



Conseil économique et social

Distr. : Générale
6 septembre 2011

Français
Original : Anglais

Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique Comité de l'environnement et du développement

Deuxième session

Bangkok, 9-11 novembre 2011

Point 6 c) de l'ordre du jour provisoire

**Tendances et progrès dans le domaine de l'environnement et
du développement : problèmes émergents et persistants
en matière de gestion des ressources en eau**

Problèmes émergents et persistants en matière de gestion des ressources en eau

Note du secrétariat

Résumé

Le présent document passe en revue les problèmes liés à l'accès à l'eau et à l'assainissement de base en Asie et dans le Pacifique, ainsi que les menaces qui se dessinent pour la gestion des ressources en eau, en particulier celles en rapport avec l'urbanisation et la convergence eau-alimentation-énergie.

L'accès à l'eau salubre pour l'usage domestique, la cuisine et l'hygiène personnelle et à de meilleurs services d'assainissement est essentiel pour assurer une population productive et en bonne santé et la durabilité de l'environnement. La région Asie-Pacifique a enregistré des progrès considérables dans la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement relatifs à l'eau et à l'assainissement, mais davantage d'efforts sont encore nécessaires pour atteindre l'objectif dans le domaine de l'assainissement en particulier. La viabilité à long terme des réalisations accomplies est aussi soulevée, car les ressources en eau et les infrastructures hydrauliques sont menacées par l'impact du changement climatique. On ne peut assurer la sécurité de l'eau des ménages que si ces problèmes sont traités pour l'ensemble des ménages de l'Asie et du Pacifique.

Les menaces qui pèsent sur la gestion des ressources en eau sont encore amplifiées par les interactions existant entre la sécurité de l'eau, la sécurité énergétique et la sécurité alimentaire. L'Asie et le Pacifique utilise plus d'eau pour l'agriculture que toute autre région du monde. L'eau est nécessaire pour produire des denrées alimentaires pour les économies en croissance rapide de la région, mais également pour toutes les autres activités économiques, notamment pour la production d'hydroélectricité. Par ailleurs, la qualité de l'eau est menacée, car la plupart du temps les eaux usées des centres urbains en croissance rapide ne sont pas traitées.

Le Comité est invité à délibérer de ces questions et à fournir au secrétariat des conseils sur l'orientation à donner à son action future, en ce qui concerne plus spécifiquement la convergence eau-alimentation-énergie et ses implications pour la sécurité de l'eau des ménages et pour la gestion intégrée des ressources en eau.

Table des matières

	Page
I. Introduction.....	2
Allumer le feu et entretenir la flamme pour la sécurité de l'eau dans la région Asie-Pacifique.....	2
II. Problèmes émergents et persistants en matière de gestion des ressources en eau .	5
A. Sécurité de l'eau des ménages : aller au-delà de l'accès à l'eau salubre et aux services d'assainissement de base	5
B. Accès durable à l'eau et à l'assainissement: tant de progrès déjà accomplis, et encore tant à faire	6
C. L'urbanisation et les phénomènes météorologiques extrêmes : une malédiction ou une bénédiction pour les ressources en eau de la région Asie-Pacifique?	10
D. Opérer les liens: pollution, urbanisation et phénomènes météorologiques extrêmes	12
E. Assembler les pièces du puzzle: convergence eau, énergie et alimentation	14
F. Planifier l'action à mener pour faire face aux problèmes émergents et persistants liés à la gestion des ressources en eau en Asie et dans le Pacifique.....	17
III. Plan d'action	20
Tableaux	
1. Accès à l'eau potable	7
2. Accès à l'assainissement de base en Asie et dans le Pacifique.....	9
3. Zones critiques de l'Asie et du Pacifique sur le plan de l'eau en raison d'un degré élevé de vulnérabilité et de risque dû aux phénomènes hydrologiques et météorologiques extrêmes	18
4. Mesures visant à atteindre l'objectif de la sécurité de l'eau des ménages en Asie et dans le Pacifique	22

I. Introduction

Allumer le feu et entretenir la flamme pour la sécurité de l'eau dans la région Asie-Pacifique

1. L'Asie et le Pacifique est la région qui occupe la plus grande superficie dans le monde et dispose dès lors d'une dotation impressionnante en ressources en eau douce renouvelables représentant 21,135 billions de mètres cubes. Si la dotation en eau naturelle de la région est élevée en termes absolus, elle subvient aux besoins d'environ 60 % de la population mondiale avec 38 % des ressources en eau du monde. Du fait de cette répartition inégale entre l'offre et la demande, la région Asie-Pacifique fait face à une situation incertaine en matière de ressources en eau, qui sont essentielles pour assurer un développement inclusif et durable.

2. L'accès insuffisant des ménages à l'eau et à l'assainissement, la pollution de l'eau, les répercussions de l'urbanisation, les catastrophes naturelles liées à l'eau et les phénomènes météorologiques extrêmes projettent une image complexe et inquiétante.

3. L'accès à l'eau salubre à usage domestique, la consommation alimentaire et l'hygiène personnelle ainsi que l'accès à des services d'assainissement de base suffisants sont essentiels pour maintenir la population en bonne santé et assurer la durabilité environnementale. Garantir l'accès à l'eau salubre et à l'assainissement permet de stimuler de nombreuses facettes du développement humain. Ce message est clairement exprimé à travers les Objectifs du Millénaire pour le développement, qui visent entre autres à réduire de moitié la proportion des personnes dépourvues d'un accès durable à l'eau potable et aux services d'assainissement de base. Dans l'optique ces objectifs, l'Assemblée générale a déclaré en juillet 2010 que l'accès à l'eau potable et salubre ainsi qu'aux services d'assainissement est « un droit de l'homme essentiel à la pleine jouissance de la vie et à l'exercice de tous les droits de l'homme ». Toutefois, l'eau salubre s'est raréfiée et les pauvres en particulier continuent de pâtir de la pollution de l'eau, de pénuries d'eau et du manque de services d'assainissement satisfaisants. En 2008, environ 460 millions de personnes de la région Asie-Pacifique n'avaient pas accès à des ressources en eau de meilleure qualité, alors que 1,8 milliard n'avaient pas accès à des installations d'assainissement améliorées.

4. Les coûts économique, sanitaire et autres de la contamination de l'eau sont élevés. Le coût de la pollution de l'air et de l'eau à Jakarta dépasse probablement le milliard de dollars É.-U. par an, tandis qu'à Bangkok il excède 2 milliards.¹ En mars 2005, les autorités de Beijing ont relevé que 70 % des cours d'eau et des lacs de Chine étaient pollués.² Les experts en environnement craignent que la pollution due aux déchets agricoles et industriels non traités ne transforme le Yangzi Jiang en « fleuve mort » dans les cinq années à venir. En 2006, une étude documentaire a révélé que plus de 60 % des lacs de Malaisie étaient eutrophiques. La pollution de l'eau dans les villes d'Asie est causée principalement par les eaux usées d'origine ménagère, mais elle est aggravée par les déchets industriels. La gestion globale des ressources en eau sera l'une des questions les plus difficiles à traiter en Asie dans les prochaines années. Une telle approche doit englober tous les besoins en eau – dans les secteurs industriel et agricole aussi bien qu'en milieu urbain. Les effets de la pollution de l'eau sur la santé et la qualité de la vie en zone urbaine doivent être abordés sur deux fronts : l'approvisionnement en eau salubre et la réduction des effluents. Les secteurs public et privé et les collectivités doivent unir leurs efforts pour résoudre ensemble ce problème.

5. L'urgence des problèmes de pollution s'accroît au fur et à mesure où l'Asie s'urbanise. Le Département des affaires économiques et sociales a estimé que plus de 50 % de la population de la région Asie-Pacifique sera concentrée dans les zones urbaines d'ici 2025.³ L'urbanisation rapide et la prolifération des

¹ Brandon, C et R Ramankutty, 1994, « As Asia urbanizes, pollution problems grow ever more urgent », *The New York Times*. Voir site Web <http://www.nytimes.com/1994/01/04/opinion/04iht-edbrand.html?pagewanted=print> (consulté le 22 août 2011).

² Lim, L., 2005, « China warns of water pollution », *BBC News Asia Pacific*. Voir site Web <http://news.bbc.co.uk/2/hi/asia-pacific/4374383.stm> (consulté le 22 août 2011).

³ Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales, Division de la population, 2006. *World Urbanization Prospects: The 2005 Revision*. Document de travail n° ESA/P/WP/200.

taudis accentuent la pression sur la capacité des villes à satisfaire la demande sans précédent en ressources en eau et installations de traitement des eaux usées. La pollution des masses d'eau devient plus marquée du fait des migrations humaines vers les zones urbaines.

6. La rareté de l'eau naturelle ne constitue qu'une partie de l'équation. La répartition des ressources en eau est une autre affaire. Le secteur agricole est de loin le principal consommateur d'eau de la région, alors que les usages commerciaux et industriels s'accroissent constamment. Les effets toujours plus marqués des changements climatiques et des phénomènes météorologiques extrêmes sur les ressources en eau sont de plus en plus liées à l'aggravation des problèmes touchant la production alimentaire et les ressources énergétiques, en particulier dans les pays dont les populations sont déjà vulnérables et les modes d'utilisation des ressources inefficaces.

7. Les changements observés dans les conditions climatiques, comme le réchauffement durant plusieurs décennies, ont été associés aux changements intervenus dans le cycle hydrologique à grande échelle, notamment: l'augmentation de la teneur en vapeur d'eau de l'atmosphère, la modification du régime, de l'intensité et des extrêmes des précipitations, la diminution de la couverture neigeuse et la fonte des glaces accrue, ainsi que la modification de l'humidité du sol et du ruissellement.⁴ En Asie et dans le Pacifique, les extrêmes hydrologiques se sont multipliés. Les variations climatiques influencent les précipitations, les températures et l'évapotranspiration potentielle, ainsi que la fréquence et la gravité des sécheresses. La fonte des glaciers et l'élévation du niveau de la mer sont des menaces supplémentaires.

8. Les risques liés à l'eau, qui résultent d'inondations et de l'engorgement du sol par l'eau ou de sécheresses, vont probablement augmenter à l'avenir et obliger à améliorer la gestion des catastrophes dans la région. Une étude des inondations records en Chine à travers l'histoire montre que la fréquence des catastrophes provoquées par des inondations a augmenté parallèlement à l'accroissement de la population, ce qui semble indiquer qu'un nombre croissant de personnes vivent en zone vulnérable, dans des plaines inondables. Les inondations et les tempêtes entraînent des pertes en vie humaine et des coûts économiques énormes. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a relevé que les petits États insulaires, les grands deltas en Asie et les centres urbains côtiers (nombreux en Asie) sont des zones vulnérables.

9. Étant donné les effets des phénomènes météorologiques extrêmes associés à une gestion de l'eau inefficace dans la région, au manque de volonté politique et aux investissements insuffisants, la région Asie-Pacifique se dirige vers une période de rareté de l'eau qui menacera les perspectives de développement socioéconomique, si l'on n'engage pas des efforts substantiels pour assurer une gestion intégrée des ressources en eau efficace. Compte tenu des problèmes émergents et persistants qui pèsent sur les ressources en eau de la région, on peut parvenir à une utilisation de l'eau écoefficiente et efficace par l'application des principes de gestion intégrée des ressources en eau, qui s'inspirent d'une vision globale pour une gestion durable de l'eau. Les stratégies de gestion de l'eau et les plans de mise en œuvre conformes aux principes de

⁴ Bates, B.C., Z.W. Kundzewicz, S. Wu et J.P. Palutikof, éd., 2008, « Le changement climatique et l'eau », *Document technique du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*, secrétariat du GIEC, Genève, 2008.

gestion intégrée des ressources en eau peuvent traiter des problèmes et besoins des trois dimensions et piliers de la durabilité, à savoir l'environnement, la société et l'économie.

10. L'eau et l'énergie sont nécessaires pour l'ensemble des activités économiques. L'agriculture utilise en moyenne 80 % des eaux de surface en Asie et dans le Pacifique. Étant entendu que chaque sous-secteur a des besoins bien spécifiques, l'eau nécessaire pour tous les services provient des mêmes systèmes d'eau naturelle que ceux dans lesquels sont déversées les eaux usées non traitées produites par ces activités économiques. Le secrétariat de la CESAP a entrepris d'analyser les politiques impliquant la convergence eau-alimentation-énergie qu'il y aurait lieu d'appliquer pour garantir l'approvisionnement en eau en Asie et dans le Pacifique.

11. Le secrétariat de la CESAP reste déterminé à aider les pays membres à traiter des problèmes se posant dans le secteur de l'eau dans la région. Sa vision est de faire de la CESAP le principal moteur de la coopération régionale pour la gestion des ressources en eau et un pôle de connaissance sur les problèmes persistants et nouveaux relatifs à la gestion des ressources en eau, en particulier ceux qui nécessitent des actions prioritaires au niveau régional, aux fins du développement inclusif et durable en Asie et dans le Pacifique.

12. Le secrétariat de la CESAP continue d'établir une base pour les échanges concernant les politiques générales et le développement de la région. Il est pleinement déterminé à aider le Forum de l'eau Asie-Pacifique à préparer et organiser le deuxième Sommet de l'Asie et du Pacifique pour l'eau et le sixième Forum mondial de l'eau. La CESAP est membre d'ONU-Eau, qui permet d'œuvrer unis dans l'action au sein du système de l'ONU pour les questions relatives aux politiques de l'eau. La CESAP a la direction du quatrième domaine de résultats stratégiques du Forum de l'eau Asie-Pacifique, à savoir le dialogue intersectoriel sur le suivi des investissements et des résultats dans le secteur de l'eau en Asie et dans le Pacifique, avec pour objectif de cerner les cadres possibles pour le suivi des investissements et des résultats et les possibilités de concevoir des outils d'aide concernant les Objectifs du Millénaire pour le développement et les investissements dans le domaine de l'eau.

II. Problèmes émergents et persistants en matière de gestion des ressources en eau

A. Sécurité de l'eau des ménages : aller au-delà de l'accès à l'eau salubre et aux services d'assainissement de base

13. Définie simplement à l'origine par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) comme l'accès fiable à l'eau salubre dans la maison pour tous les usages domestiques, la question de la sécurité de l'eau des ménages s'est étendue à d'autres domaines comme les droits de l'homme, la santé, la pollution, l'équité et la sécurité alimentaire.⁵

⁵ Organisation mondiale de la santé, 2003, *World Health Day – Household Water Security*. Voir site Web <http://www.emro.who.int/whd2003/kit-brochure-part4-water.htm> (consulté le 7 juin 2011). WaterAid, 1999, *Boiling Point: Issues and Problems in Water Security and Sanitation*. Document d'information de WaterAid. Voir site Web http://www.wateraid.org/documents/water_security.pdf (consulté le 7 juin 2011).

14. Pour mieux comprendre ce que représente la sécurité de l'eau des ménages et pour la mesurer et l'évaluer de manière appropriée, il importe de regarder au-delà de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement, car elle est bien plus qu'un simple moyen de maintenir la vie. Elle est considérée comme une condition essentielle pour améliorer la qualité de la vie. Elle signifie avoir la capacité de donner les résultats et produits souhaitables attendus des investissements et de la gestion dans le domaine des ressources en eau aux fins du développement économique socialement inclusif et écologiquement durable.

15. Le Forum de l'eau Asie-Pacifique s'est fait le chantre de cette nouvelle conception de la sécurité de l'eau des ménages. Lors du premier Sommet de l'Asie et du Pacifique pour l'eau, qu'a organisé le Forum, un consensus s'est dégagé sur la nécessité d'appuyer l'action régionale visant à atteindre l'Objectif 7C du Millénaire pour le développement, relatif à l'eau et à l'assainissement. Outre qu'elle permet de satisfaire un besoin fondamental, l'eau est un atout pour le développement humain, en stimulant la productivité et en offrant aux petites entreprises familiales la possibilité de prospérer. Un assainissement satisfaisant permet également d'accroître le potentiel de l'homme grâce à de meilleures possibilités de soins de santé, d'éducation et d'emploi.

B. Accès durable à l'eau et à l'assainissement : tant de progrès déjà accomplis, et encore tant à faire

1. Accès à l'eau salubre

16. La part de la population de la région Asie-Pacifique bénéficiant d'un meilleur approvisionnement en eau augmente progressivement: de 74 % en 1990, elle est passée à 82 % en 2000 et à 89 % en 2008. Cette progression peut être attribuée principalement aux investissements et aux travaux infrastructurels effectués dans le secteur de l'eau dans les sous-régions ci-après: Asie de l'Est et du Nord-Est, Asie du Sud-Est et Asie du Sud et du Sud-Ouest. Le taux de progression actuel place la région Asie-Pacifique légèrement derrière celle de l'Amérique latine et des Caraïbes, qui depuis des années affiche le taux d'accès le plus élevé parmi les régions en développement du monde. La région est toujours en tête de l'Afrique, dont le taux d'accès était de 65 % en 2008.

17. Deux sous-régions – l'Asie de l'Est et du Nord-Est ainsi que l'Asie du Nord et Asie centrale – devancent actuellement les autres dans la région Asie-Pacifique en fournissant l'accès à l'eau potable à environ 90 % de leur population. À l'exception de la Mongolie et du Tadjikistan, dont les taux d'accès étaient respectivement de 76 % et de 70 % en 2008, les pays de ces deux sous-régions sont en voie de réduire de moitié la part de leur population dépourvue de l'accès à l'eau salubre.

18. Si la proportion de la population de la sous-région du Pacifique ayant accès à des sources d'approvisionnement en eau améliorées est supérieure à la moyenne mondiale, le taux d'accès y a néanmoins baissé en passant de 90 % en 1990 à 88 % en 2008. Cette baisse s'explique principalement par le marasme de l'investissement infrastructurel dans le domaine de l'eau destiné à accélérer l'approvisionnement en eau potable de la majorité de la population. En 1990, plus de 3 millions d'habitants des îles du Pacifique n'avaient pas accès à l'eau potable. En 2008, 1,6 million d'habitants supplémentaires y échappaient au privilège de faire usage d'eau potable.

19. Malgré l'augmentation du nombre des personnes dépourvues d'un accès satisfaisant à des sources d'eau améliorées dans les économies insulaires en développement du Pacifique, plus de 90 % de la population urbaine de l'ensemble des sous-régions de l'Asie et du Pacifique bénéficient d'un accès suffisant à l'eau salubre. Entre 1990 et 2008, la plus forte augmentation de l'accès à l'eau en zone urbaine a été enregistrée au Cambodge et en Mongolie avec des hausses respectives de 29 % et de 16 %. Par contre, les Îles Marshall, le Myanmar, le Népal et la Papouasie-Nouvelle-Guinée ont régressé dans leur action visant à améliorer l'approvisionnement en eau en milieu urbain. En 2008, seuls 75 % de la population urbaine du Myanmar bénéficiaient d'un accès satisfaisant à l'eau salubre contre 87 % en 1990. Cette forte chute s'explique en partie par les troubles politiques ainsi que les catastrophes naturelles qui ont frappé récemment le pays.

20. Entre 1990 et 2008, la proportion de la population rurale ayant accès à des sources en eau améliorées a augmenté de 19 %. Malgré ce progrès, l'accès à des services d'approvisionnement en eau améliorés en zone rurale est de 13 % inférieur au taux relevé dans les zones urbaines de la région. Plusieurs initiatives ont été lancées pour s'employer à résoudre ce décalage entre zones rurales et zones urbaines, mais l'action entreprise n'a pas encore permis de combler le retard des zones rurales.

Tableau 1.
Accès à l'eau potable

Sous-région	2000		2008	
	Population (en milliers)	Pourcentage	Population (en milliers)	Pourcentage
Asie centrale avec accès	200 291	92	202 088	93
Asie du Nord-Est avec accès	1 214 112	82	1 395 991	90
Îles du Pacifique avec accès	27 517	88	30 673	88
Asie du Sud-Ouest avec accès	1 247 509	82	1 515 162	87
Asie du Sud-Est avec accès	414 154	80	493 042	86
Région Asie-Pacifique avec accès	3 103 582		3 636 956	
Région Asie-Pacifique sans accès	664 609		480 608	

Source: Calcul du secrétariat de la CESAP à partir des chiffres du Programme conjoint de suivi de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement, 2010. Voir site Web: <http://www.wssinfo.org/datamining/introduction.html> (consulté le 10 mai 2010).

21. Toutes les sous-régions à l'exception de celle du Pacifique fournissent de l'eau salubre à plus de 80 % de leur population rurale. En Chine, l'accès à l'eau en zone rurale a augmenté de 56 % en 1990 à 82 % en 2008. Durant la même période, la Mongolie a également enregistré des progrès importants en portant la proportion des personnes ayant accès à l'eau potable en milieu rural de 27 % à 49 %. En Asie du Sud-Est, le Viet Nam a pris la tête de la sous-région en améliorant le taux d'accès, qui est passé de 51 % en 1990 à 92 % en 2008, soit près du double. Le Cambodge et le Myanmar ont aussi fait des progrès notables dans l'approvisionnement des populations rurales.

22. Le manque d'accès à l'eau potable reste un fardeau pour les populations rurales des économies insulaires en développement du Pacifique. En 2008, 1,4 million de ruraux supplémentaires y manquaient d'un accès à des services

d'approvisionnement en eau améliorés. Alors que 65 % des ruraux de la sous-région du Pacifique avaient accès à l'eau salubre en 1990, seuls 58 % en bénéficiaient encore en 2008. Ainsi, entre 1990 et 2008, la proportion de la population rurale de la Papouasie-Nouvelle-Guinée ayant accès à l'eau salubre n'a augmenté que de 1 %.

23. Il y a une nette tendance à l'amélioration de l'approvisionnement en eau tant en zone urbaine qu'en milieu rural. La région est à présent en voie d'atteindre les Objectifs du Millénaire pour le développement dans les zones urbaines. Toutefois, si le taux actuel de progression reste inchangé en zone rurale, elle pourrait bien ne pas y atteindre l'objectif de l'accès à l'eau en 2015. Il faut espérer que la déclaration faite récemment par l'Assemblée générale suivant laquelle l'accès à l'eau potable est un droit de l'homme résonnera dans toute la région de l'Asie et du Pacifique et que celle-ci sera en bonne voie pour atteindre son objectif au cours des quatre prochaines années.

2. Accès aux services d'assainissement de base

24. Afin de mettre en évidence l'importance de l'accès satisfaisant aux services d'assainissement de base, l'Assemblée générale a décidé dans sa résolution 61/192 de proclamer 2008 Année internationale de l'assainissement. Des campagnes massives ont été lancées à l'échelle mondiale pour produire une technologie à très faible coût qui permette l'élimination hygiénique des excréments et des eaux ménagères et un cadre de vie propre et salubre tant à domicile que dans le voisinage. Grâce à ces initiatives, la proportion des personnes bénéficiant de services d'assainissement améliorés devrait augmenter considérablement, cadrant ainsi avec l'Objectif du Millénaire pour le développement relatif à l'assainissement.

25. Le taux de croissance de la population présente un problème. Entre 1990 et 2008, la proportion mondiale des personnes bénéficiant d'un accès aux services d'assainissement de base est passée de 53 à 61 %, permettant ainsi à environ 1,3 milliard de personnes supplémentaires d'avoir accès à un meilleur assainissement. Au cours de la même période, toutefois, la population mondiale est passée de 5,3 à 6,7 milliards d'habitants, annulant ainsi en fait les progrès accomplis dans l'accès aux services d'assainissement de base, ce qui est de mauvais augure pour la réalisation de l'Objectif du Millénaire pour le développement relatif à l'assainissement d'ici 2015.

26. La région Asie-Pacifique a accompli des progrès modestes dans son action visant à réduire de moitié la proportion des personnes dépourvues d'un assainissement amélioré. Partie de 43 % en 1990, la région a porté la part de ses habitants ayant accès à l'assainissement de base à 54 %, ce qui est de 7 % inférieur à la moyenne mondiale. Toutefois, plus de 1,8 milliard de personnes manquent toujours d'un accès aux services d'assainissement de base. Chose remarquable, 70 % des 1,1 milliard de personnes qui satisfont leurs besoins à l'air libre se trouvent en Asie. L'Asie du Sud et du Sud-Ouest ainsi que les îles du Pacifique continuent d'accuser du retard dans la fourniture de services d'assainissement améliorés. Entre 1990 et 2008, 129 millions de personnes supplémentaires se sont trouvées dépourvues de services d'assainissement en Asie du Sud et Sud-Ouest. Cela s'explique principalement par un accroissement de la population dans la sous-région plus rapide que le rythme de l'amélioration des services d'assainissement. Dans la sous-région du Pacifique, le taux d'accès a baissé, passant de 88 % en 1990 à 86 % en 2008, ce qui représente 1,8 million de

personnes supplémentaires ne bénéficiant pas de services d'assainissement de base.

27. La sous-région de l'Asie du Sud-Est continue de bien progresser vers la réalisation de l'Objectif du Millénaire pour le développement relatif à l'assainissement d'ici 2015. La proportion des personnes bénéficiant de services d'assainissement de base y a augmenté de 24 % entre 1990 et 2008. Le Myanmar et le Viet Nam ont accompli le plus de progrès au cours de cette période. Parti d'un taux d'accès de 23 % en 1990, le Myanmar fournit à présent des services d'assainissement de base à 81 % de sa population. En 2008, le Viet Nam a atteint un taux d'accès à l'assainissement de 75 %, soit 40 % de plus qu'en 1990.

Tableau 2.

Accès à l'assainissement de base en Asie et dans le Pacifique

Sous-régions	2000		2008	
	Population (en milliers)	Pourcentage	Population (en milliers)	Pourcentage
Asie centrale avec accès	189 818	87	192 180	88
Asie du Nord-Est avec accès	815 267	55	925 595	60
Îles du Pacifique avec accès	27 037	88	30 348	86
Asie du Sud-Ouest avec accès	517 532	34	659 207	38
Asie du Sud-Est avec accès	306 150	45	395 345	69
Région Asie-Pacifique avec accès	1 855 804		2 202 675	
Région Asie-Pacifique sans accès	1 912 387			

Source: Calcul du secrétariat de la CESAP à partir des chiffres du Programme conjoint de suivi de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement, 2010. Voir site Web www.wssinfo.org/datamining/introduction.html (consulté le 10 mai 2010).

28. En raison de l'urbanisation rapide de la région de l'Asie et du Pacifique, il faudra déployer des efforts sans précédent aux niveaux régional, sous-régional et national pour atteindre l'Objectif du Millénaire pour le développement relatif à l'assainissement d'ici 2015. Entre 1990 et 2008, la couverture de l'assainissement de base dans les zones urbaines de la région n'a augmenté que de trois points de pourcentage. Alors que la population urbaine croît plus rapidement que la couverture de l'assainissement, la région a en fait régressé dans la fourniture de services d'assainissement à ses populations urbaines. Entre 1990 et 2008, le nombre de citoyens privés d'accès à l'assainissement de base a augmenté de 164 millions. On relèvera la lenteur de la progression du taux d'accès aux services d'assainissement de base dans toutes les sous-régions sauf en Asie du Sud-Est, où le taux d'accès a augmenté de 10 % au cours des deux décennies écoulées. En 2008, le taux de couverture en milieu urbain au Bangladesh, en Chine, en Inde et au Népal restait inférieur à 60 %, ce qui est plus de 17 points de pourcentage en deçà de la moyenne mondiale.

29. Par contre, dans les zones rurales de la région, la proportion des habitants disposant d'une couverture d'assainissement de base a progressé de manière constante. Le taux moyen de couverture y est passé de 31 % en 1990 à 38 % en 2000 et à 44 % en 2008, ce qui ne représente qu'un point de pourcentage en dessous de la moyenne mondiale. Au cours de la même période, la sous-région

de l'Asie du Sud-Est a enregistré la plus forte progression de l'assainissement en milieu rural avec une augmentation de 26 %.

30. Dans la sous-région de l'Asie de l'Est et du Nord-Est, l'augmentation de la couverture de l'assainissement en milieu rural a été 13 % entre 1990 et 2008. Au cours de la même période, la sous-région de l'Asie du Sud et du Sud-Ouest a enregistré une progression modeste de 14 % en zone rurale. Toutefois, six de ses dix États membres avaient un taux de couverture inférieur à 60 % en 2008. En Inde et au Pakistan, la couverture en milieu rural était d'à peine 21 % et 29 % respectivement en 2008. Les perspectives dans la sous-région du Pacifique restent peu réjouissantes avec une augmentation de 1,5 million du nombre de ruraux dépourvus d'accès aux services d'assainissement de base en 2008.

31. Un effort évident sera requis pour atteindre l'Objectif du Millénaire pour le développement relatif à l'assainissement, étant donné l'évolution actuelle peu prometteuse. Le message selon lequel un accès insuffisant aux services d'assainissement de base conjugué à une mauvaise hygiène peut contribuer à propager des maladies hydriques auprès des milliers d'enfants chaque jour et se traduire par un appauvrissement et une réduction des possibilités pour des milliers d'autres devrait trouver un écho non seulement auprès des gouvernements, mais aussi auprès des organismes de financement. On peut éviter ces problèmes par une participation active du secteur privé, au moyen de réglementations de nature à faciliter les mesures d'encouragement destinées à aider à éliminer les obstacles à l'investissement.

C. L'urbanisation et les phénomènes météorologiques extrêmes: une malédiction ou une bénédiction pour les ressources en eau de la région Asie-Pacifique?

1. Augmentation de la population et accroissement de la demande en ressources en eau

32. La population urbaine de l'Asie est passée de 31,5 % en 1990 à 42,2 % en 2010, ce qui représente l'accroissement le plus élevé de toutes les régions du monde.⁶ D'ici 2015, le pourcentage de la population totale vivant dans les mégalofoles asiatiques comptant 10 millions d'habitants ou plus et celui de la population vivant dans les grandes villes ayant une population de 5 à 10 millions d'habitants devraient augmenter respectivement de 4,7 % et de 3,7 %. Les zones ayant une densité de population urbaine de 500 000 habitants ou moins constitueront 27 % de l'ensemble de la population totale d'ici 2015. D'ici 2025, 59 % de la population de la région vivra en milieu urbain. Cette urbanisation massive entraînera dans les décennies à venir une nouvelle série de défis dans le domaine de la gestion de l'eau.

33. La satisfaction des besoins en eau des zones urbaines est assortie également de nettes dimensions économiques, sociales et politiques. La demande en eau en milieu urbain résulte de la concentration de populations qui ont besoin d'eau pour survivre et pour leurs activités économiques. Du fait des flux migratoires sans précédent vers les zones urbaines en Asie et dans le Pacifique, la répartition inégale des ressources en eau ne cesse de s'accroître et la disponibilité de l'eau se trouve compliquée par sa rareté due au contexte physique, économique et environnemental.

⁶ Programme des Nations Unies pour les établissements humains, Bureau régional pour l'Asie et le Pacifique, *Rapport sur l'état des villes d'Asie 2010-11*. Voir site Web: <http://www.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=3078> (consulté le 7 juin 2011).

34. L'urbanisation rapide sans planification judicieuse entraîne une multitude de problèmes liés à l'eau. Les systèmes de gestion des déchets et des eaux usées inadaptés provoquent la pollution des eaux de surface dans nombre de villes de la région. Ce problème est particulièrement grave dans les zones de taudis urbains, où le développement infrastructurel vise à assurer un approvisionnement suffisant en eau sans tenir dûment compte des aspects sûreté et sécurité de cet approvisionnement, du traitement et de l'élimination de l'eau ou de la gestion de la demande.

35. Les eaux de surface ne sont pas la seule source d'eau pouvant être polluée en raison de l'urbanisation. L'eau potable consommée par environ 32 % de la population de la région provenant des ressources en eau souterraines, la probabilité de contamination est très élevée. Dans l'Évaluation mondiale intégrée des eaux internationales de 2006, le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) a estimé que la moitié des 24 sous-régions de l'Asie et de l'Australie est gravement polluée. Il y est estimé par ailleurs que l'état de 17 zones devrait se détériorer d'ici 2020; seuls les bassins versants du Mékong et de l'Australie méridionale devraient connaître une amélioration.

36. La perspective de bénéficier de meilleurs services publics et le dynamisme économique en milieu urbain encouragent les migrations. Il y a lieu toutefois de ne pas faire fi des contraintes environnementales. L'urbanisation peut offrir des avantages à la population croissante de l'Asie et du Pacifique si l'on veille, par une planification judicieuse, à ce que les ressources limitées comme l'eau y soient utilisées et gérées efficacement.

2. Phénomènes météorologiques extrêmes dans les zones urbaines de la région Asie-Pacifique: augmentation des menaces et limitation des possibilités

37. Les précipitations dans nombre de pays de la région Asie-Pacifique sont fortement tributaires de la mousson. Dans certains bassins fluviaux et régions, les chutes de pluie et les eaux de ruissellement peuvent atteindre des niveaux de 5 à 10 fois supérieurs à ceux relevés précédemment. Les catastrophes naturelles liées à l'eau, telles que les inondations et les sécheresses, portent atteinte au développement économique dans de nombreux pays de la région Asie-Pacifique. Les zones côtières, qui génèrent une part importante de la croissance économique, sont souvent frappées par des typhons et des pluies torrentielles. Établir et maintenir un équilibre optimal entre les besoins de développement de nombreuses économies de la région et les risques liés à l'utilisation de terres inondables est un défi, compte tenu des structures institutionnelles en place et des incertitudes concernant l'état du régime de l'eau à l'avenir.

38. Les effets du changement climatique se sont précisés de plus en plus ces dernières années, en particulier dans les secteurs liés à l'eau. Les phénomènes hydrologiques extrêmes se sont multipliés en Asie et dans le Pacifique ainsi que dans le monde. Le réchauffement observé sur plusieurs décennies a été associé aux changements survenus dans le cycle hydrologique à grande échelle, notamment la modification du régime des précipitations.⁷ L'intensité et la variabilité accrues des précipitations devraient multiplier les risques d'inondation et de sécheresse et provoquer des fluctuations saisonnières du débit des cours d'eau.

⁷ Bates, B.C., Z.W. Kundzewicz, S. Wu et J.P. Palutikof, éd., «Le changement climatique et l'eau», Document technique du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, Secrétariat du GIEC, Genève, 2008.

39. Les variations climatiques influent aussi sur la fréquence et la gravité des inondations et des sécheresses. Les pertes en vies humaines et les dommages matériels causés par les inondations catastrophiques et les sécheresses plus intenses peuvent être élevés, touchant un nombre croissant de personnes. Les risques liés à l'eau, provoqués par les inondations et l'engorgement du sol par l'eau ou par les sécheresses, vont vraisemblablement augmenter à l'avenir et nécessiter de ce fait une meilleure gestion des catastrophes dans la région.

40. Les phénomènes météorologiques extrêmes sont fortement liés au bilan hydrique, aux changements intervenus dans l'enneigement, à la fonte des glaciers ainsi qu'à l'élévation du niveau de la mer. Le « double impact » dans les deltas et les estuaires (à savoir l'élévation du cours inférieur et du niveau de la mer) requiert plus d'attention. On prévoit que le Nord-Ouest de la Chine va perdre 27 % de ses zones glaciaires. Les changements de ruissellement pourraient se répercuter sur la production d'énergie dans les pays produisant de l'hydroélectricité comme le Tadjikistan. L'impact dans les deltas et les estuaires est aggravé par le blocage du transport d'alluvions par les barrages, ce qui entraîne l'affaissement des régions deltaïques et vient ainsi s'ajouter aux effets de l'élévation du niveau de la mer.

41. Comme la demande en eau pour l'agriculture dans les zones arides et semi-arides de l'Asie ne cesse de croître, l'intrusion d'eau salée dans les estuaires devrait progresser davantage à l'intérieur des terres. Les eaux de fonte et les glaciers, ainsi que l'élévation de la limite des neiges persistantes, pourraient aussi avoir un effet défavorable sur l'agriculture en amont aussi bien qu'en aval en Asie du Sud et en Asie centrale.

42. Les mesures visant à capter plus d'eau pour la stocker peuvent aggraver davantage la situation dans les deltas.

43. Les pays de l'Asie et du Pacifique, en particulier les zones à forte densité de population, devraient être gravement touchés par la variabilité croissante du climat. Ainsi, s'agissant du Mékong, le débit maximum devrait augmenter de 35 à 42 % dans le bassin et de 16 à 19 % dans le delta. Par contre, le débit minimum devrait baisser de 17 à 24 % dans le bassin et de 26 à 29 % dans le delta, ce qui laisse entrevoir la possibilité de pénuries d'eau en saison sèche. Du fait de l'urbanisation rapide, les grands deltas déjà fortement peuplés de l'Asie du Sud-Ouest, de l'Est et du Sud-Est devraient enregistrer davantage de pertes en vies humaines et de dégâts matériels en raison de l'augmentation des inondations dans les bassins fluviaux et les zones côtières.

44. Les inondations et les tempêtes provoquent des pertes en vies humaines et entraînent des coûts économiques élevés. Des sommes considérables et d'autres ressources de développement sont réaffectées chaque année pour les secours, l'assistance d'urgence, la reconstruction et la remise en état nécessaires à la suite des catastrophes. Les risques liés à la mauvaise gestion des phénomènes météorologiques extrêmes ont aussi un coût indirect élevé en décourageant l'investissement privé. Face aux phénomènes météorologiques extrêmes et à la mauvaise gestion des risques liés aux catastrophes, les investisseurs n'ont pas les infrastructures fiables, les ressources humaines suffisantes et les marchés stables dont ils ont besoin pour promouvoir des stratégies d'investissement propres à aider les populations à avoir davantage de capacités pour faire face aux défis des phénomènes météorologiques extrêmes et de la concurrence accrue pour les ressources en eau. Alors que les infrastructures conçues pour atténuer les

inondations ne cessent de s'améliorer, le développement économique rapide et l'occupation des plaines alluviales font que les inondations provoquent de plus grandes pertes.

45. Faute de mesures appropriées, l'augmentation sans précédent des phénomènes climatiques extrêmes réduiront une grande partie des progrès accomplis dans l'action menée dans la région pour éradiquer la pauvreté.

D. Opérer les liens : pollution, urbanisation et phénomènes météorologiques extrêmes

46. Certaines parties de la région connaissent déjà d'importantes tensions, voire des pénuries, s'agissant de l'alimentation en eau et de la demande future. L'équilibre toujours précaire qui existe entre la demande en eau et sa disponibilité a atteint un niveau critique dû aux prélèvements massifs et aux périodes prolongées de faible pluviosité ou de sécheresse. De plus, on observe déjà davantage de phénomènes extrêmes, notamment de fortes chutes de pluie, de graves inondations et des cas de faibles débits et de sécheresse.

47. Selon le GIEC, si certaines parties de la région connaîtront vraisemblablement une baisse des précipitations, les tropiques et les zones de haute latitude devraient voir leurs précipitations augmenter, ce qui les exposera davantage aux inondations, à l'érosion des sols et au déplacement de masses de terre. La baisse des précipitations et le réchauffement dans certains pays au climat subtropical, d'autre part, accéléreront le taux d'assèchement en surface. Cela réduira la quantité d'eau pénétrant les couches du sol de faible profondeur et entraînera alors une infiltration réduite et donc un réapprovisionnement moindre des nappes phréatiques.⁸ Tous ces facteurs auront un effet sur le rendement agricole, la valeur des terres et l'habitabilité d'une zone, causant ainsi un impact considérable sur les facteurs essentiels de l'économie de la région.

48. On relève dans toute la région des cas de pollution grave et critique des masses d'eau naturelle. L'intensité des phénomènes hydrologiques extrêmes dus au changement climatique augmentant plus fréquemment, l'impact de la pollution se trouvera amplifié alors que les eaux de crue polluées recouvrent plus fréquemment les terres émergées. En période de sécheresse, les masses d'eau naturelle, qui constituent les sources d'alimentation en eau, auront une plus forte concentration encore de polluants, au risque de les rendre insalubres. L'accès à l'eau s'en verra plus restreint et cela pourrait se traduire par un recul dans la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement. L'urbanisation rapide ne fera qu'ajouter à la complexité de cette situation déjà périlleuse; il faudra de ce fait repenser l'action à mener dans l'optique d'une approche holistique de la gestion des ressources en eau afin d'assurer la sécurité de l'eau dans toute la région.

49. Les phénomènes météorologiques extrêmes, l'accroissement de la population et l'urbanisation rapide dans la région entraîneront des bouleversements s'agissant de la quantité et de la qualité de l'eau, de l'accessibilité à cette ressource et de l'efficacité des services

⁸ Nearing, M.A., Jetten, V., Baffaut, C., Cerdan, O., Couturier, A., Hernandez, M., Le Bissonnals, Y., Nichols, M.H., Nunes, J.P., Renschler, C.S., Souchere, V. et Van Oost, K., 200, « Modeling response of soil erosion and runoff to changes in precipitation and cover », *Catena* (61), p. 131 à 154.

d'approvisionnement. Ces transformations socioéconomiques et climatiques au cours des prochaines décennies, dont certaines sont déjà inévitables, déboucheront sur le problème du renforcement de la capacité de prévention et/ou d'adaptation aux retombées sur les ressources en eau. L'inaction aura des conséquences sur les risques de catastrophe, la sécurité alimentaire et énergétique et la sécurité de l'eau dans la région, avec de graves répercussions sur le développement socioéconomique qui se feront sentir dans toute la région de l'Asie et du Pacifique.

E. Assembler les pièces du puzzle : convergence eau, énergie et alimentation

50. L'eau était l'ensemble des activités socioéconomiques. La disponibilité et la qualité de l'eau sont primordiales pour l'hygiène de l'environnement, le bien-être social et une économie prospère. Et plus particulièrement, pour une région comme l'Asie et le Pacifique où l'agriculture contribue largement à la croissance économique, l'accès à des ressources en eau de qualité est essentiel.

51. Un approvisionnement en eau suffisant est crucial pour assurer la sécurité alimentaire et satisfaire les besoins des communautés agricoles qui produisent les denrées alimentaires pour la population mondiale de plus en plus nombreuse. L'eau est utilisée pour irriguer les cultures et alimenter le bétail. Les nappes souterraines, en particulier, fournissent d'importantes quantités d'eau pour la production agricole, notamment sur les terres arides qui ne bénéficient pas de sources d'eau de surface. L'eau sert également pour le traitement des denrées alimentaires, qu'il s'agisse de débarrasser les légumes nouvellement récoltés de particules de terre ou de nettoyer après la traite du bétail, car les normes sanitaires imposent l'emploi de grandes quantités d'eau.

52. La région de l'Asie et du Pacifique utilise plus d'eau pour l'agriculture que toute autre région du monde. Dans le même temps, la population de la région a augmenté de 30 % sur une période de 25 ans et augmentera encore de 25 % d'ici 2035.⁹ Même si les choses suivent leur cours normal, on aura besoin de toujours plus d'eau pour produire la quantité de denrées alimentaires supplémentaires nécessaires pour répondre aux besoins d'une population en croissance rapide. On prévoit que d'ici 2030 la demande annuelle en eau dans la région de l'Asie et du Pacifique augmentera de 55 % par rapport à 2005.¹⁰ Dans cette équation, l'offre de denrées alimentaires est limitée par la perte de gain de productivité agricole, les rivalités pour l'utilisation des terres disponibles en raison de l'augmentation de l'urbanisation et de l'industrialisation, la production de biocarburants, le réchauffement mondial et la raréfaction de l'eau. À l'inverse, il faut passer à un mode d'utilisation de l'eau plus efficace et durable en raison de la capacité limitée aux niveaux mondial, régional et national.

53. Il est évident que la production alimentaire est impossible sans eau, et que l'eau ne peut être répartie efficacement pour une production agricole à grande échelle sans intervention économique qui permette sa distribution de

⁹ Programme des Nations Unies pour les établissements humains, Bureau régional pour l'Asie et le Pacifique, *Rapport sur l'état des villes d'Asie 2010-11*. Voir site Web <http://www.unhabitat.org/pmss/> (consulté le 7 juin 2011).

¹⁰ McKinsey & Company, 2009, *Charting Our Water Future: Economic Frameworks to Inform Decision-Making, 2030* Water Resources Group. Voir site Web http://www.2030waterresourcesgroup.com/water_full/Charting_Our_Water_Future_Final.pdf? (consulté le 7 juin 2011).

manière efficace et durable. L'eau influe donc sur le prix des denrées alimentaires en particulier, et sur la sécurité économique en général. Les questions de sécurité alimentaire et de disponibilité de l'eau sont par conséquent inextricablement liées et leur interdépendance doit être durable à divers échelons du développement économique. Les ressources en eau sont parmi les facteurs les plus importants qui induisent les changements actuels en matière de sécurité alimentaire, touchant les nations aussi bien que les populations locales.

54. La forte croissance démographique en Asie et dans le Pacifique, qui s'accompagne d'une pollution de l'eau croissante et de ressources en eau déclinantes, accentue le déséquilibre entre une demande en pleine explosion et une offre incertaine non seulement dans les secteurs de l'alimentation et de l'eau, mais également dans le secteur énergétique. L'accroissement de la population dans la région pèse lourdement sur les systèmes écologiques qui fournissent l'eau pour la consommation comme boisson, la production alimentaire et d'autres services indispensables à la vie. Comme la rareté de l'eau constitue une limite naturelle à la croissance économique régulière enregistrée dans de nombreuses parties de la région, le temps est venu pour cette dernière de placer la convergence eau, énergie et alimentation au centre des débats relatifs au développement économique, car elle est restée longtemps en marge des grands sujets de préoccupation.

55. En incorporant l'énergie dans le tableau, on pourra mettre en évidence l'importance de l'eau comme élément central de la convergence eau, énergie et alimentation. L'énergie hydroélectrique dépend fortement des apports en eau, et donc des précipitations et de la gestion des ressources en amont. Le potentiel hydroélectrique est relativement élevé en Asie et dans le Pacifique comparé à d'autres régions du monde, avec une puissance installée totale supérieure à 295 764 MW en 2008.¹¹ Il est prévu que la puissance hydroélectrique installée totale en Asie et dans le Pacifique augmentera suivant un taux équivalent annuel de 6,92 % pour atteindre 434 388 MW d'ici la fin de 2013. Dans certains cas, cette technologie réduit la quantité d'eau disponible en aval et a une incidence sur la qualité de l'eau en amont en raison de l'envasement. Les grandes installations hydroélectriques peuvent avoir un impact considérable sur l'agriculture et la production alimentaire, en raison de leurs effets sur la quantité et la qualité d'eau disponible en amont et en aval.

56. L'eau est utilisée non seulement pour la production d'énergie hydroélectrique, elle l'est aussi pour la production de pratiquement tous les types d'énergie. On a besoin d'eau pour extraire le charbon, le pétrole, le gaz naturel et l'uranium. S'agissant de l'énergie thermique, on a besoin d'eau pour la production de vapeur et/ou le refroidissement. De l'eau est également utilisée pour la fabrication des panneaux solaires photovoltaïques. Par ailleurs, l'extraction, le pompage et le transport de l'eau souterraine ainsi que le dessalement et le traitement des eaux usées nécessitent de l'énergie. La production énergétique est le principal utilisateur industriel d'eau et son augmentation requiert un accès accru à l'eau douce. On prévoit une augmentation de la demande d'énergie dans la région Asie-Pacifique d'environ 70 % d'ici 2030.¹²

¹¹ PRLOG, 2009, *Asia-Pacific Hydro Power Market Analysis and Forecasts to 2013*. Voir site Web <http://www.prlog.org/10198289-asia-pacific-hydro-power-market-analysis-and-forecasts-to-2013.html> (consulté le 8 août 2011).

¹² Institut de l'économie de l'énergie, *Asia /World Energy Outlook 2007*. Voir site Web <http://eneken.ieej.or.jp/en/data/pdf/405.pdf> (consulté le 21 août 2011).

57. Pour assurer une croissance durable et inclusive dans la région, il est nécessaire de prendre en considération globalement la gestion des ressources en eau, des sources énergétiques et de la production alimentaire. La sécurité énergétique de la région impose donc de disposer d'une quantité suffisante de ressources en eau, qui dépend elle d'une quantité croissante d'énergie peu coûteuse. L'eau et l'énergie ne peuvent plus être considérées comme des enjeux séparés: même dans les centrales à combustible fossile ou les centrales nucléaires, les infrastructures de refroidissement ont besoin de quantités énormes d'eau. L'extraction des matières premières, la fourniture d'électricité et le transport des produits manufacturés et des denrées alimentaires sont aussi des processus grands consommateurs d'eau. Dans l'optique de cette convergence eau, énergie et sécurité alimentaire, une approche s'inspirant des principes de la croissance durable et inclusive peut permettre de concilier ces trois aspects si l'on applique les bonnes stratégies et politiques.

58. Étant donné la demande croissante de denrées alimentaires et d'énergie ainsi que l'approvisionnement en eau de plus en plus incertain, il faudra, pour assurer la sécurité de l'approvisionnement en eau et en énergie et la sécurité alimentaire en Asie et dans le Pacifique, adopter une approche intégrée englobant la gestion durable de l'eau et l'intensification de la productivité agricole. Lorsque l'on prend en compte cette convergence entre la disponibilité de l'eau, la production énergétique et la sécurité alimentaire pour assurer une croissance durable et inclusive, une approche économique respectant les principes de la gestion intégrée des ressources en eau peut être mise en œuvre. Pour l'analyse des besoins croissants de denrées alimentaires et d'eau, il faudra promouvoir une approche intégrée assortie des principes de la légitimité et de la durabilité économiques.

59. La gestion intégrée des ressources en eau est une approche holistique visant la durabilité en prenant en compte les eaux de surface et les eaux souterraines des points de vue quantitatif et qualitatif, l'interaction de l'eau avec l'environnement et les terres et les corrélations avec le développement social et économique. Par conséquent, les points de vue des instances publiques et des parties concernées, les facteurs de l'environnement humain et les aspects environnementaux des systèmes d'eau naturelle sont pris en compte dans les processus de planification et de mise en œuvre. Du fait de sa complexité, la gestion intégrée des ressources en eau suit un processus de planification interdisciplinaire bien coordonné, alliant des connaissances en divers domaines: droit, ingénierie, écologie, limnologie, finances, socio-économie, politique, ethnologie, histoire, psychologie, sciences de la vie et bien d'autres.

60. Étant donné que les questions de l'eau touchent aux domaines économiques et agricoles, les études concernant la sécurité alimentaire et la disponibilité de l'eau devraient faire appel aux diverses parties concernées, notamment les pouvoirs publics, les producteurs privés et publics et les consommateurs, les associations professionnelles, le milieu des affaires et le secteur privé, les organismes de surveillance, les gouvernements, les organisations non gouvernementales, les scientifiques, la communauté universitaire, les organisations d'agriculteurs et la société en général. Ces parties intéressées doivent constituer un partenariat au sein duquel elles collaboreront pour évaluer, comprendre et partager les coûts, les risques, les résultats et les retombées des investissements dans le domaine de l'eau.

F. Planifier l'action à mener pour faire face aux problèmes émergents et persistants liés à la gestion des ressources en eau en Asie et dans le Pacifique

1. Confronter le défi de la sécurité de l'eau des ménages: la voie suivie par la CESAP

61. Malgré les effets bénéfiques évidents sur les plans sanitaire et économique pouvant découler d'installations d'assainissement hygiéniques, les tendances relevées dans la région en la matière montrent qu'il reste encore beaucoup à faire avant de pouvoir approcher de l'Objectif du Millénaire pour le développement relatif à l'assainissement.

62. L'approvisionnement en eau potable et les services d'assainissement, nécessaires pour la santé de l'homme et l'hygiène de l'environnement, ainsi que la création de sources de revenus sont les plus importants éléments de la sécurité de l'eau des ménages. Une fois cet accès établi, les questions de durabilité viennent à l'avant-plan. En déterminant si les besoins des ménages sont satisfaits, les organisations internationales et les gouvernements devraient adopter un point de vue tourné davantage vers le « long terme » et considérer les réalisations dans le contexte plus large de la dignité humaine et de la prospérité à long terme. C'est pour cette raison que la CESAP et la Banque asiatique de développement (BAsD) ont mené une enquête sur la durabilité de l'accès à l'eau et aux systèmes d'assainissement dans cinq pays. Les résultats contiennent une mise en garde contre le risque de régression au niveau des réalisations du fait que les services collectifs et les systèmes d'alimentation en eau et d'assainissement à l'échelle locale pâtissent souvent d'une multitude de problèmes d'entretien et de financement et ne peuvent dès lors répondre à la demande.

63. Les résultats de cette enquête, bien que seulement indicatifs, font ressortir la nécessité d'une plus grande responsabilisation des intervenants publics et d'un rôle accru pour le secteur privé sur ce marché. Les initiatives locales ont également besoin d'un appui supplémentaire pour rester financièrement viables.

64. Les difficultés rencontrées par les ménages pour satisfaire leurs besoins de base sont aggravées par un certain nombre de problèmes environnementaux et socioéconomiques liés à l'eau. Les pays, zones ou écosystèmes qui présentent une accumulation de problèmes qui s'interpénètrent comme un mauvais accès à l'eau et à l'assainissement, la détérioration de la qualité de l'eau, une eau disponible en quantité limitée et une exposition accrue aux phénomènes météorologiques extrêmes et aux catastrophes liées à l'eau sont dénommés zones critiques, et le secrétariat de la CESAP en a recensé plusieurs en Asie et dans le Pacifique. Tous ces problèmes, ou certains d'entre eux, peuvent toucher tout pays, mais l'attention devrait se porter tout particulièrement sur les pays confrontés à de multiples problèmes.

65. Les pays de l'Asie du Sud-Est sont à la croisée du développement. Des taux de croissance élevés leur procurent un financement pour mieux gérer leurs ressources en eau, mais les priorités du développement ignorent les risques que représentent les catastrophes, les phénomènes météorologiques extrêmes et l'accès insuffisant des ménages à l'eau et à l'assainissement. L'Inde et l'Ouzbékistan sont également confrontés à des situations exceptionnelles : l'Inde est insuffisamment préparée aux catastrophes naturelles et aux changements

climatiques extrêmes, et l'Ouzbékistan présente des modes d'utilisation de l'eau non rationnels. Au Bangladesh, l'accès aux services d'assainissement de base reste une préoccupation majeure.

2. Initiatives actuelles de la CESAP concernant les problèmes émergents dans le domaine des ressources en eau

66. L'eau est une arme à double tranchant: elle est un facteur de l'activité économique, en particulier dans les zones à urbanisation rapide, et constitue de ce fait un catalyseur du développement, mais dans le même temps, les phénomènes hydrologiques extrêmes peuvent endommager les biens et occasionner des dommages corporels et la perte de vies humaines. L'eau peut aussi transporter et transmettre des maladies, polluer des écosystèmes adjacents, voire provoquer la mort. Elle constitue donc aussi une menace pour le développement.

67. Afin de montrer les effets des phénomènes hydrologiques et météorologiques extrêmes sur les ressources en eau en Asie et dans le Pacifique, le secrétariat a inclus dans son évaluation des zones critiques sur le plan de l'eau un examen de la vulnérabilité des pays de l'Asie et du Pacifique aux phénomènes météorologiques liés à l'eau tels que les inondations, les cyclones et les sécheresses, et de leur niveau d'exposition aux risques. L'évaluation a montré que plus de la moitié des membres et membres associés de la CESAP sont très vulnérables et fortement exposés à un niveau de risque élevé du fait de phénomènes hydrologiques et météorologiques extrêmes (voir tableau 3).

Tableau 3

Zones critiques de l'Asie et du Pacifique sur le plan de l'eau en raison d'un degré élevé de vulnérabilité et de risque dû aux phénomènes hydrologiques et météorologiques extrêmes

Problème	Zones critiques: mesures disponibles	Pays vulnérables
Vulnérabilité et risques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque élevé d'inondation ▪ Risque cyclonique élevé ▪ Risque élevé de sécheresse ▪ Changement climatique 	Australie, Bangladesh ^b , Cambodge ^b , Chine ^b , îles du Pacifique ^a , Inde ^b , Indonésie ^b , Iran, Kazakhstan ^b , Kirghizistan, Malaisie ^b , Maldives ^a , Myanmar ^b , Népal, Ouzbékistan ^b , Pakistan, Papouasie-Nouvelle-Guinée ^b , Philippines ^b , République de Corée, République démocratique populaire lao ^b , République populaire démocratique de Corée, Sri Lanka, Thaïlande ^b , Timor-Leste ^b , Turkménistan, Viet Nam ^b

^a Des problèmes existent dans deux des mesures indiquées.

^b Des problèmes existent dans plus de deux des mesures indiquées.

3. Gestion intégrée des ressources en eau : combler les lacunes et traiter les problèmes

68. La gestion intégrée des ressources en eau est la démarche consistant à prendre des décisions et à engager des actions en tenant compte des multiples points de vue sur la manière de gérer l'eau de manière durable. Le terme « ressources en eau » englobe l'atmosphère, les bassins versants (encore appelés

bassins hydrographiques), toutes les eaux courantes dans les cours d'eau, les lacs, les réservoirs et les étangs, les terrains marécageux, les plaines alluviales, l'humidité du sol, la neige, la glace et le permagel, les nappes d'eau souterraine, les estuaires et les océans.

69. La gestion intégrée des ressources en eau comprend à la fois des mesures structurelles et des mesures non structurelles destinées à contrôler les systèmes de ressources en eau naturels et ceux construits par l'homme à des fins utiles. Les éléments structurels sont des systèmes établis par l'homme pour contrôler le débit et la qualité de l'eau et comprennent les réseaux de transport (comme les chenaux, les canaux et les conduites), les structures de dérivation, les barrages et les réservoirs, les usines de traitement, les stations de pompage, les centrales hydroélectriques et les puits. Les mesures non structurelles comprennent les politiques (comme les barèmes de tarification de l'eau), les lois sur l'occupation des sols, les mesures d'incitation, les relations publiques, les programmes de surveillance et les programmes d'assurance pour couvrir les pertes de cultures et les dégâts provoqués par les inondations.

70. Les politiques et plans de gestion intégrée des ressources en eau devraient prendre en compte non seulement l'expérience acquise dans le passé et les statistiques des phénomènes extrêmes, mais également les conditions hydroclimatiques escomptées à l'avenir afin de déceler l'éventualité d'une augmentation des phénomènes extrêmes. Dans le contexte des phénomènes hydrologiques extrêmes, la gestion intégrée des ressources en eau joue un rôle majeur dans la recherche de solutions aux problèmes liés à l'eau posés par la variabilité du climat. Il importe donc de renforcer les institutions chargées de la gestion des terres et de l'eau à tous les niveaux des pouvoirs publics afin d'appliquer efficacement les principes de la gestion intégrée des ressources en eau, en se fondant sur les principes de la participation de la société civile, de l'égalité des sexes, de la subsidiarité et de la décentralisation.

71. Dans la plupart des cas, l'utilisation de l'eau s'inscrit naturellement dans une perspective sectorielle suivant ses usages premiers: l'agriculture, l'industrie, l'énergie et l'usage domestique (pour la consommation aussi bien que l'élimination des eaux usées). L'utilisation de l'eau par les différents secteurs et la manière dont ces usages internes agissent les uns avec les autres impliquent l'adoption d'approches intersectorielles pour la gestion intégrée des ressources en eau. Les phénomènes météorologiques extrêmes ont des effets sur l'ensemble de ces secteurs, principalement à travers les systèmes terrestres et hydrologiques. La gestion intégrée des ressources en eau incorpore ces modes d'utilisation individuels dans un processus de prise de décision écologique par les parties prenantes afin de garantir une utilisation équitable et durable de cette ressource naturelle.

72. Afin d'assurer la durabilité des ressources en eau, l'efficacité des politiques de l'eau et la gestion intégrée des ressources en eau, la CESAP encourage l'utilisation de ce concept comme outil de gestion à visée écologique dont les pays de la région peuvent se servir pour traiter des problèmes émergents et persistants liés aux ressources en eau.

III. Plan d'action

73. Compte tenu de la persistance du problème de l'accès à l'eau et à l'assainissement et de la complexité accrue due à l'urbanisation et aux phénomènes météorologiques et hydrologiques extrêmes, il est impératif que la CESAP développe davantage la voie vers la sécurité de l'eau pour les ménages de la région Asie-Pacifique. Il faudrait viser en priorité à assurer un accès à l'eau à un prix abordable, la fiabilité de cet accès compte tenu de la variabilité des conditions climatiques ou des catastrophes naturelles, et la facilité dudit accès.

74. En se fondant sur les résultats des études d'évaluation régionale au niveau des ménages pour offrir une perspective plus large sur les questions de sécurité de l'eau des ménages, la CESAP mènera les débats sur ces questions au deuxième Sommet de l'Asie et du Pacifique pour l'eau. Suivant le thème du Sommet – « Sécurité de l'eau: volonté politique et engagement » – en plaçant l'accent sur trois priorités de politique générale visant la sécurité de l'eau (développement, chocs et résistance, et bien-être), la CESAP vise à catalyser l'intérêt et à susciter l'appui en faveur des programmes visant l'amélioration de l'accès durable à l'eau et aux services d'assainissement pour les ménages de la région Asie-Pacifique. Par cette session technique, la CESAP offrira l'occasion de : 1) cerner les besoins de renforcement des capacités de manière plus spécifique dans l'optique de la formulation de politiques facilitant la sécurité de l'eau des ménages au niveau national; 2) créer les conditions favorables et mobiliser les institutions publiques et privées pour aider les pays à satisfaire ces besoins.

75. Compte tenu de l'objectif visant la sécurité de l'eau des ménages fixé par la CESAP dans la perspective du deuxième Sommet de l'Asie et du Pacifique pour l'eau et du sixième Forum mondial de l'eau, ainsi que des problèmes généraux rencontrés par les ménages de la région Asie-Pacifique désireux d'accéder à l'eau salubre et aux services d'assainissement de base, on a prévu les mesures décrites au tableau 4 pour le court terme (entre aujourd'hui et le deuxième Sommet de l'Asie et du Pacifique pour l'eau et le sixième Forum mondial de l'eau, en 2012), le moyen terme (2011-2015) et le long terme (2011-2020).

76. Reconnaisant le rôle crucial que jouent les ménages pour assurer la sécurité de l'eau dans la région Asie-Pacifique, le secrétariat de la CESAP projette de mettre en œuvre des stratégies spécifiques, gérables, réalisables, assorties de ressources limitées et d'échéances définies, qui comprendront des travaux de recherche scientifique, des activités de renforcement des capacités et la création d'un environnement favorable pour l'application des politiques les mieux adaptées et politiquement acceptables en vue d'atteindre l'objectif fixé par la CESAP sur le thème de la sécurité de l'eau des ménages.

77. Lors du deuxième Sommet de l'Asie et du Pacifique pour l'eau, en février 2012, le secrétariat de la CESAP co-présidera un atelier sur le sous-thème de la sécurité de l'eau dans les secteurs économique et alimentaire. En préparation à ce deuxième Sommet, il organisera 2 ateliers, l'un sur l'évaluation des besoins de renforcement des capacités et l'autre sur le suivi des investissements et des résultats dans le secteur de l'eau. Les résultats de ces deux ateliers aideront le secrétariat à planifier le programme qu'il exécutera à l'avenir au profit des pays membres.

78. Le Comité souhaitera peut-être donner au secrétariat des conseils sur l'orientation à donner à son action et à son programme de travail à l'avenir concernant la gestion des ressources en eau, s'agissant en particulier des problèmes persistants de pollution causés par l'urbanisation rapide et l'intensification de l'agriculture, ainsi que des phénomènes hydrologiques extrêmes provoquant de graves inondations et sécheresses, et notamment la convergence eau, énergie et alimentation.

Tableau 4
**Mesures visant à atteindre l'objectif de la sécurité de l'eau des ménages* en
 Asie et dans le Pacifique**

Court terme	Moyen terme	Long terme
<p>Sensibiliser davantage le public à l'importance d'accorder de la valeur aux ressources en eau limitées en produisant et diffusant des documents d'information, d'éducation et de communication (par exemple brochures, vidéos en ligne, plaquettes) dans toute la région.</p> <p>Cela comprend la divulgation auprès du grand public des résultats des études réalisées par la CESAP sur l'index de la sécurité de l'eau des ménages et les zones critiques liées à l'eau.</p> <p>Établir une plateforme en ligne pour engager la discussion entre les ménages, les dirigeants locaux, les responsables officiels et les membres des organisations internationales dans le but de cerner les problèmes liés à l'eau et de dégager des solutions économiques.</p> <p>Réunir les données sur les pratiques les meilleures (qui soient économiques tout en restant efficaces) suivies par les ménages pour avoir durablement accès à l'eau potable ainsi qu'aux services d'assainissement.</p>	<p>Réaliser à l'échelle de la région une évaluation sur la manière de créer un environnement facilitateur pour le secteur de l'eau, doté de règles claires et opérant à l'abri de la corruption, dans le but d'attirer les investissements d'entreprises tant publiques que privées en faveur d'infrastructures durables dans le domaine de l'eau, en particulier en zone rurale.</p> <p>Grâce aux financements d'autres organisations, promouvoir l'installation de services d'assainissement économiques utilisant moins d'eau, qui aident à réduire la contamination de l'eau et à promouvoir l'hygiène au niveau local.</p> <p>Au moyen d'activités de renforcement des capacités, promouvoir les initiatives locales visant à accélérer l'adoption des services d'assainissement de base et des pratiques hygiéniques.</p> <p>Organiser une série d'ateliers avec les principales parties concernées en vue de clarifier les rôles des institutions et des autres organismes, de déterminer les programmes pertinents, les limites, les rapports à établir, les canaux de communication et les besoins de coordination pour produire les résultats attendus pour cet objectif.</p>	<p>Mettre en application un accord de coopération entre les institutions régionales (gouvernementales ou non gouvernementales) en Asie et dans le Pacifique traduisant la vision bâtie pour la région dans le domaine de l'eau à l'horizon 2020. On prévoit que d'ici 2020, les ménages et les institutions de la région Asie-Pacifique auront développé la connaissance tant au niveau central que périphérique, ainsi que la perception en profondeur, et la coordination entre elles en faveur de la poursuite du progrès accompli pour assurer l'accès à l'eau salubre et aux services d'assainissement de base à la majorité de la population de la région Asie-Pacifique, tant en zone rurale qu'en milieu urbain.</p>

* Cet objectif est le suivant: « Réduire de moitié le nombre de personnes n'ayant pas accès à l'eau potable et aux services d'assainissement de base dans la région Asie-Pacifique d'ici 2015 et réduire ce nombre dans le but de parvenir à l'accès universel et durable d'ici 2025 ».