



Institut Méditerranéen de l'Eau

INF'EAU PANORAMA N°28

Juillet à Septembre 2024

LA VOIX DE L'EAU EN MEDITERRANEE



<https://ime-eau.org/>

Linked  You 

Sommaire

1. Eau et climat	6
Adapter la gestion de l'eau aux climats futurs : les coups de pouce de la recherche (Actu-Environnement).....	7
Sécheresse et restriction d'eau : une feuille de route précisée pour les installations ICPE (Revue EIN).....	8
Maroc: la sécheresse aggrave le chômage dans les zones rurales (La Croix)	9
Sécheresse : la Tunisie au défi du manque d'eau	11
Sixième année consécutive de sécheresse au Maroc : une vague de chaleur fait 21 morts en 24H (L'Indépendant).....	12
Sécheresse au Maroc : Un Avenir Incertain pour l'Agriculture Céréalière (Africanews)	13
Fleuves : face à la sécheresse, on déshabille le Rhône pour habiller l'Occitanie (Reporterre)	15
Sécheresse : une partie des Alpes-de-Haute-Provence passe au niveau de « crise » (Actu-Environnement).....	16
Tunisie en Péril : Défis de la sècheresse (KCOA)	17
Charafat Afailal, ancienne Ministre marocaine en charge de l'eau : « Certains choix agricoles demeurent inadaptés au contexte climatique » (Le Maigret du Canard).....	19
Ralentir l'eau: les agriculteurs de la Drôme innovent face à la sécheresse (Geo.fr)	22
Maroc : cette soif d'océan qui lui importe - La chronique prospective de Sébastien Abis (Futuribles)	23
2. Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE)	25
L'eau dans les sols méditerranéens au cœur de la transition agroécologique (revue-set.fr).....	26
La France parmi les pays les plus innovants dans le domaine de l'eau depuis 30 ans (Revue EIN).....	28
Gestion de l'eau en agriculture : un poste de délégué interministériel créé par le Gouvernement (Revue EIN) 29	
« Repenser la gestion de l'eau dans la smart city » (Environnement Magazine)	30
Objectif de développement durable eau : le PNUE dénonce un retard alarmant (Actu-Environnement).31	
L'eau, sujet au cœur de nombreux incidents violents, selon une étude récente (Euronews).....	32
Estelle Brachlianoff, CEO VEOLIA (LinkedIn)	34
« Villes sensibles à l'eau » : lancement d'un appel à partenariat européen (Environnement Magazine)..35	
L'ONU annonce enfin la nomination d'une envoyée spéciale pour l'eau douce (Actu-Environnement) ...36	
Eau du robinet : la carte de France de la contamination aux polluants éternels (France TV info).....	37
Un programme d'accompagnement pour les PME du secteur de l'eau (Environnement Magazine)	38

3. Sécurité hydrique	39
La Tunisie face au casse-tête de l'accès à l'eau (RFI)	40
La Banque européenne d'investissement mobilise 400 millions d'euros pour la sécurité de l'eau et l'adaptation au changement climatique en Jordanie (EU Neighbour).....	41
La Tunisie frappée par la crise d'eau (Africanews).....	44
Maroc : pourquoi les 20 nouveaux barrages ne sauveront pas le pays de la sécheresse (Le Monde Afrique).....	45
4. Eau et biodiversité	46
ADAPT : session de formation pour la promotion du développement durable en Tunisie (EU Neighbour)	47
Bassins de lagunage : quand traitement des eaux usées rime avec biodiversité (Revue EIN)	48
Nouveau Décret sur les Zones Humides (LinkedIn).....	49
Hausse de la contribution des agences de l'eau à l'Office Français de la Biodiversité (Environnement Magazine).....	50
Le changement climatique et l'eutrophisation affaiblissent la biodiversité des cours d'eau français (Actu-Environnement).....	51
5. Eau et énergie	52
Les enjeux de la nouvelle Alliance énergie-climat entre le Maroc et l'Allemagne (Afrik21)	53
Le hackathon consacré à l'hydrogène vert au Maroc s'est tenu le 7 juillet (EU Neighbour).....	54
MED-GEM : un an de réseautage pour l'hydrogène vert et les énergies renouvelables en Méditerranée (EU Neighbour).....	55
La BERD promeut les énergies renouvelables en Tunisie (EU Neighbour).....	57
Tunisie : les PPP, le projet ELMED et l'ambitieux protocole d'accord relatif à la transition vers l'hydrogène vert et les énergies renouvelables (EU Neighbour)	58
6. Ressources en eau non conventionnelles	60
La française Osmosun installe sa 1ère unité de dessalement au Maroc pour l'irrigation (Afrik21)	61
Un accompagnement aux communes littorales pour la mise en place de la REUT (Environnement Magazine).....	62
En Provence, des eaux usées traitées issues d'une station d'épuration utilisées en arboriculture (Revue EIN) 63	
Eau et assainissement : le portrait des services en 2022 (Actu-Environnement).....	64
Lancement d'un programme public pour aider les collectivités à accélérer la REUT dans les zones littorales (Revue EIN).....	67
Romain Salza, Expert en Réutilisation de l'Eau (LinkedIn)	68
Meridiam remporte un contrat d'infrastructure essentielle de dessalement et d'approvisionnement d'eau en Jordanie (Meridiam).....	69
Station de dessalement d'eau de mer à Safi : couverture à 100% des besoins de la ville en eau potable (LeMatin.ma)	71
La station de dessalement de Jorf Lasfar approvisionnera Casablanca en eau potable à partir de septembre (LeMatin.ma)	73

7. Nos membres à l’affiche	75
L’Oieau pilote le projet « LIFE Eau & Climat », pour adapter la gestion locale de l’eau au changement climatique (Revue EIN)	76
Réunions statutaires de l’Institut Méditerranéen de l’Eau au siège de la Société du Canal de Provence à Aix-en-Provence	77
Application de l’analyse de cycle de vie aux infrastructures hydrauliques : retours d’expérience de deux sociétés d’aménagement régional (revue-set.fr).....	78
Interview du Pr. Ahmed Kettab à EcoTimes.dz	81
H.E. Hani SEWILAM, Minister of Water Resources and Irrigation from Egypt (LinkedIn).....	82
Corse : 240 millions d’euros investis pour la gestion de l’eau (Revue EIN)	83
Xylem, IDRICA’s partner, expands corporate venture capital investments to US\$50m, targeting water scarcity, quality, and decarbonisation (LinkedIn)	84
Pr. Ahmed Kettab, expert international en hydraulique, administrateur à l’IME, à propos du dessalement d’eau de mer: « c’est La meilleure option » (El Moujahid).....	85
SUEZ en Afrique, un positionnement de Partenaire avant tout ! (Afrik21)	87
Abdelmajid BETTAIEB, PDG de l’ONAS Tunisie, vice-président de l’IME : vers la réutilisation des eaux traitées dans plusieurs domaines (Business News).....	90
Trois questions au Dr Raoudha Gafrej : « La priorité doit être accordée à la réhabilitation du réseau de la SONEDE» (Lapresse.tn)	91
CONFÉRENCE REUSE EUROMED 2024 - KEYNOTE SPEAKERS Thématique REUSE (LinkedIn).....	93
Pénurie d’eau en Tunisie : L’experte Raoudha Gafrej tire la sonnette d’alarme ! (Realites.com.tn)	94
Cristina Sola, nueva Comisaria de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Júcar CHJ, miembro del IME (LinkedIn)	96
Tunisie : Ezzeddine Ben Cheikh, nouveau ministre de l’Agriculture (Entreprises Magazine)	97
Pr. Ahmed Kettab, expert en sécurité hydrique : La tarification un levier pour encourager une gestion durable de l’eau (Horizon.dz)	98
Montpellier : oh rage ! Pour Alix Roumagnac, l’automne risque d’être violent (Métropolitain)	100
Suez inaugure la nouvelle unité de la station d’épuration Michel Lorieux dans les Yvelines (Revue EIN) 103	
L’UE et le Maroc renforcent leur partenariat stratégique lors de réunions de haut niveau à Rabat (EU Neighbour)	104
Masen participe à la deuxième réunion du comité de pilotage chargé de « l’offre Maroc » pour l’hydrogène vert (LinkedIn)	105
Xylem, partenaire de IDRICA, dévoile son « calculateur de pertes en eau » en ligne (Revue EIN).....	106
Webinaire de la série IME sur la planification et gestion des ressources en eau en Méditerranée : cas de la Grèce.....	107
Veolia Delivers Industrial Water and Wastewater Treatment Facilities to Suzano’s New Plant In Brazil (LinkedIn).....	108
8. Nos partenaires	109
Un atelier de l’UpM sur l’intégration des compétences vertes dans les programmes universitaires (EU Neighbour)	110

Rhône-Méditerranée : face au changement climatique, l'Agence de l'eau tente de financer l'adaptation et la sobriété (La Tribune)	111
L'atelier de l'UpM mobilise les partenaires méditerranéens sur la question des chaînes d'approvisionnement durables	115
Robin DEGRON, Directeur du PLAN BLEU : MAROC – MARRAKECH après Rabat - Avenir de la Méditerranée et Stratégie de développement durable du Bassin (LinkedIn).....	116
PLAN BLEU : Connaissez-vous l'observatoire méditerranéen du Plan Bleu ? (LinkedIn)	117
Le SG de l'UpM salue le rôle important de SM le Roi, Président du Comité Al Qods, dans la défense de la cause palestinienne (mapexpress.ma)	118
L'Horlogerie dérégulée de la Biosphère : Essai de biogéohistoire au-delà de l'héritage braudélien (FMES)	119
Arab Water Forum, Abu Dhabi: participation of Dr. Emilio Ciarlo, Director General of One Water Italian Committee, partner of IME (LinkedIn)	121
WWC Newsletter n° 30.....	122
Newsletter n° 30 du Conseil Mondial de l'Eau	124
Les hauts fonctionnaires de l'UpM se réunissent à Barcelone et discutent des préparatifs du 9ème Forum régional de l'UpM à venir	126
WWC Tribute to William "Bill" Cosgrove: A Visionary Leader in the Service of Water	127

1. Eau et climat

Adapter la gestion de l'eau aux climats futurs : les coups de pouce de la recherche (Actu-Environnement)

5 juillet 2024

Les résultats des projets Explore 2 et Life eau et climat devraient déboucher sur une meilleure projection des évolutions du cycle de l'eau dans un contexte de changement climatique, mais aussi une adaptation en conséquence. Retour sur la restitution.



« L'eau est la première victime du changement climatique et cela doit engager notre responsabilité pour l'avenir », a rappelé **Éric Tardieu, directeur général de l'OiEau**, lors du colloque de restitution, vendredi 28 juin, des résultats d'Explore 2 et de Life eau et climat. L'objectif de ces deux projets de recherche complémentaires ? Déterminer les futurs possibles du cycle de l'eau pour ensuite orienter au mieux l'adaptation.

Pour cela, au cours du projet Explore 2, des scientifiques issus de plusieurs instituts de recherche (1) ont croisé les données du 5^e rapport du Giec et des données d'hydrologie et les ont mises à l'échelle des territoires. Il y a une dizaine d'années, un exercice de projection similaire avait déjà été mené à travers Explore 2070. Mais une actualisation intégrant les progrès des connaissances et de la technique s'impose désormais.

La nouvelle mouture, Explore 2, se caractérise par la finesse du maillage du territoire et couvre la période entre 1976 et 2100. Ce projet présente également la particularité d'avoir intégré dès le démarrage les besoins des gestionnaires de l'eau, avec des comités d'utilisateurs pilotés par l'Office international de l'eau (Oieau).

Les pressions anthropiques exclues de l'analyse

S'appuyant sur ce dialogue, durant trois ans, les scientifiques se sont penchés sur cinq axes : trois se sont concentrés sur les évolutions possibles de l'hydrologie de surface, la pluviométrie et le niveau des nappes. « Point important : ce sont des modèles de représentation du cycle naturel de l'eau, précise Éric Sauquet, coordinateur scientifique d'Explore 2, chercheur à l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae). Nous n'avons pas traité les aspects liés aux usagers et à la gestion de l'eau, les actions anthropiques de l'homme sur l'eau, nous voulions donner la brique de base pour bâtir la gestion ensuite. »

[Lire la suite...](#)

Sécheresse et restriction d'eau : une feuille de route précisée pour les installations ICPE (Revue EIN)

10 juillet 2024



© DR

Un an après la publication au Journal officiel d'un texte définissant un cadre national pour la gestion des restrictions d'eau en période de sécheresse dans les installations classées (ICPE), le ministère de la Transition écologique vient de publier un nouvel arrêté apportant plusieurs précisions et modifications, notamment sur les niveaux de réduction à respecter et les modalités d'exemption.

Publié en juin 2023, le texte initial avait notamment vocation à définir les mesures de restriction sur les prélèvements et la consommation en eau d'ICPE (le plus souvent sur des sites industriels ; avec un prélèvement d'eau total annuel supérieur à 10 000 mètres cubes), mais aussi les modalités d'exemptions de certaines installations.

Sa nouvelle version, publiée début juillet 2024, précise tout d'abord que le calcul du volume de référence, sur lequel les réductions d'eau seront décidées, devra désormais être fait en période normale d'activité et hors période de sécheresse. Autre changement : il devra également être réalisé pour chaque source d'eau.

Une valeur forfaitaire de 5 % pour les usages nécessaires à la sécurité des installations et à la protection de l'environnement sera par ailleurs déduite de ce volume, selon le nouveau texte, qui ouvre la possibilité à l'exploitant de demander une déduction supérieure en la justifiant.

Autre modification importante : seront ajoutées aux définitions les eaux de pluie, et les eaux d'exhaure dans certains cas. « Les eaux d'exhaure représentent des eaux non conventionnelles dont les volumes sont importants et méritent d'être identifiés correctement, en particulier pour les installations classées comme les carrières », estime notamment l'Union nationale des producteurs de granulats.

Enfin, les restrictions de consommations s'appliqueront à chacun des prélèvements concernés par un niveau de gravité ; et la transmission à l'inspection des installations classées des volumes d'eau journaliers prélevés et consommés la semaine précédente et des prévisions pour celle en cours devront être déclarées en ligne.

Maroc: la sécheresse aggrave le chômage dans les zones rurales (La Croix)

12 juillet 2024

Des ouvriers agricoles rassemblés dans le centre d'un village au nord de Rabat attendent une opportunité de travail, de plus en plus rare dans les campagnes en raison d'une sécheresse persistante qui a fait bondir le chômage au Maroc à un niveau record. Parmi eux, Mustapha Loubaoui a parcouru 280 km jusqu'au douar agricole de Dar Bel Amri, dans la province de Sidi Slimane, pour offrir les services de sa moissonneuse-batteuse, sans succès.

Les possibilités d'emploi, en particulier pour les petits agriculteurs, ont chuté avec la diminution de la superficie cultivée à 2,5 millions d'hectares contre quatre millions d'hectares pour une saison normale.

Le taux de chômage au Maroc est passé de 12,9% à 13,7% au premier trimestre 2024 par rapport à la même période en 2023, a indiqué en mai le Haut commissariat au plan (HCP), notant que « la situation du marché de travail continue de subir l'effet de la sécheresse ».



Une habitante remplit des récipients d'eau à Sidi Slimane, où la sécheresse persiste depuis six ans, le 24 juin 2024 au Maroc / FADEL SENNA / AFP

Quelque 159.000 postes dans le secteur agricole ont disparu sur cette période, portant le nombre total des personnes sans emploi à plus de 1,6 million dans le pays, qui compte 37 millions d'habitants, d'après la même source. Ces chiffres confirment la tendance haussière du chômage enregistrée en 2023: le taux de 13% était alors le plus élevé depuis 2000, selon le HCP.

Le marché du travail au Maroc reste lourdement tributaire de l'agriculture qui « emploie encore près d'un tiers de la population active bien que ce secteur ne contribue qu'à entre 11 à 14% au PIB les années pluvieuses », explique Abderrahim Handouf, ingénieur agronome.

« Changements climatiques »

Pas loin du centre de Dar Bel Amri, l'agriculteur Chlih El Baghdadi dit passer tout son temps chez lui, la perte due à la sécheresse de sa récolte de céréales l'ayant réduit au chômage. Sa famille, qui compte cinq enfants, dépend dorénavant de son épouse, ouvrière agricole dans un grand domaine près de Meknès, à 70 km de leur village.



Un agriculteur assis devant sa maison à Sidi Slimane, où la sécheresse persiste depuis six ans, le 24 juin 2024 au Maroc / FADEL SENNA / AFP

Malgré une sixième année consécutive de sécheresse, de nombreuses grandes exploitations de la région, dont la production est principalement destinée à l'export, sont verdoyantes grâce à l'irrigation. Le pays mise sur ce modèle agricole, gourmand en eau, depuis l'adoption du « Plan Maroc vert » (PMV) en 2008.

Les revenus agricoles sont depuis passés de 63 à 125 milliards de dirhams en dix ans (environ six à 11,6 milliards d'euros), selon les données officielles. Dans la continuité du PMV, le pays a adopté « Generation green » (2020-2030) avec l'ambition de doubler les exportations agricoles pour atteindre les 60 milliards de dirhams (environ 5,6 milliard d'euros) en dix ans.

Paradoxalement, cette croissance ne s'est pas répercutée sur l'emploi, qui reste tributaire des changements climatiques. « Nous disposons d'une agriculture moderne et sophistiquée, mais elle n'occupe qu'environ 15% de la surface cultivable. La majorité écrasante des agriculteurs restent à la merci des changements climatiques », note l'expert Abderrahim Handouf. « Si l'économie marocaine était capable de les absorber, ils auraient changé de vocation », ajoute-t-il.

« Pas de vie sans pluie »

C'est le cas de Benaïssa Kaaouan qui aurait « abandonné l'agriculture » s'il avait appris un autre métier. « Il n'y a plus de vie sans pluie », regrette ce sexagénaire au milieu de son lopin de terre parsemé de courgettes endommagées par la chaleur.

La montée du chômage s'explique aussi par le fait que l'industrie recrute peu alors qu'elle est le cœur battant de l'économie, avec par exemple des exportations record d'environ 13 milliards d'euros en 2023 dans l'automobile. Le secteur créé 90.000 emplois annuellement, alors que 330.000 nouveaux demandeurs d'emploi arrivent sur le marché chaque année, a souligné le ministre de l'Industrie Ryad Mezzour, lors d'un entretien à la radio début mai. « L'emploi est le point faible du système économique », a-t-il concédé.

Face aux critiques, le chef du gouvernement Aziz Akhannouch a souligné mi-juin au parlement que « la sécheresse est une réalité ». Il a annoncé la création de 140.000 emplois après la signature d'accords d'investissement d'un montant de plus de 20 Mds EUR dans différents secteurs - industrie, énergies renouvelables, télécoms, tourisme et santé -, sans toutefois en préciser l'échéance.

Un chiffre loin de sa promesse électorale de créer un million d'emplois en cinq ans (2021-2026).

Sécheresse : la Tunisie au défi du manque d'eau

16 juillet 2024

Dans un village au centre de la Tunisie, les habitants manquent d'eau potable. Ils doivent se rendre à l'unique point d'eau de la région, accessible grâce à un tuyau relié à un puits.

En plein soleil, monter une colline n'est pas le plus compliqué quand les bidons sont vides. Le chemin de retour, une fois les jerricans pleins, est beaucoup plus ardu. Pour les 250 familles qui habitent à Sbikha, une région rurale au centre de la Tunisie, il n'existe qu'un seul point d'eau, accessible grâce à un tuyau relié à un puits. Il faut être patient avant de repartir.

Les animaux morts de soif

"Nous devons porter des récipients qui sont très lourds. Les distances sont longues, surtout quand on fait ça plusieurs fois par jour", confie une habitante. "Avant, les ânes nous aidaient, mais ils sont morts de soif, comme tous les autres animaux que nous avons. Cette pénurie d'eau, ça fait sept ans que nous la subissons", déplore-t-elle. La sécheresse est de plus en plus intense. L'eau potable devient ainsi de plus en plus rare. Celle qui provient du puits est souvent contaminée, mais ces villageois n'ont pas d'autre choix que de la boire et de s'en servir pour leur quotidien.

[Voir la vidéo](#)



Sixième année consécutive de sécheresse au Maroc : une vague de chaleur fait 21 morts en 24H (L'Indépendant)



Plus de 20 décès ont été enregistrés à Beni Mellal. <https://imagebroker.com/10038279>

25 juillet 2024

Entre mardi 23 et mercredi 24 juillet, vingt et une personnes sont mortes à cause de la chaleur.

C'est la sixième année consécutive que le Maroc fait face à la sécheresse. Ces dernières 24 h, vingt et une personnes sont décédées à Beni Mellal, une ville du centre du Maroc, à cause d'une nouvelle vague de chaleur. La Direction générale de la météorologie (DGM) avait annoncé une forte vague de chaleur du lundi 22 au mercredi 24 juillet dans plusieurs localités, avec des températures pouvant atteindre jusqu'à 48 °C, notamment à Beni Mellal.

Pour rappel, le record de température du Maroc s'est élevé à 50,4 °C à Agadir (sud) en 2023. "La majorité des décès concerne des personnes souffrant de maladies chroniques et des personnes âgées, les températures élevées ayant contribué à la détérioration de leur état de santé et conduit à leur décès", a précisé dans un communiqué la direction régionale de Santé.

Sécheresse et changement climatique

Le changement climatique provoque des événements météorologiques extrêmes plus longs, plus forts et plus fréquents comme des vagues de chaleur et des inondations.

Le Maroc a enregistré des records de chaleur cet hiver, avec le mois de janvier le plus chaud recensé dans le royaume depuis 1940 (près de 37 °C par endroits), d'après la DGM.

La hausse des températures menace le secteur agricole, essentiel à l'économie nationale, et les réserves des barrages. L'évaporation de l'eau a atteint "un million et demi de mètres cubes par jour", a déclaré fin juin le ministre de l'Eau, Nizar Baraka.

Depuis le début de la saison agricole, il n'est tombé que 77 millimètres de pluie, soit 54 % de moins que la moyenne des 40 dernières années, expliquait Les Echos en février dernier. Cette situation est devenue un "problème structurel", avait reconnu le **ministre de l'Équipement et de l'Eau Nizar Baraka.**

Sécheresse au Maroc : Un Avenir Incertain pour l'Agriculture Céréalière (Africanews)

13 août 2024

La sécheresse au Maroc a ravagé les récoltes de céréales cette année, laissant les agriculteurs inquiets pour l'avenir. Les experts pointent du doigt le changement climatique, affirmant que le pays devient de moins en moins capable de se nourrir lui-même et de plus en plus dépendant des importations.

Dans la commune d'Amer Soufflia au Maroc, le blé a poussé et est prêt à être récolté. Mais ces champs dorés sont une déception. Alors que les moissonneuses-batteuses se mettent en marche pour collecter la récolte, les agriculteurs sont certains que la récolte sera bien inférieure à leurs attentes. La sécheresse a fait chuter le rendement par rapport aux années précédentes.

"Autrefois, nous avions beaucoup de blé. Mais au cours des sept ou huit dernières années, la récolte a été très faible à cause de la sécheresse. Cette année, la récolte est bien inférieure à celle de l'année dernière," déclare Al Housni Belhousni, qui gère une petite ferme.

Dans certaines régions, la pénurie d'eau a été si sévère que les agriculteurs n'ont même pas tenté de cultiver leurs terres. La province de Kénitra a été épargnée par les pires conditions, permettant aux agriculteurs de continuer à cultiver le blé. Mais cela devient de moins en moins viable.

"Le rendement agricole a beaucoup diminué. Aujourd'hui, un hectare de terre ne nous donne pas plus de 10 sacs. Autrefois, nous avions 40, 50 voire 60 sacs de blé, mais aujourd'hui, la récolte est très faible," explique Driss Mamma, un autre petit agriculteur.

Les agriculteurs tentent de naviguer entre les pluies tardives, la réduction des précipitations et les variations significatives entre les températures minimales et maximales pendant la saison de croissance. Tous ces facteurs ont perturbé le secteur agricole.

Cette récolte provient d'une grande ferme moderne gérée par Mohamed Krata. Mais même les stratégies et techniques modernes ne peuvent atténuer les conditions météorologiques difficiles.

Abdelkrim Naaman, président de Nalsiya, une ONG spécialisée dans le développement, l'environnement et le bien-être social, attribue la faute au changement climatique. "Récemment, le Maroc souffre des conséquences désastreuses des sécheresses et du changement climatique ainsi que du faible taux de précipitations. Chaque année, le Maroc consacre environ cinq millions d'hectares aux céréales, mais à cause du changement climatique, seulement environ 2,7 millions d'hectares ont été cultivés cette année. Les pluies tardives pendant la saison automnale ont affecté la campagne agricole. Cette année, seules les pluies printanières, notamment en mars, ont permis de sauver les cultures," explique-t-il.

Krata suit les conseils mais ne comprend pas la cause profonde des problèmes auxquels son industrie est confrontée. "Nous, les agriculteurs, travaillons en fonction des conditions météorologiques et suivons les instructions que nous recevons du ministère de l'Agriculture.

Le ministère nous indique quelles maladies nous devons combattre, mais les questions liées au changement climatique sont connues seulement des scientifiques experts dans ce domaine," dit-il.

Rachid Benali, président de la Confédération marocaine de l'agriculture et du développement rural (COMADER), une organisation officielle représentant les agriculteurs marocains dans tous les secteurs, insiste sur le fait que la principale menace pour le secteur agricole au Maroc n'est pas la sécheresse, mais le changement climatique.

"Le Maroc a connu des sécheresses dans le passé. Dans certains cas, nous avons eu des sécheresses qui ont duré plus de dix ans. Le problème que nous rencontrons récemment est principalement dû au changement climatique, qui est radical. Nous pouvons le ressentir. Les températures sont très élevées en général, surtout les pics de température. Nous pouvons avoir des températures très élevées en décembre, ce qui est anormal. Nous pouvons aussi avoir des températures basses en mars ou même en mai. Cela signifie qu'il y a des changements climatiques. Autrefois, nous avions des tempêtes de grêle tous les dix ans. Aujourd'hui, nous pouvons en avoir jusqu'à trois ou quatre par an," dit-il.

Cette année, le ministère marocain de l'Agriculture estime que la récolte de blé sera d'environ 31,2 millions de quintaux, une baisse drastique de 43% par rapport à la campagne précédente. La dernière récolte était de 55,1 millions de quintaux, ce qui était déjà considéré comme faible.

De plus, la superficie semée en céréales majeures a diminué de 33%, passant de 3,67 millions d'hectares à seulement 2,47 millions d'hectares. Cela aura un impact énorme sur l'économie du pays, selon Driss Aissaoui, analyste et ancien membre du ministère marocain de l'Agriculture. "Quand vous avez moins de 50 millions de quintaux, vous êtes en crise. Quand nous disons crise, cela signifie que vous devez importer davantage et c'est pourquoi le Maroc est un grand importateur de céréales sur les marchés à terme," dit-il.

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture classe le Maroc au sixième rang parmi les dix plus grands importateurs de blé au monde cette année. Citant la FAO, la publication marocaine "L'Observateur du Maroc et d'Afrique" a indiqué que les importations pourraient augmenter de 19% pour atteindre 7,5 millions de tonnes en 2024.

Selon les statistiques de la Fédération nationale des négociants en céréales et légumineuses (FNCL), le Maroc a été actif sur le marché international du blé au premier semestre de cette année. Les commerçants marocains ont importé près de 2,5 millions de tonnes de blé tendre entre janvier et juin, la France restant le plus grand fournisseur, suivie par l'Allemagne, la Russie et l'Ukraine.

Fleuves : face à la sécheresse, on déshabille le Rhône pour habiller l'Occitanie (Reporterre)

20 août 2024



Face aux sécheresses récurrentes, l'Occitanie détourne une partie de l'eau du Rhône pour arroser ses terres et abreuver ses habitants. Cette solution, promue comme « sécurisée » et « durable », n'est pas la panacée.

Dans le Languedoc, les pluies printanières n'ont pas permis d'inverser la tendance : la région s'assèche. Il manque déjà en Occitanie, selon l'Agence de l'eau, 81 millions de m³ d'eau — soit cinq fois la consommation annuelle de la ville de Montpellier — « pour satisfaire les usages et préserver la vie biologique ». Pourtant, le territoire poursuit son développement : l'urbanisation s'étend ; les parcs à thème et autres infrastructures de loisirs sortent de terres ; l'irrigation des vignes, autorisée sous conditions depuis 2006, se déploie. Comme si de rien n'était.

Comment expliquer cette contradiction ? Une partie de la réponse s'écoule à la frontière orientale de la région : le Rhône, détourné depuis plus de cinquante ans pour arroser les départements languedociens. Aujourd'hui, pour la zone méditerranéenne de l'Occitanie – qui correspond à l'ancienne région Languedoc-Roussillon –, les trois quarts de l'eau prélevée dans les cours d'eau proviennent du grand fleuve voisin. Une ressource vantée comme « sécurisée », « renouvelable » et « durable » par les pouvoirs publics.

Baptisée sur son tronçon le plus récent « Aqua Domitia », cette « autoroute de l'eau », qui achemine sur plusieurs centaines de kilomètres de tuyaux la précieuse ressource rhodanienne, est ainsi brandie telle une panacée à nos maux climatiques. Les vignes crèvent de la sécheresse ? Aqua Domitia. Les touristes pourraient manquer d'eau dans leur camping ? Aqua Domitia. Les Pyrénées-Orientales n'ont plus une goutte dans leurs rivières ? Aqua Domitia. Au risque d'aggraver le syndrome de l'autruche des habitants et des autorités. Et d'engager l'ensemble du territoire dans une impasse.

[Lire la suite...](#)

Sécheresse : une partie des Alpes-de-Haute-Provence passe au niveau de « crise » (Actu-Environnement)

23 août 2024



© jef 77 Dans les Hautes-Alpes, le bassin de la Méouge reste en « vigilance sécheresse ».

Le 22 août, la préfecture des Alpes-de-Haute-Provence a annoncé placer le secteur du bassin versant du Colostre en niveau de « crise », le plus haut sur l'échelle des restrictions dues à la sécheresse. Il sera désormais interdit de prélever de l'eau pour des besoins agricoles ou pour l'arrosage des pelouses, des jardins potagers ou des espaces publics dans sept communes, alors déjà en niveau « d'alerte renforcée » depuis le 8 août. Le bassin de l'Asse a quant à lui été placé à ce stade, obligeant 25 communes du département à interdire le remplissage et la vidange des piscines ou encore le lavage des véhicules. Et ce, malgré le bref épisode orageux du 15 août.



Carte des niveaux de restrictions d'eau en France métropolitaine, au 23 août 2024. © VigiEau / Gouvernement

Du reste, la quasi-totalité des départements des Pyrénées-Orientales, de l'Aude et de l'Hérault demeurent également en niveau de « crise ». Même chose pour le bassin versant de l'Isle-Dronne en Charente, celui de l'Anglin dans l'Indre, du Cosson dans le Loiret et de la Voise en Eure-et-Loir. Plusieurs départements, notamment en Corse, en Auvergne-Rhône-Alpes et en Provence-Alpes-Côte-d'Azur, sont en « vigilance sécheresse ». Malgré ces quelques points noirs, l'état des nappes phréatiques métropolitaines au 1er août était « très satisfaisant », selon le Bureau de recherches géologiques et minéralogiques (BRGM), notamment grâce aux nombreuses pluies printanières. « Seules les nappes du littoral du Roussillon, du Languedoc, de Corse et du sud de l'Alsace enregistrent des niveaux sous les normales. »

Tunisie en Péril : Défis de la sécheresse (KCOA)

23 août 2024

L'Impact Dévastateur de la Sécheresse sur l'Agriculture et les Ressources en Eau

La Tunisie, un pays connu pour ses paysages variés et son agriculture florissante, traverse une crise climatique majeure. La sécheresse persistante a mis à l'épreuve les ressources en eau et les systèmes agricoles, redéfinissant profondément le quotidien des Tunisiens.

Comment la Sécheresse Transforme l'Agriculture et la Vie Quotidienne

La Sécheresse : Contexte et Évolution

Depuis 2015, la Tunisie fait face à une sécheresse sévère qui a perduré jusqu'en 2023. Cette période a été marquée par une diminution des précipitations de 30 % par rapport aux niveaux historiques. En 2022, certaines régions ont enregistré des précipitations inférieures à 200 mm, tandis que la moyenne nationale est d'environ 400 mm par an. Cette baisse significative des précipitations a exacerbé les défis liés à la gestion de l'eau et de l'agriculture dans le pays.

Impact Sur l'Agriculture : Une Chute Drastique de la Production

L'agriculture, un secteur crucial représentant environ 10 % du PIB tunisien, a été durement touchée. En 2021, la production céréalière a chuté de 50 % par rapport à l'année précédente, entraînant une perte économique de 1,5 milliard de dinars tunisiens (environ 500 millions d'euros). Cette réduction drastique a provoqué une hausse des prix des denrées alimentaires, aggravant ainsi la sécurité alimentaire pour de nombreuses familles tunisiennes.

Répercussions sur les Ressources en Eau : Une Situation Alarmante

La disponibilité des ressources en eau a également été gravement affectée. Selon le ministère de l'Agriculture, la capacité de stockage des barrages a diminué à seulement 40 % de leur capacité totale en 2023. Cela a conduit à des restrictions d'eau sévères pour l'irrigation, impactant près de 1,2 million d'agriculteurs. Les pénuries d'eau mettent en péril non seulement les cultures mais aussi la survie économique des exploitations agricoles.

Vers une Solution Durable : Stratégies d'Adaptation et de Résilience

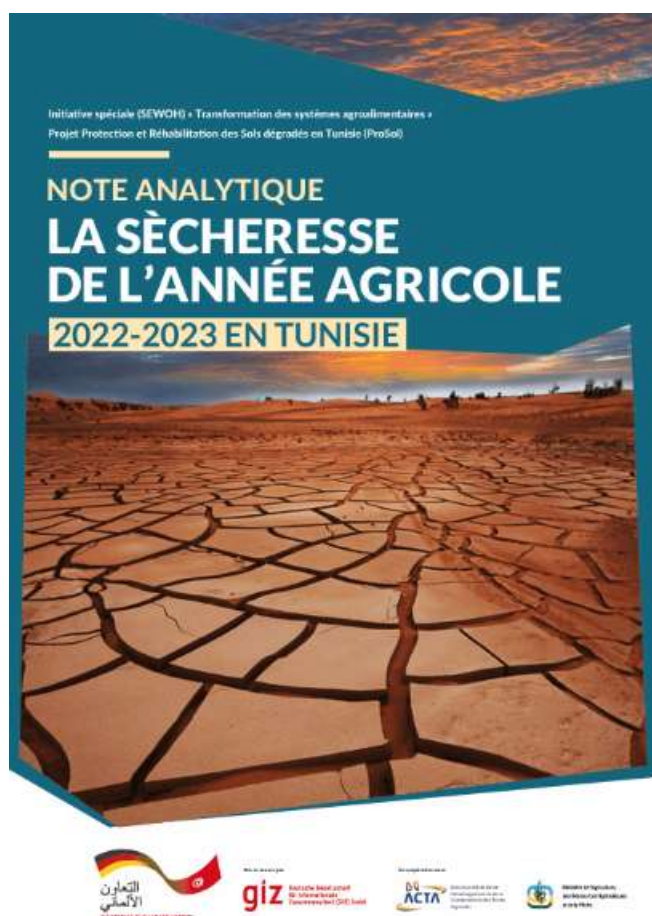
Pour faire face à cette crise, il est crucial d'explorer des solutions qui améliorent la résilience des systèmes agricoles et la gestion des ressources en eau. Les solutions potentielles incluent :

- **L'Adoption de Techniques Agricoles Résistantes** : Mettre en œuvre des pratiques agricoles adaptées aux conditions de sécheresse.
- **Amélioration des Infrastructures de Stockage d'Eau** : Renforcer les capacités de stockage pour mieux gérer les ressources en période de pénurie.
- **Promotion de Politiques de Gestion de l'Eau** : Développer des politiques robustes pour une gestion plus efficace de l'eau.

Les parties prenantes doivent collaborer pour élaborer des stratégies innovantes et durables afin de minimiser les impacts futurs de la sécheresse.

Défis et Répercussions de la Sécheresse en Tunisie : Analyse Complète de la Période 2015-2023

Cette Note vise à fournir une compréhension approfondie de la récurrence des sécheresses en Tunisie, afin de mieux anticiper leurs impacts et de mettre en place des mesures adaptées.



[Télécharger la note ICI](#)

Source : Note analytique de ProSol Tunisie, août 2024

Un appel à l'Action

La sécheresse prolongée en Tunisie représente un défi majeur nécessitant une réponse coordonnée et proactive. Une meilleure compréhension des causes et des impacts de cette crise est essentielle pour mettre en place des mesures adaptées. En travaillant ensemble, il est possible de soutenir les communautés affectées et de renforcer la résilience du pays face à ces conditions extrêmes. Pour une analyse plus approfondie, consultez la note analytique complète sur la sécheresse de l'année agricole 2022-2023 en Tunisie.

Charafat Afailal, ancienne Ministre marocaine en charge de l'eau : « Certains choix agricoles demeurent inadaptés au contexte climatique » (Le Maigret du Canard)

31 août 2024

Ancienne ministre déléguée auprès du ministre de l'Énergie, des mines, de l'eau et de l'environnement, chargée de l'eau, Charafat Afailal revient dans cet entretien sur le stress hydrique qui touche le Maroc et les solutions à mettre en œuvre pour en atténuer l'impact.



Le Canard Libéré : Quels ont été les principaux défis auxquels le Maroc a dû faire face en matière de gestion des ressources en eau au cours des 25 dernières années ?

Charafat Afailal : Le Maroc est confronté à plusieurs défis majeurs en matière de gestion des ressources en eau. Le premier défi concerne les effets du Changement Climatique qui impactent considérablement le cycle hydrologique. Des baisses substantielles des précipitations ont été observées dans les bassins du Nord. Les projections futures du GIEC dans son 6ème rapport ne sont pas non plus rassurantes, soulignant ainsi l'urgence de développer des stratégies résilientes pour faire face à ces défis croissants. Le deuxième défi est lié à la rareté et la variabilité des précipitations. Le Maroc fait face à des précipitations souvent irrégulières et disparates dans le temps et dans l'espace, ce qui complique la gestion des ressources en eau. En effet, 70% des précipitations se concentrent sur seulement 15% du territoire national.

La pression démographique et l'urbanisation posent un défi non négligeable à la croissance démographique et l'urbanisation rapide qui ont entraîné une demande croissante en eau autant pour l'approvisionnement en eau potable que pour d'autres secteurs de production. Le défi majeur reste sans conteste l'agriculture intensive et la vétusté des systèmes d'irrigation.

Certains choix de développement agricole au Maroc demeurent inadaptés au contexte climatique et dépassent les capacités hydriques locales, entraînant parfois une surexploitation alarmante des ressources disponibles. L'agriculture, étant le principal consommateur d'eau comme partout dans le monde, est parfois affectée par des pratiques d'irrigation inefficaces dues à la vétusté des systèmes d'approvisionnement en eau. De plus, l'extension non contrôlée des terres agricoles irriguées par les réserves souterraines a exacerbé la surexploitation des nappes phréatiques stratégiques du pays.

Ces défis représentent des obstacles majeurs à la durabilité des ressources en eau nationales. De tous ces défis découle la nécessité impérieuse de relever le challenge de la gouvernance. La gestion intégrée des ressources en eau et la coordination entre les divers secteurs et niveaux de gouvernance représentent un défi constant. Il est crucial de promouvoir une convergence efficace des politiques sectorielles pour assurer une gestion intégrée et durable des ressources en eau. Ces défis nécessitent des stratégies et des politiques adaptatives et résilientes pour garantir la sécurité hydrique du pays.

Pouvez-vous nous expliquer les grandes lignes de la stratégie nationale de l'eau lancée sous le règne de Sa Majesté le Roi Mohammed VI ?

Tout d'abord le secteur de l'eau a toujours été une priorité pour les plus hautes institutions de l'État au Maroc, grâce aux visions éclairées et aux orientations stratégiques de l'institution monarchique. Sous le règne de Feu Hassan II, pionnier de la politique de mobilisation des ressources en eau à travers de grands aménagements hydrauliques, le pays a considérablement avancé dans la généralisation de l'accès à l'eau potable et le développement de l'agriculture irriguée. Cette politique a été poursuivie et renforcée sous le règne de Mohammed VI, qui supervise directement le programme prioritaire de l'approvisionnement en eau potable et l'irrigation 2020-2027 et de nombreux grands chantiers qui en découlent, témoignant ainsi de l'engagement continu du souverain envers la sécurité hydrique nationale. En plus de la construction de grands barrages, des efforts ont été déployés pour la diversification des sources d'approvisionnement notamment la promotion des eaux non conventionnelles, la modernisation des infrastructures hydrauliques afin de les rendre plus efficaces et durables, et l'amélioration de la gouvernance du secteur.

Quels sont les projets phares initiés par SM le Roi Mohammed VI pour améliorer l'approvisionnement en eau potable dans les zones rurales ?

Sous le règne de Sa Majesté le Roi Mohammed VI d'ambitieux programmes et projets ont été lancés pour généraliser l'accès à l'eau potable dans les zones rurales du Maroc. Ces programmes portent sur la mise en place des systèmes d'approvisionnement plus durable via grandes adductions et des stations de traitement situées à l'aval des barrages. Grâce à ce modèle, le taux d'accès à l'eau potable en milieu rural a atteint environ 98%, ce qui a eu des retombées positives sur le développement humain en milieu rural.

Quels progrès ont été réalisés dans le domaine de la réutilisation des eaux usées et le dessalement de l'eau de mer ?

Pour faire face aux défis croissants liés au stress hydrique, le programme prioritaire de l'eau potable et de l'assainissement 2020-2027 prévoit l'accélération de l'investissement dans la mobilisation des eaux non conventionnelles notamment le dessalement et de la réutilisation. Dans le domaine de la réutilisation des eaux usées, des avancées significatives ont été réalisées, dans le cadre de la mise en place du Plan National de l'Assainissement Mutualisé en impulsant la composante de la réutilisation.

Dans le domaine du dessalement un programme ambitieux est prévu dans le cadre du programme prioritaire visant à intensifier les efforts d'investissement dans la technologie du dessalement sur le littoral, où les ressources en eau douce sont limitées.

Cette approche permet de répondre à la demande croissante en eau potable et industrielle dans les régions côtières, souvent confrontées au stress hydrique. 16 grandes stations de dessalement sont programmées à l'horizon de 2045. L'intégration d'énergies renouvelables comme source d'alimentation pour les stations de dessalement démontre le leadership du Maroc dans la transition vers une économie plus verte et plus durable. Le coup d'envoi de la plus grande station de dessalement en Afrique situé à Casablanca a été donné récemment par le prince héritier, marquant ainsi une étape significative dans la sécurisation de l'approvisionnement en eau dans la région. Cette station prévoit la production de 300 millions de m³ par an pour sécuriser l'accès à l'eau potable de 4.3 millions d'habitants.

En conclusion, la réutilisation des eaux usées et le dessalement de l'eau de mer représentent des axes stratégiques essentiels pour atténuer les pressions sur les ressources en eau dans le contexte de stress hydrique croissant. Les progrès technologiques, les initiatives nationales et les investissements continus sont cruciaux pour développer ces solutions de manière durable.

Quelles initiatives ont été prises pour sensibiliser les citoyens à l'importance de la conservation de l'eau et à une utilisation plus efficace ?

Plusieurs initiatives visant à sensibiliser les citoyens à l'importance de la conservation de l'eau et à une utilisation plus efficace des ressources hydriques ont été lancées par les différents acteurs. Il s'agit notamment de Campagnes de sensibilisation publique, de dispositifs éducatifs dans les écoles et de plateformes numériques. Ces initiatives jouent un rôle crucial dans la sensibilisation des individus et des communautés à adopter des comportements et des pratiques qui contribuent à une gestion plus responsable et durable des ressources en eau.

Ralentir l'eau: les agriculteurs de la Drôme innovent face à la sécheresse (Geo.fr)

1^{er} septembre 2024

Face à des sécheresses de plus en plus marquées, les agriculteurs de la Drôme adoptent des techniques ancestrales pour "ralentir le cycle de l'eau".

Replanter des haies, cultiver en terrasses, boucher des drains... Dans la [Drôme](#), face à des sécheresses de plus en plus fréquentes, des agriculteurs en reviennent à des mesures de bon sens pour "ralentir le cycle de l'eau".

On a "arrêté tous les labours dans la pente", parce que ça "créait des autoroutes à eau de pluie", explique à l'AFP Marco Forconi, du GAEC de Montlahuc, une exploitation de 1 000 hectares entre le Vercors et le massif des Baronnies.

L'ingénieur agronome a repris cet élevage de brebis en 2012 avec d'autres paysans. Ils ont progressivement diversifié l'exploitation, où les forêts de sapins côtoient aujourd'hui de petites parcelles bordées d'arbres et de haies, au milieu desquelles paissent vaches et ovins.

Si les nappes d'eau souterraines sont à des niveaux relativement élevés ce mois d'août, selon le dernier rapport mensuel du [Bureau de recherches géologiques et minières](#) (BRGM), les sécheresses se font de plus en plus fréquentes dans la Drôme, comme ailleurs dans le Sud.

En 2023, 19 communes du département ont été reconnues en état de catastrophe naturelle après un épisode marqué de sécheresse au printemps et à l'été, selon le Journal officiel.

Pour s'adapter à ce climat de plus en plus sec, Marco Forconi et ses associés ont réalisé de nombreux travaux, suivant un mouvement qui fait de plus en plus d'émules.

"On a bouché les fossés de drainage" et creusé des canaux qui suivent les courbes de niveau, perpendiculaires à la pente, afin que l'eau se répartisse et s'infilte, explique-t-il.

"Sur ce bassin versant, on a principalement travaillé sur les sols et les champignons", poursuit le jeune agriculteur. "On fait toute une popote pour remettre de la vie dans les sols", car la présence de matière organique permet de garder l'humidité.

Techniques anciennes

Ces 30 dernières années, les politiques publiques ont contribué à "accélérer la circulation de l'eau", en canalisant les rivières pour empêcher les inondations, en endiguant les méandres ou encore en drainant les prairies inondables, note Florence Habets, hydroclimatologue au CNRS.

Nos systèmes hydriques "ont subi de forts impacts humains", détaille-t-elle. "C'était une grosse bêtise." À l'inverse, "les paysages de demain" devront retenir l'eau et créer des îlots de fraîcheur, estime Antoine Talin, paysagiste et co-exploitant de la pépinière des Alvéoles, un espace de 4,000 m² dédié à la "formation en agroécologie" situé à une trentaine de kilomètres au sud-est de Valence.

Maroc : cette soif d'océan qui lui importe - La chronique prospective de Sébastien Abis (Futuribles)

4 septembre 2024

L'année 2024 constitue la sixième année consécutive de sécheresse au Maroc. En janvier dernier, le ministère de l'eau et de l'équipement indiquait un déficit pluviométrique de 70 % par rapport à la moyenne des 30 dernières années. Dans ce pays, où l'irrégularité des pluies s'accroît, l'eau y est plus que jamais précieuse et convoitée, notamment pour construire l'une des bases sociales de la stabilité nationale : la sécurité alimentaire. C'est vers l'horizon océanique que les regards désormais se tournent pour tenter de préparer, grâce au dessalement, un futur à même de réduire les incertitudes hydriques et donc, par ricochet, celles agricoles, alimentaires et même sociopolitiques. Pourquoi, comment et jusqu'où ira cette ruée du Maroc vers la mer ?

Itinéraire d'une croissance (agricole) en débat

Si le double enjeu hydrique et alimentaire n'est pas nouveau dans ce pays [1], il s'exprime dans un contexte national ayant connu une évolution significative depuis un quart de siècle. La population, tout en étant davantage urbaine, s'est accrue de 35 %, passant de 28 à 38 millions. Elle dépassera la barre des 40 millions après 2030 malgré une baisse prononcée de la fécondité ces dernières années. Cette hausse démographique joue incontestablement sur la demande en eau. En outre, depuis l'accession au trône de Mohammed VI en 1999, le Royaume a connu un net développement de son économie. Le niveau de vie s'est élevé, le revenu national brut a quadruplé, des infrastructures se sont érigées du nord au sud du pays. Le Maroc est ainsi devenu la cinquième puissance économique du continent africain, avec un tissu d'activités productives, industrielles et servicielles diversifié. Pour autant, la croissance reste sujette à l'équation climatique, qui conditionne les performances agricoles nationales, elles-mêmes toujours essentielles à la santé du pays : 10 % à 15 % du produit intérieur brut (PIB) et 35 % de l'emploi total, voilà ce que pèse encore de nos jours l'agriculture au Maroc. Et ce poids est parfaitement assumé, tant le secteur a été positionné comme l'un des maillons clefs de la politique nationale et internationale du pays. Nous aurions tort de croire que le Maroc s'est « désagricolisé » en se développant, bien au contraire. Mais c'est aussi cette trajectoire qui rend le sujet de l'eau encore plus stratégique.

Les besoins en eau du Maroc sont estimés à plus de 16 milliards de mètres cubes par an. À l'instar de nombreux États dans le monde, le Maroc mobilise très majoritairement l'eau (80 % à 90 %) pour produire de la nourriture et irriguer les champs qui parsèment son territoire (actuellement 1,8 million d'hectares, soit 20 % de la superficie agricole). Son agriculture contribue aussi au rayonnement commercial du Royaume à travers la planète, avec des exportations (horticoles notamment) qui ont triplé en volume depuis le début du XXI^e siècle. Pour autant, le pays n'est pas autonome sur le plan alimentaire : matières premières agricoles (céréales, sucre, huiles) et biens agroalimentaires sont importés dans de grandes quantités. Pour relever le défi de sa sécurité alimentaire, et conscient des aléas croissants de prix et de disponibilité de produits agricoles dans le monde, le Maroc a mis en place en 2008 un vaste programme de modernisation et de planification pour son agriculture, au sein duquel la gestion de la ressource en eau a été centrale.

Malgré d'indéniables résultats [2], ce plan baptisé « Maroc vert » ne couvre pas l'ensemble des besoins nationaux. Dit autrement, le Royaume, pour assurer sa sécurité alimentaire, doit à la fois produire au mieux et le plus stablement possible à domicile, mais également compter sur les marchés internationaux pour compléter l'offre alimentaire en direction de ses consommateurs.

Le pays doit aussi (et surtout) compter sur l'eau pour se nourrir, avec pour ce faire, une politique historique de grands barrages [3] établis depuis l'indépendance, et un parc désormais composé de 154 sites permettant une capacité de stockage de 20 milliards de mètres cubes [4]. Or la pluviométrie, déjà chroniquement erratique, devient capricieuse ces dernières années : moins de précipitations, des épisodes secs qui s'étirent des semaines durant et des vagues caniculaires qui frappent plus régulièrement. Déjà fragile sur ses dotations hydriques, le Maroc n'est pas du tout épargné par les changements climatiques récents, en cours et à venir dans cette partie septentrionale de l'Afrique [5]. L'insécurité autour de l'or bleu s'amplifie : les barrages présentent un taux de réserve en eaux de surface inférieur à 25 % de leur capacité depuis 2023 et le pays semble se rapprocher du seuil fatidique des 500 mètres cubes d'eau par habitant. Cela le classerait alors parmi les États en situation de stress hydrique absolu.



Le système alimentaire face aux enjeux de la ressource en eau

Or, simultanément, il n'est pas question d'abandonner la production agricole et la quête d'un maximum de sécurité alimentaire grâce aux récoltes nationales, d'autant plus que la dynamique inflationniste sur les biens de consommation du quotidien, enclenchée en 2020 par la pandémie de Covid-19 puis prolongée par l'enchevêtrement de crises géopolitiques et météorologiques, s'avère difficile à supporter pour une grande partie des Marocains. L'inconfort créé par cette surchauffe dans le pouvoir d'achat et par les températures extérieures s'est alors peu à peu exprimé à travers un débat sur l'usage de l'eau, la responsabilité des acteurs agricoles et la valeur ajoutée ou non des cultures vouées à l'export (avec la tomate comme emblème de la controverse). Il est intéressant à ce titre de se plonger dans les explications du ministre marocain de l'Agriculture vis-à-vis de l'irrigation agricole pour mieux en distinguer les enjeux, tout en se rapportant à une récente étude sur l'eau virtuelle (c'est-à-dire la quantité d'eau estimée qu'il a été nécessaire de mobiliser pour produire un aliment et qui voyagerait ensuite vers l'étranger) des productions marocaines dédiées au marché international, qui en relativise la problématique [6].

[Lire la suite...](#)

2. Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE)

L'eau dans les sols méditerranéens au cœur de la transition agroécologique (revue-set.fr)

8 juillet 2024

Dans les régions méditerranéennes, l'irrigation s'impose comme une réponse cruciale face aux défis climatiques afin de préserver les rendements agricoles et l'équilibre hydrique des sols. La transition vers une agriculture agroécologique, notamment par l'adoption de l'agriculture de conservation des sols (ACS), émerge comme une solution prometteuse pour limiter les prélèvements d'eau. Un projet de recherche porté par la Société du Canal de Provence et INRAE se concentre sur l'évaluation des effets de l'ACS sur les propriétés du sol et la gestion de l'irrigation, avec des résultats préliminaires encourageants et une finalisation prévue pour la fin de 2024.

Vers une meilleure gestion de l'eau en Méditerranée grâce à l'agroécologie ?

Dans le contexte méditerranéen actuel, les changements climatiques en cours, marqués par des périodes de sécheresse plus fréquentes et des températures en hausse, ont un impact significatif sur l'évapotranspiration des cultures et l'équilibre hydrique des sols (GIEC/IPCC, 2014)¹. Face à cette réalité, l'irrigation émerge comme une solution potentielle pour atténuer les effets de la sécheresse et garantir la durabilité des activités agricoles. Cependant, son utilisation peut entraîner des conflits avec d'autres usagers de la ressource en eau. En France, l'agriculture représente environ 12 % des prélèvements d'eau nationaux. Dans les régions méridionales comme l'Occitanie, la Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) et la Corse, les prélèvements pour l'irrigation représentent près de la moitié des prélèvements totaux, principalement issus des ressources en eaux de surface (Eaufrance, 2019).

L'expansion des zones irriguées nécessiterait des prélèvements d'eau supplémentaires difficilement envisageables. Face à ces défis, la transition vers une agriculture agroécologique apparaît comme une voie prometteuse pour développer des pratiques d'irrigation plus résilientes, combinant adaptation aux changements climatiques et gestion efficace de la ressource en eau. L'agriculture de conservation des sols (ACS) représente l'une de ces approches agroécologiques, visant à améliorer la santé et la qualité des sols.

Ce type d'agriculture, basée sur la réduction du travail du sol, le maintien d'une couverture permanente et la diversification des cultures, modifie les caractéristiques du sol. Elle favorise l'infiltration de l'eau, diminue l'évaporation du sol et accroît la rétention d'eau disponible pour les cultures comme exposé par Page et al. (2020) et le projet BAGAGES (Chambre d'agriculture Occitanie, 2021). Le facteur temporel revêt une importance cruciale, puisque la durée de pratique de l'ACS influence considérablement l'évolution des fonctions du sol (Ghaley et al., 2018). Ces effets sont plus prononcés dans des systèmes établis depuis plus de cinq ans, offrant une disponibilité prolongée en eau pendant les cycles de culture en diminuant les pertes potentielles d'eau d'irrigation. Ainsi, appliquée à l'agriculture irriguée, l'ACS pourrait optimiser l'utilisation de l'eau de pluie et d'irrigation, contribuant à renforcer la résilience de l'agriculture face aux aléas de sécheresse (Mastrorilli et Zucaro, 2016).

Dynamique du bilan hydrique et gestion quantitative de l'irrigation des systèmes en transition vers l'agriculture de conservation des sols (ACS)

Actuellement, à la Société du Canal de Provence (SCP), un projet de recherche se penche sur la gestion de l'eau en agroécologie. Depuis 2021, une thèse, menée en collaboration avec l'unité mixte de recherche G-EAU² (INRAE Montpellier), s'intéresse à la dynamique du bilan hydrique du sol et à la gestion de l'irrigation au sein des systèmes méditerranéens de grandes cultures en transition vers l'agriculture de conservation des sols (ACS). L'objectif principal de cette recherche est de caractériser l'évolution des propriétés du sol lors de l'adoption de l'ACS et d'évaluer sa performance en termes de gestion de l'irrigation. Trois objectifs clés structurent ce projet (figure 1) : dans un premier temps, il s'agit de caractériser les propriétés physiques, chimiques et biologiques du sol, ainsi que les performances d'irrigation des agrosystèmes à partir de mesures effectuées dans deux sites distincts (figure 2) : un site expérimental situé à Montpellier en ACS depuis 2020, avec des parcelles en grandes cultures (maïs-sorgho-soja) comparées avec des parcelles en labour conventionnel (LAB) irriguées par aspersion (ASP), goutte-à-goutte enterré (GGE) et non irriguées (PLUV), ainsi que quatre parcelles irriguées d'agriculteurs dans la Vallée de la Durance, à différents stades de transition vers l'ACS.

Le deuxième volet de l'étude consiste à évaluer l'adaptation des pratiques d'irrigation au sein des exploitations agricoles de la région PACA qui ont déjà adopté l'ACS. Cette évaluation se fait à travers des enquêtes individuelles menées auprès des agriculteurs avec l'objectif d'explorer les pratiques culturales et d'irrigation des agriculteurs, ainsi que les défis rencontrés lors de la transition vers l'ACS et son influence sur la gestion de l'irrigation. Pour compléter les données issues des enquêtes, des échanges collectifs avec les agriculteurs sont encouragés, notamment à travers un jeu de rôle sérieux appelé « Sol en scène », élaboré en collaboration avec Lisode, une société coopérative spécialisée dans l'ingénierie de la concertation. Ces échanges permettront d'identifier les obstacles et les avantages liés à la production de grandes cultures en ACS dans les régions méditerranéennes. De plus, afin de connaître en temps réel les volumes d'irrigation utilisés, des compteurs connectés sont installés dans les systèmes d'irrigation des parcelles des agriculteurs participant à l'enquête.

Le troisième objectif implique l'adaptation d'outils de modélisation pour simuler et optimiser les scénarios d'irrigation dans le contexte des grandes cultures en ACS. Cette démarche de modélisation commence par une analyse de la littérature visant à identifier les paramètres, variables et processus spécifiques liés à l'ACS. Ensuite, en se basant sur les données de terrain collectées sur les sites d'étude mentionnés précédemment, le modèle Optirrig, développé en particulier pour la génération, l'analyse et l'optimisation des scénarios d'irrigation (Cheviron et al., 2020) sera adapté et validé pour la simulation des scénarios d'irrigation en ACS. Ce modèle permettra de comparer les besoins en eau des cultures théoriques calculés par le modèle et les volumes d'irrigation réellement appliquée par les agriculteurs. Le développement de ce modèle a été réalisé en collaboration avec l'équipe « Optimiste » de l'UMR G-EAU.

[Lire la suite...](#)

La France parmi les pays les plus innovants dans le domaine de l'eau depuis 30 ans (Revue EIN)

19 juillet 2024



© CHRISTIAN LIONEL-DUPONT / DIVERGENCE

D'après les chiffres recensés dans un rapport de l'Office européen des brevets, la France est le 2ème pays européen et le 5ème à l'échelle mondiale à avoir contribué au plus grand nombre de familles de brevets internationales (FBI) entre 1992 et 2021.

La France est l'un des pays les plus innovants en matière de technologies dans le secteur de l'eau, au niveau européen mais aussi à l'échelle mondiale, selon des données portant sur le nombre de brevets déposés au cours des trois dernières décennies. Premier enseignement global de ce rapport : d'après l'Office européen des brevets (OEB), l'Europe se dégage comme la principale émettrice de brevets liés aux technologies de l'eau sur des procédés innovants, en revendiquant 40% des inventions mondiales dans le domaine de l'eau, contre 23% pour les États-Unis et 12% pour le Japon. Viennent ensuite la Chine (5%), les autres principaux pays européens comme le Royaume-Uni (4%), les Pays-Bas (3%) et l'Italie (3%).

À l'échelle du vieux continent, la France vient se classer en 2ème position avec la part la plus importante de « famille de brevets européens » (FBI) émis entre 1992 et 2021, juste derrière l'Allemagne. L'hexagone est ainsi à l'origine d'une invention européenne sur huit dans les technologies liées à l'eau, avec une part des FBI français dans ces technologies de 12,06 % au niveau européen. Au niveau mondial, la France est 5ème, avec 5 % de l'ensemble des FBI.

Dans le détail, les entreprises ayant émis le plus de brevets, permettant aux pays d'atteindre ces chiffres respectifs sont Veolia et Suez pour la France, alors que Xylem est le fer de lance dans ce domaine pour les États-Unis, au même titre que Kurita pour le Japon.

« Compte tenu des menaces que fait peser le changement climatique, l'innovation en matière d'approvisionnement en eau et de protection contre les risques liés à l'eau doit se développer encore plus rapidement au cours des prochaines décennies. Notre nouvelle étude et nos nouveaux outils fournissent aux décideurs politiques et au public des données et une analyse de haute qualité du paysage de la technologie de l'eau, et ils apportent un soutien aux inventeurs pour développer des solutions innovantes pour relever nos défis liés à l'eau », a notamment déclaré António Campinos, Président de l'OEB, parallèlement à la publication de ces chiffres.

Gestion de l'eau en agriculture : un poste de délégué interministériel créé par le Gouvernement (Revue EIN)

24 juillet 2024



© DR

Le premier Ministre français a officialisé lundi 12 juillet la création d'un poste de délégué interministériel à la gestion de l'eau en agriculture, qui sera rattaché au ministre de l'Agriculture et à celui de l'Environnement, et ce pour une durée de trois ans.

Martin Gutton, qui occupait jusqu'ici le poste de directeur général de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, sera nommé délégué interministériel en charge de la gestion de l'eau en agriculture à compter du 1er août 2024.

Une nomination qui intervient en remplacement du délégué interministériel en charge du suivi du Varenne de l'eau, dont il devra mettre en œuvre les conclusions, ainsi que les mesures décidées dans le cadre du Plan eau.

Selon le décret publié au Journal Officiel, ses fonctions consisteront notamment à « accélérer l'adaptation de l'agriculture au changement climatique, en promouvant la gestion raisonnée et performante de l'eau pour des usages agricoles, dans le respect des équilibres des milieux et des autres usages s'inscrivant dans la gouvernance territoriale de l'eau, en particulier l'eau potable ».

Martin Gutton assurera également sur le suivi de la mise en œuvre opérationnelle des projets d'irrigation et de l'évolution des usages de l'eau agricole, « au regard de l'ambition à l'échelle nationale de stabiliser les volumes globaux d'irrigation ». Il devra mettre en œuvre les conclusions du Varenne de l'eau et les mesure du Plan eau.

« Repenser la gestion de l'eau dans la smart city » (Environnement Magazine)

12 août 2024

Alors que l'avènement de la ville dite « intelligente » (smart city) doit permettre aux villes de relever les défis économiques et environnementaux auxquels elles sont confrontées, une meilleure gestion de l'eau apparaît comme un des axes majeurs d'amélioration, développe dans cette tribune Charles-Alexandre Concedieu, directeur commercial des solutions eau chez Itron.

La population urbaine ne cesse de croître - elle devrait atteindre 70 % à l'échelle mondiale d'ici 2050, avec une hausse prévue de 2,5 milliards de citoyens -, et le poids sur la ressource et les infrastructures augmentent simultanément. Or, des solutions innovantes sont aujourd'hui à la portée des collectivités pour améliorer leur résilience en matière de gestion de l'eau et répondre au mieux aux besoins des populations. Et ce, sans oublier de remettre la nature - et son rôle salvateur - au centre de la ville.

La digitalisation au service de la ressource

Pour redonner à l'eau sa place au cœur de nos villes, il est nécessaire qu'elle réinvestisse un territoire qui est naturellement sien. Et pour cause, si sa gestion est devenue un enjeu crucial, les urbanistes et services publics peuvent profiter du réaménagement des villes et du développement de l'IoT pour mettre en place une consommation plus raisonnée. Une gestion connectée du réseau d'eau participe à un urbanisme écoresponsable et à une meilleure qualité de vie en milieu urbain en installant, notamment, des capteurs capables de déceler ou prévenir le moindre dysfonctionnement (fuites, inondation, atteinte à la qualité de l'eau...). Par exemple, la commune de Châteaurenard, avec la mise en place d'un système de recherche et détection des fuites, a pu améliorer son rendement de 30 %. Il y a 3 ans, la communauté de communes des Pays des Sept Vallées a quant à elle entamé un minutieux travail d'écoute acoustique qui lui a permis de réparer une centaine de fuites. Grâce aux économies réalisées la collectivité a pu investir dans 1 500 nouveaux compteurs - plus modernes - permettant d'enregistrer la consommation des habitations et d'en remonter en temps réel les informations sur un logiciel.

La collecte de données en temps réel a permis à ces collectivités d'analyser la pertinence et l'efficacité de leur patrimoine compteurs. Ces informations, une fois croisées puis stockées dans un outil de gestion, permettent de déterminer si des anomalies (consommations anormales, erreurs de définition patrimoniale, détection des fuites, etc.) sont présentes sur le réseau, et dès lors mettre en œuvre un programme d'actions ayant - in fine - pour objectif d'optimiser la gestion et les consommations d'eau.

La gestion de l'eau dans les villes durables

Si la technologie apporte des solutions, notamment grâce à l'utilisation de capteurs ou de logiciels, l'appel à des méthodes naturelles peut se révéler tout aussi utile, voire indispensable. Une ville intelligente (smart city) consiste aussi en l'optimisation de ses espaces verts et l'exploitation raisonnée du cycle naturel de l'eau. [Lire la suite...](#)

Objectif de développement durable eau : le PNUE dénonce un retard alarmant (Actu-Environnement)

28 août 2024



Un retard alarmant qui rend d'autant plus urgent la mise en œuvre réelle des actions : c'est le constat qui émerge de rapports d'évaluation à mi-parcours de l'Objectif de développement durable (ODD) n° 6 de garantir l'accès à l'eau et l'assainissement d'ici à 2030, publiés cette fin août. Plus précisément de trois états des lieux des avancements de sous-objectifs de cet ODD : le 6.3.2, qui regarde la proportion des plans d'eau dont la qualité est bonne (1), le 6.5.1, qui évalue le degré de mise en œuvre de la gestion intégrée des ressources en eau, (2) et le 6.6.1, qui se concentre sur la variation de l'étendue des écosystèmes aquatiques (3) dans le temps. « Pour la plupart des indicateurs de l'ODD 6, le rythme actuel des progrès n'est pas assez rapide pour combler l'écart avant 2030, alerte le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE). Dans certains cas, les progrès sont même en baisse. »

Parmi les résultats à noter : la moitié des pays suivis affichent des indicateurs montrant un état dégradé de leurs écosystèmes d'eau douce.

Par ailleurs, le débit des cours d'eau a considérablement diminué dans 402 bassins fluviaux sur 12 572. Soit cinq fois plus qu'il y a quinze ans. Près de 107,5 millions de personnes sont concernées. De la même manière, les plans d'eau ont rétréci ou ont disparu dans 364 bassins.

Concernant la mise en œuvre d'une gestion intégrée des ressources en eau (Gire), 47 pays y sont parvenus, 63 l'ont démarré mais doivent accélérer la mise en œuvre et 73 disposent d'une capacité limitée en la matière.

Ces données ne reflètent toutefois qu'une partie de la réalité et des inconnues demeurent : le niveau de la surveillance de la qualité de l'eau doit progresser dans de nombreux pays. « Le manque de données à cette échelle signifie que d'ici à 2030, plus de la moitié de l'humanité vivra dans des pays qui ne disposent pas de données sur la qualité de l'eau suffisantes pour éclairer les décisions de gestion liées à la sécheresse, aux inondations, aux conséquences des effluents d'eaux usées et au ruissellement agricole », pointe le PNUE.

L'eau, sujet au cœur de nombreux incidents violents, selon une étude récente (Euronews)



31/08/2024

Lutte contre les méga-bassines, dénonciation de la pollution de l'eau, répression au moyen de canons à eau... Le Pacific Institute révèle que l'eau est un sujet à l'origine de nombreux cas de violence.

En 2010, une résolution des Nations unies a explicitement reconnu le droit humain essentiel à l'eau et à l'assainissement. Depuis lors, il est de plus en plus admis que les conditions météorologiques extrêmes - notamment les sécheresses et les inondations - mettent encore plus à rude épreuve les systèmes d'approvisionnement en eau dans le monde entier.

Une nouvelle étude réalisée par le Pacific Institute révèle que l'eau, ressource vitale qui se raréfie, est un sujet au cœur de nombreux événements associables à des violences.

Augmentation des violences liée à l'eau

Selon le Pacific Institute, les violences liées à l'eau auraient considérablement augmenté en 2023, avec 150 % de cas en plus, enregistrés par rapport à 2022, soit 347 contre 231. La comparaison est d'autant plus frappante si l'on se réfère aux données de l'année 2000, seuls 22 incidents de ce type avaient été enregistrés.

Le changement climatique, les guerres et la croissance démographique, à l'origine de conflits liés à l'eau

Le docteur Peter Gleick, cofondateur du Pacific Institute explique que l'augmentation significative de la violence liée aux ressources en eau reflète les conflits persistants sur le contrôle et l'accès à des ressources en eau rares.

Selon lui, ces conflits sont liés à "l'importance de l'eau pour la société moderne, les pressions croissantes sur l'eau dues à la croissance démographique et au changement climatique extrême, et les attaques continues contre les systèmes d'eau là où la guerre et la violence sont répandues, en particulier au Moyen-Orient et en Ukraine"

Le Moyen-Orient, l'Asie du Sud et l'Afrique subsaharienne sont particulièrement concernés par les conflits liés à l'eau. Mais bien que l'Europe soit l'une des régions les moins touchées le conflit entre la Russie et l'Ukraine a engendré une augmentation incidents violents liés à l'eau.

Fin janvier 2023, la ville d'Odessa, en Ukraine, a été temporairement privée d'eau à la suite d'attaques russes généralisées contre les réseaux urbains d'énergie et d'eau. La Russie a également attaqué la centrale hydroélectrique de Dnipro, près de Zaporizhzhia, en Ukraine, en février 2023, et les dirigeants ukrainiens affirment que le barrage de Kakhovka, sur la rivière Dnipro, a été détruit par leur ennemi le 6 juin 2023, ce que la Russie nie toujours.

L'Europe occidentale a également connu quelques incidents liés à l'eau. Fin mars 2023, en France, 200 manifestants et 50 policiers ont été blessés lors d'une manifestation à Sainte-Soline, dans l'ouest du pays. Les manifestants demandaient aux autorités d'arrêter la construction de "bassins" d'eau géants destinés à l'irrigation des cultures. Ils ont lancé des projectiles, y compris des explosifs improvisés, sur la police, qui a alors choisi de répondre par des gaz lacrymogènes, des canons à eau et des balles en caoutchouc.

Un accès inéquitable

Selon Morgan Shimabuku, chercheur au Pacific Institute, la forte augmentation de ces événements souligne un accès inéquitable à une eau saine en quantité suffisante et met en évidence les ravages que la guerre et la violence provoquent sur les populations civiles et les infrastructures hydriques essentielles. *"Les données et analyses récemment mises à jour révèlent le risque croissant que le changement climatique ajoute à des situations politiques déjà fragiles en rendant l'accès à l'eau potable moins fiable dans les zones de conflit à travers le monde."*

Des politiques de l'eau plus résilientes

Le Pacific Institute a identifié des stratégies pour réduire les risques de survenue de ces violences. Peter Gleick et son équipe estiment que l'augmentation des conflits liés à l'eau a des causes et des moteurs divers. En d'autres termes, la résolution du problème nécessite un large éventail d'approches et de stratégies visant à renforcer la résilience à l'égard de l'eau et à s'attaquer de front aux causes sous-jacentes.

*"Il est urgent que nous travaillions à réduire la menace de la violence liée à l'eau. Les meilleurs moyens d'y parvenir sont d'adopter **des politiques de l'eau plus résilientes** et plus efficaces qui garantissent l'accès de tous à l'eau potable et à l'assainissement, de renforcer et d'appliquer les accords internationaux et les lois sur les ressources en eau partagées, et de s'attaquer aux menaces croissantes que représentent les sécheresses et les inondations extrêmes aggravées par le changement climatique",* explique Peter Gleick

Dans les endroits où la sécheresse et le changement climatique contribuent aux tensions liées à l'eau, l'Institut suggère de mettre en place des politiques visant à distribuer et à partager l'eau de manière plus équitable entre les parties prenantes. Il suggère également d'utiliser la technologie pour identifier plus efficacement l'eau disponible à utiliser.

L'application des lois internationales de la guerre permettrait de protéger les infrastructures civiles telles que les barrages, les pipelines et les usines de traitement de l'eau est essentielle, selon l'Institut.

Estelle Brachlianoff, CEO VEOLIA (LinkedIn)

5 septembre 2024



Les polluants émergents [hashtag#PFAS](#) font beaucoup parler d'eux, alors qu'en est-il de notre [hashtag#eau](#) ? 99% de la population desservie par [Veolia](#) en [hashtag#France](#) boit une eau conforme aux plus hauts standards de qualité !

→ C'est le résultat d'une grande étude 🔍 que nous avons lancée il y a presque un an, analysant plus de 2 400 points de production d'eau potable 🇫🇷 gérés par Veolia, qui couvrent plus d'un tiers de la population française.

→ Nous avons recherché la présence de 20 PFAS réglementés, anticipant l'obligation des autorités sanitaires d'intégrer systématiquement ces paramètres dans leurs contrôles à partir de 2026. 📄 Pour plus de 99% des points de prélèvement, l'eau potable est conforme au regard des normes PFAS.

Dans le cas contraire, nous prévenons les collectivités concernées par un dépassement des seuils en leur proposant des solutions optimales du point de vue économique et technologique.

👉 Cette enquête fournit des résultats très rassurants mais, pour autant, doit-on s'arrêter là ? Certainement pas !

→ Nous avons investi en France dans un dispositif d'intervention mobile qui compte plus de 30 unités, dont 25 unités mobiles de traitement (UMT) et 6 laboratoires mobiles pour définir le meilleur type de traitement sur les [hashtag#micropolluants](#) détectés.

→ Et grâce à notre expertise mondiale 🌍, nous avons développé ces dernières années, pour des traitements toujours plus sophistiqués, de la nanofiltration ou l'osmose inverse. Aujourd'hui, ces technologies sont prêtes et n'attendent qu'à être déployées.

La [hashtag#TransformationEcologique](#), 🌱 c'est inventer les solutions de demain pour protéger la [hashtag#santé](#) des citoyens et leur pouvoir d'achat !

Voir communiqué de presse de VEOLIA : <https://lnkd.in/g22GBcyd>

« Villes sensibles à l'eau » : lancement d'un appel à partenariat européen (Environnement Magazine)

9 septembre 2024



L'appel vise à créer un partenariat entre différents acteurs européens (villes, régions, États, ONG...) afin d'améliorer la gestion de l'eau dans l'espace urbain.

L'appel à partenariat « Villes sensibles à l'eau » vise à créer un réseau européen pour l'amélioration de la gestion de l'eau dans l'espace urbain, dans le cadre de l'Agenda urbain de l'Union européenne.

« Villes sensibles à l'eau » a pour objectif de faire face aux « nouveaux défis urgents posés par le changement climatique, l'urbanisation et les tendances en matière d'utilisation des sols », et d'aborder « les différents risques liés à l'eau auxquels les villes sont confrontées, comme les eaux pluviales, les inondations et la pénurie d'eau ».

Les membres du partenariat réfléchiront par exemple à l'amélioration de la gouvernance et à la création d'outils de suivi et d'accompagnement.

Un appel ouvert à toutes les parties prenantes

L'appel s'adresse aux villes de toutes tailles (y compris les régions urbaines, les agglomérations...), aux régions et agences de développement régionales, aux États membres et partenaires, ainsi qu'aux autres parties prenantes (ONG, centres de recherches...).

Le partenariat se déroule en plusieurs étapes. Il débute par une phase de cadrage, impliquant un brainstorming et la création d'un document d'orientation. Ensuite, une phase d'inventaire permettra d'identifier les défis, les solutions et les actions. Le projet de plan d'action sera ensuite examiné publiquement, et affiné en fonction des commentaires de la Commission européenne, des membres du groupe de développement urbain et des autres parties prenantes. Sa mise en œuvre sera lancée après l'approbation finale, lors de la réunion des directeurs généraux sur les questions urbaines.

L'ONU annonce enfin la nomination d'une envoyée spéciale pour l'eau douce (Actu-Environnement)

19 septembre 2024



Retno Marsudi, ministre des Affaires étrangères de la République d'Indonésie, deviendra l'envoyée spéciale pour l'eau de l'ONU, le 1er novembre prochain

Portée par – et très attendue depuis - la seconde Conférence des Nations unies sur l'eau, l'Organisation des Nations unies a annoncé la nomination d'une envoyée spéciale pour l'eau : ce sera Retno Marsudi, aujourd'hui ministre des Affaires étrangères de la République d'Indonésie. Elle assumera ce nouveau rôle à l'issue de son service gouvernemental, à partir du 1^{er} novembre 2024.

Parmi les missions qui lui seront confiées figure la préparation de la Conférence des Nations unies sur l'eau de 2026. Elle devra également s'assurer que les questions liées à l'eau soient au premier plan de l'agenda politique au sein et en dehors de l'ONU. L'envoyée spéciale pour l'eau s'efforcera de renforcer la coopération internationale et les synergies entre les divers processus internationaux sur l'eau. Ceci notamment pour faciliter la réalisation des objectifs liés à l'eau, dont l'Objectif de développement durable 6 (ODD 6) du Programme de développement durable à l'horizon 2030. Pour mémoire, les rapports d'évaluation à mi-parcours de cet ODD alertaient sur un « retard alarmant ».

Autre mission : soutenir la mise en œuvre de la stratégie en matière d'eau et d'assainissement à l'échelle du système des Nations unies à tous les niveaux, conformément au Cadre mondial d'accélération de la réalisation de l'objectif de développement durable n° 6.

« Nous sommes heureux de la création de ce poste et de cette nomination, cela fait deux ans que nous l'attendions. Cela marque une évolution encourageante dans la prise en compte de l'eau, a salué Sandra Métayer, coordinatrice du groupement d'associations engagées sur les questions de l'eau et de l'assainissement, la Coalition Eau. Mais pour l'instant, ce n'est qu'une nomination. Nous espérons que l'envoyée spéciale dispose d'un poids politique et permette une mobilisation politique et financière. Il faudra que les États affectent des moyens pour financer ses travaux. » Parmi les autres attentes : que les États soient amenés à des engagements contraignants sur la question de l'eau, que la gouvernance de l'eau s'améliore et qu'un dialogue soit ouvert avec la société civile.

Eau du robinet : la carte de France de la contamination aux polluants éternels (France TV info)

19 septembre 2024



43% des échantillons d'eau du robinet testés par la cellule investigation de Radio France et le réseau France Bleu, contiennent des PFAS, appelés aussi polluants éternels. Des molécules chimiques qui s'accumulent dans l'organisme et peuvent avoir un effet néfaste sur la santé. Pourquoi attendre deux ans ? A partir du 1er janvier 2026, les collectivités (communes, syndicats intercommunaux...) auront l'obligation de faire tester l'eau du robinet afin de détecter la présence éventuelle de 20 polluants éternels. Et d'informer les habitants, puis d'agir pour tenter de réduire cette pollution, si un certain seuil est dépassé. Ces polluants éternels, connus sous l'acronyme de PFAS pour per et poly fluoro alkylés, peuvent avoir des effets non négligeables sur la santé.

Le 4 septembre 2024, l'entreprise Véolia a annoncé avoir trouvé une vingtaine de points problématiques dans une campagne préventive de tests (Nouvelle fenêtre) sur plus de 2400 points dans toute la France. Mais l'entreprise n'a pas souhaité communiquer le nom des villes concernées. La cellule investigation de Radio France et le réseau France Bleu (Nouvelle fenêtre) ont donc voulu savoir dès aujourd'hui ce qu'il y avait dans notre eau du robinet en France métropolitaine.

Identifier des lieux stratégiques

Entre la mi-avril et début juin 2024, chacune des 44 radios locales de France Bleu a réalisé deux prélèvements en fonction de son bassin de population, mais aussi de lieux où la présence de PFAS dans des sources d'eau était déjà connue grâce à des travaux de l'Anses (Nouvelle fenêtre) (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation). "Nos journalistes ont identifié des lieux possibles, ils ont fait les prélèvements et les ont renvoyés dans les règles. C'est un véritable travail d'enquête et pas seulement de laborantin", explique Matthieu Mondoloni, directeur de l'information du réseau France Bleu. En effet, la proximité entre des captages d'eau et des usines, mais aussi des aéroports, des casernes de pompiers, des papeteries ou des centres de traitement de déchets, de potentiels émetteurs de PFAS, ont guidé nos investigations. Le laboratoire Ianesco, agréé pour l'analyse des PFAS dans l'eau du robinet, a ensuite réalisé les analyses afin que chaque radio locale puisse voir les résultats.

[Lire la suite...](#)

Un programme d'accompagnement pour les PME du secteur de l'eau (Environnement Magazine)

29 septembre 2024



Afin de soutenir les PME du secteur de l'eau, le ministère de l'Economie et des finances et la filière française de l'eau proposent à des PME volontaires un accompagnement gratuit de 18 mois. Les candidatures sont ouvertes jusqu'au 22 octobre.

Participez à la troisième promotion de l'Accélérateur eau ! Ce programme, porté par le ministère de l'Economie et des finances et la filière française de l'eau, a pour objectif d'accompagner pendant un an et demi **la croissance et la structuration des PME de la filière**, tout en facilitant la mise en place d'un réseau d'entrepreneurs dans le secteur.

Au programme : six journées de formation sur les grands aspects de la gestion d'entreprise dispensées par une école de commerce, quatre journées dédiées aux enjeux qui traversent la filière et un parcours d'e-learning sur mesure via la plateforme Bpifrance Université.

Au total, 15 entreprises seront sélectionnées. Les candidatures sont ouvertes aux PME d'au moins 10 salariés, 2 millions d'euros de chiffre d'affaires, et créées depuis au moins trois ans.

3. Sécurité hydrique

La Tunisie face au casse-tête de l'accès à l'eau (RFI)

17 juillet 2024

Confronté à une inquiétante pénurie d'eau en raison de la sécheresse, les responsables tunisiens du ministère de l'Agriculture, des ressources hydriques et de la pêche, multiplient les déclarations mettant en cause l'évaporation des eaux de barrages sous l'effet du réchauffement climatique. Pour faire face à la demande croissante en eau alors que la ressource se raréfie, les autorités promettent une série de mesures.



Le barrage de Siliana, dans le nord de la Tunisie, le 28 novembre 2023, alors que le pays connaissait sa pire pénurie d'eau depuis des années. © FETHI BELAID / AFP

Pour les autorités tunisiennes, le coupable est tout trouvé : l'évaporation de l'eau qui ferait perdre au pays 650 000 mètres cubes d'eau par jour. Mais selon un hydrologue contacté par RFI, le problème est ailleurs. « Évidemment, quand vous avez des barrages qui ne sont remplis qu'à 30%, l'évaporation devient un problème. En pourcentage, elle va devenir plus importante par rapport à ce qu'il reste. Mais en soit, le problème, c'est le manque de pluie. Ce n'est pas l'évaporation. »

Pour lutter contre la sécheresse, la **Tunisie** souhaite donc se tourner vers l'ensemencement des nuages, une technique qui consiste à faire pleuvoir artificiellement sur des zones définies. « C'est une fausse solution. On ne sait pas faire et ensuite, on ne maîtrise pas. »

Des barrages risquant d'aggraver l'érosion côtière

Autre solution mise en avant par les autorités tunisiennes, la construction de six nouveaux barrages dans le pays. « Faire des barrages, ça, on peut toujours. Après, il y a un autre souci quand on fait des barrages, ça retient aussi le sable. Et le sable qui n'arrive plus à la mer, ça accélère l'érosion côtière. Donc, ça, c'est un autre défi », remarque le spécialiste.

Et un défi de taille pour la Tunisie qui est confrontée depuis plusieurs années à une importante érosion côtière aux conséquences irrémédiables. « Ce qui se passe en Tunisie, c'est un accéléré de ce qui va se passer dans le monde. C'est triste et malheureux, mais le nord de la Tunisie va être submergé dans pas si longtemps. »

Pour la Tunisie, comme pour de très nombreux pays d'Afrique et d'ailleurs, le casse-tête de l'accès à l'eau, avec ses conséquences environnementales, ne fait que commencer.

La Banque européenne d'investissement mobilise 400 millions d'euros pour la sécurité de l'eau et l'adaptation au changement climatique en Jordanie (EU Neighbour)

Juillet 22, 2024



La Banque européenne d'investissement (BEI) a confirmé sa plus grande opération de financement jamais réalisée dans le secteur de l'eau en Jordanie afin d'accroître la disponibilité, la sécurité et la durabilité de l'eau dans l'ensemble du pays, d'élargir l'accès aux sources d'approvisionnement en eau, d'améliorer l'assainissement et de réduire les pertes d'eau.

Le contrat relatif à ce prêt de 400 millions d'euros sur 30 ans, couvert par une garantie de l'Union européenne, a été signé à Bruxelles par Zeina Toukan, ministre jordanienne de la Planification et de la Coopération internationale, et Lionel Rapaille, directeur de la BEI.

Pierre-Christophe Chatzisavvas, ambassadeur de l'UE en Jordanie, et Francisco Gaztelu Mezquiriz, directeur de la politique de voisinage Sud de la Commission européenne, ont assisté à l'événement, qui a eu lieu en marge de la 15e réunion du Conseil d'association UE-Jordanie cette semaine.

Ce nouveau prêt est à la fois le soutien le plus important de la BEI à l'investissement dans le secteur de l'eau en dehors de l'Europe et le premier financement de la BEI dans le monde dont les décaissements seront conditionnés à la réalisation d'objectifs en ce qui concerne les politiques et les répercussions, un système connu sous le nom de « financement basé sur les résultats ».

« La Banque européenne d'investissement est un partenaire majeur pour les investissements prioritaires en Jordanie. Ce nouveau soutien à l'investissement dans le secteur de l'eau renforcera la sécurité de l'eau dans tout le pays et contribuera à la réalisation des objectifs de notre stratégie nationale en ce qui concerne l'eau. L'amélioration de la sécurité de l'eau, de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement profitera à la population jordanienne, tout en renforçant la santé publique et en luttant contre les effets du changement climatique », a déclaré Zeina Toukan, ministre de la Planification et de la Coopération internationale du Royaume hachémite de Jordanie.

Gelsomina Vigliotti, vice-présidente de la BEI, a quant à elle expliqué que ce prêt souligne l'importance d'aider les pays particulièrement vulnérables au changement climatique. Ce financement s'inscrit dans le cadre d'un système de ressources mises en commun baptisé « Équipe Europe », qui regroupe des institutions de l'UE et de ses États membres.

« La Banque européenne d'investissement s'est engagée à soutenir la résilience climatique et le développement durable en Jordanie, l'un des pays au monde les plus touchés par la pénurie d'eau. Ce nouveau prêt à l'investissement de 400 millions d'euros en faveur de la sécurité de l'eau, qui a été approuvé aujourd'hui et qui constitue notre plus grande opération de financement jamais réalisée dans le secteur de l'eau en Jordanie, renforcera la sécurité de l'eau dans le pays dans les années à venir et démontrera comment l'Équipe Europe soutient l'adaptation au changement climatique. La Jordanie est le premier pays au monde à bénéficier du financement de la BEI basé sur les résultats pour renforcer ses effets et son efficacité », a déclaré la vice-présidente de la Banque européenne d'investissement, Gelsomina Vigliotti.

Le commissaire européen en charge de la politique de voisinage et des négociations d'élargissement, Olivér Várhelyi, a déclaré que le financement de la BEI renforce la coopération entre l'UE et la Jordanie.

« Avec ce prêt de 400 millions d'euros de la BEI à la Jordanie, non seulement nous franchissons une nouvelle étape dans le renforcement du partenariat entre l'UE et la Jordanie, mais nous soulignons également son rôle important pour la résolution des difficultés de la Jordanie en ce qui concerne la gestion de l'eau, en particulier dans le contexte de la pénurie d'eau. Ce prêt, associé au projet de dessalement et d'adduction d'eau entre Aqaba et Amman soutenu par l'UE, est un exemple clair de notre engagement à agir. Ces initiatives, qui s'inscrivent dans le cadre du plan économique et d'investissement, devraient profiter directement à la Jordanie et à sa population, en assurant un débit d'eau et une utilisation de l'eau plus durables et plus sûrs dans le pays », a déclaré Olivér Várhelyi, commissaire européen en charge de la politique de voisinage et des négociations d'élargissement.

La mise en œuvre du financement en Jordanie est prévue pour les cinq prochaines années et soutiendra des projets à petite échelle dans le secteur de l'eau, sous l'autorité du ministère de l'Eau et de l'Irrigation.

Soutenir les investissements dans le secteur de l'eau dans tout le pays

Les projets seront mis en œuvre par l'Autorité jordanienne de l'eau et par les entreprises Miyahuna Water Company, Aqaba Water Company et Yarmouk Water Company. Les projets individuels devraient être situés à Amman, dans le sud du pays et dans les régions septentrionales.

Un financement basé sur les résultats pour renforcer son incidence

Les fonds seront décaissés en fonction de la réalisation d'objectifs en ce qui concerne les politiques et les répercussions. Cela permettra de mettre davantage l'accent sur les retombées et les résultats des nouveaux investissements, de tirer parti de la coopération technique et de renforcer la coopération entre les partenaires du projet et les partenaires en matière de développement.

La Jordanie et ses partenaires internationaux luttent contre le changement climatique

Le prêt de 400 millions d'euros de la BEI bénéficiera d'une couverture des risques assurée par l'Union européenne par l'intermédiaire du Fonds européen pour le développement durable Plus (FEDD+) et sera complété par un financement sous la forme d'une subvention de 54,36 millions de dollars du mécanisme mondial de financement concessionnel (GCFF).

Le GCFF a été créé en 2016 par le Canada, le Danemark, la Commission européenne, l'Allemagne, le Japon, les Pays-Bas, la Norvège, la Suède, le Royaume-Uni et les États-Unis afin d'apporter une source de financement concessionnel à des pays qui fournissent un bien public mondial en accueillant un grand nombre de réfugiés.

L'investissement dans le secteur de l'eau financé par la BEI en Jordanie s'inscrit dans le cadre de l'instrument de voisinage, de coopération au développement et de coopération internationale de l'Union européenne et complètera les actions prévues dans ce secteur par un certain nombre de partenaires internationaux du développement, dont l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID), l'Agence française de développement (AFD) et la Banque mondiale.

Soutenir la stratégie nationale pour l'eau

Le nouveau prêt de la BEI soutiendra la mise en œuvre de la stratégie nationale de la Jordanie pour l'eau en modernisant les infrastructures d'approvisionnement en eau à des fins d'adaptation au changement climatique et en garantissant l'approvisionnement en eau pour un plus grand nombre de personnes.

Ce financement représente une étape importante dans les efforts déployés pour assurer l'avenir de l'eau en Jordanie. En s'attaquant aux problèmes critiques de l'approvisionnement en eau, en réduisant les pertes d'eau non facturée et en améliorant l'assainissement, cet investissement contribuera à bâtir une Jordanie plus résiliente et plus durable pour les générations à venir.

Avec ce nouveau financement basé sur les résultats, la BEI a mobilisé au total plus de 1,5 milliard d'euros depuis 1984 pour soutenir des investissements dans le secteur de l'eau en Jordanie.

La Tunisie frappée par la crise d'eau (Africanews)

13 août 2024

La société de distribution de l'eau du pays a mis en place un système de rationnement. Alors que depuis le 31 mars, les autorités ont décidé de couper l'approvisionnement en eau la nuit jusqu'en septembre. Aucun des trente barrages tunisiens n'est rempli au tiers. La sécheresse est passée par là.

Un robinet à sec, l'image est récurrente en Tunisie. Pour ses tâches quotidiennes, Soumaya Ben Abdallah, qui vit à l'Ariana, une région de Tunis doit compter sur son réservoir. "Il n'est pas raisonnable de couper l'eau pendant le mois de Ramadan. j'ai un réservoir pour conserver l'eau, j'ai mis des seaux d'eau dans la salle de bain, dans la cuisine, regardez ce que je fais quand je veux faire la vaisselle, je remplis des bols d'eau. Mais que fait une personne qui n'a pas de réservoir?", s'interroge la tunisienne.

Interdiction d'utiliser l'eau potable pour le lavage de voitures, l'arrosage des espaces verts à l'intérieur de la ville et l'irrigation en dehors de la capitale, sont entre autres les mesures prises les autorités. "Le ministère de l'agriculture demande une stratégie pour la consommation d'eau dans l'agriculture. Un avertissement important parce que la priorité absolue en la matière est l'utilisation humaine. Une demande d'avertissement aux industriels parce qu'ils épuisent les nappes phréatiques.", explique Rami Trabelsi, activiste tunisien.

Cette terre craquelée témoigne du niveau de sécheresse dans le pays. Le niveau d'eau du barrage "Hmam" dans la ville de Menzel Temime a baissé de 70%. "Actuellement, nous avons atteint la ligne rouge, ou la ligne de danger en termes de pénurie d'eau. Les barrages sont presque vides.", a déclaré Aymen Hmem, membre de l'ONG Environnement à Menzel Temime.

Un étiage sans précédent. Selon l'Observatoire tunisien de l'eau, les niveaux d'eau dans les barrages ont baissé de 60 à 80%, et parfois même de 100%. L'ONG critique les mesures gouvernementales. "Après ces procédures, un document aurait dû être publié pour expliquer la consommation d'eau, le stockage, le calendrier et la quantité autorisée à être stockée. C'est pourquoi nous considérons que ces mesures sont incomplètes car, le citoyen doit être sensibilisé à l'importance d'économiser l'eau afin qu'il accepte toute mesure et qu'elle n'ait pas d'effet néfaste.", a déclaré Radhia Essamin, experte en sciences de l'eau et de la terre à l'Observatoire tunisien de l'eau.

[Voir la vidéo](#)



Maroc : pourquoi les 20 nouveaux barrages ne sauveront pas le pays de la sécheresse (Le Monde Afrique)

26 septembre 2024

Les récentes pluies diluviennes ne doivent pas faire oublier la sécheresse structurelle dont souffre le pays depuis 2018. Une aridité que la vingtaine de nouveaux barrages en construction ne semblent pas pouvoir compenser.

La situation est critique : 2024 est la sixième année de sécheresse consécutive pour le [Maroc](#). L'aridité est telle qu'elle menace l'approvisionnement en eau potable de villes entières. En août, l'eau a ainsi été coupée trois jours à Béni Mellal (6 500 habitants), au nord-est de Marrakech. Le volume des pluies baisse inexorablement. En 2022 par exemple, il a plu près de 30 % de moins que la moyenne des trente dernières années.

Pour faire face, le Maroc déploie un important programme de construction de barrages. Une stratégie coûteuse, en grande partie inefficace voire contre-productive : l'eau des retenues s'évapore à toute vitesse et des milliers d'hectares de culture sont asséchés ou irrigués avec une eau hors de prix. Faut-il continuer de construire des barrages au Maroc ? Et comment le royaume peut-il échapper à sa désertification ? *Le Monde Afrique* a pu tourner dans plusieurs localités où l'eau manque cruellement, dans les provinces de Settat et de Chichaoua.

[Voir la vidéo](#)



4. Eau et biodiversité

ADAPT : session de formation pour la promotion du développement durable en Tunisie (EU Neighbour)

Juillet 2, 2024



ADAPT a organisé le 28 juin une session de formation en partenariat avec Wifak Bank, destinée au personnel de la banque. L'objectif était de présenter le dispositif de soutien financier du Fonds d'appui ADAPT Invest, avec un budget initial d'environ 25 millions d'euros, qui permet de couvrir jusqu'à 14 % du montant d'un **crédit pour les projets éligibles dans les secteurs de l'agriculture, l'aquaculture et la pêche en Tunisie**. Cette initiative vise à outiller les employés de la banque pour mieux conseiller les acteurs locaux dans l'adoption de pratiques durables.

Ce partenariat renforce notre mission commune de promouvoir des pratiques respectueuses de l'environnement et de soutenir la sécurité alimentaire en Tunisie.

Le programme « Appui au Développement durable dans le secteur de l'Agriculture et de la Pêche artisanale en Tunisie (ADAPT) », est financé par l'Union européenne (UE) et mis en œuvre par l'Agence Italienne pour la Coopération au Développement (AICS) en partenariat avec le Programme Alimentaire Mondial (PAM), il contribue au développement de la Tunisie avec une approche innovante, équitable et respectueuse de l'environnement, conciliant sécurité, autosuffisance alimentaire et gestion des ressources naturelles.

Bassins de lagunage : quand traitement des eaux usées rime avec biodiversité (Revue EIN)

12 juillet 2024



© DR

Les stations dites « d'épuration filtre » plantées de roseaux offrent un procédé cumulant l'action épuratoire naturelle de ces plantes aux effets filtrants des milieux granulaires tels que le sable, le gravier, les galets, etc. Toutes les infrastructures de traitement des eaux usées aimeraient pouvoir revendiquer un effet directement bénéfique sur l'environnement dans lequel ils sont implantés. Tel est le cas des bassins de lagunage, qui ont parfois même une capacité de restauration de la faune locale, comme dans la station d'épuration du Barcarès, située dans les Pyrénées Orientales. Des dizaines de poussins y ont récemment fait leur apparition grâce au lagunage, propice au développement de certaines espèces.

Avec les effets combinés du soleil, du vent, des plantes, des algues et des micro-organismes, cette technique d'épuration des eaux usées parvient à éliminer les matières organiques et les substances pathogènes au fil d'une succession de bassins. Des plans d'eau riches en plancton où les oiseaux nicheurs, migrateurs et hivernants trouvent des quantités de plancton suffisantes pour se nourrir. Composé de cinq bassins, le site qui s'étend sur une superficie de 17 hectares abrite une faune dont la bonne santé est régulièrement contrôlée, ainsi que sa végétation. Le calme du lieu et son humidité rendent par ailleurs l'endroit particulièrement propice à la nidification de certains oiseaux aquatiques.

Les procédés de traitement naturels de ce type démontrent depuis maintenant plusieurs années l'utilité qu'ils peuvent avoir pour le traitement de l'eau et la variété des procédés via lesquels ils peuvent être déclinés : en Corse, la méthode de traitement des filtres en roseaux s'est en effet illustrée cette année à Luri, où a été inaugurée au printemps 2024 une station d'épuration permettant de traiter l'eau grâce à des roseaux.

Situées à proximité du village de Santa-Severa, ces installations fonctionnent grâce à des roseaux plantés dans des casiers, couplés à des filtrants granulaires (sable, gravier) pour mettre en œuvre un cycle naturel d'épuration. « Ce sont les rhizomes, les racines des roseaux, qui, sous l'effet du vent, oxygènent toute la boue contenue dans les casiers, cette boue pourra ensuite être retirée, après six années dans les bassins », explique Raymond Bragoni, ingénieur au sein de la société Ingenium qui a conçu l'ouvrage, pour le compte de la commune, et qui doit permettre de traiter l'eau pour un bassin de vie de 2500 habitants.

A l'autre bout de la France, toujours grâce à des roseaux, deux installations phytoflottantes développées par la société Aquatiris avaient également été inaugurées dans les Yvelines en octobre 2023. Situées à Port-Marly, celles-ci sont spécifiquement destinées à nettoyer les eaux usées des péniches d'habitation situées en bord de Seine.

« L'eau usée arrive sur le sable directement grâce à une pompe. Toutes les matières grossières vont être retenues en surface au pied des roseaux et fonctionner comme de l'engrais. Toute la pollution diluée dans l'eau passe à travers le sable et va être consommée par les bactéries présentes en racine des roseaux », détaillé Benjamin Restif, responsable du projet d'Aquatiris.

Nouveau Décret sur les Zones Humides (LinkedIn)

17 juillet 2024

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES

Arrêté du 3 juillet 2024 modifiant l'arrêté du 9 juin 2021 fixant les prescriptions techniques générales applicables aux plans d'eau, y compris en ce qui concerne les modalités de vidange, relevant de la rubrique 3.2.3.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement

Le droit de l'environnement, recule encore : l'arrêté régressif sur les plans d'eau dans les zones humides est paru au JORF :

Dans un récent post je signalais la consultation publique sur un projet d'arrêté modifiant les prescriptions techniques générales applicables aux plans d'eau, établies par les dispositions de l'arrêté du 9 juin 2021.

L'article 4 de l'arrêté du 9 juin 2021 disposait que l'implantation de plans d'eau dans les zones humides ne pouvait intervenir que s'il elle participait à une opération de restauration de la zone humide, ou dès lors que le projet de création du plan d'eau respectait des conditions environnementales protectrices.

Cette disposition n'est désormais applicable qu'aux plans d'eau de plus de 1 ha ! En dessous tout (ou presque) est permis ! Une fois de plus l'auteur de l'acte administratif (ici le MTECT) n'a tenu strictement aucun compte des observations du public, pourtant très majoritairement défavorables au projet de texte.

La modification est justifiée par des raisons de simplification ! Que de régressions environnementales au motif de la simplification ! Gageons que désormais tous les nouveaux dossiers porteront sur des plans d'eau de 9999 m² !

A l'heure où plus de la moitié des masses d'eau continentales françaises ne sont pas en bon état (notamment écologique), en violation des obligations de résultat de la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000, où les effets du dérèglement climatique sont de plus en plus visibles et vont contribuer à altérer de manière exponentielle l'état des milieux aquatiques, et où la préservation stricte des zones humides est seule de nature à prévenir inondations et sécheresses d'intensité et de fréquences croissantes, un tel arrêté, manifestement contraire à la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau mentionnée à l'article L. 211-1 du code de l'environnement, est totalement irresponsable.

Une fois de plus !

Le texte de l'arrêté disponible ici :

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7219290191058923520/>

Hausse de la contribution des agences de l'eau à l'Office Français de la Biodiversité (Environnement Magazine)

13 août 2024



Un arrêté publié début août a augmenté de 3,7 millions d'euros la contribution des agences de l'eau à l'Office français de la biodiversité (OFB) pour 2024.

401,5 millions d'euros. Tel est le montant total de la contribution que les agences de l'eau devront verser à l'OFB pour l'année 2024, afin de financer des mesures de protection de la biodiversité.

L'arrêté, paru le 1er août et publié le 11 août au Journal officiel, rehausse de 3,7 millions d'euros la précédente contribution fixée le 8 février dernier par un autre arrêté.

Les agences de l'eau Seine-Normandie et Rhône-Méditerranée et Corse sont les deux plus grandes contributrices (respectivement 152,2 et 104 millions d'euros).

En hausse d'année en année, les contributions des agences de l'eau sont le principal moyen de financement de l'Office Français de la Biodiversité.

Le changement climatique et l'eutrophisation affaiblissent la biodiversité des cours d'eau français (Actu-Environnement)

20.08.2024



© Lars Johansson

Les gros poissons d'eau douce sont moins nombreux, du fait des effets combinés de l'eutrophisation (1) et du réchauffement de l'eau lié au changement climatique. C'est la conclusion d'une étude (2) menée par l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae), publiée ce lundi 12 août 2024 dans la revue *Ecology Letters*. Pour obtenir ce résultat, les scientifiques se sont appuyés sur un modèle mathématique ainsi que sur des données recueillies durant plus de 10 ans dans le cadre des programmes de surveillance de l'état des eaux, exigée par la directive-cadre sur l'eau. 256 lacs et 373 cours d'eau français ont ainsi été échantillonnés.

Conclusion : les lacs et les cours d'eau présentant des températures et niveaux d'enrichissement en nutriments plus élevés offrent des réseaux alimentaires (un ensemble de chaînes alimentaires reliées entre elles au sein d'un écosystème, NDLR) moins complexes, avec une perte des prédateurs en haut de la chaîne alimentaire. Le manque d'oxygène souvent constaté dans ces milieux aquatiques riches et chauds est une des hypothèses mises en avant pour expliquer ce déclin, les prédateurs du haut de la chaîne alimentaire y étant particulièrement sensibles.

« Ces découvertes sont cruciales pour la gestion et la conservation des écosystèmes d'eau douce, car elles indiquent que le changement climatique risque d'aggraver fortement l'état des écosystèmes d'eau douce déjà dégradés par l'eutrophisation », souligne l'Inrae dans un communiqué. Les chercheurs incitent à l'action et à traiter « simultanément les impacts de ces deux facteurs pour maintenir la complexité des réseaux alimentaires qui est essentielle pour garantir un bon fonctionnement des écosystèmes ». Un enjeu de taille, en particulier en regard de l'état écologique des cours d'eau français. Selon les agences de l'eau, plus de la moitié (56,9%) des eaux françaises ne sont pas en bon état écologique, et ce, malgré les lourdes dépenses engagées pour leur préservation.

5. Eau et énergie

Les enjeux de la nouvelle Alliance énergie-climat entre le Maroc et l'Allemagne (Afrik21)

3 juillet 2024



Pour atteindre sa neutralité carbone d'ici à 2045, l'Allemagne a besoin de partenaires stratégiques tels que le Maroc. Berlin et Rabat viennent de sceller l'Alliance énergie-climat axée sur le développement des énergies renouvelables et de la filière hydrogène vert dont les dérivés seront bientôt indispensables pour l'économie mondiale.

Les relations entre l'Allemagne et le Maroc, vieilles de 68 ans, se densifient au fil du temps, notamment dans leurs échanges commerciaux qui ont frôlé les 4,9 milliards d'euros en 2022. Cette coopération ira encore plus loin grâce à l'Alliance énergie-climat que les deux pays viennent de sceller à l'occasion de la première session du Dialogue stratégique germano-marocain qui s'est tenue récemment dans la capitale allemande.

Berlin et Rabat vont donc collaborer sur le renforcement de l'adaptation au changement climatique, le développement des énergies renouvelables et de l'hydrogène vert. « *Le Maroc dispose d'excellentes conditions pour produire de l'électricité à partir du vent et du soleil, avec laquelle il peut couvrir les besoins de sa propre économie et, à l'avenir, commencer également à exporter de l'hydrogène vert vers l'Allemagne* », indique le ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ).

L'intérêt est trop grand pour les autorités allemandes puisque l'hydrogène produit depuis le royaume chérifien sera exporté vers l'Allemagne au profit des industries berlinoises et bavaoises dont le bilan carbone est très controversé. Cette nouvelle énergie est une alternative moins polluante, car sa combustion n'émet pas de CO₂ à l'origine du réchauffement climatique, mais plutôt de l'eau et de la chaleur.

Pourquoi le Maroc ?

Mais il est impossible pour l'Allemagne de cheminer toute seule dans cette filière naissante qui nécessite du foncier et un potentiel solaire et éolien qu'elle n'a plus forcément aujourd'hui. En alliés, les Allemands et les Marocains vont mutualiser leurs efforts pour pouvoir s'imposer sur ce nouveau marché énergétique à travers l'exploitation des dérivés de l'hydrogène que sont par exemple l'ammoniac vert utilisé dans l'agriculture et le carburant synthétique de plus en plus envisagé par certaines compagnies aériennes. Les enjeux sont donc stratégiques pour cette Alliance énergie-climat. L'autre facteur qui justifie le choix du Maroc est qu'il figure dans le Top6 des pays du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord (Mena) disposant d'un « fort potentiel de production et d'exportation d'hydrogène vert », selon le [Forum économique mondial](#). Le Maroc fait également partie des 13 pays membres (avec la Côte d'Ivoire, l'Égypte, l'Éthiopie, etc.) du Compact with Africa. Cette initiative du gouvernement fédéral allemand appuyée par le Groupe des 20 États les plus développés (G20) vise à réaliser un approvisionnement énergétique respectueux du climat, entre autres. Une enveloppe de 4 milliards d'euros a été annoncée pour cela au second semestre 2023.

Le hackathon consacré à l'hydrogène vert au Maroc s'est tenu le 7 juillet (EU Neighbour)

Juillet 15, 2024



Benguerir, Maroc – 7 juillet 2024 – Le Camp « Hydrogène vert au Maroc : de la théorie à l'action » s'est achevé à l'issue du hackathon avec l'annonce des trois équipes finalistes qui suivront un programme de mentorat cet été.

Soutenues par des experts financés par l'Union européenne par l'intermédiaire du réseau MED-GEM, l'Agence allemande de coopération internationale (GIZ) au Maroc et l'IRESSEN (Institut de Recherche en Énergie solaire et Énergies nouvelles), ces trois équipes ont été sélectionnées parmi les 40 participants à l'Université d'été inaugurale (26 étudiants en doctorat et 14 étudiants en master) qui ont été choisis parmi plus de 300 candidats.

Durant ce camp consacré à l'hydrogène vert, le premier du genre à avoir été organisé sur le continent africain, les participants ont été confrontés à une problématique de taille lors du hackathon : comment exploiter les ressources renouvelables du Maroc pour créer une vision nationale durable, solide et économiquement viable pour l'ammoniac vert ? Pour ce hackathon dirigé par Frank Wouters, directeur du réseau MED-GEM, les résultats attendus comprenaient un plan directeur spatial de haut niveau pour la production et l'infrastructure ; une analyse technico-économique pour une économie marocaine de l'ammoniac vert en 2030, 2040 et 2050 ; un cadre national de recherche et de développement pour l'ammoniac vert ; des propositions de protocoles de sécurité et de cadres réglementaires pour la production, le stockage et la distribution d'ammoniac vert ; ainsi qu'une évaluation des applications possibles de l'ammoniac vert comme carburant au Maroc.

Le jury, présidé par Frank Wouters et Samir Rachidi, directeur général de l'IRESSEN, et composé de Hatim Ksissou, chef du projet « hydrogène vert » à la GIZ Maroc, et de Raya Ben Guiza Verniers, responsable de la communication du réseau MED-GEM et coordinatrice du Hackathon, a évalué les projets selon les critères suivants : innovation et créativité ; faisabilité technique et économique ; évolutivité et potentiel de déploiement ; incidence économique, environnementale et sociale ; et clarté et pertinence de la présentation.

Les trois équipes finalistes feront l'objet d'un suivi intensif tout au long de l'été pour améliorer leur projet. Celui-ci comprendra des sessions de mentorat, un accompagnement et des analyses détaillées. Les équipes présenteront leur prototype final au mois d'octobre lors du prestigieux « World PtX Summit », un événement international de haut niveau organisé par l'IRESSEN à Rabat, au Maroc.

MED-GEM : un an de réseautage pour l'hydrogène vert et les énergies renouvelables en Méditerranée (EU Neighbour)

Juillet 18, 2024



Le 11 juin 2024, au siège bruxellois d'Hydrogen Europe, s'est tenue une journée décisive : la deuxième réunion du Conseil Consultatif Industriel et le troisième Comité de Pilotage du réseau MED-GEM Network. En seulement un an depuis sa création par la Direction générale de la politique de voisinage et des négociations d'élargissement de l'Union européenne (DG NEAR), le projet triennal MED-GEM Network s'est rapidement imposé comme une pierre angulaire du paysage de l'hydrogène vert dans la région. Après de nombreuses réunions bilatérales de haut niveau, et grâce à la production de rapports spécifiques par pays, la mobilisation de l'expertise, la production d'analyses, ainsi qu'une série de webinaires et d'engagements internationaux coorganisés avec des nombreux partenaires ; le projet s'est étendu à huit pays partenaires, avec l'ambition d'en accueillir deux de plus, consolidant ainsi son rôle central dans les agendas de l'hydrogène vert des gouvernements, des institutions publiques, de l'écosystème industriel et du secteur privé en Méditerranée.

Un thème central de la rencontre à Bruxelles était le Mécanisme d'Ajustement Carbone aux Frontières (MACF), une politique de l'UE visant à prévenir les fuites de carbone en taxant les importations en fonction de leur empreinte carbone. Cette politique, dont l'entrée en vigueur est prévue pour 2026, a été examinée en profondeur. Fatima Zahra El Khalifa, Directrice Générale du Cluster EnR du Maroc, a d'ailleurs souligné l'urgence de comprendre et de se préparer au MACF. « Nous devons décarboniser nos industries pour rester compétitifs sur le marché européen. Les enseignements tirés de la formation sur le MACF ont été inestimables », a-t-elle affirmé.

Chaque pays participant a apporté à la table de discussion des perspectives uniques et des défis. Ibrahim Mallah, représentant de l'Association des Industriels Libanais (ALI) et membre du Conseil Consultatif Industriel, a reconnu le retard de son pays dans la préparation à l'entrée en vigueur du MACF, mais il s'est engagé à progresser en sollicitant le soutien de MED-GEM et de la Commission européenne. « Nous devons sensibiliser davantage et organiser des ateliers pour aider nos industries à s'adapter à ces nouvelles réglementations », a-t-il exhorté.

Mourad Hajjaji, Directeur Général du Cluster Green H2 du Maroc, a vu le MACF non pas comme un obstacle, mais comme un catalyseur de la décarbonisation. « Le MACF est une opportunité pour le Maroc d'aligner ses industries sur les objectifs environnementaux tout en maintenant sa compétitivité sur le marché européen », a-t-il expliqué.

L'événement s'est achevé en mettant l'accent sur les mesures à prendre et sur la collaboration future. Frank Wouters a présenté la phase suivante : une analyse des lacunes pour identifier les défis et saisir les opportunités dans le paysage de l'hydrogène vert en Méditerranée. « Nous devons évaluer notre situation actuelle et déterminer comment combler les écarts pour réaliser pleinement nos ambitions en matière d'hydrogène », a-t-il conclu.

Avec seulement un an d'existence, le réseau MED-GEM Network s'est révélé être plus qu'une simple plateforme de réseautage pour l'hydrogène renouvelable. Il se positionne également comme un levier actif en fournissant une assistance technique et en accélérant les opportunités et les partenariats entre ses pays membres et l'Union européenne. Grâce à un engagement et une collaboration continus, les pays du voisinage sud de la Méditerranée sont prêts à prendre le leadership dans l'économie mondiale de l'hydrogène vert et à devenir les fournisseurs privilégiés de l'Union européenne.

La BERD promeut les énergies renouvelables en Tunisie (EU Neighbour)

Août 8, 2024



La Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD) et Proparco (une agence française de développement) encouragent la transition écologique en Tunisie en finançant la construction et l'exploitation de deux centrales photovoltaïques dans les régions de Tozeur et de Sidi Bouzid.

Le financement de la BERD consiste en un prêt de 12,5 millions d'euros, une tranche concessionnelle de 8,9 millions de dollars (8,2 millions d'euros) accordée par le Fonds pour les technologies propres (FTP) et de 5 millions de dollars (4,6 millions d'euros) fournis par le Fonds pour l'environnement mondial (FEM).

La BERD s'est imposée comme un partenaire stratégique dans le développement du secteur des énergies renouvelables en Tunisie au cours des sept dernières années, notamment via le soutien apporté à Scatec depuis le lancement de ces projets.

Les deux centrales photovoltaïques, d'une capacité de 60 MW chacune, seront développées par Scatec, un grand fournisseur d'énergie renouvelable, et Aeolus, qui appartient au conglomérat japonais Toyota Tsusho Group. Ces développements sont éligibles au programme de financement destiné aux projets du modèle de mécanisme conjoint de crédit (MCC), mécanisme mis en œuvre par le ministère de l'Environnement du Japon, en coopération avec la Tunisie. Grâce à eux, de l'électricité verte à faible coût pourra être produite.

Ces projets constituent une avancée importante pour le pays, qui s'est engagé à accroître la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables tout en réduisant sa dépendance à l'égard des combustibles fossiles. Une fois ces sites opérationnels, ils devraient permettre de réduire les émissions annuelles de CO₂ à hauteur de 108 000 tonnes.

Tunisie : les PPP, le projet ELMED et l'ambitieux protocole d'accord relatif à la transition vers l'hydrogène vert et les énergies renouvelables (EU Neighbour)

Septembre 5, 2024



Lors d'un entretien mené dans le cadre du 3^e comité de pilotage du réseau MED-GEM qui s'est tenu au siège de l'association Hydrogen Europe à Bruxelles le 10 juin 2024, M. Belhassen Chiboub, directeur général de l'électricité et de la transition énergétique au ministère de l'Industrie, de l'Énergie et des Mines de la Tunisie, a exposé les objectifs ambitieux de son pays en matière d'hydrogène vert et de transition énergétique. Cet entretien met en lumière les stratégies et partenariats clés qui pourraient faire de la Tunisie un acteur majeur de la transition énergétique dans la région méditerranéenne.

« Nous avons élaboré une feuille de route pour le développement de l'hydrogène vert, avec un objectif de 8,3 millions de tonnes à l'horizon 2050 », déclare M. Belhassen Chiboub en introduisant les grandes lignes de la stratégie tunisienne. « Six millions de tonnes seront destinées à l'exportation et 2,3 millions de tonnes au marché local. » Cette feuille de route s'inscrit dans une vision stratégique selon laquelle la Tunisie vise non seulement à satisfaire ses besoins internes, mais également à s'imposer comme un fournisseur incontournable de l'Europe.

Pour concrétiser cette vision, la Tunisie compte sur de solides partenariats public-privé (PPP). « Toute la structuration du projet, à savoir la production d'eau, le dessalement, la production d'énergie renouvelable, les électrolyseurs et la production d'hydrogène vert, devrait être assurée par plusieurs entreprises dans le cadre de partenariats public-privé », insiste M. Chiboub. L'État tunisien jouera principalement un rôle de facilitateur en mettant en place les cadres législatifs et fiscaux nécessaires pour encourager les investissements étrangers. Cette approche collaborative est cruciale pour attirer des investissements et partager les risques, notamment pour les projets de grande envergure comme celui de l'hydrogène vert.

Le projet ELMED, qui vise à créer une interconnexion électrique entre la Tunisie et l'Italie, est un autre élément déterminant de la stratégie énergétique de la Tunisie. « Le projet ELMED est stratégique pour les relations entre l'Union européenne et la Tunisie », déclare M. Chiboub, ajoutant que ce projet permettrait de stabiliser les réseaux électriques et de faciliter l'exportation d'énergies renouvelables en Europe.

Estimé à 840 millions d'euros au total, le projet ELMED est soutenu par l'Union européenne avec un financement initial de 307 millions d'euros, le reste étant partagé entre les institutions européennes BEI (45 millions d'euros), BERD (45 millions d'euros) et KfW (35 millions d'euros) et des opérateurs tunisiens. Cette interconnexion est un véritable atout pour la Tunisie, non seulement pour la diversification de ses sources d'énergie, mais également pour le renforcement de sa position sur le marché européen.

Pour atteindre ses objectifs, la Tunisie a besoin du soutien constant de l'Union européenne. « Nous avons préparé un protocole d'accord avec l'Union européenne pour renforcer la coopération dans le domaine des énergies renouvelables », annonce M. Chiboub. Ce protocole d'accord, qui a été signé à l'occasion de la 21e édition du Forum de Tunisie sur l'investissement tenue les 12 et 13 juin 2024, prévoit une coopération renforcée pour le développement des infrastructures énergétiques.

6. Ressources en eau non conventionnelles

La française Osmosun installe sa 1ère unité de dessalement au Maroc pour l'irrigation (Afrik21)

12 juillet 2024



L'entreprise franco-marocaine Sand To Green vient de se doter d'une unité de dessalement de l'eau de mer et de l'eau saumâtre, alimentée à l'énergie solaire, pour accélérer son projet d'agriculture régénératrice en cours dans la région de Guelmim-Oued Noun au Maroc. Le système conteneurisé fourni et installé par la start-up française Osmosun® à travers la coentreprise Osmosun Maroc, produit 140 m³ d'eau douce par jour.

L'irrigation d'une plantation écologique de 38 hectares de plantations dans le désert marocain. C'est l'objectif du projet d'agriculture régénératrice mis en œuvre par la société franco-marocaine Sand To Green dans la région de Guelmim-Oued Noun, au sud du Maroc. L'entreprise, qui a développé un modèle d'agroforesterie s'inspirant des oasis et permettant d'inverser le processus de dégradation des sols pour rendre fertiles les terres désertiques, irriguera ces hectares de plantations à partir de l'eau dessalée.

Sand To Green s'appuiera sur un nouveau système conteneurisé de dessalement de l'eau de mer et de l'eau saumâtre, fonctionnant grâce à des mini-grid solaires et accompagnées de groupes électrogènes de secours. L'unité 6 BW, fournie et installée par la start-up française Osmosun® le 10 juillet 2024, à travers la coentreprise Osmosun Maroc, produit 140 m³ d'eau douce par jour.

Un système bas carbone

« L'eau est captée dans des nappes souterraines d'eau saumâtre et irrigue, après traitement, 31 hectares de plantations de figuiers, grenadiers, caroubiers, et de plantes telles que le géranium et le romarin. La maintenance de l'installation sera réalisée par les équipes Osmosun Maroc. En complément, une expérimentation de la gestion des saumures est également en cours via la plantation de 7 hectares de plantes halophytes, de plantes de fourrage et d'arbres », indique la start-up.

« Recourir à une technologie de traitement de l'eau qui soit robuste et bas carbone (réduction des émissions de gaz à effet de serre) comme l'est celle d'Osmosun® était une évidence pour nous », souligne Rombaut, le CEO de Sand To Green, surtout que cette technologie contribuera à inverser le processus de dégradation des sols, ramenant à la vie des terres mortes du fait de la sécheresse, pour qu'elles puissent être à nouveau fertiles. Le système installé par Osmosun® au Maroc, est le premier installé par la jeune pousse dans le royaume chérifien, qui multiplie les initiatives pour répondre au défi du stress hydrique. La start-up française, anciennement Mascara NT, investit le marché marocain, après ceux de l'Afrique de l'Est et australe où elle a déjà fourni et installé plusieurs systèmes conteneurisés de dessalement de l'eau de mer qui renforcent l'accès à l'eau potable et d'irrigation.

Un accompagnement aux communes littorales pour la mise en place de la REUT (Environnement Magazine)

15 juillet 2024



Un programme national d'accélération de la Réutilisation des Eaux Usées Traitées (Reut) dédié aux zones littorales françaises a été lancé le 12 juillet. Le projet permettra notamment de débloquer des subventions pour la réalisation des études. Les candidatures sont ouvertes jusqu'à fin septembre.

Le programme vise à transformer l'approche de l'utilisation de l'eau sur les côtes françaises, où l'eau douce traitée est souvent perdue dans l'océan. Les régions côtières, soumises à une forte pression touristique et environnementale, nécessitent pourtant une gestion de l'eau particulièrement soignée pour protéger les nappes phréatiques et la biodiversité marine. Il est porté par le ministère de la Transition écologique, le Cerema et l'Association Nationale des Elus des Littoraux (ANEL), avec le soutien des Agences de l'Eau, de la Banque des Territoires et de l'Office Français de la Biodiversité (OFB).

Un volume d'eau multiplié par dix d'ici 2030

Le programme prévoit une série d'actions, y compris le financement de projets pilotes et le soutien aux études d'opportunité de Reut. Cette initiative cible la valorisation des eaux non conventionnelles en augmentant de façon significative leur réutilisation, avec pour objectif de multiplier par dix le volume d'eaux réutilisées d'ici à 2030. Elle correspond à la mesure 18 du Plan Eau lancé par le Président de la République en mars 2023, visant à dynamiser et accélérer les projets de Reut dans l'hexagone et en Outre-Mer.

Les collectivités bénéficieront de subventions atteignant jusqu'à 80 % pour la réalisation des études nécessaires, grâce au soutien financier des Agences de l'eau (hexagone), de l'OFB (Outre-mer) et de la Banque des territoires. Le Cerema offrira un appui technique via le partage d'outils méthodologiques et des guides pratiques.

En Provence, des eaux usées traitées issues d'une station d'épuration utilisées en arboriculture (Revue EIN)

17 juillet 2024



© Communauté de communes Vallée des Baux-Alpilles

Élaboré pour atteindre l'objectif fixé par les Assises de l'Eau en 2019 de faire diminuer de 25% les prélèvements d'eau en 15 ans, un système permettant l'irrigation de 60 arbres par un goutte à goutte issu de la REUT a été inauguré le 10 juillet.

Afin d'illustrer tout le potentiel de la réutilisation de l'eau pour de nombreux usages, notamment agricoles, la Communauté de communes Vallée des Baux-Alpilles vient de dévoiler un projet de réutilisation des eaux usées traitées (REUT), initié en 2019. Il voit aujourd'hui le jour grâce aux efforts conjoints de la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône, la Société du Canal de Provence (SCP) et le Centre technique de l'olivier (CTO).

Mis en œuvre dans la plaine d'Entreconque, où se trouvent des cultures d'oliviers et d'amandiers, un travail expérimental de trois ans a pu aboutir afin de valoriser les eaux usées traitées de la station d'épuration de Maussane-les-Alpilles de la manière suivante. Sous la surveillance de la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône, l'eau traitée permet une rangée d'arbres sur trois, soit 60 arbres au total par un système de goutte à goutte en REUT.

Un projet expérimental porté par Communauté de communes Vallée des Baux-Alpilles, et rendu possible grâce à l'étude de faisabilité menée par la société du Canal de Provence, puis avec une mission d'assistance menée en décembre 2020 visant à mieux connaître l'usage agricole qui pourrait être fait de cette eau, et ce plus spécifiquement aux alentours de certaines stations d'épuration.

Avec cette expérimentation, il sera possible de vérifier à l'échelle de la parcelle si les eaux usées traitées et réutilisées pour arroser les amandiers ont un impact potentiellement négatif ou non sur la qualité des récoltes d'amandes et d'huile d'olive du site.

Une partie des eaux usées traitées de la station d'épuration de Maussane-les-Alpilles commence ainsi à être utilisée pour irriguer une portion des vergers de quatre exploitations agricoles volontaires pendant une phase d'expérimentation de trois ans. Pendant cette phase d'observation, la qualité de l'eau, des sols et de l'irrigation sera étudiée de près avant d'envisager un déploiement plus large sur les exploitations. Des sondes ont également été installées afin de connaître la juste quantité d'eau à apporter en fonction de l'état de sécheresse des sols. Les fruits issus de ces cultures ne seront pas consommés mais analysés dans le cadre de l'expérimentation. Au total, 250 hectares d'oliviers et d'amandiers pourraient être arrosés grâce à ce système.

Eau et assainissement : le portrait des services en 2022 (Actu-Environnement)

L'Observatoire des services d'eau et d'assainissement montre que 70 % des collectivités ont transféré leurs compétences aux intercommunalités. Par ailleurs, les fuites représentent 1 milliard de mètres cubes et la facture d'eau s'élève à 542,40 €/an.

23.07.2024



La dernière photographie des services eau et assainissement est disponible : l'observatoire spécialisé dans ce suivi a publié son rapport (1) qui analyse les données de l'année 2022.

Le document fait notamment le point sur le transfert des compétences eau et assainissement aux communautés d'agglomération et aux communautés de communes. Prévues initialement en 2015 par la loi Notre, cette obligation a connu plusieurs évolutions, dont la dernière en date avec la loi 3DS. Première indication du rapport : désormais, 70,2 % des communes ont transféré toutes leurs compétences.

Autre constat : globalement, le taux de gestion intercommunale est plus élevé dans le Nord et le Sud-Ouest et, à l'inverse, globalement plus faible dans le Sud-Est. Toutefois, pour l'eau potable comme pour l'assainissement collectif, la commune en tant que collectivité organisatrice reste le modèle majoritaire en nombre.

Les petits services d'eau potable encore majoritaires

Pour l'eau potable, les services de moins de 3 500 habitants représentent 74 % des services, mais ne concernent que 7 % de la population. À l'inverse, ceux supérieurs à ce seuil regroupent 26 % des services pour 93 % de la population. « La dispersion des services exprimée en nombre d'usagers desservis par service est extrême puisqu'elle va de quelques dizaines d'usagers à plus de 4 millions d'usagers (Sedif en Île-de-France) », relève le document. Trois départements s'illustrent par leur grand nombre de services d'eau potable : l'Aude, la Haute-Marne et les Vosges. Ils concentrent à eux trois 920 services.

Relativement stable dans le temps, la gestion directe reste l'option retenue par 69 % des services, qui desservent 43 % de la population française. Une répartition sur le territoire, l'Est, le centre de la France et la Corse privilégie plutôt en régie, tandis que la frange Ouest, les environs de la région parisienne, le Nord-Ouest, le Sud-Est et les DOM (sauf Mayotte) affichent davantage de services en délégation. « La taille moyenne d'un service délégué (qui couvre plutôt les EPCI) est (...) plus de 2,5 fois plus importante que celle d'un service en régie », constate également l'observatoire.

Les prélèvements pour la production d'eau potable restent majoritairement effectués dans les eaux souterraines (68 %). C'est ainsi le cas dans l'Est et Nord-Est de la France. En revanche, l'Île-de-France, la Bretagne, les Pays de la Loire, l'Occitanie ainsi que la Guadeloupe sont majoritairement alimentées en eau potable par des eaux superficielles. « Le contexte géologique de chaque territoire, le niveau (et la disponibilité) des nappes d'eaux souterraines et la qualité de l'eau expliquent en partie cette distinction », avance l'observatoire.

Le rendement moyen des réseaux, quant à lui, est estimé à 81,3 %. « À l'échelle de la France entière, les pertes par fuites annuelles représentent environ 1 000 millions de mètres cubes, l'équivalent de la consommation annuelle d'environ 18 millions d'habitants, illustre l'observatoire. Par ailleurs (sur la base de 5 190 observations), 10 % des usagers relèvent d'un service dont le rendement de réseau est inférieur à 68,1 % et 10 % relèvent d'un service dont le rendement de réseau est supérieur à 91 %. »

Les trois quarts des services d'assainissement collectif en régie

Comme pour l'eau potable, la majorité (81 %) des services d'assainissement collectif sont de taille inférieure à 3 500 habitants. « La disparité en termes de nombre d'usagers desservis par service est très importante puisque certains services de quelques dizaines d'habitants côtoient de très grands services tels que la Ville de Paris pour la mission de collecte d'eaux usées (2,15 millions d'usagers) », constate l'observatoire. Certains départements comptent un nombre important de services : c'est le cas du Puy-de-Dôme, de la Drôme et de l'Aude, qui rassemblent à eux trois 1 072 services.

L'intercommunalité concerne 34 % des collectivités (dont 66 % de communes). Toutefois, celles-ci représentent plus des trois quarts des usagers (86 %).

À noter également : les trois quarts des services d'assainissement collectif sont gérés en régie (62 % des usagers). Ceux en délégation, comme pour l'eau potable, se situent plus dans les franges Nord, Ouest et Sud-Est de la France. « La taille d'un service délégué est deux fois plus importante que celle d'un service en régie : un service délégué est d'une taille moyenne d'environ 8 943 habitants, tandis qu'un service en régie est d'une taille moyenne de 4 462 habitants, détaille le rapport. Les services communaux relèvent en effet très majoritairement de la gestion directe (85 % des services communaux sont gérés en régie en assainissement collectif, contre 59 % des EPCI). »

Côté assainissement non collectif, 36 % des services sont communaux et 64 % intercommunaux.

Par ailleurs, près de 97 % des usagers relèvent d'un EPCI. « Hormis Paris et sa petite couronne, tous les départements métropolitains et d'outre-mer sont concernés par l'assainissement non collectif, note l'observatoire.

Les départements de la Seine-et-Marne, de la Marne et de la Haute-Loire sont caractérisés par un nombre très élevé de services d'assainissement non collectif (respectivement 91, 143 et 120). »

Une facture annuelle évaluée à 542,40 €/an

La facture annuelle s'élèverait à de 542,40 €/an (pour 120 m³) avec un prix de l'eau de 4,52 €/m³ (dont 2,21 €/m³ pour l'eau potable et 2,31 €/m³ pour l'assainissement collectif).

En moyenne, la part fixe correspond à 17 % de la facture d'eau potable et 8 % de la facture d'assainissement collectif. « Le prix total du service de l'eau se répartit à parts proches entre les charges des services d'eau potable et les charges des services d'assainissement (41 % pour l'assainissement collectif, 38 % pour l'eau potable), constate l'observatoire. Les 21 % restants sont constitués d'une taxe (TVA) et de redevances versées aux agences ou offices de l'eau, et aux Voies navigables de France (VNF) ou autres, le cas échéant. »

L'observatoire montre que le prix moyen total de l'eau est en général plus élevé au nord d'une diagonale allant du Sud-Ouest au Nord-Est. « En 2022, le prix moyen du service d'eau potable est plus élevé en délégation qu'en régie (2,14 € TTC/m³ contre 2,26 € TTC/m³), note le rapport. Cet écart s'est réduit sur les dix dernières années : en 2010, il était de 23 centimes. Mais il est plus marqué en 2022 qu'il ne l'était en 2021 (6 centimes seulement). »

Autre donnée à noter : la part de non-individualisation des compteurs dans le parc. L'observatoire table sur un ratio moyen national de 2,6 usagers (ou habitants, dans la majorité des cas) par abonné. « Parmi les villes de plus de 100 000 habitants, on dénombre en moyenne 3,5 usagers par abonné, indique le rapport. Néanmoins, dans le souci d'économiser l'eau consommée, de plus en plus de collectivités en zones urbaines et d'usagers incitent à l'individualisation des compteurs. »

Lancement d'un programme public pour aider les collectivités à accélérer la REUT dans les zones littorales (Revue EIN)

30 juillet 2024



© DR

Cette initiative à laquelle les collectivités peuvent candidater jusqu'au 30 septembre 2024 a pour enjeu de « capitaliser sur les bonnes pratiques permettant aux communes littorales de réutiliser leurs eaux usées traitées ». Initié au début du mois de juillet 2024 sous l'égide du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, ce programme est le fruit d'une action conjointe du Cerema et de l'Association nationale des élus des littoraux (ANEL), soutenue par les Agences de l'eau, la Banque des Territoires et l'Office français de la biodiversité (OFB).

Pour aider les collectivités situées en zones littorales à mener à bien plus rapidement leurs projets de REUT, ce programme doit notamment leur permettre de bénéficier de subventions. Celles-ci pourront atteindre jusqu'à 80 % du financement d'un projet pour la réalisation des études nécessaires, grâce au soutien financier des différentes entités impliquées. Le Cerema offrira par ailleurs un appui technique adapté aux besoins de chaque territoire, via des outils méthodologiques et des guides pratiques.

« Face aux défis pressants du changement climatique et à la nécessité impérieuse de préserver nos ressources en eau, ce programme ambitieux vise à transformer notre approche de l'utilisation de l'eau sur les côtes françaises, où l'eau douce traitée est souvent perdue dans l'océan », explique notamment le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires.

Dans cette optique, la valorisation des eaux non conventionnelles et l'augmentation significative leur réutilisation font ainsi office de priorité, « avec pour objectif de multiplier par dix le volume d'eaux réutilisées d'ici à 2030 », précise également le ministère. Ce programme découle d'une des mesures clés du Plan Eau lancé par le Gouvernement 2023, afin de multiplier et accélérer les projets de REUT dans l'hexagone et en Outre-mer, en répondant à trois impératifs :

- Favoriser une mise en œuvre pertinente de la REUT sur les territoires du littoral
- Faire bénéficier le plus grand nombre de collectivités d'un accompagnement pour conduire des études nécessaires au déploiement de la REUT
- Capitaliser sur les retours d'expérience et développer des outils pratiques à destination des collectivités pour engager une dynamique forte de développement de la REUT en France

Romain Salza, Expert en Réutilisation de l'Eau (LinkedIn)

4 août 2024

Merci à France 5 et l'émission C dans l'air du 30 juillet 2024 : Canicule : alerte sur la France pour la mise en avant de nos actions sur le sujet de l'eau.

Pour faire face aux sécheresses, rendues de plus en plus fréquentes en raison du dérèglement climatique, le gouvernement a lancé un plan, il y a un an, pour notamment démocratiser la réutilisation des eaux usées. Une technique encore à la traîne dans l'Hexagone et qui tarde toujours à se mettre en place dans le pays. Dr Romain SALZA et [ACQUA.ecologie](#) présentent leur solution ASMR - Acqua SMart Reuse précurseur en France dans le domaine du recyclage de l'eau installée sur le [PORT DE SETE](#) dans le sud de la France.

La solution [hashtag#ASMR](#) intègre la première technologie au monde certifiée au niveau sanitaire pour la réutilisation de l'eau (NSF350), le [hashtag#BioBarrier](#) de [BioMicrobics, Inc. - Better Water. Better World.®](#) cette solution est disponible aussi bien à terre qu'à bord des navires.

[La Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée](#), [GICAN Cleantech Open France](#) [Frédéric BOISSON](#) [Reseau Entreprendre Occitanie Méditerranée Blue](#) | [Invest in Sète Cap d'Agde Méditerranée Flex pépinière d'entreprises Sète Agglopolè Méditerranée UNION MARITIME DU PORT DE SETE](#) [Codev Sète Agglopolè Méditerranée](#) [Pôle Mer Méditerranée](#) [Les Ports d'Occitanie](#) [PEXE - Les éco-entreprises de France](#)



Découvrez un extrait ici : <https://lnkd.in/eSM3aQmA>

Pour voir le replay en entier de l'émission c'est ici :

https://lnkd.in/e474A4_a

Meridiam remporte un contrat d'infrastructure essentielle de dessalement et d'approvisionnement d'eau en Jordanie (Meridiam)



21.08.2024

Eau douce et potable pour plus de 3 millions de personnes par an.

Contrat de concession de 30 ans.

Meridiam a remporté, auprès du gouvernement jordanien, un contrat majeur de dessalement et d'adduction d'eau à Aqaba et Amman en Jordanie. L'équipe de projet dirigée par Meridiam comprend les partenaires mondiaux et régionaux Orascom Construction, VINCI Construction Grands Projets et **SUEZ**.

Cette infrastructure essentielle, qui comprend l'une des plus grandes usines de dessalement d'eau de mer au monde, fournira plus de 300 millions de mètres cubes d'eau potable par an aux populations d'Amman et d'Aqaba. Ce projet est considéré comme une priorité nationale pour assurer la sécurité hydrique du pays et remédier à son déficit chronique d'eau. Le projet comprendra également la construction d'environ 445 km de canalisations pour transporter l'eau dessalée depuis la mer Rouge.

Thierry Déau, fondateur et Président Directeur Général de Meridiam, a déclaré : « Nous sommes reconnaissants et fiers d'avoir été sélectionnés, avec nos partenaires, pour ce projet de fourniture d'eau à la population de Jordanie. Ce projet essentiel, transformateur et historique apportera une solution fiable et durable à long terme aux problèmes d'eau de la Jordanie. Il contribuera de manière significative à répondre aux besoins quotidiens en eau douce et potable de la population jordanienne. »

La Jordanie est l'un des pays du monde les plus touchés par le stress hydrique, sa population étant confrontée à une pénurie d'eau absolue selon les Nations Unies. L'eau jordanienne est utilisée par trois secteurs principaux (agricole, domestique et industriel), qui consomment ensemble près d'un milliard de mètres cubes par an[1]. Le secteur domestique (rural et urbain) consomme environ 50 % de ce total[2], avec seulement 90 mètres cubes d'eau disponibles par personne et par an. Ce projet augmentera de près de 60 % l'approvisionnement annuel total en eau domestique, ce qui permettra de répondre aux besoins quotidiens minimaux en eau potable de plus de 3 millions de personnes par an[3], selon l'Organisation mondiale de la santé.

Ce contrat de concession de 30 ans renforce la position pionnière de Meridiam en tant que partenaire et investisseur de long terme en Jordanie, où la société est déjà actionnaire de l'aéroport d'Amman depuis 2018. Dans le domaine de l'eau, Meridiam a en 2021 dirigé un consortium qui a acquis SUEZ, y compris ses activités dans le secteur de l'eau en France et ses actifs internationaux en Italie, en Europe centrale, en Afrique, en Asie centrale, en Inde, en Chine et en Australie. Plus récemment, Meridiam a remporté le projet d'approvisionnement en eau de Laguna au Texas, aux États-Unis, dans le cadre d'un contrat de 30 ans.

Outre l'expérience de Meridiam, le consortium dispose d'une expertise inégalée. SUEZ est un leader mondial de la gestion de l'eau et des déchets, ayant conçu et construit plus de 12 500 usines de traitement d'eau et d'assainissement dans le monde, dont plus de 260 usines de dessalement. VINCI Construction Grands Projets conçoit et réalise des ouvrages de génie civil de grande complexité, notamment dans les secteurs de l'énergie, de l'hydraulique et de l'environnement, du bâtiment et des transports. Orascom Construction est une société d'ingénierie, de construction et de concessions de premier plan au Moyen-Orient, en Afrique et aux États-Unis. Elle possède une grande expertise dans les secteurs des infrastructures et de l'industrie, et compte à son actif des usines de traitement de l'eau, de dessalement et d'épuration des eaux usées achevées ou en cours de construction, d'une capacité totale d'environ 17 millions de mètres cubes par jour.

Ce projet essentiel pour la Jordanie bénéficie d'un soutien et de partenariats à l'échelle mondiale. Il bénéficie notamment du soutien de l'U.S. International Development Finance Corporation et de l'U.S. Agency for International Development à Amman, Jordan (USAID), qui a conseillé le gouvernement jordanien.

Station de dessalement d'eau de mer à Safi : couverture à 100% des besoins de la ville en eau potable (LeMatin.ma)

26 août 2024

La station de dessalement d'eau de mer de Safi, gérée par le **groupe OCP**, joue un rôle vital dans l'approvisionnement de la ville en eau potable à l'heure où le bassin d'Oum Er Rbia traverse une situation critique due à la succession des années de sécheresse. Ce projet a permis d'assurer l'approvisionnement progressif de Safi en eau depuis août 2023, et la satisfaction à 100% de ses besoins en février 2024.

Dans le souci de pallier la **pénurie des ressources hydriques** dans la province, le **groupe OCP** a entamé en 2022, à travers sa filiale **OCP Green Water**, la réalisation du projet de **désalinisation de l'eau de mer à Safi** dans le cadre d'un accord avec le ministère de l'Intérieur. Ce projet a, en effet, permis de fournir 40 millions de m³ d'eau par an, dont 15 millions de m³ pour la ville, assurant ainsi l'approvisionnement progressif de Safi en eau depuis août 2023, et la satisfaction à 100% de ses besoins en février 2024.

A l'horizon 2026, le volume d'**eau dessalée** à l'échelle de la ville de Safi devrait atteindre 30 millions de m³ par an et 20 millions de mètres cubes pour l'usage industriel, dans la perspective d'approvisionner l'ensemble de la **région de Marrakech-Safi** dans les années à venir.

Cette initiative ambitieuse, menée conformément aux Hautes directives de **Sa Majesté le Roi Mohammed VI** relatives au recours aux eaux non conventionnelles pour répondre aux besoins en la matière, représente une étape importante dans la gestion intégrée et efficace des ressources en eau disponibles face aux défis liés au **changement climatique**, à l'environnement et à la justice spatiale. Elle permettra de réduire la pression sur les ressources en eau au niveau du **bassin d'Oum Er Rbia**.

La station de dessalement d'eau de mer de Safi est composée de deux unités, la première dédiée à la production d'eau à usage industriel et la seconde à **l'eau potable**. Elle constitue une étape importante dans le processus d'exploitation des ressources non conventionnelle en eau de haute qualité, répondant aux normes internationales en termes de conditions d'**hygiène** et de **sécurité**, dans un contexte de changement climatique où les ressources en eau traditionnelles se font de plus en plus rares.

Aux termes du contrat de concession entre le Groupe OCP et le ministère de l'Intérieur, le droit de dessaler l'eau de mer est accordé à **Green Water**, relevant du Groupe OCP, pour fournir de l'eau potable à des prix compétitifs tout en utilisant les dernières technologies dans ce domaine, les **énergies renouvelables** et la recherche et le développement.

Le processus de dessalement de l'eau de mer dans cette station, qui a été construite pour un coût total estimé à 2,8 milliards de dirhams, se déroule en plusieurs étapes, à commencer par le pompage de **l'eau de mer** de la source directement vers l'unité de dessalement, suivi d'un prétraitement où l'eau de mer passe à travers des filtres en céramique pour éliminer les grosses impuretés, puis d'une étape de filtration supplémentaire à l'aide de filtres à disques et de filtres à cartouches pour se débarrasser des impuretés fines, avant d'utiliser la

technologie de l'**osmose inverse** en pressurant l'eau à travers des membranes spéciales qui séparent les sels et les minéraux pour obtenir une **eau douce** qui est reminéralisée pour garantir son équilibre et son aptitude à la consommation humaine, jusqu'à ce que l'eau potable soit pompée dans les réseaux de distribution locaux pour être mise à la disposition de la population bénéficiaire.

Dans une déclaration à la MAP, **Otmane Abousselham**, chef des Opérations chez OCP Green Water, a indiqué que le projet de la station de dessalement de l'eau de mer à Safi a été réalisé en un temps record par le Groupe OCP, grâce à son expérience dans la réalisation de grands projets, notamment ceux liés au dessalement de l'eau de mer, et à la disponibilité d'un ensemble d'infrastructures qui lui ont permis de réaliser le projet en moins d'une année avec l'aide d'**entreprises marocaines**.

Il a ajouté que cette station alimentera en eau les unités industrielles de l'OCP et répondra à 100% des besoins en eau potable de la population de la ville de Safi, compte tenu de la demande croissante de cette substance vitale due au développement urbain et à la croissance démographique de la métropole océane.

La station est équipée des dernières technologies relatives à la purification et au dessalement de l'eau de mer, ainsi que des derniers équipements de **recyclage de l'énergie**, ce qui permet de réduire les coûts énergétiques, a-t-il dit, ajoutant que le processus de pompage est supervisé par un groupe de partenaires, un département de contrôle de la qualité et des laboratoires accrédités par le ministère de tutelle.

A cet égard, M. Abousselham, qui a exhorté l'ensemble des acteurs et citoyens à rationaliser la consommation d'eau potable et à l'utiliser de manière responsable et optimale, a souligné que la station de dessalement d'eau de mer de Safi fournit une eau potable de haute qualité conformément aux normes locales et internationales, comme le prouvent plusieurs bureaux d'études et d'analyses.

Pour répondre aux défis posés par la problématique de l'eau, conformément aux **Hautes Orientations Royales**, une série de chantiers stratégiques a été lancée dans le cadre du **Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable et d'Irrigation (PNAEPI)** pour une durée d'exécution allant de 2020 à 2027 et un coût initial de 115 MMDH.

Ce programme a concerné, entre autres, la réalisation de 9 nouvelles stations de dessalement d'eau de mer pour une capacité globale de 202 Mm³/an pour sécuriser l'alimentation en eau potable de la population des villes d'**Agadir, Safi, Al Jadida, Al Hoceima, Laâyoune** et le lancement des travaux de 6 stations de dessalement pour une capacité globale de 360 Mm³/an pour sécuriser principalement l'alimentation en eau au niveau de **Casablanca, Marrakech, Sidi Ifni, Dakhla, Settat, Berrechid, Khouribga, Ben Guérir et Youssoufia**.

De plus, un nouveau programme important de 8 stations de dessalement d'eau de mer d'une capacité globale de plus de 1.130 millions de m³/an sera lancé incessamment pour sécuriser l'alimentation en eau potable et agricole notamment au niveau des Régions et provinces de **l'Oriental, Souss-Massa, Tanger, Rabat, Guelmim, Tan-Tan, Boujdour et Tarfaya**.

La station de dessalement de Jorf Lasfar approvisionnera Casablanca en eau potable à partir de septembre (LeMatin.ma)

30 août 2024

L'approvisionnement de la ville de Casablanca en eau potable à partir de la station de dessalement de Jorf Lasfar commencera vers la fin de septembre prochain. Les travaux d'extension et de développement en cours permettront d'augmenter les capacités de dessalement de l'eau de mer afin de desservir la zone située au sud de Casablanca à raison de 60 millions de m³/an.

La **station de dessalement d'eau de mer de Jorf Lasfar**, mise en place par le **groupe OCP**, ne cesse de développer sa production pour répondre aux besoins croissants en **eau potable**. Construite en 2015 avec une capacité de production de 25 millions de mètres cubes (Mm³) par an, la station a vu sa capacité de production augmenter à 45 Mm³/an en 2022, grâce à l'extension menée dans le cadre de la mise en œuvre du **Programme national d'approvisionnement en eau potable et d'irrigation (PNAEPI 20-27)** visant à pallier le déficit pluviométrique.

Ce projet d'extension de la station de dessalement a consisté au début en une augmentation de la production de 15 Mm³ par an, suivie d'une autre dotée de 45 Mm³ d'eau de production annuelle, dont 30 Mm³ destinés à la ville d'**El Jadida** et aux régions avoisinantes. La **station de dessalement de Jorf Lasfar**, l'une des plus importantes à l'échelle nationale, a pour ambition de franchir le cap d'une production de 300 Mm³ d'eau potable d'ici 2026, dans l'optique d'une riposte significative à la situation de stress hydrique, conformément aux Hautes Orientations de **Sa Majesté le Roi Mohammed VI**.

Lors d'une visite à la station, **Otmane Abousselham**, responsable de la production chez **OCP Green Water**, société spécialisée dans le dessalement et le traitement des eaux usées, a souligné dans une déclaration à la presse que le groupe OCP, en partenariat avec le **ministère de l'Intérieur**, a mis en place la société "OCP Green Water" en tant que levier d'accompagnement de la stratégie nationale de lutte contre le **stress hydrique**.

Le premier projet développé fut la station de traitement de Jorf Lasfar, dont l'objectif principal était de couvrir, lors de la première phase, 100% des besoins du **complexe industriel de Jorf Lasfar** en eau non conventionnelle, a-t-il rappelé. La deuxième phase, a-t-il poursuivi, a porté notamment sur la mobilisation de 30 Mm³/an ayant permis dès février 2024 de couvrir 100 % des **besoins en eau potable** de la ville d'**El Jadida**. M. Abousselham a affirmé que les travaux d'extension et de développement en cours permettront d'augmenter les capacités de dessalement de l'eau de mer afin de desservir la zone située au **sud de Casablanca** à raison de 60 Mm³/an.

Les travaux de construction ont débuté en avril de l'année en cours, alors que l'approvisionnement de la ville de **Casablanca** en eau potable commencera progressivement vers la fin de septembre prochain.

Parallèlement, a poursuivi M. Abousselham, de nouvelles extensions sont actuellement en cours pour approvisionner d'autres régions à l'instar de la ville de **Khouribga**.

Tous les projets réalisés ou en cours de mise en oeuvre visent à porter, d'ici 2026, la capacité de production annuelle d'eau à 300 Mm³/an au niveau de la **station de Jorf Lasfar**, a-t-il précisé, notant que cet objectif s'inscrit dans la stratégie globale de l'OCP visant une capacité de 560 Mm³ par an. Pour accompagner l'extension et le développement de la station de dessalement d'eau de mer de Jorf Lasfar, des travaux sont en cours pour la construction d'une **station de pompage** qui permettra de desservir deux stations de traitement.

À ce sujet, **Zakaria Hour**, ingénieur à l'**Office Régional de Mise en Valeur Agricole (ORMVA) des Doukkala**, chargé de la gestion de cette station de pompage, a souligné que cette dernière, dotée de cinq pompes et un débit total de 2,2 m³/s, va fonctionner, dans la première phase du plan d'urgence, avec deux pompes qui seront mises en service pour alimenter la région de Casablanca-Settat avec un débit total d'environ 1.000 L/s, dès le mois de septembre prochain, a-t-il expliqué.

La deuxième phase de ce projet, dont les travaux ont commencé en mai dernier, prévoit la mise en service des deux autres pompes en octobre prochain, tandis que la cinquième pompe servira de pompe de secours, a-t-il détaillé. En plus de la station de pompage, le projet comprend une canalisation de 54 Km de long et de 1.600 mm de diamètre qui transportera l'eau dessalée, en plus d'une conduite de raccordement entre les **stations de traitement Daourat et Seoer** d'une longueur de 11,4 Km et d'un diamètre de 800 mm, a-t-il relevé, notant que cette conduite de raccordement a été mise en service en juillet 2024 et qu'elle pompe actuellement environ 44.000 m³ d'eau par jour.

M. Hour n'a pas manqué de mettre en garde que cet effort national colossal ne peut substituer à l'adoption de pratiques quotidiennes favorables à la préservation des **ressources hydriques** et à la rationalisation de leur usage dans tous les domaines. L'urgence et la gravité de la situation appellent en effet un engagement citoyen et permanent pour éviter les effets dévastateurs d'une dégradation plus prononcée d'une substance aussi vitale que l'eau. Pour lui, la responsabilité est partagée et le défi est de taille, ce qui nécessite une mobilisation totale pour rationaliser la **consommation de l'eau** quel qu'en soit le motif d'utilisation.

Le **Maroc**, sous la conduite éclairée de **Sa Majesté le Roi**, a lancé une série de chantiers stratégiques et ambitieux pour l'approvisionnement constant en eau potable pour l'ensemble de la population, tout en satisfaisant les besoins en irrigation, notamment la réalisation de la conduite de transfert d'eau brute entre le bassin hydraulique de Sebou et celui de Bouregreg permettant la sécurisation en eau potable d'une population de l'ordre de 10 millions d'habitants des régions de Rabat-Salé-Kénitra et de Casablanca-Settat. Il s'agit également de la réalisation de 9 nouvelles stations de dessalement d'eau de mer pour une capacité globale de 202 Mm³/an au profit de la population de plusieurs villes, dont celle d'El Jadida, en plus du lancement des travaux de 6 stations de dessalement pour une capacité globale de 360 Mm³/an pour sécuriser principalement l'alimentation en eau au niveau de Casablanca, Settat, Berrechid, entre autres.

7. Nos membres à l'affiche

L'OiEau pilote le projet « LIFE Eau & Climat », pour adapter la gestion locale de l'eau au changement climatique (Revue EIN)

01 juillet 2024



© DR

Présenté le 28 juin, ce projet notamment financé par la Commission européenne entend accompagner les acteurs locaux de la gestion de l'eau en leur permettant de disposer d'outils pour évaluer les effets du changement climatique sur leur territoire, et de les prendre en compte pour mettre en œuvre des mesures d'adaptation.

Grâce à la participation de 14 partenaires incluant des entités de gestion locale de l'eau et des organismes scientifiques, dont **L'OiEau** et l'INRAE, le projet « LIFE Eau & Climat » a permis de mettre au point un outil de diagnostic des vulnérabilités à l'échelle locale des bassins, ainsi qu'un outil de définition de trajectoires d'adaptation de la gestion de la ressource en eau au changement climatique. Différents outils qui ont été réalisés sur le modèle du TACCT (Trajectoires d'Adaptation au Changement Climatique des Territoires), développé par l'Ademe.

La démarche a également permis la création d'un nouveau portail : DRIAS-Eau, une extension de DRIAS-Climat, visant à faciliter l'accès des gestionnaires aux résultats scientifiques, notamment produits par Explore2, avec des cartographies des ressources en eau au XXI^e siècle et les projections selon les différents scénarios climatiques jusqu'en 2100.

L'autre volet du projet était consacré à l'implication des acteurs du territoire autour du changement climatique ; un thème qui a donné lieu à la création d'un guide de recommandations et une boîte à outils. Les différentes plateformes développées via le projet « LIFE Eau & Climat » intègrent les besoins et retours d'expérience des gestionnaires locaux de la ressource en eau (structures porteuses des schémas d'aménagement et de gestion de l'eau – SAGE – et Commissions locales de l'eau – CLE – regroupant collectivités, établissements publics locaux, usagers, propriétaires fonciers...) et s'adressent plus largement à l'ensemble des professionnels du monde de l'eau.

Réunions statutaires de l'Institut Méditerranéen de l'Eau au siège de la Société du Canal de Provence à Aix-en-Provence

4 juillet 2024



L'IME a tenu ses réunions de Conseil d'Administration et Assemblée Générale Ordinaire annuelles le 4 juillet dernier en format hybride au siège de la Société du Canal de Provence (SCP) au Tholonet, en présence de **Mr Loïc Fauchon**, membre honoraire de l'IME, président du Conseil Mondial de l'Eau et de **Mr Abdelmajid Bettaieb**, président de l'Office National d'Assainissement (ONAS Tunisie) et vice-président de l'IME.

A l'ordre du jour : approbation des comptes clos au 31/12/2023, budget prévisionnel, rapport d'activités 2023, programme d'activités 2024-2025, adhésion de nouveaux membres.

Application de l'analyse de cycle de vie aux infrastructures hydrauliques : retours d'expérience de deux sociétés d'aménagement régional (revue-set.fr)

9 juillet 2024

La **Société du Canal de Provence** et **BRL Ingénierie** (tous deux membres de l'**Institut Méditerranéen de l'Eau - IME**) sont deux sociétés d'aménagement régional, basées respectivement en Provence et en Occitanie et spécialisées dans la conception, la réalisation et la gestion de grands ouvrages hydrauliques. Toutes deux furent membres et partenaires de la chaire ELSA-PACT, dont l'objectif était de promouvoir et diffuser le concept d'analyse de cycle de vie auprès des acteurs publics et privés des territoires. L'évaluation des impacts des projets d'aménagement hydraulique revêt donc une importance particulière pour l'accompagnement de leurs projets, comme en témoignent deux de leurs experts.

Interview

Comment avez-vous eu connaissance de la méthode ACV ?

Nicolas GÉHÉLIAU (NG) - Chef de projet en infrastructure hydraulique, BRL Ingénierie

À l'instar de la Société du Canal de Provence (SCP) et d'autres partenaires industriels (comme SUEZ par exemple), BRL Ingénierie est membre fondateur et partenaire de la chaire ELSA-PACT (encadré 1). De 2014 à 2023, la chaire a travaillé sur le thème de l'application de l'analyse du cycle de vie (ACV) au domaine de l'eau et de l'agriculture. Nous avons pu réaliser une montée en compétence progressive sur cette méthode d'évaluation environnementale.

Agata SFERRATORE (AS) - Chef du projet Stratégie Bas Carbone et expert ACV, Société du Canal de Provence

À l'époque, l'ACV était peu connue dans notre métier d'aménageur hydraulique. Au lancement de la chaire, il a été difficile de l'appliquer telle quelle, car cela nécessite à la base un certain degré de connaissance. L'appui de la chaire a été fondamental pour franchir le pas !

Après dix ans de pratique, comment l'ACV est utilisée au sein de vos entreprises ?

AS – Nous avons commencé par des stages, qui ont eu pour objectif de faire une ACV focalisée sur des parties de nos aménagements. Cela a débuté par une analyse des techniques de pose des canalisations, des stations de pompes et des réservoirs.

NG – Il s'est agi aussi de récolter des données de terrain qui ont permis de renseigner l'inventaire nécessaire pour réaliser chaque aménagement (le temps des engins de chantier, les volumes de béton utilisés, les longueurs de canalisations et les quantités de matière première par exemple), puis de décrire leur fonctionnement (l'énergie requise pour le fonctionnement d'un réseau d'eau).

AS – Toutes ces données nous ont ensuite permis de modéliser les impacts d'un aménagement entier, qui est assemblé par ses composantes (telles que les longueurs de canalisations, la nature des travaux, le nombre de stations de pompage).

NG – Cela nous a permis de comparer des variantes, comme par exemple un tracé plus long qui contourne un massif, versus le creusement d'une galerie dans la montagne. L'objectif est d'identifier quelle variante a le moins d'impacts.

AS – On peut s'interroger aussi sur le choix de la ressource en eau que l'on prélève : c'est une forme de variante ! Opter pour le pompage dans une nappe souterraine locale ou mettre en place une infrastructure pour acheminer l'eau par gravité depuis plus loin représente deux options très différentes que l'ACV permet de comparer.

Comment l'ACV est acceptée par les personnes non initiées ?

AS – Au sein de la SCP, nous fonctionnons en mode projet, et j'étais déjà responsable des parties environnementale et réglementaire des projets qui m'étaient confiés. Il m'a donc été facile de présenter l'ACV à l'équipe projet comme un outil supplémentaire d'aide à la décision.

La majorité de nos projets sont soumis aux études d'impact et l'ACV est un outil complémentaire. Nous utilisons l'ACV aussi pour calculer les émissions de CO₂ associées à un futur projet. Cela permet de répondre aux exigences du Code de l'Environnement pour les projets soumis à évaluation environnementale.

NG – Chez BRL, la complexité de la méthode ACV demeure encore un obstacle à son utilisation plus large. De nombreux collègues considèrent cette méthode comme une « boîte noire ». Pourtant, la véritable puissance de cette méthode réside dans sa capacité à comparer des éléments disparates, comme « des choux avec des carottes ». Les résultats de l'ACV ne sont pas toujours faciles à interpréter, et le soutien de la chaire ELSA-PACT a été essentiel pour les analyser et garantir leur crédibilité scientifique.

Qu'est-ce que l'ACV apporte de plus par rapport aux approches classiques ?

NG – L'un des grands atouts de l'ACV est son approche globale et cycle de vie. L'approche globale permet de quantifier l'impact global d'un projet d'aménagement local. Par exemple, l'ACV permet de tenir compte de l'impact environnemental de l'extraction du minerai de fer en Afrique ou en Amérique du Sud, minerai qui est ensuite utilisé pour fabriquer les canalisations en fonte que l'on pose ici en France.

AS – Parmi les indicateurs d'impact pris en compte dans une ACV, figurent les émissions de gaz à effet de serre (GES). Ainsi, en réalisant une ACV, on effectue aussi un bilan carbone du projet. Cette approche est particulièrement utile, car les émissions de GES sont de plus en plus prises en compte. En cela, l'ACV est à même de contribuer à la politique de responsabilité sociétale d'entreprise (RSE).

Comment l'ACV peut venir en aide aux démarches RSE ?

AS – C'est ce que l'on appelle l'ACV « organisationnelle ». Elle est encadrée par la norme ISO/TS 14072. Cela consiste à considérer l'entreprise comme l'objet du périmètre d'inventaire, et calculer toutes les émissions provenant de son fonctionnement. Cela va des ramettes de papier jusqu'aux infrastructures réalisées, en passant par le parc automobile et le restaurant d'entreprise. Dans notre cas, les principaux impacts liés à notre activité sont liés aux matières premières qui composent nos infrastructures (canalisations métalliques en particulier), ainsi qu'à l'énergie utilisée par les stations de pompage. Cela trace la voie pour les thèmes à cibler prioritairement lors de la mise en place d'un plan d'action visant une transition « bas carbone ».

NG – De nombreuses entreprises ont recours à un bilan des GES ou un bilan carbone, mais l'ACV aussi permet de calculer l'empreinte environnementale du périmètre d'activité d'une entreprise. L'avantage de l'ACV est qu'elle ne se cantonne pas aux émissions GES ; elle prend en compte d'autres impacts comme l'impact sur la couche d'ozone, la biodiversité, la toxicité humaine ou l'écotoxicité.

AS – On pourrait dire que l'ACV représente une avancée par rapport au bilan carbone, car elle permet de prendre en compte d'autres impacts que les seuls GES, dont notamment des impacts en lien avec les limites planétaires². En utilisant une ACV pour simuler des scénarios de transition bas carbone, on peut s'assurer de choisir le scénario de moindre impact en termes d'émissions de GES, mais de vérifier au passage de ne pas avoir aggravé d'autres catégories d'impact telle que la consommation de matières premières.

Quelles sont les limites de l'ACV ?

AS – En plus de la difficulté initiale à se familiariser avec la méthode, qui peut être levée par une formation de qualité, des obstacles persistent en raison des bases de données qui fournissent les facteurs d'émissions. Ces bases de données ne sont pas assez précises pour modéliser certains de nos principaux impacts. Si l'on prend l'exemple des canalisations : la base de données globale modélise l'acier ou la fonte forgés, avec une grande quantité d'impacts liés à l'énergie pour la mise en forme d'un produit générique. Or, on sait par exemple que les canalisations en fonte sont coulées dans un moule ; leur fabrication nécessite moins d'énergie que ce qui est indiqué dans la base de données pour un produit en fonte quelconque.

NG – Un travail est donc à mener avec les fabricants de canalisation pour renseigner au plus juste les impacts !

Quelles sont les perspectives d'application de l'ACV dans le futur ?

NG – Le développement par les fabricants de canalisations de fiche de déclaration environnementale et sanitaire (FDES) est une solution possible pour avoir des facteurs d'émissions plus précis. Ces fiches sont élaborées via une ACV sous la responsabilité des fabricants d'un produit. Elles permettent d'avoir les données concernant les impacts du produit, sans forcément dévoiler des informations sensibles relevant du secret industriel, comme cela pourrait être le cas avec la quantité d'énergie qui est utilisée pour le fabriquer. Pour l'instant, seulement quelques producteurs disposent de FDES. De plus, cela ne concerne que les canalisations de petits et moyens diamètres utilisées dans le bâtiment. Mais on espère que leur diffusion sera généralisée aux grandes infrastructures, telles que nos réseaux de transfert d'eau, ainsi que les barrages qui mobilisent la ressource en eau.

AS – Une autre perspective intéressante pour l'ACV est son application à l'échelle territoriale (voir l'exemple illustré dans l'article de Nicolas Rogy et al. (2024), où vont varier à la fois les infrastructures mises en place et l'usage agricole qui en découle) pour évaluer les impacts de différents scénarios d'aménagement sur un territoire donné. Cela implique de collaborer avec d'autres parties prenantes pour envisager l'évolution de ce territoire avec différents types d'aménagements, puis de calculer les services rendus et les impacts associés, afin de choisir la trajectoire de développement de moindre impact.

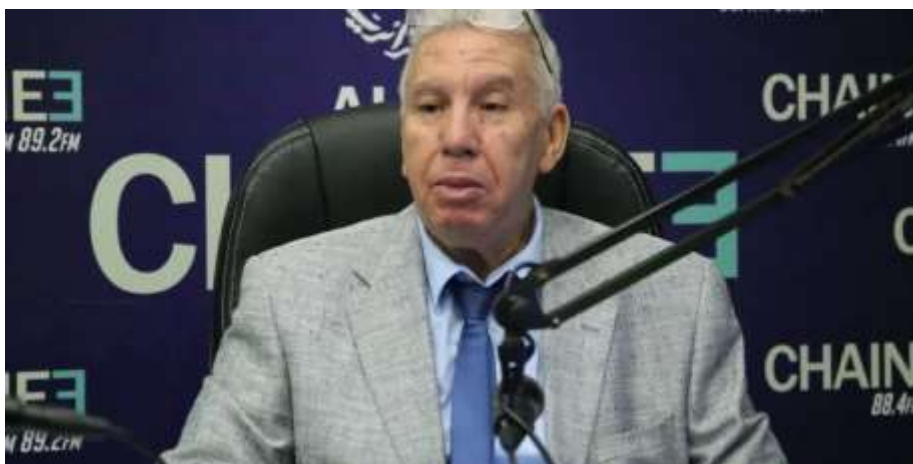
Interview du Pr. Ahmed Kettab à EcoTimes.dz

14 juillet 2024

Pr [Kettab Ahmed](#) est directeur de recherches à l'Ecole nationale polytechnique d'Alger (ENPA). Etant, notamment, vice-président de l'Académie de l'Eau (France), **Membre du Conseil d'administration de l'Institut Méditerranéen de l'eau (IME)**, Membre fondateur du Conseil Arabe de l'Eau, le Pr. Kettab développe une vision globale de la gestion des ressources en eau, prenant en considération les aspects géostratégiques, sociales et même culturelles de solutions liées à la distribution de l'eau, notamment à l'aune des crises inhérentes aux changements climatiques, le recours au dessalement de l'eau de mer, la réutilisation optimale des eaux usées traitées.

Le Pr. [Kettab Ahmed](#) développe une vision globale de la gestion des ressources en eau, prenant en considération les aspects géostratégiques, sociales et même culturelles de solutions liées à la distribution de l'eau, notamment à l'aune des crises inhérentes aux changements climatiques, le recours au dessalement de l'eau de mer, la réutilisation optimale des eaux usées traitées.

Interview réalisée par [Zoheir Zaid](#)



Lire l'article : <https://lnkd.in/eMpdwXhp>

H.E. Hani SEWILAM, Minister of Water Resources and Irrigation from Egypt (LinkedIn)

14 July 2024



A meeting was held to follow up on the implementation status of two projects being implemented in cooperation with the [FAO](#), which are the “Project to Enhance Water Productivity in Agriculture” in partnership with the Government of Japan and the “Project to Modernize Irrigation Technologies to Improve the Livelihoods of small holder Farmers in Upper Egypt” in partnership with the Government of the Netherlands.

Takeouts:

- These projects aim to [modernize](#) irrigation systems, enhance [water](#) productivity, support smallholder farmers, and improve [foodsecurity](#).
- The two projects integrate with the Ministry’s strategy to convert to modern irrigation in sandy lands, sugarcane farms and orchards, develop waterways, and form [water](#) user associations.
- It is necessary to train Ministry employees and farmers to implement, operate and maintain modern irrigation networks to ensure their [sustainability](#).
- Publish the results of implementing extension fields as [successful](#) models that encourage more farmers to switch to modern irrigation.
- The importance of providing after-sales services for network spare parts and providing [technical](#) support for network components. [#MWRI](#)



Corse : 240 millions d'euros investis pour la gestion de l'eau (Revue EIN)

16 juillet 2024



© OEHC

Afin sécuriser la gestion de la ressource en eau sur l'île, notamment dans les zones définies comme prioritaires, différents travaux de rénovation et de construction de nouvelles infrastructures seront entrepris jusqu'en 2030.

Dans le cadre du plan de gestion de l'eau qu'elle avait présenté à l'été 2023, **l'Office d'Équipement Hydraulique de la Corse (OEHC)** annonce qu'elle va débloquer 240 millions d'euros pour sa gestion de l'eau, dont une partie financée par l'Etat.

« 80 millions vont être consacrés à l'extension et à la création de nouveaux périmètres agricoles et 160 à la création de grandes infrastructures pour renforcer nos capacités de stockage. Nous sommes clairement dans la concrétisation et l'action », précise Gilles Giovannangeli, président de l'OEHC, ajoutant que trois régions sont considérées comme « extrêmement vulnérables » : la Balagne, l'Extrême-sud et la Plaine orientale.

Afin d'obtenir un gain de deux millions de mètres cubes d'eau, des travaux de réhausse du barrage de Figari doivent commencer tout prochainement. Même opération pour le barrage de Codole dont les travaux débiteront en juin 2025, ainsi que pour la création d'une retenue collinaire sur Sambucu à partir de 2027. En Plaine orientale, création d'une retenue de six millions de mètres cubes est également prévue, et doit être achevée pour 2030.

« Nous avons la nécessité d'être plus sobre sur les usages, sur les comportements, avec un objectif de d'économie évident. Nous avons décidé par exemple il y a peu, avec les chambres d'agriculture et l'ensemble des filières agricoles, d'avoir une mesure d'économie qui consiste à une journée de non-irrigation par filière avec un objectif d'économie de trois cent mille mètres cubes par semaine. Ce qui est un effort important de la part des agriculteurs. D'autant que la saison s'annonce difficile », estime Gilles Giovannangeli.

Xylem, IDRIKA's partner, expands corporate venture capital investments to US\$50m, targeting water scarcity, quality, and decarbonisation (LinkedIn)

19 July 2024

Xylem is investing \$50 million to expand its corporate venture program, backing startups and water providers addressing climate-driven water scarcity, quality, and decarbonization. The initiative aims to accelerate innovative water solutions through direct investments and venture fund contributions.



[Active Membranes receives initial round of seed funding to develop desalination technology.](#)

Active Membranes, developer of electrically-conductive desalination membranes, has secured seed funding. The investment will support Active's corporate growth, technology scale-up, commercialization, and pilot tests co-funded by government agencies. The funding round includes investments from Natural Ventures, Echo River Capital, and co-founder Pacifica Water Solutions.

[Only one bidder for initial contract in \\$10B Iona sewage plant replacement.](#)

Metro Vancouver is set to award a \$60.6 million contract for preliminary design, cost estimates, and consultation for its \$10 billion Iona sewage plant replacement project, despite receiving only one bid. The contract will go to the Fraser Delta Group consortium, led by AECOM and Jacobs Consultancy Canada, for preliminary design, cost estimates, and consultation.

[Veolia Water Technologies provides Katara Cultural Village with the biggest water reuse facility, reducing the reliance on fresh water in Qatar.](#)

Veolia Water Technologies collaborated with Katara Project in Qatar to provide a Treated Sewage Effluent Polishing Plant, marking an important milestone in fulfilling Qatar's National Vision 2030 strategy. Katara, a major cultural and touristic destination, will now save 5,000-15,000 cubic meters per day of fresh water for irrigation and cooling by utilizing treated sewage effluent.

[Read more...](#)

Pr. Ahmed Kettab, expert international en hydraulique, administrateur à l'IME, à propos du dessalement d'eau de mer: « c'est La meilleure option » (El Moujahid)

19 juillet 2024

Le stress hydrique qui frappe l'Algérie fait l'objet d'une prise en charge minutieuse par les pouvoirs publics, grâce à la mise en œuvre d'un ensemble de mesures, pour remédier au manque d'eau potable destinée à la consommation des ménages.

La dernière réunion du Conseil des ministres, présidée par le Président de la République, Abdelmadjid Tebboune, a été consacrée à l'examen de plusieurs dossiers, dont celui de l'hydraulique, pour le suivi de la réalisation des stations de dessalement de l'eau de mer et la mise en œuvre du programme d'urgence pour le renforcement de l'alimentation en eau potable. Le Président de la République a mis l'accent sur la nécessité d'accélérer la cadence pour le parachèvement de la réalisation des stations de dessalement.

Il a demandé l'intégration des compétences algériennes, notamment les jeunes, en exploitant ces grands projets en cours de réalisation. Interrogé sur la vision et la stratégie de l'eau en Algérie, le professeur Ahmed Kettab, directeur de recherches émérite - École nationale polytechnique -Alger et expert consultant international, souligne que la gestion des ressources en eau devient actuellement un défi majeur dans le monde entier, car les autorités des pays en situation de stress hydrique ont du mal à fournir les quantités minimales requises pour les générations à venir. Et d'ajouter qu' «en Algérie, malgré les progrès importants depuis le début des années 2000 pour améliorer l'accessibilité et la qualité de l'eau, les potentialités actuelles doivent encore être réévaluées afin d'assurer un approvisionnement durable», a-t-il analysé.

Mettre un terme définitif aux ruptures d'eau

Selon l'avis de l'expert, «le programme du gouvernement répond bien aux principes de la Constitution algérienne et au 54 engagements du programme électoral du président de la République, Abdelmadjid Tebboune, dont particulièrement le point 30 : «Mettre un terme définitif aux ruptures d'eau et garantir à tous les citoyens l'accès à l'eau potable sur l'ensemble du territoire national à travers une mobilisation plus efficace des ressources hydriques et la rationalisation des moyens de distribution et d'utilisation de l'eau».

Le Pr Ahmed Kettab ajoute que l'Algérie est sous la menace d'une pénurie d'eau extrême, selon les prévisions de l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Le dessalement d'eau de mer est par conséquent, «la voie optimale pour assurer l'approvisionnement en eau potable à l'horizon 2030/2050», a-t-il estimé. Voulant être plus précis, l'expert a donné quelques précisions et des chiffres pour mieux cerner le sujet. Par ailleurs, l'expert pense qu'à l'horizon 2030, l'Algérie «devra traiter toutes les eaux usées rejetées, et surtout les réutiliser au moins à 80%». Le chef de l'État, a souligné un problème, celui de l'importance des eaux usées et leur réutilisation.

A ce titre, l'orateur informe que «80% des eaux potables consommées sont rejetées, et que nous consommons 9 à 10 millions de m³/j ; soit 3.5 milliards de m³/an. Nous rejetons plus de deux milliards de mètres cube par an, et que seulement 4 à 5% de ces eaux usées sont réutilisés pour l'irrigation. Nous devons traiter toutes les eaux usées et les réutiliser en agriculture, industries, loisirs, etc...», a-t-il recommandé. En définitive, la mobilisation des ressources en eau non conventionnelles est indispensable et incontournable pour le futur.

Ainsi, toutes les eaux usées doivent être traitées et réutilisées (irrigation, industrie, loisirs ...). Le dessalement doit aussi être poursuivi sous réserve qu'il soit un complément aux barrages, aux eaux souterraines et aux eaux usées existantes en Algérie, a-t-il déclaré. Partant de cela, l'expert recommande une nouvelle stratégie et vision à l'horizon 2030/2050, tenant compte de nos potentialités, notre savoir-faire, nos moyens matériels et humains. A ce titre, des assises sur l'eau, une nouvelle loi sur l'eau, une autorité de régulation, un conseil national de l'eau (dépendant du Président la République), une réorganisation profonde du secteur de l'eau deviennent une urgence et une nécessité absolue, a-t-il conclu.

Samia Boulahlib

À l'horizon 2030 : 26 stations pour alimenter la population en eau potable

L'Algérie dispose de 14 stations de dessalement d'eau de mer pour une capacité installée de 2 325 000 de m³/j en 2023. Il est prévu à l'horizon 2024/2025, cinq stations de dessalement de 300 000 m³/j chacune, et entre 2025-2030, six stations de dessalement d'une capacité de 300 000 m³/j chacune et une de 100 000m³/j. Ces stations vont alimenter les 19 wilayas sur toute la bande du littoral jusqu'à l'intérieur du pays, avec une profondeur de 150 km/200 km, ce qui permettra de réduire la sollicitation des eaux superficielles. A l'horizon 2030, il y aura 26 stations de dessalement qui alimenteront 60% de la population algérienne, avec une capacité de 5 725 000 m³/jour, ou plus, soit près de 2 milliards de m³ par an. Il est à noter que le dessalement de l'eau de mer en Algérie est géré actuellement par AEC (Algerian Energy Compagny) dépendant de Sonatrach (ministère de l'Energie) et par ANDE créé en 2023 (Agence nationale de dessalement des eaux (dépendant du ministère de l'Hydraulique).

SUEZ en Afrique, un positionnement de Partenaire avant tout ! (Afrik21)

23 juillet 2024



La Journée africaine des mers et des océans qui se célèbre chaque 25 juillet est l'occasion de rappeler l'importance des mers et des océans pour le développement du continent, à condition de les protéger. Des professionnels à l'instar de **SUEZ** y contribuent au quotidien, notamment à travers des solutions innovantes pour le traitement de l'eau et des déchets, pour éviter qu'ils finissent dans ces zones côtières. Le groupe va plus loin en fournissant une assistance technique sur mesure et en organisant le transfert de savoir-faire afin d'assurer la pérennité des projets.

Depuis le début de ses activités en Afrique en 1948 avec la construction de sa première usine d'eau potable à Sherbine en Égypte, SUEZ n'a pas cessé de progresser dans sa démarche sur le continent. Celle d'accompagner les villes et les industries dans la gestion de l'eau et le recyclage et la valorisation des déchets en tant que partenaire.

Dans le secteur de l'eau et l'assainissement, le groupe a construit au fil des années plus de 500 usines d'eau potable et d'assainissement qui desservent la plupart des capitales africaines. C'est notamment le cas du Caire en Égypte, où SUEZ a construit plusieurs stations d'épuration, notamment celle de **Gabal El Asfar**, sur la rive Est du Nil, et dont la capacité de traitement est de 2,5 millions de m³ d'eaux usées par jour. Ou encore de **la station d'Alexandrie Est** avec une capacité de 800 000 m³ par jour. La particularité de ces deux usines est qu'elles disposent d'unités complémentaires pour le traitement des boues d'épuration générant ainsi de l'électricité permettant une autonomie énergétique allant jusqu'à 65 %.

SUEZ a géré aussi les services d'eau potable et d'assainissement du d'Alger en Algérie, et actuellement est présent dans l'eau potable au Sénégal. Depuis le 1^{er} janvier 2020, SEN'EAU, dont SUEZ est le partenaire technique de référence, est l'entreprise en charge de la production et la distribution de l'eau potable dans les zones urbaines et péri-urbaines du pays. Le groupe a également mis en place dans le continent des Unités compactes décentralisées, les UCD[®], pour subvenir rapidement aux besoins en eau potable des villes à forte croissance de population, des îles ou les villes isolées, adaptées aux besoins urgents et spécificités locales. Sur le continent, ces solutions ont été installées dans les villes de Bamako (Mali), Ouagadougou (Burkina Faso), Niamey (Niger), à Yaoundé (Cameroun) et notamment dans 32 villes secondaires en Côte d'Ivoire, soit **plus de 40 unités UCD pour accélérer l'accès à l'eau de plus d'un million d'Ivoiriens.**

L'accompagnement dans la gestion des déchets

SUEZ déploie des solutions durables de recyclage et de traitement des déchets. Dans la ville de Meknès au Maroc par exemple, SUEZ a réhabilité son site de stockage des déchets ménagers et créé un centre d'élimination et de valorisation (*green landfill*) novateur répondant aux objectifs de développement durable fixés par les autorités marocaines. L'entreprise se positionne également comme un leader de la gestion des déchets industriels avec des clients comme Renault, PSA, **Danone** et Siemens. Des plateformes de traitement des déchets ont également été créées dans les villes franches de Tanger et Kénitra. En Afrique du Sud, la société a acquis **EnviroServ**, leader sur le marché de traitement des déchets industriels, avec également des activités en Ouganda et au Mozambique. Avec 2 200 collaborateurs, EnviroServ couvre l'intégralité du territoire et propose une offre globale pour l'industrie pétrochimie, fabrication, métallurgie, énergie, secteur minier. Si ces différentes réalisations ont permis à SUEZ de se positionner en Afrique, ils ont davantage conforté le groupe sur le rôle de premier plan qu'il joue pour l'atteinte de la couverture universelle en eau et en assainissement sur le continent. Il y'a une vingtaine d'années, l'entreprise a voulu aller plus loin.

Une assistance technique sur mesure et un transfert de savoir-faire pour plus d'autonomie des sociétés africaines

La nouvelle approche du groupe est de privilégier l'assistance technique sur mesure, apporter l'expertise au bon endroit. En partant du consommateur final, en lui apportant une eau de qualité et en quantité suffisante, un comptage juste de l'eau effectivement consommée et la possibilité de payer leur facture par différents moyens, notamment digitaux. Puis en remontant la chaîne vers l'optimisation des réseaux, via la recherche et réparation des fuites, les raccordements, la gestion de la pression pour que l'eau ne soit pas perdue dans les réseaux et qu'elle arrive à tous.

« Avant, le seul héritage que le groupe laissait dans un pays africain, c'était l'usine ou l'infrastructure. Aujourd'hui, nous contribuons à augmenter le niveau d'expertise des équipes des entités locales qui vont opérer demain ces infrastructures, pour qu'elles puissent les gérer toutes seules dans de bonnes conditions et mener des futurs projets pour relever les défis de demain », explique François Doussin, le directeur général Afrique de SUEZ. Comment ? En faisant grandir ou compléter les compétences locales pour les emmener vers les standards internationaux que sont ceux du Groupe.

En Algérie en l'occurrence, **le transfert de compétences** a constitué le socle de l'intervention de SUEZ auprès des professionnels de la Société des eaux et d'assainissement d'Alger (SEAAL) entre 2006 et 2021. Dans le cadre de son contrat de management avec l'entreprise publique algérienne, SUEZ a fait monter en compétence les équipes locales de manière individuelle et collective. Ainsi, plus de 200 000 jours de formation ont été dispensés aux techniciens, ingénieurs et managers de SEAAL. Cette avancée a été rendue possible grâce à l'outil WIKTI® (Water International Knowledge Transfer Initiative). Il s'agit d'un outil de management innovant et exhaustif, permettant le transfert du savoir-faire de SUEZ aux équipes opérationnelles sur le terrain. *Il est basé sur une segmentation des activités (eau, assainissement, gestion clientèle mais aussi savoir-faire managériaux) en 42 métiers élémentaires et l'évaluation du niveau initial individuel et collectif, suivi de plans de formation adaptés.*

La formation des jeunes aux métiers de l'eau au Sénégal

Outre la gestion de l'eau en zones urbaines et périurbaines au Sénégal, SUEZ apporte son expertise à la SEN'EAU dans le cadre d'une formation alternée « École-Entreprise », dans les domaines de la plomberie et de l'entretien d'ouvrages, notamment en s'appuyant sur son réseau d'experts pour insuffler une dynamique et participer à la création d'un écosystème innovant composé d'équipes opérationnelles, de chercheurs, de partenaires académiques, de PME (petites et moyennes entreprises), de start-up. La première promotion de 30 jeunes a fait sa rentrée en mars 2021 grâce au partenariat avec le Centre sectoriel de formation professionnelle aux métiers du bâtiment et des travaux publics (CSFP-BTP). Au bout des 3 ans de formation, une partie de ces professionnels intégreront la SEN'EAU.

« Nous avons défini les besoins de formation, implémenté les nouveaux modules de formation, apporté un complément de financement à celui des autorités. Par contre, la maîtrise reste bien au niveau du gouvernement. Demain, quand SUEZ sera au bout de sa mission le système que nous avons mis en place va perdurer », explique François Doussin.

Il y a également la **Chaire « Eau pour tous »**, co-fondée en 2009 par la Fondation SUEZ, Agro-ParisTech et Mines ParisTech, qui renforce les capacités des professionnels de l'eau et l'assainissement dans les pays du Sud. La Chaire AgroParisTech « Suez-Eau pour tous » a d'ailleurs livré sa neuvième cohorte en mars 2024 à Paris en France. Au total, 39 cadres d'entreprises publiques, parapubliques et privées, de régie ou d'autorité de tutelle de 17 pays ont été formés sur les différentes dimensions métiers d'une entreprise de service public de l'eau et de l'assainissement et ses enjeux globaux, mais aussi sur les problématiques de direction générale.

Les tendances à venir...

La croissance démographique va augmenter les besoins en eau et en assainissement en Afrique, ainsi qu'en gestion des déchets solides. Il faudra une expertise supplémentaire des sociétés africaines pour une meilleure réponse. Dans ce contexte, les projets en cours et à venir devront également comprendre un volet transfert de savoir-faire.

Dans le secteur de l'eau, nous pouvons évoquer le projet de renforcement de l'approvisionnement en eau de la capitale angolaise Luanda, où BITA, l'une des plus grandes usines d'eau potable d'Afrique subsaharienne, est en cours. Avec une capacité de 260 000 m³ par jour elle est destinée à desservir pas moins de 3,8 millions de personnes dans la province de Luanda. Dans le cadre de ce projet, SUEZ assurera également la formation du personnel angolais de la compagnie publique Empresa Publica de Aguas de Luanda (EPAL) à l'exploitation de l'usine sur le long terme.

Le projet de la **station d'épuration de la baie de Hann**, remporté par SUEZ et son partenaire, permettra aussi d'apporter une expertise technique au niveau local dans la gestion des eaux usées pour la restauration de la qualité des eaux. En effet, sur les 500 ouvriers sur le site des travaux, 20 % sont la main-d'œuvre locale. Le chantier de la future installation construite dans le cadre du projet de dépollution national de la baie de Hann devrait s'achever dans les prochains mois et affichera une capacité de 26 000 m³ par jour.

Abdelmajid BETTAIEB, PDG de l'ONAS Tunisie, vice-président de l'IME : vers la réutilisation des eaux traitées dans plusieurs domaines (Business News)

30 juillet 2024



Le président directeur général de l'office national de l'assainissement (ONAS), Abdelmejid Bettaieb, a indiqué, mardi 30 juillet 2024, que l'office travaille actuellement sur la réexploitation des eaux traitées dans de nombreux domaines, soulignant que plusieurs bailleurs de fonds ont exprimé leur volonté de financer ces travaux.

Lors de son intervention dans l'émission « Youm Saïd » sur les ondes de la radio nationale, M. Bettaieb a révélé que la Tunisie produit 293 millions m³ d'eaux traitées, dont 45% sont produits par les gouvernorats du Grand Tunis. La majeure partie de ces eaux traitées, provenant de Choatrana, Charguia, la banlieue sud ou de Tunis-Nord, est dirigée vers la mer, indiquant que seulement 20% des eaux traitées sont réutilisées.

L'invité a souligné que la tendance actuelle est la réutilisation de cette eau à d'autres fins, en la détournant vers les régions intérieures du pays et en l'exploitant dans les domaines agricole, touristique et industriel.

Le responsable a également mis en évidence que la majeure partie des eaux traitées qui n'est pas dirigée vers la mer ou les vallées est exploitée dans le secteur du tourisme, notamment les terrains de golf, tandis que seulement 8% sont réexploitées dans le domaine agricole, et certaines quantités sont destinées à alimenter les nappes phréatiques.

Selon ses dires, les eaux traitées sont actuellement réutilisées dans le secteur industriel, tel est le cas pour le groupe chimique de Gabès, qui nécessite de grandes quantités d'eau pour laver le phosphate avant de le retransformer.

Trois questions au Dr Raoudha Gafrej : « La priorité doit être accordée à la réhabilitation du réseau de la SONEDE» (Lapresse.tn)

4 août 2024

Experte en eau et changement climatique, Dr Raoudha Gafrej a bien voulu nous éclairer sur ce point ; évoquant également la question de l'accès difficile à l'eau potable dans les zones d'habitation reculées et le recours à la technologie innovante de l'ensemencement des nuages pour contrer l'évaporation dans les barrages et préserver les réserves en eau dans ces ouvrages

Selon une note de l'Onagri datant de 2021, le taux moyen d'envasement des barrages s'élève à 23%. Celui de trois barrages (Siliana, Rmil, Mellègue) dépasse même 50%. D'après les prévisions, ces derniers seront totalement envasés d'ici dix à vingt ans. Est-il possible d'endiguer ce phénomène naturel?

L'envasement du barrage est un phénomène naturel et d'ailleurs le dimensionnement du barrage et de sa retenue tient compte du taux d'érosion sur le bassin versant.

On peut réduire l'envasement des barrages par la protection des sols de son bassin versant en plantant des arbres, en mettant en place des diguettes, etc. La protection prend en compte aussi le reboisement en cas d'incendies et de perte des forêts protégeant les bassins versants. Malheureusement, les investissements pour la protection contre l'érosion des retenues des barrages doivent être intégrés dans le coût de production de l'eau de surface, sinon la protection sera faible et inefficace.

Un autre problème important concerne les fortes pluies qui arrivent après de longues périodes de sécheresse. Elles vont charger les premières couches du sol vers les retenues, c'est pourquoi il faudrait profiter des périodes de sécheresse pour faire le nettoyage et le dragage des cours d'eau et de certaines retenues si cela est possible.

Certaines zones rurales du Nord qui se trouvent à proximité des grands barrages ont soit difficilement ou pas du tout accès à l'eau potable. Comment expliquez-vous cela?

Ces zones sont situées en hauteur. Il faut, par conséquent, mettre en place un système de pompage de l'eau. Dans ces zones reculées, les habitations sont très éloignées et il n'y a même pas de routes pour pouvoir y accéder et leur fournir de l'eau potable à partir des eaux des barrages qu'il faudra, au préalable, traiter dans une station de traitement de l'eau. Même si ces zones se trouvent à côtés des barrages, elles ne disposent pas de l'infrastructure nécessaire qui leur permettrait d'accéder à l'eau potable. Aucun bailleur de fonds ne donnera son accord de prêt pour aménager l'infrastructure et mettre en place les équipements qui permettraient à ces zones d'habitation reculées d'avoir accès au réseau, vu la faible rentabilité économique et financière d'un tel projet qui est, par ailleurs, non seulement difficile à réaliser mais qui est, d'ailleurs, coûteux. Ces habitations doivent être alimentées en eau individuelle par des citernes approvisionnées, une fois par semaine, par des camions citernes à titre d'exemple.

Face aux épisodes répétés de sécheresse au cours des cinq dernières années qui n'ont fait qu'aggraver la situation de stress hydrique, une nouvelle option, qui a donné de bons résultats en Indonésie, se profile à l'horizon. Il s'agit de recourir à l'ensemencement des nuages afin de provoquer une pluie artificielle au-dessus notamment des barrages. Quels sont, selon vous, les avantages et les inconvénients d'une telle technique?

L'ensemencement des nuages est une technique qui existe depuis plus de 40 ans. Elle est utilisée maintenant par plus de 40 pays pour des objectifs différents: provoquer la pluie, réduire la taille de la grêle pour ne pas abîmer les cultures, etc.

En Tunisie, il est bien sûr possible d'étudier notre contexte en profondeur afin de pouvoir, par la suite, démarrer une expérience pilote. Mais dans le contexte actuel, il vaudrait mieux orienter nos investissements vers la réhabilitation et la rénovation des réseaux au niveau de la Sonede, des GDA et de l'agriculture afin de réduire les pertes d'eau.

Pour moi, c'est une priorité absolue.

Il est important d'indiquer que la production artificielle de la pluie provient de l'ensemencement des nuages, lesquels nuages proviennent de l'évaporation de l'eau des océans, des retenues des barrages mais la plus grande quantité proviendrait de l'évapotranspiration de la végétation et des arbres. Donc, si la végétation manque d'eau, l'évapotranspiration sera plus faible et il y aura donc moins de nuages. Aussi il ne faut pas oublier que les nuages se déplacent et que la pluie artificielle pourra tomber loin de l'objectif ciblé, à savoir les barrages.

Vu le coût exorbitant de cette technologie et son rendement qui est faible (10 à 15% de pluie), il serait préférable de ne pas aller au-delà de l'expérience pilote et de se concentrer plutôt sur une nouvelle forme de gouvernance de l'eau en renforçant les ressources financières de la Sonede afin qu'elle puisse renouveler l'infrastructure et le réseau qui sont vétustes et qui sont fragilisés par le rationnement d'eau qui ne cesse de provoquer des changements de pression et donc des ruptures des réseaux fréquentes.

Envisager cette technologie de l'ensemencement des nuages comme une alternative prometteuse pour lutter contre l'évaporation de l'eau est une mauvaise idée. L'évaporation est l'élément fondamental du cycle naturel de l'eau et donc de la formation des nuages.

CONFÉRENCE REUSE EUROMED 2024 - KEYNOTE SPEAKERS | Thématique REUSE (LinkedIn)

6 août 2024



★ Ariane Blum est responsable scientifique à l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) et est coordinatrice du partenariat européen de Recherche Water4All depuis son lancement en 2022. Hydrogéologue de formation, elle a précédemment passé 17 ans au BRGM, ainsi que 3 ans au Ministère de l'Environnement.

★ Andrea D'Anna possède plus de 22 ans d'expériences dans le secteur de l'environnement. Depuis 2015, il travaille au sein de MM SpA, la société gérant les services hydriques et de traitement des eaux usées de la ville de Milan, en Italie. Il est responsable de l'épuration des eaux usées San Rocco de Milan.

★ Jordi Molist est directeur de l'approvisionnement en eau à l'Agence catalane de l'eau. Il supervise la planification et la gestion des ressources en eau pour le bassin fluvial catalan, y compris la région du Grand Barcelone. Il est également chargé de promouvoir de nouvelles infrastructures d'approvisionnement et de réutilisation de l'eau.

Plus d'informations sur ces keynote speakers : <https://lnkd.in/eeQUfHZQ>

REUSE EUROMED 2024 CONFERENCE - KEYNOTE SPEAKERS (part 2) | During the conference, various keynotes will speak on the theme of REUSE. Discover them today:

★ Ariane Blum joined the French national research agency (ANR) in October 2022 as coordinator of the Water4All Partnership. She has more than 20 years of experience of pluridisciplinary projects coordination and teams management acquired along her career at BRGM (French Geological Survey) and at the French Ministry for the Environment.

★ Andrea D'Anna has over 22 years' experience in the environmental sector. Since 2015, he has worked at MM SpA, the company managing water and wastewater services for the city of Milan, in Italy. He is responsible for the San Rocco wastewater treatment plant in Milan.

★ Jordi Molist is Director of Water Supply at the Catalan Water Agency. He oversees the planning and management of water resources for the Catalan river basin, including the Greater Barcelona region. He is also responsible for promoting new water supply and reuse infrastructures.

For more information on these keynote speakers: <https://lnkd.in/eeQUfHZQ>

Pénurie d'eau en Tunisie : L'experte Raoudha Gafrej tire la sonnette d'alarme ! (Realites.com.tn)

10 août 2024



L'experte internationale dans le domaine de la gestion intégrée des ressources en eau et de l'adaptation au changement climatique, Raoudha Gafrej, a indiqué, dans une déclaration à la radio IFM, que les quantités d'eau stockées dans nos barrages (estimées à 586,335 millions de m³ à la date du 9 août 2024) sont suffisantes pour 70 jours seulement sans prendre en considération les quantités réservées à l'irrigation.

Raoudha Gafrej qui ne cesse de mettre en cause la politique gouvernementale en matière de la gestion de l'eau, a fait savoir que le gouvernement n'a pas jusqu'à aujourd'hui annoncé "l'état d'urgence" en matière de l'eau "alors que nous sommes en plein stress hydrique". D'ailleurs elle a révélé qu'elle avait déjà appelé la présidence de la République à annoncer l'état d'urgence hydrique et à prendre des mesures exceptionnelles, mais sans que ses appels ne soient pris au sérieux.

L'experte internationale a souligné que les pluies qui se sont abattues l'année dernière sur nos régions représentent seulement 62% de la moyenne annuelle tout en exprimant son doute sur l'amélioration de la situation. Car, précise Gafrej, les quantités d'eau que nous pouvons avoir cet automne ne seront en aucun cas suffisantes ni pour améliorer la situation des barrages ni même pour alimenter les nappes souterraines. Pire encore, l'experte qui a dressé un bilan sombre de la situation hydrique dans notre pays, n'a pas écarté le scénario catastrophique en cas d'une nouvelle année de sécheresse. Gafrej n'a pas caché sa profonde inquiétude quant à l'épuisement de la nappe phréatique qui a été surexploitée de manière anarchique.

Remédier à la situation !

S'agissant de remédier à cette situation on ne peut plus compliquée, l'experte largement sollicitée par les médias pour ses analyses pertinentes, a appelé à une gestion rationnelle et méticuleuse des ressources en eau durant les trois mois à venir. De ce fait, elle propose la réduction au maximum des heures d'approvisionnement d'eau potable aux citoyens en tant que solution alternative en l'absence d'indices rassurants. Une solution douloureuse, certes, mais qui a été imposée par la détérioration incessante de la situation hydrique.

Par ailleurs, l'experte internationale a exhorté les décideurs politiques à réviser le code des eaux actuel et à entreprendre des mesures urgentes et exceptionnelles dont l'obligation d'annoncer l'état d'urgence, solliciter les aides financières auprès des institutions internationales pour compenser les agriculteurs (au chômage pour être privés de leurs quotas en eau d'irrigation), mettre en place des stations de dessalement d'eau mobiles pour permettre l'accès à l'eau à tous les citoyens, etc.

Il sied de noter que notre pays prévoit la construction de 7 unités de dessalement d'eau de mer. Une de ces stations, à savoir celle de Sfax, est déjà en exploitation avec une capacité de pompage de 50 000 mètres cubes d'eau dessalée permettant ainsi à réduire le déficit hydrique dans la région. Cette capacité pourrait atteindre 100 000 m³ dans les mois à venir. Deux autres stations, en l'occurrence celles de Sousse et de Gabès (Zarat) entreront en exploitation prochainement.

Cristina Sola, nueva Comisaria de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Júcar CHJ, miembro del IME (LinkedIn)

13 de Agosto de 2024



Funcionaria del cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos del Estado, deja su puesto como Jefa de Área de Explotación en Dirección Técnica y asume una de las funciones clave del Organismo con "ilusión, ganas y mucha responsabilidad".

Tunisie : Ezzeddine Ben Cheikh, nouveau ministre de l'Agriculture (Entreprises Magazine)

27 août 2024



Ezzeddine Ben Cheikh a récemment été désigné ministre de l'Agriculture, des Ressources hydrauliques et de la Pêche en Tunisie.

Il succède ainsi à Abdelmonem Belaâti, qui occupait ce poste depuis janvier 2023.

Détenteur d'une solide formation en ingénierie, il a obtenu son Diplôme national d'ingénieur en génie civil à l'École nationale d'ingénieurs de Tunis en 1990. Il a par la suite approfondi ses compétences en obtenant en 2001 un diplôme d'Études Approfondies spécialisé en Modélisation en Hydraulique et Environnement, également à l'École nationale d'ingénieurs de Tunis.

Ben Cheikh a également été directeur de l'exploitation, puis **président-directeur général de la Société d'exploitation du canal et des adductions des eaux du nord (SECADENORD)**.

Depuis 2009, il est également actif au sein de **l'Institut Méditerranéen de l'Eau, en qualité d'administrateur**, ce qui témoigne de son engagement de longue date dans le domaine de la gestion de l'eau et de l'environnement.

Pr. Ahmed Kettab, expert en sécurité hydrique: La tarification un levier pour encourager une gestion durable de l'eau (Horizon.dz)

31 août 2024

Pr Ahmed Kettab expert en sécurité hydrique, stratégie et gestion de l'eau estime que «La tarification de l'eau est un levier important pour encourager une gestion plus durable», dans cet entretien.



Le consultant international en sécurité hydrique, alimentaire, changement climatique, politique, stratégie et gestion de l'eau, examine en profondeur la gestion remarquable de l'approvisionnement et de la distribution d'eau potable pendant cette période de chaleur intense. Il évoque aussi les actions entreprises par les autorités compétentes, ainsi que les perspectives à venir, notamment, la création d'un Conseil national de sécurité hydrique à même de trouver les solutions les plus appropriées et garantir au pays une gestion durable de ses ressources en eau.

Quelles mesures concrètes le gouvernement a-t-il prises pour maîtriser la crise d'eau durant cette saison estivale?

L'Algérie a investi massivement dans la construction de barrages depuis son indépendance, avec un total de 81 barrages qui peuvent contenir jusqu'à 9 milliards de mètres cubes. Cependant, en raison des changements climatiques depuis 2018, seuls 3 milliards de mètres cubes sont actuellement disponibles, ce qui constitue un taux de 30%. Cela a conduit à une véritable crise de l'eau.

Pour répondre à cette crise, le gouvernement a construit trois stations de dessalement entre 2020 et 2022, capables de produire 170.000 m³ d'eau par jour pour alimenter les grandes villes comme Alger, Oran et Constantine. Il y a eu aussi un programme ambitieux pour construire cinq nouvelles stations de dessalement entre 2022 et 2024, chacune capable de produire 300.000 m³ par jour. Vers la fin de 2024, 60% de la population algérienne sera alimentée en eau potable grâce à ces stations.

Quels sont les plans du gouvernement à plus long terme pour garantir la sécurité hydrique de l'Algérie jusqu'en 2030 et au-delà?

Le président de la République a décidé de construire 7 nouvelles stations de dessalement entre 2025 et 2030, chacune produisant 300.000 m³ par jour. Ainsi, en 2030, l'Algérie comptera 27 stations de dessalement fournissant 6 millions de mètres cubes par jour, permettant d'alimenter 60% de la population vivant le long de la côte. De plus, des transferts d'eau jusqu'à 150 km de la Méditerranée sont prévus pour alimenter les villes de l'intérieur tels que Médéa, Blida, Sétif...

Quelle est l'importance d'une stratégie à long terme pour la sécurité hydrique en Algérie, et comment un conseil national de sécurité hydrique pourrait-il y contribuer?

Une stratégie à long terme est importante pour garantir la sécurité hydrique en Algérie, notamment avec les différents défis posés par le changement climatique. Un conseil national de sécurité hydrique, composé d'experts et relevant directement du président de la République, pourrait jouer un rôle clé en proposant des solutions durables jusqu'en 2050. Ce conseil pourrait aussi se pencher sur des questions telles que l'évaporation des eaux des barrages et la tarification de l'eau.

Quelles sont les bonnes pratiques et innovations que l'Algérie pourrait adopter pour améliorer l'efficacité de la gestion de l'eau?

L'Algérie pourrait adopter des pratiques innovantes telles que l'utilisation de stations de lavage sans eau, déjà testées à Alger, ou l'installation de robinets et de douches intelligents pour réduire le gaspillage. Ces initiatives nécessitent un cadre juridique approprié, ce qui souligne l'importance de réviser la loi de 2005.

Quel rôle joue la tarification de l'eau dans la gestion durable des ressources en eau en Algérie, et comment sensibiliser les différents secteurs à l'économie de l'eau?

La tarification de l'eau est un levier important pour encourager une gestion plus durable. Actuellement, l'eau est très bon marché en Algérie, mais il est essentiel de revoir cette tarification pour encourager les économies. Par exemple, l'eau pourrait être gratuite jusqu'à 10 m³, mais au-delà, des tarifs progressifs devraient être appliqués. Sensibiliser les secteurs agricoles et industriels à l'économie de l'eau, en particulier par le biais de formations et de subventions pour les systèmes d'irrigation économes, est également essentiel.

Quel rôle peut jouer la recherche et les technologies dans l'amélioration de la gestion de l'eau en Algérie?

Avec 1.800 laboratoires de recherche, 50 centres de recherche et une Académie algérienne des sciences et de technologie, l'Algérie dispose d'un potentiel immense pour développer des solutions innovantes. Ces institutions doivent être encouragées à se concentrer sur les défis liés à l'eau, particulièrement dans les secteurs de l'agriculture et de l'industrie. La recherche et l'innovation sont essentielles pour assurer une gestion durable de l'eau à long terme.

Montpellier : oh rage ! Pour Alix Roumagnac, l'automne risque d'être violent (Métropolitain)

Le montpelliérain **Alix Roumagnac**, spécialiste du climat, confirme que les habitants de l'arc méditerranéen doivent se préparer aux aléas climatiques violents.



Pour Alix Roumagnac, spécialiste du climat, les conditions sont réunies pour créer des épisodes cévenols ou méditerranéens. (©Gil Martin/Métropolitain)

1 sept. 2024

En fin de semaine, la **Ville de Montpellier** organisait une conférence de presse pour rappeler aux habitants de la 7^{ème} ville de France [qu'ils doivent se préparer au risque pluie-inondation](#)... C'est à dire à connaître les bons gestes à adopter en cas de catastrophe naturelle. Si les élus occupaient logiquement l'estrade, **Alix Roumagnac**, grand spécialiste du climat et fondateur de la société **Predict Services**, était également présent.

La mer est trop chaude

L'ingénieur hydraulique a confirmé que **les aléas climatiques**, et notamment la récurrence des tant redoutés **épisodes cévenols et méditerranéens**, était inévitable. Le spécialiste partage les inquiétudes des élus montpelliérains sur la période qui s'ouvre : la **Méditerranée est très chaude**, trop chaude même, et les conditions sont réunies pour que survienne le déluge.

En cause : la variabilité climatique

Quand ? Où ? Personne, pas même Predict Services, ne peut l'annoncer précisément à cette heure. Ce ne sera pas pour tout de suite, tempore Alix Roumagnac, mais dans les semaines qui viennent, le ciel devrait se charger de gros nuages noirs. « D'une année sur l'autre se reproduit ce qu'on appelle la **variabilité climatique** », explique le spécialiste : « L'été 2023 a été très sec, avec une forte sécheresse, mais l'été 2024 a été très différent, plus humide, il a beaucoup plu. Cela est dû à un phénomène qui ne se reproduit pas systématiquement tous les ans de la même façon : cette année, **l'anticyclone des Açores**, qui remonte du sud en apportant un air sec et beaucoup plus chaud, a mis du temps à se positionner sur la France, vers juillet, alors qu'il se met en place habituellement dès le printemps ».

"Nous sommes dans une période de dérèglement, c'est un fait, et cela se traduit par des épisodes violents, des crues et des inondations qui font des victimes partout dans le monde"
Alexis Roumagnac Spécialiste du climat, fondateur de Predict Services



Alix Roumagnac lors de la visite du PC de crise installé dans la mairie de Montpellier. (©Ville de Montpellier)Vidéos : en ce moment sur Actu

L'arrivée tardive de l'anticyclone a donc permis **aux dépressions venues de l'océan Atlantique**, avec leur cortège d'air froid et humide, de couvrir le pays qui fut donc exceptionnellement arrosé : « Cette variabilité climatique est très compliquée à prédire et à cerner. Nul ne peut dire comment les choses se passeront dès le printemps 2025... Mais il ne faut pas confondre cette variabilité climatique avec **le réchauffement climatique** dont on ne mesure pas encore complètement les effets sur la variabilité. Des études sont en cours pour savoir si, justement, le réchauffement climatique que subit la planète influence la variabilité climatique ».

« Il faut être vigilants en cas d'alerte »

Si l'évolution de la variabilité climatique reste à prouver, le spécialiste n'esquive pas l'évidence du **dérèglement climatique** et **l'augmentation des températures** : « Au contraire, le réchauffement climatique est bien là ! On constate que le climat est déjà affecté par l'augmentation globale des températures sur le globe. Nous sommes dans **une période de dérèglement**, c'est un fait, et cela se traduit par des épisodes violents, **des crues et des inondations** qui font des victimes partout dans le monde. Aujourd'hui, et notamment dans **l'Hérault**, soumis à la violence des épisodes cévenols et méditerranéens, il faut être **vigilants** en cas d'alerte et adapter nos comportements ».

600 mm à Lodève, rien sur le littoral

Alix Roumagnac estime que les semaines qui arrivent risquent de réserver de mauvaises surprises. « Je le répète : je ne peux pas encore dire où et quand frapperont les orages, à Lodève, sur le Pic Saint Loup, dans le Haut-Languedoc ? L'an dernier, il est tombé en quelques heures 600 mm de pluie à **Lodève** et quasiment rien à **la Grande Motte**... Nous pouvons le prédire une semaine à l'avance lorsque les éléments se mettent en place. Cela, nous pouvons le voir et à partir de ces éléments, nous pouvons faire des prévisions très précises ».

"Chaque citoyen doit être acteur de sa sécurité et celle de ses proches" **Alix Roumagnac**

« Pour l’heure, il n’y a pas d’alerte, mais ce qui est sûr, c’est que **les conditions sont déjà réunies** pour favoriser des aléas climatiques violents. La Méditerranée est très chaude et bat encore **des records de chaleur**. Actuellement, la température de la mer est à plus de 30° à Malte. L’évaporation est donc très importante, fournissant chaque jour du « carburant » aux futurs orages qui pourront se transformer en épisodes cévenols ou méditerranéens. Tous les éléments sont réunis pour cela, et il faut s’attendre à ces redoutables aléas ».



A Lodève, le 16 septembre 2023, la Lergue est sortie de son lit, comme l’Orb plus à l’ouest... (©Ville de Lodève)

Dans ce contexte, le spécialiste insiste sur la nécessité de savoir ce qu’il faut faire et ne pas faire en cas de crues et d’inondations. « La **prévention** mise en place par la Ville de Montpellier est importante. On constate que de nombreuses victimes lors d’inondations commettent **des erreurs évitables**, comme de s’engager en voiture sur un gué, ou de tenter de récupérer un véhicule dans un parking souterrain, ou encore de marcher dans des rues inondées où il est possible d’être aspiré par une conduite ».

« La Méditerranée est un **hot-spot** du changement climatique. Il va falloir apprendre à **adapter nos comportements**, et se protéger. Aujourd’hui, c’est une évidence : chaque citoyen doit être acteur de sa sécurité et de celle de ses proches », conclut le fondateur de Predict Services.

Suez inaugure la nouvelle unité de la station d'épuration Michel Lorieux dans les Yvelines (Revue EIN)

11 septembre 2024



© Suez

Dans le cadre de ce projet de restructuration, le Syndicat Intercommunal de l'Assainissement de la Région de Neauphle-le-Château (SIARNC) avait notamment défini pour objectif l'amélioration de la qualité de l'eau traitée, la sobriété énergétique et la production de ressources avec la création d'une nouvelle ligne de traitement des boues.

Suez a inauguré lundi 9 septembre la nouvelle unité de la station d'épuration de Villiers-Saint-Frédéric, en présence de Gérard Larcher, Président du Sénat, Francis Le Goff, Président du Syndicat Intercommunal de l'Assainissement de la Région de Neauphle-le-Château (SIARNC), Laurence Poirier-Dietz, directrice générale de GRDF, et Marc Bonnieux, Directeur Général Adjoint Eau Ile-de-France chez SUEZ.

Cette station conçue en 1994 afin de répondre aux besoins de l'équivalent de 42 000 habitants, a dû faire l'objet d'un projet de restructuration qui s'est étendu sur 4 ans, de 2019 à 2023, visant à doubler sa capacité, notamment pour accompagner la croissance démographique du territoire et moderniser le site avec un impératif de sobriété énergétique.

« L'usine Michel Lorieux est également la 1^{ère} Biofactory® française qui permet d'exploiter toute la valeur contenue dans les eaux usées. Sur le nouveau site, la digestion des boues d'épuration permettra de produire du biogaz, épuré pour être transformé en biométhane, jusqu'à 5,7 GWh/an, soit l'équivalent du chauffage de 1600 logements. Ce biométhane sera directement injecté dans le réseau exploité par GRDF », précise Suez en marge de l'inauguration de ce nouveau site.

Grâce à la réhabilitation de l'usine existante, les 9 communes desservies par la station pourront continuer à être alimentées. Un projet pour lequel Suez voulait être en mesure de proposer une filière sobre en énergie, générant du biométhane et de l'engrais renouvelables, en substitution du gaz fossile et du minerai phosphoré.

L'UE et le Maroc renforcent leur partenariat stratégique lors de réunions de haut niveau à Rabat (EU Neighbour)

Septembre 17, 2024



Gert-Jan Koopman, Directeur général du Voisinage et des négociations d'élargissement [EU Neighborhood & Enlargement](#) à la [European Commission](#) et M. Simon Mordue, Secrétaire général adjoint pour les Questions économiques et globales du Service européen d'action extérieure [European External Action Service](#), étaient en visite à Rabat ces 2 et 3 septembre.

Cette visite avait pour but de renforcer le partenariat de prospérité partagée entre l'Union européenne et le Maroc. Des discussions constructives ont eu lieu avec plusieurs partenaires institutionnels et du secteur privé ouvrant la voie à encore plus de coopération mutuellement bénéfique.

Sur le plan politique, une rencontre s'est tenue avec le Ministère des Affaires Étrangères, de la Coopération Africaine et des Marocains Résidant à l'Étranger [Maroc Diplomatie MA](#) pour consolider davantage notre partenariat stratégique. Ces échanges, inscrits dans le dialogue continu UE-Maroc, témoignent de notre engagement commun à renforcer les relations bilatérales.

Avec [Nadia FETTAH](#), ministre de l'Économie et des Finances, les échanges ont souligné le potentiel considérable de notre coopération pour dynamiser la croissance économique, l'emploi et les investissements.

Les discussions avec [Nizar Baraka et Ministère de l'Équipement et de l'Eau](#) ont porté sur la **gestion de l'eau**. Un échange fructueux qui a été consacré à la **Politique nationale de l'eau du Maroc visant à renforcer la résilience du pays face aux défis climatiques**. Cette rencontre s'inscrit dans les orientations formulées lors du Discours Royal à l'occasion de la Fête du Trône. Le développement des infrastructures à l'horizon 2030 a également été abordé.

L'Union européenne reste aux côtés du Maroc pour soutenir ses projets d'infrastructure pour une gestion durable des ressources, notamment à travers notre Partenariat vert, un modèle de coopération unique dans son genre.

Masen participe à la deuxième réunion du comité de pilotage chargé de « l'offre Maroc » pour l'hydrogène vert (LinkedIn)

17 septembre 2024

Conformément aux Hautes Instructions de Sa Majesté le Roi Mohammed VI, que Dieu L'assiste, appelant à entreprendre la mise en œuvre rapide et qualitative de l'Offre Maroc Hydrogène Vert, M. Aziz Akhannouch, Chef du Gouvernement, a présidé jeudi 29 août à Rabat la deuxième réunion du Comité de Pilotage chargé de l'Offre Maroc pour l'Hydrogène Vert. Lors de cette réunion, le comité a examiné la méthodologie qui sera adoptée pour l'évaluation et la sélection des projets à travers une définition rigoureuse des critères.

Conformément à son rôle de Point Focal tel que défini par la Circulaire Offre Maroc Hydrogène Vert, Masen a mis en place une plateforme électronique destinée aux investisseurs pour le dépôt de leurs offres. A ce jour près de 40 demandes de projets ont été soumises par des acteurs nationaux et internationaux leaders dans le domaine énergétique et dont l'intérêt porte sur les différentes régions du Royaume, du nord du Maroc jusqu'à ses provinces du sud avec des externalités positives projetées pour les différents territoires ciblés.

Ce deuxième Comité de Pilotage a connu la participation de M. Abdelouafi Laftit, ministre de l'Intérieur, Mme Nadia Fettah, ministre de l'Economie et des Finances, M. Nizar Baraka, ministre de l'Equipement et de l'Eau, M. Ryad Mezzour, ministre de l'Industrie et du Commerce, M. Mohcine Jazouli, ministre délégué auprès du Chef du gouvernement chargé de l'Investissement, de la Convergence et de l'Evaluation des politiques publiques, M. Fouzi Lekjaa, ministre délégué auprès du ministre de l'Economie et des Finances, chargé du Budget, M. Tarik Moufaddal, président-directeur général de l'Agence Marocaine pour l'Energie Durable, ainsi que le Secrétaire Général du Ministère de la Transition Energétique et du Développement Durable.

[hashtag#masen](#) [hashtag#tarik](#) [ameziane](#) [moufaddal](#) [hashtag#énergies renouvelables](#) [hashtag#hydrogène vert](#) [hashtag#offre maroc](#) [# développement durable](#) [hashtag#transition énergétique](#)

[Voir la vidéo](#)



Xylem, partenaire de IDRICA, dévoile son « calculateur de pertes en eau » en ligne (Revue EIN)

23 septembre 2024



© Xylem

Destiné essentiellement aux collectivités et aux services publics, le Watertight Calculator est conçu pour évaluer les impacts environnementaux et financiers liés aux pertes en eau.

En s'appuyant sur des données fournies par l'Agence européenne pour l'environnement et la Commission européenne, la nouvelle plateforme gratuite présentée par **Xylem (partenaire de IDRICA, membre de l'IME)** permet de calculer les répercussions financières de l'eau non facturée (NRW), c'est-à-dire l'eau prélevée et traitée n'arrivant jamais jusqu'à l'utilisateur final et n'étant donc jamais facturée.

Une anomalie qui peut s'expliquer aussi bien par des fuites, que par une mauvaise gestion de la pression ou encore par des branchements non autorisés. Autant de cas de figure différents pour lesquels Xylem propose d'épauler les collectivités avec ce nouvel outil.

« L'eau non facturée est un défi majeur pour les services publics du monde entier. En Europe, on estime que plus d'un quart de l'eau potable n'atteint jamais ses clients. Cependant, des technologies de gestion de l'eau efficaces et durables peuvent aider à minimiser ces pertes d'eau, au bénéfice des usagers, de l'environnement et des services publics. Bien sûr, il ne sera pas possible d'éliminer 100% des pertes d'eau, mais nous sommes aux côtés des services publics pour trouver les solutions les plus efficaces pour les réduire », Olivier Lamarie, PDG Xylem France et BeLux.

Webinaire de la série IME sur la planification et gestion des ressources en eau en Méditerranée : cas de la Grèce

26 septembre 2024

IME Institut Méditerranéen de l'Eau

26 Septembre 2024

Webinaire n°6

Planification et Gestion des Ressources en Eau : Expérience de la Grèce

Dr. Petros VARELIDIS
Secrétaire Général pour
l'Environnement et l'Eau du Ministère
grec de l'Environnement et de l'Energie

Pr. Evangelos BALTAS
Directeur du laboratoire d'hydrologie et
de gestion des ressources en eau de
l'Ecole de Génie Civil de l'Université
Technique Nationale d'Athènes

- ↪ La gestion des ressources en eau avec la dimension du changement climatique - sécheresse/pénurie d'eau et la réutilisation de l'eau en Grèce par Dr. Petros VARELIDIS, Secrétaire Général pour l'Environnement et l'Eau du Ministère grec de l'Environnement et de l'Energie
- ↪ La gestion de l'eau, la Directive cadre, les crues et la récolte des eaux de pluie en Grèce par Pr. Evangelos BALTAS, Directeur du laboratoire d'hydrologie et de gestion des ressources en eau de l'Ecole de Génie Civil de l'Université Technique Nationale d'Athènes

[Voir le replay sur notre chaîne YouTube ICI](#)

Veolia Delivers Industrial Water and Wastewater Treatment Facilities to Suzano's New Plant In Brazil (LinkedIn)

27 September 2024

Veolia has partnered with Suzano to provide advanced water treatment systems for a new pulp production facility in Mato Grosso do Sul, Brazil. Set to be the largest single-line eucalyptus pulp site globally, it will produce 2.55 million tons annually, enhancing Suzano's capacity by over 20%.

The facility employs cutting-edge technologies for efficient water treatment, supporting sustainable operations and environmental compliance.



EPA Announces \$49 million in Technical Assistance to Help Rural, Small, and Tribal Communities.

The U.S. Environmental Protection Agency (EPA) has announced \$49 million in funding to assist rural, small, and Tribal communities with wastewater and water quality challenges.

This funding will help communities assess infrastructure needs, navigate funding options, and enhance their water management capabilities.

The initiative aims to promote environmental justice and bridge the water equity gap, with applications accepted until November 25, 2024.

SUEZ, TAQA and Siemens join forces for the future of desalination in emerging countries

SUEZ, TAQA, and Siemens have signed a Memorandum of Understanding to participate in the Mohamed bin Zayed Water Initiative, a global competition aimed at innovating sustainable desalination technologies.

This five-year initiative seeks to enhance water access in developing nations by creating cost-effective solutions. The collaboration emphasizes international partnerships to address water scarcity while promoting socio-economic equity and environmental sustainability.

[Read more ...](#)

8. Nos partenaires

Un atelier de l'UpM sur l'intégration des compétences vertes dans les programmes universitaires (EU Neighbour)

Juillet 1, 2024



L'**Union pour la Méditerranée** (UpM), soutenue par la **coopération allemande au développement**, a achevé récemment son deuxième atelier régional sur **l'intégration des compétences vertes dans les programmes universitaires**, qui a mis l'accent sur les **énergies renouvelables**. Cette initiative s'inscrit dans le cadre de l'engagement de l'UpM à promouvoir des approches innovantes en matière d'apprentissage, d'enseignement et de recherche afin d'atteindre les objectifs de développement durable des Nations Unies.

Conçus pour préparer les diplômés et les chercheurs méditerranéens à l'évolution des marchés du travail, les ateliers soulignent le rôle fondamental de l'éducation dans la transition écologique. Une approche holistique englobant l'enseignement supérieur, la formation professionnelle et le perfectionnement professionnel continu s'avère essentielle, comme le souligne la [déclaration ministérielle de l'UpM sur la recherche et l'innovation](#).

Le premier atelier, intitulé « [Compétences vertes dans la région méditerranéenne : éducation et recherche pour des systèmes alimentaires durables](#) » et coorganisé en février avec le Centre international de hautes études agronomiques méditerranéennes (CIHEAM) de Saragosse, a été consacré aux systèmes alimentaires durables et a présenté des contributions de la [plate-forme SFS-MED](#) et d'autres experts régionaux. Le deuxième atelier, intitulé « **Compétences vertes dans la région méditerranéenne : éducation et recherche pour les énergies renouvelables** » et coorganisé avec le ministère algérien de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, a eu lieu les 12 et 13 juin 2024 au pôle des start-up de l'Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene.

Les participants, qui représentaient le milieu universitaire, des gouvernements, l'industrie et la société civile, ont discuté des difficultés et des possibilités offertes par les énergies durables et renouvelables, un thème prioritaire des [programmes de l'UpM en matière de recherche et d'innovation depuis 2021](#). Cet atelier avait pour objectifs de réduire l'écart entre les besoins actuels et les besoins futurs du secteur des énergies renouvelables, de promouvoir une réflexion durable et d'encourager l'innovation dans l'enseignement supérieur et la recherche.

Pour plus d'informations

[Communiqué de presse](#)

Rhône-Méditerranée : face au changement climatique, l'Agence de l'eau tente de financer l'adaptation et la sobriété (La Tribune)

4 juillet 2024



Sécheresses, inondations, pollutions domestiques ou industrielles : la ressource en eau est soumise à de nombreux enjeux, au cœur de multiples convoitises. Car elle est aussi essentielle que fragile. D'où les diverses actions menées par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse dans le cadre de son programme pluriannuel visant à garantir un « bon état écologique » des eaux. C'est-à-dire fournir à chacun la quantité et la qualité d'eau nécessaire à son activité.

Après une année 2022 placée sous le signe de fortes sécheresses, la ligne directrice de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse a été, en 2023, celle de l'adaptation au changement climatique. Preuve en est : 60 % des aides accordées par l'Agence ont directement contribué à des politiques d'adaptation, dépassant de loin l'objectif initial de 40 % fixé dans son onzième programme d'intervention (2019-2024, 2,64 milliards d'euros).

Ce qui représente 282 millions d'euros distribués en un an aux collectivités ou encore aux syndicats gestionnaires de l'eau, hors primes et intégrant les crédits du Fonds vert versés par l'Etat. Cela, sur un budget total de 518,4 millions d'euros pour l'année 2023.

Car ce grand bassin allant de Belfort à Nice et aux Pyrénées orientales, notamment caractérisé par la présence des fleuves Loire et Rhône, mais aussi de rivières comme la Saône ou encore l'Isère, devra affronter de grandes évolutions climatiques aux desseins différents entre ses parties nord et sud : [à Lyon, les températures estivales pourraient en effet atteindre celles de Madrid à l'horizon 2050](#), selon les schémas directeurs de la métropole. [Ce, alors que les débits d'étiage moyens du Rhône ont baissé depuis soixante ans et pourraient encore diminuer de 20 % au cours des trente prochaines années](#), selon l'Agence de l'eau.

De même, le pourtour méditerranéen est l'une des zones géographiques qui subit les plus fortes évolutions liées au changement climatique, comme l'a expliqué le climatologue et co-président du premier groupe de travail du GIEC, Robert Vautard, invité à Lyon par l'Agence de l'eau en octobre dernier.

Enfin, les épisodes de pluie exceptionnels s'accroissent également, à l'instar des violents orages qui ont touché les Alpes ces dernières semaines, jusqu'à provoquer [des crues destructrices à La Bérarde](#) (Isère). Des changements qui se répercutent directement sur la ressource en eau, à la fois en termes de quantité et de qualité. Le Grand Lyon [se prépare ainsi à des investissements majeurs sur les teneurs en polluants et en micropolluants](#) (pesticides, résidus médicamenteux, PFAS) dans l'eau, qui ont tendance à se concentrer davantage lorsque les débits s'affaiblissent.

Un sujet qui constitue toujours le premier poste d'investissement de l'Agence de l'eau, avec 186,4 millions d'euros attribués en 2023 à la gestion de la « pollution domestique » (assainissement, gestion du temps de pluie), contre 156,1 millions d'euros en 2022. D'autant que l'Agence ambitionne de passer à la vitesse supérieure sur le « bon état écologique » des eaux : aujourd'hui, 51 % des cours d'eau du bassin sont classés en « bon état ». L'objectif est fixé à 67 % d'ici à 2027.

Autant d'enjeux, liés aussi bien à la quantité qu'à la qualité de l'eau, dont les financements pourraient à nouveau être bousculés en raison du contexte politique actuel.

Déjà, en fin d'année dernière, le gouvernement était finalement revenu sur [la taxe annoncée sur les pesticides pour financer les six Agences de l'eau en France](#), à l'aube de la crise agricole. Pour autant, l'Etat a parallèlement accordé une rallonge de 475 millions d'euros aux six Agences de l'eau pour l'année 2024, dont 65 millions d'euros à l'Agence Rhône Méditerranée Corse, afin d'accompagner la mise en œuvre des priorités du « plan eau, visant d'abord à réduire de 10 % les prélèvements entre 2023 et 2030.

Économies d'eau, « une dynamique en berne » dans le Sud-est

Un objectif qui concerne plus ou moins directement les différents usagers, en fonction d'une stratégie qui a depuis été élaborée non seulement par l'Agence, mais aussi par le comité de bassin Rhône Méditerranée (composé d'élus, de représentants de l'Etat, des usagers économiques et non économiques) [à travers son « Plan de bassin d'adaptation au changement climatique »](#) (PBACC), adopté en décembre.

Ainsi, « l'objectif fixé pour le secteur industriel est fixé à 16 % d'économies d'eau » d'ici à la fin de la décennie, indique Nicolas Mourlon, nouveau directeur de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, arrivé en février 2024.

En parallèle, celui-ci est de 15 % pour les collectivités, tandis qu'un « rééquilibrage » est effectué pour le secteur agricole « en compensant les besoins supplémentaires d'irrigation par la réduction des volumes consommés à l'hectare, grâce à la modernisation des systèmes d'irrigation et l'évolutions des pratiques agricoles », indiquait en décembre dernier le comité de bassin dans son PBACC.

En effet, selon Patrice Pautrat, notamment chargé du suivi des projets « eau » dans le périmètre de la Métropole de Lyon : « il y a une telle tension sur pour l'irrigation agricole que l'objectif de notre bassin, c'est qu'il y ait suffisamment d'adaptation pour qu'il n'y ait pas d'augmentation des prélèvements ».

« Cela veut dire un travail sur les retenues collinaires, sur le choix des techniques de couverture des sols afin d'arriver à augmenter les réserves utiles. Nous essayons de nouer des partenariats avec les chambres d'agriculture. Mais les sécheresses, notamment en 2022, n'ont pas facilité les progrès et la mise en œuvre d'actions. »

De même, les centrales nucléaires situées en bord de Rhône sont également concernées. L'Etat demande en effet à EDF « d'engager des études technico-économiques pour réduire les prélèvements et les rejets thermiques des réacteurs fonctionnant en circuit ouvert, afin de permettre une prise de décision à l'horizon 2030 pour les sites de Bugey et de Tricastin ».

Car ces impératifs de sobriété, déjà amorcés ces dernières années, n'ont pas été remplis en 2023. Dans son dernier rapport d'activités, l'Agence de l'eau indique en effet que « seul un tiers de l'objectif annuel d'économies d'eau, fixé à 20 millions de mètres cubes pour le bassin Rhône-Méditerranée, est atteint », ajoutant même que « cette année marque le pas sur cet enjeu pourtant majeur ».

Si les politiques des premières années du 11ème programme avaient pourtant réussi à rallier ce plancher, cette fois, les raisons de cet échec seraient avant tout conjoncturelles :

« La principale raison est la rareté des projets à forte capacité d'économie d'eau, notamment dans le secteur agricole », écrit ainsi l'Agence de l'eau dans son rapport, pointant notamment « le décalage à 2024 du dépôt des projets dans le cadre des aides européennes agricoles (PSN, ex-FEADER) ».

De même, Nicolas Murlon explique cette tendance par des raisons administratives : « Il y a eu vraisemblablement plus de signatures dans les années précédentes que l'année dernière. Nous avons aussi des systèmes qui font que les objectifs d'économies ne sont pas facilement annualisables. »

Pour Patrice Pautrat, l'inflation aurait également joué un rôle sur les capacités d'investissements des collectivités territoriales. Pour autant, celles-ci contribuent tout de même à 69 % des 6,7 millions de litres d'eau économisés l'année dernière dans le bassin, grâce à 336 projets accompagnés sur 360 au total.

Les activités économiques et industrielles y ont, quant à elle, participé à hauteur de 23 %, contre 8 % pour les usages agricoles. Et si Nicolas Murlon pointe bien « une prise de conscience » des différents acteurs, il reconnaît tout de même qu'il y a « aussi, manifestement, encore des gisements » d'eau à économiser.

Tout en nuancant : « Si on met de côté les canaux d'irrigation, le prélèvement agricole est équivalent aux prélèvements industriels. Mais si vous prenez les canaux, une partie de l'eau agricole qui s'y trouve sert elle aussi à l'eau potable ».

« L'habitude du dialogue et de la prise en compte de l'ensemble des usages pour l'eau est séculaire dans le bassin du Rhône. C'est différent dans des territoires où l'émergence de la pénurie en eau est récente », soupèse le directeur.

Les industriels, entre sobriété et lutte contre la pollution

À ce premier enjeu, en découle un second, tout aussi important : la qualité de l'eau. Et dans le contexte actuel, [marqué par le scandale sanitaire des perfluorés](#) (dits « polluants éternels ») qui a émergé dans la région lyonnaise en mai 2022 suite à des prélèvements présentant des taux supérieurs aux seuils autorisés, le sujet revêt une importance aussi forte que l'inquiétude provoquée par le sujet.

Au-delà des seuls perfluorés, la pollution tant domestique qu'industrielle, est un enjeu de premier ordre pour l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, qui se lit clairement dans le montant des aides qu'elle attribue chaque année.

Ainsi, en 2023, 186,4 millions d'euros ont été versés pour lutter contre la pollution domestique, notamment l'assainissement et la gestion du temps de pluie. Quand 14,9 millions d'euros vers la lutte contre les pollutions diffuses et la protection de la ressource en eau ; et 10 millions d'euros pour la gestion des pollutions industrielles.

Malgré des investissements massifs sur ces sujets, la dynamique pour réduire les pollutions accusent malgré tout un fléchissement. C'est notamment le cas dans le secteur industriel, où les actions se sont davantage tournées vers les économies d'eau en 2023, détaille le rapport de l'Agence de l'eau. Un constat que Nicolas Moulon tempère, [rappelant l'appel à la sobriété du gouvernement à l'issue d'une année 2022 marquée par la sécheresse](#), qui a poussé les industriels à se concentrer sur cet axe.

De même, l'Agence que l'eau indique dans son rapport annuel que « la reprise des investissements environnementaux des industriels, amorcée en 2021 après le ralentissement de l'année 2020 lié à la crise sanitaire, puis confirmée en 2022, a fléchi en 2023 sur l'enjeu de réduction des pollutions ». « L'une des raisons est la prise de conscience grandissante des industriels de l'impact des tensions sur la ressource en eau sur leurs activités, ce qui les incite à davantage investir sur des opérations visant les économies d'eau, au détriment de la lutte contre la pollution ».

Avant de citer l'exemple de l'entreprise de production de batteries lithium MSSA (anciennement Métaux spéciaux) située à Saint-Marcel (Savoie), en bordure de l'Isère dans la vallée de la Tarentaise, qui rejette du lithium dans l'environnement. La mise en place d'une nouvelle ligne de récupération du lithium, en aval de la station d'épuration, « permettra de limiter les rejets de lithium dans l'Isère à 10 kg/j (soit environ 3,7 t/an) (...) Soit une réduction de 60 à 75 % des rejets de lithium ionique dans le milieu naturel », indique l'Agence de l'eau, qui finance près de 400.000 des 1 million d'euros d'investissement.

Cette opération de « grande ampleur » représente permet ainsi d'éliminer 5,4 tonnes de lithium jusqu'alors rejetées dans le milieu naturel, sur un total de 6,1 tonnes éliminées en 2023.

Ainsi, les 10 millions d'euros d'aides versés par l'organisation ont permis de financer 311 opérations l'année dernière. Et 78 % de ce montant a été consacré à la réduction des molécules toxiques, un ratio stable par rapport à 2022.

Car aujourd'hui, le coût de cette pollution, [qui nécessite toujours plus d'aménagements et d'investissements des collectivités pour traiter ces eaux, risque de faire augmenter de plus en plus la facture d'eau des citoyens](#).

En parallèle, l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse réfléchit donc à la modélisation de référentiels afin de mieux anticiper et gérer cette pollution industrielle et notamment celle liée aux PFAS.

« Il existe plusieurs options (pour assainir les eaux, traiter les eaux, ndlr) à des coûts extrêmement différents. L'un de nos enjeux est de réussir à construire des référentiels de coûts et de traitement selon les différentes natures de polluants pour éviter qu'une collectivité ne se retrouve à payer des coûts exorbitants », détaille Nicolas Moulon.

Ces actions nécessitent en effet des financements conséquents. L'année 2024 est ainsi celle de « la finalisation du 12e programme d'interventions 2025-2030 et de la mise en place de la réforme des redevances, deux chantiers majeurs pour soutenir avec ambition les enjeux de la politique publique de l'eau », indiquait Nicolas Moulon en mars.

Des travaux qui devront s'accélérer à la mesure des évolutions climatiques et réglementaires. Cela, dans un contexte politique incertain.

L'atelier de l'UpM mobilise les partenaires méditerranéens sur la question des chaînes d'approvisionnement durables

Le Caire, Égypte, 9-10 juillet 2024 – Le Secrétariat de l'Union pour la Méditerranée (UpM), avec le soutien de la Coopération allemande au développement et de Climate & Company, a organisé l'atelier de l'UpM sur les chaînes d'approvisionnement durables les 9 et 10 juillet 2024. L'événement, également soutenu par le Service commercial égyptien (ECS de son acronyme en anglais), visait à présenter et à discuter des dernières initiatives soulignant l'importance des considérations relatives à la chaîne d'approvisionnement dans la définition des activités économiques durables et mettant en évidence la nécessité d'améliorer les rapports sur la chaîne de valeur.

L'atelier a permis de souligner la nécessité d'une collaboration entre les pays partenaires méditerranéens et l'Union européenne (UE) afin d'atteindre ses objectifs environnementaux et de contribuer aux efforts de durabilité à l'échelle mondiale. En se concentrant sur les mesures réglementaires de l'UE telles que le Green Deal européen, le règlement de l'UE sur la déforestation (EUDR), le Mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (MACF) et le cadre réglementaire en matière de finance durable, l'atelier visait à améliorer la compréhension et à faciliter la future coopération internationale. Plus de 80 participants, dont des fonctionnaires, des représentants du secteur privé, des organisations non gouvernementales (ONG), des groupes de réflexion et des universitaires, ont assisté à l'atelier et ont participé à des échanges approfondis dans le cadre d'activités de groupe adaptées.

La première journée a été marquée par les mots de bienvenue de Mme Marwa Farghali, conseillère économique principale de l'UpM, qui a encouragé une participation active et constructive. M. Giacomo Bogó, de la délégation de l'UE en Égypte, a évoqué les réalités commerciales régionales et mondiales, tandis que M. Yahya ElWathik Bellah Ahmed, premier sous-secrétaire et chef de l'ECS, a passé en revue les flux commerciaux et d'investissement de l'Égypte et les résultats de la récente conférence sur l'investissement entre l'UE et l'Égypte.

Les sessions des experts de Climate & Company ont couvert le Green Deal européen et ses implications pour les chaînes d'approvisionnement durables, en se concentrant sur l'EUDR et le MACF. Des tables rondes consacrées aux défis et aux opportunités, à la coopération interinstitutionnelle, à la coopération régionale et à l'alignement des objectifs internationaux ont eu lieu au cours de l'après-midi.

La deuxième journée a porté sur la directive relative à la diligence raisonnable des entreprises en matière de développement durable (CDDD), qui oblige les entreprises à intégrer les droits humains et les considérations environnementales dans leurs activités et leurs chaînes d'approvisionnement. Une session sur le cadre de divulgation de l'UE en matière de finance durable a examiné les liens entre l'EUDR, le MACF, la directive sur les rapports de durabilité des entreprises (CSRD de son acronyme en anglais) et le règlement de l'UE sur la taxonomie.

Dans ses remarques finales, Mohammed Elrazzaz, responsable de la division du Développement économique et de l'emploi de l'UpM, a souligné l'importance du MACF pour l'intégration commerciale dans la région de l'UpM. [Lire la suite...](#)

Robin DEGRON, Directeur du PLAN BLEU : MAROC – MARRAKECH après Rabat - Avenir de la Méditerranée et Stratégie de développement durable du Bassin (LinkedIn)

13 juillet 2024



🌐 Le Forum économique de l'Assemblée des parlements méditerranéens organisé dans la ville de Marrakech a été l'occasion de faire un tour d'horizon assez complet des enjeux économiques, sociaux et environnementaux de la transition écologique du royaume Chérifien. 🐪🇲🇦🏛️

Le [Plan Bleu](#) a eu l'opportunité de souligner la synergie entre la conclusion du vaste exercice de prospective MED2050 🌿 qui s'achève et sera publié cet automne et la révision de la Stratégie Méditerranéenne de développement durable pour la période 2026-2035.

L'adaptation au changement climatique sera centrale ainsi que la question des moyens financiers pour la mettre en oeuvre. Tous les segments de la vie des territoires méditerranéens seront impactés en commençant par la gestion quantitative de la ressource en eau 💧, ses conséquences sur l'agriculture&forêt (40% de l'emploi au Maroc à titre d'exemple), sur la ville dont la résilience doit être renforcée (cf. nos travaux sur les Solutions basées sur la nature et la coopération avec l'École nationale d'architecture de Rabat) mais aussi le tourisme. La liste est longue des nécessaires remises en cause et réformes à entreprendre.

Grand plaisir de retrouver les amis de [UNEP/MAP-Barcelona Convention](#) à cette occasion. 🙌

Amicalement vôtre 🤝

Robin Degron

PLAN BLEU : Connaissez-vous l'observatoire méditerranéen du Plan Bleu ? (LinkedIn)

16 juillet 2024

🎥 [VIDÉO] Nouvelle vidéo de notre série “2 Minutes pour Comprendre...” est disponible !

🔍 Connaissez-vous l'Observatoire méditerranéen du Plan Bleu ? **Antoine Lafitte**, son Responsable, vous présente en 2 minutes un outil phare pour la collecte, la gestion, et la diffusion de données sur les problématiques de développement durable dans la région méditerranéenne.

🗣️ Le Plan Bleu fournit, depuis sa création, aux Parties contractantes à la Convention de Barcelone des données, statistiques et indicateurs illustrant les tendances entre environnement et développement en Méditerranée. Cette vidéo explique comment fonctionne l'Observatoire et qui peut l'utiliser. Spoiler : tout le monde !



👉 Découvrez la vidéo : <https://lnkd.in/d8GQ7isu>

Le SG de l'UpM salue le rôle important de SM le Roi, Président du Comité Al Qods, dans la défense de la cause palestinienne (mapexpress.ma)

17 juillet, 2024



Rabat – Le **Secrétaire général de l'Union pour la Méditerranée (UpM), Nasser Kamel**, a salué, mercredi à Rabat, le rôle important de Sa Majesté le Roi Mohammed VI, président du Comité Al Qods, dans la défense de la cause palestinienne.

Dans une déclaration à la presse à l'issue de ses entretiens avec le ministre des Affaires étrangères, de la Coopération africaine et des Marocains résidant à l'étranger, Nasser Bourita, le secrétaire général de l'UpM a souligné le rôle important et les efforts continus de Sa Majesté le Roi Mohammed VI, Président du Comité Al Qods, dans la défense de la cause palestinienne, en mettant en avant le rôle du comité, en application des Hautes Instructions Royales, pour alléger les souffrances de la population palestinienne dans la bande de Gaza et en Palestine en général.

Et de mettre en exergue l'importance du renforcement de la coopération euro-méditerranéenne, notamment en matière de règlement du conflit sur la base de la solution à deux États et d'un processus politique aboutissant à une paix globale et durable.

Les entretiens du secrétaire général de l'UpM avec M. Bourita ont été l'occasion de passer en revue le processus complet de réforme que connaît le mécanisme de l'Union pour la Méditerranée en vue d'élargir ses prérogatives et de mettre en lumière le rôle du Maroc en la matière, aux côtés des pays qui croient en cette institution et en son rôle dans le renforcement du dialogue et de la coopération euro-méditerranéens.

L'Horlogerie dérégulée de la Biosphère : Essai de biogéohistoire au-delà de l'héritage braudélien (FMES)

28 août 2024

Robin Degron, Directeur du Plan Bleu (PNUE Méditerranée), Professeur des universités associés à Paris 1 – Panthéon-Sorbonne (HDR Géographie), Membre du LADYSS (UMR 7566), Magistrat de la Cour des comptes

Prolongeant la réflexion braudélienne des « 3 Temps » de l'histoire, notre réflexion ouvre sur les « 5 Temps » de la Biosphère. Alliée de l'Histoire, la Géographie offre un cadre conceptuel face aux défis majeurs auxquelles les communautés vivantes, dont l'Humanité est partie solidaire, sont confrontées. La prise en compte des temporalités emboîtées de la géologie, du climat et de l'histoire est susceptible d'aider les travaux de prospective dans l'exploration des champs du possible ou de l'impossible, en particulier en matière d'atténuation du changement climatique. En la matière, les continuités et l'inertie l'emportent sur les ruptures et le volontarisme. Cette nouvelle grille de lecture intéresse également l'analyse géopolitique puisqu'elle souligne les tensions croissantes autour des ressources naturelles, en particulier l'eau et l'alimentation. Le bassin méditerranéen est particulièrement exposé. La biogéohistoire fait finalement lien entre les sciences naturelles et les sciences humaines, rajeunissant et amplifiant ainsi la géohistoire inventée par Fernand Braudel.

L'accélération du changement climatique appelle un regard renouvelé sur l'histoire naturelle et les temps qui rythment la vie sur la Terre. Un effort de synthèse entre les visions des géologues, des paléontologues et des historiens apparaît utile, confortant la biogéographie comme une « passerelle » en sciences naturelles et sciences humaines. Cette approche sert aussi le dessein des prospectivistes dans leur tentative de baliser les chemins de l'avenir en s'appuyant sur une « science des temporalités » nourrie d'Histoire mais aussi de capacité à inventer des futurs possibles selon les oscillations de « l'Horlogerie de la Terre » (Degron, 2024 – cf. Chronique de prospective de Futuribles, n°2/2024 en ligne[1]). Elle appelle également l'attention des géopolitologues sur le poids des contraintes naturelles dans leurs analyses (Degron, 2024 – cf. Chronique de prospective de Futuribles, n°1/2023 en ligne[2]). L'Humanité est désormais engagée dans une longue guerre du climat qui sape les fondations de civilisations millénaires.

La compréhension des cycles qui surdéterminent l'évolution de la biosphère impose un effort d'abstraction afin de sortir d'une perception linéaire du Temps pour mieux maîtriser les cycles de développement et leurs ruptures, leurs implications en termes de politiques publiques également. La démarche prospective nous y aide (Degron, 2022). Il s'agit également de mieux appréhender les clivages entre les composantes d'une société dont les composantes ne vivent pas les événements selon les mêmes rythmes : ne pas pouvoir gérer « sa fin du mois », la contrainte socio-économique, rend peu réceptif à la « fin du Monde », la contrainte environnementale, comme nous le soulignons au moment de la crise des « gilets jaunes », alors en fonction à *France Stratégie* (Degron, 2018). Même si la première peut être considérée comme « souple », poussant les êtres vivants et singulièrement les humains à s'adapter à la seconde, perçue comme dure, indépassable physiquement, il convient de ne pas sous-estimer la force de mouvements sociaux hostiles à une transition écologique jugée injuste, en particulier dans une démocratie où l'opinion du plus grand nombre peut primer sur la

rationalité scientifique et où le jeu politique possède sa propre rationalité, parfois complexe[3].

Analyser les temps de la Biosphère impose de mobiliser des disciplines variées qui dialoguent peu entre elles et ce d'autant plus que la « barrière des espèces » entre les sciences dites dures (Physique, Géologie, Ecologie, Biologie) et les sciences humaines et sociales (Histoire, Economie, Sociologie, Science politique) reste tenace. Par son positionnement d'entre-deux, la Géographie qui touche au premier monde par la biogéographie et au second par la géographie humaine ou économique peut servir de « passerelle » pour la construction d'un savoir global. Alfred Wegener (1928) traite du temps autant que Valérie Masson-Delmotte (2012), Claude Lévi-Strauss (1993) ou Georges Duby (1996) mais ils ne le comprennent pas selon le même « pas de temps » : Wegener raisonne la dérive des continents en millions d'années ; grâce à la glaciologie, Masson-Delmotte reconstitue des climats d'il y a quelques centaines de milliers d'années ; les civilisations disparues, les « tristes tropiques » de Lévi-Strauss n'auront-elles vécu que quelques milliers d'années ; Duby décrypte quant à lui la vie médiévale dans une perspective séculaire seulement.

Géologie, Paléontologie (1) et Histoire (2) peuvent être rassemblées sous les hospices de la biogéographie, disciple « frontière », pour nous guider dans l'explication des ordres et désordres d'un Monde en perpétuels mouvements à travers la théorie des « 5 Temps de la Biosphère » (3). Prolongeant la théorie des 3 Temps de l'Histoire de Fernand Braudel, notre réflexion peut enrichir la réflexion prospective et aider à baliser les champs du possible ou de l'impossible, en particulier à la lumière de l'inertie du dérèglement climatique et de la permanence des phénomènes tectoniques qui surdéterminent largement les activités humaines, aujourd'hui et demain (4).

Télécharger le fichier intégral en PDF :

<https://fmes-france.org/wp-content/uploads/2024/08/horlogerie-de-la-biosphere-essai-de-biogeohistoire-robin-degron-pour-fmes-rev-septembre-2024-1.pdf>

Arab Water Forum, Abu Dhabi: participation of Dr. Emilio Ciarlo, Director General of One Water Italian Committee, partner of IME (LinkedIn)

2 September 2024



We are pleased to announce **Dr. Emilio Ciarlo, Director General of One Water Committee** will be speaking at the Arab Water Forum.

Dr. Ciarlo's background includes extensive experience in both national and international water management projects. He has been actively involved in developing and implementing strategies that address water scarcity, quality, and sustainability. His expertise extends to environmental science, policy development, and the promotion of collaborative efforts among stakeholders.

The Arab Water Forum, taking place from 16-18 September in Abu Dhabi, will feature over 120 visionary speakers, including Ministers, CEOs, and global leaders across 17 high-level sessions dedicated to presenting new strategies and solutions to ensure regional water security and promote future prosperity across the Arab world.

📄 Download the Programme Brochure today: bit.ly/4dDl9bv

Convened by [Arab Water Council \(AWC\)](#)

WWC Newsletter n° 30

September 3rd, 2024



Edito

by Loic Fauchon

And now it is time for water diplomacy !

The springtime of water ended with the brilliant World Water Forum in Bali. We owe this magnificent success to a meticulous and exemplary preparation. And also to the mobilization of Indonesia and the Balinese people. Today we know better the meaning of the word: HOSPITALITY.

Summer, above the equator and winter, in the southern hemisphere, has reminded us of the realities of the planet: war, conflict, tension, climate disruptions, disasters with deadly consequences for both humans and nature.

Continuing drought here, torrential flooding there, aggravated by urban anarchy, coastal and tourist concentrations, and devastating pollution in rivers and oceans.

This is unfortunately now our current life on the planet, which is going through difficult times. And at the same time our world is experiencing intense periods of economic, social and cultural progress. Navigating this world means travelling between war and peace, inflation and deflation, poverty and prosperity.

Humankind itself generates benefits and harms, and natural resources are one of the best examples of this. Natural resources, such as minerals, rare metals, fertile lands, forests and pastures, sea products, are plundered, sometimes systematically. Many of these resources are in serious danger.

Water is a prime concern, due to lack of availability and security on a daily basis. The anguish of several billion of our planet's inhabitants remains.

The World Water Council represents the water community, the water family, which year after year asks political decision-makers to realize that securing water is a strategic issue.

The World Water Forum in Bali marked a significant step forward. But it is not enough. The peaceful struggle for access to water and sanitation continues.

The World Water Council cannot be satisfied being only a whistleblower.

Its experience, image and reputation means that we have the duty to provide solutions and to give real meaning to water diplomacy, based on respectful dialogue, and on innovative and tolerant cooperation.

This is the objective of the work that we will be doing throughout the autumn and until the end of the year.

First of all, we will be bringing back to the table our ability to think about and make proposals on the major water issues. Our vice-president Eric Tardieu is reboosting the Task Forces to ensure that the voice of water is heard more loudly. I invite you all to contribute and to provide your support and expertise.

Next, we are going to meet you at around fifteen upcoming international events, the list of which you can find in this letter.

I will be personally present throughout these events, in accordance with the mandate you gave me, to listen to you and to meet with political and economic leaders.

The time has come to broaden our hydro-diplomacy, to show that water security is a strategic issue and that this is a major challenge for the international community.

Thank you for listening, for your support and for your proposals, which will contribute to a shared and peaceful future for water.

SUMMARY AND QUICK ACCESS

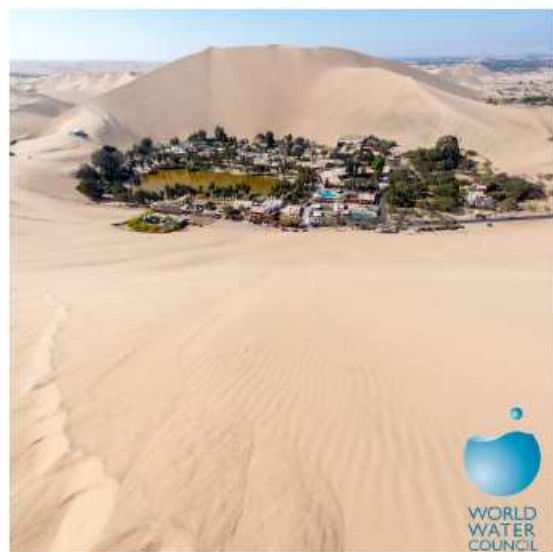
Articles

- World Water Council supports the Latin American Water Council.
- NoWNET's 20th Anniversary Session on Water Partnerships for Collective Action.

[Voice from our Youth](#)

[Upcoming Events](#)

[News from our members](#)



[Read more...](#)

Newsletter n° 30 du Conseil Mondial de l'Eau

3 Septembre 2024



Edito

par Loïc Fauchon

Et vient le temps de la diplomatie de l'eau.

Le printemps de l'eau s'est achevé par le brillant Forum mondial de l'eau de Bali. Ce succès magnifique, nous le devons à une préparation minutieuse et exemplaire. Et aussi à la mobilisation de l'Indonésie et du peuple Balinais. Nous savons mieux aujourd'hui la signification du mot : HOSPITALITE.

L'été au-dessus de l'équateur, l'hiver dans l'hémisphère sud, nous ont rappelé aux réalités de la planète : guerre, conflit, tension, écarts climatiques, catastrophes aux conséquences mortelles pour l'humain autant que pour la nature.

Sécheresse continue par ici, inondations torrentielles par-là, aggravées par l'anarchie urbaine, les concentrations littorales et touristiques, les pollutions dévastatrices dans les fleuves et les océans.

Ainsi va la vie de la planète qui connaît des moments difficiles, en même temps que notre monde qui connaît d'intenses périodes de progrès économiques, sociaux et culturels. Naviguer dans ce monde c'est voyager entre guerre et paix, entre inflation et déflation, entre pauvreté et prospérité.

L'humain génère lui-même bienfaits et méfaits, et les ressources naturelles en sont un des meilleurs exemples. Les ressources naturelles font l'objet d'un pillage, parfois systématique, minerais, métaux rares, terres fertiles, forêts et pâturages, produits de la mer. Nombre de ces ressources sont en grave danger.

L'eau est concernée au premier chef, et sa disponibilité au quotidien, reste l'angoisse de plusieurs milliards d'habitants de notre terre.

Nous, membres du Conseil mondial de l'eau, représentons la communauté de l'eau, la famille de l'eau qui, année après année, demande aux décideurs politique, de prendre conscience que la sécurisation de l'eau est un enjeu stratégique.

Le Forum mondial de l'eau de Bali a marqué une avancée significative. Mais cela ne suffit pas. Le combat pacifique pour l'accès à l'eau et à l'assainissement demeure notre quotidien.

Le Conseil mondial de l'eau ne peut se contenter d'être un lanceur d'alertes. Son expérience, son image, sa réputation lui font un devoir de porter des solutions et de donner une véritable signification à une diplomatie de l'eau, basée sur un dialogue respectueux de tous, et une coopération innovante et tolérante.

C'est le sens du travail que nous allons effectuer tout au long de cet automne et jusqu'à la fin de l'année.

D'abord remettre sur la table nos capacités de réflexion et de proposition sur les grands sujets de l'eau. Notre vice- président Eric Tardieu procède à la relance des Task Forces pour exprimer toujours plus haut la voix de l'eau.

Je vous invite tous à contribuer et à lui apporter votre concours et votre expertise.

Ensuite, nous allons nous porter à votre rencontre à travers près d'une quinzaine d'évènements internationaux, dont vous pouvez connaître la liste dans cette lettre.

Je serai présent personnellement, tout au long de ce trimestre, conformément au mandat que vous m'avez donné, pour d'une part, vous écouter, et d'autre part, rencontrer les leaders politiques et économiques.

Le moment est venu d'élargir notre capacité hydro-diplomatique, de montrer que l'eau et sa sécurisation sont un enjeu stratégique et que cet enjeu est l'affaire de la communauté internationale toute entière.

Merci de votre écoute, de votre soutien, de vos propositions qui contribuent à un futur de l'eau partagé et pacifique.

[Lire la suite...](#)

Les hauts fonctionnaires de l'UpM se réunissent à Barcelone et discutent des préparatifs du 9ème Forum régional de l'UpM à venir



Barcelone, 26 septembre 2024 – Les hauts fonctionnaires de l'Union pour la Méditerranée (UpM) se sont réunis aujourd'hui à Barcelone pour aborder plusieurs sujets clés, notamment la réforme de l'UpM et ses prochaines étapes. Lancé en 2023, à l'occasion du 15ème anniversaire de l'organisation, le processus de réforme vise à redéfinir la vision et les priorités de l'UpM, afin de renforcer son rôle, son impact et son efficacité dans la région euro-méditerranéenne.

La réunion a porté sur les défis les plus urgents dans la région, notamment la situation alarmante au Moyen-Orient. Le [9ème forum régional de l'UpM](#), qui réunira les ministres des Affaires étrangères des États membres de l'UpM, se tiendra en octobre 2024 pour aborder ces questions.

Activités de l'UpM en 2024

Au cours de la réunion, le secrétaire général de l'UpM, Nasser Kamel, et ses adjoints ont présenté un compte rendu complet des activités du secrétariat de l'UpM, notamment la mise en œuvre des mesures de réforme prises par les États membres au cours de l'année écoulée, en vue de renforcer les capacités institutionnelles de l'organisation.

Les deux secrétaires généraux adjoints de l'UpM récemment nommés, Stephen Borg et Joan Borrell, ont eu l'occasion de s'adresser aux États membres pour la première fois et de les informer sur leurs secteurs d'activité, à savoir l'autonomisation des jeunes et des femmes, le handicap et la protection civile, ainsi que l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation, respectivement.

Enfin, les hauts fonctionnaires ont discuté de la nomination des nouvelles Capitales méditerranéennes de la culture et du dialogue pour 2026, qui seront annoncées lors du 9ème forum régional de l'UpM. Cette initiative, qui vise à célébrer et à promouvoir le dialogue interculturel et la compréhension mutuelle, souligne l'engagement de l'UpM à tisser de nouveaux liens dans la région.

Pour en savoir plus, [ici](#).

WWC Tribute to William “Bill” Cosgrove: A Visionary Leader in the Service of Water

27/09/2024



Dear members and friends of the World Water Council,

It is with great sadness that we announce the passing of **William ‘Bill’ Cosgrove, former President of the World Water Council** and a leading figure in the field of global water resources management and conservation. At this sad time, we would like to extend our most sincere condolences to his family and friends, and to all those who had the privilege of knowing him and working alongside him.

Born on the north shore of Lake Superior, Bill Cosgrove devoted more than 50 years of his life to the cause of water and improving living conditions through innovation and citizen participation. A graduate in civil and sanitary engineering from McGill University, he embarked on an exceptional career that took him to senior positions at the World Bank, where he worked for 17 years as a water resources specialist for North Africa and the Middle East. He then became head of the division in charge of energy, water resources and telecommunications for the African continent, before playing a key role in the reorganisation of the World Bank as vice-president of personnel in 1987.

Bill Cosgrove leaves behind an immense legacy at the World Water Council, where he was a key player on the international scene. As President, he instilled a bold and inclusive vision, implementing an unprecedented consultation process as part of the World Water Vision. Thanks to his leadership, more than 15,000 participants around the world - women and men, at local, regional and global levels - were able to share their aspirations and contribute to the development of strategies for the sustainable development of water resources. This work marked a turning point in the management of water resources, paving the way for a more integrated approach, involving not only water experts, but also decision-makers from all walks of life, whether from government, the private sector or civil society.

His unwavering commitment to water was not limited to the World Water Council. Bill also played a central role in the United Nations World Water Development Report, highlighting the crucial importance of shifting management practices towards collective, cross-sectoral decision-making. He has always worked with the deep conviction that water should be a driving force for development, a common good to be preserved for future generations.

In these dark hours, the World Water Council and the entire water community mourn the loss of a man who not only left his mark on our organisation, but also had a lasting influence on the management of water resources worldwide. His legacy, like his spirit, will continue to inspire our mission for years to come.

With all our friendship and respect for his family, friends and all those who share his loss, we pay tribute to William ‘Bill’ Cosgrove, a visionary, a leader and a valued friend.

The World Water Council, in mourning, salutes the memory of Bill Cosgrove, a pioneer and ardent defender of water for a more sustainable future.

*Loïc Fauchon
President of the World Water Council*

Chers membres et amis du Conseil mondial de l'eau,

C'est avec une immense tristesse que nous vous annonçons le décès de **William "Bill" Cosgrove, ancien président du Conseil mondial de l'eau** et figure emblématique dans le domaine de la gestion et de la préservation des ressources en eau à l'échelle mondiale. En cette période douloureuse, nous souhaitons adresser nos plus sincères condoléances à sa famille, ses proches, ainsi qu'à tous ceux qui ont eu le privilège de le connaître et de travailler à ses côtés.

Né sur la rive nord du lac Supérieur, Bill Cosgrove a consacré plus de 50 ans de sa vie à la cause de l'eau et à l'amélioration des conditions de vie à travers l'innovation et la participation citoyenne. Diplômé en génie civil et sanitaire de l'Université McGill, il a entamé une carrière exceptionnelle qui l'a mené à occuper des postes de premier plan à la Banque mondiale, où il a œuvré pendant 17 ans comme spécialiste des ressources en eau pour l'Afrique du Nord et le Moyen-Orient. Il est ensuite devenu chef de division en charge de l'énergie, des ressources en eau et des télécommunications pour le continent africain, avant de jouer un rôle clé dans la réorganisation de la Banque mondiale en tant que vice-président du personnel en 1987.

Bill Cosgrove laisse derrière lui un héritage immense au sein du Conseil mondial de l'eau, où il a été un acteur déterminant de la scène internationale. En tant que président, il a su insuffler une vision audacieuse et inclusive, mettant en œuvre un processus de consultation sans précédent dans le cadre de la Vision mondiale de l'eau. Grâce à son leadership, plus de 15 000 participants à travers le monde – femmes et hommes, à l'échelle locale, régionale et mondiale – ont pu partager leurs aspirations et contribuer à l'élaboration de stratégies pour un développement durable des ressources en eau. Ce travail a marqué un tournant dans la gestion des ressources hydriques, ouvrant la voie à une approche plus intégrée, impliquant non seulement les experts en eau, mais également les décideurs de tous horizons, qu'ils soient issus du gouvernement, du secteur privé ou de la société civile.

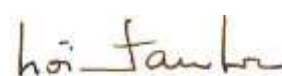
Son engagement inébranlable en faveur de l'eau ne s'est pas limité au Conseil mondial de l'eau. Bill a également joué un rôle central dans le Rapport mondial des Nations unies sur la mise en valeur des ressources en eau, soulignant l'importance cruciale de faire évoluer les pratiques de gestion vers une prise de décision collective et intersectorielle. Il a toujours œuvré avec une profonde conviction que l'eau devait être un moteur de développement, un bien commun à préserver pour les générations futures.

En ces heures sombres, le Conseil mondial de l'eau et toute la communauté de l'eau pleurent la perte d'un homme qui a non seulement marqué notre organisation, mais aussi influencé durablement la gestion des ressources en eau à l'échelle planétaire. Son héritage, tout comme son esprit, continueront d'inspirer notre mission pour les années à venir.

Avec toute notre amitié et notre respect pour sa famille, ses amis et tous ceux qui partagent cette perte, nous rendons hommage à William « Bill » Cosgrove, un visionnaire, un leader et un ami précieux.

Le Conseil mondial de l'eau, en deuil, salue la mémoire de Bill Cosgrove, un pionnier et ardent défenseur de l'eau pour un avenir plus durable.

Loïc Fauchon
Président du Conseil mondial de l'eau





Pour plus d'informations sur nos activités et/ou partager les articles que vous souhaitez voir apparaître dans notre prochaine revue de presse, n'hésitez pas à nous contacter :

Institut Méditerranéen de l'Eau (IME)

18/20 avenue Robert Schuman, 13002 Marseille – France

Tel : +33 4 91 59 87 77 – Fax : +33 4 91 59 87 78

Email : info@ime-eau.org

Suivez-nous sur :



Abonnez-vous à notre chaîne YouTube pour revoir tous nos webinaires



Cliquez sur l'image