



Les nouvelles du climat

N° 4 Mars 2020

Sommaire

- ❖ COVID19 : la Terre respire
- ❖ COVID19 : Changement climatique & santé
- ❖ UNESCO : Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau 2020 « eau & changement climatique »
- ❖ Maroc : Célébration de la Journée mondiale de la météorologie
- ❖ Maroc : Rapport PNUD « Coronavirus : L'impact économique et social sur le Maroc »
- ❖ Maroc : Cadre législatif et réglementaire sur le changement climatique
- ❖ Maroc : Loi sur la gestion de l'eau
- ❖ Maroc : Coup d'envoi du Programme National Prioritaire d'Approvisionnement en Eau Potable et d'Irrigation 2020-2027
- ❖ Maroc : Lancement du Plan « Génération Green 2020-2030 », successeur du Plan Maroc Vert

COVID19 : la Terre respire

Face à la pandémie du coronavirus, de nombreux gouvernements ont fait le choix de mettre en place des mesures radicales pour contenir l'avancée de la pandémie, ce qui a eu un impact économique sans précédent. Depuis les mesures de confinement prises dans le monde notamment en Chine, des données satellitaires récoltées par la NASA ont montré que les taux de particules fines, de polluants et de gaz à effet de serre ont baissé.

En Chine, le taux de monoxyde de carbone a chuté de 10 à 45% de Wuhan à Beijing. Quant au taux de particules fines, il a lui aussi chuté de 30% sur le mois de février par rapport aux trois années qui précèdent. En janvier et février, un gaz très toxique émis par les véhicules et industries, le dioxyde d'azote (noté NO₂), a vu son taux baisser de 30 à 50% dans certaines villes chinoises par rapport à la même période en 2019. Depuis décembre et le ralentissement considérable de l'économie chinoise, le taux de gaz à effet de serre aurait chuté d'un quart entre le 3 février et le 1^{er} mars comparé à 2019. Selon le Centre de recherche sur l'énergie et la qualité de l'air, cela correspond à une réduction de 200 millions de tonnes de rejets de CO₂.

En Italie, la vallée du Pô, réputée pour son activité industrielle, a vu une chute également importante du taux d'émission de dioxyde d'azote. L'agence spatiale européenne a constaté que la réduction des émissions coïncide avec le confinement de l'Italie.

L'impact des mesures prises contre le coronavirus notamment le confinement est clair : la pollution atmosphérique a été largement atténuée. Les images satellitaires de la baisse de la pollution atmosphérique en Chine illustrent à quel point les activités humaines ont un impact sur la qualité de l'air.

Il est à noter que la reprise de l'activité économique après la crise financière de 2008 s'est avérée généralement polluante.

[En savoir plus](#)

COVID19 : Changement climatique & santé

Selon Emmanuel Drouet, enseignant-chercheur à l'Institut de biologie structurale de Grenoble « *la pandémie révèle l'ampleur de la menace que représentent les maladies infectieuses pour nos sociétés* ». L'apparition de nouveaux agents infectieux et de maladies infectieuses liées aux températures et aux taux d'humidité pourrait augmenter dans les années à venir. Selon la climatologue Katharine Hayhoe, directrice du Centre des sciences du climat à la Texas Tech University « *le changement climatique devrait accroître la portée géographique des maladies infectieuses aux noms effrayants, comme Zika ou chikungunya, propagées par des vecteurs comme les tiques ou les moustiques* ».

La colonisation de certaines régions par les moustiques Aedes, vecteurs du chikungunya et de la dengue, est expliquée, selon Emmanuel Douet, par la hausse des températures globales et le déploiement des moyens de transport humains. Le plus célèbre d'entre eux, le « moustique-

tigre » (*Aedes albopictus*) est en phase d'expansion planétaire. « *Il est doué d'une grande capacité adaptative et s'est parfaitement acclimaté au milieu urbain, même sous les latitudes tempérées* ». Il ajoute, le moustique-tigre originaire des forêts tropicales d'Asie du Sud-Est, a traversé les océans et est devenu l'un des agents vecteurs les plus invasifs de la planète : on le retrouve déjà dans quelque 80 pays. « *Le problème est qu'il est vecteur de nombreuses maladies, dont la fièvre jaune et la dengue, qui peuvent provoquer des complications hémorragiques* ».

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), il y aurait chaque année 50 millions de cas de dengue, dont 500.000 cas sous une forme hémorragique. « *La plupart du temps, ces formes aiguës concernent des enfants, qui doivent être hospitalisés* », précise Emmanuel Drouet. Avec le changement climatique, trois milliards de personnes supplémentaires pourraient être exposées au risque de transmission de la dengue d'ici les années 2080.

De plus, certaines tiques, les *Ixodes ricinus*, sont vectrices de la maladie de Lyme, qui peut entraîner de graves complications pour le système neurologique, le cœur et les articulations. « *L'activité des tiques du genre Ixodes bat son plein à des températures douces, elles sont présentes plus longtemps dans l'année avec le changement climatique* », explique Karine Chalvet-Monfray, épidémiologiste des maladies animales et zoonotiques.

Dans les régions arctiques, le pergélisol — le sol gelé en permanence pendant au moins deux ans — se dégèle. D'après le rapport spécial du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) sur les océans et la cryosphère, il pourrait perdre 70 % de sa surface d'ici 2100. Ce phénomène menace de libérer de puissants gaz à effet de serre, comme le méthane, mais pourrait aussi réveiller des bactéries et des virus inconnus ou oubliés. Froid, à l'abri de la lumière et de l'acidité : sur Terre, le pergélisol est le médium le plus adéquat à la conservation, sur de très longues périodes, du matériel vivant », explique Jean-Michel Claverie, directeur de l'Institut de microbiologie de la Méditerranée.

[En savoir plus](#)

UNESCO : Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau 2020 « l'eau et le changement climatique »

Lancé le 22 mars, le Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau met l'accent sur l'Objectif numéro six du Programme de développement durable de l'ONU à l'horizon 2030, qui vise à garantir l'accès à l'eau potable et à l'assainissement pour tous d'ici dix ans. Le Rapport mondial sur la mise en valeur des ressources en eau, traite un thème différent chaque année. Lancé à l'occasion de la Journée mondiale de l'eau, le rapport fournit aux décideurs des connaissances et des outils pour formuler et mettre en œuvre des politiques durables dans le domaine de l'eau.

Le rapport souligne qu'une meilleure gestion de l'eau peut appuyer les efforts visant à atténuer et à s'adapter aux effets des changements climatiques. Il est à signaler que 2,2 milliards de personnes ne disposent pas d'un accès à l'eau potable et que 4,2 milliards - soit plus de la moitié de la population mondiale - sont privées de systèmes d'assainissement sûrs.

Le Président d'ONU-Eau et du Fonds international de développement agricole (FIDA), Gilbert Houngbo, estime pour sa part que *« si nous sommes vraiment déterminés à limiter l'augmentation de la température mondiale à moins de deux degrés Celsius et à réaliser les Objectifs de développement durable (ODD) pour 2030, nous devons agir immédiatement. On dispose de solutions de gestion de l'eau et du climat mieux coordonnées pour lesquelles chaque secteur de la société a son rôle à jouer. On ne peut plus se permettre d'attendre »*.

Parmi les principales conclusions du rapport on peut citer :

- **Effets sur la santé, perte de biodiversité**

L'augmentation de la température affecte la qualité de l'eau, ce qui par conséquent impacte la santé de la population mondiale et la production économique. De plus, de nombreux écosystèmes, en particulier les forêts et les zones humides, sont également menacés. L'approvisionnement en eau sera affecté dans les années venir, non seulement pour l'agriculture - qui absorbe 69% des prélèvements d'eau douce -, mais aussi pour d'autres secteurs.

- **Les zones les plus à risque : archipels, montagnes, tropiques et Grand Nord**

Une grande partie des effets des changements climatiques sur la ressource en eau se manifestera dans les zones tropicales, les petits États insulaires, les régions montagneuses et septentrionales.

- **Les solutions proposées : adaptation et atténuation**

Face aux menaces, le rapport met en avant les deux stratégies complémentaires à mettre en œuvre, l'adaptation et l'atténuation.

- **Mieux gérer les eaux usées**

Le traitement des eaux usées contribue aux changements climatiques dans la mesure où il est générateur de GES dans une proportion estimée entre 3 et 7% des émissions. Le rapport souligne que le traitement des eaux usées consomme plus d'énergie que ce qui est nécessaire.

- **Considérer la problématique de l'eau comme une priorité**

« Le mot "eau" apparaît rarement dans les accords internationaux sur le climat », relève Audrey Azoulay. Les « contributions déterminées au niveau national », soumises par les États dans le cadre de l'Accord de Paris ne proposent pas de plans spécifiques pour l'eau : il est nécessaire de lutter contre les changements climatiques par une meilleure gestion du cycle de l'eau.

- **Mobiliser des financements**

Le rapport souligne que la gestion des ressources en eau et les services d'approvisionnement en eau et d'assainissement sont sous-financés, ce qui nécessite une plus grande attention de la part des États. Selon le rapport, il est important d'intégrer systématiquement la planification de l'adaptation et de l'atténuation dans les investissements dans le domaine de l'eau, de manière à rendre ces opérations plus attrayantes pour les bailleurs de fonds.

[En savoir plus](#)

Maroc : Célébration de la Journée mondiale de la météorologie

La journée mondiale de la météorologie a été célébrée le lundi 23 mars au Maroc par la Direction de la Météorologie Nationale (DMN) sous le thème « le climat et l'eau », thème commun à la Journée météorologique mondiale.

Lors de cette journée, la DMN a rappelé le rôle crucial de la météorologie nationale et sa contribution à la préservation des biens et de la population à travers la veille et vigilance météorologique et climatique ainsi que l'importance de toute information et services météorologiques et climatiques nécessaire à la prise de décision en matière de gestion des ressources en eau et du climat.

Le stress hydrique, les inondations et la sécheresse, ainsi que l'accès insuffisant à une eau salubre représentent un énorme défi de tout gouvernement. A cet effet, améliorer la prévision, la surveillance et la gestion des approvisionnements en eau est jugé nécessaire.

Il est à rappeler que la DMN assure l'observation, l'analyse, la prévision, l'étude, le développement et la communication, grâce à son réseau d'observation. Les services de Maroc-Météo sont organisés en trois niveaux : central, régional et local. Cette organisation correspond à la déclinaison de la politique de proximité afin d'adopter une assistance météorologique ciblée et adaptée.

La DMN mène également des études au niveau international sur les scénarios d'évolution du climat et participe à l'évaluation des impacts des changements climatiques sur différents secteurs et stratégie. De plus, elle assure la coordination avec ses partenaires pour assurer l'anticipation des risques météorologiques à travers l'élaboration des alertes météorologiques, leurs diffusions vers les parties concernées, le suivi continu de l'évolution des situations météorologiques et l'assistance aux usagers.

La DMN veille également à ce que, lorsque cela sera nécessaire, l'information météorologique complexe soit transposée en informations simples et précises que les décideurs peuvent transformer en actions concrètes.

[En savoir plus](#)

Maroc : Rapport PNUD « Coronavirus, l'impact économique et social sur le Maroc »

L'analyse sur « l'impact social et économique de la crise Covid-19 sur le Maroc », réalisé par le Programme des Nations unies pour le développement (PNUD), la Commission économique pour l'Afrique (CEA) et la Banque mondiale consiste à évaluer l'impact stratégique pour éclairer la prise de décision en vue de soutenir le Maroc. Cette étude s'intéresse à l'impact social et macroéconomique et budgétaire de la pandémie sur le pays.

Au Maroc, l'informel, le tourisme, les transports et la logistique figurent parmi les secteurs les plus vulnérables. Le PNUD, la CEA et la Banque mondiale estiment que « l'économie du Maroc est durement touchée par l'impact de la récession économique liée au Covid-19, tant au niveau

mondial qu'en Europe, son principal partenaire commercial ». Confronté aux effets de la propagation de la pandémie au niveau national, le Maroc risque ainsi de faire face à « *des défis sans précédent et redoutables* ». « *Le pays tente d'atténuer à la fois l'impact sanitaire et économique de la pandémie* » tout en veillant à ce que l'économie redémarre.

Un groupe de travail a été mis en place par des organisations internationales, constitué notamment du système des Nations Unies et de la Banque mondiale au Maroc, pour coordonner un appui stratégique au pays, dont les objectifs sont les suivants :

- 1 – Evaluation de l'impact stratégique pour éclairer la prise de décision et la hiérarchisation.
- 2 – Effort coordonné pour maximiser l'appui efficace à la réaction nationale.
- 3 – Une analyse d'impact en cours pour identifier les lacunes de l'action internationale intégrée pour offrir un soutien.

Régression du PIB à 1,5% en 2020

A cause de la sécheresse, l'économie du Maroc devrait souffrir considérablement cette année. Le PIB réel reculerait de 1,5% en 2020, soit la première récession frappant le Maroc depuis plus de deux décennies. La pandémie du coronavirus aura aussi un impact négatif sur le rythme de l'assainissement budgétaire et, à son tour, sur les besoins de financement brut et la dette.

Le déficit budgétaire global devrait se détériorer pour atteindre plus de 6% du PIB en 2020. Une aggravation qui s'explique principalement par l'augmentation des dépenses sociales et économiques liées au Covid-19 et la baisse des recettes fiscales, en particulier de l'impôt sur les sociétés.

Analyse du PNUD, de la CEA et la Banque mondiale

La dette publique pourrait culminer à 73% du PIB en 2020 et le solde du compte courant devrait atteindre environ 7% du PIB cette année. Le rapport évoque aussi un net ralentissement des exportations, des recettes touristiques et des investissements directs étrangers, à cause de la pandémie.

Le Maroc souffrira grandement si la récession attendue s'aggrave davantage à l'échelle mondiale et en Europe et si la demande intérieure continue de baisser en raison de la fermeture prolongée des activités pour contenir la propagation de la pandémie et son impact sur les revenus des salariés et des entreprises.

Un « fort impact social difficilement mesurable »

Le rapport rappelle que le Maroc a connu une réduction significative de la pauvreté depuis les années 2010. Mais en raison de la crise économique, près de 10 millions de Marocains pourraient tomber dans la pauvreté.

Les trois institutions rappellent que l'impact de la crise sera probablement ressenti en premier lieu par ceux qui ont un emploi informel, soit la grande majorité des travailleurs marocains généralement employés dans des secteurs vulnérables, tels que le tourisme, les services, ainsi que par ceux de l'économie des concerts et ceux qui ne peuvent pas travailler à distance.

[En savoir plus](#)

Maroc : cadre législatif et réglementaire sur le changement climatique

Faible émetteur de gaz à effet de serre (GES) mais vulnérable aux effets du changement climatique, le Maroc a ratifié l'ensemble des conventions internationales pertinentes à la lutte contre les changements climatiques, et a adopté des programmes d'action nationaux en la matière. Le département de l'environnement avec l'appui financier de l'initiative Promesse Climat du PNUD a lancé une étude pour la mise en place d'un nouveau cadre législatif et réglementaire sur le changement climatique, adapté au contexte national et aux exigences internationales.

L'objectif de l'étude est la mise en place d'une législation qui souligne les principes de base en matière de politique climatique et définit des objectifs nationaux clairs et à long terme, pour l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à ses effets afin d'intégrer le changement climatique dans tous les secteurs et politiques.

L'étude consiste d'abord à évaluer le cadre juridique national en relation avec la lutte contre le changement climatique sur ses deux volets : l'adaptation et l'atténuation des gaz à effet de serre au regard des engagements du pays, notamment dans le cadre de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques et l'Accord de Paris.

De plus, un benchmark des législations nationales de pays développés et de pays en développement sera réalisé afin de proposer les meilleures pratiques internationales à intégrer dans la législation nationale.

L'étude sera couronnée par un projet de loi sur le changement climatique et ses textes d'application en tenant compte du contexte national et des meilleures pratiques internationales. Le texte de loi doit également délimiter avec précision les responsabilités des acteurs les plus concernés dans la mise en œuvre de cette politique climatique au niveau central et au niveau des territoires.

[En savoir plus](#)

Maroc : Loi sur la gestion de l'eau

Les changements climatiques, la croissance démographique, l'urbanisation, l'accélération industrielle et l'agriculture intensive font partis des facteurs qui expliquent à la fois l'augmentation de la demande en eau et la raréfaction de la ressource, qui est menacée, polluée et détruite.

Le Maroc est considéré comme un pays en situation de pénurie hydrique, la disponibilité en eau est inférieure à 650 m³/habitant/an contre 2500 m³ en 1960 et devrait baisser au de-là de 500 m³ à l'horizon de 2030. En plus de la demande excessive, certaines études internationales indiquent que les changements climatiques pourraient provoquer la disparition des ressources d'eau disponibles dans notre pays dans les 25 prochaines années. Dans de telles conditions, le pays se tourne naturellement vers des ressources alternatives qui ne sont pas entièrement exploitées notamment l'épuration et la réutilisation des eaux usées.

Actuellement, le Maroc est capable d'assurer l'approvisionnement des zones urbaines et rurales du pays, avec un stock hydrique de 9,14 milliards de mètres cubes. Cependant, les changements climatiques risquent de nuire à cette capacité d'approvisionnement ce qui requiert l'accélération des investissements dans le secteur hydrique.

À travers la mise en place de la nouvelle loi 36-15 sur l'eau, le Maroc vise à renforcer les cadres institutionnels, améliorer la gouvernance et instaurer une gestion durable des ressources hydriques. La nouvelle loi 36-15 implique également la modification du Plan National de l'Eau voté en 2015, année durant laquelle 60% de la population marocaine résidait dans les zones urbaines.

Il est à signaler que le PNE comporte plusieurs mesures favorables au développement du pays, notamment :

- L'amélioration des rendements des réseaux de distribution d'eau potable avec un rendement national dépassant les 76% ;
- L'amélioration (96,6%) d'accès à l'eau potable en milieu rural ;
- La réutilisation des eaux usées,
- La construction de grands barrages d'une capacité de stockage de 2,7 milliards de mètres cubes ;
- L'adaptation aux changements climatiques et ;
- La mise en place d'un plan de lutte contre la pollution.

[En savoir plus](#)

Maroc : Coup d'envoi du Programme National Prioritaire d'Approvisionnement en Eau Potable et d'Irrigation 2020-2027

Toujours dans le cadre du Plan National d'Eau 2020-2050, le nouveau programme national prioritaire d'approvisionnement en eau potable et d'irrigation 2020-2027 a été présenté à Sa Majesté le Roi Mohammed VI le 27 Janvier 2020. Doté d'un budget de 115,4 MMDH, le programme vise à atténuer les impacts des changements climatiques et à garantir la sécurité de l'eau. A cet effet, le programme s'articule autour de cinq axes principaux :

1. **L'amélioration de l'offre hydrique**, à travers notamment la construction de 20 nouveaux barrages, la prospection d'eaux souterraines nouvelles et la mise en place de trois nouvelles stations de dessalement ;
2. **La gestion de la demande et de la valorisation de l'eau**, notamment dans le secteur agricole, à travers la mise en œuvre du programme national d'économie d'eau d'irrigation, la réalisation de projet d'aménagement hydro-agricole pour la sauvegarde de la plaine de Saïs et la mise en place d'un dispositif hydro-agricole pour renforcer la zone sud-est de la plaine du Gharb ;
3. **Le renforcement de l'approvisionnement en eau potable en milieu rural**, à travers notamment l'équipement de 160 centres, la mise à niveau de 659 centres supplémentaires et l'aménagement de 10 818 douars ;
4. **La réutilisation des eaux usées traitées dans l'irrigation des espaces verts** à travers la mise en œuvre d'un programme national intégré d'assainissement liquide dans les milieux urbain et rural et la réutilisation des eaux usées traitées ;
5. **La communication et la sensibilisation** en vue de renforcer la conscience liée à l'importance de la préservation des ressources en eau et rationalisation de son utilisation à travers de larges campagnes de sensibilisation, notamment via les réseaux sociaux.

Dans le secteur agricole, le programme couvrira, dans son volet relatif à l'approvisionnement en eau d'irrigation, une superficie globale de 510 000 Ha et bénéficiera à 160 000 agriculteurs. De plus, le programme a pour ambition de généraliser l'approvisionnement du monde rural en eau potable, notamment lors des périodes de sécheresse, et d'améliorer le rendement des réseaux de distribution dans les villes et les centres urbains.

[En savoir plus](#)

Maroc : Lancement du Plan « Génération Green 2020-2030 », successeur du Plan Maroc Vert

Sa Majesté le Roi Mohammed VI a lancé le 13 Février 2020 la nouvelle stratégie de développement du secteur agricole pour la période 2020 - 2030, baptisée « Génération Green » et qui succède au Plan Maroc Vert 2008 – 2019. La stratégie « Génération Green » se base sur les acquis et les réalisations du Plan Maroc Vert et vise à améliorer davantage la productivité agricole, tout en donnant la priorité à l'élément humain, notamment en appuyant l'émergence d'une génération de classe moyenne agricole et en développant l'entrepreneuriat agricole. Les objectifs de la stratégie sont les suivants :

- Doubler le PIB agricole d'ici 2030, passant à 200-250 MMDH ;

- Doubler les exportations agricoles, passant à 50-60 MMDH ;
- Valoriser 70% de la production en 2030 ;
- Doubler l'efficacité hydrique ;
- Faire accéder 350 000 à 400 000 ménages au statut de classe moyenne ;
- Mettre en place des mesures de formation professionnelle au profit de 150 000 jeunes ;
- Créer 350 000 emplois, dont une grande partie pour les jeunes et les entrepreneurs ;
- Multiplier par cinq le taux de regroupement des agriculteurs, afin de renforcer l'indépendance des interprofessions agricoles ;
- Réduire la différence entre le salaire minimal agricole et celui en cours dans les autres secteurs ;
- Elargir l'assurance agricole pour couvrir 2,5 millions d'hectares et la couverture sociale à 80% des agriculteurs et leurs familles ;
- Connecter au moins deux millions d'agriculteurs à des plateformes de services digitaux et aux nouvelles technologies.

La stratégie pour le développement du domaine forestier « Forêts du Maroc » a également été présentée le même jour. La stratégie se repose sur 5 orientations :

- Rendre le domaine forestier un territoire de développement ;
- Assurer sa durabilité ;
- Adopter une approche participative avec tous les intervenants ;
- Renforcer les capacités productives des forêts ;

Plusieurs objectifs ont été présentés, notamment :

- Rattraper 30 ans de dégradation à travers la récupération de 133 000 Ha de couvert forestier ;
- Créer 27 500 emplois directs ;
- Atteindre 5 milliards de DH par an de revenus de la valorisation des filières de production et de l'éco-tourisme.

[En savoir plus](#)