



Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture



**IHP/IC-XVII/6**  
Paris, le 19 juin 2006  
Original anglais

## **Programme hydrologique international**

Dix-septième session du Conseil intergouvernemental  
(Paris, 3-7 juillet 2006)

### **LE RÔLE DE L'INSTITUT UNESCO-IHE POUR L'ÉDUCATION RELATIVE À L'EAU DANS LE PROGRAMME HYDROLOGIQUE INTERNATIONAL (PHI) DE L'UNESCO<sup>1</sup>**

Point 8.1 de l'ordre du jour provisoire

#### **RÉSUMÉ**

En 2003, l'Institut UNESCO-IHE pour l'éducation relative à l'eau est devenu une composante à part entière de l'UNESCO en tant qu'institut de catégorie 1. Le présent document aborde un certain nombre de questions concernant le rôle de l'UNESCO-IHE dans le Programme hydrologique international (PHI) et les moyens de renforcer la collaboration entre les deux.

Décision requise : paragraphe 15.

<sup>1</sup> Document préparé et présenté par l'Institut UNESCO-IHE pour l'éducation relative à l'eau.

## **RENFORCER LES LIENS ENTRE LE PROGRAMME HYDROLOGIQUE DE L'UNESCO ET L'INSTITUT UNESCO-IHE**

### **La nécessité pour les professionnels de l'eau de réaliser les Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD)**

1. Alors que l'on s'accorde de plus en plus à reconnaître que le monde est confronté à une crise de l'eau à l'échelle planétaire, la « crise de l'éducation relative à l'eau », tout aussi universelle, est moins bien perçue. L'attention internationale est tout entière tournée vers la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement d'ici à 2015. L'eau et les systèmes sanitaires sont des objectifs à part entière, tout en étant liés à pratiquement tous les autres. De nombreuses projections ont été réalisées, et des évaluations des investissements demandées. Cependant, tous les investissements dans le domaine de l'eau sont menacés si les pays continuent de manquer d'un nombre suffisant de professionnels de l'eau capables de les gérer et d'en assurer la viabilité à long terme.
2. Selon les estimations actuelles, il faut, pour réaliser les OMD, que le nombre de professionnels de l'eau augmente de 300 % en Afrique, de 200 % en Asie, et de 50 % en Amérique latine. Les pays en développement sont clairement confrontés à une crise de l'éducation relative à l'eau et du renforcement de leurs capacités.

### **L'importance de l'éducation, de la formation et du renforcement des capacités dans le PHI**

3. L'éducation relative à l'eau est depuis toujours un élément clé du PHI. Dans le cadre du PHI-VI, l'éducation et la formation relatives à l'eau (WET) sont l'un des cinq thèmes prioritaires pour 2002-2007. Non seulement elles sont perçues comme prioritaires, mais on considère en outre qu'elles sont étroitement liées aux autres thèmes. Le Bureau a proposé au Conseil que, dans le Projet de Plan stratégique pour le PHI-VII, une partie soit consacrée à l'éducation relative à l'eau au service du développement durable (réf. documents IHP/IC-XVII/11 et IHP/IC-XVII/INF-9). Ceci permettrait au PHI, lors de sa septième phase, de contribuer pleinement à une stratégie et à un programme pour l'ensemble de l'UNESCO qui sont en cours d'élaboration en matière d'éducation relative à l'eau à tous les niveaux (primaire, secondaire, supérieur, de même que l'éducation non formelle), dans le cadre de la Décennie des Nations Unies pour l'éducation au service du développement durable (réf. document IHP/IC-XVII/12).
4. La capacité de l'UNESCO d'aider les États membres en matière d'éducation relative à l'eau et de renforcement des capacités a été considérablement accrue par l'intégration à l'UNESCO en 2003, de l'Institut de l'UNESCO-IHE pour l'éducation relative à l'eau, qui fonctionnait depuis 1957 en tant qu'institut néerlandais. L'UNESCO-IHE est le principal institut d'éducation relative à l'eau dans le monde, et c'est le seul organe du système des Nations Unies qui soit autorisé à délivrer des diplômes reconnus aux niveaux de la maîtrise et du doctorat dans différents domaines de la gestion de l'eau.
5. À sa 16<sup>e</sup> session, le Conseil intergouvernemental a vivement encouragé l'accroissement de la coopération et des activités conjointes entre le PHI, l'UNESCO-IHE et les centres relatifs à l'eau (catégorie 2) fonctionnant sous l'égide de l'UNESCO (réf. IHP/IC-XVI/3, résolution XVI-2). Depuis lors, le rapprochement entre la planification stratégique et les plans de travail a beaucoup progressé et la complémentarité et la synergie se sont nettement améliorées.
6. Le présent document étudie comment renforcer l'interaction entre le PHI, l'UNESCO-IHE et les centres de catégorie 2. L'objectif de la coopération entre le PHI et l'UNESCO-IHE serait de rassembler tous les intervenants dans le domaine de l'eau dans le cadre d'un accord de

réseau/parteneriat, pour qu'ils mènent des recherches communes et en communiquent les résultats aux institutions et professionnels du secteur de l'eau dans les États membres, grâce à divers mécanismes d'éducation et de renforcement des capacités/institutions. Officialiser ces relations peut aussi aider à la collecte de fonds, dans la mesure où les États membres reconnaîtraient les contributions du PHI et de l'UNESCO-IHE dans leurs objectifs de développement national. Les mécanismes de financement régionaux et les banques de développement pourraient également voir l'intérêt d'investir dans un effort de renforcement des capacités mieux coordonné dans le secteur de l'eau en vue de donner à la réalisation des OMD un caractère durable.

### **Éducation, formation et renforcement des capacités à l'UNESCO-IHE**

7. Des précisions concernant l'Institut sont fournies ci-après afin de permettre aux membres du Conseil de mieux comprendre ce que l'UNESCO-IHE peut offrir en tant que partenaire du PHI.

8. L'éducation, la formation, la recherche et le renforcement des capacités comptent parmi les fonctions essentielles de l'Institut. L'éducation est celle à laquelle le personnel universitaire consacre le plus de temps (environ 50 %). L'Institut offre quatre programmes de maîtrise de science, avec 14 spécialisations, ainsi qu'un programme de doctorat. Il propose également 38 cours de courte durée réguliers, 8 cours de courte durée en ligne, et une multitude de cours de formation à la carte tout au long de l'année. La recherche est organisée autour des grands thèmes de la sécurité de l'eau, de l'intégrité de l'environnement, de l'urbanisation, de la gestion et de la gouvernance de l'eau, et des systèmes d'information et de communication. Les activités de renforcement des capacités de l'Institut concernent principalement le renforcement des capacités humaines et institutionnelles dans les établissements d'enseignement supérieur des pays en développement et des pays en transition.

9. Depuis 1957, plus de 13.000 diplômés de maîtrise de science ont été délivrés à des professionnels de niveau intermédiaire de 162 pays qui, une fois diplômés, retournent presque tous dans leur pays d'origine. De plus, ces dernières années, 12 doctorats en moyenne ont été décernés chaque année. L'Institut a également délivré plus de 15.000 certificats pour des cours de courte durée s'adressant à des professionnels, à Delft, ou pour des cours à la carte offerts dans les États membres ou dans des régions spécifiques. L'IHE reçoit chaque année plus de 1.400 dossiers pour environ 200 bourses disponibles. Environ 5.000 dossiers de candidatures sont en permanence en cours de traitement. Pratiquement tous les étudiants de l'UNESCO-IHE demandent une bourse. Le soutien financier apporté à l'Institut est considéré comme un investissement et non comme une donation. Cette conception est étayée par le fait que près de 87 % des diplômés travaillent toujours dans le domaine de l'eau dix ans après l'obtention de leur diplôme. On compte actuellement 12 ministres ou vice-ministres en activité diplômés de l'UNESCO-IHE.

10. L'UNESCO-IHE fonctionne avec un budget annuel de 23 millions d'euros environ (soit quelque 28,75 millions de dollars). Ses ressources sont toutefois entièrement extrabudgétaires, ce qui signifie qu'il ne reçoit aucun crédits au titre du Programme ordinaire de l'UNESCO. De fait, les Statuts de l'Institut interdisent un financement par le Programme ordinaire. Il perçoit du Ministère néerlandais de l'éducation une subvention qui représente 30 à 35 % de ses revenus et ne couvre que partiellement le coût des installations et les dépenses de personnel. Le reste de ces dépenses doit être financé par les recettes versées à l'Institut pour les activités dont il s'acquitte. En outre, le financement de pratiquement toutes les bourses accordées doit être trouvé par le personnel. Il se procure ces revenus en répondant à des appels d'offre et obtenant des fonds pour financer des projets (dans les domaines de l'éducation, de la formation, de la recherche et du renforcement des capacités), de même qu'en cultivant des liens bilatéraux et multilatéraux au profit du financement des bourses, et en sollicitant à cette fin l'aide du secteur privé et des ONG. À n'importe quel

moment, l'Institut est susceptible de mener rien moins que 150 projets, d'un montant compris entre 10.000 euros et 5 millions d'euros.

11. Étant donné leur caractère extrabudgétaire, tous les projets menés par l'UNESCO-IHE comprennent logiquement des honoraires versés en contrepartie du temps passé par le personnel à les élaborer et à exécuter les contrats. Bien que ces contributions en temps soient généralement imputées aux clients, l'UNESCO-IHE a un budget-temps très limité pour les activités qui ne sont pas facturables et sont considérées comme un « service à la société ». Autrement dit, le temps que le personnel leur consacre n'est pas facturé. Une partie du temps affecté à des activités visant à catalyser et améliorer la coopération entre le PHI et l'UNESCO-IHE pourraient être imputées sur cette ligne budgétaire, mais une telle contribution ne suffirait pas à développer ou maintenir un important effort de collaboration avec les centres relatifs à l'eau ou les chaires du PHI.

12. L'Institut a engagé un vigoureux effort de collecte de fonds dans tous les secteurs de la société civile. Au premier semestre 2006, le Directeur général et le Ministre néerlandais de la coopération pour le développement ont co-organisé une table ronde stratégique sur l'avenir de l'UNESCO-IHE, à l'attention de tous les délégués permanents et observateurs de l'UNESCO. La direction de l'Institut, avec le soutien de la Division des sciences de l'eau, a pris contact avec un certain nombre d'États membres afin de mobiliser des fonds pour les projets de recherche et le fonds de dépôt de l'UNESCO-IHE pour les bourses. D'autres initiatives non conventionnelles de collecte de fonds ont été lancées, par exemple avec le Rotary International, pour impliquer les clubs et districts du Rotary, en organisant des manifestations culturelles spéciales, ou en entreprenant des efforts, qui n'en sont qu'à leurs prémices, pour obtenir la participation d'entreprises du secteur privé au titre de leurs activités d'entreprises responsables.

### **Établir des liens entre le PHI et l'Institut UNESCO-IHE**

13. Il est proposé de renforcer les liens entre le PHI et l'UNESCO-IHE :

- (a) en utilisant les ressources disponibles au sein de l'Institut pour faciliter la création d'un réseau dynamique de centres UNESCO relatifs à l'eau, tant de catégorie 1 que de catégorie 2. Cette idée, ainsi qu'une procédure visant à la concrétiser, sont présentées dans le document IHP/IC-XVII/8. Un tel réseau ou partenariat pourrait fortement contribuer à combler les besoins des États membres en matière d'enseignement universitaire supérieur et de formation, en collaboration, notamment, avec les établissements d'enseignement supérieur et les organismes techniques chargés de la planification et de la gestion des ressources en eau. Cependant, tout partenariat de ce type, pour s'inscrire dans la durée, passerait nécessairement par des mécanismes de fonctionnement et de financement innovants ;
- (b) en resserrant les liens entre les comités nationaux du PHI et l'UNESCO-IHE grâce à la désignation au sein des comités de responsables nationaux de l'éducation qui serviraient de points focaux pour les relations avec l'Institut, conformément à la proposition du Bureau (document de référence IHP/Bur-XXXIX/3, paragraphe 9) ;
- (c) en mettant sur pied des activités ou projets communs avec la participation de centres de catégorie 2 et de chaires par l'intermédiaire des hydrologues régionaux de l'UNESCO, en vue de renforcer la mission d'éducation et de renforcement des capacités du PHI dans les États membres et les régions.

## Liste d'activités types

14. Pour les besoins de la discussion, des exemples précis de projets destinés à promouvoir l'éducation et le renforcement des capacités dans le domaine de l'eau sont présentés ci-après. Il convient de souligner que chacun d'entre eux nécessiterait une initiative de financement afin de garantir à l'Institut une compensation financière en échange de toutes les ressources, y compris humaines, qu'il aura apportées.

- (a) Amélioration de la coordination et de la coopération entre le PHI, ses centres relatifs à l'eau et ses chaires, et l'UNESCO-IHE.
  - Création d'un réseau ou partenariat analogue au Partenariat pour l'éducation et la recherche en matière d'eau de l'Institut UNESCO-IHE (échange de matériels éducatifs, recherches communes, etc.).
  - Élaboration conjointe d'un document stratégique sur les besoins internationaux des États membres ou des régions en termes d'enseignement, de recherche et de renforcement des capacités en matière d'eau (approche géographique ou thématique axée sur les centres de catégorie 2).
  - Participation de chaires UNESCO à des projets, à l'enseignement (conférences données par des personnalités invitées) ou aux promotions de doctorat, etc.
  - Organisation d'une réunion annuelle de toutes les parties concernées parallèlement aux réunions du Conseil du PHI.
- (b) Participation du personnel de l'UNESCO-IHE aux activités de recherche du PHI.
  - Affectation de membres du personnel de l'Institut UNESCO-IHE au suivi d'un ou plusieurs thèmes de la septième phase du PHI (2008-2013). Ils devront, le cas échéant, diriger un groupe de travail sur certains des axes d'étude.
  - Participation d'experts de l'UNESCO-IHE aux projets en cours du PHI.
- (c) Projets faisant appel à des centres de catégorie 2 et des chaires par l'intermédiaire des hydrologues régionaux de l'UNESCO afin d'intensifier la mission d'éducation/renforcement des capacités du PHI dans les États membres et les régions.
  - Création d'une page Web sur le site Internet de l'UNESCO contenant un aperçu des (bons) modules d'apprentissage électronique relatifs à l'eau (avec des détails sur les programmes, etc.) qui serait intitulé « Guide pour s'orienter dans le monde de l'apprentissage électronique relatif à l'eau ».
  - Renforcement de la coopération dans le cadre du JIHP (UNESCO-AIEA) : formation d'étudiants à l'hydrologie isotopique à l'UNESCO-IHE grâce au programme de bourses de l'AIEA (en cours).
  - À la suggestion de l'hydrologue régional de l'UNESCO pour l'Amérique latine, des responsables de l'Institut UNESCO-IHE et d'Itaipu Binacional se sont rencontrés afin de préciser davantage l'idée d'un partenariat de renforcement des capacités entre les deux entités, qui pourrait consister en une formation classique du niveau de la maîtrise, en cours sur mesure de courte durée et plus particulièrement en une aide

destinée à la mise en place d'un centre Itaipu d'hydro-informatique. Itaipu financerait cette activité (en cours).

- Élaboration conjointe de modules d'enseignement et de projets de recherche communs.
- Élaboration conjointe d'un programme « concerté » de formation des professionnels de l'eau.
- Élaboration conjointe d'un cours d'apprentissage électronique de courte durée du PHI intitulé Introduction à l'hydrologie et/ou Gestion intégrée des ressources en eau, accessible via le site Internet de l'UNESCO. Ce cours pourrait s'appuyer sur les modules existants de l'UNESCO-IHE (durée maximum : une semaine - idéalement : 3 jours ; présentation vidéo ou PowerPoint avec quelques exercices ; presque pas de supervision ; public cible : tous les professionnels de l'eau et les personnes intéressées ayant peu de connaissances préalables).
- Financement de bourses classiques à l'UNESCO-IHE en fonction des besoins de formation exprimés ou conception et mise en œuvre de cours sur mesure ou de courte durée, qui seraient dispensés à Delft ou dans les États membres ou les régions.
- Propositions de cours d'été, par exemple sur les catastrophes liées à l'eau de concert avec l'ICHARM (Japon) ; durée : 2 semaines, avec des conférences thématiques et de petits groupes de travail, une visite sur le terrain d'une journée (par exemple des travaux sur le delta à Delft), pour des étudiants du niveau du supérieur (doctorat, post-doctorat, etc.).

### **Projet de résolution**

15. Le Conseil souhaitera peut-être examiner le projet de résolution présenté en annexe au présent document.

## ANNEXE

### Projet de résolution sur le renforcement des liens entre le Programme hydrologique international de l'UNESCO et l'Institut UNESCO-IHE

Le Conseil intergouvernemental du Programme hydrologique international de l'UNESCO,

- Conscient** du rôle de chef de file joué par le PHI depuis trente ans dans le développement de l'hydrologie en tant que science,
- Rappelant** la résolution XVI-2 qu'il a adoptée à sa 16<sup>e</sup> session,
- S'inquiétant** de la grave insuffisance du nombre de professionnels de l'eau nécessaires pour assurer de façon durable la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement,
- Reconnaissant** le rôle de chef de file de l'UNESCO-IHE dans l'enseignement universitaire supérieur dans le domaine de l'eau,
- Préoccupé** par l'insuffisance chronique des fonds disponibles pour l'attribution de bourses de formation à l'UNESCO-IHE et par le risque de compromettre ainsi la capacité de l'Institut à fournir aux États membres l'aide dont ils ont besoin pour atteindre les OMD,
- Note avec satisfaction** les progrès accomplis depuis sa 16<sup>e</sup> session pour tisser des liens entre le Programme hydrologique de l'UNESCO et l'Institut ;
- Encourage vivement** un renforcement accru des liens - y compris des activités conjointes - entre le PHI et l'UNESCO-IHE afin de mettre en place un partenariat efficient et efficace entre les divers acteurs qui s'occupent des questions relatives à l'eau douce à l'UNESCO, notamment le Secrétariat, les hydrologues régionaux, les comités nationaux du PHI, les centres UNESCO relatifs à l'eau et les chaires UNESCO ;
- Fait sienne** l'idée d'établir un solide réseau entre les centres UNESCO (de catégorie 1 et de catégorie 2) relatifs à l'eau et souhaite que l'UNESCO-IHE assume le rôle principal à cet égard ;
- Invite** les représentants du PHI au Conseil d'administration de l'UNESCO-IHE à veiller à ce que la présente résolution soit mise en œuvre, notamment en participant activement au resserrement des liens entre le PHI et l'Institut ;
- Recommande** aux États membres :
- d'apporter une aide directe au fonds de dépôt UNESCO-IHE pour les bourses afin d'accroître le nombre de professionnels de l'eau formés à l'Institut ;
  - de soutenir les efforts de recherche entrepris par l'UNESCO-IHE dans le domaine de l'eau en tenant compte des politiques d'APD comme des priorités des États membres, et en particulier les initiatives conjointes du PHI et de l'UNESCO-IHE.