

Programme hydrologique international

55^e session du Bureau du PHI
(Paris, 20-22 juin 2017)

EXÉCUTION DU PROGRAMME

Point 4 de l'ordre du jour provisoire

Le présent document récapitule l'exécution du Programme depuis la 22^e session du Conseil intergouvernemental du PHI, en particulier :

- 4.1 Mise en œuvre de la huitième phase du PHI (IHP-VIII) (2014-2021)
- 4.2 Perspectives régionales concernant le PHI
- 4.3 Rapport sur la mise en œuvre des résolutions et décisions adoptées lors de la 22^e session du Conseil intergouvernemental du PHI
- 4.4 Système de réseau d'information sur l'eau du PHI (WINS)
- 4.5 Coopération avec d'autres programmes de l'UNESCO

Actions attendues du Bureau :

- 4.1 Prendre note des progrès de la mise en œuvre de la huitième phase du PHI (PHI-VIII) et présenter des observations. Le Bureau souhaitera peut-être prendre note de la résolution de l'AGNU relative au « droit des aquifères transfrontières » (A/RES/71/150, 13 décembre 2016) et encourager la mise en œuvre de la résolution de l'AGNU par le PHI.
- 4.2 Prendre note des perspectives régionales concernant le PHI et présenter des observations.
- 4.3 Prendre note de la mise en œuvre des résolutions adoptées lors de la 22^e session du Conseil du PHI IHP et donner des avis sur les étapes suivantes, en suggérant aussi de possibles contributions des États membres.
- 4.4 Prendre note de la mise en œuvre du système de réseau d'information sur l'eau du PHI (PHI-WINS).
- 4.5 Prendre note de la coopération avec d'autres programmes de l'UNESCO.

Le Bureau souhaitera peut-être exprimer son appréciation au Secrétariat, donner des avis sur les prochaines étapes de la mise en œuvre de la huitième phase du PHI et adopter des résolutions concernant l'exécution du programme.

MISE EN ŒUVRE DE LA HUITIÈME PHASE DU PHI (PHI-VIII) (sous-point 4.1 de l'ordre du jour)

Thème 1: Les catastrophes liées à l'eau et le changement hydrologique

1. L'objectif est de soutenir les institutions aux niveaux national et régional afin de développer les programmes de recherche et de formation sur la gestion des risques d'inondations et de sécheresse en vue de renforcer la capacité d'adaptation des pays. Il s'agit aussi de fournir aux États membres des données, des outils et des méthodologies, ainsi que des conseils sur les politiques, pour améliorer la gestion des catastrophes liées à l'eau.

2. **Extrêmes hydrologiques, inondations et sécheresses** : L'Initiative internationale sur les inondations (IFI) a lancé son nouveau plan d'exécution avec un événement parallèle dédié auquel ont assisté plus de 70 participants durant la 22^e session du Conseil intergouvernemental du PHI. La nouvelle stratégie a été élaborée pour s'aligner sur le Programme de développement durable à l'horizon 2030, les Accords de Paris et le Cadre de Sendai pour la réduction de risques de catastrophe et y contribuer. Elle adopte une approche holistique, basée sur les risques, de la Gestion intégrée des inondations (IFM), qui vise à minimiser les pertes causées par les inondations dues au changement climatique et à maximiser les gains nets résultant de l'utilisation des plaines inondables pour le développement durable. Le Centre intégré sur les risques liés à l'eau et leur gestion (ICHARM), centre de catégorie 2 placé sous l'égide de l'UNESCO, secrétariat de l'IFI, a conduit le plan de mise en œuvre de la nouvelle stratégie dans sept pays (Indonésie, Malaisie, Myanmar, Pakistan, Philippines, Sri Lanka et Viet Nam) de la région Asie et Pacifique, plan qui sera étendu progressivement à toutes les autres régions. L'IFI a organisé l'événement parallèle « La résilience aux inondations dans le changement climatique est nécessaire au développement durable » en octobre 2016 à Jakarta (Indonésie) lors de la huitième Réunion du Panel d'experts de haut niveau et de dirigeants sur l'eau et les catastrophes (HELP). À cette occasion a été publiée la Déclaration de Jakarta de HELP-IFI soulignant l'importance de l'approche de l'IFM et invitant les partenaires nationaux, régionaux et internationaux à collaborer dans le cadre de la nouvelle stratégie de l'IFI.

3. Parallèlement au 9^e Colloque Asie-Pacifique du GEOSS, un atelier IFI a été organisé en janvier 2017 à Tokyo (Japon) sur la « planification de la mise en œuvre de l'IFI dans la région Asie-Pacifique ». Les débats de la séance IFI consacrée à l' « Initiative du GEOSS sur le cycle de l'eau en Asie » ont été centrés sur quatre points stratégiques : (1) Nécessité, problèmes et avantages du lien entre l'ODD 6 et les ODD 2, 11 et 13, le lien entre inondations et sécheresses, la nécessité d'impliquer le secteur privé dans la réduction des risques de catastrophe liés à l'eau et la combinaison de mesures structurelles et non structurelles ; (2) liaison avec le cadre de coordination régionale et mondiale ; (3) besoins d'identifier le développement de capacités institutionnelles et humaines ; (4) planification des stratégies en introduisant des exemples de cadres et de prototypes, une plate-forme multipartite et la participation des parties prenantes au processus décisionnel. Plus de 65 participants ont assisté à cet événement.

4. Le projet « Phase 2 du renforcement stratégique de la capacité d'alerte et de gestion des inondations au Pakistan » a continué à renforcer la capacité des organismes pakistanais et afghans compétents concernant la gestion des inondations, en particulier la prévision, les alertes et l'analyse des risques. Plusieurs formations ont été assurées aux niveaux international (19 experts formés dont 3 femmes, décembre 2016) et local (72 experts formés dont 24 femmes), ciblant les experts nationaux, les départements compétents des gouvernements des provinces, les ONG locales dont les organisations féminines et les agriculteurs progressistes des provinces du Pendjab et KPK.

5. Le troisième atelier technique de l'ANASE sur la télédétection des précipitations pour la gestion de l'eau et des catastrophes a été organisé en janvier 2017. Cinquante-trois participants y ont assisté (15 femmes, 38 hommes) ; ils venaient du Cambodge, d'Indonésie, de Malaisie, des Philippines, de RDP lao, de Thaïlande et du Viet Nam.

6. Le projet « Développement de capacités d'urgence pour la gestion des risques de catastrophes naturelles dues aux crues soudaines en Égypte, en Jordanie, au Soudan et au

Yémen » a été achevé avec succès en 2016. Le projet a formé plus de 150 experts (dont une cinquantaine de femmes), scientifiques et jeunes professionnels à la gestion des crues soudaines. Une action de sensibilisation a été menée à travers les résultats présentés au deuxième Colloque international sur les crues soudaines dans les systèmes des oueds (El Gouna, Égypte, octobre 2016) et à la COP-22. Le projet a relié les autorités nationales, la société civile, les universités et les communautés locales aux fins de la gestion des risques liés aux crues soudaines. Il a mis au point des outils, dont des cartes des risques de crues soudaines (pour les périodes de récurrence de 25, 50 et 100 ans) pour quatre points chauds (Égypte, Jordanie, Soudan et Yémen), des directives pour les mesures correctives (en arabe) et des programmes de sensibilisation des communautés. Les activités de renforcement des capacités menées ont été une bonne plate-forme d'échange d'expériences entre les experts nationaux et les partenaires japonais.

7. Le PHI favorise l'échange de technologies afin d'aider les pays à renforcer leurs capacités en matière de réduction des risques de catastrophes liées à l'eau. Un atelier a été organisé à Harare (Zimbabwe) en novembre 2016 sur le transfert de technologies et la formation au Système africain de surveillance des sécheresses pour les pays d'Afrique australe, en collaboration avec l'Université de Princeton, l'Université de Southampton et WaterNet. Le système a été transféré avec succès dans la région de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC) et 35 experts (dont 25 % de femmes) de services météorologiques et hydrologiques de 12 pays de la SADC (Afrique du Sud, Angola, Botswana, Lesotho, Malawi, Maurice, Namibie, République démocratique du Congo, République-Unie de Tanzanie, Swaziland, Zambie et Zimbabwe) ont été formés à l'utilisation du Système africain de surveillance des sécheresses et des inondations. Le Centre des services climatologiques de la SADC porte un grand intérêt à l'utilisation du système pour le processus du Forum d'Afrique australe sur les perspectives climatiques régionales (SARCOF).

8. Vingt experts (dont 7 femmes), dont des représentants de dix pays de la SADC (Afrique du Sud, Botswana, Lesotho, Madagascar, Mozambique, RDC, Swaziland, Tanzanie, Zambie et Zimbabwe) et des représentants des bassins fluviaux suivants : Commission du Zambèze (ZAMCOM), Commission du fleuve Okavango (OKACOM), Commission du fleuve du lac Victoria (LVBC) et Bassin du Congo ont participé en mars 2017 à Johannesburg à un atelier sur l'examen des politiques, stratégies et plans d'atténuation des sécheresses au sein de la SADC. Les participants ont discuté, identifié des lacunes et partagé leurs expériences concernant les cadres de réduction des risques de catastrophe en général et les cadres spécifiques relatifs à l'atténuation des sécheresses, et ils ont formulé des recommandations visant à renforcer le cadre d'atténuation des sécheresses aux niveaux des pays, de la région et des bassins dans la région de la SADC.

9. Le PHI a organisé la session technique « Systèmes d'alerte rapide pour les phénomènes extrêmes liés à l'eau et au changement climatique en Afrique » lors de la 6^e Semaine africaine de l'eau en juillet 2016 à Dar es-Salaam (République-Unie de Tanzanie) avec plus de 100 experts (20 femmes, 80 hommes) participants.

10. **Initiative sur les grands fleuves du monde (WLRI)** : La WLRI est un réseau collaboratif et interdisciplinaire qui vise à créer la base de connaissances nécessaire à une évaluation scientifique de l'état des grands fleuves et à promouvoir leur gestion intégrée et durable. La 2^e Réunion du Groupe de travail de la WLRI s'est tenue en juin 2016 à Vienne, Autriche. Elle a examiné le document de réflexion de la WLRI, comprenant une méthodologie commune et une feuille de route, ainsi que les prochaines étapes de la mise en œuvre de l'initiative. Pour la première phase de mise en œuvre, le groupe de travail a identifié trois grands fleuves pilotes à étudier afin de tester la méthodologie de la WLRI. Les fleuves retenus sont le Danube (Europe), le Mékong (Asie) et le Niger (Afrique). Il est prévu que la 3^e Conférence mondiale sur les grands fleuves du monde se tiendra du 18 au 21 avril 2017 à New Delhi, Inde.

11. **Échange de connaissances** : La 2^e Conférence internationale sur l'hydrologie des bassins des grands fleuves africains du réseau Régimes d'écoulement déterminés par des séries de données internationales expérimentales et de réseaux/Afrique de l'Ouest et centrale (FRIEND/AOC) s'est tenue en novembre 2016 à Dakar (Sénégal) et a rassemblé 130 participants (dont 20 % de

femmes et 30 % de jeunes), experts scientifiques, venus d'Afrique subsaharienne et d'Afrique du Nord.

12. Le Programme FRIEND a organisé la session de travail « Futures orientations et revitalisation du Programme FRIEND conformément à PHI-VIII et au Programme 2030 » en janvier 2017 au Siège de l'UNESCO à Paris. Cette session a rassemblé des représentants des réseaux régionaux de FRIEND afin de débattre de l'orientation stratégique à adopter pour revitaliser le réseau. Pour assurer la direction de chaque équipe de coordination régionale, un appel à candidatures sera ouvert et diffusé aussi dans les États membres et les institutions et réseaux pertinents afin d'inviter des candidats des différentes régions à des nominations pour une durée de quatre ans. Les mandats des dirigeants régionaux sont en préparation et ils assureront le développement des activités sur la base des caractéristiques des régions. Dans le cadre du renforcement du réseau, la page FRIEND a été ouverte sur le site web ResearchGate en février 2017 (<https://www.researchgate.net/project/FRIEND-Flow-Regimes-from-International-Experimental-and-Network-Data>) en vue de mieux connecter les chercheurs et les scientifiques et de mieux diffuser les résultats. La page de ResearchGate est aussi en construction pour chaque réseau régional de FRIEND, avec une page MEDFRIEND ouverte en février 2017 (<https://www.researchgate.net/project/MEDFRIEND-The-FRIEND-IHP-VIII-program-for-the-Mediterranean>). Durant les deux mois qui ont suivi leur ouverture, les pages de FRIEND sur ResearchGate ont reçu un total de 1055 visites et 71 suiveurs.

13. Le PHI a continué à coopérer avec la Commission internationale du bassin de la rivière Save en vue d'améliorer le système de surveillance et d'échange de données sur les sédiments dans ce bassin et d'établir une base de données en ligne gratuite sur les sédiments.

14. Les risques d'inondation sont mieux gérés en Albanie, avec un potentiel concret d'extension des approches testées à d'autres pays appartenant au bassin de la rivière Drin (Grèce, Kosovo, ex-République yougoslave de Macédoine et Monténégro). Un rapport final et une note d'orientation sur l'impact des solutions de financement participatif et des volontaires professionnels en tant que capteurs humains et reporters sur la réduction des risques de catastrophe ont été finalisés ainsi qu'un guide de l'utilisateur (en anglais et albanais) afin de rendre opérationnelle l'interface du système.

15. **Neige et glace :** Le PHI a continué à travailler au renforcement des capacités et à la sensibilisation concernant les impacts de la fonte des glaciers. Le séminaire international sur « L'impact de la fonte des glaciers sur les ressources en eau en Asie centrale dans le contexte du changement climatique » a été organisé en novembre 2016 à Bichkek (Kirghizistan) ; 58 experts (dont 14 femmes) y ont assisté. Le séminaire a été une occasion de communiquer et de débattre sur les projets et initiatives en cours et prévus dans le domaine de la recherche sur les glaciers, du changement climatique et de l'eau en vue d'améliorer la coordination des activités entre toutes les parties prenantes de la région. Deux cours d'été sur la mesure et l'analyse du bilan de masse des glaciers destinés aux jeunes chercheurs du Kirghizistan, du Tadjikistan et de Russie et sur le pergélisol et les lacs glaciaires potentiellement dangereux ont été organisés en juillet-août 2016 au Kirghizistan (16 participants dont 4 femmes). À la suite de ces trois événements, une note d'orientation fondée sur leurs résultats et recommandations est en préparation.

16. **Conclusion et prochaines étapes :** Au titre du thème 1, les capacités humaines et institutionnelles ont été renforcées dans les États membres dans les domaines des phénomènes hydrologiques extrêmes (inondations, sécheresses), de la fonte des glaciers, des sédiments et de la gestion des bassins fluviaux par la fourniture d'outils, de formations et de plates-formes pour le partage des connaissances et le débat sur les politiques scientifiques. Plus de 15 événements (ateliers, formations, conférences et réunions d'experts) ont été organisés, et plus de 219 personnes ont été formées (dont 30 % de femmes). Les capacités institutionnelles des instituts hydrologiques et météorologiques nationaux et régionaux de plus de 31 pays ont été renforcées dans les sujets thématiques au cours de la période considérée. Le PHI s'appuiera sur cette expérience et renforcera encore ses réseaux et initiatives pour continuer à développer les capacités des États membres face

aux impacts des phénomènes hydrologiques extrêmes et aux changements hydrologiques dans le contexte du changement mondial.

Thème 2 : Les eaux souterraines dans un environnement en évolution

17. **Développer la gestion durable des ressources en eaux souterraines** : La livraison du modèle pour les eaux souterraines de la rivière Tuul a eu lieu en septembre 2016 à Oulan-Bator, Mongolie. Une trentaine d'experts (dont 30 % de femmes) du secteur de l'eau en Mongolie ont participé à l'événement. L'atelier a livré les résultats de l'élaboration et de l'application du modèle d'écoulement des eaux de surface et des eaux souterraines de la zone de la rivière Tuul près d'Oulan-Bator. Les produits du modèle ont été présentés aux décideurs pour prise en considération dans les activités en cours de planification liée à l'eau.

18. Le Programme de Carte hydrologique mondiale (WHYMAP) est en train de préparer la Carte mondiale des aquifères karstiques, en coordination avec tous les autres membres du Consortium de WHYMAP et en partenariat avec l'Institut de technologie de Karlsruhe, l'Association internationale des hydrogéologues (AIH), la Commission du karst et l'Institut fédéral allemand pour les géosciences et les ressources naturelles (BGR). Le lancement est prévu pour septembre 2017.

19. Les principes directeurs élaborés à la suite du projet sur la gouvernance des eaux souterraines, exécuté avec la FAO et la Banque mondiale, ont été largement présentés à l'occasion d'événements internationaux tels que les semaines africaine et arabe de l'eau (Tanzanie, juillet 2016, et Jordanie, mars 2017, respectivement) et la 8^e Conférence du Fonds pour l'environnement mondial (FEM) sur les eaux internationales (Sri Lanka, octobre 2016). L'UNESCO se prépare à former des experts nationaux de la région des États arabes à Manama (Bahreïn) en mai 2017. Les principes directeurs en anglais et en français sont disponibles à l'adresse suivante : <http://www.groundwatergovernance.org/home/en/>.

20. **Stratégies de recharge des aquifères** : Considérant les avantages de la gestion de la recharge des eaux souterraines et son potentiel de contribution non négligeable aux ODD, l'UNESCO a co-organisé le 9^e Colloque international sur la gestion de la recharge des aquifères à Mexico, Mexique, en juin 2016. Une stratégie de promotion de la gestion de la recharge des aquifères (MAR) a été lancée lors de l'atelier UNESCO-AIH sur la gestion de la recharge des aquifères au service du développement organisé dans ce cadre, y compris le partage des expériences concernant les projets MAR menés avec succès dans des pays en développement afin de sensibiliser les décideurs et de placer la MAR dans le cadre du stockage des eaux souterraines, de la gestion combinée des eaux souterraines et de la durabilité. Une publication et des fiches connexes sont en préparation.

21. **Adaptation aux effets du changement climatique sur les systèmes aquifères** : La composante Amérique latine et Caraïbes (LAC) du réseau GRAPHIC de l'UNESCO (effets du changement climatique et impacts humains sur les ressources en eaux souterraines) est actuellement renforcée par un appel régional aux comités nationaux du PHI de la région pour qu'ils accueillent de nouveaux membres et préparent d'éventuelles études de cas.

22. L'UNESCO a formé 28 participants (15 femmes et 13 hommes) de six pays de la région du Mékong (Cambodge, Chine, Laos, Myanmar, Thaïlande et Viet Nam) sur le thème « changement climatique et ressources en eaux souterraines » à l'occasion d'un atelier dédié pour le bassin du Mékong. Cet atelier a été organisé par le Bureau de l'UNESCO à Bangkok en juin 2016 à Sihanoukville, Cambodge, avec des contributions de spécialistes de l'UNESCO, de la République de Corée et des États-Unis. Toutes les études de cas de pays sur ce sujet sont disponibles en libre accès dans un numéro spécial du Journal of Groundwater Science and Engineering rédigé en partenariat avec l'UNESCO (<http://gwse.iheg.org.cn/EN/volumn/current.shtml>).

23. **Promouvoir la protection de la qualité des eaux souterraines** : Dans le cadre du MedPartnership, une série d'indicateurs ont été mis au point pour caractériser la durabilité

de 26 zones humides côtières dépendantes des eaux souterraines dans la région de la Méditerranée du Sud et de l'Est, la qualité des eaux souterraines étant identifiée et évaluée en tant qu'élément principal de la conservation de ces zones humides. La proposition d'une nouvelle phase centrée sur les aquifères côtiers et les écosystèmes connexes d'eaux souterraines a été approuvée par le FEM. La réunion de lancement sera organisée en mai 2017.

24. Promouvoir la gestion des aquifères transfrontières : Produit des travaux du PHI concernant l'évaluation mondiale des aquifères transfrontières et des systèmes d'eaux souterraines des petits États insulaires en développement (PEID), un résumé établi à l'intention des décideurs est maintenant disponible, qui énonce des recommandations pour la gestion de ces ressources. La traduction dans toutes les langues officielles des Nations Unies est en cours (anglais disponible à l'adresse <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002449/244912e.pdf>).

25. Le PHI de l'UNESCO, en tant qu'organisme coresponsable de l'indicateur de l'ODD 6.5.2 sur la coopération concernant les eaux transfrontières, a conduit l'élaboration de la méthodologie de son calcul, en collaboration avec la Commission économique pour l'Europe (voir le sous-point 7.1). Entre autres aspects, le PHI a été responsable de l'élaboration de la composante relative aux aquifères transfrontières. Au cours du premier trimestre de 2017, les deux organisations ont lancé l'information sur cet indicateur et le PHI aidera les pays à valider et compiler les résultats et à en rendre compte.

26. Le PHI poursuit ses efforts en vue de mettre en place des mécanismes de coopération multinationale pour la gouvernance et la gestion des aquifères transfrontières situés en Amérique centrale, en Asie centrale, en Afrique du Nord, en Afrique australe et dans la région du Sahel. Les activités connexes comprennent l'amélioration des connaissances sur la caractérisation des aquifères, la création de conditions propices au dialogue à différents niveaux et le renforcement des capacités locales de gouvernance des eaux souterraines, le droit national et international de l'eau, l'hydro-diplomatie et les aspects relatifs au genre.

27. L'Assemblée générale des Nations Unies (AGNU), dans sa dernière résolution relative au « droit des aquifères transfrontières » (A/RES/71/150, 13 décembre 2016) recommande à l'attention des gouvernements les projets d'article adoptés en 2008 pour qu'ils s'en inspirent aux fins de conclure des accords ou des arrangements aux fins de la bonne gestion des aquifères transfrontières et encourage le PHI à poursuivre sa collaboration en continuant d'apporter son assistance scientifique et technique aux États concernés.

28. Conclusion et prochaines étapes : Le PHI a poursuivi ses efforts en vue d'aider les États membres à améliorer les connaissances scientifiques relatives aux eaux souterraines ainsi qu'à renforcer les cadres de gouvernance des eaux souterraines au niveau national et au niveau transfrontalier en organisant des ateliers, des formations, des conférences et des réunions d'experts qui ont formé plus de 300 personnes (dont 35 % de femmes) durant la période considérée. Ces activités ont été appuyées par des activités de cartographie et des évaluations en profondeur des ressources en eaux souterraines, en particulier pour les aquifères transfrontières et les aquifères des PEID. Le PHI donnera suite à la résolution A/RES/71/150 qui l'encourage à poursuivre sa contribution en apportant son assistance scientifique et technique aux États concernés et en assurant le processus de suivi concernant l'indicateur 6.5.2 de l'ODD 6.

Actions attendues du Bureau :

Le Bureau souhaitera peut-être prendre note de la résolution de l'AGNU relative au « droit des aquifères transfrontières » (A/RES/71/150, 13 décembre 2016) et encourager la contribution du PHI à la mise en œuvre de cette résolution.

Thème 3 : Rareté et qualité de l'eau

29. Ce thème vise à relever les défis liés à la rareté et à la qualité de l'eau. En ce qui concerne la rareté de l'eau, l'objectif est d'aider les États membres à améliorer la gouvernance de l'eau en

prévoyant et planifiant la rareté de l'eau sur la base de connaissances solides et d'outils et méthodologies appropriés. En ce qui concerne la qualité de l'eau, l'objectif est d'aider les pays à améliorer leur gestion de la qualité de l'eau et des eaux usées en renforçant leurs connaissances et leurs capacités sur les aspects techniques et politiques de cette question.

30. Le Réseau mondial d'information sur l'eau et le développement dans les zones arides (G-WADI) a célébré plus d'une décennie d'activités par une conférence internationale sur le thème « G-WADI : Plus d'une décennie de mise en valeur de l'eau et de développement durable pour les zones arides » à Beijing (Chine) en octobre 2016. Des experts de tout le réseau (8 femmes et 28 hommes) y ont participé. La conférence a produit une nouvelle orientation stratégique analysant les défis et les opportunités dans le paysage changeant de la recherche scientifique, de la gestion de l'eau et de la formulation des politiques dans les zones arides et semi-arides afin d'appuyer la contribution de G-WADI à la mise en œuvre des objectifs mondiaux, dont les ODD. La version anglaise du document d'orientation stratégique de G-WADI a été finalisée et sera publiée en 2017.

31. Dans le cadre de G-WADI, le PHI a, en coopération avec le Centre CAZALAC de catégorie 2, organisé le séminaire international sur le thème « Techniques de récupération des eaux de pluie : un outil pour faire face à la rareté de l'eau » en mars 2017 à Santiago du Chili, avec la participation de 122 experts (dont 31 % de femmes) d'Argentine, d'Aruba, du Brésil, du Chili, de Colombie, de Cuba, de l'Équateur, des États-Unis, du Honduras, du Mexique, du Pérou et de l'Uruguay.

32. Le projet « Gestion des ressources en eau dans les régions arides et semi-arides d'Amérique latine et des Caraïbes (MWAR-LAC) » a été achevé avec succès en décembre 2016. Les actions de développement des capacités et les conférences internationales organisées dans le cadre de ce projet ont atteint un total de 324 participants de 26 pays (Brésil, Mexique, Colombie, Argentine, Pérou, Venezuela, Chili, Guatemala, Équateur, Cuba, Haïti, Bolivie, République dominicaine, Honduras, Paraguay, Nicaragua, El Salvador, Costa Rica, Panama, Uruguay, Jamaïque, Bahamas, Sainte-Lucie, Trinité-et-Tobago, États-Unis). Dans ce projet, des outils, dont l'Atlas des sécheresses en Amérique latine et dans les Caraïbes (http://www.cazalac.org/mwar_lac/index.php?id=12) et Surveillance des inondations et des sécheresses en Amérique latine (stream.princeton.edu/LAFDM/WEBPAGE/) ont été mis en place et appliqués au moyen du renforcement des capacités humaines et du transfert de technologie aux instituts hydrologiques et météorologiques régionaux. De plus, les outils faciles à utiliser servent effectivement à sensibiliser aux impacts des inondations et des sécheresses et en tant que référence solide pour la communauté scientifique.

33. La formation à « l'application de la télédétection par satellite à l'appui de la gestion des ressources en eau en Amérique latine et dans les Caraïbes » a été organisée à Foz de Iguazú, Brésil, en juillet 2016 par le PHI, le Centre d'hydro-informatique de catégorie 2 au Brésil (CIH) et la Formation à la télédétection appliquée de la NASA (ARSET). Au total, 70 professionnels de l'eau, gestionnaires et membres du personnel de dix pays d'Amérique latine et des Caraïbes (Argentine, Chili, Colombie, Costa Rica, République dominicaine, Équateur, Mexique, Nicaragua, Pérou et El Salvador) (dont 37 % de femme s) ont participé à cette formation.

34. Dans le cadre de G-WADI, le PHI et le Centre d'hydrométéorologie et de télédétection (CHRS) de l'Université de Californie à Irvine ont lancé conjointement l'application iRain à l'occasion de la COP-22. Cette application, mise au point par le CHRS, permet de suivre les précipitations mondiales presque en temps réel sur la base des données satellitaires. Le libre accès à ces données est particulièrement pertinent dans les pays où rares sont les données disponibles. L'application présente une interface conviviale avec une approche innovante des données sur les précipitations provenant de sources massives, facilitant l'implication des parties prenantes dans la collecte des données et promouvant la science citoyenne. Le logiciel est disponible sur différentes plates-formes (web : <http://irain.eng.uci.edu/> ; iOS : <https://itunes.apple.com/us/app/irain-uci/id982858283?mt=8> ; Android : <https://play.google.com/store/apps/details?id=irain.app&hl=en>).

35. Les Services hydrologiques namibiens (NHS) continuent d'utiliser les données du géo-serveur de G-WADI pour établir un bulletin quotidien sur les inondations/sécheresses donnant des informations à jour aux communautés locales.

36. L'Initiative internationale sur la qualité de l'eau (IIWQ) du PHI a exécuté une série d'activités (décrites ci-dessous aux paragraphes 37 à 41) dans le cadre de l'axe d'étude 3.4 de PHI-VIII, « Traiter les questions de qualité et de pollution de l'eau dans le cadre de la GIRE – améliorer les capacités juridiques, politiques, institutionnelles et humaines » et de l'axe d'étude 3.5, « Promouvoir des outils innovants pour la sécurité de l'approvisionnement en eau et la lutte contre la pollution ».

37. Le projet extrabudgétaire « Nouveaux polluants dans la réutilisation des eaux usées dans les pays en développement » a eu pour résultat le renforcement de la base de connaissances, des capacités de recherche et de la coopération scientifique sur les nouveaux polluants. De plus, le projet a promu le transfert et la production de connaissances sur les nouveaux polluants au moyen des 16 études de cas de l'IIWQ sur les aspects techniques et les questions de politique, comprenant trois études mondiales, deux études régionales et 11 études nationales couvrant 20 pays (Australie, Brésil, Canada, Chine, Éthiopie, Inde, Kenya, Koweït, Mexique, Mongolie, Nigéria, Norvège, Rwanda, Sainte-Lucie, Thaïlande, Tunisie, Ukraine et Viet Nam). Les résultats et les conclusions des études de cas ont été approuvés en vue de leur publication dans une nouvelle série de publications de l'UNESCO intitulée « *Emerging Pollutants in Water* ». Le premier rapport d'étude de cas (volume) de la série, intitulé « *Pharmaceuticals in the aquatic environment of the Baltic Sea region* », qui présente la toute première évaluation régionale de la présence de produits pharmaceutiques dans l'environnement aquatique (eaux usées, eaux fluviales et eaux marines) – a été publié en mars 2017. D'autres rapports d'études de cas sont en préparation. Les résultats de certaines études de cas ont été présentés à l'événement technique de l'IIWQ sur le « traitement des nouveaux polluants pour atteindre les ODD » lors de la Semaine mondiale de l'eau 2016 à Stockholm, auquel ont assisté plus de 60 participants dont quatre femmes/oratrices et 32 participantes.

38. L'IIWQ a facilité les débats de politique scientifique concernant l'impact du changement climatique sur la qualité de l'eau et les réponses d'adaptation à travers des débats dédiés à la COP-22 et la communauté internationale de l'eau et du climat. L'événement parallèle de l'IIWQ à la COP-22 a rassemblé 6 décideurs et experts (dont 3 femmes), représentant différentes parties prenantes telles qu'une institution gouvernementale (Maroc), une organisation régionale (Conseil arabe de l'eau), une organisation de bassin (Maroc), un centre de catégorie 2 de l'UNESCO s'occupant de l'eau (Égypte) et une chaire UNESCO (Espagne). L'IIWQ a organisé un événement technique majeur sur le thème « Qualité de l'eau et changement climatique : relier les points » durant la Semaine mondiale de l'eau 2016 à Stockholm, qui a réuni plus de 110 participants dont 5 femmes experts/oratrices et 57 participantes.

39. Dans le but d'améliorer les données et les informations sur la qualité de l'eau au niveau mondial et d'aider les pays à suivre la cible 6.3 des ODD relative à la qualité de l'eau, l'IIWQ a étendu ses activités de surveillance de la qualité de l'eau à l'utilisation de la télédétection et des données satellitaires. Un nouveau projet de l'IIWQ sur « l'utilisation des observations terrestres et des données satellitaires aux fins de la surveillance de la qualité de l'eau » a été lancé, s'appuyant sur les résultats des activités passées et en cours de l'IIWQ.

40. L'IIWQ a continué d'apporter son soutien actif aux pays africains pour qu'ils affrontent ensemble les défis de la qualité de l'eau en vue de la réalisation des ODD en facilitant l'échange de connaissances et en promouvant les meilleures pratiques et l'élaboration des politiques sur des bases scientifiques, servant une fois de plus de chef de file pour le sous-thème « Gestion durable des eaux usées et de la qualité de l'eau » de la 6^e Semaine africaine de l'eau à Dar es Salam en juillet 2016. À cette fin, l'IIWQ et d'autres programmes du PHI ont organisé cinq séances thématiques sur diverses questions touchant la qualité de l'eau et les eaux usées au titre de ce sous-thème. La séance thématique de l'IIWQ sur les nouveaux polluants, au cours de laquelle trois études de cas réalisées dans différents bassins et pays d'Afrique (Tunisie, Nigéria, bassin du lac Victoria)

ont été présentées par des experts locaux (africains), a offert une plate-forme pour l'échange de résultats de recherche et de connaissances. Les deux séances de l'IIWQ, auxquelles ont assisté une soixantaine et une centaine de participants, respectivement (dont environ 30 % de femmes), ont en outre renforcé la sensibilisation aux nouveaux polluants et à l'interface science-politique sur la qualité de l'eau.

41. Conclusion et prochaines étapes : Dans le cadre du thème 3, à travers la mise au point et la fourniture d'outils innovants, de méthodologies et de plates-formes de partage des connaissances, le PHI a aidé les États membres à affronter les problèmes de rareté et de qualité de l'eau. Les réalisations majeures comprennent le renforcement des initiatives, notamment G-WADI et l'IIWQ, et l'amélioration de la gestion des ressources en eau dans les pays grâce à l'application de l'observation terrestre et l'utilisation des données satellitaires pour la gestion des ressources en eau, y compris la fourniture d'outils innovants tels qu'iRain. Plus de 12 événements (ateliers, formations, conférences et réunions d'experts) ont été organisés, rassemblant plus de 564 participants (dont 32 % de femmes) au cours de la période considérée. Le projet MWAR/LAC a été achevé avec succès, avec plus de 324 personnes formées dans la région Amérique latine et Caraïbes et une nouvelle série de publications de l'UNESCO « *Emerging pollutants in Water Series* » a commencé à présenter des études de cas de l'IIWQ. Le PHI étendra ses activités de développement des capacités concernant la fourniture aux pays de données, d'outils et de méthodologies et continuera de fournir des avis sur les politiques scientifiques pour traiter les questions de qualité et de rareté de l'eau.

Thème 4 : L'eau et les établissements humains du futur

42. Ce thème a pour objectif d'aider les villes et les établissements ruraux confrontés au changement climatique, à l'accroissement de leur population, à la détérioration des infrastructures urbaines et à d'autres défis mondiaux à comprendre les problématiques et à offrir des solutions rationnelles.

43. Sensibilisation : La sensibilisation aux travaux de l'UNESCO sur la gestion des eaux urbaines dans tous ses axes d'étude a été renforcée durant la Semaine internationale de l'eau de Singapour (Singapour, juillet 2016), la Semaine africaine de l'eau (Dar es Salam, Tanzanie, juillet 2016), la Semaine mondiale de l'eau (Stockholm, Suède, août 2016), HABITAT III, la Semaine internationale coréenne de l'eau (Daegu, République de Corée, octobre 2016), la Conférence sur l'eau et les villes (Bratislava, Slovaquie, octobre 2016), la COP-22, SAFEWATER (Zurich, Suisse, novembre 2016), et la Semaine droit, justice et développement (Washington, États-Unis, décembre 2016). Au total, plus de 600 personnes ont été sensibilisées, dont 15 % de femmes, dans au moins 50 pays.

44. Formation : Une formation a été organisée par le PHI et le Groupe de spécialistes de l'Association internationale de l'eau (IWA) sur la gestion de la sûreté et de la sécurité de l'eau durant le Congrès mondial de l'IWA à Brisbane (octobre 2016) sur le thème de la « gestion des crises dans les services des eaux : concept, préparation et derniers développements technologiques dans le système d'aide aux décisions utilisant l'intelligence artificielle ». Vingt-trois participants, dont 8 femmes, de 14 pays (Afrique du Sud, Arabie saoudite, Australie, Chine, Iran, Japon, Kenya, Malaisie, Nouvelle-Zélande, Portugal, Sierra Leone, Swaziland, Suède et Vanuatu) ont suivi cette formation d'une journée. En coopération avec l'association W-Smart et la ville de Sydney, le PHI a dispensé une formation de perfectionnement sur le thème « éco-résilience et gestion des crises » à Sydney (octobre 2016). Cinquante et un participants, dont 8 femmes, ont assisté à l'atelier avec 15 experts étrangers, en particulier des services des eaux de Tokyo, Londres, Paris, Singapour, de République de Corée, de Madrid, Liège (Belgique) et Nouméa (Nouvelle-Calédonie). Au total, 74 experts ont été formés (21 femmes et 53 hommes).

45. Production de connaissances : Quatre publications sont en cours d'élaboration en 2016-2017, avec pour sujets le Projet mondial sur les agents pathogènes de l'eau, les systèmes

d'eau intelligents, la gestion de l'eau dans les établissements humains des zones arides et semi-arides et les impacts des inondations urbaines sur la qualité de l'eau.

46. **Réseautage** : Une coopération plus étroite avec l'ONU-HABITAT et l'IWA a été recherchée et un accord de coopération est en cours de formalisation dans le cadre des Alliances mondiales pour l'eau et le climat (GAWC ; COP-22 <http://climateaction.unfccc.int/media/1113/2-gca-water-report.pdf>). Des publications sur l'assainissement et des recherches conjointes sur les défis actuels de la gestion des eaux urbaines sont en discussion. En coopération avec l'IWA, un groupe d'experts sur l'approvisionnement en eau intermittent a été établi avec la participation du Centre régional sur la gestion des eaux urbaines (centre de catégorie 2) et deux chaires relatives à l'eau, la Chaire UNESCO pour l'accès à l'eau et le développement durable (Université de Cincinnati, États-Unis) et la Chaire UNESCO en développement durable sur les services de l'eau (Université technologique de Tampere, Finlande). De plus, la participation du thème 4 du PHI au Congrès mondial de l'IWA (Brisbane, Australie, octobre 2016) incluait : (i) la réunion du Conseil stratégique, (ii) le Forum des responsables des groupes de spécialistes, (iii) la séance sur le changement climatique, (iv) le Forum des nouveaux dirigeants. La participation à ces événements a accru la visibilité de l'Organisation et de ses activités aux yeux de l'IWA et a eu pour résultat le lancement de discussions en vue de favoriser et d'institutionnaliser la coopération. À cette fin, des discussions vont se tenir avec la présidente en exercice de l'IWA, Mme Diane d'Arras.

47. **Initiatives phares** : Dans le cadre de l'Alliance des mégapoles pour l'eau et le changement mondial, un certain nombre d'événements ont été organisés pour sensibiliser à l'initiative et diffuser les publications connexes produites et leurs meilleures pratiques. En particulier, l'ouvrage « Megacities, Water and Global Change » (<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002454/245419e.pdf>) a été lancé en anglais durant HABITAT III (<http://en.unesco.org/events/launch-publication-water-megacities-and-global-change-habitat-iii>) (Quito, Équateur, octobre 2016) et en français (« Eau, mégapoles et changement global ») à la COP-22 (Marrakech, Maroc, novembre 2016). Une action de sensibilisation a été menée lors de la Conférence internationale WaterLinks (Manille, Philippines, juillet 2016), durant la Semaine mondiale de l'eau, d'HABITAT III, de la Semaine internationale coréenne de l'eau et de la COP-22. Le Projet mondial sur les agents pathogènes de l'eau subit des retards dans la mise en place de sa plate-forme dynamique, étant donné que la coordination de 160 auteurs de plus de 40 pays est ardue. Le produit devrait être prêt fin août 2017.

48. Pendant la période considérée, le **Conseil consultatif du thème 4** s'est réuni deux fois, avec pour résultat la proposition de charger des membres du Conseil de rédiger quatre livres blancs (l'ingénieur hydraulicien de l'avenir ; établissement d'observatoires sur la gestion des eaux urbaines ; la science et la technologie au service de la gestion des eaux urbaines ; l'éducation à la gestion des eaux urbaines).

49. **Conclusion et prochaines étapes** : Globalement, au titre du thème 4 de PHI-VIII, il y a eu une grande campagne de sensibilisation aux questions touchant la gestion des eaux urbaines et aux activités connexes du PHI, couvrant tous les événements de haut niveau et générateurs de visibilité, tels qu'HABITAT III, la COP-22 et toutes les grandes semaines internationales. Les activités du PHI ont été diffusées à plus de 600 personnes, dont 15 % de femmes, d'au moins 50 pays. De plus, 74 personnes ont été formées, dont 28 % de femmes, et quatre publications devraient paraître en 2017. De nouvelles opportunités de réseautage avec C40, la GAWC et l'IWA sont explorées tandis que les réseaux existants, tel que l'Alliance des mégapoles, sont renforcés. Les activités menées jusqu'ici reflètent le plan de travail de mise en œuvre de Nairobi mais ne répondent pas nécessairement à tous les produits identifiés ; cet écart est dû à la limitation du budget du programme ordinaire (qui ne suffit pas à mettre en œuvre ce qui a été planifié). De nouveaux financements et projets sont prévus pour le deuxième semestre de 2017 en ce qui concerne le changement climatique et la sécurité de l'eau.

Thème 5 : L'écohydrologie, pour une harmonie au service d'un monde durable

50. Pour faire face aux défis de plus en plus importants dans le domaine de la gestion durable des écosystèmes, il est nécessaire de développer de nouvelles approches prenant en compte l'hydrologie et le biote pour garantir la sécurité de l'eau, tant en termes de qualité que de quantité. Dans le cadre de la mise en œuvre de PHI-VIII, le thème 5 encourage les États membres à adopter les meilleures pratiques écohydrologiques et à les intégrer à des plans directeurs sur l'utilisation des ressources naturelles, car elles sont des éléments importants d'une approche intégrée de la gestion des ressources en eau. Les activités menées depuis le 22^e Conseil du PHI (juin 2016) ont porté sur la question de la diffusion du concept d'écohydrologie dans les États membres, et en particulier en Afrique, entre autres régions, par des conférences, des ateliers, des cours de formation dédiés et la participation de la Famille de l'eau aux événements internationaux.

51. Durant la 6^e édition de la Semaine africaine de l'eau (mai-juin 2016, Dar es-Salam, Tanzanie), le PHI et le Centre international (de catégorie 2) d'écohydrologie côtière (ICCE) ont organisé une séance sur « l'écohydrologie pour le développement durable et la sécurité de l'eau en Afrique » à laquelle ont assisté 48 participants (dont 17 femmes) de plusieurs pays africains. L'objectif de la séance était de sensibiliser les participants à la méthodologie écohydrologique en tant qu'approche scientifique de pointe innovante, peu consommatrice d'énergie et d'un coût modique, utilisant les processus et les biotechnologies des écosystèmes.

52. Au 5^e ÉcoSommet 2016, qui s'est tenu en août-septembre 2016 à Montpellier, France, le PHI a organisé, avec Le Centre (de catégorie 2) régional européen d'écohydrologie (ERCE, Pologne), ICIWaRM, la chaire UNESCO-IHE d'écohydrologie et le Centre régional africain d'écohydrologie (ARCE, Éthiopie), une séance sur « l'écohydrologie, la biotechnologie et l'ingénierie au service des objectifs de développement durable » (65 participants dont 30 femmes), un événement parallèle sur le thème « intégrer la science du développement durable autour du cycle hydrologique » (15 participants dont 8 femmes) et une séance sur le thème « améliorer le cycle de l'eau en milieu urbain au moyen d'infrastructures vertes » (45 participants dont 20 femmes). Les séances ont montré que l'écohydrologie peut offrir des approches innovantes combinant l'ingénierie écologique, les biotechnologies des écosystèmes et les solutions systémiques pour appuyer le suivi de l'ODD 6 (cibles 6.5 et 6.6) ; les processus écohydrologiques et leur application peuvent relever des défis tels que l'adaptation des zones en voie d'urbanisation et urbanisées aux problèmes posés par la croissance des populations, les phénomènes climatiques extrêmes et le déclin des potentiels écologiques.

53. Le Ministère éthiopien de l'eau, de l'irrigation et de l'électricité et le PHI ont organisé, avec l'ERCE, l'ICCE, l'UNESCO-IHE et l'ARCE, le 2^e Colloque international africain sur le thème « L'écohydrologie pour l'eau, la biodiversité, les services écosystémiques et la résilience pour l'Afrique » (novembre 2016) à Addis-Abeba, Éthiopie, auquel ont assisté 130 participants (dont 20 femmes) de 15 pays (dont 8 pays africains : Afrique du Sud, Cameroun, Éthiopie, Kenya, Nigéria, Soudan, Tanzanie et Tunisie). Le colloque a adopté la « Voie à suivre », axée sur les objectifs stratégiques majeurs de l'écohydrologie, l'application de plans intégrés d'utilisation des terres incluant des solutions écohydrologiques, le renforcement des capacités et l'éducation, l'institutionnalisation et l'intégration de l'écohydrologie dans les institutions locales, nationales et régionales existantes, ainsi que le réseautage. Le colloque a été suivi du Cours de formation avancée sur « l'écohydrologie et les solutions biotechnologiques systémiques pour la mise en œuvre du développement durable en Afrique », suivi par 40 participants (10 femmes, 30 hommes) de huit pays africains (Afrique du Sud, Cameroun, Éthiopie, Kenya, Nigéria, Soudan, Tanzanie et Tunisie).

54. L'Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF) au Brésil a organisé, avec la Chaire UNESCO sur « l'écohydrologie : l'eau au service des écosystèmes et des sociétés » de l'Université de l'Algarve, le Centre international (de catégorie 2) d'écohydrologie côtière (ICCE, Portugal) et le PHI, la conférence internationale « L'écohydrologie : la sécurité de l'eau au service des écosystèmes et des sociétés » tenue à Campos de Goytacazes, Brésil, en mars 2017. La conférence a rassemblé 82 participants (38 femmes, 44 hommes) de 22 pays, dont 14 d'Amérique latine et des Caraïbes

(Argentine, Brésil, Chili, Colombie, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Équateur, Guatemala, Mexique, Panama, Paraguay, Pérou et Uruguay), deux pays africains (Éthiopie et Nigéria) ainsi qu'États-Unis, France, Grèce, Pays-Bas, Portugal et Tunisie. Trois chaires UNESCO relatives à l'eau (Chaire en écohydrologie : l'eau au service des écosystèmes et des sociétés au Portugal, Chaire sur l'eau et l'éducation pour le développement durable en Argentine, Chaire sur l'eau, les femmes et le développement au Brésil), trois centres de catégorie 2 (l'ICCE au Portugal, l'ARCE en Éthiopie, le Centre international d'hydro-informatique au Brésil) et l'IHE figuraient parmi les participants. La conférence a traité de l'état des ressources en eau et des questions écohydrologiques, des flux environnementaux et des catastrophes écologiques, et de la façon dont les aspects socioéconomiques et de régulation sont liés et contribuent aux principes de gestion de l'écohydrologie. Le débat a mis en lumière la nécessité de réorganiser un groupe sur l'écohydrologie dans la région LAC.

55. Le développement se poursuit en ce qui concerne l'écohydrologie modulaire et les programmes d'enseignement de la GIRE ainsi que les études comparatives de l'application de l'écohydrologie et de la GIRE à travers les centres de catégorie 2 de l'UNESCO s'occupant de l'eau : le Centre régional sur l'hydrologie et les ressources en eau des zones tropicales humides de l'Asie du Sud-Est et du Pacifique Kuala Lumpur (HTCKL), le Centre régional sur la gestion des eaux urbaines (RCUWM) de Téhéran (Iran), le Centre d'écohydrologie pour l'Asie et le Pacifique (APCE), Indonésie, la Chaire UNESCO en écohydrologie à l'Université normale de la capitale, Chine, le Centre régional pour la gestion intégrée des bassins fluviaux (RC-IRBM) de Kaduna, Nigéria, et la Chaire UNESCO sur les ressources en eau de Khartoum, Soudan : <http://mucp-mfit.org/knowledge-platform-on-south-south-cooperation-for-water-security/>. Des projets de rapport sur l'étude relative aux études comparatives concernant l'adaptation de la GIRE en vue d'une meilleure gestion de l'eau au niveau des bassins fluviaux et la compilation du programme d'enseignement sur la gestion de l'eau ont été soumis au Centre de Kuala Lumpur (HTCKL) en Malaisie. Les rapports finals sont actuellement finalisés par le HTCKL afin de refléter les observations de l'UNESCO.

56. Le Centre d'écohydrologie pour l'Asie et le Pacifique (APCE) a créé un centre avancé de démonstration de l'écohydrologie au Réservoir de Saguling du bassin supérieur du fleuve Citarum et dans la zone de tourbières du Kalimantan central (<http://dev.iucp-ifit.org/index.php/project/ecological-and-eco-hydrological-solutions-for-sustainable-management-in-indonesia-and-asia-pacific-region/>).

57. À la suite de l'inauguration de la première Académie verte de l'UNESCO à Bahir Dar, en Éthiopie, en 2016, la création d'autres académies vertes de l'UNESCO est envisagée et des principes directeurs ont été produits (disponible en anglais en ligne à l'adresse <http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Addis-Ababa/images/Green.pdf>). Les académies vertes de l'UNESCO font appel à des jeunes et à des aînés pour qu'ils participent au maintien de la récupération des eaux de pluie, de leur stockage et de leur utilisation aux fins de la production de biomasse/production alimentaire, du recyclage des eaux usées, de l'application des énergies renouvelables et de l'établissement de clubs de jeunes (clubs d'éducation à la science) pour les filles et les garçons.

58. **Conclusion et prochaines étapes** : Plus de 380 participants ont assisté aux événements susmentionnés à partir de juin 2016. Plus de 40 participants (dont 10 femmes) ont été formés à l'écohydrologie. Une action de sensibilisation a été menée et des connaissances ont été partagées grâce à la brochure *Ecohydrology as an integrative science from molecular to basin scale* imprimée en 500 exemplaires en juillet 2016 ; 350 exemplaires ont été distribués lors de ces événements. La brochure, en anglais, est disponible en ligne à l'adresse <http://en.unesco.org/themes/water-security/hydrology/ecohydrology>. À l'avenir, le Thème 5 poursuivra ses activités en vue de diffuser le concept d'écohydrologie et d'offrir des approches orientées vers des solutions pour le renforcement des services écosystémiques au bénéfice de la société dans de nouveaux sites de démonstration. Il proposera aussi les solutions d'ingénierie écohydrologique les plus appropriées et les plus économiques pour chaque écosystème en tant qu'outils de gestion de la Gestion intégrée

des ressources en eau (GIRE) et contribuera à la réalisation de l'ODD 6 et des autres objectifs relatifs à l'eau.

Thème 6 : L'éducation relative à l'eau, clé de la sécurité de l'eau

59. L'objectif de ce thème est de fournir des orientations et un soutien technique par le biais de projets de démonstration et de la mise au point de prototypes de supports aux niveaux national et régional, dans certains États membres et certaines régions. L'UNESCO-PHI a animé dans plusieurs régions une grande variété de formations et d'ateliers de tous les niveaux qui s'adressaient à des experts de l'eau, des techniciens et des enseignants. Les activités ont été centrées sur l'Afrique, région du monde la plus jeune, confrontée à de niveaux élevés de chômage et de pauvreté, exigeant une attention spécifique à l'éducation des jeunes, à leur autonomisation et à la création d'emplois.

60. **PHI-WINS** : Le PHI a mis en place le Système de réseau d'information sur l'eau (PHI-WINS, présenté au sous-point 4.4 ; <http://ihp-wins.unesco.org>), base de données interactive en libre accès lancée en janvier 2017. PHI-WINS aide les États membres dans leur recherche de la sécurité de l'eau. Cet objectif implique un besoin croissant de sensibilisation du public, de meilleures normes et une meilleure coordination entre les parties prenantes de l'eau et rend indispensable l'utilisation de technologies de pointe. Pour relever ce défi, PHI-WINS est une base de données de référence mondiale couvrant tout le cycle de l'eau. Il propose des mises à jour permanentes et de nouvelles données, permettant aux utilisateurs de créer des cartes sur mesure incorporant des informations spécifiques. Une présentation vidéo de PHI-WINS est disponible en anglais, espagnol, français, portugais et japonais (https://www.youtube.com/results?search_query=IHP+WINS).

61. **FREEWAT** : Logiciel gratuit (FREE) et à code source ouvert pour la gestion des ressources en eau (WATER), FREEWAT est développé dans le cadre de l'Initiative HOPE et d'ICT4Water. Ce logiciel vise à promouvoir la gestion et la planification de l'eau. Une formation de 10 jeunes experts de l'eau d'Afrique australe (1 femme et 9 hommes) au logiciel gratuit et à code source ouvert pour la gestion des ressources en eau (FREEWAT) a été organisée en juin-juillet 2016 au Siège de l'UNESCO à Paris. Le but de ce cours était de former des formateurs d'experts de l'eau et de contribuer à l'amélioration des compétences des spécialistes africains de l'eau afin d'optimiser l'utilisation des données dans le suivi des ressources en eau. À l'issue de la formation, les participants sont censés former dans leur pays d'autres experts à l'utilisation du logiciel. Pour en savoir plus, prière de consulter le lien suivant : <http://www.hope-initiative.net/>.

62. Le 30 septembre 2016, le Secrétariat du PHI a organisé le colloque international sur le thème « Favoriser la croissance économique inclusive et durable, l'emploi et le travail décent, l'Objectif de développement durable 8 (ODD 8) par les technologies de l'information et de la communication (TIC) et les outils de création d'emplois pour assurer la sécurité de l'eau (ODD 6) ». L'objectif était d'examiner comment une meilleure utilisation des TIC peut faciliter la bonne gestion des ressources en eau et créer des opportunités d'emplois innovants à l'intention des jeunes professionnels de l'eau. Ouvert au public, cet événement a donné aux décideurs, aux membres de la société civile et aux utilisateurs du logiciel FREEWAT une occasion de débattre des meilleures pratiques et des enseignements tirés de l'utilisation du logiciel gratuit et à code source ouvert pour la gestion des ressources en eau. Environ 70 participants (30 femmes et 40 hommes) ont assisté à cet événement.

63. **Sixième Semaine africaine de l'eau** : Durant la 6^e Semaine africaine de l'eau le PHI a organisé un événement parallèle sur le thème « Promouvoir l'ODD 8 : Création d'emplois innovants et rôle des jeunes professionnels de l'eau » pour sensibiliser à l'importance que peuvent revêtir l'apprentissage et la science en ligne pour soutenir des sociétés du savoir et créer des emplois innovants dans le secteur de l'eau. L'événement parallèle a rassemblé 62 participants (dont 45 % de femmes).

64. **Forum des jeunes au Sommet sur l'eau de Budapest** : Pour améliorer la participation des jeunes professionnels de l'eau au dialogue mondial sur les politiques, le PHI a, en coopération avec le Conseil mondial de l'eau (CME), organisé une séance sur l'échange entre jeunes dans le cadre

de la préparation du 8^e Forum mondial sur l'eau durant le Forum des jeunes au Sommet sur l'eau de Budapest, Hongrie, en 2016. La séance a été organisée dans le cadre de la stratégie d'amélioration de la participation des jeunes au 8^e Forum mondial. Au cours de la séance, le programme des délégués des jeunes du CME a été lancé. Environ 70 jeunes femmes et hommes ont participé au Forum des jeunes à Budapest.

65. **COP-22** : Le PHI a facilité la participation des jeunes professionnels de l'eau à la COP-22 au Maroc (2016) en aidant à organiser un événement parallèle avec le Parlement mondial des jeunes pour l'eau sur la participation des jeunes concernant l'eau et le climat. L'événement s'est tenu lors de la journée de l'eau au pavillon de l'UNESCO dans la zone de la société civile (Zone verte). Il a donné à des jeunes femmes et hommes l'occasion de plaider pour leurs priorités et de partager les enseignements tirés du travail sur des projets intéressants les jeunes. Trois autres événements ont eu lieu, dont un sur l'Initiative HOPE, intitulé « Favoriser la création d'emplois innovants » et un autre sur la plate-forme FREEWAT, « Logiciel à code source ouvert et gratuit pour la gestion des ressources en eau », ainsi qu'un événement parallèle intitulé « Promouvoir l'ODD 8 : Création d'emplois innovants et jeunes professionnels de l'eau », qui a mis en lumière les opportunités dans le secteur de l'eau et montré le rôle clé de l'éducation relative à l'eau dans la réalisation des ODD 8 et 6. Une soixantaine de personnes (dont 35 % de femmes) ont participé à l'événement.

66. En septembre 2016, une formation destinée aux jeunes fonctionnaires des ministères et départements du secteur de l'eau d'Asie centrale et d'Afghanistan a été organisée à Almaty, Kazakhstan. L'événement a été accueilli par la Chaire récemment créée sur la gestion des ressources en eau à l'Université germano-kazakh. La formation a été suivie par 44 participants (dont 14 femmes) dont 11 jeunes fonctionnaires (dont 2 femmes). Durant cette formation, les participants ont discuté des instruments de coopération entre États sur les aquifères transfrontières et de l'impact du changement climatique sur les ressources en eau, ainsi que des meilleures pratiques d'adaptation au changement climatique. L'événement a contribué à renforcer les capacités des représentants des ministères et départements s'occupant de l'eau dans les pays d'Asie centrale et en Afghanistan afin de faciliter le dialogue sur la gestion des ressources en eau dans la région.

67. Des modules de formation sur la GIRE et l'étude de la gestion des risques climatiques ont été mis au point et fournis aux universités, aux jeunes fonctionnaires et aux gestionnaires de l'eau en Asie centrale. Le module sur le cours de gestion des risques climatiques, qui a été incorporé avec succès dans les programmes de l'Université d'État de Kyzylorda (région de la mer d'Aral) en tant que cours à option à compter de l'année universitaire 2016-2017, a été mis au point et une formation de trois jours destinée aux enseignants de l'université a été organisée et suivie par 48 participants (dont 30 femmes). Cinq réunions d'experts ont aussi été organisées en 2016 pour débattre des normes de l'éducation relative à l'eau au Kazakhstan, avec un total de plus de 95 participants (dont 29 femmes). Issues de ces réunions, des recommandations sur l'amélioration de l'éducation relative à l'eau sont en cours de finalisation pour être soumises au Ministère de l'éducation et de la science du Kazakhstan par le Conseil exécutif du Fonds international pour le sauvetage de la mer d'Aral au Kazakhstan, entité chargée de l'exécution de ce projet.

68. Plus de 35 experts iraniens de l'eau (10 femmes et 25 hommes) ont été formés aux « Principes et concepts techniques et juridiques des aquifères transfrontières » dans le cadre d'une formation organisée à Yazd, Iran, en novembre 2016 ; plus de 30 experts (12 femmes et 18 hommes) d'Iran, de Malaisie, d'Oman, du Pakistan et du Turkménistan ont reçu une formation sur le « journalisme relatif à l'eau » en collaboration avec le Centre RCUWM de catégorie 2 (Téhéran, Iran, décembre 2016).

69. Une action de sensibilisation a été menée au sujet des défis les plus pressants dans le domaine de l'eau et sur les méthodes intégrées pour les relever, lors de la « Conférence internationale sur l'eau et l'environnement dans le nouveau millénaire : Éducation et renforcement des capacités » (Téhéran, Iran, décembre 2016). Cet événement a réuni plus de 200 experts, scientifiques, gestionnaires et parties prenantes de l'eau, universitaires, chercheurs et décideurs (dont 40 % de femmes). La conférence a offert une plate-forme pour le partage de connaissances

et d'expériences sur les méthodes d'enseignement innovantes pour l'éducation relative à l'eau, dont l'apprentissage en ligne. Un atelier organisé dans le cadre de la conférence a été axé sur l'élaboration d'un nouveau programme d'enseignement pour la formation des décideurs dans le domaine de l'eau, présentant des connaissances transdisciplinaires dans les domaines de l'hydrologie (eaux de surface et souterraines), l'ingénierie hydraulique, le droit de l'eau, l'économie de l'eau et de l'environnement, la socio-hydrologie et l'écohydrologie.

70. **Conclusion et prochaines étapes** : Environ 9 700 personnes (dont près de 40 % de femmes) ont reçu une formation dans le cadre d'au moins 180 cours de formation mis en œuvre au cours des trois années écoulées. Des dizaines d'ateliers scientifiques, de séances, d'événements parallèles ont aussi été organisés durant des conférences et forums internationaux et régionaux, atteignant des milliers de personnes. Les États membres ont été aidés à renforcer les approches de l'éducation relative à l'eau à tous les niveaux et sur tous les six thèmes du PHI concernant la sécurité de l'eau. Certains défis clés spécifiques demeurent dans le domaine de l'éducation relative à l'eau : la nécessité d'une formation meilleure et adéquate des professionnels, et la nécessité d'étendre l'éducation relative à l'eau à tous les niveaux et à toutes les parties prenantes. Le PHI continuera d'améliorer la gestion des ressources en eau dans le contexte du changement climatique en impliquant les jeunes par le plaidoyer, mais aussi dans la perspective d'affronter le problème du chômage. Il continuera d'améliorer l'égalité des genres et de fournir des outils à cet effet. Étant donné que les TIC créent de nouvelles opportunités en matière d'emploi, surtout en Afrique, où elles se sont développées durant la dernière décennie, le PHI continuera de mettre au point des outils innovants, adaptés aux réalités d'aujourd'hui. PHI-WINS sera encore développé en vue de mettre en œuvre et de suivre PHI-VIII, en centralisant les données disponibles en tant que précieuse ressource pour les décideurs et les parties prenantes dans la conception et le soutien des opérations, de la gestion et de la prise de décision pour une bonne gouvernance des ressources en eau.

71. **Participation aux activités et événements du PHI des chaires et des centres de catégorie 2 relatifs à l'eau** : Au cours de la période considérée, plus de 12 centres de catégorie 2 et 9 chaires UNESCO relatifs à l'eau ont participé à plus de 13 activités et événements concernant tous les domaines thématiques. On trouvera des détails supplémentaires dans le tableau récapitulatif présenté dans le document de référence IHP/Bur-LV/Ref_3.

Actions attendues du Bureau :

Prendre note des progrès de l'exécution de PHI-VIII et présenter des observations

4.2 PERSPECTIVES RÉGIONALES CONCERNANT LE PHI

72. En **Afrique**, l'accès à l'eau potable et à l'assainissement, les catastrophes récurrentes liées à l'eau, comme les inondations et les sécheresses, ainsi que le manque de moyens humains sont des défis clés. Des activités du PHI concernant les six thèmes de PHI-VIII ont été exécutées par les différents bureaux en Afrique, en partenariat avec les comités nationaux du PHI, les chaires UNESCO, centres et réseaux scientifiques et organisations régionales. Un nouveau comité national du PHI a été créé au Zimbabwe en 2016.

73. Le PHI exécute le projet consacré au développement des capacités humaines dans le secteur de l'eau en Afrique grâce au Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) et au Réseau africain des centres d'excellence en sciences et technologie de l'eau, qui vise à remédier durablement au manque de professionnels de l'eau. Le projet est financé par le Centre commun de recherche (CCR) de l'Union européenne et exécuté en partenariat avec l'Université de Stellenbosch pour le réseau de centres d'excellence de la SADC et l'Université de Dakar pour le réseau d'Afrique de l'Ouest. Des stratégies nationales de développement des capacités humaines seront élaborées dans neuf pays (Afrique du Sud, Botswana, Burkina Faso, Ghana, Malawi, Mozambique, Nigéria, Sénégal et Zambie). Les autres initiatives régionales en Afrique comprennent : le programme régional sur la gestion des eaux transfrontières dans la région du Sahel ; le programme sur l'examen

des normes hydrologiques en Afrique de l'Ouest et Afrique centrale ; le projet d'Initiative de gestion intégrée des ressources en eau de la SADC (SADC-WIN) a été lancé au Sommet et Expo de la Journée mondiale de l'eau à Durban, Afrique du Sud, en mars 2017, et des consultations régionales ont été entreprises pour générer un soutien de donateurs.

74. Une réunion régionale d'experts sur la qualité de l'eau dans le cadre des ODD a été organisée en décembre 2016 par le bureau d'Abuja, en coopération avec le Centre régional (de catégorie 2) pour la gestion intégrée des bassins fluviaux (RC-IRBM, Nigéria). Au total, 50 experts (15 femmes et 35 hommes) y ont participé. Le produit de la réunion a été la préparation d'une évaluation des besoins des pays en termes de qualité de l'eau.

75. En janvier 2017, les bureaux de l'UNESCO à Jakarta et Abuja, le RC-IRBM et l'Institut national des ressources en eau (NRWI) ont organisé un Atelier interrégional sur la coopération Sud-Sud pour la promotion de la GIRE et de l'écohydrologie en tant qu'outils de la réalisation de la sécurité de l'eau en Afrique. Au total, 62 personnes (dont 22 femmes) y ont participé, de 15 pays de la sous-région de l'Afrique de l'Ouest ([Bénin](#), [Burkina Faso](#), [Côte d'Ivoire](#), [Ghana](#), [Guinée](#), [Libéria](#), [Mali](#), [Mauritanie](#), [Niger](#), [Nigéria](#), [Sénégal](#), [Sierra Leone](#) et [Togo](#)), de la région Asie-Pacifique, des cinq organisations régionales de bassins fluviaux d'Afrique, de la Famille de l'eau de l'UNESCO, de la [Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest](#) (CEDEAO), du Centre de coordination des ressources en eau et d'autres institutions s'occupant de l'eau. Le principal résultat de l'événement a été la mise au point d'un outil d'évaluation de la GIRE dans la région.

76. Dans la **région arabe**, la mise en œuvre de PHI-VIII a progressé sur tous les thèmes et le PHI a eu une forte présence à la COP-22 (Marrakech, Maroc, novembre 2016) avec plus de 17 événements organisés (sous-point 6.4). En coopération avec l'Initiative régionale sur la rareté de l'eau de l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), une réunion d'experts sur le renforcement des connaissances et le développement des capacités en matière de gouvernance des eaux souterraines est en préparation à Manama, Bahreïn, pour mai 2017. Quarante experts de 18 pays arabes devraient y participer. Cette réunion vise à établir un plan d'action régional de renforcement des capacités nationales et régionales à l'appui de la mise en œuvre du cadre mondial d'action sur la gouvernance des eaux souterraines.

77. Durant la 4^e Semaine arabe de l'eau, ayant pour thème « Gestion des systèmes hydrauliques dans les environnements fragiles de la région arabe » (19-21 mars 2017), deux séances ont été organisées et présidées par le PHI sur (a) la gouvernance des eaux souterraines et (b) la gestion des nappes phréatiques dans une perspective de durabilité. Chaque séance a rassemblé près de 40 participants (huit et dix femmes respectivement). Le bureau de l'UNESCO au Caire a aussi aidé en totalité et partiellement dix orateurs (dont deux femmes) de Jordanie, de Tunisie et d'Égypte à fournir une présentation technique de leurs travaux sur les eaux souterraines durant la conférence.

78. Cinq orateurs principaux d'Égypte, de Jordanie, du Maroc et du Soudan ont été aidés à fournir des présentations techniques durant la 12^e Conférence de l'Association pour les sciences et les technologies de l'eau (Manama, Bahreïn, mars 2017). De plus, une séance spéciale du PHI sur la gouvernance des eaux souterraines a été organisée au cours de la conférence, avec 50 participants (dont 14 femmes) représentant les pays du Conseil de coopération des États arabes du Golfe (CCG) outre l'Égypte, le Liban, le Maroc et le Soudan, qui ont été informés au sujet du projet sur la gouvernance des eaux souterraines et ont débattu des défis connexes auxquels est confrontée la région arabe.

79. Un atelier régional de formateurs des enseignants, organisé à Charm El Cheikh (Égypte, septembre 2016), a formé plus de 20 participants représentant les écoles associées de l'UNESCO dans 5 pays arabes – Liban, Soudan, Oman, Jordanie et Égypte. Actuellement, plus de 120 enseignants sont formés et associés au programme d'éducation relative à l'eau.

80. Dans la région **Asie et Pacifique**, la 24^e réunion du Comité directeur régional (RSC) du PHI pour l'Asie du Sud-Est et le Pacifique s'est tenue, en conjonction avec le « Dialogue international et

national relatif à l'eau sur la mise en œuvre de l'ODD 6 en Mongolie et généralement dans la région Asie et Pacifique », en octobre 2016 à Oulan-Bator, Mongolie. Plus de 60 participants (dont 9 femmes) des pays membres du RSC du PHI (Australie, Chine, Indonésie, Japon, République de Corée, Malaisie, Mongolie, Myanmar, Nouvelle-Zélande, Philippines, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Thaïlande et Viet Nam), ainsi que des représentants de diverses organisations mongoles ont pris part à la réunion. Le débat a porté sur trois sujets : la sécurité de l'eau en milieu aride, l'intégration de l'Initiative de l'UNESCO en sciences de l'eau et de l'environnement et le point de vue mongol sur la sécurité de l'eau. Durant la réunion, des synergies ont été explorées entre le PHI, le MAB et les Géoparcs mondiaux UNESCO, y compris le rôle potentiel des géoparcs en tant que sites de démonstration de la GIRE. Les débats ont abouti à un projet de synthèse sur les actions et activités futures à conduire en Mongolie pour la réalisation de l'ODD 6. Les participants ont en particulier souligné la nécessité d'une gouvernance de l'eau s'appuyant sur une masse de données fondées sur la science, transdisciplinaire, socialement inclusive, fondée sur les connaissances locales, fiable et accessible pour gérer à la fois la qualité et la quantité de l'eau.

81. La séance spéciale du RSC du PHI de l'UNESCO, de l'IDI et de l'IFI sur le thème « Réalisation régionale des ODD : une attention particulière à l'hydro-informatique et à l'éducation aux risques liés à l'eau » s'est tenue en juin 2016 durant la 7^e Conférence internationale sur la recherche relative aux ressources en eau et à l'environnement à Kyoto, Japon. Les participants ont identifié les prochaines mesures pratiques et l'orientation que devrait adopter le PHI dans la région Asie et Pacifique pour aider à progresser vers une région assurant la sécurité de l'eau et à mettre en œuvre le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe, les ODD et l'Accord de Paris sur le changement climatique, dans sept recommandations intitulées « Actions visant à renforcer les coopération régionale relative à l'eau pour une région assurant la sécurité de l'eau ». À la suite de cette réunion, le 26^e cours de formation du PHI de Kyoto/Nagoya, sur le thème « Vulnérabilité côtière et apports d'eau douce » pour la région Asie et Pacifique a été organisé en novembre 2016 à Nagoya, Japon, avec 23 participants (14 femmes et 9 hommes).

82. Les récentes activités clés du PHI en matière de GIRE dans la région Asie-Pacifique ont été les suivantes : (i) 13 participants (3 femmes et 10 hommes) représentant des centres de catégorie 2 de l'UNESCO, des chaires UNESCO relatives à l'eau, des experts de l'eau ont assisté à une séance spéciale sur la planification et la gestion stratégiques de l'eau (12 juillet 2016, lors de la Semaine internationale de l'eau de Singapour) afin de présenter la publication sur la gestion stratégique de l'eau : expériences et pratiques stratégiques internationales, élaborée et coéditée dans le cadre d'une collaboration entre la Banque asiatique de développement (ADB), l'Institut des ressources en eau et de la planification et de la conception des installation hydroélectriques du Ministère chinois des ressources en eau, l'UNESCO et le Fonds mondial pour la nature-Royaume-Uni (WWF-UK). Le débat a été centré sur les expériences internationales et régionales en matière de gestion stratégique de l'eau et sur l'importance de mettre en œuvre la GIRE en tant qu'outil pour garantir la sécurité de l'eau en vertu du Programme de développement durable à l'horizon 2030 dans la région Asie-Pacifique ; (ii) 200 participants ont assisté à une Conférence internationale sur le Dialogue Asie-Pacifique en matière de politiques sur l'eau, l'énergie et la sécurité alimentaire pour l'atténuation de la pauvreté dans les régions arides (23-25 novembre 2016 à Rawalpindi, Pakistan). Le PHI a présenté 26 recommandations sur les sept domaines clés de débat allant de la gestion des catastrophes aux approches intégrées concernant les moyens d'existence, aux approches intégrées concernant l'énergie, ainsi que la GIRE. Ces recommandations seront diffusées à tous les pays de la région Asie-Pacifique afin de sensibiliser, de partager les conclusions et d'encourager un partenariat concerté et collaboratif entre les zones arides de la région et au-delà. <http://ifit-for-science.asia/asia-pacific-policy-dialogue-on-water-energy-and-food-security-for-poverty-alleviation-in-dryland-regions/>.

83. Le bureau de l'UNESCO à Jakarta a apporté son soutien à l'atelier international sur le thème « Cadre de durabilité pour la GIRE, la gouvernance de l'eau, les tarifs et les politiques de tarification de l'eau dans les zones urbaines », en collaboration avec la Ramon Aboitiz Foundation Inc. (RAFI) et le Conseil de développement et de coordination de la métropole de Cebu (MDCDB) en août 2016 à Cebu City, Philippines. Les participants ont débattu des principes majeurs de la tarification de l'eau

sur une base durable et des tendances et problèmes de leur application effective dans la politique de tarification de l'eau en Australie, en Malaisie, au Portugal et aux Philippines.

84. La Conférence scientifique internationale sur « les ressources en eau de l'Asie centrale et leur utilisation » a été organisée en septembre 2016 à Almaty, Kazakhstan, avec le concours du bureau de l'UNESCO à Almaty et du PHI. Elle a rassemblé plus de 130 participants (dont 36 femmes), dont des représentants de haut niveau, des organisations internationales, des spécialistes des sciences de l'eau et des experts d'Asie centrale, du Bélarus, d'Allemagne, de Russie et de Suisse. Les résultats de la conférence sont devenus essentiels pour le renforcement de la coopération relative à l'eau dans les pays d'Asie centrale. La décision de la conférence a souligné que la mise en commun des recherches disponibles et des capacités techniques dans le domaine de l'eau, l'interaction des communautés scientifiques au niveau national et interétatique, ainsi que l'éducation relative à l'eau à tous les niveaux sont cruciales pour la gestion durable des ressources en eau dans les pays d'Asie centrale.

85. Dans la région **Amérique latine et Caraïbes** (LAC), garantir l'accès universel aux services liés à l'eau et à la sécurité de l'eau reste une priorité clé, conformément à PHI-VIII et aux ODD. En coordination avec le Bureau régional de l'UNESCO pour la science à Montevideo et avec les bureaux de l'UNESCO dans la région (Brasilia, La Havane, Kingston, Lima, Quito et San José), la mise en œuvre de PHI-VIII a progressé sur tous les thèmes. Les mandats des groupes de travail du PHI-LAC (sur G-WADI, l'IFI, l'ISI, les eaux urbaines et l'écohydrologie) ont été adoptés. Les réunions trimestrielles à distance des centres et chaires UNESCO relatifs à l'eau sont en place, avec pour résultats un renforcement du réseau du PHI, la préparation d'un cours en ligne sur la sécurité de l'eau dans la région et des efforts de communication combinés. Les pages web du PHI-LAC sont actuellement revues et traduites en anglais.

86. Le PHI a été désigné comme organe de coordination du processus régional sud-américain pour le Forum mondial de l'eau de 2018.

87. Dans la région Amérique latine et Caraïbes, les capacités des institutions cubaines de gestion de l'érosion et de la sédimentation ont été renforcées en collaboration avec le FEM, au moyen d'une session de formation à La Havane (novembre 2016) pour 18 professionnels (dont 39 % de femmes). L'IFI a été mise en œuvre en collaboration avec les activités de réduction des risques de catastrophe, et elle continue à promouvoir ses principaux résultats et outils ; l'initiative sur les extrêmes hydrologiques a été lancée pour les Caraïbes à Aruba (décembre 2016). Une publication technique sur les systèmes hydrauliques et forestiers a été lancée. Le PHI a aussi contribué aux activités post-catastrophe des Nations Unies en Équateur à la suite du séisme du 16 avril 2016.

88. Les capacités et la coopération en matière de gouvernance des eaux souterraines ont été renforcées en collaboration avec le CeReGAS – Centre régional pour la gestion des eaux souterraines (Centro Regional para la Gestión de las Aguas Subterráneas). Un atelier sur les « principes généraux de la coopération relative aux eaux transfrontières » a été organisé dans le contexte de l'ODD 6, en collaboration avec le CODIA – Collège dominicain des ingénieurs, architectes et arpenteurs-géomètres (Colegio Dominicano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores), la CEPALC – Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes et la CEE – Commission économique pour l'Europe (Mexico, octobre 2106) pour 16 participants (dont 25 % de femmes) du Brésil, du Chili, du Costa Rica, de République dominicaine, d'Équateur, du Honduras, du Nicaragua, du Panama, du Paraguay et du Pérou.

89. Trois séances consacrées à l'eau ont été organisées dans le cadre du Forum scientifique ouvert de la région Amérique latine et Caraïbes, le CILAC 2016 (septembre 2016). Un soutien a été apporté à l'établissement d'un Parlement régional des jeunes pour l'eau pour la région Amérique latine et Caraïbes, lors d'un événement qui a réuni plus de 40 jeunes (Cartagena, août 2016). Les capacités des enseignants et des éducateurs ont été renforcées au colloque sur le thème « L'eau, c'est la vie. Protégeons-la ! » (Uruguay, octobre 2016) et par l'atelier sur « le cycle de l'eau dans les écosystèmes terrestres », avec l'Agence espagnole de coopération internationale pour le

développement (AECID) et l'ambassade d'Israël (septembre 2016). Un soutien a été apporté à l'atelier intersectoriel pour la prévention et la gestion des phénomènes hydrométéorologiques extrêmes et les mesures d'adaptation au changement climatique (Guatemala, décembre 2016), ainsi qu'aux travaux sur la gestion des risques hydrologiques en relation avec le développement durable dans les Caraïbes (Aruba, décembre 2016), avec 23 participants (dont 26 % de femmes).

90. Dans le cadre de G-WADI LAC, un séminaire international sur les techniques de récupération de l'eau a été organisé à Santiago du Chili (mars 2017). La Conférence internationale sur l'écohydrologie pour les écosystèmes aquatiques mondiaux à Fluminense, Brésil (mars 2017) a compris une séance sur les activités dans la région Amérique latine et Caraïbes, avec une cinquantaine de participants.

Actions attendues du Bureau :

Prendre note des perspectives régionales concernant le PHI et présenter des observations.

RAPPORT SUR LA MISE EN ŒUVRE DES RÉOLUTIONS ET DÉCISIONS ADOPTÉES LORS DE LA 22^e SESSION DU CONSEIL INTERGOUVERNEMENTAL DU PHI (Sous-point 4.3 de l'ordre du jour)

Résolution XXII-1 : « Mise à jour des Statuts et du Règlement intérieur du Conseil du PHI »

Le Conseil intergouvernemental du PHI,

Demande au Secrétariat du PHI d'entreprendre une démarche de consultation de tous les comités nationaux du PHI et États membres de l'UNESCO, suite à laquelle le Bureau du PHI passera en revue les Statuts et le Règlement intérieur du Conseil intergouvernemental du PHI, et présentera ses propositions à la 23^e session du Conseil du PHI sur les parties des Statuts qui devraient être mises à jour dans le but d'améliorer le fonctionnement du Conseil du PHI et de son Bureau ;

Demande aussi que le Bureau du PHI, en vue de garantir que le plus grand nombre possible d'opinions soient prises en compte, développe ses propositions en consultation étroite avec ses groupes électoraux et tous les comités nationaux et points focaux du PHI ;

Demande que ce processus inclue une mise à jour et révision des procédures, des méthodes de travail et des statuts, ainsi qu'une clarification concernant l'interprétation des Statuts et du Règlement intérieur sur des questions telles que, entre autres : (1) la question de savoir si les membres du Bureau du PHI sont élus à titre personnel ou en tant que représentants des États membres et, (2) la proposition de scénarios visant à garantir que toutes les régions soient représentées à une session spécifique du Bureau du PHI quand un membre du Bureau n'est pas à même de participer ;

Demande l'assistance du Secrétariat du PHI pour la préparation de la documentation nécessaire qui devra être soumise au moins trois mois avant la 23^e session du Conseil Intergouvernemental du PHI, de façon à ce que les modifications proposées pour les Statuts et le Règlement intérieur puissent être discutées et approuvées lors de cette réunion.

RÉSULTATS/MESURES PRISES

91. Un processus de consultation a été lancé le 1^{er} août 2016 pour inviter les États membres à envoyer leurs observations et suggestions sur les moyens d'actualiser et d'améliorer les Statuts et le Règlement intérieur du Conseil du PHI, en prenant en considération les questions spécifiques soulevées par la résolution XXII-1 du Conseil et les documents de référence du Bureau. Tous les

documents connexes étaient joints et une date limite a été fixée, à savoir le 3 octobre. En raison du peu de réponses reçues, ce délai a été prolongé jusqu'au 31 décembre dans un courriel de suivi. À l'issue des consultations, trois réponses régionales ont été reçues des régions I, V(a) et V(b). Outre la réponse de groupe de la région I, qui rassemble 27 pays, cinq réponses individuelles d'États membres ont été reçues. De même pour la région V(a) (47 pays) et la région V(b) (19 pays), une réponse individuelle par région a été reçue. Cinq réponses ont été reçues du groupe II, trois du groupe III et quatre du groupe IV.

92. Sur la question de savoir si les membres du Bureau doivent être élus à titre personnel ou en tant que représentants de leurs pays, les États membres sont largement en faveur de l'idée que les membres du Bureau doivent être élus en tant que représentants de leurs pays et non à titre personnel.

93. Quant à l'examen des scénarios visant à garantir que toutes les régions soient représentées à une session déterminée du Bureau si un membre du Bureau n'est pas en mesure d'y participer, les États membres ont clairement demandé que le remplaçant soit du même pays.

94. Un document contenant toutes les modifications proposées est fourni en tant que document de référence pour que le Bureau formule ses observations.

Résolution XXII-2 : « Financement du Programme hydrologique international »

Le Conseil intergouvernemental du PHI,

Demande au Secrétariat du PHI de fournir aux prochaines sessions du Conseil du PHI :

- (i) des versions mises à jour de la matrice de mise en œuvre du PHI sur la base de contributions fournies par la Famille de l'eau de l'UNESCO ;
- (ii) un plan de financement détaillé montrant comment la matrice de mise en œuvre actualisée est financée ;
- (iii) une vue d'ensemble complète, comme dans le tableau 1 du document IHP/IC-XXII/6, montrant comment les activités du PHI sont financées tant par le budget ordinaire que par des ressources extrabudgétaires et incluant une analyse des besoins financiers des thèmes insuffisamment financés et une proposition de levée de fonds pour répondre à ces besoins.

RÉSULTATS/MESURES PRISES

95. L'actualisation de la matrice de mise en œuvre du PHI est en cours, de même que la préparation du plan de financement détaillé et la vue d'ensemble complète montrant comment les activités du PHI sont financées. Pour la situation actuelle, prière de se référer au « Rapport du Comité des finances du PHI » (document d'information 6, « Évolutions institutionnelles au sein de l'UNESCO », point 3.4). Les documents complets seront soumis au Conseil du PHI à sa 23^e session en juin 2018.

Résolution XXII-3 : « Mise en œuvre de la stratégie de communication et d'information du PHI proposée »

Le Conseil intergouvernemental du PHI,

Demande au Secrétariat de renforcer encore la mise en œuvre des activités les plus importantes d'information et de communication, telles que la mise à jour du site Web du PHI, et :

- (i) d'envoyer à son réseau, au moins chaque trimestre, des nouvelles sur les activités les plus pertinentes de la Famille de l'eau de l'UNESCO ;
- (ii) de préparer, conjointement avec le Comité, un mandat revu et mis à jour pour le Comité, et de le présenter à la 23^e session du Conseil du PHI ;
[...]

Demande au Secrétariat du PHI de consulter la Famille de l'eau de l'UNESCO en vue d'améliorer la visibilité du PHI et ainsi de refléter de manière appropriée son rôle holistique et important pour tout ce qui touche au domaine de l'eau.

RÉSULTATS/MESURES PRISES

96. Le Secrétariat a donné suite aux demandes du Conseil et poursuivi la mise en œuvre de la stratégie de communication et d'information comme indiqué dans le document IHP/BUR-LV/6 sur les évolutions institutionnelles au sein de l'UNESCO sous le point 3.6.

Résolution XXII-4 : « Mise en œuvre de l'initiative Gouvernance des eaux souterraines : Un cadre d'action global »

Le Conseil intergouvernemental du PHI,

Demande au Secrétariat du PHI de fournir son aide et son assistance technique aux États membres intéressés par l'utilisation des outils du projet pour renforcer leur gouvernance des eaux souterraines.

RÉSULTATS/MESURES PRISES

97. Pour donner suite à cette résolution, le réseau du PHI est mobilisé, à travers l'organisation de réunions régionales d'experts, afin d'identifier et de s'accorder sur le processus à suivre pour la mise en œuvre des outils mis au point. La première réunion de travail se tiendra début juin et sera organisée par le centre de catégorie 2 CeReGAS. Y participeront des experts désignés parmi ceux proposés par les comités nationaux du PHI des pays de la région Amérique latine et Caraïbes. Des groupes de travail similaires d'autres régions (Afrique et Asie) se réuniront aussi plus tard cette année. L'élaboration d'une nouvelle proposition de projet, à présenter au FEM, est aussi prévue.

Résolution XXII-5 : « Création d'un groupe de travail pour l'établissement de l'Alliance des mégapoles sur l'eau dans le contexte du changement climatique »

Le Conseil intergouvernemental du PHI,

Décide de créer un groupe de travail du PHI chargé d'aider à établir l'Alliance des mégapoles sur l'eau dans le contexte du changement climatique et proposer des mécanismes de promotion des synergies internationales entre les mégapoles au niveau local et les États membres au niveau national ;

Approuve le mandat du groupe de travail du PHI figurant dans le document PHI/Bur-LIII/Ref.4.

RÉSULTATS/MESURES PRISES

98. Il a fallu remanier le mandat initial du groupe de travail en fonction des décisions adoptées pour promouvoir l'Alliance des mégapoles durant HABITAT III et la COP-22 ; les objectifs, l'agenda et le budget détaillés du projet d'Alliance des mégapoles ont en conséquence été publiés dans une note de cadrage en décembre 2016 (IHP-Bur-LV/Ref.4). Cette note a été approuvée en février 2017 par les autres membres fondateurs de l'Alliance des mégapoles et est maintenant compatible avec

les autres initiatives parallèles, en particulier l'Alliance mondiale pour l'eau et le climat (GWAC) créée lors de la COP-22 à Marrakech avec le soutien de la France et du Maroc.

99. Le Secrétariat lancera un appel à l'identification des experts qui seront invités à former le groupe de travail en avril 2017.

Résolution XXII-6 : « Suivi et examen des programmes et des initiatives majeures du PHI »

Le Conseil intergouvernemental du PHI,

Demande au Secrétariat du PHI d'améliorer et de normaliser les informations demandées sur la base des systèmes de gestion de l'UNESCO, de façon qu'elles puissent être utilisées dans le suivi de la mise en œuvre du Programme ;

Décide d'adopter l'approche proposée pour l'évaluation des programmes et des initiatives majeures du PHI, telle qu'indiquée dans le document IHP/IC-XXII/Ref.4, et demande au Secrétariat du PHI de préparer et de faire réaliser cet examen, et de rendre compte de ses conclusions lors de la 23^e session du Conseil du PHI ;

Demande au Secrétariat du PHI de proposer à la 23^e session du Conseil du PHI, sur la base des résultats de cette évaluation et suite à un processus de consultation avec les comités nationaux du PHI, un nouveau mécanisme pour la collecte permanente des informations afférentes au suivi des résultats, des impacts et de la gouvernance de tous les programmes et de toutes les initiatives majeures du PHI, ainsi que de définir un ensemble de critères sur la base desquels le Conseil du PHI puisse évaluer périodiquement les progrès accomplis et les futures feuilles de route potentielles.

RÉSULTATS/MESURES PRISES

100. Immédiatement après la 22^e session du Conseil, le Secrétariat du PHI a communiqué avec le Service d'évaluation et d'audit (IOS) de l'UNESCO afin de recevoir des conseils sur l'évaluation des initiatives majeures. IOS a conseillé de procéder d'abord à une étude préliminaire de chaque initiative afin d'obtenir des données de base pour les futurs travaux d'évaluation. À la suite de l'élaboration des études préliminaires, le mandat d'un consultant externe a été rédigé car IOS ne dispose pas actuellement des capacités requises pour aider le Secrétariat dans cette tâche. Recherchant un financement pour conduire cette évaluation, (le montant nécessaire est estimé à 45 000 à 50 000 dollars EU), le Secrétariat a contacté le Bureau exécutif du Secteur des sciences (SC/EO) et sollicité une aide financière. Le SC/EO a émis une réponse négative. Le Secrétariat cherche activement une solution à l'obstacle financier et la disponibilité du budget ordinaire sera évaluée pour demander la contribution des bureaux régionaux et nationaux.

Résolution XXII-7 : « Soutien du PHI aux États membres pour une mise en œuvre sur une base scientifique solide de l'Objectif de développement durable N°6 et des objectifs liés à l'eau »

Le Conseil intergouvernemental du PHI,

Demande au Secrétariat du PHI d'aider les États membres à renforcer leurs capacités institutionnelles, leurs ressources humaines et la base scientifique de leur capacité de suivi et de mise en œuvre de l'ODD 6 et des autres objectifs liés à l'eau ;

Invite la Directrice générale de l'UNESCO à ouvrir un compte spécial séparé pour le PHI, intitulé « Fonds du PHI pour la mise en œuvre de l'ODD 6 », destiné à recevoir des contributions financières à l'appui des actions menées à la demande des États membres pour le renforcement de leurs capacités en vue de la réalisation des cibles de l'ODD 6 et de celles des autres objectifs liés à l'eau, et à présenter le

règlement financier de ce compte spécial à la 39^e session de la Conférence générale ;

Demande au Secrétariat du PHI d'élaborer un projet de règlement financier pour ce compte spécial et de mobiliser la Famille de l'eau de l'UNESCO pour qu'elle contribue activement à la mise en œuvre et au processus d'établissement de rapports sur les cibles de l'ODD 6 et celles des autres objectifs liés à l'eau ;

Décide d'inscrire à l'ordre du jour de la 23^e session du Conseil du PHI un point relatif à ce compte spécial.

RÉSULTATS/MESURES PRISES

101. Le Système de réseau d'information sur l'eau (PHI-WINS ; <http://ihp-wins.unesco.org>) a été lancé en janvier 2017 ; il s'agit d'un outil de mise en œuvre et de suivi de la huitième phase du PHI (PHI-VIII) qui permet de répondre à la demande formulée par le Conseil intergouvernemental du PHI à sa 22^e session tendant à « aider les États membres à renforcer leurs capacités institutionnelles, leurs ressources humaines et la base scientifique de leur capacité de suivi et de réalisation des cibles de l'Objectif de développement durable 6 (ODD 6) », afin de « garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau », ainsi que des cibles des autres objectifs relatifs à l'eau.

102. En consultation avec le Bureau de la planification stratégique (BSP), le Secrétariat du PHI a préparé et soumis la documentation nécessaire à l'établissement d'un compte spécial. Ce compte spécial permettra au PHI de recevoir l'assistance financière dont il a besoin pour répondre aux demandes des États membres, principalement dans le domaine du développement des capacités à l'appui des États membres et des initiatives majeures approuvées au titre du plan stratégique PHI-VIII.

103. Le PHI a conduit l'élaboration de la méthodologie étape par étape pour calculer l'indicateur de la cible 6.5.2 relative à la coopération transfrontière, conjointement avec la CEE (<http://www.unwater.org/publications/publications-detail/ar/c/428764/>). Au cours du premier trimestre de 2017, le PHI et la CEE ont invité tous les pays ayant des bassins transfrontières sur leur territoire à indiquer leur valeur nationale de l'indicateur de la cible 6.5.2. Afin de permettre l'établissement d'une base de référence globale, les activités de soutien comprennent la réalisation de webinaires techniques, de tutoriels et de missions virtuelles et physiques de soutien pour renforcer les capacités nationales de suivi et d'établissement de rapports des États membres. Pour des informations supplémentaires, prière de consulter <http://www.sdg6monitoring.org/news/2017/1/11/global-implementation-of-sdg-6-monitoring-the-2017-integrated-baseline-process>.

Résolution XXII-8 : « Propositions d'établissement de centres de catégorie 2 relatifs à l'eau sous l'égide de l'UNESCO »

Le Conseil intergouvernemental du PHI,

Demande l'assistance du Secrétariat du PHI pour établir la documentation à soumettre aux organes directeurs de l'UNESCO en vue de la création d'un centre conformément à la stratégie du PHI pour les centres UNESCO de catégorie 2 relatifs à l'eau et à la Stratégie globale intégrée concernant les instituts et centres de catégorie 2 (document 37 C/18 Partie I et Annexes), telle qu'approuvée par la Conférence générale à sa 37^e session (résolution 37 C/93).

RÉSULTATS/MESURES PRISES

104. À sa 22^e session, le Conseil du PHI a pris note des observations du Bureau du PHI qui ont conduit à l'approbation de la proposition du Mexique.

105. Le Secrétariat a effectué la mission exploratoire requise au Mexique du 16 au 20 janvier 2017 afin d'évaluer la faisabilité du centre. L'étude de faisabilité a conclu que le centre pourrait apporter des contributions à l'UNESCO et au PHI et que son établissement serait conforme à la stratégie globale intégrée concernant les instituts et centres de catégorie 2 placés sous l'égide de l'UNESCO, telle qu'approuvée par la Conférence générale dans la résolution [37 C/93](#). Il a aussi été déterminé que le gouvernement démontrait sa volonté de soutenir le centre proposé et sa capacité d'exécuter les activités proposées.

106. Après une consultation spéciale avec les membres du Bureau du PHI le 6 décembre 2016, et conformément à l'article 28 du Règlement intérieur du Conseil du PHI relatif aux consultations spéciales par correspondance, les membres du Conseil du PHI ont été invités le 15 février 2017 à examiner la proposition révisée concernant le Centre international sur l'eau et la transdisciplinarité (CIRAT) au Jardin botanique de Brasilia, Brésil.

107. Si le Conseil approuve la proposition et si les résultats des études de faisabilité sont favorables, la Directrice générale présentera son rapport à la 202^e session du Conseil exécutif de l'UNESCO (octobre 2017) sur l'évaluation des possibilités d'établir les centres proposés relatifs à l'eau. Le Conseil exécutif examinera l'approbation des centres et la recommandation tendant à ce que la Conférence générale approuve à sa 39^e session (novembre 2017) la création des centres et autorise la Directrice générale à signer l'accord correspondant.

Résolution XXII-9 : « Contribution du PHI à la préparation et au suivi de la 22^e Conférence des Parties (COP-22) à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CNUCC) qui doit se tenir à Marrakech, Maroc, en novembre 2016 »

Le Conseil intergouvernemental du PHI,

Demande au Secrétariat du PHI d'établir un document de travail destiné à être soumis au Conseil exécutif de l'UNESCO à sa 201^e session, incluant :

- (i) une stratégie visant à donner à la question de l'eau l'importance appropriée dans le processus de la COP-22 ;
- (ii) des propositions concrètes concernant la contribution du PHI à la mise en œuvre des décisions de la COP-21 et de la COP-22, ainsi que la mise en œuvre du PHI lui-même, afin de répondre aux besoins des États membres dans les années à venir.

RÉSULTATS/MESURES PRISES

108. Comme suite à la décision 30 adoptée par le Conseil exécutif de l'UNESCO à sa 200^e session ([200 EX/Décision 30](#)), le Secrétariat a établi et soumis un document relatif à la contribution du PHI à la mise en œuvre des conclusions de la COP-21 et de la [COP-22](#), qui sera présenté par la Directrice générale au Conseil exécutif de l'UNESCO à sa 201^e session en avril 2017.

Actions attendues du Bureau :

Prendre note de la mise en œuvre des précédentes résolutions adoptées durant la 22^e session du Conseil du PHI et donner des avis sur les prochaines étapes, en suggérant aussi de possibles contributions des États membres.

PHI-WINS (Sous-point 4.4 de l'ordre du jour)

109. Le Système de réseau d'information sur l'eau du PHI (PHI-WINS ; <http://ihp-wins.unesco.org>) a été lancé au Siège de l'UNESCO à Paris en janvier 2017 ; il s'agit d'un outil de mise en œuvre et de suivi de PHI-VIII. PHI-WINS est aussi conçu pour aider les États membres à suivre et mettre en œuvre le 6^e Objectif de développement durable, à savoir « garantir l'accès de tous à l'eau et à

l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau », appuyant ainsi la demande formulée par le Conseil du PHI à sa 22^e session (résolution XXII-7, juin 2016).

110. PHI-WINS est une plate-forme accessible, interactive et conviviale destinée à un large public de parties prenantes liées à l'eau, consistant en trois principales composantes et visant à offrir :

- (i) des données SIG sur l'état des ressources en eau aux niveaux mondial, régional et local, permettant aux utilisateurs de visualiser et de générer des cartes ;
- (ii) une plate-forme de collaboration interdisciplinaire et de partage des connaissances entre les parties prenantes de l'eau (par exemple bases de données, rapports, graphiques, tableaux, vidéos, webinaires, etc.) et
- (iii) une plate-forme destinée aux parties prenantes de l'eau pour construire des réseaux (des groupes de discussion).

111. La plate-forme construit progressivement un répertoire et des liens aux sources d'information des autres organisations du système des Nations Unies, organisations régionales et institutions nationales, dont les centres de catégorie 2 et chaires UNESCO spécialisés dans les questions relatives à l'eau.

112. Les données sont téléchargées conformément à un ensemble de permissions définies par les usagers. Le Secrétariat du PHI garantit la qualité des données saisies, encore renforcée par un système de notation des données et la possibilité de formuler des observations.

113. Le Secrétariat du PHI a envoyé aux États membres des informations et des notes explicatives sur les étapes à suivre pour accéder à toutes les fonctionnalités de PHI-WINS, en leur demandant de désigner trois points focaux qui seront pourvus de comptes de contributeurs (un gestionnaire, deux usagers) à la plate-forme. Pour en savoir plus, consulter <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002476/247631e.pdf>.

Actions attendues du Bureau :

Prendre note de la mise en œuvre de PHI-WINS.

COOPÉRATION AVEC D'AUTRES PROGRAMMES DE L'UNESCO (Sous-point 4.5 de l'ordre du jour)

114. Le PHI maximise les synergies en coopérant avec d'autres programmes de l'UNESCO, dont le Programme international pour les géosciences et les géoparcs (PIGG), le Programme sur l'Homme et la biosphère (MAB), la Division des sciences écologiques et des sciences de la Terre et le Secteur de la communication et de l'information (CI). Le PHI a apporté une contribution technique dans la perspective de l'eau à l'Équipe spéciale de l'UNESCO sur le changement climatique.

115. La publication conjointe du PHI et du MAB intitulée « Mountain Ecosystem Services and Climate Change: A Global Overview of Potential Threats and Strategies for Adaptation » en est à sa phase de finalisation après avoir été approuvée par le Conseil des publications de l'UNESCO. Cette publication est fondée sur le projet « Impacts du changement climatique dans les principales régions montagneuses du monde : Réseau multidisciplinaire pour les stratégies d'adaptation (Afrique, Asie, Amérique latine et Europe) ».

116. Plusieurs programmes de sciences exactes et naturelles de l'UNESCO ont déjà contribué à la base de données de PHI-WINS depuis l'ouverture de la plate-forme en janvier 2017, dont le MAB avec le Réseau mondial des réserves de biosphère (WNBR) (669 réserves de biosphère dans 120 pays, dont 16 sites transfrontières) et le PIGG sur les Géoparcs mondiaux UNESCO (119 Géoparcs dans 33 pays). De plus, le site de démonstration du PHI sur l'éducation relative à l'eau et la viabilité environnementale liée à l'écotourisme dans le Géoparc de Langkawi, en Malaisie,

est mis en œuvre dans un Géoparc mondial UNESCO. La liste des sites du patrimoine mondial de l'UNESCO a aussi été ajoutée à la plate-forme (1 052 sites : 814 sites culturels, 203 sites naturels et 35 sites mixtes, dans 165 pays).

117. L'Initiative de Plate-forme d'experts sur les logiciels libres dans le domaine de l'hydrologie (HOPE) rassemble les secteurs des sciences, de l'éducation et CI aux fins de l'orientation de ses activités, étant donné que l'UNEVOC de l'UNESCO, centre spécialisé pour l'enseignement et la formation techniques et professionnels (EFTP), et le Secteur CI font partie de son Comité consultatif.

118. La première réunion conjointe arabe/africaine MAB/PHI s'est tenue à Tanger, Maroc, du 18 au 20 octobre 2016. Près de 80 participants ont assisté à la réunion, représentant à la fois le MAB et le PHI dans la région arabe et en Afrique subsaharienne. Un des résultats majeurs de cette réunion est la proposition d'établir une initiative interrégionale sur les réserves de biosphère comme laboratoires du suivi du changement climatique et du développement durable avec l'eau comme lien fondamental.

119. Dans le cadre des activités de l'UNESCO en matière de réduction des risques de catastrophe, le PHI collabore avec la Section des sciences de la Terre et de la réduction des géorisques en vue de la conférence internationale sur les systèmes d'alerte rapide multi-aléas qui doit se tenir en mai 2017 à Cancun, Mexique.

120. Le PHI a coopéré avec les secteurs de la culture, des sciences sociales et humaines et de l'éducation dans le cadre d'une présence unifiée à HABITAT III et tous les secteurs travaillent ensemble à l'établissement d'une Plate-forme urbaine de l'UNESCO.

Actions attendues du Bureau :

Prendre note de la coopération avec d'autres programmes de l'UNESCO.