GLOBAL COMMISSION on the ECONOMICS OF WATER

# L'ÉCONOMIE DE L'EAU

## Valoriser le cycle hydrologique en tant que bien commun mondial

# Résumé exécutif

# Préface des co-présidents

Nous devons changer radicalement notre façon d'appréhender l'eau et d'agir dans ce domaine. L'objectif est clair : rétablir la stabilité du cycle mondial de l'eau, garantir le droit de l'homme à l'eau potable, assurer la sécurité alimentaire et le développement pour tous, et préserver notre planète pour les générations à venir.

La crise mondiale de l'eau touche d'abord et le plus durement les plus vulnérables. Plus de 1 000 enfants de moins de cinq ans meurent chaque jour à cause de l'eau non potable et du manque d'assainissement. Aucune communauté ni économie ne sera épargnée par les conséquences d'un cycle de l'eau déséquilibré, qui est lui-même le résultat de nos actions collectives depuis des décennies. Le plus dangereux, c'est que nous échouerons dans la lutte contre le changement climatique si nous échouons dans la lutte contre les problèmes liés à l'eau. Nous ne parviendrons, par ailleurs, à atteindre aucun des objectifs de développement durable fixés.

En tant que coprésidents de la Commission mondiale sur l'économie de l'eau, nous sommes convaincus que le monde peut inverser le cours de cette crise. Mais seulement si nous reconnaissons les raisons de l'échec des approches existantes, si nous adoptons une nouvelle perspective politique et si nous agissons avec l'audace et l'urgence qu'exige la crise.

Le rapport de la Commission présente les changements nécessaires pour modifier radicalement la manière dont l'eau est valorisée, gérée et utilisée. La nouvelle économie de l'eau commence par reconnaître que le cycle de l'eau doit désormais être géré comme un bien commun mondial, qui ne peut être résolu que collectivement, par une action concertée dans chaque pays ; la collaboration doit dépasser les frontières et les cultures, et les bénéfices doivent être ressentis partout.

Il est essentiel de valoriser correctement l'eau afin de refléter les multiples avantages qu'elle procure en tant que ressource la plus précieuse de la Terre, notamment le rôle de l'eau verte, c'est-à-dire l'eau stockée sous forme d'humidité du sol et dans la végétation, dans le piégeage du carbone et le maintien des écosystèmes naturels. Nous devons veiller à ce que les prix, les subventions et les autres mesures d'incitation soient réunis pour garantir une utilisation plus efficace de l'eau dans tous les secteurs, plus équitable au sein de chaque population et plus durable. Nous devons façonner les économies de manière à ce qu'elles allouent et utilisent l'eau correctement dès le départ et éviter d'avoir à résoudre les problèmes après qu'ils se soient produits. De plus, nous devons organiser toutes les parties prenantes, du niveau local au niveau international, autour des missions qui touchent au cœur de la crise mondiale de l'eau, afin de susciter une vague d'innovations, de renforcement des capacités et d'investissements ; en les évaluant non pas en termes de coûts et d'avantages à court terme, mais en fonction de la manière dont ils peuvent catalyser des avantages à long terme, à l'échelle de l'ensemble de l'économie.

Notre rapport, L'économie de l'eau : valoriser le cycle hydrologique en tant que bien commun mondial, s'inspire et s'appuie sur le rapport Stern sur l'économie du changement climatique et le rapport Dasgupta sur l'économie de la biodiversité, qui ont changé la donne. Nous espérons que cette trilogie ouvrira la voie à une réflexion et à une action commune sur ces défis fondamentalement interdépendants de la durabilité.

La Commission soumet ce rapport pour contribuer à faire progresser la réflexion et les actions dans le cadre de l'agenda multilatéral sur l'eau, notamment les travaux importants de l'envoyé spécial des Nations unies pour l'eau et ceux menés dans le cadre de la stratégie pour l'eau et l'assainissement à l'échelle des Nations unies, ainsi que les initiatives menant à la conférence des Nations unies sur l'eau de 2026. Nous demandons également que le rôle essentiel de l'eau et la nécessité d'une action collective pour rétablir un cycle hydrologique stable soient reconnus dans les délibérations de

la Convention sur le changement climatique des Nations unies (CCNUCC), de la Convention sur la lutte contre la désertification (UNCCD) et de la Convention sur la diversité biologique (CDB).

En tant que coprésidents, nous sommes reconnaissants envers nos collègues de la Commission, dont la sagesse et les expériences diverses ont été essentielles à notre travail. Nous avons également beaucoup profité des points de vue d'experts des secteurs public et privé, du monde universitaire et de la société civile. Nous remercions également le gouvernement des Pays-Bas, qui a convoqué notre Commission, de nous avoir confié cette tâche essentielle, ainsi que l'OCDE pour son soutien inestimable.

Les recommandations de la Commission ne sont que le début d'un nouveau parcours. Il doit s'agir d'un parcours qui implique un dialogue continu et qui fait de l'inclusion une action, et pas seulement un objectif. Un parcours qui mobilise toutes les voix, y compris les jeunes, les femmes, les communautés marginalisées et les peuples indigènes en première ligne de la conservation de l'eau. Un parcours qui catalyse une nouvelle compréhension parmi les dirigeants et les maires, les activistes de la société civile et les chercheurs en sciences sociales, et qui motive les entreprises à bien faire en contribuant au bien public. Un parcours qui, en fin de compte, crée un nouveau contrat social : faire de la justice et la dignité dans le monde une réalité et préserver les bienfaits des écosystèmes naturels pour l'humanité.

**Tharman Shanmugaratnam**
Président de la République de Singapour

**Mariana Mazzucato**
Professeur d'économie de l'innovation et de la valeur publique à l'University College de Londres et directrice fondatrice de l'UCL Institute for Innovation and Public Purpose.

**Ngozi Okonjo-Iweala**
Directeur général de l'Organisation mondiale du commerce

**Johan Rockström**
Professeur en sciences du système terrestre à l'université de Potsdam et directeur de l'Institut de Potsdam pour la recherche sur l'impact du climat

**Henk Ovink**
Directeur exécutif, commissaire, Commission mondiale sur l'économie de l'eau

***"En créant la Commission mondiale sur l'économie de l'eau, nous voulions rassembler des leaders de toutes générations, expertises et cultures, au-delà de l'eau. Je suis convaincu que le cycle de l'eau doit être compris et valorisé par tous. En travaillant ensemble et en favorisant nos perspectives collectives, nous avons été en mesure de saisir les véritables valeurs de l'eau verte et de l'eau bleue et d'imaginer des partenariats pour une eau juste. Nous voulons inspirer et provoquer, parce que nous devons remodeler notre relation commune avec l'eau pour des transitions durables, impactantes et justes".***

***Henk Ovink***

# Préface de la jeunesse

Un cycle hydrologique perturbé est fondamentalement un problème intergénérationnel. Depuis son lancement lors du Forum mondial de l'eau à Bali, la Youth Water Agenda s'est engagée auprès de centaines de jeunes du monde entier qui reconnaissent les enjeux et s'engagent à protéger notre bien commun mondial. Toutefois, les structures actuelles du marché et de la société limitent considérablement la capacité des jeunes à participer pleinement à la valorisation et à la gestion du cycle hydrologique en tant que bien commun mondial.

La surexploitation et la mauvaise gestion de l'eau par les générations actuelles déséquilibrent de plus en plus le cycle hydrologique, amplifiant l'instabilité mondiale. Cela a entravé notre capacité à faire face aux crises du climat et de la biodiversité, ce qui signifie que les générations actuelles et futures sont déjà confrontées et continueront à être confrontées à des périodes encore plus difficiles de pénurie d'eau et d'inondations, entraînant une augmentation des difficultés économiques, des conflits sociaux et de la dégradation de l'environnement. Ce sont nous, les jeunes et les générations à venir, qui subirons le plus durement les conséquences de l'inaction d'aujourd'hui, et nous avons le droit de participer de manière active à l'élaboration du monde dont nous hériterons.

En tant que jeunes, nous devons (1) veiller à ce que les ressources en eau bleue et verte soient utilisées de manière durable et reconstituées afin que les générations futures héritent d'un système capable de répondre à leurs besoins ; (2) nous engager à protéger l'équilibre du cycle hydrologique afin que les générations actuelles et futures aient un accès équitable à une eau propre et en quantité suffisante, également pour un usage productif, et empêcher la concentration des ressources ou la pollution d'une manière qui désavantagerait les générations à venir ; et (3) demander à la génération actuelle d'agir en tant que gardiens de notre bien commun mondial, en assumant la responsabilité des effets à long terme de ses décisions sur l'eau, les écosystèmes et au-delà.

L'une des principales missions de la Youth Water Agenda est de garantir des moyens de subsistance dignes aux générations actuelles et futures dans un monde où l'incertitude devient rapidement la norme. Nous pensons qu'une véritable justice intergénérationnelle ne peut être atteinte que si les jeunes sont engagés de manière significative et systématiquement inclus dans les processus de prise de décision au sein des institutions dirigeantes, des systèmes et des cadres multilatéraux.

Il est impératif d'investir massivement dans la transformation des systèmes éducatifs pour s'assurer que nous disposons d'une génération bien préparée à la sauvegarde du cycle hydrologique. Les jeunes ingénieurs, économistes, agriculteurs, entrepreneurs, chercheurs, banquiers et décideurs politiques sont particulièrement bien placés pour favoriser une compréhension systémique des défis liés à l'eau et susciter des changements transformationnels. Le potentiel des jeunes est immense, mais de nombreux domaines de création de valeur au sein de nos sociétés, dont l'université, l'industrie et l'élaboration des politiques, restent hiérarchisés et dominés par les générations plus âgées. Par conséquent, nous exhortons les gouvernements à tous les niveaux à investir dans la jeunesse et à façonner les marchés du travail d'aujourd'hui afin d'intégrer les jeunes professionnels et leurs voix dans l'économie. En investissant dans l'éducation et en créant des emplois verts pour les jeunes professionnels, nous pouvons débloquer une croissance exponentielle de l'innovation et de la recherche intergénérationnelles dans tous les secteurs, relever des défis systémiques et favoriser le changement, tout en développant et en soutenant les solutions et les talents existants portés par les jeunes.

Pour construire un avenir sûr et juste en matière de ressources en eau, comme le préconise la Commission mondiale sur l'économie de l'eau (GCEW), les jeunes doivent être continuellement inclus, consultés et indemnisés de manière adéquate à chaque étape du processus, avec des mécanismes de responsabilisation solides, afin de promouvoir une approche

intergénérationnelle de la gouvernance de l'eau. Façonner les marchés, c'est investir dans la jeunesse aujourd'hui afin d'assurer le succès de demain.

**Elizabeth Wathuti**, au nom du groupe d'experts Jeunesse

Fondatrice, Green Generation Initiative, Commissaire, Commission mondiale sur l'économie de l'eau

# Résumé exécutif

## De la crise à l'opportunité

Le monde est confronté à une catastrophe hydrique croissante. Pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, le cycle hydrologique est déséquilibré, ce qui compromet la perspective d'un avenir équitable et durable pour tous.

Nous pouvons résoudre cette crise si nous agissons plus collectivement et de manière plus urgente. Le rétablissement de la stabilité du cycle de l'eau est essentiel non seulement en tant que tel, mais aussi pour éviter d'échouer dans la lutte contre le changement climatique et la sauvegarde de tous les écosystèmes de la planète, ainsi que dans la réalisation de chacun des Objectifs de développement durable (ODD). Cela permettra de préserver la sécurité alimentaire, de maintenir la croissance des économies et des opportunités d'emploi, mais aussi de garantir un avenir juste et vivable pour tous.

Des décennies de mauvaise gestion collective et de sous-évaluation de l'importance de l'eau dans le monde ont endommagé nos écosystèmes terrestres et d'eau douce et permis la contamination continue des ressources en eau. Nous ne pouvons plus compter sur la disponibilité de l'eau douce pour notre avenir collectif. Plus de 1 000 enfants de moins de cinq ans meurent chaque jour de maladies causées par de l'eau non potable et un mauvais assainissement. Les femmes et les jeunes filles passent 200 millions d'heures par jour à collecter et à transporter de l'eau. Les systèmes alimentaires manquent d'eau douce et les villes s'enfoncent à mesure que les nappes phréatiques s'assèchent.

Fondamentalement, nous avons soumis le cycle hydrologique lui-même à un stress sans précédent, avec des conséquences croissantes pour les communautés et les pays du monde entier. Nos politiques, ainsi que la science et l'économie qui les sous-tendent, ont également négligé une source d'eau douce essentielle, "l'eau verte" de nos sols et de nos plantes, qui finit par circuler dans l'atmosphère et produire environ la moitié des précipitations que nous recevons sur terre.

Plus grave encore, bien qu'elle soit elle-même victime du changement climatique, la dégradation des écosystèmes d'eau douce, dont la perte d'humidité dans le sol, est devenue un moteur du changement climatique et de l'appauvrissement de la biodiversité. Il en résulte des sécheresses, des inondations, des vagues de chaleur et des incendies de plus en plus fréquents et de plus en plus graves, qui se manifestent dans le monde entier. Et un avenir marqué par une pénurie croissante d'eau, avec de graves conséquences pour la sécurité humaine. Près de 3 milliards de personnes et plus de la moitié de la production alimentaire mondiale se trouvent aujourd'hui dans des zones où le stockage total de l'eau est appelé à diminuer.

Nous avons besoin d'une réflexion plus audacieuse et plus globale, ainsi que d'une refonte des cadres politiques pour relever ces défis. La Commission mondiale sur l'économie de l'eau (GCEW) appelle à une nouvelle économie de l'eau:

- Une économie qui reconnaît le cycle hydrologique comme un bien commun mondial : comprendre qu'il relie les pays et les régions à la fois par l'eau que nous voyons et par les flux d'humidité atmosphérique ; qu'il est profondément lié avec le changement climatique et l'appauvrissement de la biodiversité, chacun se répercutant sur l'autre ; et qu'il a un impact sur la quasi-totalité des ODD.

- Une approche qui transforme la gouvernance de l'eau à tous les niveaux, du local au bassin fluvial en passant par le

mondial, afin de garantir une gestion plus efficace et performante, d'assurer l'accès et la justice pour tous, et de préserver les écosystèmes de la planète.

- Une approche qui réunit des concepts et des outils économiques fondamentaux, afin d'évaluer l'eau de manière appropriée afin de refléter sa rareté et les multiples avantages qu'elle procure en tant que ressource la plus précieuse de la Terre.

- Une approche qui s'attaque aux externalités causées par l'utilisation abusive et la pollution de l'eau, mais qui bascule de la correction après coup au développement d'économies qui utilisent l'eau de manière efficace, équitable et durable dès le départ.

- Une approche qui stimule une vague d'innovations, de renforcement des capacités et d'investissements, en les évaluant non pas en termes de coûts et d'avantages à court terme, mais en fonction de la manière dont ils peuvent catalyser des avantages à long terme, à l'échelle de l'économie, et donc des gains d'efficacité dynamiques grâce à l'apprentissage, aux économies d'échelle et à la réduction des coûts.

- Une approche qui reconnaît que les coûts engendrés par ces actions sont très faibles par rapport aux dommages que l'inaction continue infligera aux économies et à l'humanité.

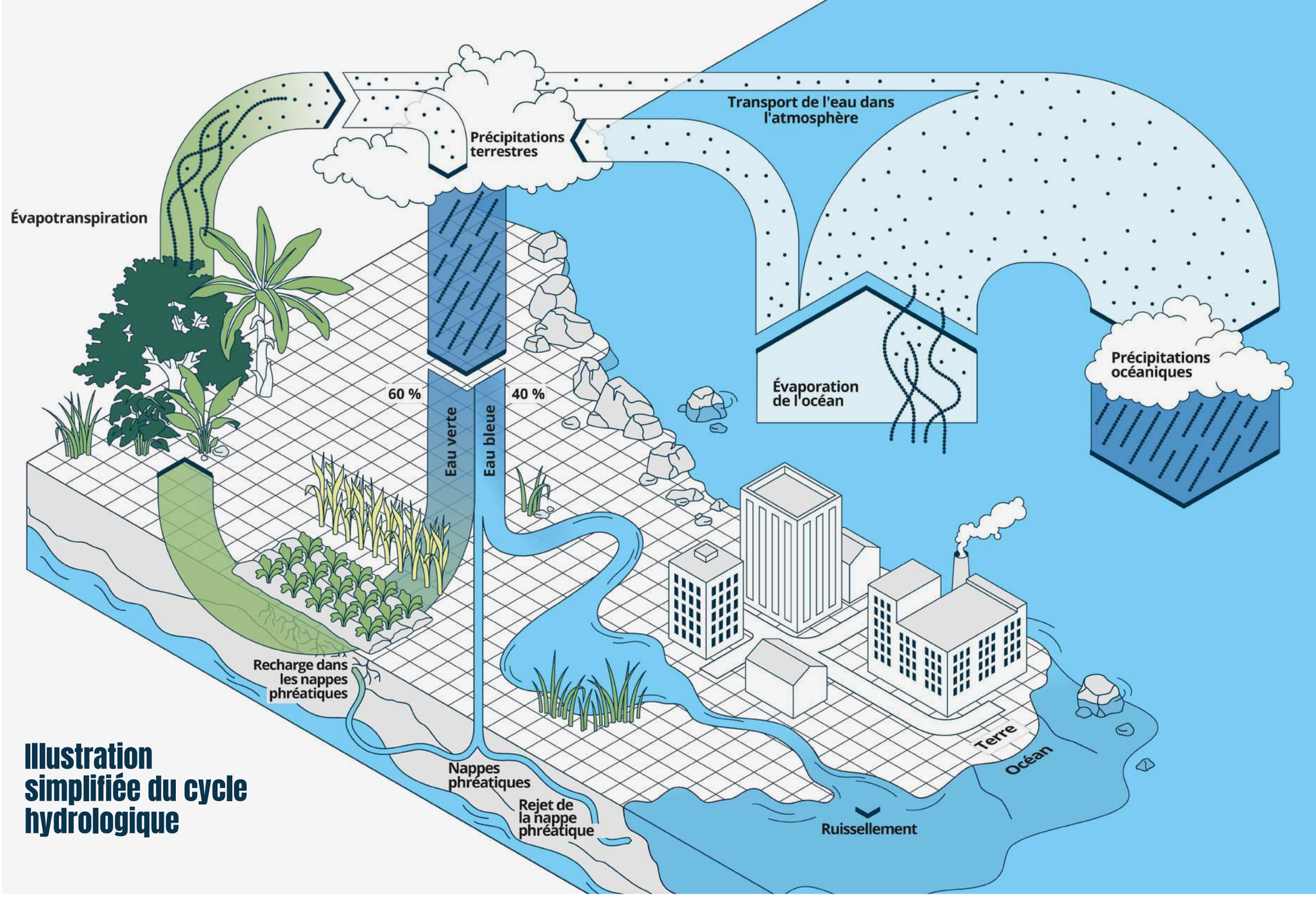



Illustration simplifiée du cycle hydrologique

## Pourquoi nous devons gérer le cycle de l'eau comme un bien commun mondial

Il faut d'abord reconnaître que les problèmes auxquels nous sommes confrontés ne sont pas seulement locaux. Les communautés, les pays et les régions sont interdépendants, non seulement par l'intermédiaire de l'eau bleue transfrontalière, car à l'échelle mondiale, plus de 263 bassins hydrographiques et 300 aquifères traversent les frontières politiques, mais aussi par les flux d'humidité atmosphérique qui parcourent de grandes distances. Les approches actuelles ont tendance à se concentrer sur les ressources en eau plutôt que sur les moteurs économiques qui façonnent le cycle de l'eau. Elles traitent aussi principalement de l'eau que nous pouvons voir : "l'eau bleue" de nos rivières, de nos lacs et de nos aquifères. Elles négligent une ressource essentielle en eau douce, à savoir "l'eau verte", c'est-à-dire l'eau stockée sous forme d'humidité du sol et dans la végétation, qui retourne dans l'air par évaporation et transpiration. En circulant naturellement, l'eau verte génère environ la moitié de toutes les précipitations sur les terres, la source même de toute notre eau douce.

Par ailleurs, les approches actuelles partent trop souvent du principe que l'approvisionnement en eau est stable d'une année sur l'autre, ce qui n'est plus vrai. Les changements d'affectation des sols et le réchauffement climatique déstabilisent le cycle de l'eau, et les régimes pluviométriques se modifient.

Plus dangereux encore, les perturbations du cycle de l'eau sont profondément liées au changement climatique et à l'appauvrissement de la biodiversité mondiale, chacun se renforçant l'un l'autre. Un approvisionnement stable en eau verte dans les sols est essentiel au maintien des systèmes naturels qui absorbent plus d'un quart du dioxyde de carbone émis par la combustion des énergies fossiles.

Pourtant, la disparition des zones humides et de l'humidité des sols, conjuguée à la déforestation, entraîne l'épuisement de certaines des réserves de carbone les plus importantes de la planète, accélérant ainsi le réchauffement climatique. À son tour, la hausse des températures provoque

des vagues de chaleur extrêmes et une perte d'humidité accrue, asséchant gravement les paysages et augmentant le risque d'incendies de forêt. Considéré de manière globale, l'impact de la pénurie d'eau sur les populations et la nature met désormais en péril la quasi-totalité des ODD. Si rien n'est fait, il en résultera des écarts croissants en matière de nutrition dans les populations déjà à risque, une plus grande propagation des maladies, des inégalités croissantes au sein des nations et entre elles, ainsi qu'une augmentation des conflits et des migrations forcées.

Le cycle de l'eau doit donc être géré comme un bien commun mondial : en reconnaissant, premièrement, notre interdépendance à travers les flux d'eau bleue et verte ; deuxièmement, le caractère néfaste de la relation entre la crise de l'eau, le changement climatique et la perte du capital naturel de la planète ; et troisièmement, la manière dont l'eau s'inscrit dans l'ensemble de nos 17 ODD. Un cycle de l'eau déstabilisé est un problème collectif et systémique à grande échelle, qui ne peut être résolu que par une action concertée dans chaque pays et une collaboration au-delà des frontières et des cultures.

Une compréhension commune du bien commun est cruciale. Sinon, ce qui peut sembler bon pour un pays aujourd'hui pourrait facilement engendrer des problèmes pour ce même pays demain, ainsi que pour d'autres pays dans le monde.

## Le coût de l'inaction

Les coûts humains et économiques de l'inaction seront considérables. À l'échelle mondiale, la quantité totale d'eau stockée sur et sous la surface de la Terre est instable et diminue dans les régions où se concentrent les populations, l'activité économique et les cultures.

- Les zones à forte densité démographique, notamment le Nord-Ouest de l'Inde, le Nord-Est de la Chine et l'Europe du Sud et de l'Est, sont particulièrement vulnérables.
- Les 10 % les plus pauvres de la population mondiale tirent plus de 70 % de leurs précipitations annuelles de sources terrestres et seront les plus durement touchés par la déforestation.
- Si les précipitations provenant des points les plus touchés par la déforestation venaient à disparaître, les taux de croissance en Afrique et en Amérique du Sud pourraient chuter de manière significative : de 0,5 et 0,7 point de pourcentage, respectivement.
- Les régions connaissant une irrigation intensive ont tendance à voir leurs réserves d'eau diminuer, avec un taux de diminution deux fois plus rapide dans certaines régions que d'autres. Si les tendances actuelles persistent, des baisses extrêmes des réserves d'eau pourraient rendre l'irrigation impossible, ce qui entraînerait une réduction de 23 % de la production céréalière mondiale.

Les conséquences économiques de ces tendances seront graves. Les effets combinés de la modification des régimes pluviométriques et de la hausse des températures due au changement climatique, ainsi que la diminution des réserves totales d'eau et le manque d'accès à l'eau potable et à l'assainissement impliquent que les pays à revenu élevé pourraient voir leur PIB diminuer de 8 % en moyenne d'ici 2050, tandis que les pays à faible revenu pourraient être confrontés à des baisses encore plus marquées, de l'ordre de 10 à 15 %. Les perturbations du cycle hydrologique ont donc des répercussions économiques mondiales majeures.

Le défi de l'eau devient encore plus pressant lorsque l'on sait la quantité d'eau dont chaque personne a besoin au quotidien pour vivre dignement. Si 50 à 100 litres par jour sont nécessaires pour répondre aux besoins essentiels en matière de santé et d'hygiène, une vie décente, comprenant une alimentation et une consommation adéquates, requiert un minimum d'environ 4 000 litres par personne et par jour. La plupart des régions ne peuvent pas approvisionner localement une telle quantité d'eau. Bien que le commerce puisse contribuer à une répartition plus équitable des ressources en eau, il est entravé par des politiques mal alignées et par la crise de l'eau elle-même.

## Recadrer l'économie de l'eau : structurer les marchés dans un souci d'efficacité, d'équité et de durabilité environnementale

Nous avons besoin d'une nouvelle économie de l'eau pour redéfinir la manière dont nous valorisons

l'eau et dont nous gérons le cycle de l'eau en tant que bien commun mondial. Au cœur de cette économie se trouve la reconnaissance du lien entre la durabilité environnementale, l'équité sociale et l'efficacité économique.

Historiquement, ces “trois ‘E’” (3E) ont été opposés les uns aux autres. Le GCEW les considère comme interdépendants, d'égale importance et mieux appliqués conjointement dans le cadre d'une économie plus solide.

Un changement fondamental consiste à tarifer correctement l'eau et à allouer des subventions pour parvenir à une utilisation efficace de l'eau et à un accès pour tous. La sous-tarification généralisée de l'eau aujourd'hui encourage son utilisation abusive dans l'ensemble de l'économie. Elle peut aussi, de manière tout à fait imprudente, orienter l'implantation des cultures les plus gourmandes en eau et des industries gourmandes en eau, telles que les centres de données et les centrales électriques à charbon, vers les régions les plus menacées par la pénurie d'eau. De plus, nous devons valoriser l'eau verte, en tenant compte de ses avantages connexes, dans les décisions relatives à l'aménagement du territoire.

L'eau est souvent considérée comme un don abondant de la nature, alors qu'en réalité elle est rare et coûteuse à fournir aux utilisateurs. La modélisation économique montre que l'ajustement des tarifs de l'eau pour tenir compte de la rareté de l'eau et de ses externalités peut générer des gains de PIB significatifs, tout particulièrement dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire où l'eau est rare.

Une tarification appropriée réduit le gaspillage, favorise une utilisation plus productive et garantit que l'eau est traitée comme la ressource précieuse qu'elle est.

Cet impact peut être amplifié en éliminant les subventions préjudiciables dans les secteurs à forte consommation d'eau ou en les réorientant vers des solutions permettant d'économiser l'eau et en apportant un soutien ciblé aux personnes pauvres et vulnérables. Ce faisant, nous pouvons débloquer un triple dividende : une meilleure gestion de l'eau permet d'accroître la prospérité et la croissance économique, les bénéfices sont en faveur des pauvres et renforcent l'équité, et la préservation de l'environnement est favorisée par une meilleure gestion des ressources en eau.

Pour placer activement les 3E au centre de notre réponse, il convient de reconnaître le pouvoir des incitations économiques dans la promotion d'une meilleure gestion des ressources en eau. Il s'agit notamment de reconnaître les externalités positives qui contribuent à valoriser pleinement l'eau,  dont les multiples avantages d'un cycle hydrologique stable, et de s'attaquer aux externalités négatives causées, par exemple, par la pollution de l'eau et la surexploitation. Par ailleurs, notre cadre économique devrait passer de la résolution des problèmes après que les dommages ont été causés à la prévention de leur apparition. Nous devrions passer de la correction des externalités après coup au façonnement des économies, de sorte que l'eau soit allouée et utilisée de manière efficace, équitable et durable dès le départ.

### *Zoom sur l'agriculture en Afrique*

*Alors que le changement climatique progresse, nous disposons d'une fenêtre critique pour transformer l'agriculture en Afrique, où les besoins alimentaires et nutritionnels vont certainement augmenter de manière significative dans les décennies à venir. De nombreuses régions d'Afrique sont bien dotées en ressources en eaux souterraines peu profondes. Environ 255 millions de personnes pauvres vivent au-dessus de ces vastes ressources largement inexploitées. Cette situation offre la possibilité d'augmenter le rendement des cultures et de renforcer la sécurité alimentaire sans investir dans de grands barrages de stockage potentiellement coûteux, dommageables pour l'environnement et perturbateurs pour la société. La disponibilité de pompes solaires abordables permet aux agriculteurs de puiser l'eau souterraine à un coût marginal d'extraction presque nul.*

*Ces mesures doivent être associées à des initiatives efficaces et à des incitations politiques pour faire face aux risques de surexploitation des eaux souterraines et des écosystèmes qui en dépendent. Des mesures doivent être prises pour réformer l'utilisation des terres et les pratiques agricoles afin de conserver l'humidité du sol et de développer les systèmes de collecte des eaux de pluie pour améliorer la résilience de l'agriculture, qui est très largement pluviale en Afrique. Il existe de nombreuses possibilités de provoquer une révolution en faveur d'une production alimentaire plus soutenable, afin de répondre aux besoins de l'Afrique et de la planète.*

En effet, les marchés de nos économies, de l'agriculture à l'exploitation minière en passant par l'énergie et les semi-conducteurs, doivent être remodelés pour atteindre cet objectif. Les possibilités d'innovation dans le domaine de l'eau doivent être évaluées non pas en termes de coûts et d'avantages à court terme, mais en termes de catalyse des avantages à long terme pour l'ensemble de l'économie, et donc de gains d'efficacité dynamiques (plutôt que statiques). Il faut pour cela comprendre la dynamique des rendements d'échelle croissants, où les investissements cumulés génèrent de l'apprentissage, de l'innovation et des réductions de coûts.

## Cinq domaines de mission pour faire face à la crise de l'eau

Pour transformer radicalement l'utilisation de l'eau et l'approvisionnement en eau, il faut passer d'une réflexion cloisonnée et sectorielle à une approche économique de l'ensemble du cycle de l'eau, couvrant à la fois l'eau bleue et l'eau verte, qui façonne les innovations et les stimule. Cela nécessitera de nouveaux engagements de la part de nombreux acteurs et secteurs et de nouveaux rôles pour les gouvernements, notamment une approche axée sur les missions pour relever les défis les plus fondamentaux liés à l'eau. Le GCEW propose cinq missions de ce type, qui constituent des voies d'adaptation essentielles pour un avenir sûr et équitable en matière d'eau.

Cela signifie qu'il faut réorienter les outils politiques : tarification, subventions, réglementations, marchés publics, dons, prêts... et les rôles des institutions, telles que les banques publiques de développement, les compagnies des eaux, les entreprises publiques, afin d'atteindre ces objectifs cruciaux.

Les gouvernements peuvent catalyser les investissements dans le secteur de l'eau dans tous les secteurs grâce à une plus grande certitude dans les politiques et les réglementations, et surtout grâce à des investissements patients orientés sur le long terme. Ils doivent également établir des partenariats plus symbiotiques avec le secteur privé, notamment en intégrant des conditions dans les contrats, par exemple pour garantir des normes élevées en matière d'utilisation efficace de l'eau et de protection de l'environnement.

L'élaboration des politiques doit devenir plus collaborative, plus responsable et inclure toutes les voix, notamment celles des jeunes, des femmes, des communautés marginalisées et des peuples autochtones qui sont en première ligne de la conservation de l'eau.

Nous pouvons et devons réussir à mener à bien cinq missions qui répondent aux défis les plus importants et les plus interdépendants de la crise mondiale de l'eau.

## Mission 1 : Lancer une nouvelle révolution dans les systèmes alimentaires

Il y a plus d'un demi-siècle, la révolution verte a permis d'augmenter considérablement les rendements agricoles et de sortir des populations entières de la pauvreté. Nous avons maintenant besoin d'une nouvelle transformation majeure de l'agriculture pour modifier la dépendance à de grandes quantités d'eau et d'engrais azotés, afin de préserver la planète, tout en augmentant les revenus des agriculteurs et en assurant une alimentation équitable à l'ensemble des populations. Nous devons réaliser des progrès radicaux en matière de productivité de l'eau, c'est-à-dire maximiser le rendement par goutte d'eau, et de préservation de l'humidité du sol.

Cet objectif peut être atteint en élargissant l'accès des agriculteurs traditionnels aux techniques de micro-irrigation et en utilisant des variétés de semences et des modèles de culture résistants au climat. Alors que l'irrigation devra inévitablement augmenter au cours des prochaines décennies pour répondre aux besoins alimentaires croissants, on estime que la combinaison de ces mesures permettra d'économiser un quart ou plus de la consommation d'eau destinée à l'irrigation d'ici à 2050. Pour être efficaces, ces mesures doivent être associées à des mesures réglementaires visant à plafonner les prélèvements d'eau, afin de garantir que les économies d'eau ne soient pas réorientées vers l'extension des zones irriguées ou utilisées pour passer à des cultures plus gourmandes en eau.

Il convient également d'accélérer considérablement l'adoption de systèmes d'agriculture régénératrice afin de préserver la santé des sols, notamment en stockant le carbone organique dans le sol et en améliorant la rétention de l'eau dans le sol, l'objectif étant de couvrir au moins 50 % des terres cultivées dans le monde d'ici à 2050. Pour mettre en place ces systèmes, il faudra s'appuyer sur de grandes coalitions agro-industrielles afin de transformer les chaînes d'approvisionnement et créer des solutions axées sur les agriculteurs qui renforcent la demande de produits agricoles régénérateurs et rétablissent des techniques traditionnelles durables.

Il est également essentiel de réduire notre dépendance collective à l'égard des aliments à forte consommation d'eau. Nous devons viser à augmenter la part des sources végétales à environ 30 % des protéines dans les régimes alimentaires d'ici à 2050, plus particulièrement dans les pays à revenu élevé qui consomment beaucoup de viande rouge et de produits laitiers. Des exemples montrent déjà que nous pouvons progresser dans cette direction grâce à la R&D et aux innovations culinaires, ainsi qu'à des interventions peu coûteuses qui ne suppriment pas le libre choix de l'individu. Ce changement global est ambitieux et l'évolution des habitudes de consommation prendra du temps. Cependant, il est nécessaire pour le bien de tous, car les aliments d'origine animale sont les principaux responsables de l'impact du secteur agricole sur l'utilisation de l'eau, les émissions de gaz à effet de serre et la disparition d'habitats naturels.

## Mission 2 : Conserver et restaurer les habitats naturels essentiels à la protection des eaux vertes

Les changements intervenus dans l'utilisation des sols au cours des cinquante dernières années ont eu l'impact négatif le plus important sur

les écosystèmes d'eau douce. L'expansion de l'agriculture, en particulier, a été le principal moteur de la déforestation, modifiant le rôle clé de l'eau verte dans le cycle hydrologique, ce qui a eu un impact sur les régimes pluviométriques, a fait baisser les rendements agricoles et a menacé la sécurité alimentaire elle-même. D'autant plus que 80 % des terres cultivées et plus de la moitié de la production alimentaire mondiale sont alimentés par la pluie.

Il est donc essentiel d'intégrer les avantages de l'eau verte dans la manière dont nous gérons l'utilisation des terres et les habitats naturels et d'orienter les investissements pour leur conservation. Pour préserver cette ressource précieuse, nous devons viser à conserver 30 % des écosystèmes forestiers et aquatiques intérieurs de la planète et à restaurer 30 % des écosystèmes dégradés d'ici à 2030, conformément au cadre mondial pour la biodiversité. La priorité doit être donnée à la protection et à la restauration des zones qui peuvent le mieux contribuer à la stabilité du cycle de l'eau. Des efforts doivent également être déployés pour s'engager auprès des peuples autochtones et les soutenir, car ils sont les gardiens d'un quart des terres de la planète et d'environ 40 % des terres naturelles restantes dans le monde.

## Mission 3 : Mettre en place une économie circulaire de l'eau

La réutilisation des eaux usées recèle un potentiel considérable et inexploité. Environ 8 % du total des prélèvements d'eau douce actuels, soit près de la quantité totale distribuée par les municipalités du monde entier, peuvent être récupérés chaque année à partir des eaux usées. Des inefficacités massives existent également dans la distribution de l'eau, avec environ 40 % de l'eau urbaine perdue à cause de fuites provenant, par exemple, de canalisations anciennes. Les économies réalisées en réduisant ces fuites sont considérables et pourraient être réinvesties pour étendre la portée des infrastructures d'eau et assurer leur mise à niveau régulière.

Nous devons mettre en place une économie circulaire de l'eau qui valorise pleinement chaque goutte. Des stratégies industrielles qui catalysent et façonnent des technologies et des systèmes plus écologiques, plus inclusifs et plus résilients sont nécessaires. Par exemple, les percées dans les technologies à base de membranes et de solvants font baisser les coûts du recyclage de l'eau, ce qui permet d'envisager un avenir où chaque goutte d'eau utilisée pourra éventuellement produire une autre goutte d'eau. Le traitement et la réutilisation des eaux usées dans les entreprises doivent également être développés et soutenus par des réglementations et des normes claires afin de protéger la sécurité publique. Ces mesures sont d'autant plus bénéfiques que l'eau économisée est utilisée à des fins de conservation et non pour des utilisations plus intensives.

Au-delà de l'eau, le traitement des eaux usées offre la possibilité de récupérer des ressources précieuses telles que des nutriments, de l'énergie, des métaux lourds et des minéraux, générant ainsi de nouvelles sources de revenus et renforçant la durabilité de nos systèmes d'approvisionnement en eau.

## Mission 4 : Permettre une ère d'énergie propre et d'intelligence artificielle avec une intensité hydrique beaucoup plus faible

Les énergies renouvelables, les semi-conducteurs et l'intelligence artificielle (IA) sont en train de définir une nouvelle ère économique. Nous devons veiller à ce que leur croissance n'exacerbe pas le stress hydrique mondial et ne limite pas les avantages apportés par ces technologies.

Des solutions d'énergie propre économes en eau sont mises en place et doivent maintenant être développées : du nettoyage à sec des panneaux solaires aux biocarburants de deuxième génération, en passant par les tours de refroidissement économes en eau pour les centrales nucléaires et géothermiques.

L'établissement de normes plus strictes en matière d'efficacité énergétique et hydrique pour la production de puces à semi-conducteurs et l'exploitation de centres de données accélérera l'adoption de solutions viables et stimulera l'innovation. Des changements sont également nécessaires dans la manière dont le monde extrait et produit les métaux qui sont essentiels à la transition vers une énergie propre et à la révolution de l'IA, notamment en augmentant l'adoption de systèmes d'approvisionnement en eau en circuit fermé.

### Mission 5 : Faire en sorte qu'aucun enfant ne meure à cause d'une eau non potable d'ici à 2030

Nous ne pouvons plus fermer les yeux sur la tragédie humaine à grande échelle, dont d'innombrables décès d'enfants, causée par l'eau non potable et le manque d'assainissement. Il est inacceptable que le problème de l'eau contaminée continue de s'aggraver, compromettant les services écosystémiques de l'eau, le développement économique et le bien-être de l'homme.

Des villes comme Phnom Penh au Cambodge, Porto Alegre au Brésil et d'autres en Chine ont montré qu'il était possible de fournir de l'eau et des services d'assainissement aux communautés pauvres et vulnérables. Cependant, il reste encore beaucoup à faire dans chaque région pour s'attaquer à ce problème, en trouvant des solutions à la fois pour un approvisionnement résilient en eau propre ainsi que pour une utilisation plus efficace et équitable de cette eau.

Nous devons changer de paradigme pour garantir l'accès aux communautés rurales et difficiles à atteindre. Les progrès technologiques et le développement des capacités ont atteint un point où les systèmes décentralisés de traitement de l'eau et d'assainissement constituent un complément viable aux services publics centralisés. Des solutions abordables de traitement de l'eau hors réseau peuvent désormais fournir de l'eau propre à ces communautés, avec beaucoup moins de rejets ou de boues polluantes. La chloration au point d'utilisation, peu coûteuse, peut également être développée dans les pays à faible revenu.

Les finances publiques nationales et les financements du gouvernement central devraient soutenir les systèmes décentralisés et fournir une assistance technique aux districts locaux pour améliorer les capacités en matière d'eau et d'assainissement.

Il est également essentiel de rétablir la résilience de l'approvisionnement en eau en restaurant et en développant les zones humides et d'autres solutions de stockage naturel.

De même, les services publics et les gouvernements doivent gérer la demande d'eau de manière plus efficace et équitable, et améliorer le recouvrement des coûts afin de permettre un entretien et des investissements continus. Les structures tarifaires et les subventions doivent inciter à la conservation de l'eau, en particulier par les plus gros utilisateurs, tout en soutenant les pauvres.

## Facteurs essentiels pour le changement

Le GCEW a identifié des outils essentiels pour mener à bien ces cinq missions. Ils reflètent les dimensions clés de la nouvelle façon de gouverner, au niveau national et international, dans l'intérêt des personnes et de la planète.

### Régir les partenariats, les droits de propriété et les contrats pour un avenir efficace, équitable et durable

Partout dans le monde, dans les villes et les pays, il existe un besoin insatisfait de forger des partenariats durables pour fournir des solutions efficaces, équitables et écologiquement durables en matière d'eau.

Parmi les distributeurs d'eau, les opérateurs publics et privés ont souvent eu du mal à fournir des services à la fois rentables, accessibles et résilients. Les partenariats symbiotiques, avec une prise de décision collaborative et des contrats qui orientent le secteur privé vers la création de valeur publique, et avec un partage approprié des risques et des récompenses, peuvent répondre à ce besoin.

Il est important que les cadres réglementaires se concentrent sur des mesures de performance basées sur les résultats, concernant à la fois l'efficacité opérationnelle et la résilience à long terme du système. Les régulateurs doivent également permettre des ajustements tarifaires réguliers afin de refléter les coûts réels de la fourniture d'eau et de soutenir l'entretien et le réinvestissement en temps voulu, sans pour autant créer d'incitations à la rentabilité opérationnelle. Ils doivent permettre aux investisseurs d'obtenir des rendements économiques viables, tout en se protégeant contre une tarification monopolistique.

Nous devons également reconnaître l'impact des droits patrimoniaux sur l'eau liés à la propriété ou aux influences d'intérêts particuliers, qui ont particulièrement affecté les peuples autochtones et les communautés locales ne disposant pas de titres fonciers modernes.

Les solutions peuvent consister à renégocier les contrats existants, à fixer des conditions pour les nouveaux accords et à empêcher que les droits d'eau ne deviennent des quasi-droits de propriété qui entravent les efforts de réaffectation nécessaires.

## Façonner le financement pour un avenir juste et durable dans le domaine de l'eau

L'eau, en tant que secteur, et l'utilisation rationnelle de l'eau dans tous les secteurs, restent gravement sous-financées. La réalisation de l'ODD 6 nécessitera à elle seule environ 500 milliards de dollars d'investissements supplémentaires par an dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire. Cependant, ce déficit de financement n'est qu'un aspect de la question. Des investissements bien plus importants sont nécessaires pour conserver l'eau bleue et l'eau verte et pour développer des innovations permettant une utilisation plus efficace de l'eau dans l'agriculture, l'industrie, l'exploitation minière et d'autres secteurs essentiels pour stabiliser le cycle de l'eau, en s'appuyant sur la nouvelle économie de l'eau préconisée dans le présent rapport.

Dans de trop nombreux pays, l'investissement public dans la sécurité de l'eau souffre d'une négligence déconcertante. Trop souvent, l'approche de l'infrastructure de l'eau a également été à court terme et réactive, ce qui a conduit à des actifs négligés, à des interruptions de service fréquentes et à des fuites, avec pour résultat des coûts à long terme plus élevés.

Les investissements privés dans l'économie de l'eau ont été rares, surtout dans les pays en développement. Dans de nombreux cas, la sous-tarification de l'eau affaiblit les arguments en faveur de l'investissement. Les investisseurs ont également été dissuadés par les investissements initiaux élevés et les longues périodes d'amortissement généralement nécessaires pour les infrastructures de l'eau, sans la cohérence réglementaire nécessaire pour réduire les risques.

Nous avons besoin d'une nouvelle entente entre les gouvernements et les investisseurs privés, afin de réduire et de garantir une répartition équitable des risques, et d'augmenter la quantité, la qualité et la fiabilité des financements pour l'eau.

Les gouvernements, nationaux et locaux, doivent prévoir des ajustements tarifaires réalistes et une plus grande confiance dans les politiques et les réglementations ainsi qu'une redéfinition des priorités en matière d'investissements dans le secteur de l'eau dans les finances publiques mêmes. Il est également possible de réduire et de réorienter les subventions financières massives, directes et indirectes, qui contribuent actuellement à la surconsommation d'eau et à la pression exercée sur le cycle hydrologique. Les subventions non écologiques et inefficaces dans les secteurs de l'agriculture, de l'eau et de l'assainissement sont estimées à au moins 700 milliards de dollars par an.

Les taux de remise utilisés pour évaluer les investissements dans les infrastructures hydrauliques et la préservation des écosystèmes doivent tenir compte de leurs avantages sociaux, économiques et environnementaux à long terme, y compris entre les générations. De plus, il faut un effort concerté pour valoriser l'eau verte, condition essentielle pour développer des systèmes de paiement pour les services écosystémiques.

Les banques de développement, nationales, régionales ou multilatérales, doivent également être préparées à jouer un rôle de catalyseur dans l'ensemble de leurs activités, afin de mobiliser des montants beaucoup plus importants de financement privé, dont le financement patient et à long terme des projets d'infrastructure dans le domaine de l'eau.

Nous devrions établir des partenariats pour l'eau juste afin de garantir un financement plus important et plus fiable de l'eau dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire de la tranche inférieure, afin d'étendre les infrastructures d'eau et d'intensifier les innovations, de desservir les communautés vulnérables et de protéger les écosystèmes. Ces partenariats, auxquels participent les institutions de financement du développement et les autorités nationales, devraient s'efforcer de renforcer les capacités et la réserve de projets dans le domaine de l'eau afin de mobiliser les investissements et de gérer l'eau de manière durable. Ils devraient faire un usage plus actif et plus audacieux de la gamme d'instruments disponibles pour catalyser les investissements privés, dont les garanties de première perte, les financements concessionnels et les accords de co-investissement. Il existe également un potentiel inexploité de diversification des risques, en regroupant les projets liés à l'eau

dans différents secteurs et pays, afin d'attirer des financements de la part d'investisseurs institutionnels.

## Exploiter les données comme base d'action

Les données sont indispensables pour transformer la manière dont nous valorisons et gérons l'eau.

- Pour les gouvernements, les données sur l'eau sont essentielles à la gestion durable de l'eau à toutes les échelles : du bassin fluvial aux bassins d'évaporation sensibles en passant par les interbassins. De solides mesures de l'eau permettent aux gouvernements d'estimer les externalités et de tenir les pollueurs responsables des dommages qu'ils causent. Elles permettent également de mettre en place des systèmes d'alerte précoce en cas d'événements climatiques et hydrologiques extrêmes.

- Pour les entités privées, les données sont essentielles pour atténuer les risques liés à l'eau et au climat dans leurs opérations et leurs chaînes d'approvisionnement, ainsi que pour orienter les investissements vers des pratiques justes et durables qui ne déstabilisent pas le cycle hydrologique.

- Pour les citoyens, l'accès à des données de qualité sur l'eau leur permet de participer à la prise de décisions liées à l'eau et de contribuer à l'élaboration de solutions adaptées au niveau local. Il permet également aux consommateurs de faire des choix éclairés, ce qui pourrait influencer les décisions des entreprises.

Le panorama des données sur l'eau est aujourd'hui très fragmenté et présente d'importants manques. La collecte, la qualité et la comparabilité des données ont diminué de manière alarmante au cours des dernières années.

Le panorama des données sur l'eau est aujourd'hui très fragmenté et présente d'importants manques. La collecte, la qualité et la comparabilité des données ont diminué de manière alarmante au cours des dernières années.

Nous devons travailler à la mise en place d'une nouvelle infrastructure mondiale de données sur l'eau afin de permettre une prise de décision

fondée sur la science, en utilisant et en exploitant des données à tous les niveaux du cycle de l'eau, notamment les connaissances locales et autochtones. Pour atteindre cet objectif, il convient de renforcer la collecte de données au sein des bassins hydrographiques et à l'échelle mondiale, ainsi que l'interopérabilité de la communication des données, afin de garantir la cohérence méthodologique et la capacité d'évaluer les résultats et, par conséquent, de mettre en évidence les meilleures pratiques.

Nous devons également créer une dynamique en faveur de la divulgation des empreintes hydriques des entreprises sur le marché grâce à des actions menées par des coalitions associant le secteur privé et les organisations de la société civile, et accélérer les travaux en vue de l'élaboration de normes réglementaires imposant la divulgation, en tirant les leçons de l'expérience acquise en matière de divulgation des émissions carbone. Les exigences réglementaires devraient viser à mettre en lumière la double matérialité de la dépendance des entreprises à l'eau ainsi que l'impact de leurs activités sur les ressources en eau et les changements d'affectation des sols.

Il est également essentiel que nous développions des voies permettant de valoriser l'eau en tant que capital naturel. Bien qu'elle n'en soit qu'à ses débuts, cette initiative constitue un outil important pour une gestion responsable des écosystèmes d'eau douce et pour la reconnaissance de l'interconnexion entre la conservation de l'eau et la réduction des émissions de carbone. Elle permet également aux gouvernements et à toutes les parties prenantes d'évaluer les coûts et les avantages associés aux projets de conversion, de conservation et de restauration des terres.

## Mettre en place une gouvernance mondiale de l'eau

Comme nous l'avons souligné, l'eau traverse pratiquement tous les ODD, ayant un impact sur les économies et le bien-être humain partout. De plus, le cycle hydrologique transcende les frontières locales et nationales, nous reliant tous. Les problèmes liés à l'eau renforcent le changement climatique et la perte de biodiversité. Pourtant, notre gouvernance multilatérale actuelle de l'eau est fragmentée, incomplète et inefficace.

Les Nations unies ont récemment adopté une stratégie pour l'eau et l'assainissement à l'échelle de l'ensemble du système des Nations unies, axée sur l'accélération des progrès en vue de la réalisation de l'ODD 6. Il existe également des dispositions juridiques, telles que la convention de la CEE-ONU sur la gestion des cours d'eau et des lacs transfrontaliers, qui ne concernent toutefois que l'eau bleue pour les États riverains, négligeant le rôle essentiel de l'eau verte dans la régulation des écosystèmes et du climat, la sécurité alimentaire, ainsi que ses interactions avec l'eau bleue. Il est temps d'examiner si et comment des accords de gouvernance similaires pourraient être appliqués aux flux d'humidité atmosphérique, par exemple en s'inspirant de la Convention de la CEE-ONU sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance, à la fois dans son processus et dans ses résultats.

L'ambition ultime de la gouvernance mondiale de l'eau devrait être l'établissement d'un pacte mondial de l'eau. Ce pacte devra reconnaître que l'eau est une question à la fois locale et mondiale, et que le cycle hydrologique, qui englobe à la fois l'eau bleue et l'eau verte, est un défi collectif et systémique. Le pacte devra fixer des objectifs clairs et mesurables afin de stabiliser le cycle hydrologique et de préserver les ressources en eau de la planète pour un avenir durable et juste. Toutefois, la voie vers un tel pacte nécessite une approche prudente et multipartite, l'identification d'étapes intermédiaires et le renforcement des conventions existantes, tant dans le domaine de l'eau que dans les secteurs connexes, en s'appuyant sur les trois conventions de Rio : la Convention sur la diversité biologique (CDB), la Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification (UNCCD) et la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC), ainsi que la Convention de Ramsar sur les zones humides.

Les réformes de la gouvernance mondiale de l'eau doivent être complétées par un renforcement des capacités du secteur public aux niveaux local, régional et national. Les gouvernements ont besoin de capacités d'administration et de mise en œuvre pour concevoir, développer et mener à bien des missions dans le domaine de l'eau, en mettant l'accent sur la conception de partenariats et d'accords financiers plus symbiotiques et sur la garantie d'une gouvernance efficace des données et des services publics.

Les cinq missions essentielles liées à l'eau identifiées par le GCEW constituent un cadre de départ. Autour de chacune d'entre elles, des

coalitions issues de partenariats public-privé-philanthropiques peuvent s'appuyer sur diverses expertises pour relever les défis liés à l'eau. Ces coalitions pourraient contribuer à un processus multilatéral plus large à plus long terme. Par exemple, le Global Challenge Program de la Banque mondiale sur l'eau, “Fast Track Water Security and Climate Adaptation”, cherche à mobiliser les ressources des secteurs public et privé sur trois grands piliers : (i) l'accès universel à l'eau et à l'assainissement, (ii) l'irrigation et la gestion de l'eau, (iii) l'adaptation et la résilience au climat.

S'attaquer aux causes profondes de la crise de l'eau, du niveau local au niveau mondial, revaloriser l'eau, régir le cycle hydrologique comme un bien commun mondial et encourager les solutions innovantes, c'est reconnaître la nécessité d'un processus de dialogue qui ouvre la voie à un pacte mondial pour l'eau. Ce processus de dialogue ambitieux doit impliquer tous les secteurs et toutes les voix, en particulier ceux qui sont marginalisés ou touchés de manière disproportionnée par la pénurie et la dégradation de l'eau, notamment les peuples autochtones et les communautés locales, les femmes et les jeunes. Il s'agit également de parvenir à une compréhension commune en incluant des perspectives diverses et locales sur la gestion de l'eau. Il doit déboucher sur un programme d'action clair, une méthodologie pour l'innovation institutionnelle et le développement des capacités nécessaires pour le mener à bien.

## Renverser la vapeur pour un avenir équitable et durable dans le domaine de l'eau

L'humanité a besoin d'un nouveau cap en ce qui concerne l'eau, et ce à toutes les échelles : des sources locales aux bassins fluviaux, du niveau national au niveau transfrontalier et au niveau mondial dans le cadre d'une coopération multilatérale.

Les défis auxquels nous sommes confrontés sont loin d'être insurmontables. Nous pouvons et devons les transformer en une immense opportunité mondiale. Une opportunité qui stimule l'innovation et la prospérité à l'échelle de l'économie. Une opportunité qui forge un nouveau contrat social entre toutes les parties prenantes. Une opportunité qui place la justice et l'équité au centre de ses efforts.

Les travaux et les propositions de notre commission ne sont qu'un début. Ils dessinent une nouvelle économie pour un avenir où l'efficacité et la sécurité de l'eau peuvent être atteintes pour tous, où les écosystèmes sont protégés et où le développement durable peut être réalisé, partout. Nous pouvons inverser le cours de la crise de l'eau et créer un monde plus résilient et plus équitable pour les générations à venir.

# Recommandations

Le GCEW propose une série de recommandations pour valoriser et gérer l'eau de manière à stabiliser le cycle hydrologique, à assurer la sécurité alimentaire et la dignité humaine, ainsi qu'à préserver la santé du système terrestre pour l'humanité. À la base de toutes nos recommandations se trouve la nécessité de faire de la justice et de l'équité des principes clés intrinsèques à une gestion plus efficace, dynamique et durable de l'eau, et non un simple ajout.

**1.** Nous devons **gouverner le cycle hydrologique comme un bien commun mondial**, en reconnaissant notre interdépendance à travers les flux d'eau bleue et verte ; les interconnexions de plus en plus profondes entre la crise de l'eau, le changement climatique et la perte du capital naturel de la planète ; et la façon dont l'eau coule dans l'ensemble de nos 17 Objectifs de développement durable.

**2.** Nous devons **reconnaître les besoins minimaux en eau pour une vie digne. Ce rapport propose 4 000 l/p/j comme référence pour la suite des discussions.**

- Les nouvelles dispositions en matière d'eau devraient être axées en priorité sur les laissés-pour-compte.

**3.** Nous devons **valoriser l'eau, la ressource la plus précieuse de la Terre, pour tenir compte de sa rareté, garantir son utilisation efficace et équitable et préserver son rôle essentiel dans le maintien de tous les autres écosystèmes naturels.**

- Nous devons fixer un prix adéquat pour l'eau afin d'encourager sa conservation, tout particulièrement par les plus gros utilisateurs. Les subventions massives actuelles, qui contribuent à la surexploitation de l'eau dans de nombreux secteurs et à la dégradation de l'environnement, doivent être réorientées vers des solutions permettant d'économiser l'eau, de protéger et de restaurer les écosystèmes d'eau douce tout en assurant l'accès à l'eau potable pour les communautés vulnérables.

- Nous devons tenir compte de l'impact du développement industriel, national et mondial sur les ressources en eau bleue et verte.

- Nous devons également valoriser l'eau verte de manière systématique dans les décisions relatives à l'utilisation des sols, afin de mieux protéger les points sensibles d'évapotranspiration tels que les forêts, les zones humides et les bassins hydrographiques. La mesure des bénéfices de l'eau verte, dont les bénéfices connexes, peut également permettre de mettre en place des systèmes de paiement pour les services écosystémiques.

**4.** Nous devons **façonner les marchés de manière à susciter une vague d'innovations, de renforcement des capacités et d'investissements axés sur la mission dans l'ensemble du cycle de l'eau**, dont l'eau bleue et l'eau verte, afin de transformer radicalement la manière dont l'eau est utilisée, approvisionnée et conservée. Ces investissements doivent être évalués non pas en termes de coûts et d'avantages à court terme, mais en fonction de la manière dont ils peuvent catalyser des avantages économiques et sociaux dynamiques à long terme.

**5.** Nous devons **forger des partenariats** entre toutes les parties prenantes, du niveau local au niveau mondial, **autour de cinq missions qui s'attaquent aux défis les plus importants et les plus interdépendants de la crise mondiale de l'eau**, et nous devons stimuler l'innovation dans les politiques, les institutions et les technologies:

- **Lancer une nouvelle révolution dans les systèmes alimentaires** afin d'améliorer la productivité de l'eau dans l'agriculture tout en répondant aux besoins nutritionnels d'une population mondiale croissante.

- **Conserver et restaurer les habitats naturels essentiels à la protection des eaux vertes.**

- **Mettre en place une économie circulaire de l'eau,** notamment en modifiant les processus industriels.

- **Permettre l'avènement d'une ère riche en énergie propre et en IA avec une intensité hydrique beaucoup plus faible.**

- **Veiller à ce qu'aucun enfant ne meure à cause d'une eau non potable d'ici à 2030,** en garantissant l'approvisionnement fiable en eau potable et l'assainissement pour les communautés mal desservies.

**6.** Nous devons forger des **partenariats symbiotiques entre les secteurs public et privé afin d'assurer une utilisation efficace, équitable et écologiquement durable de l'eau dès le départ.**

- Les gouvernements doivent intégrer des conditionnalités dans les contrats et les droits de propriété afin de garantir des normes élevées d'efficacité de l'utilisation de l'eau et de protection de l'environnement, dont la responsabilité des entreprises dans les programmes de conservation des bassins versants et de l'eau. Ils doivent également offrir des garanties aux investisseurs grâce à une réglementation et à des politiques claires et cohérentes, notamment des ajustements tarifaires réalistes.

- Pour les services publics, la prise de décision et la rédaction de contrats en collaboration peuvent orienter le secteur privé vers la création de valeur publique avec un partage approprié des risques et des récompenses. Les partenariats devraient être axés sur les performances basées sur les résultats, afin d'assurer l'efficacité opérationnelle et la résilience à long terme du système.

**7.** Nous devons **augmenter la quantité, la qualité et la fiabilité du financement de l'eau dans tous les secteurs.**

- **Les budgets gouvernementaux eux-mêmes doivent redéfinir les priorités en matière d'investissement dans le secteur de l'eau et réaffecter les subventions nuisibles à l'environnement,** estimées à plus de 700 milliards de dollars annuels pour les seuls secteurs de l'agriculture, de l'eau et de l'assainissement. Les taux de remise utilisés pour évaluer les investissements dans les infrastructures de l'eau et la préservation des écosystèmes doivent tenir compte de leurs avantages sociaux, économiques et environnementaux à long terme, notamment intergénérationnels.

- **Les institutions de financement du développement (IFD), nationales, régionales et multilatérales, doivent être préparées à fournir un financement catalytique** pour débloquer des montants beaucoup plus importants de financement privé, dont davantage de capital patient pour les projets d'infrastructure dans le domaine de l'eau.

- **Des partenariats "Eau juste" associant les IFD et les autorités nationales doivent être établis afin de renforcer les capacités et de mobiliser les investissements pour les pays à revenu faible et moyen inférieur.** Pour ce faire, il existe un important potentiel inexploité, notamment en tirant parti des financements concessionnels et en mutualisant les risques par le biais de projets groupés dans plusieurs secteurs. Pour créer un environnement propice au financement, il est également essentiel de constituer une réserve de projets susceptibles d'être financés, conformément aux approches holistiques et programmatiques ainsi qu'aux stratégies nationales de développement.

**8.** Nous devons **exploiter les données comme base d'action pour** les gouvernements, les entreprises et les communautés.

- Nous devons travailler à la mise **en place d'une nouvelle infrastructure mondiale de données sur l'eau, en nous appuyant sur les capacités de collecte de données sur l'eau bleue et l'eau verte à tous les niveaux du cycle de l'eau**, du niveau local au niveau mondial en passant par le bassin hydrographique, et en les **renforçant**. Cette infrastructure doit inclure les connaissances locales et autochtones et viser l'interopérabilité de la communication des données.

- Nous devons **accélérer les efforts en vue d'une divulgation de l'empreinte hydrique des entreprises sur le marché et accélérer les travaux en vue de l'élaboration de normes réglementaires pour une divulgation obligatoire**, afin d'orienter l'action vers des pratiques durables en matière d'eau. L'objectif doit être de fournir une transparence sur la double matérialité des risques liés à l'eau posés par les activités des entreprises, dont leurs propres vulnérabilités et l'impact

de leurs activités sur les ressources en eau bleue et verte. Nous recommandons que **les informations sur l'eau soient intégrées dans les plans de transition carbone** et fassent partie intégrante des informations relatives au développement durable.

- Nous devons développer des voies pour **valoriser l'eau en tant que capital naturel afin de permettre une gestion responsable des écosystèmes d'eau douce**, notamment en permettant aux gouvernements et à toutes les parties prenantes d'évaluer les coûts et les bénéfices associés aux changements d'utilisation des terres.

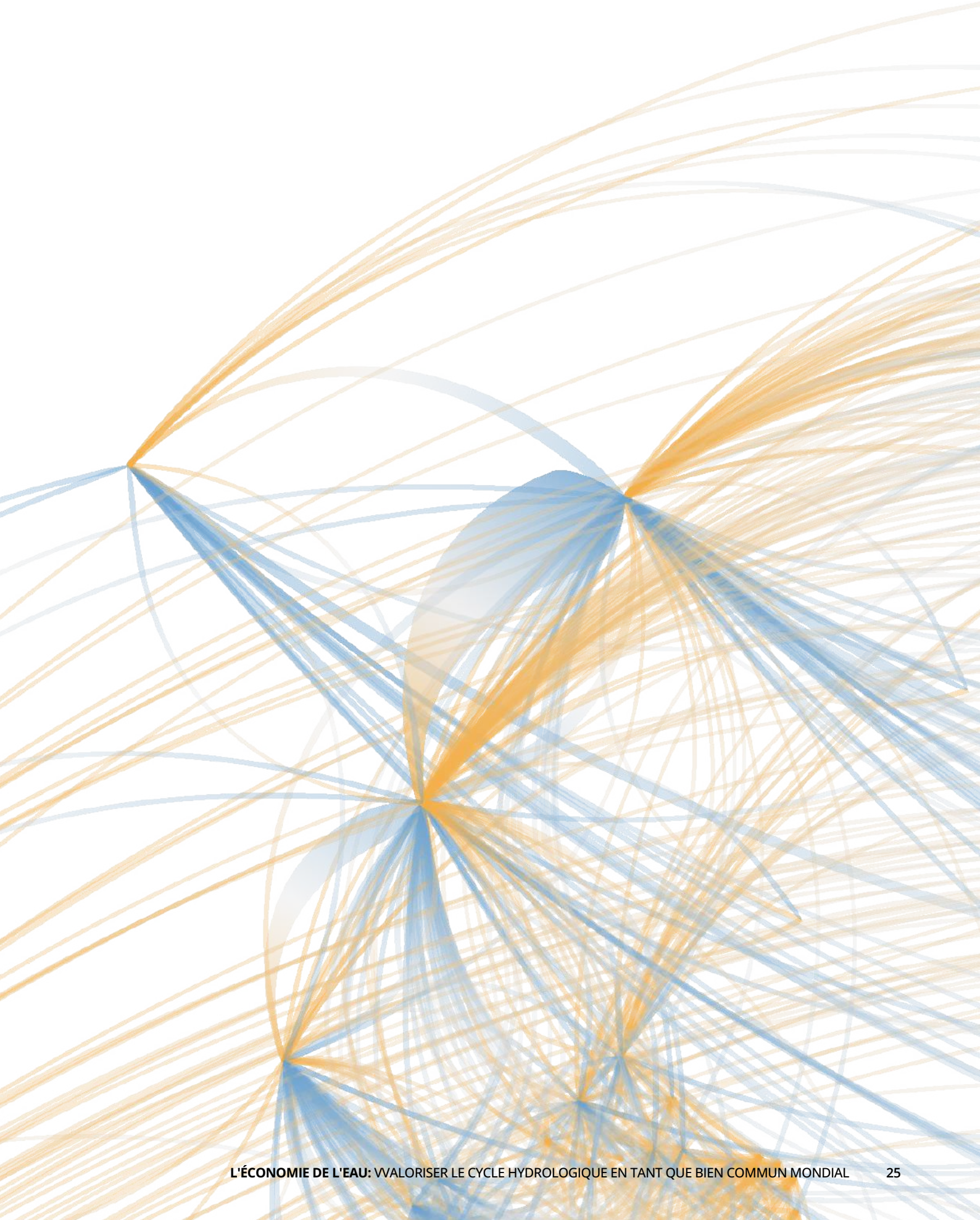
**9.** Nous devons mettre en place une **gouvernance mondiale de l'eau qui valorise l'eau en tant que principe organisateur, qui reconnaisse que l'eau est un problème à la fois local et mondial et que le cycle hydrologique, qui englobe à la fois l'eau bleue et l'eau verte, est un défi collectif et systémique.**

- **L'ambition ultime doit être l'établissement d'un pacte mondial pour l'eau** qui fixe des objectifs clairs et mesurables pour stabiliser le cycle hydrologique et sauvegarder les ressources en eau de la planète pour un avenir durable et juste.

- Pour réaliser un tel pacte, nous avons besoin d'une **approche multipartite qui prévoit un programme d'action clair, l'innovation institutionnelle et le renforcement des capacités.**

- Les cinq missions essentielles liées à l'eau offrent un cadre de départ pour la mise en place de coalitions entre le secteur public, le secteur privé et les citoyens, en s'appuyant sur diverses expertises et en faisant participer tous les secteurs et toutes les voix, notamment les peuples autochtones, les communautés locales, les femmes et les jeunes.

- L'eau et ses valeurs doivent être ancrées dans toutes les conventions, notamment celles sur le climat, la biodiversité, les zones humides et la désertification, ainsi que dans les accords des Nations unies, avec des objectifs clairs.



# La Commission

## Co-présidents

**Tharman Shanmugaratnam**
Président de la République de Singapour

**Ngozi Okonjo-Iweala**
Directeur général de l'Organisation mondiale du commerce

**Mariana Mazzucato**
Professeur d'économie de l'innovation et de la valeur publique à l'University College de Londres et directrice fondatrice de l'UCL Institute for Innovation and Public Purpose

**Johan Rockström**
Professeur en sciences du système terrestre à l'université de Potsdam et directeur de l'Institut de Potsdam pour la recherche sur les incidences du climat

## Directeur exécutif

**Henk Ovink**
Directeur exécutif, Commission mondiale sur l'économie de l'eau

## Commissaires

Ce groupe de personnalités éminentes, issues de régions, de milieux et de générations différents, a collaboré avec les coprésidents à l'élaboration du rapport, apportant des analyses et des points de vue fondés sur leurs rôles et expériences divers et s'adressant à une vaste communauté de praticiens.

**Yvonne Aki-Sawyerr**
Maire de la ville de Freetown, Sierra Leone, et coprésidente de C40 Cities

**Alicia Bárcena Ibarra**
Secrétaire à l'environnement et aux ressources naturelles, Mexique

**Richard Damania**
Économiste en chef, Vice-présidence du développement durable, Banque mondiale

**María Fernanda Espinosa**
PDG de GWL Voices, ancienne présidente de l'Assemblée générale des Nations unies, ancienne ministre des Affaires étrangères de l'Équateur

**Daniel Esty**
Professeur de droit et de politique de l'environnement , Hillhouse, Université de Yale

**Arunabha Ghosh**
Fondateur et directeur général du Conseil de l'énergie, de l'environnement et de l'eau, New Delhi, Inde

**Joyeeta Gupta**
Professeur, Faculté des sciences sociales et comportementales, Université d'Amsterdam

**Naoko Ishii**
Professeur et directrice du Centre pour les biens communs mondiaux, Université de Tokyo

**Ma Jun**
Fondateur de l'Institut chinois des affaires publiques et environnementales (IPE)

**Henk Ovink**
Directeur exécutif de la Commission mondiale sur l'économie de l'eau

**Mamphela Ramphele**
Président émérite du Club de Rome, Afrique du Sud ; cofondateur de Reimagine SA, président de la Global Compassion Coalition ; président de l'Archbishop Desmond Tutu Intellectual Property Trust

**Usha Rao-Monari**
Ancienne secrétaire général adjointe et administratrice associée, Programme des Nations unies pour le développement

**Aromar Revi**
Directeur de l'Institut indien des établissements humains

**Martha Rojas Urrego**
Secrétaire exécutive du Secrétariat de la Commission baleinière internationale, et ancienne Secrétaire générale de la Convention de Ramsar sur les zones humides

**Abebe Selassie**
Directeur du département Afrique du Fonds monétaire international

**Ismail Serageldin**
Directeur fondateur de la Bibliotheca Alexandrina, Alexandrie, Egypte

**Jo Tyndall**
Directeur de la Direction de l'environnement, OCDE

**Elizabeth Wathuti**
Fondatrice, Green Generation Initiative

# Remerciements

## Anciens commissaires

- **LaToya Cantrell** (maire de la Nouvelle-Orléans)
- **Kathleen Dominique** (OCDE)
- **Quentin Grafton** (Université nationale australienne)
- **Juan Carlos Jintiach**
- **Inge Kaul** (†2023)

## Principaux collaborateurs et chefs de cabinet des coprésidents

- **Lauren Seaby Andersen** (PIK)
- **Yuvan Aunuth Beejadhur** (OMC)
- **Luca Kühn von Burgsdorff** (University College London)
- **Julius Lim** (Istana)

## Experts clés

- **Tamma Carleton** (Université de Californie à Berkeley et Santa Barbara)
- **Simon Fahrländer** (PIK)
- **Ram Fishman** (Université de Tel Aviv)
- **Lucio Scandizzo** (Université de Rome Tor Vergata)
- **Alain Vidal** (Professeur consultant à AgroParisTech)
- **Dale Whittington** (Université de Caroline du Nord à Chapel Hill)

## Chercheurs contributeurs et commanditaires

- **Nitin Bassi** (CEEW)
- **Aaron Baum** (IIPP)
- **Amir Bazaz** (IIHS)
- **Prajna Beleyur** (IIHS)
- **Hilmer Bosch** (Université d'Amsterdam)
- **Miguel Cardenas Rodriguez** (OCDE)
- **Daniele Cufari** (Universidad de Roma Tor Vergata)
- **Lylah Davies** (OCDE)
- **Safa Fanaian** (Université nationale australienne)
- **Ketaki Ghoghe** (IIHS)
- **Andrea Guerrini** (WAREG)
- **Saiba Gupta** (CEEW)
- **Ivan Hascic** (OCDE)
- **Ulla Kask** (OMC)
- **Suparana Katyaini** (CEEW)
- **Ekansha Khanduja** (CEEW)
- **Marijn Korndewal** (OCDE)
- **Jagdish Krishnaswamy** (IIHS)
- **Maren Ludwig** (Université de Californie à Santa Barbara)

- **Celine Nauges** (INRAE)
- **Kangkanika Neog** (CEEW)
- **KV Santhosh Ragavan** (IIHS)
- **Claudia Ringler** (IFPRI)
- **Neha Sami** (IIHS)
- **Sandra Schoof** (L'eau comme levier)
- **Sandy Sum** (Université de Californie à Santa Barbara)
- **Poojil Tiwari** (CEEW)
- **Sophie Tremolet** (OCDE)
- **Mahima Vijendra** (IIHS)
- **Luc van Vliet** (Université d'Amsterdam)
- **Kavita Wankhade** (IIHS)
- **Ankai Xu** (OMC)
- **Mariam Zaqout** (IIPP)

## Intervenants lors des retraites et des auditions du GCEW

- **Shabana Abbas** (Aqua pour tous)
- **Guy Alerts** (IHE Delft)
- **Pedro Arrojo-Agudo** (Rapporteur spécial des Nations unies sur le droit à l'eau potable et à l'assainissement)
- **Soumya Balaubramanya** (Banque mondiale)
- **Don Blackmore** (École australienne de l'eau)
- **Scott Bryan** (ImagineH2O)
- **Albert Cho** (Xylem)
- **David Craig** (TNFD)
- **Helge Daebel** (Emerald Global Water Impact Fund)
- **Jasper Dalhuisen** (Ministère néerlandais de l'économie)
- **Reem Bint Ebrahim Al Hashimy** (EAU)
- **Ang Eng Seng** (GIC)
- **Bridget Fawcett** (Citi)
- **Eliza Foo** (Temasek)
- **Christopher Gasson** (Global Water Intelligence)
- **Erica Gies** (écrivain)
- **Mark Gough** (Coalition des capitales)
- **David Grant** (PepsiCo)
- **Guillaume Gruère** (OCDE)
- **David Hebart-Coleman** (SIWI)
- **Petra Hellegers** (Universidad de Wageningen)
- **Jud Hill** (Isquared Capital)
- **Torgny Holmgren** (SIWI)
- **Leo Horn Phathanothai** (WRI)
- **Anuj Kedia** (Temasek)
- **Saroj Kumar Jha** (Banque mondiale)
- **Cate Lamb** (CDP)
- **Thorjorn Larssen** (Institut norvégien de recherche sur l'eau)
- **John Lienhard** (MIT)
- **Anuj Maheshwari** (Temasek)
- **Wanjira Mathai** (WRI)
- **Rachael McDonnell** (IWMI)
- **Amina Mohammed** (DSG UN)
- **Alex Money** (Watermarq)
- **Alexis Morgan** (WWF Internacional)

- **Dean Muruven** (BCG)
- **Nolita Thina Mvunelo** (Club de Rome)
- **David Nabarro** (Fondation 4SD)
- **Gim Huay Neo** (WEF)
- **Paul O'Callaghan** (BlueTech Research)
- **Stuart Orr** (WWF International)
- **Noémie Plumier** (Secrétariat international de l'eau)
- **Barbara Pompili** (One Water Summit)
- **Ismahane Remonnay** (Veolia)
- **Yonatan Rabinovitch** (Asterra)
- **Will Sarni** (The Water Foundry)
- **Michel Scholte** (Impact Institute)
- **Nicola Shaw** (Kelda Water)
- **Saud Siddique** (Odyssey Capital)
- **Lord Nicholas Stern**
- **Tania Straus** (WEF)
- **Tim Wainwright** (Water Aid)
- **Dominic Waughray** (WBCSD)
- **Mike Webster** (2030 WRG)
- **Simon Zadek** (Nature Finance)

## Groupe d'experts Jeunesse

- **Fatmata Hannah Conteh**
- **Mare de Wit**
- **Megi Marku**
- **Anita Sangalo**
- **Srishti Singh**
- **Leticia Tanchella Niehues**
- **Mona Wolf**
- **Rosa Aurora Mija Yangua**
- **Marta Zaragoza**

## Nations unies

- **David Cooper** (CBD)
- **Joakim Harlin** (PNUE)
- **Sonja Koeppel** (CEE-ONU)
- **Alvaro Lario** (UN Water, FIDA)
- **Lifeng Li** (FAO)
- **Mary Mathews** (PNUD)
- **Federico Properzi** (UN Water)
- **Ibrahim Thiaw** (UNCCD)
- **Stefan Uhlenbrook** (OMM)

## Participants au séminaire de réflexion de Bellagio

- **Brinda Adhikari** (stratège média)
- **Bill Balaskas** (Artiste)
- **Carter Brandon** (WRI)
- **Joachim Declerck** (Architecture Workroom Brussels)
- **Rada Dogandjieva** (Dalberg Catalyst)

- **Shahnoor Hasan** (Deltares)
- **Morten Højer** (Ville de Copenhague)
- **Kuku** (Musicien)
- **Adrian Lahoud** (Royal College of Art)
- **Cate Lamb** (PNUE FI, CDP)
- **Musonda Mumba** (Convention de Ramsar)
- **Philip Rode** (LSE Cities)
- **Caterina Ruggeri Laderchi** (Commission Économie du système alimentaire)
- **Lisa Scholten** (Université de technologie de Delft)
- **Eliza Swedenborg** (WRI)

## Les homologues au sein du gouvernement néerlandais

- **Steven Collet**
- **Meike van Ginneken**
- **Maarten Gischler**
- **René van Hell**
- **Wampie Libon**
- **Omer van Renterghem**
- **Eva Schreuder**
- **Niels Vlaanderen**

## Artiste inspirant

- **Nicolas Floc'h** (Los colores del agua)

## Communication

- **Samuel Stacey, Holly Holmes, Kimberly Viloria, Monica Evans, Isabel Wilson, Samurdhi Ranasinghe, Nini Fernandez-Concha** (Cultivate Communications)
- **Denise Young and Johannes Mengel** (Young & Mengel)
- **Will Yeates –** Communication
- **Marion Davis, Sarah Wild –** Écrivains
- **Misha Pinkashov –** Rédacteur en chef
- **Wanda Bleckmann, David von Buseck, Sascha Collet, Aitana Gräbs Santiago, Steffen Hänsch, Tim Hönig** (Figures GmbH)

## Secrétariat de l'OCDE

- **Elin Adolfsson**
- **Juan-Diego Avila**
- **Martha Baxter**
- **Anna Dupont**
- **Ekaterina Gosh**
- **Xavier Leflaive**
- **Mariana Portal**
- **Charlotte Raoult**
- **Ines Reale**
- **Preston Thatcher**
- **Jennifer Timmins**
- **Lucy Watkinson**

**Nicolas Floc'h**, Rivières Ocean - Mississippi, La couleur de l'eau, Colonnes d'eau de 0 à 100 m de profondeur, Delta du Mississippi Delta, d'Empire au Golfe du Mexique (100 km), USA, 2022.

72 photographies extraites de la grille du delta à l'océan, composées de 516 photographies couleur organisées géographiquement. Tirages pigmentaires, 40 x 56 cm chacun. Chapelle du Méjan, Rencontres photographiques d'Arles 2024. Avec la permission de la Galerie Maubert, Paris.

# Clause de non-responsabilité

La Commission mondiale sur l'économie de l'eau est une commission indépendante. Les coprésidents et les commissaires y ont contribué à titre personnel. Les coprésidents ont assumé la responsabilité finale du contenu du rapport, tandis que les commissaires y ont contribué activement en apportant des informations et des commentaires substantiels. Les résultats de la Commission mondiale (rapports, résumé, infographies, autres supports de communication) ne reflètent pas nécessairement dans leur intégralité les points de vue des commissaires respectifs ou ceux de leurs institutions respectives.

GLOBAL COMMISSION on the ECONOMICS OF WATER

La Commission mondiale sur l'économie de l'eau (GCEW) redéfinit la manière dont nous valorisons et gouvernons l'eau pour le bien commun.

Elle présente les preuves et les voies à suivre pour modifier les politiques, les approches commerciales et la collaboration mondiale afin de favoriser la justice en matière de climat et d'eau, la durabilité et la sécurité alimentaire, énergétique et hydrique.

La Commission est convoquée par le gouvernement des Pays-Bas et encadrée par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Elle a été lancée en mai 2022 avec un mandat de deux ans.

Le GCEW est dirigé par un groupe indépendant et diversifié d'éminents décideurs et chercheurs dans des domaines qui apportent de nouvelles perspectives à l'économie de l'eau, en alignant l'économie planétaire sur la gestion durable des ressources en eau.

Son objectif est d'apporter une contribution significative et ambitieuse à l'effort mondial pour stimuler le changement dans la façon dont les sociétés gèrent, utilisent et valorisent l'eau.

**info@watercommission.org**
**watercommission.org**