement climatique" et l'étude complète - à AE Rhône-Méditerranée Corse

 

Le Vaucluse, vers une gestion routière plus respectueuse de la biodiversité terrestre et aquatique

Le département de Vaucluse a engagé depuis plusieurs années un processus d'amélioration de la préservation de la biodiversité dans ses opérations de gestion du patrimoine routier via notamment le schéma départemental des ENS (espaces naturels sensibles)  labor  en 2019. Responsable d'un patrimoine de 2 330 kilomètres de routes, le département veut améliorer la connaissance et l'intégration de la biodiversité dans les projets d'aménagement du territoire, mettre en œuvre des pratiques de gestion du réseau routier vertueuses pour l'environnement et restaurer des continuités écologiques afin de réduire les collisions de la faune avec les véhicules. En partenariat avec le CEREMA, le projet à "la trame turquoise, une nouvelle composante de la gestion routière", lancé en 2020 par le département, vise à identifier les zones de conflit entre la biodiversité liée à la trame turquoise et le réseau routier départemental, à déterminer 15 sites prioritaires sur lesquels intervenir en proposant des travaux et des recommandations d'entretien du réseau pour favoriser les continuités écologiques li es à la trame turquoise et à rétablir une continuité écologique sur un site pilote.

La trame turquoise constitue un sous-ensemble opérationnel à l'interface des trames verte et bleue. Ce concept technique a été créé par l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse pour définir l'espace fonctionnel nécessaire au développement de la biodiversité aquatique et humide.

  voir, en vidéo : la conception et la à mise en place d'un crapauduc sur la RD942.

CEREMA

 

Opération Maréchal Juin   Nîmes

La station de pompage avenue Maréchal Juin,   Nîmes, est sortie de terre et sera finalis e d'ici fin 2023.   "Cette future

station de pompage est déterminante car elle alimentera en totalité, en complément de ressource ou en secours prÃ©s de 11 communes de l'agglomÃ©ration", rappellent Franck Proust, prÃ©sident de NÃ©mes MÃ©tropole, et Jean-Luc Chailan, vice-prÃ©sident d'Ã©lÃ©guÃ© au service public de l'eau. En effet, l'ouvrage est destinÃ© Ã remplacer l'ancienne station de surpression ZUP-Kennedy, construite fin des annÃ©es 1960 et dont le dimensionnement est devenu insuffisant pour rÃ©pondre aux pics des demandes en eau. Elle a notamment Ã©tÃ© submergÃ©e Ã deux reprises lors de fortes pluies : en octobre 1988 par 2 mÃ©tres d'eau et en septembre 2005 par 40 cm d'eau.

Pour sÃ©curiser l'alimentation en eau des quelque 40 000 habitants du nord-ouest de l'agglomÃ©ration et du centre hospitalier universitaire, NÃ©mes MÃ©tropole a lancÃ© "l'opÃ©ration MarÃ©chal Juin", soit principalement la construction d'une nouvelle station de pompage sur le site de MarÃ©chal Juin, Ã NÃ©mes, ainsi que de deux cuves de stockage d'eau. Le budget de l'opÃ©ration s'Ã©lÃ©ve Ã 20 millions d'euros HT dont 12,9 millions sont financÃ©s Ã 50 % au titre du Plan de Relance par une aide de l'Agence de l'eau RhÃ©ne-MÃ©diterranÃ©e Corse. La mise en service des Ã©quipements est prÃ©vue en dÃ©cembre 2023.

NÃ©mes MÃ©tropole

Ã

## OUTREMERS

Guadeloupe

40 000 signatures en faveur des oursins noirs

Une pÃ©tition a Ã©tÃ© lancÃ©e par un collectif citoyen qui s'inquiÃ©te de la disparition des oursins noirs sur le littoral de "l'Ã©le aux belles eaux". Le collectif soupÃ§onne les rejets des stations d'Ã©puration d'Ãªtre Ã l'origine de cette disparition. Sur les 17 stations, 5 seulement seraient aux normes. Le collectif demande donc au ministre de la Transition Ã©cologique de diligenter une Ã©tude Ã ce sujet.

PÃ©titionÃ

Ã

## APPEL Ã€ PROJETS

Atlas de la biodiversitÃ© communale

Chaque annÃ©e, l'Office franÃ§ais de la biodiversitÃ© (OFB) propose aux collectivitÃ©s de leur apporter un soutien afin de rÃ©aliser un Atlas de la biodiversitÃ© communale (ABC). Cet atlas leur permet d'identifier les enjeux de biodiversitÃ© sur leur territoire et de prÃ©parer un plan d'action pour mieux prÃ©server ce patrimoine. Cette annÃ©e, l'OFB rÃ©affirme son soutien aux ABC en lanÃ§ant le 8Ã©me appel Ã projets, mobilisant une enveloppe de 3 millions d'euros.Ã

DÃ©pÃ´t des dossiersÃ - 22 mars 2023

Ã

## APPELS Ã€ PROJETS DES AGENCES

## Loire-Bretagne

### Biodiversité marine

Cet appel à initiatives a pour objectif de faire émerger des actions concrètes pour préserver ou restaurer la biodiversité en rétablissant les fonctionnalités naturelles des écosystèmes littoraux, tout en favorisant l'émergence d'aménagements résilients de la bande côtière, de type solutions fondées sur la nature, face aux effets de plus en plus marqués du changement climatique.

Départ des dossiers - 01 avril 2023

À

## Rhin-Meuse

### Spécial Bailleurs sociaux

Projets d'aménagements urbains, place à l'eau et à la nature !

L'Agence de l'eau Rhin-Meuse lance la 2<sup>ème</sup> édition de son appel à projets en direction des bailleurs sociaux. Les bailleurs sociaux sont les propriétaires d'un patrimoine bâti mais également souvent de l'ensemble des infrastructures associées (voiries, réseaux, espaces verts...), qui représentent des surfaces conséquentes de l'espace urbain. Ils sont donc un acteur-clé de la ville perméable et durable. Leurs opérations courantes ou plus structurantes constituent des opportunités pour une autre gestion de l'eau (infiltration dans les espaces verts ou surfaces perméables...) mais aussi pour la préservation voire l'amélioration de la biodiversité, offrant ainsi un meilleur cadre de vie. L'Agence de l'eau entend ainsi accompagner et accélérer la transition écologique et le développement durable des espaces urbanisés en limitant l'artificialisation des sols, les îlots de chaleur, l'érosion de la biodiversité et l'étalement urbain. L'agence de l'eau consacrera ainsi une enveloppe de 3 millions d'euros. Les projets ciblés sont : les études (missions d'appui technique, missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage...) ; les travaux (opérations de désimperméabilisation, de gestion intégrée des eaux pluviales...) ; les actions de sensibilisation et de communication.

Session 2 - 30 juin 2023

Départ des dossiers À À À À

À

## Rhône-Méditerranée Corse

### Eau & biodiversité 2023

Dans le cadre de son 11<sup>ème</sup> programme d'intervention, l'Agence de l'eau lance des appels à projets annuels sur la thématique de la biodiversité. Les projets soutenus englobent : la restauration du fonctionnement global des milieux au sein de la trame turquoise par des travaux de restauration des habitats secs et humides ; la restauration des habitats de la trame bleue pour des espèces cibles (hors champ des aides classiques). Ces espèces de faune et de flore sont à définir localement en fonction des enjeux et des menaces ; la restauration des continuités écologiques favorisant la circulation des espèces-cibles au cours de leur cycle de vie (création / restauration d'un réseau de mares dans le cadre d'une stratégie globale, plantations de haies dans le cadre d'une stratégie globale...) ; les opérations "Marathon de la biodiversité" visant à recréer des infrastructures agro-écologiques (haies, mares...) ; les études opérationnelles de caractérisation de la "trame turquoise" préalables aux actions à mener à cette échelle ; les études opérationnelles, préalables aux actions, visant la restauration de la biodiversité aquatique et humide de la trame bleue et de la trame turquoise.

Départ des dossiers - 30 avril 2023

## Eau et participation citoyenne 2022-2023

Dans le contexte actuel de changement climatique, la demande sociale d'agir au plus vite est en augmentation constante. Les démarches participatives associant les citoyens peuvent être une réponse, notamment sur les enjeux de l'eau. L'appel à projets s'adresse aux collectivités des bassins Rhône-Méditerranée et Corse, compétentes en matière d'eau, d'environnement, d'urbanisme et/ou d'aménagement du territoire. Les projets financés seront prioritairement des actions et expérimentations par le grand public, prévoyant un passage à l'action à une plus grande échelle, sur un ou plusieurs des enjeux de l'eau sur le territoire ; mais aussi des débats d'idées autour des enjeux de l'eau (avec experts, contributions individuelles ou collectives, acteurs du territoire, etc.).

Départ des dossiers - 01 mars 2023

À

## Adour-Garonne

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

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

Départ des dossiers - 01 décembre 2023

## Protéines végétales, innover pour structurer une filière d'avenir en Occitanie

L'Agence de développement économique de la région Occitanie (AD'OCC) et Agri Sud-Ouest Innovation lancent un appel à manifestation d'intérêt : Innovation pour la Transformation et la Valorisation des protéines végétales. Cet appel a pour objectif de susciter, identifier et accompagner des projets d'innovation répondant : à une problématique liée à une valorisation et/ou une transformation innovante et durable des protéines végétales et de leurs co-produits ; à un enjeu de développement de chaînes de valeur territoriales performantes autour des protéines végétales et de leurs co-produits. L'appel est lancé en partenariat avec les agences de l'eau, la Chambre régionale d'agriculture d'Occitanie, la Coopération Agricole, l'AREA Occitanie et FILEG. La structuration d'une nouvelle filière devrait faciliter la transition agricole dans la région et contribuer à son autonomie et à sa transition alimentaire.

Départ des dossiers - 31 mars 2023

À

## Albanie

### Candidature du bassin de la Vjosa au titre de réserve de biosphère de l'UNESCO

Le gouvernement albanais a annoncé cette semaine sa volonté de faire du bassin de la Vjosa une réserve de biosphère de l'UNESCO, à l'occasion d'une visite sur place d'Audrey Azoulay, directrice générale de l'Organisation. Ce classement permettrait de protéger durablement ce fleuve dont les eaux s'écoulent sans contrainte de sa source à la mer Adriatique, sur 273 kilomètres. Le bassin de la Vjosa est un refuge pour près de 1 100 espèces animales et végétales, dont 13 espèces animales et 2 espèces végétales menac es à l'échelle mondiale. Le gouvernement albanais a décidé de renforcer la protection de cet écosystème exceptionnel. Depuis 2013, il a progressivement suspendu les projets de barrages hydroélectriques qui auraient pu avoir un impact négatif sur la faune et la flore. Il souhaite à présent protéger durablement le bassin de la Vjosa en instituant une aire prot g e soumise aux "plus hauts standards internationaux".

Cette initiative renforce la collaboration entre l'UNESCO et l'Albanie d j   riche en matière de coopération régionale dans le domaine de l'eau, avec plusieurs projets allant de la gestion des eaux souterraines du bassin étendu de la rivière Drin à la gestion des aquifères côtiers et des écosystèmes associés de l'aquifère transfrontalier de Buna/Bojana. Une nouvelle grande initiative régionale de gouvernance des eaux souterraines vient encore d'être sign e en janvier 2023 : il s'agira pour l'Albanie, la Bosnie-Herzégovine, la Croatie et le Monténégro d'assurer, avec l'assistance de l'UNESCO, une utilisation et une protection communes durables et équitables du syst me aquifère karst dinarique et de ses ressources écologiques.

## UNESCO

 

 

Afrique   
top

### Premier atelier régional de la FAO sur l'eau

Réunis   Harare au Zimbabwe, des dirigeants africains ont particip  trois jours durant au premier atelier régional de la FAO sur les feuilles de route nationales relatives à l'eau. Sur le continent, 289  millions de personnes, soit 21 % de la population, souffrent toujours de la faim ou d'insécurité alimentaire et plus de 300  millions de personnes vivent dans des zones où les précipitations sont peu abondantes et irrégulières, entraînant sécheresses et pénuries d'eau.

## FAO

À

21<sup>e</sup>me Congrès international de l'AAEA et 7<sup>e</sup>me Conférence sur la gestion des boues de vidanges

3 000 participants ont assisté à l'événement organisé à Abidjan (Côte d'Ivoire). Guidés par les principes et idéaux de la Charte de l'Organisation des Nations unies, les ministres en charges de l'eau et l'assainissement ont adopté une résolution pour une gestion durable des ressources et un accès pour tous à l'eau et à l'assainissement. "Nous nous engageons à renforcer notre coopération à travers des rencontres périodiques, afin de faire le point sur l'état d'avancement des engagements pris, et à réfléchir sur des stratégies communes." Dans la foulée, les ministres appellent leurs pairs notamment le Conseil des ministres africains chargés de l'eau à s'approprier les engagements pris dans le cadre du Blue Deal initié à Dakar lors du Forum mondial de mars 2022, pour la sécurité de l'eau et de l'assainissement pour la paix et le développement. Ils appellent également à la création d'une entité de coordination : "Nous sollicitons la création d'une plateforme ministérielle de coordination et de partage d'expériences entre les différents pays d'Afrique, pour un suivi des engagements, et de mutualisation des efforts de plaidoyer sur les questions d'eau et d'assainissement." Les ministres estiment que les difficultés rencontrées pour atteindre l'ODD-6 proviennent, certes, de l'insuffisance des financements consacrés aux investissements, mais aussi de la difficulté à financer les études de planification et d'avant-projet.

Ils "soutiennent" en outre que l'accès à l'eau ne doit plus être considéré comme une corvée, au moment où les populations les plus vulnérables, notamment dans les zones rurales et péri-urbaines, accèdent aux services d'eau et d'assainissement dans des conditions inquitantes (prix plus élevés, grande distance à parcourir) ; et se disent "préoccupés" par le temps passé par les femmes pour assurer l'approvisionnement en eau, au détriment d'autres tâches et notamment l'accès à l'école pour les filles... Aucun commentaire n'est utile.

Moussa Thiam, Sud Quotidien (Dakar) - AllAfrica

Les journalistes sénégalais de l'eau et de l'assainissement intègrent l'AAEA

Le Cadre de réflexion et d'action des journalistes sur l'hygiène, l'eau et l'assainissement (CRAJHEA) a intégré l'Association africaine de l'eau et de l'assainissement (AAEA). Une adhésion rendue possible par l'International Budget Partnership (IBP), dont la branche Sénégal et Afrique est dirigée par Malène Amadou Niang, directeur d'une structure partenaire du CRAJHEA.

Moussa Thiam, Sud Quotidien (Dakar) - AllAfrica

Ils veulent aider à la prise de meilleures décisions en matière d'EHA

Le Cadre de réflexion et d'action des journalistes sur l'hygiène, l'eau et l'assainissement (CRAJHEA) envisage de descendre dans la banlieue de Dakar, pour aider les pouvoirs publics et leurs partenaires à prendre les meilleures décisions sur ces questions, a indiqué son président, Moussa Thiam. "À travers le partenariat signé avec l'International Budget Partnership, le CRAJHEA espère inciter à un changement de paradigme au niveau de l'État sur la prise en charge de [ces] questions." "Les questions liées à l'assainissement et aux inondations nous interpellent tous. En tant qu'habitants de la banlieue de Dakar, au-delà de notre métier de journaliste, nous sommes à la fois des victimes et des acteurs", explique Moussa Thiam, qui précise que l'association intervient également pour la réhabilitation des latrines dans certaines écoles primaires.

Agence de Presse Sénégalaise (Dakar) - AllAfrica

À

## Maroc

La BAD renforce son assistance technique pour développer l'offre de ressources en eau

La Banque africaine de développement (BAD) a approuvé l'octroi au Maroc, via son Fonds d'assistance technique pour les pays à revenu intermédiaire, d'un don de 201 000 euros avec pour objectif d'offrir au gouvernement une assistance technique pour les études de conception de barrages, d'aménagements des cours d'eau et des études d'interconnexion entre bassins hydrauliques. Destinée à la direction des aménagements hydrauliques du ministère de l'Équipement et de l'Eau, cette assistance comporte deux composantes, précise la BAD dans un communiqué. La première composante de cette assistance technique porte sur les études de conception des barrages et d'interconnexion entre les bassins hydrauliques. Il s'agit d'accompagner la direction des aménagements hydrauliques en mettant à sa disposition une assistance technique (prodiguée par des experts de haut niveau) pour les études de conception des projets de grands et petits barrages, cours d'eau et les interconnexions entre bassins hydrauliques. La deuxième composante consiste à assurer la gestion, le suivi et la coordination du projet pour la mise en œuvre de cette assistance technique. S'agissant des résultats attendus, la banque précise que cette assistance va permettre d'évaluer la faisabilité technique des projets de grands et petits barrages, de protection des cours d'eau, et d'interconnexion avant leur lancement. Il s'agit également de permettre de garantir la conception la plus adaptée au projet, en procédant à une expertise technique, et de confirmer les caractéristiques techniques des projets complexes en recourant aux experts du domaine.

Libération (Casablanca) - À l'Africa

À

Premier salon régional de l'eau de l'Oriental

Le premier Salon régional de l'eau de l'Oriental, organisé par l'Agence du bassin hydraulique de la Moulouya s'est tenu à Bouarfa, dans la province de Figuig, sur le thème "Préserver le patrimoine immatériel dans le domaine de la gestion et de la valorisation des ressources en eau". La manifestation a coïncidé avec l'organisation par l'agence de bassin de séminaires et ateliers sur la gestion participative et intégrée des ressources en eau dans la province.

Maghreb Arabe Presse (Rabat) - À l'Africa

À

## Algérie

L'utilisation des eaux usées traitées dans l'agriculture fournira 1,2 milliard de m<sup>3</sup>

Le ministre des Travaux publics, de l'Hydraulique et des Infrastructures de base, Lakhdar Rekhroukh, a indiqué que l'utilisation des eaux usées traitées dans l'agriculture permettra de fournir 1,2 milliard de mètres cubes d'eau d'ici à 2030. Dans une allocution prononcée lors des Assises nationales de l'agriculture, placées sous le thème "Agriculture: pour une sécurité alimentaire durable", M. Rekhroukh a précisé que son secteur "s'emploie à développer la réutilisation des eaux usées traitées par les stations d'épuration grâce à des technologies modernes, avec l'introduction du traitement tertiaire des eaux usées, qui garantit leur réutilisation à des fins agricoles et dans les périmètres et espaces adjacents à ces stations dans toutes les régions du pays", ce qui permettra, a-t-il souligné, de fournir environ 1,2 milliard de m<sup>3</sup> d'eau d'ici à 2030. Globalement, le secteur des ressources en eau assure 7 milliards de m<sup>3</sup> d'eau par an, destinés à couvrir les besoins du secteur agricole, ce qui représente 70 % de la production nationale. 45 grands périmètres d'irrigation bénéficient principalement des grands barrages et sont actuellement exploités sur une superficie globale de plus de 280 000 hectares répartis sur 35 wilayas et gérés par l'Office national d'irrigation et de drainage (ONID). Selon M. Rekhroukh, il est procédé actuellement à l'extension et à l'aménagement d'autres périmètres d'irrigation en fonction de la disponibilité des ressources financières.

S'agissant de la rationalisation des forages, le secteur a mis en place de nouveaux mécanismes facilitant l'octroi d'autorisations de forages, ce qui a donné lieu à l'augmentation du nombre des autorisations passées de 2020 à 2022 de 5 300 à 23 100 autorisations, cela sous la supervision de l'Agence nationale des ressources hydrauliques (ANRH), après leur examen par le guichet unique au niveau de chaque wilaya. Le secteur recense ainsi plus de 255 000 forages dédiés à l'irrigation agricole.

Le ministre a également annoncé une opération d'inventaire de tous les forages du pays, l'opération visant une meilleure maîtrise de la ressource et devant permettre "d'avoir une idée claire des quantités exploitées annuellement, outre la mise en place d'un plan judicieux pour une exploitation rationnelle garantissant son renouvellement et sa préservation pour les prochaines générations."

Algérie Presse Service (Alger) - Africa

À

Le dessalement contribuera à hauteur de 60 % à l'alimentation en eau potable

Le ministre des Travaux publics, de l'Hydraulique et des Infrastructures, Lakhdar Rekhroukh, a affirmé que la stratégie nationale de l'eau visait à renforcer davantage la sécurité hydrique du pays, en augmentant le quota de l'eau dessalée à 60 % du taux global d'alimentation en eau potable à l'horizon de 2030.

Lors d'un exposé devant la Commission de la défense nationale de l'Assemblée populaire nationale (APN), M. Rekhroukh a indiqué que "le taux des eaux dessalées par rapport aux besoins en eau potable est actuellement estimé à environ 18 %, et passera en 2024 à 42 % avec la mise en service des 5 stations de dessalement de l'eau de mer, en cours de rationalisation". S'agissant des ressources non conventionnelles, M. Rekhroukh a fait savoir qu'elles constituaient une "solution de base" pour assurer l'eau potable, alors que l'objectif principal de la stratégie nationale en la matière consiste à "garantir de manière définitive l'eau potable aux habitants vivant dans la bande littorale jusqu'à une profondeur moyenne de 150 km, où vivent 80 % de la population". À ce propos, il a souligné que cette démarche s'inscrivait dans le cadre de la mise en œuvre de la décision du Président de la République, prise lors du Conseil des ministres tenu le 25 juillet 2021, portant généralisation du dessalement de l'eau de mer à toute la région nord du pays. Dans ce cadre, le plan d'investissement tracé par le secteur exige le renforcement des capacités de mobilisation des ressources en eau superficielles à travers la programmation de la rationalisation de nombre de nouveaux projets en vue du renforcement du réseau des barrages exploités actuellement, au nombre de 81 structures, a poursuivi M. Rekhroukh. Selon les chiffres avancés, le nombre des barrages exploités devrait atteindre 85 barrages en 2024, portant ainsi la capacité de stockage nationale à 9 milliards de mètres cubes, alors que des études en cours portent sur la rationalisation de barrages moyens pour une capacité de stockage globale estimée à 2,5 milliards de m<sup>3</sup>. Globalement, l'Algérie compte près de 600 structures de stockage, dont des barrages et des petites retenues d'eau, 13 systèmes de transfert des eaux, 23 stations de dessalement, 211 stations de traitement et d'épuration des eaux usées (STEP) d'une capacité de traitement d'un milliard de m<sup>3</sup>/an, et près de 280 000 forages. Grâce à ces structures, le pays exploite annuellement près de 11,3 milliards de mètres cubes d'eau de différentes sources (eaux souterraines, barrages, forages, stations de dessalement, STEP), a affirmé le ministre, soulignant que l'objectif est d'atteindre, à l'horizon 2030, une capacité de stockage nationale des barrages de 12 milliards de m<sup>3</sup>.

Algérie Presse Service (Alger) - Africa

À

Tunisie

Vers un programme de valorisation des ressources non conventionnelles ?

L'optimisation de l'exploitation des ressources en eau grâce aux nouvelles technologies de traitement innovantes,

durables et économiques, va permettre de réduire la consommation d'eau potable. Et plus encore. Le Centre de recherches et technologies de l'eau (CERTE) a organisé, à la Bibliothèque nationale de Tunis, une conférence internationale autour du projet NAWAMED : l'acronyme en anglais de "Solutions basées sur la nature pour la réutilisation des eaux domestiques dans les pays méditerranéens", destiné aux pays du pourtour méditerranéen à savoir l'Italie, la Tunisie, la Jordanie, Malte et le Liban.

Mohamed Salem Kechiche, La Presse (Tunis) - Africa

À

La nappe phréatique exploitée à plus de 200 % cause des dattes Deglet Ennour

Dans le gouvernorat de Kébili, dans le sud-ouest du pays à la frontière algéro-tunisienne, la nappe phréatique est exploitée à plus de 200 %. Cette surexploitation est due à la prolifération des exploitations agricoles privées dont majoritairement spécialisées dans la production de dattes de type Deglet Ennour, de haute qualité, destinées à l'exportation. Selon Mokhtar Jelidi, chef du département des eaux au commissariat régional du développement agricole, la superficie globale des oasis dans le gouvernorat est estimée à 40 000 hectares, dont 10 500 hectares dans les zones publiques irriguées et près de 30 000 hectares au bénéfice d'exploitations privées, ces dernières ayant réalisé 8 000 forages non autorisés.

Le gouvernorat de Kébili a produit au cours de la saison agricole 2022 près de 250 000 tonnes de dattes.

La Presse (Tunis) - Africa

À

L'UICN s'engage pour protéger l'écosystème des oasis

Financé par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) à hauteur de 97 000 dinars, le projet qui sera mis en œuvre par l'Association tunisienne d'énergie, d'eau et d'environnement vise à limiter l'utilisation disproportionnée des pesticides et à encourager l'utilisation des moyens biologiques. Le président de l'association, Ali Ben Hmidane, a indiqué que ce projet sera réalisé dans le gouvernorat de Kébili sur 18 mois, et ce, en partenariat avec les administrations et les groupements concernés.

La Presse (Tunis) - Africa

À

Guinée

Vol de têtes de robinet, dernière trouvaille des voyous

Un nouveau type de vol vient de voir le jour à Labé, celui des pièces de plomberie sur les installations privées et publiques. À Konkola, en bordure de route, se dresse la concession privée de Hadja Aissatou Tounkara, où sont installés trois robinets à l'attention des voisins en quête d'eau. Mais voilà, la dame a bien du mal à conserver son petit commerce, ses robinets sont l'objet de convoitises. Dans le quartier voisin de Madonna, une clinique apporte son aide pour soulager les corvées d'eau. Thierno Abdoul Baldé, membre du personnel de la clinique, passe son temps à surveiller les gosses

indisciplinés qui râlent alentour avec en vue, les fameuses têtes de robinet. Et c'est pareil à la mosquée de Ndiolou Koulounabhe ayant subi elle aussi plusieurs vols. Les sales gosses pour lesquels plus rien n'est sacré.

Tkillah Tounkara, Aminata.com (Conakry) - Africa

À

Congo-Kinshasa

Inauguration du complexe industriel de traitement d'eau de Binza Ozone

La Régie de distribution d'eau de la République démocratique du Congo, REGIDESO, a inauguré la première phase du complexe industriel de traitement d'eau potable de Binza Ozone. Financé par la Banque mondiale pour un coût total de 71 millions de dollars US et réalisé par l'entreprise chinoise WIETC, le complexe offrira une capacité de 110 000 m<sup>3</sup>/jour.

Niclette Ngoie, La Prospérité (Kinshasa) - Africa

À

Madagascar

Deux directeurs généraux par intérim à la JIRAMA

Les lignes de haute tension bougent au sein de la JIRAMA. Rivo Radanielina, directeur général par intérim, sous le coup d'un mandat d'arrêt, restant introuvable, le conseil d'administration de la société nationale de distribution d'eau et d'électricité vient de décider de confier les rôles et attributions de la direction générale par intérim à deux cadres supérieurs. Les "heureux élus" sont Désiré Marcel Randrianarisoa, coordonateur de l'électricité, et Haingomampianin Rasoava, qui s'occupe du commerce et des ventes. Selon une note de décision du 2 février 2023, "le premier se chargera de tout ce qui concerne les activités des directions générales et les activités liées à l'électricité dans tout Madagascar. Pour le deuxième, ses fonctions englobent toutes les autres activités de la compagnie". Ces mesures ne peuvent que satisfaire les syndicalistes, qui ont toujours milité pour la promotion interne.

Les deux intérimaires n'occuperont leurs postes que jusqu'au 31 mars, le dernier délai pour Rivo Radanielina de reprendre sa place. Ce qu'il a peu de chance de faire, son fauteuil s'étant transformé en chaise électrique.

Eric Ranjalahy, L'Express de Madagascar (Antananarivo) - Africa

À

Maurice

L'eau souterraine peut fournir 100 % de la consommation de l'île

Sébastien Martial, hydrogéologue, employé de la Water Research Company Ltd. Alors que l'approvisionnement en eau de l'eau est aujourd'hui sur un ratio eau de surface/eau souterraine de 50-50 l'idéal serait de recourir à 100 % aux eaux souterraines durant les sept à neuf mois de l'année où les nappes sont au plus haut et d'utiliser l'eau des réservoirs de surface le plus tard possible dans l'année. Les réservoirs seraient alors les "savings account" de l'île.

Interview par Axcel Chenney, L'Express (Port Louis) -À AllAfricaÀ À

À

À

AsieÀ  
top

Asie centrale

Des chercheurs chinois rÃ©vÃ©lent les causes de la sÃ©cheresse agricole accrue

Des chercheurs chinois ont dÃ©couvert que le forÃ§age externe anthropique et la variabilitÃ© interne naturelle du systÃ©me climatique avaient conjointement conduit Ã l'aggravation des sÃ©cheresses dans le sud de l'Asie centrale au dÃ©but de la saison de croissance au cours des trois derniÃ©res dÃ©cennies. L'Ã©tude a Ã©tÃ© publiÃ©e dans la revue Nature Geoscience.

"La sÃ©cheresse agricole fait rÃ©fÃ©rence aux dÃ©ficits d'humiditÃ© du sol, qui sont Ã©troitement liÃ©s aux changements de facteurs mÃ©tÃ©orologiques et surviennent gÃ©nÃ©ralement aprÃ©s une sÃ©cheresse mÃ©tÃ©orologique", indique Jiang Jie, premiÃ©re auteure de l'Ã©tude et chercheuse Ã l'Institut de physique atmosphÃ©rique de l'AcadÃ©mie des sciences de Chine. "Le forÃ§age externe anthropique fait principalement rÃ©fÃ©rence Ã l'augmentation des concentrations de gaz Ã effet de serre dans cette recherche", ajoute Mme Jiang. L'Ã©mission continue de gaz Ã effet de serre a entraÃ©nÃ© un rÃ©chauffement rapide de l'Asie centrale, qui s'est traduit par une augmentation de l'Ã©vapotranspiration et une rÃ©duction de l'humiditÃ© du sol dans cette rÃ©gion. Selon elle, la principale variabilitÃ© naturelle qui influence les sÃ©cheresses en Asie centrale est une oscillation Ã long terme des tempÃ©ratures de surface de la mer dans l'ocÃ©an Pacifique, ou oscillation interdÃ©cennale du Pacifique (OIP), qui augmente et diminue tous les 20 Ã 30 ans. Le cycle rÃ©cent de l'OIP depuis les annÃ©es 1990 a entraÃ©nÃ© une rÃ©duction des prÃ©cipitations printaniÃ©res dans le sud de l'Asie centrale, et une diminution subsÃ©quente de l'humiditÃ© du sol au dÃ©but de la saison de croissance. "Le rÃ©chauffement d'Ã©tÃ© Ã l'impact humain et la rÃ©duction des prÃ©cipitations printaniÃ©res par l'OIP ont entraÃ©nÃ© des dÃ©ficits de l'humiditÃ© du sol dans le sud de l'Asie centrale et, finalement, l'aggravation des sÃ©cheresses agricoles au cours des trois derniÃ©res dÃ©cennies", poursuit la chercheuse.

Les scientifiques ont Ã©galement prÃ©dit que sous l'impact du rÃ©chauffement d'origine humaine, les sÃ©cheresses en Asie centrale s'aggraveront au cours de ce siÃ©cle. Il sera ainsi difficile de contrer l'aggravation des sÃ©cheresses. "L'OIP ne peut pas contrebalancer la tendance Ã l'assÃ©chement provoquÃ©e par l'homme en Asie centrale, mais peut moduler le taux d'assÃ©chement Ã court terme", indique Zhou Tianjun, chercheur de l'Institut et co-auteur de l'Ã©tude. Les rÃ©sultats soulignent la nÃ©cessitÃ© de prendre en compte l'interaction entre le forÃ§age anthropique et la variabilitÃ© naturelle de l'OIP dans cette rÃ©gion sensible au climat, ajoute M. Zhou.

Ying Xie, Yishuang Liu -À People DailyÀ À

## Chine

Le mégaprojet de dérivation d'eau a tourné 60 milliards m<sup>3</sup> vers le nord aride

Selon des données officielles, le projet chinois de tournement d'eau du sud vers le nord a transféré, à la date du 5 février, plus de 60 milliards de mètres cubes d'eau des principaux fleuves du sud du pays vers le nord, sujet à la sécheresse. Cette quantité est supérieure au débit annuel moyen du fleuve Jaune, le deuxième plus long fleuve du pays, a indiqué la China South-to-North Water Diversion Corporation Limited. Plus de 150 millions de personnes ont directement bénéficié de cet immense projet.

Le projet de dérivation des eaux du sud au nord du pays comporte trois voies. La route du milieu, la plus importante, part du réservoir de Danjiangkou, dans la province du Hubei (centre de la Chine), et traverse le Henan (centre de la Chine) et le Hebei (nord de la Chine) avant d'atteindre Beijing et Tianjin (nord de la Chine). Elle a commencé à fournir de l'eau en décembre 2014. La route orientale a été mise en fonction en novembre 2013, transférant l'eau de la province du Jiangsu (est de la Chine), vers des zones comprenant Tianjin (nord de la Chine) et la province du Shandong (est de la Chine). Le tracé occidental est en phase de planification et doit encore être construit. La Chine va faire avancer la construction de suivi du projet de dérivation de l'eau en 2023 et accélérer la construction du réseau national de l'eau, a de son côté déclaré Jiang Xuguang, président du groupe.

Plaque tournante de Xiheishan sur l'itinéraire intermédiaire du projet chinois de dérivation des eaux - photo Liu Shiping, Xinhua

Yishuang Liu - People Daily

À

Le "château d'eau" de Chine a reçu 320 millions JPY pour sa protection écologique en 2022

Le parc national de Sanjiangyuan, dans la province chinoise du Qinghai (nord-ouest), a investi près de 320 millions de yuans (environ 47,27 millions de dollars) dans des projets de protection et de restauration écologiques en 2022, ont annoncé les autorités locales. La zone de Sanjiangyuan, connue comme le "château d'eau" de la Chine englobe les sources des fleuves Yangtsé, Jaune et Lancang. Située à une altitude moyenne de plus de 4 700 mètres, le parc national de Sanjiangyuan est le plus haut parc national du monde, couvrant une superficie totale de 190 700 km<sup>2</sup>. De 2016 à 2021, à l'appui d'un investissement total de 6,7 milliards de yuans, le parc a entrepris une série de projets de construction d'infrastructures, de protection et de restauration écologiques, a déclaré Wang Xiangguo, directeur du bureau de gestion du parc.

Cette année marque le 20<sup>ème</sup> anniversaire de la création de la réserve naturelle nationale de Sanjiangyuan.

Yishuang Liu, Ying Xie - People Daily

À

La population de marsouins aptés du Yangtsé dépasse le nombre de 1 200 individus

Selon l'enquête scientifique de 2022 sur le marsouin aptés du fleuve Yangtsé organisée par le ministère de l'Agriculture et des Affaires rurales, la population de marsouins aptés du fleuve Yangtsé en Chine a grimpé à plus de 1 200 individus, leur nombre ayant augmenté en cinq ans de plus de 23 %. Cette amélioration est due à l'interdiction d'écoulement de pêche sur le fleuve, rendue effective depuis le 1er janvier 2021, a expliqué Ma Yi, directeur du Bureau de supervision et de gestion des pêches du bassin du fleuve Yangtsé du ministère de l'Agriculture et des Affaires rurales. Les autres espèces de poissons ont elles-mêmes profité de la mesure. En 2022, 193 espèces ont été recensées, soit 10 espèces de plus qu'en 2020. Le nombre des poissons endémiques dans le cours supérieur du fleuve, des quatre principales espèces dans le cours moyen et des balous dans le cours inférieur ont tous augmenté de manière significative ; et l'espace de répartition de certaines espèces s'est aussi considérablement élargi. Dans le même temps, Ma Yi a souligné la faible biodiversité aquatique globale dans le bassin du fleuve Yangtsé, les espèces rares gravement menacées, le grand nombre d'espèces exotiques, la mauvaise connectivité du système hydrographique et les mauvaises conditions d'habitat des organismes aquatiques qui n'ont pas été encore fondamentalement améliorés. Il faut mettre en œuvre solidement le projet de l'interdiction d'écoulement de pêche sur le fleuve Yangtsé et procéder à une protection systématique de l'ensemble, estime Ma Yi.

People Daily

Courant février était programmé le déplacement visant à conforter la population de marsouins aptés du Yangtsé à la base du lac Poyang : 8 marsouins aptés qualifiés en termes de sexe, d'âge et de capacité reproductive, devaient être transportés et relâchés respectivement à la base de conservation des marsouins aptés du Yangtsé, à Anqing, dans la province de l'Anhui (est de la Chine), dans la Réserve de dauphins de Baiji de l'île des Cygnes, dans la province du Hubei (centre de la Chine) et la base d'élevage temporaire du port nord-sud, à Hukou, dans la province du Jiangxi (est de la Chine), afin de compléter les populations naturelles de ces trois réserves et d'optimiser leur structure génétique.

People Daily

À

À

Amérique  
top

## Canada

## Sauver les baleines grâce à l'intelligence artificielle

Une entreprise de Montréal utilise l'intelligence artificielle pour repérer les mammifères marins, comme les baleines et les phoques, ainsi que les ours polaires. La technologie développée par Whale Seeker permettrait de détecter ces animaux 25 fois plus rapidement que l'œil humain.

Les images aériennes font partie des outils utilisés par Pêches et Océans Canada ainsi que d'autres organisations pour comprendre le comportement des mammifères marins et mettre en place des mesures pour les protéger. Une étude menée conjointement par la division de recherche aquatique de Pêches et Océans Canada et l'entreprise Whale Seeker a comparé les résultats d'analyse d'images aériennes de bélugas et de narvals effectuée par des chercheurs avec l'analyse d'images faite par l'outil d'intelligence artificielle MÅbuis. Les résultats, publiés dans la revue Frontiers in Marine Science, montrent que MÅbuis est parvenu à analyser 5 500 images en 53 heures, alors que les chercheurs ont effectué le même travail, à l'œil nu, en 1 300 heures. Selon Emily Charry Tissier, biologiste et présidente de l'entreprise Whale Seeker MÅbuis peut sauver des baleines en permettant par exemple à l'industrie maritime d'éviter les collisions avec les câbles, en évaluant avec plus de justesse la nécessité de fermer ou non certaines zones de pêche. Pour l'instant, des entreprises de consultation qui réalisent des études d'impact et de surveillance des mammifères marins, Pêches et Océans Canada, mais aussi des organisations de conservation des océans utilisent les données de l'entreprise que la biologiste a fondée en 2018 avec Bertrand Charry, un confrère, et le développeur informatique Antoine Gagné-Turcotte. L'entrepreneuse souhaite maintenant que l'intelligence artificielle qu'elle a développée soit utilisée par des organisations de gestion d'aires protégées et d'aires marines protégées, des ports, mais aussi Transports Canada.

## Radio-Canada

À

## Canada - Québec

## Un camp nudiste accusé d'avoir détruit des milieux humides

Malgré de nombreuses interventions du ministère de l'Environnement du Québec, les propriétaires du Club naturiste Adam et Ève ont effectué à plusieurs reprises des travaux qui ont détruit des milieux humides et hydriques. L'entreprise est aujourd'hui sommée de restaurer les milieux touchés. Selon le communiqué du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, l'entreprise, qui exploite un "camping nudiste pour gens libres", a notamment effectué "des travaux d'excavation majeurs à plusieurs endroits dans des milieux humides", cela évidemment sans autorisation aucune. On est libre ou pas.

Alexandre Shields - Le Devoir

À

## Canada/États-Unis

## Des biosolides du Maine importés au Nouveau-Brunswick

Cette pratique sème désormais l'inquiétude chez certains agriculteurs et chez des défenseurs de l'environnement.

Par mesure préventive, le Maine a interdit l'épandage de boues d'épuration municipales sur ses terres agricoles parce que ces matières contiennent des PFAS, des contaminants éternels. Or, des sites d'enfouissement américains

débordent et les gestionnaires ne savent plus quoi en faire. Des biosolides sont donc transportés au Nouveau-Brunswick. En décembre dernier, c'est à la suite d'une enquête de Radio-Canada qu'on a découvert que des biosolides américains étaient ainsi importés au Québec. Le ministre québécois de l'Environnement n'en savait rien, et ni le Québec ni le Nouveau-Brunswick ne réglementent les PFAS dans les biosolides. Au Québec, le ministre de l'Environnement considère d'ailleurs que l'épandage, lorsqu'il est bien encadré, est une pratique qui comporte des avantages agronomiques et écologiques puisqu'elle évite l'émission de gaz à effet de serre produits par l'enfouissement ou par l'incinération. En pratique, les biosolides sont offerts gratuitement aux producteurs, ce qui en fait une option intéressante pour fertiliser les champs en période d'inflation. Toutefois, la province a en fin d'année promis d'en resserrer l'encadrement. En collaboration avec des scientifiques de différentes universités, le ministre de l'Environnement a entrepris des recherches sur l'incidence de l'épandage de biosolides en agriculture, notamment sur la santé des sols. Les résultats de ces études sont attendus au début de 2024. Depuis la diffusion de reportages sur le sujet, plus d'une quarantaine de municipalités québécoises ont adopté des solutions pour que cesse l'importation de biosolides américains et déclarent un moratoire.

Maude Montembeault - Radio-Canada

Plus de 370 villes québécoises présentent des traces de polluants persistants potentiellement cancérigènes dans l'eau potable. Le directeur de la santé a dû intervenir sur Radio-Canada pour rassurer la population.

Radio-Canada

À

États-Unis

EPA announces 2 billion USD available for emerging contaminants in drinking water

The US Environmental Protection Agency (EPA) has announced the availability of 2 billion USD in funding from the Bipartisan Infrastructure Law to address emerging contaminants in drinking water. The funding will be available to communities via grants through EPA's Emerging Contaminants in Small or Disadvantaged Communities (EC-SDC) Grant Program. "Too many American communities, especially those that are small, rural, or underserved, are suffering from exposure to PFAS and other harmful contaminants in their drinking water," said EPA Administrator Michael S. Regan. The Bipartisan Infrastructure Law invests 5 billion USD over five years to reduce the levels of contaminants like of per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS) in drinking water. This initial allotment of 2 billion USD to states and territories can be used to prioritize infrastructure and source water treatment for pollutants, like PFAS and other emerging contaminants, and to conduct water quality testing.

EPA is also working to propose National Primary Drinking Water Regulations (NPDWR) for PFAS in the coming weeks. The agency anticipates finalizing the rule by the end of 2023.

WQP Magazine

À

À

Économie

À  
top

Chine - Suez remporte son premier projet de dessalement pour un client industriel

Suez remporte, avec ses partenaires (CREC Shanghai Civil Engineering Company Limited, Beijing Shougang International Engineering Technology Company Limited, et deux filiales à part entière de Suez : Suez Environment Technology et Company Limited et Suez Engineering China), le contrat d'ingénierie, de gestion des achats et de construction du site de dessalement d'eau de mer par osmose inverse du groupe Wanhua Chemical à Penglai, en Chine. Il s'agit du plus grand projet de dessalement remporté par le groupe depuis le 1er février 2022 et le premier pour un client industriel.

En Chine, la Commission nationale du développement et de la réforme ainsi que le Ministère des Ressources naturelles ont dévoilé un plan d'action visant à promouvoir l'utilisation à grande échelle du dessalement. Les parcs industriels sont au cœur de cette initiative. Le groupe Wanhua Chemical, qui compte parmi les 25 plus grandes entreprises chimiques mondiales, prévoit de construire un nouveau parc industriel à Yantai, dans le district de Penglai (province de Shandong). Pour préserver des ressources en eau limitées, Suez s'est vu attribuer un contrat pour la conception et la construction d'une usine de dessalement d'eau de mer par osmose inverse capable de produire 100 millions de litres/jour. L'usine respectera les normes industrielles les plus rigoureuses avec pour objectif de faire de l'eau de mer une source d'eau complémentaire pour le parc industriel chimique. Une fois achevée, l'usine de dessalement permettra d'économiser plus de 36 millions de m<sup>3</sup> d'eau douce par an.

Conçue selon une logique d'économie circulaire, la station de dessalement traitera l'eau de refroidissement évacuée par le système de refroidissement direct d'une centrale électrique adjacente. Dans la centrale électrique, le système de refroidissement sera alimenté par l'eau de mer voisine. Grâce à ce processus, l'eau de mer chauffée permettra de réduire la consommation d'électricité par osmose inverse. Les émissions de carbone seront ainsi réduites par rapport à celles générées par le prélèvement direct d'eau de mer. Ce contrat marque une nouvelle étape dans la coopération entre Suez et le groupe Wanhua Chemical, après la mise en œuvre de 4 grands projets de traitement de l'eau et des eaux usées entre 2017 et 2022, et une nouvelle référence majeure dans le domaine du dessalement pour Suez et le premier projet de ce type pour un client industriel.

Suez

À

H2O Innovation remporte 5,5 millions CAD de nouveaux projets

H2O Innovation annonce que sa ligne d'affaires Technologies de traitement d'eau et Services (WTS) a récemment remporté cinq nouveaux projets de traitement de l'eau et des eaux usées, dont quatre sont de type industriel. Ces

nouveaux contrats, d'une valeur totale de 5,5 millions de dollars canadiens, portent le carnet de commandes de WTS à 54,8 millions de dollars.

Le premier de ces contrats est attribué à un client implanté dans le nord-ouest des États-Unis. Le projet comprend un système de traitement de 2,0 MGD (7 500 m<sup>3</sup> /jour) doté de deux trains d'ultrafiltration (UF) primaires et d'un train d'UF secondaire pour le traitement des eaux usées provenant du lavage à contrecourant, ce qui se traduira par une récupération supérieure à 98 %. Ce nouvel équipement s'inscrit dans l'objectif du client de réduire son empreinte hydrique et ainsi conserver une plus grande quantité d'eau dans le but de s'affirmer water positive. Ce projet devrait être mené à terme au cours des 12 prochains mois. Par ailleurs, H2O Innovation a remporté trois autres projets industriels dans les États de l'Iowa et du Kentucky. L'entreprise fournira deux systèmes d'osmose inverse (RO) et un système utilisant des réservoirs de filtration aux sables verts. Ces systèmes sont destinés à trois applications différentes : au traitement de l'eau utilisée dans le processus de séparation du sucre pour une usine d'éthanol, au traitement de l'eau de procédé provenant de l'extraction de métaux pour l'alimentation de chaudières, et à l'élimination de l'encrassement dû au fer dans les eaux d'alimentation de tours de refroidissement. Enfin, H2O Innovation a été choisie afin de fournir un système temporaire de traitement de l'eau à une communauté autochtone du Canada pour laquelle des avis d'ébullition de l'eau ont été émis. H2O Innovation a procédé au déploiement d'un système conteneurisé d'une capacité de 5 m<sup>3</sup>/jour (100 GPM) afin d'approvisionner la communauté en eau potable. H2O Innovation a équipé plus d'une douzaine d'usines de traitement d'eau et d'eaux usées pour les communautés autochtones à travers le Canada qui sont toujours en service aujourd'hui, a déclaré Frédéric Dugré, président-directeur général d'H2O Innovation.

H2O Innovation

À

METRON et Purecontrol s'allient pour accélérer la décarbonation de l'industrie de l'eau

METRON et Purecontrol ont signé un accord de partenariat structurant pour accélérer la décarbonation de l'industrie à travers l'optimisation des processus industriels par l'intelligence artificielle. En combinant l'expertise de METRON en matière d'analyse et de suivi de la consommation énergétique et celle de Purecontrol pour le pilotage et l'optimisation énergétique en temps réel des actifs du secteur de l'eau, ce partenariat permet le développement d'une nouvelle offre visant à réduire l'empreinte énergétique des acteurs industriels. La nouvelle offre associe les outils de cartographie, d'analyse et de suivi en temps réel des consommations énergétiques proposés par METRON et le logiciel de pilotage et d'optimisation énergétique de Purecontrol.

L'empreinte énergétique des infrastructures de traitement et de gestion de l'eau représente souvent un angle mort des trajectoires de décarbonation de l'industrie ; les dépenses liées à l'énergie représentent en moyenne jusqu'à 70 % du budget d'un site de gestion de l'eau.

Purecontrol

À

Groupe Saur - La division Industrial Water Solutions acquiert Suez Industrial Water Ltd

Le groupe Saur annonce avoir finalisé l'acquisition de Suez Industrial Water Ltd (SIW) suite à l'approbation de la Competition & Markets Authority au Royaume-Uni. Ayant réalisé en 2022 un chiffre d'affaires de 12 millions de livres sterling, SIW devient désormais la division Operations & Maintenance de Nijhuis Saur Industries (NSI). Forte d'une vaste expérience et d'un portefeuille diversifié de clients industriels de premier plan, la nouvelle division enrichit l'offre de solutions de Nijhuis Saur Industries au Royaume-Uni et en Irlande et constitue une expansion majeure des activités O&M du groupe. La division offrira à la fois des contrats d'O&M à long terme et des services d'entretien des actifs à court terme, soutenus par l'expertise et les capacités de laboratoire du groupe.

Saur

À

## Saur inaugure un bureau aux Émirats arabes unis

Patrick Blethon, président exécutif du groupe Saur et SE Saeed Mohammed Al Tayer, MD&CEO de l'Autorité de l'Électricité et de l'Eau de Dubaï (DEWA), ont inauguré le premier bureau de Saur aux Émirats arabes unis. Les Émirats arabes unis font face à une tension particulière sur la ressource. Sur le territoire, 42 % de l'eau potable provient des usines de dessalement. C'est pourquoi ils ont lancé en 2017 un vaste programme "UAE Water Security Strategy 2036" destiné à garantir l'accès à l'eau potable pour tous, en prenant en compte les aspects de durabilité, d'accessibilité mais aussi les défis en matière de sécurité de l'eau pour les années à venir.

Saur

À

## Eaux industrielles - Odyssée Environnement prend pied au Benelux

Odyssée Environnement, société française spécialisée dans le traitement de l'eau industrielle et Eurodynamics, fournisseur belge d'équipements liés au conditionnement de l'eau, s'associent pour créer Odyssée Benelux. Cette nouvelle structure, dont le siège social est situé à Nivelles en Belgique, veut devenir la référence du "traitement éthique" de l'eau sur les marchés belges, néerlandais et luxembourgeois. Elle propose un accompagnement global et des solutions techniques aux industriels pour économiser les ressources eau et énergie, tout en limitant leurs impacts sur l'environnement. L'entité Odyssée Benelux bénéficie à la fois de l'expérience "hydroéthique" d'Odyssée Environnement de ses solutions innovantes qui permettent d'optimiser les performances industrielles (environnementales, hydriques, énergétiques) ainsi que de la connaissance des enjeux terrain des équipes d'Eurodynamics.

Odyssée Environnement

À

## Eaux industrielles - BWT France dévoile trois solutions biodégradables de traitement de l'eau

L'équipe de BWT France, filiale du groupe autrichien Best Water Technology, a annoncé que ce sont plus de 100 000 m<sup>3</sup> d'eau, soit la consommation annuelle d'une ville comme Ramatuelle, qui ont été économisés en 2022 chez ses clients industriels français grâce à sa stratégie des 4 R (Réduire, Réutiliser, Recycler, ReUT). Cette année, elle vise 500 000 m<sup>3</sup> d'eau économisés, l'équivalent du Touquet, et pas moins de 500 000 m<sup>3</sup> à l'horizon 2026, soit la consommation d'une ville comme Chamonix. BWT France met également un pied dans le secteur de la chimie verte. La société a mené en collaboration avec l'École Chimie ParisTech - PSL des recherches sur de nouveaux inhibiteurs de tartre qui ont abouti à la conception de trois solutions biodégradables de traitement de l'eau.

Environnement Magazine

À

Â

Ã‰conomie

Â  
top

BohÃ©me centrale, RÃ©publique tchÃ©que - Suez va gÃ©rer l'eau potable et les eaux usÃ©es de 17 municipalitÃ©s

VHS BeneÅ¡ov, entreprise dans laquelle Suez dÃ©tient une participation de 50 %, a signÃ© fin 2022 un nouveau contrat de 10 ans avec la nouvelle association volontaire de municipalitÃ©s nommÃ©e SpoleÅ¡nÃ¡ voda . Avec un chiffre d'affaires cumulÃ© de 200 millions d'euros, ce contrat porte sur le traitement et la distribution d'eau potable ainsi que la collecte et le traitement des eaux usÃ©es pour 17 municipalitÃ©s dans les rÃ©gions de BeneÅ¡ov et VlaÅ¡im. Il permettra de fournir des services d'eau potable et d'assainissement Ã 50 000 habitants de la rÃ©gion. La signature de ce contrat constitue la derniÃ¨re Ã©tape d'une collaboration dÃ©marrÃ©e il y a 3 ans entre Suez et les municipalitÃ©s locales. Ce contrat fait suite Ã la crÃ©ation de l'association volontaire de municipalitÃ©s SpoleÅ¡nÃ¡ voda, Ã sa prise de participation en tant qu'actionnaire dans la sociÃ©tÃ© VHS BeneÅ¡ov Ã hauteur de 50 % et Ã la conclusion d'un partenariat de long terme entre VHS BeneÅ¡ov et SpoleÅ¡nÃ¡ voda. Ce nouveau contrat de 10 ans en BohÃ©me centrale permettra d'approvisionner en eau potable et de collecter les eaux usÃ©es de 50 000 habitants. Il inclura la mise en œuvre de solutions pour prÃ©server l'eau, comme le dÃ©ploiement de compteurs intelligents dans la rÃ©gion.

Suez opÃ¨re en RÃ©publique tchÃ©que depuis plus de 30 ans. Le groupe y est prÃ©sent sur le marchÃ© de l'eau Ã travers quatre entreprises dÃ©diÃ©es : Brno Waterworks and Sewerage Company, situÃ©e Ã Brno et aux alentours ; Ostrava Waterworks and Sewerage Company, situÃ©e Ã Ostrava ; Karlovy Vary Waterworks and Sewerage Company, situÃ©e principalement dans les rÃ©gions de Karlovy Vary et de Tachov ; et VHS BeneÅ¡ov a.s., prÃ©sente dans les rÃ©gions de BeneÅ¡ov et VlaÅ¡im. Ces quatre entreprises fournissent l'eau potable et assurent la collecte et le traitement des eaux usÃ©es d'un million d'habitants en RÃ©publique tchÃ©que. Elles comptent prÃ©s de 1 700 collaborateurs pour un chiffre d'affaires d'environ 200 millions d'euros en 2022. Suez a Ã©galement participÃ© Ã des consortiums pour la construction de deux stations d'Ã©puration majeures du pays, Brno-ModÅ™ice et Prague-Troja.

Suez

Â

## BIO-UV Group renouvelle son partenariat avec Veolia

BIO-UV Group, spécialiste des systèmes de traitement et de désinfection de l'eau par UV, ozone, électrolyse de sel et AOP (processus d'oxydation avancée), est heureux d'annoncer la poursuite de son partenariat stratégique et commercial avec Veolia Water Technologies & Solutions. Dans le cadre de la reconduction de ce contrat commercial et du contrat de licence associé, conclus conjointement à l'acquisition de la société Triogen en septembre 2019 pour une durée initiale de quatre ans, BIO-UV Group continuera à fournir ses technologies de traitement de l'eau et services de pointe associés à Veolia jusqu'en 2025.

Créée en 2000, BIO-UV Group conçoit, fabrique et commercialise des systèmes innovants de désinfection de l'eau. Cotée sur le marché Euronext Growth à Paris, BIO-UV Group est labellisée Entreprise Innovante par Bpifrance.

BIO-UV

Monde

à  
à

## La fonte record de la banquise en Antarctique confirmée par Copernicus

L'étendue de la banquise en Antarctique a atteint, en février, en plein été austral, un record de fonte. C'est ce qu'a confirmé l'observatoire européen du climat après des données américaines similaires, laissant se dessiner une intensification de la fonte sur la dernière décennie. La glace de mer, qui fond en été et se reconstitue en hiver, a atteint le 16 février son étendue la plus faible depuis 45 ans que les données satellitaires sont enregistrées, a déclaré Samantha Burgess, cheffe adjointe de l'observatoire du changement climatique Copernicus (C3S) de l'Union européenne. Ces observations confirment celles de l'observatoire américain de référence, le National Snow and Ice Data Center (NSIDC), qui a aussi annoncé avoir mesuré une étendue minimum record de la banquise d'Antarctique en février.

C'est la huitième année d'affilée que cette banquise fond plus que le minimum moyen du mois de février, selon les données du C3S. Cette observation laisse craindre qu'une tendance significative de réduction de la banquise soit en train de se mettre en place pour la première fois au pôle Sud, alors qu'elle était relativement stable sur les quatre dernières décennies malgré de fortes variations annuelles, contrairement au pôle Nord où la fonte est très marquée.

Radio-Canada

à

## 1er mars : Journée mondiale des herbiers marins

Les cinq manières peu visibles dont les herbiers marins stimulent la biodiversité

Les herbiers marins constituent l'un des plus vastes écosystèmes marins de la planète, occupant environ 300 000 km<sup>2</sup> des fonds marins et répartis dans 159 pays. Les prairies marines monochromes ne sont pas aussi colorées que les récifs

de corail ou aussi mystérieuses que les mangroves. Toutefois, elles fournissent un refuge pour les poissons, protègent les côtes contre les tempêtes et constituent des réservoirs de carbone essentiels, ce qui en fait l'un des espaces naturels les plus précieux au monde. Malgré leur importance, ces écosystèmes sont menacés. L'équivalent d'un terrain de football disparaît toutes les 30 minutes, et selon les estimations, 7 % des herbiers marins mondiaux disparaissent chaque année. L'acidification des océans, l'aménagement du littoral et l'augmentation de la température des océans provoquée par les changements climatiques sont les principales causes de la disparition des herbiers marins. Afin de sensibiliser aux menaces qui pèsent sur ces écosystèmes, l'Organisation des Nations unies a proclamé le 1er mars Journée mondiale des herbiers marins. Les herbiers marins posent les bases d'un avenir plus durable de cinq manières : 1. En étant un refuge pour les espèces marines (ces prairies marines sont des nurseries pour 20 % des plus grandes pêcheries du monde) ; 2. En filtrant l'eau au profit des coraux, haut lieu de la biodiversité ; 3. En soutenant les pêcheries et les moyens de subsistance dans le monde entier (en Tanzanie, par exemple, le déclin des herbiers marins a eu une incidence négative sur les moyens de subsistance des femmes qui pêchent des palourdes, escargots de mer et oursins) ; 4. En étant un écosystème vital pour des espèces non marines, notamment les oiseaux migrateurs ; 5. En étant un antidote aux changements climatiques (si ces "forêts bleues" ne couvrent que 0,1 % du plancher océanique, elles peuvent stocker jusqu'à 18 % du carbone océanique à l'échelle mondiale).

Rapport PNUE (2020) - Les Herbiers marins : un poumon vert inestimable pour la planète et l'humanité

Journée mondiale des herbiers marins

À

Les aires marines protégées sont-elles efficaces ?

La protection des océans n'est pas adéquate, affirme Daniel Pauly, professeur spécialiste de la pêche à l'Institut pour les océans et les pêches de l'Université de la Colombie-Britannique (UBC). En marge du 5<sup>ème</sup> Congrès international sur les aires marines protégées (IMPAC5) visant à faire le point sur les promesses de protection de 30 % des océans d'ici 2030, il déclare "la création d'aires marines protégées qui ne protègent rien". En Europe, certaines zones protégées sont sous les feux des critiques, car elles autorisent le chalutage de fond, une technique considérée comme extrêmement dommageable pour les fonds marins. En 2020, l'organisation Oceana, qui milite pour la protection des océans, a dénoncé le manque de gestion des aires protégées européennes qu'il surnomme les parcs de papier. Il relève le manque de protection réelle des espèces ou des habitats dans plusieurs aires marines protégées européennes. À l'échelle mondiale, 8 % des océans sont protégés selon l'ONU. Ce chiffre est loin des engagements de protection de 30 % dans les sept prochaines années faits par les parties membres de la Convention sur la diversité biologique (CBD). Près des deux tiers de cette superficie (65 %) se trouvent dans l'océan Arctique, tandis qu'environ 21 % se trouvent dans l'océan Atlantique et seulement 14 % dans l'océan Pacifique.

Camille Vernet - Radio-Canada

À

FAO : Des dispositifs novateurs en faveur d'une meilleure résilience face au changement climatique

L'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) a présenté le Cadre de gestion environnementale et sociale, qui vise à ce que les êtres humains et l'environnement soient protégés des éventuelles incidences négatives des programmes et projets de la FAO. "Ce Cadre est conçu pour que nos projets n'aient pas d'effets négatifs et facilitent la transformation des systèmes agroalimentaires pour les rendre plus efficaces, plus inclusifs, plus résilients et plus durables en respectant les normes internationales les plus strictes en matière de gestion des risques", a expliqué le directeur général de la FAO, Qu Dongyu, lors d'une conférence en ligne. Le Cadre comprend des éléments clés correspondant à une approche centrée sur les personnes et fixe des exigences de résultats sur les plans environnemental et social pour les programmes de la FAO. Il vise également à ce que toutes les parties prenantes, notamment les populations locales ou autochtones, aient amplement l'occasion de prendre une part active aux activités des projets et d'exprimer leurs préoccupations au sujet de ces derniers.

FAO

## RECHERCHE INNOVATION

Réchauffement climatique : L'espace au service de l'étude des  v nements extrêmes

L'intensité des  v nements extrêmes liés au cycle de l'eau, comme les sécheresses et les inondations, est fortement corr l e aux températures moyennes dans le monde, si bien qu'ils deviendront encore plus graves avec le réchauffement climatique, souligne une étude qui s'appuie sur des données inédites. Alors que jusque-là, les études s'appuyaient essentiellement sur les chiffres des précipitations, les scientifiques basés aux  tats-Unis ont eu recours à une méthode innovante, recourant à des données r colt es par satellites pour étudier les  v nements hydroclimatiques extrêmes. Leur étude, publi e dans la revue Nature Water, se fonde sur des données sur les années 2002-2021 pour mieux quantifier l'impact, déjà connu en théorie mais mal mesuré, du réchauffement climatique sur ces  v nements extrêmes.   "L'intensité totale des  v nements extrêmes a été fortement corr l e avec les températures moyennes mondiales", plus qu'avec tout autre facteur climatique (comme le phénomène El Ni o/La Ni a), concluent les auteurs.

Depuis 2015, la fréquence des  v nements les plus extrêmes a grimpé à 4 par an, contre 3 par an sur les 13 années précédentes.   "Cela suggère que pour le futur, alors que le monde continue à se réchauffer, nous pouvons nous attendre à voir des épisodes plus fréquents et plus sévères de sécheresse et de précipitations", a expliqué à l'AFP Matthew Rodell, de la NASA, coauteur de l'étude. Le monde s'est déjà réchauffé de près de 1,2  C depuis l'ère préindustrielle sous l'effet de l'activit  humaine et notamment de l'utilisation de combustibles fossiles comme le pétrole et le charbon. Sans un renforcement des politiques actuelles, le monde se dirige selon les experts climat de l'ONU (GIEC) vers un réchauffement de + 3,2  C d'ici 2100.   "On avait prédit que les sécheresses et les inondations allaient devenir plus fréquentes et graves avec le changement climatique mais cela était difficile à mesurer", a souligné Matthew Rodell. Le lien était jusqu'à présent fondé sur des modèles climatiques et un constat : l'air chaud se traduit par plus d'évaporation en période de sécheresse mais permet aussi à des masses d'eau plus importantes de se déplacer lors d'épisodes de précipitation. L'étude fournit d' sormais des "preuves solides" du lien avec le réchauffement, en se fondant sur des observations satellitaires r colt es sur les réserves d'eau terrestres, sur la Terre et à la surface de celle-ci, estime le chercheur.

Le Devoir

 

Un laboratoire installé au fond de la Méditerranée pour sonder la mer et le ciel

Le Laboratoire sous-marin Provence Méditerranée du CNRS, co-piloté avec Aix-Marseille Université et l'IFREMER, est une toute nouvelle plateforme de recherche unique en son genre.   plus de 2 000 mètres de profondeur, elle va étudier la physique des neutrinos, particules élémentaires venues de l'espace, grâce à un détecteur géant, développé par collaboration de 250 chercheurs de 17 pays. Elle étudiera également la vie et la chimie de cet environnement profond : l'acidification des océans et la désoxygénation de la mer profonde, la radioactivité sous-marine, la sismicité, mais aussi suivi des populations de cétacés et l'observation des animaux bioluminescents. Cette composante océanographique est int gr e au réseau d'observatoires sous-marins de l'infrastructure de recherche européenne EMSO (European Multidisciplinary Subsea Observatory). Ce laboratoire sous-marin a été inauguré le 24 février 2023.

CNRS

À

Une nouvelle technologie révolutionne l'analyse des glaces anciennes

Les carottes de glace constituent des archives climatiques uniques. Grâce à une nouvelle méthode développée par des chercheurs de l'Université de Berne en collaboration avec le Laboratoire fédéral suisse d'essai des matériaux et de recherche, EMPA, les concentrations de gaz à effet de serre pourront être mesurées avec encore plus de précision dans des glaces vieilles de 1,5 million d'années. C'est ce type de glace ancienne que le projet européen Beyond EPICA, auquel participe l'Université de Berne, entend récupérer dans l'Antarctique.

Le projet Beyond EPICA - Oldest Ice a clôturé fin janvier sa deuxième saison. Le forage a permis d'atteindre une profondeur de 808 mètres. L'objectif du projet est de remonter 1,5 million d'années dans le passé et de recueillir des données sur l'évolution de la température, la composition de l'atmosphère et le cycle du carbone. Pour cela il faut disposer d'une carotte de glace récupérée à une profondeur d'environ 2 700 mètres dans la calotte glaciaire. Si tout se déroule comme prévu, ce devrait être le cas en 2025. Les méthodes qui serviront à l'analyse sont actuellement en cours de développement. L'Université de Berne joue un rôle crucial dans le développement de ces nouvelles technologies d'analyse. L'équipe de Hubertus Fischer, professeur de physique climatique expérimentale et membre du Centre Oeschger de recherche climatique, a aussi, avec la coopération de l'EMPA, développé une nouvelle technique qui permet de mesurer conjointement les gaz à effet de serre tels que le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>) et le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) ainsi que la composition isotopique du carbone du CO<sub>2</sub>. La nouvelle méthode vient d'être publiée dans la revue spécialisée Atmospheric Measurement.

Communiqué de l'Université de Berne

Photo PNRA/IPEV

À

Nanoplastics: State of knowledge and environmental and human health impacts

This Future Brief presents the current science on nanoplastics: their detection, assessment and monitoring; their impacts in the environment, ecotoxicity, and environmental fate; and their potential impacts on human health.

Plastics are highly versatile and are ubiquitous in society, fulfilling a wide array of valuable functions in our economy and daily lives. While there has been a strong push to ban single-use plastics and develop plastic-free and recyclable packaging and products in recent years, notably as part of the EU's Plastics Strategy and Circular Economy Action Plan, plastic disposal remains a key threat to our natural environment, and the material is accumulating in our soil and seas in unprecedented amounts. It has been suggested that an extra 33 billion tonnes of plastic will be added to the planet by 2050 (Galloway, 2015) and some have suggested the current era may even be referred to as the 'Plasticene' (Reed, 2015). In the environment, plastic breaks down to form microplastics and, at even smaller scales, nanoplastics. Research has focused on microplastics rather than nanoplastics - therefore, the situation on nanoplastics' impact on the environment and human health is unclear. Despite this, nanoplastics research is a very fast-moving area. New techniques and methods currently in development to detect, identify and analyse nanoplastics and their impacts, in the environment and in organisms.

Directorate-General for Environment (European Commission), University of the West of England (UWE) - Science Communication Unit

À

Une solution verte qui "mange" les contaminants polluants

Une chercheuse canadienne met au point un cocktail de microbes qui dégradent les contaminants aux hydrocarbures. Courtney Toth, chercheuse postdoctorale au département de génie chimique et de chimie appliquée de l'Université de Toronto, a travaillé sur la mise au point de cultures microbiennes anaérobies aptes à décomposer une catégorie toxique d'hydrocarbures polluants appelée BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène, xylène). Cette technologie novatrice issue de dizaines d'années de recherche est en cours de déploiement dans les sites contaminés où l'oxygène est limité, notamment dans les sols profonds et les eaux souterraines. Au Canada, on compte par milliers les sites contaminés par le pétrole, comme les vieilles stations-service et les puits de pétrole abandonnés.

Mitacs

À

Découverte du rôle clé d'une protéine dans le métabolisme des plantes

L'azote est un élément essentiel pour la croissance des plantes et donc pour la production agricole. Comprendre comment les plantes assimilent l'azote est essentiel pour développer une agriculture durable utilisant moins d'engrais. Des équipes de l'INRAE, de l'ENS de Lyon, de l'Université de Poitiers, du Max Planck Institute, de l'Université Paris-Saclay et de l'Université Paris Cité, avec la participation du CNRS, ont découvert le rôle majeur d'une protéine dans le métabolisme d'assimilation de l'azote. Appelée NLP2, elle régule à la fois l'assimilation de l'azote et le métabolisme du carbone qui assure l'apport d'énergie de la plante. Leurs résultats, publiés dans *The Plant Cell*, ouvrent la voie pour développer des variétés de plantes plus efficaces pour utiliser l'azote du sol et diminuer ainsi l'utilisation d'engrais en agriculture.

INRAE

À

Copier la nature pour résister aux virus

L'un des impacts du réchauffement climatique est la prolifération de virus sur les plantes cultivées. Pour réduire l'usage des pesticides et favoriser le déploiement de pratiques agroécologiques, une des stratégies consiste à augmenter la résistance naturelle des plantes aux virus. Des résultats prometteurs, imitant la sélection naturelle à l'aide de la technique d'édition des gènes, sont parus le 30 janvier dans la revue *Plant Biotechnology Journal*.

INRAE

À

## Gestion des eaux pluviales : Un outil d'aide au dimensionnement des systèmes

En ville, les eaux pluviales doivent être gérées au plus près de leur point de chute, en favorisant notamment l'infiltration des petites pluies de manière à éviter les rejets au réseau ou vers les milieux superficiels. Il s'agit d'abattre à la source les pluies courantes pour mieux maîtriser les flux d'eau et de contaminants. Si ces dispositifs sont aujourd'hui assez largement répandus, leur dimensionnement reste parfois délicat en raison d'un manque de méthode simple pour anticiper leur fonctionnement durant les événements fréquents et leur effet sur les volumes rejetés en aval aux échelles annuelle ou pluriannuelle. Fruit d'une collaboration entre le CEREMA (équipe TEAM) et le Laboratoire Eau Environnement et Systèmes Urbains (LEESU) de l'École des Ponts ParisTech, l'outil OASIS (Outil d'Aide au dimensionnement des Systèmes d'Infiltration des pluies courantes) facilite la conception et le dimensionnement des dispositifs (dispositifs de gestion à la source, perméables et végétalisés) et permet de relier l'efficacité d'un ouvrage pour la maîtrise des événements fréquents à un ou plusieurs paramètres de dimensionnement, sous la forme de résultats numériques ou de graphiques. L'outil permet également de tenir compte des objectifs plus classiques de maîtrise des pluies moyennes à fortes. Il offre également la possibilité de reproduire dans un contexte opérationnel (paramétrisation simple et temps de calcul réduits) les résultats issus de simulations en continu pour des longues périodes de précipitations.

CEREMA

À

## PUBLICATIONS

### Les montagnes, sentinelles du climat sous pression

Le 30 juin 2005, la vallée de Chamonix-Mont-Blanc assistait à la chute d'un géant : le pilier Bonatti s'écroula dans un immense fracas de roches. Alors qu'il avait fallu six jours en 1955 à Walter Bonatti, une légende italienne de l'alpinisme, pour vaincre cette paroi redoutable, celle-ci disparut en quelques secondes. Les chutes de pierres ou les écroulements rocheux sont des phénomènes courants en montagne. C'est leur multiplication qui inquiète aujourd'hui chercheurs et professionnels du secteur. Car les montagnes qui s'effritent du fait de l'élévation de la température du pergélisol, les glaciers qui reculent, l'enneigement qui s'amenuise sont autant de marqueurs de l'accélération du réchauffement climatique mondial. Ce dernier s'avère cependant plus rapide en montagne qu'en plaine et ses impacts sont déjà bien visibles sur les écosystèmes montagnards avec des conséquences socio-économiques multiples. Au-delà de leur capacité à absorber la chaleur et stocker du dioxyde de carbone, les montagnes sont une source d'énergie, de nourriture, de matériaux et de retombées économiques grâce au tourisme qu'elles attirent. Elles ont une valeur culturelle, spirituelle ou encore émotionnelle pour les populations. Elles les protègent par leur capacité à réguler les catastrophes naturelles. Enfin, elles jouent un rôle essentiel dans le stockage et la redistribution de la ressource la plus précieuse à la vie, l'eau.

Les territoires montagnards à l'épreuve du changement climatique, Gersende Chaffardon - Blog ISIGE-MINES ParisTech

À

## Water is life, particularly for women

"Water is Life", said a woman standing at the bank of a dried riverbed in a remote, rural community in Northwestern Kenya. In the shade behind her sat a group of about 25 other women from the community, several with children on their laps or on their backs. When the woman said, "water is life", I assumed she meant that water is necessary for survival. She meant water is 'her' life. The women in the group also shared insights supporting this sentiment. Water work takes their full day; they wake up early thinking of their household water needs, including what they need for drinking, cooking, cleaning, and bathing. Some walk for hours to get to the riverbed and back, carrying heavy and awkwardly shaped jerry cans on their heads, and navigating steep hillsides as they go. Water collection, they added, is harder - though no less necessary - when they are pregnant or have just given birth.

Bethany A. Caruso - Nature Water

À

## IDEAS & DEBATS

### Un groupe d'experts d'Ébat sur la modification du rayonnement solaire

Selon un groupe d'experts réuni par le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE), la modification du rayonnement solaire (MRS), un ensemble de technologies spatiales destinées à refroidir la Terre étudiée en raison du retard pris dans la lutte contre le changement climatique, doit faire l'objet de recherches beaucoup plus approfondies sur les risques et les avantages que cette technologie présente avant d'envisager un déploiement potentiel. Le rapport (en anglais) du panel estime que la technologie pour la MRS n'est pas encore prête à être déployée à grande échelle pour refroidir la Terre, et qu'elle ne peut être substituée à une réduction rapide des émissions de gaz à effet de serre, qui doit rester la priorité mondiale.

La MRS vise à refroidir rapidement la Terre en réfléchissant un petit pourcentage de la lumière solaire vers l'espace. Bien que certaines technologies de MRS, comme l'injection d'aérosols stratosphériques (IAS), soient plus avancées et que des expériences en plein air soient activement poursuivies, l'étude révèle des problèmes cruciaux non résolus. Selon un examen de la recherche scientifique effectué par le groupe d'experts multidisciplinaire, il existe des incertitudes importantes relatives aux conséquences sociales et environnementales de la MRS, la sécurité et la viabilité du processus sont également incertaines. Le groupe d'experts estime que la MRS ne s'attaque pas aux causes du changement climatique et qu'elle ne permettra pas de corriger ou de modifier les effets dont nous sommes déjà témoins.

UNEP (2023) - One Atmosphere: An Independent Expert Review on Solar Radiation Modification Research and Deployment

UNEP et al. (2022) - 2022 Scientific Assessment of Ozone Depletion Executive Summary

UNEP (2022) - Rapport sur l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions (résumé exécutif en français, rapport complet en anglais)

À

À

Europe  
top

L'Europe, confrontée à une sécheresse hivernale inédite

Les scènes sont assez rares au milieu de l'été ; au début du mois de mars, elles sont sans précédent. Le lac de Montbel, dans le sud-ouest de la France, est vide à plus de 80 %, les bateaux du club de voile local échoués sur ses rives brunes desséchées. Dans le nord de l'Italie, les touristes peuvent rejoindre à pied la petite île de San Biagio, normalement accessible uniquement par bateau, depuis la rive du lac de Garde, où le niveau d'eau est inférieur de 70 cm à la moyenne. En Allemagne, les eaux peu profondes du Rhin perturbent déjà le trafic des barges, obligeant les bateaux qui remontent vers l'Europe centrale à charger à moitié. En Catalogne, les réserves d'eau sont tombées si bas que les autorités ont introduit des lois prévoyant une réduction de 40 % de l'eau utilisée pour l'agriculture, de 15 % pour les usages industriels et une réduction de l'approvisionnement quotidien moyen par habitant de 250 à 230 litres. Après l'été le plus sec depuis 500 ans, une grande partie de l'Europe est en proie à une sécheresse hivernale due à la dégradation du climat, ce qui suscite une inquiétude croissante des gouvernements quant à la sécurité de l'eau pour les foyers, les agriculteurs et les usines du continent. Une étude publiée en janvier par l'Université de technologie de Graz, en Autriche, dont les scientifiques ont utilisé des données satellitaires pour analyser les réserves d'eau souterraine, a conclu que l'Europe connaissait une sécheresse depuis 2018 et que sa situation hydrique était désormais "très" précaire.

Very precarious: Europe faces growing water crisis as winter drought worsens, Jon Henley (Paris), Sam Jones (Madrid), Angela Giuffrida (Rome) et Philip Oltermann (Berlin) - The Guardian

Angleterre/France

Renforcer la résilience aux inondations par le lien social

Retour sur deux années d'actions d'un projet de recherche franco-anglais

Le projet BRIC (Bring Resilience in Disadvantaged Communities) sur la résilience aux inondations se termine à la fin de ce premier trimestre 2023. Impliqué sur quatre sites d'expérimentation, le CEREMA a testé plusieurs outils dont les objectifs étaient de créer des réseaux de coopération locaux et de sensibiliser aux risques d'inondation pour améliorer la résilience.

L'objectif du projet BRIC, projet de recherche-action du programme Interreg Channel, est de créer des réseaux de coopération locaux pérennes dans le but d'améliorer la résilience aux inondations. L'hypothèse du projet est que le lien social favorise les initiatives collectives et renforce la résilience aux inondations et aux effets du changement climatique. L'implication des populations et la sensibilisation aux risques d'inondation est au cœur de l'ensemble des activités du projet. Toucher un public défavorisé fait également partie des objectifs. Cela nécessite des approches spécifiques fondées sur des partenariats solides avec des structures locales. Plusieurs actions ont été menées sur les 8 sites

d'expérimentation : 4 français (vallée de l'Aulne, vallée de la Risle/Pont-Audemer, vallée de l'Authie, vallées de l'Oise, 4 anglais (Plymouth, Kent, Weymouth, Île de Canvey). Malgré les différences de gouvernance, qui engendrent de fortes disparités en termes d'assurance et de financement des actions, les mêmes difficultés d'implication des populations ont été observées en France et en Angleterre : la gouvernance est complexe dans les deux pays et difficile à appréhender par le grand public, qui a ainsi du mal à savoir comment s'impliquer ; la mobilisation est souvent liée à un événement d'inondation, la perception des risques étant fortement liée au vécu de chaque individu. Des enseignements et pistes de progrès ont été identifiés : les responsabilités sont partagées et le discours ce sujet doit être clair. Une approche collaborative de la résilience est nécessaire ; l'amélioration de la résilience par l'angle social mérite des moyens et ressources sur le long terme ; les politiques menées ne seront efficaces qu'avec une bonne écoute des communautés vulnérables et de leurs opinions ; rien ne remplace les échanges en face à face et les échanges interpersonnels ; la mémoire de l'inondation doit rester vivante, et les indices des inondations passées doivent être valorisés ; les collaborations croisées entre toutes les parties prenantes sont à renforcer afin de diffuser des retours d'expérience et des bonnes pratiques.

CEREMA

À

France

Point sur la sécheresse

Le ministère de la Transition écologique partage un dossier sur la sécheresse - À l'écologie France

Voir aussi le point de Météo-France - À Sécheresse : 32 jours sans pluie

À

Cour des comptes : Une organisation inadaptée aux enjeux de la gestion quantitative de l'eau

Après un premier rapport fin 2022 de très grande qualité sur la prévention insuffisante du risque inondation en Île-de-France, la Cour des comptes publie dans son rapport annuel 2023 une analyse sectorielle remarquable sur les enjeux de la gestion quantitative de l'eau en France.

D'ores et déjà, sur une partie croissante du territoire, la consommation liée aux différents usages excède, sur des périodes de l'année de plus en plus longues, la capacité des milieux à fournir de l'eau, et les mesures de restriction prises par l'autorité administrative se multiplient. L'insuffisance de la ressource et l'intensification des usages de l'eau, dont la consommation augmente dans de nombreux territoires depuis 2017, exacerbent les conflits d'usage. La capacité de dilution des polluants résultant de l'activité humaine dans les cours d'eau et les nappes est plus réduite qu'auparavant et les objectifs de qualité de l'eau sont plus difficiles à atteindre. La gestion quantitative de l'eau, prise sous l'angle de la rareté de la ressource, est devenue une préoccupation majeure. Le constat est issu d'une vaste enquête réalisée par la Cour des comptes et treize chambres régionales des comptes auprès des services centraux et d'un large échantillon de services concentriques de l'État, collectivités territoriales, groupements de communes et établissements publics nationaux et locaux contribuant à la gestion de l'eau. Il montre que l'efficacité de la politique de l'eau souffre de la complexité et du manque de lisibilité de son organisation, laquelle doit être structurée et clarifiée autour du périmètre des sous-bassins versants.

Une organisation inadaptée aux enjeux de la gestion quantitative de l'eau - Cour des Comptes, Rapport public annuel 2023

La prévention insuffisante du risque d'inondation en Île-de-France - Cour des comptes, novembre 2022

À

Sénat : Lancement d'une mission d'information sur la gestion durable de l'eau

La mission d'information "Gestion durable de l'eau : l'urgence d'agir pour nos usages, nos territoires et notre environnement" s'est réunie le 8 février 2023 pour constituer son bureau et lancer ses travaux.

L'objectif de la mission est d'identifier les failles de la politique publique de l'eau men e dans notre pays, et de proposer des solutions pour faire face au défi d'une gestion partag e d'une ressource plus rare et précieuse, en renforçant les outils actuels voire en inventant de nouveaux instruments juridiques, institutionnels et financiers, capables de prendre en compte la diversité des enjeux et des situations territoriales qui existent dans notre pays, dans le contexte du changement climatique.

Cette mission d'information a été crée l'initiative du groupe Socialiste, écologiste et Républicain, dans le cadre de l'article 6 bis du Règlement du Sénat, qui confère à chaque groupe un "droit de tirage" pour la création d'une commission d'enquête ou d'une mission d'information par année parlementaire.

Le Bureau de la mission est compos  de : Romy Pointereau (LR, Cher), président, Hervé Gill  (SER, Gironde), rapporteur, Jean-François Longeot (UC, Doubs) et Kristina Pluchet (LR, Eure), secrétaires et de Daniel Breuiller (GEST, Val-de-Marne), Florence Blatrix-Contat (SER, Ain), Alain Cadec (LR, Côtes-d'Armor), Ludovic Haye (RDPI, Haut-Rhin),  ric Gold (RDSE, Puy-De-Dôme), Pierre Médevielle (LIRT, Haute-Garonne),  velyne Perrot (UC, Aube) et Marie-Claude Varillas (CRC, Dordogne). La mission d'information débutera ses auditions à compter de la reprise des travaux parlementaires, la semaine du 27 février, et envisage de les achever d'ici l'été 2023.

Mission Gestion durable de l'eau - Sénat

Plan eau : France urbaine soumet ses propositions

Alors que le plan national pour l'eau sera annoncé au mois de mars, France urbaine a soumis, le 8 février 2023, ses propositions au Gouvernement, dans la foulée des propositions du Comité national de l'eau (CNE) qui ont été restitu es le 5 janvier 2023. France urbaine est favorable à de nombreuses propositions du Conseil national de l'eau, comme celles de massifier le recours à la réutilisation des eaux usées traitées et, de manière générale, aux eaux non conventionnelles en veillant à lever les multiples freins réglementaires que les collectivités rencontrent, ou encore, les actions en faveur de l'amélioration de la connaissance de tous les prélèvements et des consommations. L'association soutient également la volonté d'inscrire le financement de la politique de l'eau dans le principe "pollueur-payeur", en se montrant par exemple favorable aux propositions de faire payer une redevance sur les atteintes à la biodiversité aux porteurs de projets qui présentent un impact, ou aussi, à l'élargissement de la redevance pour pollutions diffuses aux micropolluants. L'association alerte toutefois sur la multiplication des petites taxes qui sont, dans la pratique, peu productives et coûtent très cher à recouvrer. Enfin, elle salue les réflexions sur le besoin de réduction des pertes des réseaux d'eau potable et l'acc lioration nécessaire de leur renouvellement, tout en rappelant qu'il est indispensable de renforcer l'accompagnement financier de ce renouvellement, en veillant toutefois à une maîtrise des effets sur le prix de l'eau.

France urbaine a élaboré sa contribution aux travaux de préparation du plan eau national, en se basant notamment sur la synthèse des propositions du Conseil national de l'eau. Dans sa contribution, France urbaine y rappelle l'importance des actions à mener de manière forte sur trois volets : 1. La gestion quantitative de l'eau en promouvant notamment une approche basée sur la sobriété des usages ; 2. La prévention et maîtrise des pollutions diffuses ; 3. Le traitement approprié de l'eau pour veiller à la santé humaine et des écosystèmes. Si les propositions du Conseil national de l'eau s'inscrivent surtout autour des deux premiers volets, le caractère tout aussi essentiel du traitement approprié de l'eau ne peut être négligé selon France urbaine.

Parmi les autres vigilances principales portées dans la contribution de France urbaine, de fortes inquiétudes sont exprim es concernant la préconisation relative à l'élaboration et la mise à jour des schémas en eau potable à l'échelle départementale. France urbaine s'y oppose fermement car cette proposition s'inscrit à rebours de la logique des bassins

prévue par ses collectivités adhérentes, cette dernière s'affirmant comme la seule logique pour gérer l'eau sur les territoires de manière efficace. Toute structure administrative sans lien avec ces bassins ne peut ainsi prétendre à la bonne gestion de l'eau.

Alors que "l'eau paie l'eau" est un principe fondateur dont l'importance a été rappelée dans sa contribution à l'attention des candidats à l'élection présidentielle de 2022, France urbaine réitère sa réticence quant à la proposition du Conseil national de l'eau de garantir le principe "l'eau et la biodiversité paient l'eau et la biodiversité". Si "l'eau et la biodiversité paient l'eau et la biodiversité", France urbaine demande de la transparence et une certaine attachement et équilibre entre financement des différents domaines, afin que les recettes affectées à l'eau puissent bien permettre de répondre aux immenses enjeux auxquels ce secteur fait face. En outre, France urbaine s'inquiète d'une logique gouvernementale qui consiste à augmenter les domaines d'intervention des agences de l'eau sans l'assurance que leurs recettes soient mises en ligne. Elle s'inquiète aussi du fait que les recettes envisagées ne passent que sur les consommateurs particuliers d'eau.

Alors qu'un projet de refonte des redevances des agences de l'eau est en cours d'élaboration, France urbaine s'inquiète des délais et modalités de consultation qui seront prévus dans ce cadre. Les grandes villes, agglomérations et métropoles, particulièrement préoccupées par ce projet, de par la complexité et technicité du sujet et de ses conséquences importantes pour les territoires, souhaitent être impliquées le plus en amont possible, afin de pouvoir contribuer au mieux aux travaux.

Présidée par Johanna Rolland, maire de Nantes et présidente de Nantes Métropole, France urbaine fédère des métropoles, communautés urbaines, communautés d'agglomération et grandes villes. Portée par des élus de toutes tendances politiques, l'association est composée de 108 membres. Elle représente 2 000 communes où réside près de 30 millions de Français.

France urbaine

À

Expérimentation des paiements pour services environnementaux

Inciter financièrement les agriculteurs à se lancer dans une démarche résiliente, encourager la performance environnementale des exploitations agricoles et contribuer ainsi directement à la transition agro-écologique : c'est l'objectif des paiements pour services environnementaux (PSE), expérimentés depuis 2020 par le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires et les agences de l'eau. À l'occasion du Salon international de l'agriculture, le ministère présente la plateforme nationale des projets PSE mis en place dans les territoires et les indicateurs retenus. 153 projets en faveur de l'eau et de la biodiversité y sont référencés.

Plateforme PSE

L'ANSES annonce le retrait des principaux usages des herbicides à base de S-métolachlore

Les Autorités Futures saluent cette décision qui survient avant même que l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) ait rendu ses conclusions sur le dossier. L'ONG déplore néanmoins la lenteur du processus d'évaluation ayant conduit à cette décision.

Le S-métolachlore est un herbicide principalement utilisé sur grandes cultures de maïs, soja ou tournesol. Autorisé depuis 2005, c'est le 3<sup>ème</sup> herbicide le plus utilisé en France derrière le glyphosate et le prosulfocarbe. Les métabolites de cette substance qui se forment dans le sol contaminent fortement les eaux souterraines et également l'eau potable. En 2021, 3,4 millions de Français ont ainsi bu une eau non conforme à cause de la présence de l'ESA métolachlore, principal métabolite du S-métolachlore. Arrivant à expiration le 31 mars 2015, la substance est en cours de réévaluation au niveau européen depuis 8 ans ! Dans ce contexte, de nouvelles études de toxicologie et épidémiologiques ont été

analyses. Ces nouvelles données, ont conduit l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) à classer le S-métholachlore en tant que cancérigène suspect en juin 2022. Cette nouvelle classification du S-métholachlore a de grandes conséquences sur l'autorisation de mise sur le marché des produits le contenant. Suite à cette classification en cancérigène suspect, les métabolites du S-métholachlore sont désormais considérés comme pertinents pour les eaux souterraines et il revient aux industriels d'apporter les preuves que leurs métabolites ne le sont pas eux-mêmes, car à des concentrations prouvables dans les eaux souterraines < 0.1 µg/L. Aujourd'hui même si le retrait n'est pas total, il va concerner de nombreux usages.

"Si nous saluons cet avis, nous tenons toutefois à souligner la lenteur du processus d'évaluation, que ce soit par l'Europe ou par l'ANSES", déclare Pauline Cervan, toxicologue en charge des questions scientifiques et réglementaire chez Générations Futures. Pour rappel, dès 2004, la Commission alertait déjà les États membres sur les risques de contamination par les métabolites des nappes phréatiques et par conséquent de l'eau potable. Aujourd'hui cela fait 8 ans que le dossier est en cours de réévaluation.

Générations futures - Pollution des eaux par des métabolites de pesticides

Ministère de la Santé et de la Prévention - Bilan de la qualité de l'eau au robinet du consommateur vis-à-vis des pesticides en France en 2021

À

La bioéconomie, moins développée en France que dans le reste de l'UE

La bioéconomie est définie par la Commission européenne, comme "les composantes de l'économie qui utilisent des ressources biologiques renouvelables de la terre et de la mer - telles que les cultures, les forêts, le poisson, les animaux et les micro-organismes - pour produire des aliments, des matériaux et de l'énergie". La stratégie de l'Union européenne en matière de bioéconomie, adoptée en 2012, présente les principales définitions, les principaux besoins de la bioéconomie ; mais elle est essentiellement axée sur la recherche. Ces objectifs qui demeurent, dans une large mesure, inchangés consistent essentiellement à faciliter l'avènement d'une société plus innovante, plus économe en ressources et plus compétitive, qui concilie la sécurité alimentaire et l'utilisation durable des ressources renouvelables à des fins industrielles tout en garantissant la protection de l'environnement. La stratégie définit cinq objectifs pour la bioéconomie : assurer la sécurité alimentaire ; gérer les ressources naturelles de manière durable ; moins dépendre de ressources non renouvelables ; lutter contre le changement climatique et s'y adapter ; créer des emplois et préserver la compétitivité européenne.

La bioéconomie reste un concept plus développé dans d'autres États membres qu'en France, tel est le constat d'une mission du Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAER).

CGAER

À

Le renouvellement des concessions hydroélectriques

La France dispose en métropole du plus important parc hydroélectrique de l'Union européenne, dont la production s'élève à 62,5 térawattheures (TWh) en 2021, soit 12 % de la production totale d'électricité. Ce parc est principalement constitué d'ouvrages exploités sous le régime de la concession de service public. Les contrats de concession actuellement en vigueur sont pour la plupart anciens. Ils ont été passés par l'État au siècle dernier et viennent progressivement à échéance. Cette situation soulève de multiples difficultés depuis plusieurs années. Il est nécessaire d'en sortir rapidement, estime un rapport de la Cour des comptes, afin d'éviter que la gestion de l'ensemble du parc hydroélectrique ne se dégrade et qu'il ne puisse jouer pleinement son rôle dans la transition énergétique.

Le renouvellement des concessions hydroélectriques - Cour des comptes, février 2023

À

## RECHERCHE

### Cartographie nationale de milieux humides

Depuis deux ans, une équipe pluridisciplinaire constituée de PatriNat, de l'INRAE, de l'Institut Agro Rennes-Angers, de l'Université de Rennes 2 et de la Tour du Valat conduit un projet visant à pr localiser les milieux humides et les zones humides sur toute la métropole, à évaluer l'état des milieux humides en cartographiant les habitats par télédétection, à évaluer les fonctions avec des données satellitaires dans 10 bassins versants. Le projet bénéficie d'une expertise en sciences humaines et sociales, en partenariat avec des collectivités locales pour veiller à la bonne appropriation de ces résultats par les acteurs des territoires. Ces résultats fournissent une connaissance partagée pour contribuer à mieux préserver les milieux humides ; ces derniers seront finalisés et rendus disponibles durant le mois de mars.

Réseau partenarial des données sur les zones humides - rubrique "Zones humides probables"

Pôle-relais zones humides

À

### Face au réchauffement climatique, des initiatives pour construire une nouvelle science des risques

La sécurité de nos sociétés est clairement devenue une question globale et complexe où les risques naturels, technologiques, environnementaux et sociaux doivent être considérés ensemble. Pour faire face à la multiplication de ces situations, il est nécessaire de consolider, de stimuler et de coordonner l'effort de recherche national sur les risques. Construire une approche globale et intégrative des savoirs, fédérant les géosciences, les sciences du climat et de l'environnement, l'ingénierie, les sciences de l'information, ainsi que les sciences humaines et sociales devient un enjeu majeur. Ces disciplines sont aujourd'hui fortement impliquées dans ces problématiques, mais travaillent encore trop souvent en silos et sans interaction directe avec la société. Les motivations de la communauté scientifique sur le sujet sont aujourd'hui assez fortes pour engager un effort inédit en France et pour faire émerger des synergies permettant le développement d'approches méthodologiques complémentaires. Ces objectifs sont au cœur d'une initiative inédite, un nouveau programme et équipement prioritaire de recherche (PEPR), IRiMa Gestion intégrée des risques pour des sociétés plus résilientes à l'ère des changements globaux. Retenu dans le cadre du plan d'investissement France 2030 et géré par l'ANR, ce programme sera coordonné par le BRGM, le CNRS et l'Université Grenoble Alpes.

Gilles Grandjean, directeur de programme scientifique au BRGM, coordinateur du PEPR IRiMa-BRGM, et Soraya Boudia, professeure Université Paris Cité, co-directrice du PEPR IRiMa-CNRS, Université Paris Cité -

The Conversation

À

### Microplastiques : l'ADEME et l'OFB lancent un programme sur les transferts dans les écosystèmes

L'Office français de la biodiversité (OFB) et l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) ont lancé en mars 2022 un appel à projets de recherche sur le transfert des microplastiques dans les écosystèmes

continentaux. Quatre projets scientifiques ont été retenus afin de mieux connaître les contaminations environnementales causées par les microplastiques, les transferts entre l'air, les sols et les eaux, et ainsi valoriser une méthodologie de surveillance et de réduction à la source.

L'ADEME et l'OFB mettent aujourd'hui en place un programme de partage de connaissances scientifiques intégrant ces quatre projets de recherche transversaux et complémentaires, aux quatre coins de la France. Ce projet commun a pour objectif d'évaluer la nature, les sources, les stocks et les flux de microplastiques circulant dans des espaces ruraux et urbains, depuis des zones très peuplées jusque dans des environnements naturels isolés, en prêtant également une attention particulière aux zones cultivées. La mesure des particules de microplastiques sera effectuée sur les retombées atmosphériques, la biomasse, les sols, les eaux, les rejets domestiques ou encore par l'étude des dépôts météorologiques. L'expertise complémentaire des quatre projets va permettre de développer la quantification des microplastiques sur l'ensemble du continuum de taille (depuis les nanoplastiques de taille inférieure à 1 micromètre, jusqu'à des particules millimétriques). De cette collaboration naîtra la première base de données qui prendra en compte les différentes classes de plastiques (des micro au nanoplastiques) dans les matrices air, sol et eau. Elle alimentera également un référentiel méthodologique pour aider les scientifiques et les gestionnaires de territoires à mieux évaluer prioriser les flux de transferts entre les matrices et à les modéliser pour prédire l'impact de mesures incitatives et curatives.

Les quatre projets sélectionnés : DYMITRIA, Hauts de France : Estimation des stocks et les flux de microplastiques dans différents compartiments (sols, eaux, etc.) ; MINUSCULE, Nouvelle-Aquitaine : évaluation de la nature et des flux de microplastiques dans les eaux superficielles et souterraines karstiques ; PLASTIVAL, Île-de-France : Amélioration des compétences liées à la métrologie des microplastiques dans les matrices environnementales et progression des connaissances sur les transferts dans le continuum atmosphère-sol-rivière ; PLASTRANSFER, Bassin du Rhône : Amélioration des connaissances sur la métrologie des microplastiques et des nanoplastiques dans l'environnement.

À

Le BRGM et Suez renouvellent leur accord de partenariat en R&D

Le BRGM et Suez ont renouvelé pour 5 ans leur accord-cadre de partenariat scientifique et industriel dans les domaines de l'eau et de l'environnement. Cet accord a pour but d'engager conjointement des projets de R&D et de développer de nouvelles applications, de nouveaux produits ou concepts autour de huit thématiques majeures : ressources en eau souterraine, recyclage des matériaux, métrologie, polluants émergents, isotopie, géothermie, captage et stockage (CO<sub>2</sub>, CCUS, H<sub>2</sub>), sols et sédiments pollués, refunctionalisation, environnement minier et réhabilitation de sites miniers.

BRGM

À

Gabrielle Bouleau, future directrice du PIREN-Seine, présente son projet

Gabrielle Bouleau sera la prochaine et surtout la première directrice du PIREN-Seine au moment du lancement de la phase 9 du programme en 2025. Ingénieure agronome et hydraulicienne de formation, elle a rejoint le monde académique en faisant une thèse sur la construction et les usages des indicateurs dans la directive-cadre sur l'eau. Elle a ensuite ancré sa recherche en science politique.

Le projet que la future directrice a présenté au comité d'orientation des partenaires du PIREN-Seine pour la phase 9 (2025-2028) du programme est bâti autour de cinq points : 1. Les vulnérabilités et l'adaptation du bassin et de ses territoires ; 2. La connaissance des filières et des secteurs d'activité influençant l'eau et les milieux aquatiques ; 3. Le socio-écosystème Seine au prisme d'une health ; 4. L'acquisition et l'usage des données environnementales ; 5. Les modalités de construction de la phase 9 et la gouvernance du programme.

Projet pour la phase 9 du PIREN-Seine

À

## RETOURS D'EXPÉRIENCE

sur la gestion des digues et de la GEMAPI

Un groupe de 8 étudiants de l'école d'ingénieur agronome Bordeaux Sciences Agro sont à la recherche de retour d'expérience sur la gestion des digues et de la GEMAPI par les communautés de communes ou autres EPCI concernés. La Communauté de Communes du Grand Cubzaguais en Gironde a fait appel à eux dans le cadre de l'application de la compétence GEMAPI et de l'avenir des zones endiguées sur son territoire. Leur mission au sein de ce projet est d'aider à la prise de décision quant à l'avenir des zones protégées par les digues au regard des enjeux agricoles (potentielle disparition ou détrioration de parcelles) ; des enjeux alimentaires (plan d'alimentation territorial) ; des enjeux environnementaux (modification du milieu, biodiversité, zones protégées et à protéger) ; des enjeux humains (habitations présentes en zone inondable).

[Lien Forum France Digues](#)

À

## PUBLICATIONS PODCASTS

Pourquoi les sécheresses hivernales inquiètent

Podcast La Terre au carré avec Florence Habets, hydroclimatologue, directrice de recherche CNRS et professeure attachée à l'ENS et Agnès Ducharne, directrice de recherche au CNRS à Paris (à l'Institut Pierre Simon Laplace) qui travaille plus particulièrement sur les liens entre le cycle de l'eau et le climat.

[La Terre au carré - France Inter \(54 minutes\)](#)

À

Séparation à la source

ARCEAU-IDF publie une note de synthèse sur les enjeux relatifs à la séparation à la source des urines et des matières fécales en vue d'une utilisation agricole.

Téléchargement

À

## Eau & Agriculture

La guerre de l'eau a-t-elle démarré ?

En amont du Salon de l'agriculture, les revues *Réussir* et *Agr* organisaient le 16 février, en collaboration avec les Chambres d'agriculture, une matinée sur le thème "La guerre de l'eau a-t-elle démarré ?", structurée autour de 3 controverses : 1. Irrigation : recours aux technologies ou changement de modèle ? 2. Stockage de l'eau : anticipation bionifique ou aberration écologique ? 3. Qualité de l'eau : utiliser la carotte ou le bœton ?

REPLAY

À

## LUTTES

Le collectif Bassines non merci met en défaut le BRGM

Le 30 janvier 2023, le collectif Bassines non merci (BNM) a rendu public lors d'une conférence de presse un contre-rapport critiquant les résultats d'une étude sur les effets des réserves de substitution dans le bassin de la Sèvre niortaise, dévoilée par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) en juillet 2022 et, pour rappel, calée sur la période 2000-2011. Le BRGM a répondu à ces critiques dans un communiqué de presse du 13 février (communiqué non disponible sur le site du BRGM). Dans son communiqué, le Bureau reconnaît ne pas avoir pris en compte "les conditions météorologiques récentes et encore moins futures". Selon lui, "la récurrence de périodes de sécheresse hivernale pourrait conduire de manière répétitive à des niveaux de nappe inférieurs aux seuils réglementaires, compromettant le remplissage des réserves certaines années". Enfin le bureau précise qu'une actualisation couvrant la période 2000-2020 est désormais en cours et devrait aboutir fin 2024. "En fonction des besoins exprimés, elle pourrait permettre d'envisager de nouvelles simulations incluant des scénarios sur les effets du changement climatique tel que prôné."

Comment ont été fixés les seuils de remplissage des mégabassines ? par Anne-Morwenn Pastier, docteure en Sciences de la Terre - *Les Soulèvements de la Terre*

Contre-argumentaire - Décryptage du rapport du BRGM sur la "Simulation du projet 2021 de réserves de substitution de la coopérative de l'eau des Deux-Sèvres", par Anne-Morwenn Pastier, docteure en Sciences de la Terre - *Les Soulèvements de la Terre*

Vendredi 3 février 2023, invitée par le collectif Bassines Non Merci à Saint-Léger de la Martinière (Deux-Sèvres) Anne-Morwenn Pastier a exposé sa relecture du rapport du BRGM.

Les Eaux glacées du calcul égoïste - durée 1h38

Extraits du communiqué du BRGM - revue agricole *Réussir* À

Pour rappel : Rapport du BRGM

À

Des avancées pour le droit à l'eau

En matière d'accès à l'eau des publics non raccordés au réseau d'eau potable, le droit français a récemment évolué

manière très positive sous impulsion d'une directive européenne et incombe d ormais de nouvelles responsabilités aux collectivités territoriales.

En janvier, une ordonnance relative à l'accès et à la qualité des eaux destin es à la consommation humaine vient  tenir les compétences des collectivités en matière d'accès à l'eau afin de à "garantir l'accès de chacun à l'eau destin e à la consommation humaine, même en cas d'absence de raccordement au réseau public de distribution d'eau destin e à la consommation humaine, y compris des personnes en situation de vulnérabilité liée à des facteurs sociaux, économiques ou environnementaux". Pour les 330 000 personnes vivant sans domicile, les 100 000 personnes vivant en habitats de fortune, et celles, encore plus nombreuses qui connaissent des difficultés d'accès à l'eau dans les territoires d'outremer, les nouvelles normes issues de cette ordonnance représentent plusieurs avanc es déterminantes vers une plus grande effectivité du droit à l'eau en France.

La Coalition Eau et Solidarité International proposent ici un article de décryptage complet pour présenter ces avanc es en matière d'accès à l'eau et analyser les nouvelles obligations incombant aux collectivités pour garantir l'accès à l'eau potable des populations non raccord es sur leur territoire.

Coalition Eau

 

## VU D'AILLEURS

Les remunicipalisations en France

  la suite des remunicipalisations de l'eau à Lyon et Bordeaux, la revue professionnelle à Water News Europe à revient sur ce mouvement qui, à l'étranger, surprend : la France démontrait jusqu'au début des années 2000 l'expérience la plus longue et la plus étendue de la privatisation de l'eau dans le monde. La part du secteur privé y était de 32 % en 1954, de 50 % en 1975 et de 80 % en 2000, rappelle l'article.à

Water News Europe

 

## CONCOURS

L'Arbre de l'année

Nous avons tous un arbre qui a compté, à chacun d'entre nous de faire en sorte qu'il devienne "L'Arbre de l'année" grâce au concours organisé par la revue à Terre sauvage à et l'Office national des forêts.

12 me édition à - jusqu'au 30 juin

 

Loire-Bretagne

Lauréats "Il y a de la vie dans l'eau !"

Deux projets d'affiches et une vidéo sont les lauréats du concours "Il y a de la vie dans l'eau ! Aujourd'hui et demain" organisé par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne pour célébrer la journée mondiale de l'eau. Il s'agit du lycée Saint-Michel (Morbihan) et du collège George Sand (Indre), lauréats pour leur projet d'affiche et de l'école primaire Le Lys de la Vallée (Loire-Atlantique), lauréate pour son projet vidéo. Cette année, 193 projets d'affiches et vidéos ont concouru.

AE Loire-Bretagne

À

ADOUR-GARONNE

Occitanie : La Région et 6 départements arment la CACG

Après une année 2022 marquée par une forte sécheresse, la Région Occitanie et six départements du bassin Adour-Garonne ont décidé d'agir face au manque d'eau. Ces collectivités viennent d'augmenter le capital de la Compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne (CACG) afin de lui permettre de développer ses actions.

"Une CACG 2.0 va voir le jour", annonce le Journal Toulousain. La Compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne (CACG), expert de la gestion des ressources en eau, veille sur plus de 80 ouvrages, dont le système Neste, dans les régions Occitanie et Nouvelle-Aquitaine. Un peu plus de 60 ans après sa création, elle va prendre une toute nouvelle dimension et ce, grâce à une augmentation record de son capital. "Nous passons de deux millions d'euros à 24 millions", révèle Carole Delga, la présidente de la Région Occitanie. La validation de l'opération s'est tenue le 9 février en présence des actionnaires : les régions Occitanie et Nouvelle-Aquitaine, les départements de la Haute-Garonne, du Gers, des Hautes-Pyrénées, du Tarn-et-Garonne, du Lot et les Landes, ainsi que la Banque des Territoires, la Caisse d'épargne Midi-Pyrénées et le Crédit Agricole. Le projet d'investissement de la CACG est ambitieux puisqu'il prévoit un investissement de plus de 200 millions d'euros sur les 10 prochaines années, dont 120 millions d'euros pour la pérennisation et la modernisation des ouvrages hydrauliques qui lui sont confiés.

Le Journal Toulousain - À CACG

À

Barrage de Caussade : FNE demande des comptes à l'État

Après neuf victoires contentieuses, France Nature Environnement saisit à nouveau la justice, cette fois à l'encontre de l'État dont la complaisance l'a conduit à ne jamais faire appliquer ses propres décisions, ainsi l'arrêt du 3 mai 2019 qui ordonnait la suppression de l'ouvrage dans un délai de trois mois et la consignation d'un million d'euros pour la réaliser. France Nature Environnement et ses fédérations SEPANSO et SEPANLOG en appellent donc au tribunal administratif de Bordeaux afin d'engager la responsabilité pour faute de l'État et de demander la réparation du préjudice écologique. Dans un contexte de tensions croissantes autour de la ressource en eau, menacée à la fois par des prélèvements intensifs et le changement climatique, cette incapacité de l'autorité étatique à faire respecter le droit de l'environnement aggrave d'autant plus le préjudice des associations environnementales dont l'objectif premier est de prévenir les atteintes environnementales, rappelle la fédération.

La digue de 378 mètres de long sur 12,5 mètres de hauteur, pour une capacité de retenue de 920 000 mètres cubes, a

À l'occasion de la Journée mondiale des zones humides dans la commune de Pinel-Hauterive (Lot-et-Garonne) par la chambre d'agriculture du département pour desservir 28 exploitations, sans concertation avec les autres usagers de l'eau.

Historique de l'affaire - FNE

À

Bordeaux Port et le Conservatoire du littoral signent un plan de gestion pour la protection des zones humides en nord-Médoc

À l'occasion de la Journée mondiale des zones humides, le Grand Port Maritime de Bordeaux (GPMB), le Conservatoire du littoral et le CPIE Médoc (centre permanent d'initiative pour l'environnement) ont présenté le nouveau plan de gestion unique Marais du Conseiller/Mattes de Paladon, pour la conservation de plus de 1 000 hectares de zones humides en nord-Médoc.

Ces espaces, composés de chenaux saumâtres, d'eau douce et de prairies humides, aménagés au fil des siècles et reconnus au plan national et européen pour leur valeur écologique et patrimoniale, ont fait l'objet de trois plans de gestion successifs, cofinancés par l'Agence de l'eau Adour-Garonne et la Région Nouvelle-Aquitaine, le Département de la Gironde et le GPMB. Ces actions ont ainsi permis l'entretien et la valorisation de ces zones humides fragiles et particulièrement riches : réhabilitation des espaces, aménagements et entretien du réseau hydraulique, inventaires (plus de 1 400 espèces recensées dont plus de 80 espèces protégées), travaux de réouvertures des milieux... Les projets ont été conduits avec un important réseau d'acteurs du territoire de la Pointe du Médoc pour aider également au maintien des activités humaines et économiques présentes sur ces espaces, comme l'agriculture, l'élevage, l'aquaculture et la pêche. À partir de 2018, la cohérence géomorphologique et hydraulique des zones humides du Port de Bordeaux avec celles, jouxtant, du Conservatoire du littoral, mais aussi le caractère commun des missions, des enjeux et des actions, ont conduit au déploiement d'un plan de gestion unique (PdGU) 2022-2026, entre le Conservatoire du littoral, pour 416 hectares, et le Port de Bordeaux, pour 670 hectares, afin d'assurer la préservation et la valorisation de plus de 1 000 hectares de zones humides à la pointe du Médoc.

À

Odyssy 2023 recrute ses futurs participants

Du 21 au 25 juin 2023, Odyssy reviendra pour sa 3<sup>ème</sup> édition. Cette année, l'Agence de l'eau Adour-Garonne invite 24 jeunes de 18 à 25 ans à découvrir le fleuve Charente de ses sources jusqu'à l'océan.

Inscriptions

À

## LOIRE-BRETAGNE

Bassin de la Loire et de ses affluents : Combien de °C ?

De 1881 au début des années 2000, la température de la Loire a augmenté en moyenne annuelle et estivale d'environ + 0,8 °C. Cette hausse s'accroît à partir de la fin des années 1980 à cause du réchauffement de la température de l'air, mais aussi d'une baisse des débits estivaux du fleuve. L'établissement public Loire a édité un 11<sup>ème</sup> livret de vulgarisation, portant cette fois sur la connaissance des températures de l'eau à l'échelle du bassin de la Loire et ses affluents.

Livret n° 11 - EP Loire

À

Des vidéos pour mieux gérer l'eau

L'Agence de l'eau Loire-Bretagne propose de découvrir en vidéo des exemples d'actions pour parvenir à une gestion économe et équilibrée de l'eau dans le contexte de changement climatique. Les trois exemples pris sur les bassins versants de l'Authion (Maine-et-Loire), de l'Allier aval (Puy-de-Dôme) et du Lay (Vendée) illustrent diverses actions de : restauration de la continuité écologique, concertation et démarche partenariale à travers un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE), étude hydrologie-milieux-usages-climat (HMUC) et maîtrise des prélèvements.

AE Loire-Bretagne

À

Des PAPI qui ont du PEP's

Une nouvelle exposition de l'établissement public Loire présente les démarches PEP/PAPI portées dans le domaine de prévention des inondations.

Des PAPI qui ont du PEP's - en ligne avec de belles images

À

## SEINE-NORMANDIE

Garges-lès-Gonesse : Un réseau de chaleur alimenté par la station d'épuration

Garges-lès-Gonesse, dans le Val d'Oise, va se doter d'un réseau de chaleur exemplaire. Énergie Verte de Garges, filiale du groupe Coriance, va créer puis d'exploiter un réseau de chaleur alimenté à 100 % par des énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) locales. Ce nouveau réseau fera partie des rares en France à être alimenté à 100 % par des EnR&R produites par la géothermie (62 %) et la valorisation de la chaleur fatale (35 %), issue de la station d'épuration du Syndicat mixte pour l'aménagement hydraulique des vallées du Croult et du Petit Rosne (SIAH), située à Bonneuil-en-France, en charge de l'assainissement du territoire. Du biogaz sera utilisé en appoint (3 %). À terme, l'équivalent de 9 300 logements bénéficiera du réseau d'un linéaire de 19,7 kilomètres pour 93 GWh distribués.

## Environnement Magazine

### Colloque 2022 du PIREN-Seine : Diagnostiquer le bassin de la Seine

Le colloque du PIREN-Seine s'est tenu les 6 et 7 octobre sur le campus Gérard Mège du CNRS. Ce dernier colloque de la phase 8, a rassemblé partenaires et scientifiques autour de la problématique "Diagnostiquer le bassin de la Seine dans un contexte de changement climatique". Après sa traditionnelle session introductive, cet événement a permis en deux sessions de présentations de mettre en avant les derniers résultats issus d'expériences sur le terrain ainsi que les projections de modèles et des scénarios du programme, sur l'état actuel et futur de l'hydrosystème Seine.

Replay et documents

À

### RHIN-MEUSE

Vittel, un SAGE vide de sens... sauf pour Nestlé

Alors que Vittel est en train d'adopter son nouveau schéma d'aménagement et de gestion des eaux, le SAGE-GTI se rapportant à la nappe Grès du Trias Inférieur, les associations de défense de l'eau bien commun - le Collectif Eau 88 et l'association L'Eau qui mord - dénoncent une fois de plus la mainmise des industriels, et localement donc de Nestlé, propriétaire de la marque Vittel, sur la ressource.

"La multinationale va moins pomper moins dans la nappe profonde mais plus dans les nappes du dessus ; globalement, ses prélèvements ne sont pas prêts de diminuer, explique Renée-Lise Rothiot de l'association L'Eau qui mord, tant que Nestlé a l'autorisation de continuer sa surexploitation des nappes, la réduction des fuites et toutes les économies que nous pourrions réaliser ne suffiront pas à pallier le manque d'eau dans le secteur de Vittel." Pour sécuriser l'alimentation en eau des habitants, le SAGE-GTI avait initialement proposé un transfert d'eau via une conduite Valfroicourt-Vittel ; dans sa nouvelle version, le SAGE envisage des "interconnexions" à horizon 2027, "comme par exemple" entre le nord et le sud-ouest, depuis Vraine et Xaintois. "Cette partie majeure du dossier est particulièrement floue, une vraie arnaque", dénonce Renée-Lise Rothiot, "les concepteurs du SAGE n'ont rien changé à leur stratégie initiale. Ils continuent d'accorder la priorité de l'eau à Nestlé et pas aux habitants. Ils continuent de vouloir piquer l'eau des secteurs voisins pour permettre à Nestlé de continuer à piller celle de Vittel", avant de conclure : "Ils nous prennent pour des benêts en rebaptisant ces transferts "interconnexions" ; ça fait plus solidaire."

Observations de l'association L'Eau qui mord - Enquête publique sur le SAGE-GTI

SAGE-GTI

À

### Les Trophées de l'eau

L'Agence de l'eau Rhin-Meuse lance la nouvelle édition des Trophées de l'eau pour mettre en lumière les acteurs des territoires dans leur pluralité et valoriser leurs réalisations ou démarches au service de la protection durable des ressources en eau, des milieux aquatiques sous climat changeant.

Département des candidatures - 30 avril 2023

À

Rhône-Méditerranée Corse

Fleuve Rhône

Les débits d'étiage en baisse sous l'effet du changement climatique

Après une première étude sur la ressource en eau du Rhône en période de basses eaux conduite en 2014, l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse, en partenariat avec la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, publie les résultats d'une nouvelle étude sur les débits du fleuve sous changement climatique. Deux années ont été nécessaires (2021 et 2022) pour connaître précisément la part des prélèvements d'eau actuels par rapport aux débits du fleuve, les variations possibles des débits à l'horizon 2055 sous l'influence des évolutions climatiques et leur éventuel impact sur les usages et les milieux aquatiques liés à l'eau du fleuve. "Le Rhône accueille sur ses rives un quart de la population et des emplois du bassin Rhône-Méditerranée, et génère un quart de la production électrique du pays, précise Martial Saddier, président du comité de bassin. C'est aussi une ressource pour de nombreux autres usages comme la navigation, l'alimentation en eau potable, l'irrigation agricole, les activités industrielles, ou les usages récréatifs. Nous avons besoin de données solides pour alimenter les débats sur les usages possibles de l'eau du fleuve."

Plaquette synthétique "Les débits d'étiage du Rhône en baisse sous l'effet du changement climatique" et l'étude complétée - AE Rhône-Méditerranée Corse

À

Le Vaucluse, vers une gestion routière plus respectueuse de la biodiversité terrestre et aquatique

Le département de Vaucluse a engagé depuis plusieurs années un processus d'amélioration de la préservation de la biodiversité dans ses opérations de gestion du patrimoine routier via notamment le schéma départemental des ENS (espaces naturels sensibles) élaboré en 2019. Responsable d'un patrimoine de 2 330 kilomètres de routes, le département veut améliorer la connaissance et l'intégration de la biodiversité dans les projets d'aménagement du territoire, mettre en œuvre des pratiques de gestion du réseau routier vertueuses pour l'environnement et restaurer des continuités écologiques afin de réduire les collisions de la faune avec les véhicules. En partenariat avec le CEREMA, le projet "la trame turquoise, une nouvelle composante de la gestion routière", lancé en 2020 par le département, vise à identifier les zones de conflit entre la biodiversité liée à la trame turquoise et le réseau routier départemental, à identifier 15 sites prioritaires sur lesquels intervenir en proposant des travaux et des recommandations d'entretien du réseau pour favoriser les continuités écologiques liées à la trame turquoise et à établir une continuité écologique sur un site pilote.

La trame turquoise constitue un sous-ensemble opérationnel à l'interface des trames verte et bleue. Ce concept technique a été créé par l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse pour définir l'espace fonctionnel nécessaire au développement de la biodiversité aquatique et humide.

À voir, en vidéo : la conception et la mise en place d'un crapauduc sur la RD942.

CEREMA

À

## Opération Maréchal Juin à Nîmes

La station de pompage avenue Maréchal Juin, à Nîmes, est sortie de terre et sera finalisée d'ici fin 2023. "Cette future station de pompage est déterminante car elle alimentera en totalité, en complément de ressource ou en secours privés de 11 communes de l'agglomération", rappellent Franck Proust, président de Nîmes Métropole, et Jean-Luc Chailan, vice-président d'Agglo au service public de l'eau. En effet, l'ouvrage est destiné à remplacer l'ancienne station de surpression ZUP-Kennedy, construite fin des années 1960 et dont le dimensionnement est devenu insuffisant pour répondre aux pics des demandes en eau. Elle a notamment été submergée à deux reprises lors de fortes pluies : en octobre 1988 par 2 mètres d'eau et en septembre 2005 par 40 cm d'eau.

Pour sécuriser l'alimentation en eau des quelque 40 000 habitants du nord-ouest de l'agglomération et du centre hospitalier universitaire, Nîmes Métropole a lancé "l'opération Maréchal Juin", soit principalement la construction d'une nouvelle station de pompage sur le site de Maréchal Juin, à Nîmes, ainsi que de deux cuves de stockage d'eau. Le budget de l'opération s'élève à 20 millions d'euros HT dont 12,9 millions sont financés à 50 % au titre du Plan de Relance par une aide de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse. La mise en service des équipements est prévue en décembre 2023.

Nîmes Métropole

À

## OUTREMERS

### Guadeloupe

40 000 signatures en faveur des oursins noirs

Une pétition a été lancée par un collectif citoyen qui s'inquiète de la disparition des oursins noirs sur le littoral de "l'île aux belles eaux". Le collectif soupçonne les rejets des stations d'épuration d'être à l'origine de cette disparition. Sur les 17 stations, 5 seulement seraient aux normes. Le collectif demande donc au ministre de la Transition écologique de diligenter une étude à ce sujet.

Pétition

À

## APPEL À PROJETS

### Atlas de la biodiversité communale

Chaque année, l'Office français de la biodiversité (OFB) propose aux collectivités de leur apporter un soutien afin de réaliser un Atlas de la biodiversité communale (ABC). Cet atlas leur permet d'identifier les enjeux de biodiversité sur leur territoire et de préparer un plan d'action pour mieux préserver ce patrimoine. Cette année, l'OFB affirme son soutien

aux ABC en lançant le 8<sup>ème</sup> appel à projets, mobilisant une enveloppe de 3 millions d'euros.

Départ des dossiers - 22 mars 2023

À

## APPELS À PROJETS DES AGENCES

Loire-Bretagne

Biodiversité marine

Cet appel à initiatives a pour objectif de faire émerger des actions concrètes pour préserver ou restaurer la biodiversité en rétablissant les fonctionnalités naturelles des écosystèmes littoraux, tout en favorisant l'émergence d'aménagements résilients de la bande côtière, de type solutions fondées sur la nature, face aux effets de plus en plus marqués du changement climatique.

Départ des dossiers - 01 avril 2023

À

Rhin-Meuse

Spécial Bailleurs sociaux

Projets d'aménagements urbains, place à l'eau et à la nature !

L'Agence de l'eau Rhin-Meuse lance la 2<sup>ème</sup> édition de son appel à projets en direction des bailleurs sociaux. Les bailleurs sociaux sont les propriétaires d'un patrimoine bâti mais également souvent de l'ensemble des infrastructures associées (voiries, réseaux, espaces verts...), qui représentent des surfaces conséquentes de l'espace urbain. Ils sont donc un acteur-clé de la ville perméable et durable. Leurs opérations courantes ou plus structurantes constituent des opportunités pour une autre gestion de l'eau (infiltration dans les espaces verts ou surfaces perméables...) mais aussi pour la préservation voire l'amélioration de la biodiversité, offrant ainsi un meilleur cadre de vie. L'Agence de l'eau entend ainsi accompagner et accélérer la transition écologique et le développement durable des espaces urbanisés en limitant l'artificialisation des sols, les îlots de chaleur, l'érosion de la biodiversité et l'étalement urbain. L'agence de l'eau consacrera ainsi une enveloppe de 3 millions d'euros. Les projets ciblés sont : les études (missions d'appui technique, missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage...) ; les travaux (opérations de désimperméabilisation, de gestion intégrée des eaux pluviales...) ; les actions de sensibilisation et de communication.

Session 2 - 30 juin 2023

Départ des dossiers - À À À

À

Rhône-Méditerranée Corse

## Eau & biodiversité 2023

Dans le cadre de son 11<sup>ème</sup> programme d'intervention, l'Agence de l'eau lance des appels à projets annuels sur la thématique de la biodiversité. Les projets soutenus englobent : la restauration du fonctionnement global des milieux au sein de la trame turquoise par des travaux de restauration des habitats secs et humides ; la restauration des habitats de la trame bleue pour des espèces cibles (hors champ des aides classiques). Ces espèces de faune et de flore sont à définir localement en fonction des enjeux et des menaces ; la restauration des continuités écologiques favorisant la circulation des espèces-cibles au cours de leur cycle de vie (création / restauration d'un réseau de mares dans le cadre d'une stratégie globale, plantations de haies dans le cadre d'une stratégie globale...) ; les opérations "Marathon de la biodiversité" visant à recréer des infrastructures agro-écologiques (haies, mares...) ; les études opérationnelles de caractérisation de la "trame turquoise" préalables aux actions à mener à cette échelle ; les études opérationnelles, préalables aux actions, visant la restauration de la biodiversité aquatique et humide de la trame bleue et de la trame turquoise.

Départ des dossiers - 30 avril 2023

## Eau et participation citoyenne 2022-2023

Dans le contexte actuel de changement climatique, la demande sociale d'agir au plus vite est en augmentation constante. Les démarches participatives associant les citoyens peuvent être une réponse, notamment sur les enjeux de l'eau. L'appel à projets s'adresse aux collectivités des bassins Rhône-Méditerranée et Corse, compétentes en matière de l'eau, d'environnement, d'urbanisme et/ou d'aménagement du territoire. Les projets financés seront prioritairement des actions et expérimentations par le grand public, préfigurant un passage à l'action à une plus grande échelle, sur un ou plusieurs des enjeux de l'eau sur le territoire ; mais aussi des débats d'idées autour des enjeux de l'eau (avec experts, contributions individuelles ou collectives, acteurs du territoire, etc.).

Départ des dossiers - 01 mars 2023

À

## Adour-Garonne

Accélérer la restauration des zones humides en Nouvelle-Aquitaine

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

Départ des dossiers - 01 décembre 2023

## Protéines végétales, innover pour structurer une filière d'avenir en Occitanie

L'Agence de développement économique de la Région Occitanie (AD'OCC) et Agri Sud-Ouest Innovation lancent un appel à manifestation d'intérêt : Innovation pour la Transformation et la Valorisation des protéines végétales. Cet appel pour objectif de susciter, identifier et accompagner des projets d'innovation répondant : à une problématique liée à une

valorisation et/ou une transformation innovante et durable des protéines végétales et de leurs co-produits ; un enjeu de développement de chaînes de valeur territoriales performantes autour des protéines végétales et de leurs co-produits. est lancé en partenariat avec les agences de l'eau, la Chambre régionale d'agriculture d'Occitanie, la Coopération Agricole, l'AREA Occitanie et FILEG. La structuration d'une nouvelle filiale devrait faciliter la transition agricole dans la région et contribuer à son autonomie et à sa transition alimentaire.

Départ des dossiers - 31 mars 2023

À

Albanie

Candidature du bassin de la Vjosa au titre de réserve de biosphère de l'UNESCO

Le gouvernement albanais a annoncé cette semaine sa volonté de faire du bassin de la Vjosa une réserve de biosphère de l'UNESCO, à l'occasion d'une visite sur place d'Audrey Azoulay, directrice générale de l'Organisation. Ce classement permettrait de protéger durablement ce fleuve dont les eaux s'écoulent sans contrainte de sa source à la mer Adriatique, sur 273 kilomètres. Le bassin de la Vjosa est un refuge pour près de 1 100 espèces animales et végétales, dont 13 espèces animales et 2 espèces végétales menacées à l'échelle mondiale. Le gouvernement albanais a décidé de renforcer la protection de cet écosystème exceptionnel. Depuis 2013, il a progressivement suspendu les projets de barrages hydroélectriques qui auraient pu avoir un impact négatif sur la faune et la flore. Il souhaite à présent protéger durablement le bassin de la Vjosa en instituant une aire protégée soumise aux "plus hauts standards internationaux".

Cette initiative renforce la collaboration entre l'UNESCO et l'Albanie déjà riche en matière de coopération régionale dans le domaine de l'eau, avec plusieurs projets allant de la gestion des eaux souterraines du bassin étendu de la rivière Drin à la gestion des aquifères côtiers et des écosystèmes associés de l'aquifère transfrontalier de Buna/Bojana. Une nouvelle grande initiative régionale de gouvernance des eaux souterraines vient encore d'être signée en janvier 2023 : il s'agira pour l'Albanie, la Bosnie-Herzégovine, la Croatie et le Monténégro d'assurer, avec l'assistance de l'UNESCO, une utilisation et une protection communes durables et équitables du système aquifère karst dinarique et de ses ressources écologiques.

UNESCO

À

À

Afrique  
top

## Premier atelier régional de la FAO sur l'eau

À Harare au Zimbabwe, des dirigeants africains ont participé trois jours durant au premier atelier régional de la FAO sur les feuilles de route nationales relatives à l'eau. Sur le continent, 289 millions de personnes, soit 21% de la population, souffrent toujours de la faim ou d'insécurité alimentaire et plus de 300 millions de personnes vivent dans des zones où les précipitations sont peu abondantes et irrégulières, entraînant sécheresses et inondations.

FAO

À

21<sup>e</sup>me Congrès international de l'AAEA et 7<sup>e</sup>me Conférence sur la gestion des boues de vidanges

3 000 participants ont assisté à l'événement organisé à Abidjan (Côte d'Ivoire). Guidés par les principes et idéaux de la Charte de l'Organisation des Nations unies, les ministres en charges de l'eau et l'assainissement ont adopté une résolution pour une gestion durable des ressources et un accès pour tous à l'eau et à l'assainissement. "Nous nous engageons à renforcer notre coopération à travers des rencontres périodiques, afin de faire le point sur l'état d'avancement des engagements pris, et à réfléchir sur des stratégies communes." Dans la foulée, les ministres appellent leurs pairs notamment le Conseil des ministres africains chargés de l'eau à s'approprier les engagements pris dans le cadre du Blue Deal initié à Dakar lors du Forum mondial de mars 2022, pour la sécurité de l'eau et de l'assainissement pour la paix et le développement. Ils appellent également à la création d'une entité de coordination : "Nous sollicitons la création d'une plateforme ministérielle de coordination et de partage d'expériences entre les différents pays d'Afrique, pour un suivi des engagements, et de mutualisation des efforts de plaidoyer sur les questions d'eau et d'assainissement." Les ministres estiment que les difficultés rencontrées pour atteindre l'ODD-6 proviennent, certes, de l'insuffisance des financements consacrés aux investissements, mais aussi de la difficulté à financer les études de planification et d'avant-projet.

Ils "soutiennent" en outre que l'accès à l'eau ne doit plus être considéré comme une corvée, au moment où les populations les plus vulnérables, notamment dans les zones rurales et péri-urbaines, accèdent aux services d'eau et d'assainissement dans des conditions inquitantes (prix plus élevés, grande distance à parcourir) ; et se disent "préoccupés" par le temps passé par les femmes pour assurer l'approvisionnement en eau, au détriment d'autres tâches et notamment l'accès à l'école pour les filles... Aucun commentaire n'est utile.

Moussa Thiam, Sud Quotidien (Dakar) - AllAfrica

## Les journalistes sénégalais de l'eau et de l'assainissement intègrent l'AAEA

Le Cadre de réflexion et d'action des journalistes sur l'hygiène, l'eau et l'assainissement (CRAJHEA) a intégré l'Association africaine de l'eau et de l'assainissement (AAEA). Une adhésion rendue possible par l'International Budget Partnership (IBP), dont la branche Sénégal et Afrique est dirigée par Malène Amadou Niang, directeur d'une structure partenaire du CRAJHEA.

Moussa Thiam, Sud Quotidien (Dakar) - AllAfrica

## Ils veulent aider à la prise de meilleures décisions en matière d'EHA

Le Cadre de réflexion et d'action des journalistes sur l'hygiène, l'eau et l'assainissement (CRAJHEA) envisage de descendre dans la banlieue de Dakar, pour aider les pouvoirs publics et leurs partenaires à prendre les meilleures décisions sur ces questions, a indiqué son président, Moussa Thiam. À travers le partenariat signé avec l'International Budget Partnership, le CRAJHEA espère inciter à "un changement de paradigme au niveau de l'état sur la prise en

charge de [ces] questions". "Les questions liées à l'assainissement et aux inondations nous interpellent tous. En tant qu'habitants de la banlieue de Dakar, au-delà de notre métier de journaliste, nous sommes à la fois des victimes et des acteurs", explique Moussa Thiam, qui précise que l'association intervient également pour la réhabilitation des latrines dans certaines écoles primaires.

Agence de Presse Sénégalaise (Dakar) - Africa

À

Maroc

La BAD renforce son assistance technique pour développer l'offre de ressources en eau

La Banque africaine de développement (BAD) a approuvé l'octroi au Maroc, via son Fonds d'assistance technique pour les pays à revenu intermédiaire, d'un don de 201 000 euros avec pour objectif d'offrir au gouvernement une assistance technique pour les études de conception de barrages, d'aménagements des cours d'eau et des études d'interconnexion entre bassins hydrauliques. Destinée à la direction des aménagements hydrauliques du ministère de l'Équipement et de l'Eau, cette assistance comporte deux composantes, précise la BAD dans un communiqué. La première composante de cette assistance technique porte sur les études de conception des barrages et d'interconnexion entre les bassins hydrauliques. Il s'agit d'accompagner la direction des aménagements hydrauliques en mettant à sa disposition une assistance technique (prodiguée par des experts de haut niveau) pour les études de conception des projets de grands et petits barrages, cours d'eau et les interconnexions entre bassins hydrauliques. La deuxième composante consiste à assurer la gestion, le suivi et la coordination du projet pour la mise en œuvre de cette assistance technique. S'agissant des résultats attendus, la banque précise que cette assistance va permettre d'évaluer la faisabilité technique des projets de grands et petits barrages, de protection des cours d'eau, et d'interconnexion avant leur lancement. Il s'agit également de permettre de garantir la conception la plus adaptée au projet, en procédant à une expertise technique, et de confirmer les caractéristiques techniques des projets complexes en recourant aux experts du domaine.

Libération (Casablanca) - Africa

À

Premier salon régional de l'eau de l'Orient

Le premier Salon régional de l'eau de l'Orient, organisé par l'Agence du bassin hydraulique de la Moulouya s'est tenu à Bouarfa, dans la province de Figuig, sur le thème "Préserver le patrimoine immatériel dans le domaine de la gestion et de la valorisation des ressources en eau". La manifestation a coïncidé avec l'organisation par l'agence de bassin de séminaires et ateliers sur la gestion participative et intégrée des ressources en eau dans la province.

Maghreb Arabe Presse (Rabat) - Africa

À

Algérie

L'utilisation des eaux usées traitées dans l'agriculture fournira 1,2 milliard de m3

Le ministre des Travaux publics, de l'Hydraulique et des Infrastructures de base, Lakhdar Rekhroukh, a indiqué que l'utilisation des eaux usées traitées dans l'agriculture permettra de fournir 1,2 milliard de mètres cubes d'eau d'ici 2030. Dans une allocution prononcée lors des Assises nationales de l'agriculture, placées sous le thème "Agriculture: pour une sécurité alimentaire durable", M. Rekhroukh a précisé que son secteur "s'emploie à développer la réutilisation des eaux usées traitées par les stations d'épuration grâce à des technologies modernes, avec l'introduction du traitement tertiaire des eaux usées, qui garantit leur utilisation à des fins agricoles et dans les périmètres et espaces adjacents à ces stations dans toutes les régions du pays", ce qui permettra, a-t-il souligné, de fournir environ 1,2 milliard de m<sup>3</sup> d'eau d'ici 2030. Globalement, le secteur des ressources en eau assure 7 milliards de m<sup>3</sup> d'eau par an, destinés à couvrir les besoins du secteur agricole, ce qui représente 70 % de la production nationale. 45 grands périmètres d'irrigation bénéficient principalement des grands barrages ont été réalisés et qui sont actuellement exploités sur une superficie globale de plus de 280 000 hectares répartis sur 35 wilayas et gérés par l'Office national d'irrigation et de drainage (ONID). Selon M. Rekhroukh, il est procédé actuellement à l'extension et à l'aménagement d'autres périmètres d'irrigation en fonction de la disponibilité des ressources financières.

S'agissant de la réalisation des forages, le secteur a mis en place de nouveaux mécanismes facilitant l'octroi d'autorisations de forages, ce qui a donné lieu à l'augmentation du nombre des autorisations passées de 2020 à 2022 de 5 300 à 23 100 autorisations, cela sous la supervision de l'Agence nationale des ressources hydrauliques (ANRH), après leur examen par le guichet unique au niveau de chaque wilaya. Le secteur recense ainsi plus de 255 000 forages dédiés à l'irrigation agricole.

Le ministre a également annoncé une opération d'inventaire de tous les forages du pays, l'opération visant une meilleure maîtrise de la ressource et devant permettre "d'avoir une idée claire des quantités exploitées annuellement, outre la mise en place d'un plan judicieux pour une exploitation rationnelle garantissant son renouvellement et sa préservation pour les prochaines générations."

Algérie Presse Service (Alger) - AllAfrica

À

Le dessalement contribuera à hauteur de 60 % à l'alimentation en eau potable

Le ministre des Travaux publics, de l'Hydraulique et des Infrastructures, Lakhdar Rekhroukh, a affirmé que la stratégie nationale de l'eau visait à renforcer davantage la sécurité hydrique du pays, en augmentant le quota de l'eau dessalée à 60 % du taux global d'alimentation en eau potable à l'horizon de 2030.

Lors d'un exposé devant la Commission de la défense nationale de l'Assemblée populaire nationale (APN), M. Rekhroukh a indiqué que "le taux des eaux dessalées par rapport aux besoins en eau potable est actuellement estimé à environ 18 %, et passera en 2024 à 42 % avec la mise en service des 5 stations de dessalement de l'eau de mer, en cours de réalisation". S'agissant des ressources non conventionnelles, M. Rekhroukh a fait savoir qu'elles constituaient une "solution de base" pour assurer l'eau potable, alors que l'objectif principal de la stratégie nationale en la matière consiste à "garantir de manière définitive l'eau potable aux habitants vivant dans la bande littorale jusqu'à une profondeur moyenne de 150 km, où vivent 80 % de la population". À ce propos, il a souligné que cette démarche s'inscrivait dans le cadre de la mise en œuvre de la décision du Président de la République, prise lors du Conseil des ministres tenu le 25 juillet 2021, portant généralisation du dessalement de l'eau de mer à toute la région nord du pays. Dans ce cadre, le plan d'investissement tracé par le secteur exige le renforcement des capacités de mobilisation des ressources en eau superficielles à travers la programmation de la réalisation de nombre de nouveaux projets en vue du renforcement du réseau des barrages exploités actuellement, au nombre de 81 structures, a poursuivi M. Rekhroukh. Selon les chiffres avancés, le nombre des barrages exploités devrait atteindre 85 barrages en 2024, portant ainsi la capacité de stockage nationale à 9 milliards de mètres cubes, alors que des études en cours portent sur la réalisation de barrages moyens pour une capacité de stockage globale estimée à 2,5 milliards de m<sup>3</sup>. Globalement, l'Algérie compte près de 600 structures de stockage, dont des barrages et des petites retenues d'eau, 13 systèmes de transfert des eaux, 23 stations de dessalement, 211 stations de traitement et d'épuration des eaux usées (STEP) d'une capacité de traitement d'un milliard de m<sup>3</sup>/an, et près de 280 000 forages. Grâce à ces structures, le pays exploite annuellement près de 11,3 milliards de mètres cubes d'eau de différentes sources (eaux souterraines, barrages, forages, stations de dessalement, STEP), a affirmé le ministre, soulignant que l'objectif est d'atteindre, à l'horizon 2030, une capacité de stockage nationale des barrages de 12 milliards de m<sup>3</sup>.

Algérie Presse Service (Alger) - AllAfrica

À

Tunisie

Vers un programme de valorisation des ressources non conventionnelles ?

L'optimisation de l'exploitation des ressources en eau grâce aux nouvelles technologies de traitement innovantes, durables et économiques, va permettre de réduire la consommation d'eau potable. Et plus encore. Le Centre de recherches et technologies de l'eau (CERTE) a organisé, à la Bibliothèque nationale de Tunis, une conférence internationale autour du projet NAWAMED : l'acronyme en anglais de "Solutions basées sur la nature pour la réutilisation des eaux domestiques dans les pays méditerranéens", destiné aux pays du pourtour méditerranéen à savoir l'Italie, la Tunisie, la Jordanie, Malte et le Liban.

Mohamed Salem Kechiche, La Presse (Tunis) - À l'Africa

À

La nappe phréatique exploitée à plus de 200 % cause des dattes Deglet Ennour

Dans le gouvernorat de Kébili, dans le sud-ouest du pays à la frontière algéro-tunisienne, la nappe phréatique est exploitée à plus de 200 %. Cette surexploitation est due à la prolifération des exploitations agricoles privées dont majoritairement spécialisées dans la production de dattes de type Deglet Ennour, de haute qualité, destinées à l'exportation. Selon Mokhtar Jelidi, chef du département des eaux au commissariat régional du développement agricole, la superficie globale des oasis dans le gouvernorat est estimée à 40 000 hectares, dont 10 500 hectares dans les zones publiques irriguées et près de 30 000 hectares au bénéfice d'exploitations privées, ces dernières ayant réalisés plus de 8 000 forages non autorisés.

Le gouvernorat de Kébili a produit au cours de la saison agricole 2022 près de 250 000 tonnes de dattes.

La Presse (Tunis) - À l'Africa

À

L'UICN s'engage pour protéger l'écosystème des oasis

Financé par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) à hauteur de 97 000 dinars, le projet qui sera mis en œuvre par l'Association tunisienne d'énergie, d'eau et d'environnement vise à limiter l'utilisation disproportionnée des pesticides et à encourager l'utilisation des moyens biologiques. Le président de l'association, Ali Ben Hmidane, a indiqué que ce projet sera réalisé dans le gouvernorat de Kébili sur 18 mois, et ce, en partenariat avec les administrations et les groupements concernés.

La Presse (Tunis) - À l'Africa

À

## Guinée

## Vol de têtes de robinet, dernière trouvaille des voyous

Un nouveau type de vol vient de voir le jour à Labé, celui des pièces de plomberie sur les installations privées et publiques. À Konkola, en bordure de route, se dresse la concession privée de Hadja Aissatou Tounkara, où sont installés trois robinets à l'attention des voisins en quête d'eau. Mais voilà, la dame a bien du mal à conserver son petit commerce, ses robinets sont l'objet de convoitises. Dans le quartier voisin de Madonna, une clinique apporte son aide pour soulager les corvées d'eau. Thierno Abdoul Baldé, membre du personnel de la clinique, passe son temps à surveiller les gosses indisciplinés qui rôdent alentour avec en vue, les fameuses têtes de robinet. Et c'est pareil à la mosquée de Ndiolou Koulounabhe ayant subi elle aussi plusieurs vols. Les sales gosses pour lesquels plus rien n'est sacré.

Tkillah Tounkara, Aminata.com (Conakry) - AllAfrica

À

## Congo-Kinshasa

## Inauguration du complexe industriel de traitement d'eau de Binza Ozone

La Régie de distribution d'eau de la République démocratique du Congo, REGIDESO, a inauguré la première phase du complexe industriel de traitement d'eau potable de Binza Ozone. Financé par la Banque mondiale pour un coût total de 71 millions de dollars US et réalisé par l'entreprise chinoise WIETC, le complexe offrira une capacité de 110 000 m<sup>3</sup>/jour.

Niclette Ngoie, La Prospérité (Kinshasa) - AllAfrica

À

## Madagascar

## Deux directeurs généraux par intérim à la JIRAMA

Les lignes de haute tension bougent au sein de la JIRAMA. Rivo Radanielina, directeur général par intérim, sous le coup d'un mandat d'arrêt, restant introuvable, le conseil d'administration de la société nationale de distribution d'eau et d'électricité vient de décider de confier les rôles et attributions de la direction générale par intérim à deux cadres supérieurs. Les "heureux élus" sont Désiré Marcel Randrianarisoa, coordonateur de l'électricité, et Haingomampianin Rasoava, qui s'occupe du commerce et des ventes. Selon une note de décision du 2 février 2023, "le premier se chargera de tout ce qui concerne les activités des directions générales et les activités liées à l'électricité dans tout Madagascar. Pour le deuxième, ses fonctions englobent toutes les autres activités de la compagnie". Ces mesures ne peuvent que satisfaire les syndicalistes, qui ont toujours milité pour la promotion interne.

Les deux intérimaires n'occuperont leurs postes que jusqu'au 31 mars, le dernier délai pour Rivo Radanielina de reprendre sa place. Ce qu'il a peu de chance de faire, son fauteuil s'étant transformé en chaise électrique.

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

À

Maurice

L'eau souterraine peut fournir 100 % de la consommation de l'île

Sébastien Martial, hydrogéologue, employé de la Water Research Company Ltd. Alors que l'approvisionnement en eau de l'eau est aujourd'hui sur un ratio eau de surface/eau souterraine de 50-50 l'idéal serait de recourir à 100 % aux eaux souterraines durant les sept à neuf mois de l'année où les nappes sont au plus haut et d'utiliser l'eau des réservoirs de surface le plus tard possible dans l'année. Les réservoirs seraient alors les "savings account" de l'île.

Interview par Axcel Cheney, L'Express (Port Louis) - À AllAfrica À

À

À

Asie  
top

Asie centrale

Des chercheurs chinois révèlent les causes de la sécheresse agricole accrue

Des chercheurs chinois ont découvert que le forçage externe anthropique et la variabilité interne naturelle du système climatique avaient conjointement conduit à l'aggravation des sécheresses dans le sud de l'Asie centrale au début de la saison de croissance au cours des trois dernières décennies. L'étude a été publiée dans la revue Nature Geoscience.

"La sécheresse agricole fait référence aux déficits d'humidité du sol, qui sont étroitement liés aux changements de facteurs météorologiques et surviennent généralement après une sécheresse météorologique", indique Jiang Jie, première auteure de l'étude et chercheuse à l'Institut de physique atmosphérique de l'Académie des sciences de Chine. "Le forçage externe anthropique fait principalement référence à l'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre dans cette recherche", ajoute Mme Jiang. L'émission continue de gaz à effet de serre a entraîné un réchauffement rapide de l'Asie centrale, qui s'est traduit par une augmentation de l'évapotranspiration et une réduction de l'humidité du sol dans cette région. Selon elle, la principale variabilité naturelle qui influence les sécheresses en Asie centrale est une oscillation à long terme des températures de surface de la mer dans l'océan Pacifique, ou oscillation interdécennale du Pacifique (OIP), qui augmente et diminue tous les 20 à 30 ans. Le cycle cent de l'OIP depuis les années 1990 a entraîné une réduction des précipitations printanières dans le sud de l'Asie centrale, et une diminution

subséquente de l'humidité du sol au début de la saison de croissance. « Le réchauffement de l'impact humain et la réduction des précipitations printanières par l'OIP ont entraîné des déficits de l'humidité du sol dans le sud de l'Asie centrale et, finalement, l'aggravation des sécheresses agricoles au cours des trois dernières décennies », poursuit la chercheuse.

Les scientifiques ont également prédit que sous l'impact du réchauffement d'origine humaine, les sécheresses en Asie centrale s'aggraveront au cours de ce siècle. Il sera ainsi difficile de contrer l'aggravation des sécheresses. « L'OIP ne peut pas contrebalancer la tendance à l'assèchement provoquée par l'homme en Asie centrale, mais peut moduler le taux d'assèchement à court terme », indique Zhou Tianjun, chercheur de l'institut et co-auteur de l'étude. Les résultats soulignent la nécessité de prendre en compte l'interaction entre le forçage anthropique et la variabilité naturelle de l'OIP dans cette région sensible au climat, ajoute M. Zhou.

Ying Xie, Yishuang Liu - *À People Daily* -

## Chine

Le mégaprojet de dérivation d'eau a tourné 60 milliards m<sup>3</sup> vers le nord aride

Selon des données officielles, le projet chinois de tournement d'eau du sud vers le nord a transféré, à la date du 5 février, plus de 60 milliards de mètres cubes d'eau des principaux fleuves du sud du pays vers le nord, sujet à la sécheresse. Cette quantité est supérieure au débit annuel moyen du fleuve Jaune, le deuxième plus long fleuve du pays, a indiqué la China South-to-North Water Diversion Corporation Limited. Plus de 150 millions de personnes ont directement bénéficié de cet immense projet.

Le projet de dérivation des eaux du sud au nord du pays comporte trois voies. La route du milieu, la plus importante, part du réservoir de Danjiangkou, dans la province du Hubei (centre de la Chine), et traverse le Henan (centre de la Chine) et le Hebei (nord de la Chine) avant d'atteindre Beijing et Tianjin (nord de la Chine). Elle a commencé à fournir de l'eau en décembre 2014. La route orientale a été mise en fonction en novembre 2013, transférant l'eau de la province du Jiangsu (est de la Chine), vers des zones comprenant Tianjin (nord de la Chine) et la province du Shandong (est de la Chine). Le tracé occidental est en phase de planification et doit encore être construit. La Chine va faire avancer la construction de suivi du projet de dérivation de l'eau en 2023 et accélérer la construction du réseau national de l'eau, a de son côté déclaré Jiang Xuguang, président du groupe.

Plaque tournante de Xiheishan sur l'itinéraire intermédiaire du projet chinois de dérivation des eaux - photo Liu Shiping, Xinhua

Yishuang Liu - *À People Daily* -

À

Le "château d'eau" de Chine a reçu 320 millions JPY pour sa protection écologique en 2022

Le parc national de Sanjiangyuan, dans la province chinoise du Qinghai (nord-ouest), a investi près de 320 millions de yuans (environ 47,27 millions de dollars) dans des projets de protection et de restauration écologiques en 2022, ont

annoncé les autorités locales. La zone de Sanjiangyuan, connue comme le "château d'eau" de la Chine englobe les sources des fleuves Yangtsé, Jaune et Lancang. Situ  à une altitude moyenne de plus de 4 700 mètres, le parc national de Sanjiangyuan est le plus haut parc national du monde, couvrant une superficie totale de 190 700 km2. De 2016   2021, à l'appui d'un investissement total de 6,7 milliards de yuans, le parc a entrepris une série de projets de construction d'infrastructures, de protection et de restauration écologiques, a déclaré Wang Xiangguo, directeur du bureau de gestion du parc.

Cette année marque le 20 me anniversaire de la création de la réserve naturelle nationale de Sanjiangyuan.

Yishuang Liu, Ying Xie -  People Daily

 

La population de marsouins aptères du Yangtsé dépasse le nombre de 1 200 individus

Selon l'enquête scientifique de 2022 sur le marsouin apt re du fleuve Yangtsé organis e par le ministère de l'Agriculture et des Affaires rurales, la population de marsouins aptères du fleuve Yangtsé en Chine a grimpé à plus de 1 200 individus, leur nombre ayant augment  en cinq ans de plus de 23 %. Cette amélioration est due à l'interdiction d' cennale de pêche sur le fleuve, rendue effective depuis le 1er janvier 2021,   expliqué Ma Yi, directeur du Bureau de supervision et de gestion des pêches du bassin du fleuve Yangtsé du ministère de l'Agriculture et des Affaires rurales. Les autres espèces de poissons ont elles-mêmes profité de la mesure. En 2022, 193 espèces ont été rep r es, soit 193 espèces de plus qu'en 2020. Le nombre des poissons endémiques dans le cours supérieur du fleuve, des quatre principales espèces dans le cours moyen et des balaous dans le cours inférieur ont tous augment  de manière significative ; et l'espace de répartition de certaines espèces s'est aussi considérablement élargie. Dans le même temps, Ma Yi a souligné la faible biodiversité aquatique globale dans le bassin du fleuve Yangtsé, les espèces rares gravement menac es, le grand nombre d'espèces exotiques, la mauvaise connectivité du syst me hydrographique et les mauvaises conditions d'habitat des organismes aquatiques qui n'ont pas été encore fondamentalement am lior es. Il faut mettre en œuvre solidement le projet de l'interdiction d' cennale de pêche sur le fleuve Yangtsé et procéder à une protection systématique de l'ensemble, estime Ma Yi.

People Daily

Courant février était programmé le déplacement visant à conforter la population de marsouins aptères du Yangtsé   le lac Poyang : 8 marsouins aptères qualifiés en termes de sexe, d'âge et de capacité reproductive, devaient être transportés et relâchés respectivement à la base de conservation des marsouins aptères du Yangtsé,   Anqing, dans la province de l'Anhui (est de la Chine), dans la Réserve de dauphins de Baiji de l' le des Cygnes, dans la province du Hubei (centre de la Chine) et la base d'élevage temporaire du port nord-sud, à Hukou, dans la province du Jiangxi (est de la Chine), afin de compléter les populations naturelles de ces trois réserves et d'optimiser leur structure génétique.

People Daily

 

 

Amériques  
top

Canada

Sauver les baleines grâce à l'intelligence artificielle

Une entreprise de Montréal utilise l'intelligence artificielle pour repérer les mammifères marins, comme les baleines et les phoques, ainsi que les ours polaires. La technologie développée par Whale Seeker permettrait de détecter ces animaux 25 fois plus rapidement que l'œil humain.

Les images aériennes font partie des outils utilisés par Pêches et Océans Canada ainsi que d'autres organisations pour comprendre le comportement des mammifères marins et mettre en place des mesures pour les protéger. Une étude menée conjointement par la division de recherche aquatique de Pêches et Océans Canada et l'entreprise Whale Seeker a comparé les résultats d'analyse d'images aériennes de bélugas et de narvals effectuée par des chercheurs avec l'analyse d'images faite par l'outil d'intelligence artificielle Måbius. Les résultats, publiés dans la revue *Frontiers in Marine Science*, montrent que Måbius est parvenu à analyser 5 500 images en 53 heures, alors que les chercheurs ont effectué le même travail, à l'œil nu, en 1 300 heures. Selon Emily Charry Tissier, biologiste et présidente de l'entreprise Whale Seeker Måbius peut sauver des baleines en permettant par exemple à l'industrie maritime d'éviter les collisions avec les côtes, en évaluant avec plus de justesse la nécessité de fermer ou non certaines zones de pêche. Pour l'instant, des entreprises de consultation qui réalisent des études d'impact et de surveillance des mammifères marins, Pêches et Océans Canada, mais aussi des organisations de conservation des océans utilisent les données de l'entreprise que la biologiste a fondée en 2018 avec Bertrand Charry, un confrère, et le développeur informatique Antoine Gagné-Turcotte. L'entrepreneuse souhaite maintenant que l'intelligence artificielle qu'elle a développée soit utilisée par des organisations de gestion d'aires protégées et d'aires marines protégées, des ports, mais aussi Transports Canada.

Radio-Canada

À

Canada - Québec

Un camp nudiste accusé d'avoir détruit des milieux humides

Malgré de nombreuses interventions du ministère de l'Environnement du Québec, les propriétaires du Club naturiste Adam et Ève ont effectué à plusieurs reprises des travaux qui ont détruit des milieux humides et hydriques. L'entreprise est aujourd'hui sommée de restaurer les milieux touchés. Selon le communiqué du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, l'entreprise, qui exploite un "camping nudiste pour gens libres", a notamment effectué "des travaux d'excavation majeurs à plusieurs endroits dans des milieux humides", cela évidemment sans autorisation aucune. On est libre ou pas.

Alexandre Shields - Le Devoir

À

Canada/États-Unis

Des biosolides du Maine importés au Nouveau-Brunswick

Cette pratique s'est même démocratisée l'inquiétude chez certains agriculteurs et chez des défenseurs de l'environnement.

Par mesure préventive, le Maine a interdit l'épandage de boues d'épuration municipales sur ses terres agricoles parce que ces matières contiennent des PFAS, des contaminants éternels. Or, des sites d'enfouissement américains d'ébordent et les gestionnaires ne savent plus quoi en faire. Des biosolides sont donc transportés au Nouveau-Brunswick. En décembre dernier, c'est à la suite d'une enquête de Radio-Canada qu'on a découvert que des biosolides américains étaient ainsi importés au Québec. Le ministre québécois de l'Environnement n'en savait rien, et ni le Québec ni le Nouveau-Brunswick ne réglementent les PFAS dans les biosolides. Au Québec, le ministre de l'Environnement considère d'ailleurs que l'épandage, lorsqu'il est bien encadré, est une pratique qui comporte des avantages agronomiques et écologiques puisqu'elle évite l'émission de gaz à effet de serre produits par l'enfouissement ou par l'incinération. En pratique, les biosolides sont offerts gratuitement aux producteurs, ce qui en fait une option intéressante pour fertiliser les champs en période d'inflation. Toutefois, la province a en fin d'année promis d'en resserrer l'encadrement. En collaboration avec des scientifiques de différentes universités, le ministre de l'Environnement a entrepris des recherches sur l'incidence de l'épandage de biosolides en agriculture, notamment sur la santé des sols. Les résultats de ces études sont attendus au début de 2024. Depuis la diffusion de reportages sur le sujet, plus d'une quarantaine de municipalités québécoises ont adopté des solutions pour que cesse l'importation de biosolides américains et déclarent un moratoire.

Maude Montembeault - Radio-Canada

Plus de 370 villes québécoises présentent des traces de polluants éternels potentiellement cancérigènes dans l'eau potable. Le directeur de la santé a dû intervenir sur Radio-Canada pour rassurer la population.

Radio-Canada

À

États-Unis

EPA announces 2 billion USD available for emerging contaminants in drinking water

The US Environmental Protection Agency (EPA) has announced the availability of 2 billion USD in funding from the Bipartisan Infrastructure Law to address emerging contaminants in drinking water. The funding will be available to communities via grants through EPA's Emerging Contaminants in Small or Disadvantaged Communities (EC-SDC) Grant Program. "Too many American communities, especially those that are small, rural, or underserved, are suffering from exposure to PFAS and other harmful contaminants in their drinking water," said EPA Administrator Michael S. Regan. The Bipartisan Infrastructure Law invests 5 billion USD over five years to reduce the levels of contaminants like of per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS) in drinking water. This initial allotment of 2 billion USD to states and territories can be used to prioritize infrastructure and source water treatment for pollutants, like PFAS and other emerging contaminants, and to conduct water quality testing.

EPA is also working to propose National Primary Drinking Water Regulations (NPDWR) for PFAS in the coming weeks. The agency anticipates finalizing the rule by the end of 2023.

WQP Magazine

À

À

À%onomie

À  
top

Chine - Suez remporte son premier projet de dessalement pour un client industriel

Suez remporte, avec ses partenaires (CREC Shanghai Civil Engineering Company Limited, Beijing Shougang International Engineering Technology Company Limited, et deux filiales À part entiÀre de Suez : Suez Environment Technology et Company Limited et Suez Engineering China), le contrat d'ingÀnierie, de gestion des achats et de construction du site de dessalement d'eau de mer par osmose inverse du groupe Wanhua Chemical À Penglai, en Chine. Il s'agit du plus grand projet de dessalement remportÀ© par le groupe depuis le 1er fÀ©vrier 2022 et le premier pour un client industriel.

En Chine, la Commission nationale du dÀ©veloppement et de la rÀ©forme ainsi que le MinistÀre des Ressources naturelles ont dÀ©voilÀ© un plan d'action visant À promouvoir l'utilisation À grande À©chelle du dessalement. Les parcs industriels sont au cœur de cette initiative. Le groupe Wanhua Chemical, qui compte parmi les 25 plus grandes entreprises chimiques mondiales, prÀ©voit de construire un nouveau parc industriel À Yantai, dans le district de Penglai (province de Shandong). Pour prÀ©server des ressources en eau limitÀ©es, Suez s'est vu attribuer un contrat pour la conception et la construction d'une usine de dessalement d'eau de mer par osmose inverse capable de produire 100 millions de litres/jour. L'usine respectera les normes industrielles les plus rigoureuses avec pour objectif de faire de l'eau de mer une source d'eau complÀ©mentaire pour le parc industriel chimique. Une fois achevÀ©e, l'usine de dessalement permettra d'À©conomiser plus de 36 millions de m3 d'eau douce par an.

ConÀue selon une logique d'À©conomie circulaire, la station de dessalement traitera l'eau de refroidissement À©vacuÀ©e par le systÀme de refroidissement direct d'une centrale À©lectrique adjacente. Dans la centrale À©lectrique, le systÀme de refroidissement sera alimentÀ© par l'eau de mer voisine. GrÅce À ce processus, l'eau de mer chauffÀ©e permettra de rÀ©duire la consommation d'À©lectricitÀ© par osmose inverse. Les À©missions de carbone seront ainsi rÀ©duites par rapport À celles gÅnÀ©rÀ©es par le prÀ©lÀ©vement direct d'eau de mer. Ce contrat marque une nouvelle À©tape dans la coopÀ©ration entre Suez et le groupe Wanhua Chemical, aprÀs la mise en œuvre de 4 grands projets de traitement de l'eau et des eaux usÀ©es entre 2017 et 2022, et une nouvelle rÀ©fÀ©rence majeure dans le domaine du dessalement pour Suez et le premier projet de ce type pour un client industriel.

Suez

À

## H2O Innovation remporte 5,5 millions CAD de nouveaux projets

H2O Innovation annonce que sa ligne d'affaires Technologies de traitement d'eau et Services (WTS) a récemment remporté cinq nouveaux projets de traitement de l'eau et des eaux usées, dont quatre sont de type industriel. Ces nouveaux contrats, d'une valeur totale de 5,5 millions de dollars canadiens, portent le carnet de commandes de WTS à 54,8 millions de dollars.

Le premier de ces contrats est attribué à un client implanté dans le nord-ouest des États-Unis. Le projet comprend un système de traitement de 2,0 MGD (7 500 m<sup>3</sup> /jour) doté de deux trains d'ultrafiltration (UF) primaires et d'un train d'UF secondaire pour le traitement des eaux usées provenant du lavage à contre-courant, ce qui se traduira par une récupération supérieure à 98 %. Ce nouvel équipement s'inscrit dans l'objectif du client de réduire son empreinte hydrique et ainsi conserver une plus grande quantité d'eau dans le but de s'affirmer water positive. Ce projet devrait être terminé au cours des 12 prochains mois. Par ailleurs, H2O Innovation a remporté trois autres projets industriels dans les États de l'Iowa et du Kentucky. L'entreprise fournira deux systèmes d'osmose inverse (RO) et un système utilisant des réservoirs de filtration aux sables verts. Ces systèmes sont destinés à trois applications différentes : au traitement de l'eau utilisée dans le processus de séparation du sucre pour une usine d'éthanol, au traitement de l'eau de procédé provenant de l'extraction de métaux pour l'alimentation de chaudières, et à l'élimination de l'encrassement dû au fer dans les eaux d'alimentation de tours de refroidissement. Enfin, H2O Innovation a été choisie afin de fournir un système temporaire de traitement de l'eau à une communauté autochtone du Canada pour laquelle des avis d'ébullition de l'eau ont été émis. H2O Innovation a procédé au déploiement d'un système conteneurisé d'une capacité de 5 m<sup>3</sup>/jour (100 GPM) afin d'approvisionner la communauté en eau potable. H2O Innovation a équipé plus d'une douzaine d'usines de traitement d'eau et d'eaux usées pour les communautés autochtones à travers le Canada qui sont toujours en service aujourd'hui, a déclaré Frédéric Dugré, président-directeur général d'H2O Innovation.

H2O Innovation

À

## METRON et Purecontrol s'allient pour accélérer la décarbonation de l'industrie de l'eau

METRON et Purecontrol ont signé un accord de partenariat structurant pour accélérer la décarbonation de l'industrie à travers l'optimisation des processus industriels par l'intelligence artificielle. En combinant l'expertise de METRON en matière d'analyse et de suivi de la consommation énergétique et celle de Purecontrol pour le pilotage et l'optimisation énergétique en temps réel des actifs du secteur de l'eau, ce partenariat permet le développement d'une nouvelle offre visant à réduire l'empreinte énergétique des acteurs industriels. La nouvelle offre associe les outils de cartographie, d'analyse et de suivi en temps réel des consommations énergétiques proposés par METRON et le logiciel de pilotage et d'optimisation énergétique de Purecontrol.

L'empreinte énergétique des infrastructures de traitement et de gestion de l'eau représente souvent un angle mort des trajectoires de décarbonation de l'industrie ; les dépenses liées à l'énergie représentent en moyenne jusqu'à 70 % du budget d'un site de gestion de l'eau.

Purecontrol

À

## Groupe Saur - La division Industrial Water Solutions acquiert Suez Industrial Water Ltd

Le groupe Saur annonce avoir finalisé l'acquisition de Suez Industrial Water Ltd (SIW) suite à l'approbation de la Competition & Markets Authority au Royaume-Uni. Ayant réalisé en 2022 un chiffre d'affaires de 12 millions de livres sterling, SIW devient désormais la division Operations & Maintenance de Nijhuis Saur Industries (NSI). Forte d'une vaste expérience et d'un portefeuille diversifié de clients industriels de premier plan, la nouvelle division enrichit l'offre de solutions de Nijhuis Saur Industries au Royaume-Uni et en Irlande et constitue une expansion majeure des activités O&M du groupe. La division offrira à la fois des contrats d'O&M à long terme et des services d'entretien des actifs à court terme, soutenus par l'expertise et les capacités de laboratoire du groupe.

Saur

À

## Saur inaugure un bureau aux Émirats arabes unis

Patrick Blethon, président exécutif du groupe Saur et SE Saeed Mohammed Al Tayer, MD&CEO de l'Autorité de l'Électricité et de l'Eau de Dubaï (DEWA), ont inauguré le premier bureau de Saur aux Émirats arabes unis. Les Émirats arabes unis font face à une tension particulière sur la ressource. Sur le territoire, 42 % de l'eau potable provient des usines de dessalement. C'est pourquoi ils ont lancé en 2017 un vaste programme "UAE Water Security Strategy 2036" destiné à garantir l'accès à l'eau potable pour tous, en prenant en compte les aspects de durabilité, d'accessibilité mais aussi les défis en matière de sécurité de l'eau pour les années à venir.

Saur

À

## Eaux industrielles - Odyssée Environnement prend pied au Benelux

Odyssée Environnement, société française spécialisée dans le traitement de l'eau industrielle et Eurodynamics, fournisseur belge d'équipements liés au conditionnement de l'eau, s'associent pour créer Odyssée Benelux. Cette nouvelle structure, dont le siège social est situé à Nivelles en Belgique, veut devenir la référence du "traitement éthique" de l'eau sur les marchés belges, néerlandais et luxembourgeois. Elle propose un accompagnement global et des solutions techniques aux industriels pour économiser les ressources eau et énergie, tout en limitant leurs impacts sur l'environnement. L'entité Odyssée Benelux bénéficiera à la fois de l'expérience "hydroéthique" d'Odyssée Environnement de ses solutions innovantes qui permettent d'optimiser les performances industrielles (environnementales, hydriques, énergétiques) ainsi que de la connaissance des enjeux terrain des équipes d'Eurodynamics.

Odyssée Environnement

À

## Eaux industrielles - BWT France dévoile trois solutions biodégradables de traitement de l'eau

L'équipe de BWT France, filiale du groupe autrichien Best Water Technology, a annoncé que ce sont plus de 100 000

m3 d'eau, soit la consommation annuelle d'une ville comme Ramatuelle, qui ont Ã©conomisÃ©s en 2022 chez ses clients industriels franÃ§ais grÃ¢ce Ã sa stratÃ©gie des 4 R (RÃ©duire, RÃ©utiliser, Recycler, ReUT). Cette annÃ©e, elle vise 1 000 m3 d'eau Ã©conomisÃ©e, l'Ã©quivalent du Touquet, et pas moins de 500 000 m3 Ã l'horizon 2026, soit la consommation d'une ville comme Chamonix. BWT France met Ã©galement un pied dans le secteur de la chimie verte. La sociÃ©tÃ© a menÃ© en collaboration avec l'Ã©cole Chimie ParisTech - PSL des recherches sur de nouveaux inhibiteurs de tartre qui ont aboutit Ã la conception de trois solutions biodÃ©gradables de traitement de l'eau.

Environnement Magazine

Ã

Ã

Ã©conomie

Ã  
top

BohÃ©me centrale, RÃ©publique tchÃ©que - Suez va gÃ©rer l'eau potable et les eaux usÃ©es de 17 municipalitÃ©s

VHS BeneÅ¡ov, entreprise dans laquelle Suez dÃ©tient une participation de 50 %, a signÃ© fin 2022 un nouveau contrat de 10 ans avec la nouvelle association volontaire de municipalitÃ©s nommÃ©e SpoleÅ¡nÅ¡i voda . Avec un chiffre d'affaires cumulÃ© de 200 millions d'euros, ce contrat porte sur le traitement et la distribution d'eau potable ainsi que la collecte et le traitement des eaux usÃ©es pour 17 municipalitÃ©s dans les rÃ©gions de BeneÅ¡ov et VlaÅ¡im. Il permettra de fournir des services d'eau potable et d'assainissement Ã 50 000 habitants de la rÃ©gion. La signature de ce contrat constitue la derniÃ¨re Ã©tape d'une collaboration dÃ©marrÃ©e il y a 3 ans entre Suez et les municipalitÃ©s locales. Ce contrat fait suite Ã la crÃ©ation de l'association volontaire de municipalitÃ©s SpoleÅ¡nÅ¡i voda, Ã sa prise de participation en tant qu'actionnaire dans la sociÃ©tÃ© VHS BeneÅ¡ov Ã hauteur de 50 % et Ã la conclusion d'un partenariat de long terme entre VHS BeneÅ¡ov et SpoleÅ¡nÅ¡i voda. Ce nouveau contrat de 10 ans en BohÃ©me centrale permettra d'approvisionner en eau potable et de collecter les eaux usÃ©es de 50 000 habitants. Il inclura la mise en Ã©uvre de solutions pour prÃ©server l'eau, comme le dÃ©ploiement de compteurs intelligents dans la rÃ©gion.

Suez opÃ¨re en RÃ©publique tchÃ©que depuis plus de 30 ans. Le groupe y est prÃ©sent sur le marchÃ© de l'eau Ã travers quatre entreprises dÃ©diÃ©es : Brno Waterworks and Sewerage Company, situÃ©e Ã Brno et aux alentours ; Ostrava Waterworks and Sewerage Company, situÃ©e Ã Ostrava ; Karlovy Vary Waterworks and Sewerage Company, situÃ©e principalement dans les rÃ©gions de Karlovy Vary et de Tachov ; et VHS BeneÅ¡ov a.s., prÃ©sente dans les rÃ©gions de BeneÅ¡ov et VlaÅ¡im. Ces quatre entreprises fournissent l'eau potable et assurent la collecte et le traitement des eaux

usées d'un million d'habitants en République tchèque. Elles comptent près de 1 700 collaborateurs pour un chiffre d'affaires d'environ 200 millions d'euros en 2022. Suez a également participé à des consortiums pour la construction de deux stations d'épuration majeures du pays, Brno-Modřice et Prague-Troja.

Suez

À

BIO-UV Group renouvelle son partenariat avec Veolia

BIO-UV Group, spécialiste des systèmes de traitement et de désinfection de l'eau par UV, ozone, électrolyse de sel et AOP (processus d'oxydation avancée), est heureux d'annoncer la poursuite de son partenariat stratégique et commercial avec Veolia Water Technologies & Solutions. Dans le cadre de la reconduction de ce contrat commercial et du contrat de licence associé, conclus conjointement à l'acquisition de la société Triogen en septembre 2019 pour une durée initiale de quatre ans, BIO-UV Group continuera à fournir ses technologies de traitement de l'eau et services de pointe associés à Veolia jusqu'en 2025.

Créée en 2000, BIO-UV Group conçoit, fabrique et commercialise des systèmes innovants de désinfection de l'eau. Cotée sur le marché Euronext Growth à Paris, BIO-UV Group est labellisée Entreprise Innovante par Bpifrance.

BIO-UV

