



Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau 2016

# L'EAU ET L'EMPLOI

## Résumé

## La gestion non durable de l'eau et des autres ressources naturelles peut causer des dommages considérables à l'économie et à la société, perdant ainsi le progrès âprement acquis en termes de réduction de la pauvreté, de création d'emplois et de développement

L'eau est un élément essentiel pour l'économie, au niveau national comme au niveau local. Elle est également nécessaire pour la création et le maintien d'emplois dans tous les secteurs de l'économie. La moitié de la main d'œuvre mondiale travaille dans huit industries tributaires de l'eau et des ressources naturelles, à savoir : l'agriculture, la sylviculture, la pêche, l'énergie, les industries d'exploitation des ressources naturelles, le recyclage, la construction et le transport.

La gestion durable de l'eau, l'infrastructure en eau, et l'accès sûr, fiable et abordable à l'eau et aux services d'assainissement améliorent les conditions de vie, développent l'économie locale, et mènent à la création d'un plus grand nombre d'emplois décents et à une meilleure inclusion sociale. La gestion durable de l'eau est aussi un moteur essentiel pour la croissance verte et le développement durable.

À l'inverse, négliger des questions liées à l'eau risque d'avoir des effets fort préjudiciables sur l'économie, les moyens de subsistance et les populations, menant potentiellement à des conséquences catastrophiques et extrêmement coûteuses. La gestion non durable de l'eau et des autres ressources naturelles peut causer des dommages considérables à l'économie et à la société, perdant ainsi le progrès âprement acquis en termes de réduction de la pauvreté, de création d'emplois et de développement.

Renforcer les liens entre l'eau et l'emploi, notamment par des politiques et des investissements coordonnés, est donc une condition préalable au développement durable – dans les pays développés comme dans les pays en voie de développement.

### L'EMPLOI DANS LE SECTEUR DE L'EAU

Les emplois dans les secteurs de l'eau se regroupent en trois catégories fonctionnelles : i) la gestion des ressources en eau, notamment la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) et la remise en état et l'assainissement des écosystèmes ; ii) la construction, l'utilisation et le maintien de l'infrastructure en eau ; et iii) la prestation de services liés à l'eau, y compris l'approvisionnement en eau, l'assainissement, et la gestion des eaux usées.

Ces emplois forment les éléments fondamentaux pour un vaste ensemble d'opportunités d'emploi tributaires de l'eau, telles que l'agriculture (y compris la pêche et l'aquaculture), l'énergie et l'industrie. Plus spécifiquement, les investissements dans l'innocuité de l'eau potable et dans l'assainissement ont eu des effets positifs sur la croissance économique, avec des taux de retour élevés. Un accès sûr et fiable à l'eau et aux services d'assainissement, au domicile comme au travail, associé à un niveau d'hygiène approprié, est primordial dans la garantie d'une main d'œuvre en bonne santé, éduquée et productive.

Plusieurs emplois indirects sont également créés dans les secteurs tributaires de l'eau, y compris dans les institutions de régulation au sein des administrations publiques, ainsi que dans le financement de l'infrastructure, dans le secteur immobilier, dans le commerce de gros et de détail, et dans la construction.

Les emplois, directs et indirects, dans les secteurs de l'eau créent l'environnement propice et le soutien nécessaire aux activités ou au fonctionnement de nombreuses organisations, institutions, industries et systèmes, et aux emplois que ceux-ci génèrent à leur tour. En estimant le nombre potentiel d'emplois créés par les investissements dans la conservation, le traitement et l'approvisionnement de l'eau, les gouvernements peuvent déterminer les investissements et les politiques d'emploi qui augmenteront le nombre et la qualité des emplois sur l'ensemble de l'économie.

## L'EAU, L'ÉCONOMIE ET L'EMPLOI

Si l'approvisionnement en eau n'est pas suffisamment adéquat et fiable pour soutenir les secteurs qui en dépendent fortement, ceci engendrera la perte ou la disparition d'emplois (ainsi, le manque d'eau a pour conséquence le manque d'emploi). Les inondations, les sécheresses et les autres risques liés à l'eau peuvent avoir des répercussions économiques et d'emploi qui vont bien au-delà des zones directement touchées.

Outre les emplois dans l'agriculture et l'industrie, d'autres secteurs dépendent fortement de l'eau, tels que la sylviculture, la pêche dans les eaux intérieures et l'aquaculture, l'industrie minière et l'extraction de ressources, l'approvisionnement en eau et l'assainissement, ainsi que la majorité des techniques de production d'énergie. Cette catégorie inclut des emplois dans des secteurs comme les soins de santé, le tourisme et la gestion des écosystèmes. Les analyses faites dans ce Rapport ont permis d'estimer que plus de 1,4 milliard d'emplois, soit 42% de l'ensemble de la main d'œuvre active du monde, sont fortement tributaires de l'eau.

De plus, il a été estimé que 1,2 milliards d'emplois, soit 36% de toute la main d'œuvre active du monde, sont modérément dépendants de l'eau. Il s'agit de secteurs qui ne requièrent pas d'avoir accès à des quantités considérables d'eau pour réaliser la plupart de leurs activités, mais pour qui l'eau est néanmoins un élément nécessaire dans (une partie de) la chaîne de valeur. Des secteurs modérément dépendants de l'eau incluent par exemple la construction, l'industrie des loisirs et le transport.

En résumé, 78% des emplois dans le monde dépendent de l'eau.



Riziculteur à Ubud, sur l'île de Bali, en Indonésie  
Photo: © iStock.com/FiledIMAGE

## L'INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE

L'approvisionnement insuffisant ou irrégulier en eau influe sur la qualité et la quantité des emplois dans l'industrie agroalimentaire, en ralentissant la productivité agricole et compromettant la stabilisation des revenus, avec des résultats dramatiques pour les ménages les plus pauvres, qui manquent de moyens et de filets de sécurité pour faire face aux risques. De plus, l'agriculture joue un rôle primordial en soutenant les moyens d'existence, particulièrement pour les plus pauvres, qui vivent pour beaucoup de l'agriculture de subsistance. La production agricole, y compris la pêche et la sylviculture, est aussi créatrice d'emplois et d'activités indépendantes dans l'approvisionnement d'intrants, de machines et d'infrastructure rurale, ainsi que dans la transformation de produits agricoles, et dans la distribution aux consommateurs finaux. Bien que, souvent, les investissements dans l'agriculture augmentent la productivité agricole et améliorent la qualité de l'emploi, ils le font parfois au détriment du nombre d'emplois disponibles. Dans ce cas, des politiques appropriées sont nécessaires pour limiter les impacts sur les travailleurs déplacés.

## LE SECTEUR DE L'ÉNERGIE

La demande en énergie augmente, particulièrement en matière d'électricité, dans les économies émergentes ou en développement. Le secteur de l'énergie prélève des quantités croissantes d'eau, correspondant aujourd'hui à 15% du total mondial. Cependant, il crée aussi des emplois directs. La production d'énergie est une condition pour le développement et permet la création d'emplois directs et indirects dans tous les secteurs de l'économie. La croissance du secteur de l'énergie renouvelable mène également à une croissance dans le nombre d'emplois verts et d'emplois qui ne dépendent pas de l'eau.



Turbine hydraulique de Chaipattana, dans un parc public en Thaïlande  
Photo: © iStock.com/PhongsakM

## LE SECTEUR DE L'INDUSTRIE

L'industrie est une source importante d'emplois décents dans le monde entier, représentant un cinquième de la main d'œuvre mondiale. L'industrie et les manufactures représentent environ 4% des prélèvements d'eau dans le monde. Il a été prévu qu'en 2050, l'utilisation d'eau par les manufactures pourrait augmenter de 400%. À mesure que la technologie industrielle avance, de même que la compréhension du rôle essentiel de l'eau dans l'économie et des pressions environnementales sur cette ressource, l'industrie prend des mesures pour réduire l'eau utilisée pour chaque unité produite, améliorant ainsi la productivité de l'eau dans le secteur industriel. Une attention accrue est apportée à la qualité de l'eau, particulièrement en aval. L'industrie fait également des efforts pour réutiliser et recycler l'eau, harmonisant la qualité de l'eau pour chaque type d'utilisation et progressant vers une production plus propre, avec des bénéfices possibles en termes de rémunération (pour les employés avec une formation plus élevée) dans l'industrie et au sein des fournisseurs de l'équipement pour le traitement.



Centrales hydroélectriques  
Photo: © iStock.com/leezsnow

## PERSPECTIVES GLOBALES SUR L'EAU

Le prélèvement d'eau douce au niveau mondial a augmenté d'environ 1% par an depuis les années 1980, surtout à cause de la demande croissante dans les pays en voie de développement. Dans la plupart des pays les plus développés, les prélèvements d'eau se sont stabilisés ou ont légèrement reculé.

L'urbanisation accélérée, l'amélioration des niveaux de vie, ainsi que la demande croissante en eau, nourriture (surtout la viande) et énergie par une population mondiale en augmentation constante, mènera inévitablement à la création d'emplois dans certains secteurs (par exemple, le traitement d'eaux usées à l'échelle municipale) et à la perte d'emplois dans d'autres secteurs.

Les pénuries d'eau limiteront probablement les opportunités pour la croissance économique et pour la création d'emplois décents dans les années et décennies à venir. À moins qu'il existe l'infrastructure suffisante pour gérer et stocker l'eau (comme c'est le cas dans beaucoup de pays développés), la disponibilité de l'eau peut varier considérablement, ce qui peut causer une situation de pénurie d'eau au niveau régional ou national sur de longues périodes. La disponibilité de l'eau dépend aussi fortement de la qualité de l'eau. Une mauvaise qualité de l'eau peut être inadaptée pour plusieurs types d'utilisation, et les coûts du traitement nécessaire peuvent être prohibitifs, ce qui renforce la question de la pénurie d'eau dans l'économie.

Une disponibilité réduite de l'eau intensifiera encore plus la compétition pour l'eau parmi les utilisateurs, y compris dans l'agriculture, la gestion des écosystèmes, les établissements humains, l'industrie, et la production énergétique. Ceci nuira à la sécurité hydrique, énergétique et alimentaire dans la région, voire à la sécurité géopolitique, incitant aux migrations à diverses échelles. Les impacts potentiels sur les activités économiques et sur le marché du travail sont réels et possiblement sévères. De nombreuses économies en voie de développement sont situées dans des régions de fortes tensions liées à l'eau, particulièrement en Afrique, Asie, Amérique latine et au Moyen-Orient.

Le changement climatique aggrave les menaces sur la disponibilité de l'eau. Il est prévu que ce phénomène augmente la fréquence, l'intensité et la sévérité des événements météorologiques extrêmes. Le changement climatique mènera

inévitablement à la perte d'emplois dans certains secteurs. Une approche proactive à l'adaptation, à travers les politiques d'emploi, peut compenser certaines de ces pertes. En parallèle, le changement climatique crée également des opportunités d'emploi, sous la forme d'activités d'atténuation et d'adaptation.

L'adoption d'une approche de gestion intégrée des bassins hydrologiques, fondée sur les écosystèmes, incluant l'évaluation économique des services écosystémiques, est une des façons de quantifier les bénéfices pour les moyens de subsistance et pour l'emploi. À cet égard, le marché émergent des mécanismes de Paiement des Services rendus par les Écosystèmes (PSE) peut donner aux populations à faible revenu l'occasion de créer un nouveau type d'entrepreneuriat (avec les emplois liés), dans lequel les pratiques de restauration et de conservation génèrent des revenus accrus.

## INVESTIR DANS L'EAU, C'EST INVESTIR DANS L'EMPLOI

Investir dans l'eau est une condition préalable pour la croissance économique, pour l'emploi et pour la réduction des inégalités. Inversement, l'absence d'investissements dans la gestion de l'eau ne représente pas seulement une occasion ratée, mais peut aussi entraver la croissance économique et la création d'emplois.

Etablir une estimation des relations entre l'eau, la croissance économique et l'emploi est particulièrement difficile. Néanmoins, une forte corrélation positive a été démontrée à niveau des pays entre les investissements liés à l'eau et le revenu national, ainsi qu'entre la capacité de stockage de l'eau et la croissance économique.

Les investissements dans l'infrastructure et dans la gestion des services liés à l'eau peuvent fournir un rendement élevé en termes de croissance économique et de création d'emplois directs et indirects. Investir dans l'eau peut aussi mener à des systèmes de production qui exigent une plus forte intensité de main-d'œuvre, et un élargissement du marché de travail. Le développement vert peut notamment augmenter les opportunités de travail, à travers les emplois verts, les pratiques de plus forte intensité de main d'œuvre, et le PSE.


Il est essentiel que les investissements liés à l'eau soient conçus conjointement avec les secteurs connexes, tels que l'agriculture, l'énergie et l'industrie, afin de maximiser les résultats positifs en termes de croissance et d'emploi. Dans un cadre réglementaire adéquat, les partenariats public-privé (PPP) offrent un potentiel pour les investissements indispensables dans les secteurs liés à l'eau, y compris dans la construction et l'exécution de l'infrastructure d'irrigation et l'infrastructure pour l'approvisionnement, la distribution et le traitement de l'eau. Afin de promouvoir la croissance économique, la réduction de la pauvreté et la viabilité environnementale, il est nécessaire d'évaluer quelles méthodes atténueraient la perte ou la délocalisation d'emplois dûs à la mise en œuvre d'une approche intégrée dans la gestion de l'eau.



Salle de commande d'une centrale hydroélectrique  
Photo: © Matyas Rehak/Shutterstock.com

**En résumé, 78% des emplois dans le monde dépendent de l'eau**



A woman in a light pink button-down shirt and black skirt is leaning over a conference table, looking towards a group of people seated around it. The table is cluttered with papers, a laptop, a blue mug, a glass of water, and a small potted plant with pink flowers. The background shows a large window with white blinds and a brick wall. The overall scene is a professional meeting in a bright, modern office setting.

L'allocation des ressources en eau et la prestation de services relatifs à l'eau dans les différents secteurs de l'économie déterminera en grande partie le potentiel de croissance pour les emplois de haute qualité



Photo: pixabay.com

## PERSPECTIVES RÉGIONALES

En Afrique, la demande d'emploi est un des principaux problèmes à résoudre, dans un continent déjà marqué par des taux élevés de chômage et de sous-emploi qui sont à l'origine de migrations tant à l'intérieur de la région que vers l'extérieur. Afin de maintenir la croissance impressionnante des dernières 10 années, une condition préalable est la présence de l'infrastructure de bases en ce qui concerne l'eau et l'électricité, infrastructure sans laquelle les économies africaines risquent de perdre leur élan, ce qui engendrerait la perte d'emplois directement liés à l'eau, et dans les secteurs tributaires de l'eau.

Dans la région arabe, le chômage s'est aggravé au cours des dernières années, suite à une chute des revenus ruraux causée par la faible productivité agricole, la sécheresse, la dégradation des terres et l'épuisement des ressources des nappes phréatiques. Ces tendances ont alimenté l'exode rural, l'expansion des zones d'habitation informelle, et les troubles sociaux. Étant donné que la rareté de l'eau est généralisée dans la région arabe, l'emploi dans de nombreux secteurs dépend de l'eau. Les investissements dans l'efficacité de l'utilisation de l'eau et dans la conservation sont des voies acceptables sur le plan politique pour les gouvernements qui se voient face à l'obligation d'envisager un compromis entre la durabilité des ressources hydriques et les objectifs en matière d'emploi.

En Asie et dans le Pacifique, la plupart des industries qui entraînent la croissance économique dépendent d'un approvisionnement fiable en eau douce pour une grande part de leurs processus de production. Les économies en expansion feront face à un besoin croissant en énergie, ce qui conduira alors à un besoin accru en eau. De nombreuses perspectives d'emploi pourraient être créées dans la région si le secteur agricole obtient un meilleur accès à l'eau. En outre, dans les secteurs de l'industrie et des services, des perspectives de création et de maintien des emplois tributaires de l'eau existent, particulièrement

dans les activités liées à l'amélioration de l'efficacité de l'utilisation de l'eau, le contrôle de la pollution et l'utilisation des eaux usées.

En Europe et en Amérique du Nord, l'emploi dans les secteurs de la gestion de l'eau et des services qui y sont liés, de même que les qualifications requises, ont été fortement influencés par certains développements, parmi lesquels, dans l'Union Européenne et en Amérique du Nord: l'utilisation accrue de l'automatisation, la télédétection et la standardisation ; en Europe de l'Est et dans les pays de la CEI: les investissements dans la résolution des difficultés d'infrastructure et de ressources, mais également la mise en place de réformes au niveau des systèmes administratifs nationaux. Des opportunités de travail émergent grâce au potentiel pas encore développé dans la production d'énergie hydroélectrique (dans une partie de la région) et d'autres énergies renouvelables. D'autres opportunités de travail pourraient également être créées par la nécessité de réparer, moderniser et construire les différents types d'infrastructure de l'eau.

Les économies de l'Amérique latine et des Caraïbes reposent fortement sur l'exploitation des ressources naturelles telle que l'eau, particulièrement pour l'exploitation minière, l'agriculture (y compris les biocarburants), la sylviculture, la pêche et le tourisme. Ceci requiert une attention constante de la part des responsables publiques, en vue de maximiser la contribution de l'eau dans le développement et dans la création d'emploi, en commençant par des arrangements institutionnels forts, transparents et efficaces pour la gestion intégrée de l'eau et pour la mise à disposition de services liés à l'eau et à l'assainissement. Ces actions protègent l'intérêt public, promeuvent l'efficacité économique, et fournissent la stabilité et la flexibilité nécessaires pour attirer les investissements pour le développement des ressources hydriques et des services associés d'utilité générale.



**L'analyse qualitative indique que la participation des femmes dans la gestion des ressources en eau et des infrastructures d'eau peut améliorer l'efficacité et accroître les rendements**



Pompier durant un exercice d'incendie dans le village de Garantung, à Palangkaraya, dans la province de Kalimantan Central, en Indonésie  
Photo: © Achmad Ibrahim/Center for International Forestry Research (CIFOR)

## **DROITS DE L'HOMME, DÉVELOPPEMENT DURABLE ET ÉGALITÉ ENTRE LES SEXES**

Les droits de l'homme, l'économie verte, le développement durable et l'égalité entre les sexes font partie des cadres légaux et de politiques essentiels qui doivent être pris en considération par les responsables publiques lors de l'évaluation des liens entre l'eau et l'emploi.

Le droit à l'eau potable et à l'assainissement est une condition préalable et intégrale en vue de la réalisation des autres droits de l'homme, particulièrement les droits à la vie et à la dignité, à une alimentation suffisante et à un logement décent, ainsi que le droit à la santé et au bien-être, y compris le droit aux conditions de vie et de travail salubres. Le droit à un travail décent est aussi un droit de l'homme internationalement reconnu. Le droit au travail est énoncé dans la Déclaration universelle des droits de l'homme (Nations Unies, 1948), dans la catégorie des droits économiques, sociaux et culturels, comme suit : « Toute personne a droit au travail, au libre choix de son travail, à des conditions équitables et satisfaisantes de travail et à la protection contre le chômage ».

Malgré ces droits universellement reconnus, 2,3 millions de décès par an sont liés au travail. Les maladies transmissibles dans le cadre du travail en représentent 17%, et dans cette catégorie, les principaux facteurs déterminants et évitables incluent la mauvaise qualité de l'eau potable, les mauvaises conditions d'assainissement et d'hygiène et, associé à ces facteurs, le manque de connaissances. Ces statistiques soulignent que les pays doivent accélérer les efforts pour garantir l'accès à l'eau potable et à l'assainissement pour tous, y compris sur le lieu de travail.

En septembre 2015, la communauté internationale a adopté les Objectifs de Développement Durable (ODD).

L'objectif numéro 6 vise à garantir l'accès à l'eau et l'assainissement pour tous, et à assurer une gestion durable des ressources en eau. L'objectif numéro 8 aborde quant à lui la promotion de la croissance économique soutenue, inclusive et durable, le plein emploi productif, et le travail décent pour tous. Les préoccupations liées à l'eau et à l'emploi sont aussi d'importance pour plusieurs autres ODD, notamment l'objectif 1 sur la pauvreté et l'objectif 3 sur la santé. Ces préoccupations sont donc au cœur de la réalisation des ODD.

L'étude de plusieurs secteurs de l'économie démontre que les femmes peuvent apporter une contribution importante dans des postes de responsabilité aux plus hauts niveaux, et des analyses quantitatives démontrent que la participation des femmes dans la gestion des ressources hydriques et dans l'infrastructure de l'eau peut améliorer l'efficacité et accroître la production. Néanmoins, les femmes continuent d'être confrontées à la discrimination et à l'inégalité sur le lieu de travail. Dans de nombreuses régions du monde, les femmes occupent des emplois sous-évalués et sous-payés, tout en assumant la responsabilité pour la plupart des tâches domestiques non rémunérées. Afin d'améliorer la participation et la contribution des femmes dans la main d'œuvre liée à l'eau, plusieurs mesures peuvent être prises, y compris l'adoption de politiques et de mesures d'égalité des chances ; la répartition par sexe des ensembles de données sur la main d'œuvre ; la lutte contre les barrières culturelles, les normes sociales et les stéréotypes sexuels ; et l'expansion de l'accès aux services publics et aux investissements dans l'infrastructure, qui permettent d'économiser du temps et du travail.

## INNOVATION

Les innovations contribuent à l'amélioration continue de la gestion de l'eau, bénéficiant au développement économique et à un emploi décent. Outre les améliorations potentielles de l'efficacité, de l'efficacité et de la performance, les innovations peuvent avoir des implications importantes, en termes quantitatifs et qualitatifs, concernant les opportunités de travail dans le secteur de l'eau, ou dans les secteurs qui en sont tributaires. Les innovations qui résultent d'une réorientation vers une économie plus verte modifient la gamme des tâches associées aux différents types de travail, en raison des nouvelles technologies, et des processus et pratiques récents. Les innovations modifieront le nombre et le caractère des emplois, ainsi que les qualifications et compétences requises. Des mécanismes de politiques doivent être mis en place afin d'utiliser les études pertinentes sur les opportunités de création d'emploi, qui naissent grâce aux innovations dans le domaine de l'eau, et afin d'assurer la capacité requise pour l'élaboration et la diffusion des innovations liées à l'eau.

**L'absence d'investissements dans la gestion de l'eau ne représente pas seulement une occasion ratée, mais peut aussi entraver la croissance économique et la création d'emplois**

## AUGMENTER L'EFFICIENCE ET LA PRODUCTIVITÉ DE L'EAU

L'efficacité et la productivité de l'utilisation de l'eau peuvent contribuer à un renforcement du développement socioéconomique et créer des opportunités d'emplois décents dans des secteurs tributaires de l'eau, particulièrement dans des conditions de pénurie d'eau (dans lesquelles l'insuffisance de l'approvisionnement en eau peut entraver le développement). Des nouvelles technologies fondées sur une utilisation efficace des ressources, de même que des niveaux plus élevés de compétitivité et d'innovation, conduisent aussi à une réorientation de l'emploi et à des changements dans la main d'œuvre du monde entier.

Les gouvernements peuvent créer les cadres des politiques, afin de permettre, soutenir et récompenser les améliorations dans l'efficacité et la productivité des ressources, qui mènent à des niveaux plus élevés de compétitivité, résilience et fiabilité, ainsi qu'à des nouvelles sources d'emploi et de croissance. Ce faisant, les coûts peuvent être considérablement réduits pour les différents agents, grâce à des niveaux d'efficacité et de productivité améliorés, à la commercialisation des innovations, et à une gestion améliorée de l'eau sur tout le cycle de vie des produits. Néanmoins, il est essentiel pour la bonne gestion, et pour satisfaire les objectifs généraux de la durabilité, que les compromis à faire entre l'eau, l'énergie, la nourriture, les écosystèmes et d'autres questions soient compris et pris en considération.

## OPPORTUNITÉS POUR LA DIVERSIFICATION DES SOURCES D'EAU

La demande accrue en eau, dans les zones où cette ressource est rare ou dans les zones où existe une forte compétition pour l'eau, entraîne la nécessité d'utiliser ce que l'on appelle les « sources d'eau non-conventionnelles », tels que les puits à faible rendement, les eaux de pluie et d'orage, l'eau de ruissellement urbain, et les eaux usées recyclées. Ceci créera des emplois, à travers le développement technologique mais aussi parce que de nouvelles formes d'utilisation intensive à petite échelle seront possibles, comme les cultures à forts rendements sur de petites parcelles, et dans l'exécution et le maintien des usines de récupération des eaux usées.

À condition que les risques sanitaires soient gérés de façon adéquate, les eaux usées (traitées afin d'être propres à l'usage) offrent des opportunités en termes de diversification des sources, particulièrement dans les régions où l'eau est une ressource rare. Selon les estimations, entre 4 et 20 millions d'hectares de terres sont irrigués avec de l'eau usée non traitée. Cette pratique assure la subsistance des familles rurales et de ceux qui participent à la commercialisation des produits, et son intensification et sa formalisation pourront mener à une création substantielle d'emplois dans ce secteur.

La diversification des sources d'eau créera, dans un premier temps, des emplois au niveau de la recherche, ce qui mènera à de nouveaux emplois créés dans l'utilisation, la surveillance, le maintien et le réglage des systèmes intelligents. Outre les emplois que la réutilisation d'eau créera dans les secteurs de l'eau, de l'agriculture et de la santé publique, des emplois seront probablement aussi créés dans la recherche, la vulgarisation agricole, la commercialisation des produits, et les cultures non alimentaires. Ces évolutions exigeront un autre ensemble de compétences et soulignent, par conséquent, l'importance du renforcement des capacités et du développement professionnel continu.



Travailleurs sociaux en discussion

Photo: © International Labour Organization (ILO)

## RÉPONDRE AUX BESOINS DE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES, ET AMÉLIORER LE DIALOGUE

Les compétences, qualifications et capacités des ressources humaines employées sont essentielles pour la bonne performance des secteurs liés à l'eau, et pour l'utilisation, l'adaptation et le développement durable des innovations scientifiques et technologiques. Ceci est particulièrement important compte tenu de la croissance des domaines d'expertises requis par ces secteurs, qui incluent la gestion des ressources hydriques, la construction et la gestion de l'infrastructure de l'eau, et la prestation de services liés à l'eau.

Le manque des compétences et les défis auxquels les secteurs de l'eau sont confrontés exigent la conception d'outils adéquats de formation ainsi que de méthodes d'apprentissage novatrices, afin de consolider les compétences du personnel et de renforcer la capacité institutionnelle. Ceci s'applique aux gouvernements et à ses organismes, aux organisations en charge des bassins hydrologiques, et à d'autres groupes, y compris les organismes du secteur privé. Les solutions pour combler ces lacunes incluent : la création d'un environnement de politiques propice à des cadres de collaboration entre le secteur de l'éducation, les employeurs (du secteur public ou privé, ou des ONG), les syndicats, et les employés ; le développement des mesures incitatives pour attirer et retenir le personnel ; le renforcement de la formation technique et professionnelle ; et le développement des compétences des ressources humaines dans les zones rurales. Des compétences nouvelles et transversales doivent être inculquées afin de répondre à des nouveaux besoins.



Evaluer la pollution environnementale

Photo: © cubephot/Shutterstock.com

## LE SUIVI, L'ÉVALUATION ET L'ÉTABLISSEMENT DE RAPPORTS

Quand elle n'est pas absente, l'information fiable et objective sur l'état des ressources hydriques laisse souvent à désirer, tant en termes de quantité, de qualité et de rigueur au niveau local et des bassins. Ceci est aussi le cas des paramètres spécifiques de la demande et de l'utilisation d'eau par les différents secteurs de l'économie. Au niveau mondial, les réseaux d'observation et de contrôle de l'eau sont en déclin et le financement est insuffisant. Le développement de la technologie et l'utilisation accrue de la télédétection peuvent participer à réduire ces lacunes, mais jusqu'à un certain point uniquement.

Les données statistiques qui reflètent la réalité actuelle en termes d'emploi sont peu nombreuses. Il existe une tendance à simplifier la situation générale (souvent à cause des objectifs, des méthodes de mesure, et des cadres conceptuels choisis), ce qui aboutit à une couverture partielle, un degré de détail insuffisant, et une analyse incomplète de questions complexes. L'un des principaux défis à relever est la collecte des données et de l'information relatives au travail informel, à temps partiel et/ou non rémunéré. Un autre défi concerne l'identification du niveau de la « dépendance en eau » d'un poste déterminé.

Les données provenant de la base de données World Input-Output pourraient être analysées afin de démontrer à quel point l'économie mondiale dépend de l'approvisionnement en eau, et combien d'emplois sont créés quand un gouvernement l'augmente ou l'améliore. Pour ce faire, les liens en aval et en amont de l'approvisionnement en eau et les secteurs associés peuvent être estimés, afin de calculer tous les effets multiplicateurs d'un investissement potentiel dans un secteur déterminé.

## RÉPONSES EN TERMES DE POLITIQUES

La gestion de l'eau et les opportunités d'emploi sont étroitement et essentiellement liées dans tous les pays, à chaque niveau de développement. La gestion durable de l'eau, combinée à l'accès à une source d'eau sûre et fiable et à des services appropriés d'assainissement, crée un environnement propice au développement et à la création de nouvelles opportunités d'emploi dans tous les secteurs de l'économie.

Il est essentiel qu'une volonté politique existe afin de définir et mettre en œuvre les objectifs des politiques, qui soutiennent mutuellement le développement et la création d'emploi. Néanmoins, il arrive souvent que les risques élevés et les potentiels impacts sérieux de la négligence des questions de l'eau ne sont pas reconnus, fréquemment avec des résultats catastrophiques et extrêmement coûteux. La création d'emplois décents et les objectifs généraux du développement durable bénéficieront d'une amélioration des connaissances et de la compréhension, particulièrement parmi les politiciens et les décideurs, concernant le rôle multiforme des ressources hydriques, de l'infrastructure de l'eau et des services liés à l'eau, dans l'économie et dans la création d'emplois.

La réalisation des objectifs sociétaux requiert une certaine cohérence et une vision partagée, notamment parmi les politiques relatives à l'eau, l'énergie, l'alimentation, l'environnement, la société et l'économie, afin de garantir que les mesures incitatives concordent entre elles pour toutes les parties prenantes, et afin d'atténuer les impacts négatifs, en garantissant,

par exemple, qu'une diminution d'emploi dans certains secteurs soit suivie par une création d'emploi pour ces travailleurs délocalisés. Dans les années à venir, les gouvernements et leurs partenaires devront développer et mettre en œuvre des stratégies économiques et d'emploi qui soient durables, intégrées et qui se renforcent mutuellement, afin de répondre aux défis qui surviennent des risques et des opportunités de la relation entre l'eau et l'emploi, soulignés dans ce rapport.

Il est important que chaque pays, conformément à sa base de ressources, son potentiel et ses priorités, identifie et promeuve des stratégies, plans et politiques spécifiques et cohérents, afin d'atteindre l'équilibre sectoriel approprié et de générer les meilleurs résultats possibles en termes d'emplois décents et productifs, sans compromettre la durabilité des ressources hydriques et environnementales. La communauté internationale montre déjà la voie à suivre, ayant défini les objectifs à long terme dans les domaines de l'eau, de l'assainissement, de l'emploi décent et du développement durable, objectifs qui offrent un cadre d'action pour les objectifs de développement de chaque pays.

L'allocation des ressources en eau et la prestation de services relatifs à l'eau dans les différents secteurs de l'économie déterminera en grande partie le potentiel de croissance pour les emplois de haute qualité aux niveaux national et local. La clé d'un tel succès réside dans la priorisation des secteurs économiques pertinents en termes de durabilité environnementale et de création d'emplois.

Rédaction : WWAP | Richard Connor et Marc Paquin

Photo de la page de couverture : Aquaculture en Europe – Ostréiculteurs à Grandcamp-Maisy, France  
Photo: © iStock.com /Dmitry Chulov

Programme mondial des Nations Unies pour l'évaluation des ressources en eau  
Bureau du programme d'évaluation mondiale de l'eau  
Division des sciences de l'eau, UNESCO  
06134 Colombella, Pérouse, Italie

Email: [wwap@unesco.org](mailto:wwap@unesco.org)  
<http://www.unesco.org/water/wwap>

Nous en sommes reconnaissants du soutien financier du **Gouvernement Italien** et de la **Regione Umbria**



Regione Umbria