

Annexe 4B (Pt. 9 du CEI)



ICID•CIID

COMMISSION INTERNATIONALE DES IRRIGATIONS ET DU DRAINAGE

Vision 2030

[PROJET EN COURS]

PROJET Version 3.0 en date du 03/10/2015

TABLE DES MATIERES

(A être complété)

<i>Avant-propos</i>	3
<i>Préface</i>	4
1. INTRODUCTION	5
1.1. Contexte	5
1.2. Objectif du document.....	5
1.3. Portée du document	5
2. GESTION DE L'EAU DANS UN ENVIRONNEMENT DE DEVELOPPEMENT EN EVOLUTION	7
2.1. Agenda du développement durable.....	7
2.2. Liens réciproques entre l'eau, l'énergie et l'alimentation	8
2.3 Gestion de l'eau agricole	9
2.4 La CIID et Gestion de l'eau agricole	11
3. PARTIES PRENANTES ET UTILISATEURS	14
4. LA VISION.....	18
4.1. Déclaration de Vision.....	18
4.2. Mission.....	18
4.3. Valeurs fondamentales	18
4.4. Objectifs d'organisation	18
Objectif 1 <i>Produire plus de grains par goutte</i>	19
Objectif 2 <i>Jouer un rôle de catalyseur de changement de changement dans les politiques et pratiques</i>	19
Objectif 3 <i>Rendre possible l'échange de technologies</i>	20
Objectif 4 <i>Assurer un dialogue interdisciplinaire</i>	21
Objectif 5 <i>Soutenir le développement d'outils pour convertir la recherche et l'innovation dans la mise en œuvre sur le terrain</i>	22
Objectif 6 <i>Faciliter le développement des capacités</i>	22
5. REALISATION DE LA VISION.....	24
<i>Références</i>	25

Avant-propos

Par le Président

(A être inséré après la finalisation du document)

Préface

Par le Secrétaire Général

(A être complété)

Dans sa première réunion avec le Secrétaire général à Marseille, le Président Dr Saeed Nairizi a décidé de créer un Groupe consultatif (GC) chargé de préparer une Vision de la CIID 2030 compte tenu du scénario de développement en rapide évolution et du rôle que la CIID pourrait jouer en tant qu'un réseau des professionnels de la gestion de l'eau agricole.

Le GC, présidé par le Dr Huseyin Gundogdu, Président du CPSO avec le VPH Dr Wilhem Vlotman (Australie), le Dr Sylvain Perret (France), M. Ian Makin (Royaume-Uni), le Dr Prof Charlotte de Fraiture (Pays-Bas), en tant que ses membres, et le Secrétaire général, a été mis en place en 2015. Le CG a organisé deux réunions web où il a été décidé, en tant que première étape, de recueillir les contributions des Comités nationaux et des experts volontaires qui participaient aux activités du réseau CIID. Un questionnaire a été préparé et distribué parmi les Comités nationaux et les experts volontaires impliqués dans les activités de la CIID. Le feedback reçu au nom de 8 Comités nationaux et de 59 experts a été étudié par le GC lors de l'élaboration de la stratégie.

Le document, étant largement inspiré des impératifs de l'Agenda du Développement globale 2015, prend en compte le processus politique en cours pour viser à atteindre les Objectifs de développement durable acceptables à l'échelle mondiale encore être adoptés par l'Assemblée générale des Nations unies plus tard en septembre 2015. Le document prend également en compte divers rapports et documents préparés dans le domaine de l'agriculture, de la sécurité alimentaire, du climat et de l'eau par diverses organisations internationales.

Le document comprend également des contributions adressées au Président et au Secrétaire général au cours de leurs discussions tenues avec divers experts des Comités nationaux et décideurs politiques dans les pays qui ont été visités par ces derniers lors de la première moitié de cette année. Ces Comités nationaux comprennent entre autres les Comités nationaux de la Corée, de la Russie, de la Turquie, du Tadjikistan et de la Chine. En outre, le Président a eu des entretiens avec les Ministres du Tadjikistan, de la Russie et de la Chine où il a recueilli des commentaires sur ce qui est attendu de la part des décideurs de la CIID en tant qu'une organisation. Le document reflète également les opinions et les propositions faites par divers Membres de bureau et experts au cours des 21e et 22e Congrès CIID et du premier Forum mondial de l'irrigation et d'autres événements CIID ainsi que les études informelles menées sur les forces et les faiblesses de l'organisation.

Le but de ce document est de servir comme le point de départ pour les discussions tenues entre les adhérents de la CIID et son partenaire, et ce document devrait être terminé après l'incorporation des points de vue de toutes les parties prenantes.

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte

1. *L'eau est la ressource de base. Elle est un élément clé de tous les processus de développement et entretient les trois piliers du développement durable - économique, social et environnemental. La gestion des ressources en eau, et les services essentiels que l'eau fournit, constituent les principaux ingrédients nécessaires à atteindre l'atténuation de la pauvreté; à maintenir une croissance inclusive, la santé publique, la sécurité alimentaire; à fournir les moyens d'existence à une vie de dignité pour tous et l'harmonie durable de longue durée avec les écosystèmes essentiels de la Terre.*

2. *La Commission internationale des irrigations et du drainage (CIID), établie en 1950, est le seul réseau mondial des professionnels d'irrigation et de drainage, qui vise à recueillir les différentes parties prenantes du secteur d'irrigation et de drainage pour promouvoir la gestion durable de l'eau agricole dans le monde. Elle fournit une plate-forme unique pour l'échange de connaissances et d'informations liées à l'irrigation, au drainage et à la gestion des inondations et la promotion de ses objectifs grâce à son réseau de professionnels qui constituent les Comités nationaux dans les pays membres, les organisations internationales de même esprit, les entreprises privées et les membres institutionnels et individuels. La CIID a contribué activement à la première révolution verte et a aidé à réussir en favorisant la recherche, le développement et le transfert de technologie aux pays en développement d'Asie et d'Afrique dans certaine mesure.*

3. *Les changements globaux qui se produisent dans le scénario global de développement grâce à la démographie, au changement climatique et à la limitation des ressources naturelles, la gestion de l'eau agricole doit s'adapter pour être durable dans l'avenir afin d'assurer la sécurité hydrique, la sécurité alimentaire et le développement rural durable.*

1.2. Objectif du document

4. *Ce document présente la vision commune du réseau CIID et définit la mission du réseau international des professionnels d'irrigation et de drainage. Le document résume ce que le réseau représente et mentionne à qui il a l'intention de servir à travers le paradigme du développement durable au cours des 15 ans d'ici à 2030. Le document présente et examine le rôle que le réseau joue et vise à entamer les discussions en vue d'un accord entre les adhérents sur le rôle futur de la CIID et de ses membres.*

5. *Ce projet de document de vision entend faciliter le débat et les discussions qui garantissent que le produit définitif appartient à tous les membres du réseau et ils contribuent de leur mieux pour accomplir la vision décrit. Ce document sera étudié aux réunions du CPSO, du CPAT du CMB et du CEI. Le document serait ensuite partagé avec les partenaires internationaux de la CIID. Compte tenu des diverses contributions, il sera révisé et présenté au Comité de direction.*

1.3. Portée du document

6. *Les membres de la CIID se sont donné les Statuts qui les connectent et définissent le mandat et les domaines des activités du réseau. Après avoir été en existence depuis plus de 65 ans, il a suivi certaines traditions et pratiques. Bien que le mandat de la CIID ait évolué au fil des ans, à partir d'un point de vue d'ingénierie pure d'irrigation du canal, il comprend maintenant les complexités techniques, agronomiques, socio-économiques et environnementales de préoccupations d'irrigation, de drainage et de gestion des inondations dans le cadre de l'approche de la gestion intégrée des ressources en eau. À ce jour, la Commission a adapté à l'évolution des situations plutôt que de mettre en place des objectifs ambitieux. La Commission présente aujourd'hui une vision pour les 15 prochaines années qui va nous aider à adopter le nouveau régime de développement durable adopté par l'Assemblée générale des Nations Unies, en fixant les Objectifs de développement durable (ODD).*

7. En tant qu'institution qui dépend largement de la contribution volontaire coopérative des experts du monde qui s'engagent dans différents aspects d'irrigation et de drainage, les activités sont essentiellement une extension des intérêts des institutions où les experts travaillent. C'est la première fois qu'un effort est fait pour donner une orientation stratégique prévisionnelle aux activités de la CIID afin de concentrer les efforts volontaires vers des buts communs.

8. La Vision devrait contribuer à renforcer les comités nationaux, les composantes du réseau, et de leur permettre de jouer un rôle indispensable au sein de la communauté du développement dans leurs pays et régions respectifs et un rôle plus important au niveau international.

9. Le Groupe consultatif a étudié les termes de référence du groupe et a décidé d'entreprendre la mission en deux étapes: (i) l'élaboration d'un consensus sur la vision pour 2030 dans la première étape et; (ii) la prise d'une décision en toute conscience de ne pas présenter un plan d'action (ou des propositions de la réorientation possible implicite organisationnelle et de la gestion), mais de laisser le développement d'un plan d'action pour la deuxième étape. Ainsi donc, ce document ne présente pas un nouveau plan d'affaires du réseau ou des recommandations pour les changements dans la gestion qui devraient être entrepris une fois que la vision est adoptée par la CIID.

10. Ce document définit le cadre de la vision de la CIID en ce qui concerne la présentation des scénarios de développement et des défis émergents pour l'humanité. Il résume les changements qui ont lieu dans l'environnement de développement et les préoccupations croissantes concernant la sécurité de l'eau, de l'environnement et la sécurité alimentaire qui peuvent émerger dans les 15 prochaines années. Il prend connaissance de soumettre les scénarios de développement durable post 2015. Dans la section 3, le document définit la vision et identifie les parties prenantes de la CIID et identifie leurs besoins.

11. La vision -

d'un monde plus sûr en eau libre de la pauvreté et de la faim grâce au développement rural durable –

avec la nouvelle mission et les objectifs proposés par lesquels la vision serait réalisée, sont décrits dans le chapitre 4.

12. La nouvelle vision et les objectifs exerceront probablement des impacts sur les Statuts CIID, y compris les règles et les règlements CIID qui guident son fonctionnement. Il peut également exiger une réorientation de la manière les Comités nationaux sont organisés. Le chapitre 5 présente comment la Commission pourrait procéder à l'adoption de la vision et ensuite travailler à la mise / à l'étude du mécanisme et exprimer les activités dans le cadre de divers objectifs **à l'aide d'un Plan d'action.**

2. GESTION DE L'EAU DANS UN ENVIRONNEMENT DE DEVELOPPEMENT EN EVOLUTION

Ce chapitre présente l'agenda du développement durable post-2015 qui doit être intégré en précisant la vision. La gestion de l'eau agricole doit prendre en compte le lien entre l'eau-l'alimentation-l'énergie-l'environnement pour atteindre les objectifs de l'Agenda du développement durable, qui est brièvement discuté. Le chapitre traite également brièvement des questions de la gestion de l'eau agricole dans diverses régions du monde. Finalement, le chapitre examine l'approche prise par le réseau CIID au cours des 65 dernières années et les raisons sur la nécessité d'établir une nouvelle vision pour l'an 2030.

2.1 Agenda du développement durable

13. *Les États membres de l'Organisation des Nations Unies ont lancé un processus visant à élaborer un ensemble d'objectifs de développement durable (ODD) compte tenu de leur point de vue convenu sur «l'Avenir que nous voulons» (1). Une importance particulière pour la CIID, les ODD comme en cours de négociation (2) reconnaît l'eau au cœur du développement durable. Les ODD souligne le fait que l'eau est étroitement liée à un certain nombre de défis mondiaux clés. Les dirigeants ont réaffirmé leur engagement au droit de chacun d'avoir accès à une nourriture saine, suffisante et nutritive, conformément au droit à une nourriture adéquate et au droit fondamental de chacun d'être libéré de la faim.*

14. *Les liens réciproques entre l'eau et le développement durable vont bien au-delà de ses dimensions sociales, économiques et environnementales. La santé humaine, la sécurité alimentaire et de l'énergie, l'urbanisation et la croissance industrielle, ainsi que le changement climatique sont des défis cruciaux pour lesquels les politiques et les actions, qui sont au cœur du développement durable, peuvent être renforcées (ou affaiblies) à travers l'eau. Sept sur le total de dix-sept ODD influencés directement par la gestion de l'eau agricole sont:*

1. *Éliminer la pauvreté sous toutes ses formes, partout dans le monde. (Objectif 1),*
2. *Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable. (Objectif 2),*
3. *Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge. (Objectif 3),*
4. *Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau. (Objectif 6),*
5. *Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous. (Objectif 8),*
6. *Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions. (Objectif 13), et*
7. *Renforcer la mise en œuvre du partenariat mondial pour le développement durable. (Objectif 17).*

15. *L'Agenda du développement durable Post 2015 souligne l'importance de l'accès de tous les pays aux technologies viables d'un point de vue environnemental, aux nouvelles connaissances, au savoir-faire et à l'expertise et souligne l'importance de l'action coopérative dans le domaine de l'innovation technologique, de la recherche et du développement.*

16. *Il est bien connu qu'il faut faciliter l'élaboration de la mise en œuvre des politiques et des décisions éclairées sur les questions de développement durable. À cet égard, il est nécessaire de renforcer l'interface science-politique. Une attention particulière est accordée à la nécessité de: (i)*

transfert de technologie aux pays en développement; (ii) bonnes pratiques de gouvernance; (iii) renforcement des capacités et renforcement du développement durable. Cette reconnaissance a donné lieu à l'appel au renforcement de la coopération institutionnelle, technique et scientifique, y compris la coopération Nord-Sud, Sud-Sud et triangulaire.

2.2 Liens réciproques entre l'Eau, l'Énergie et l'Alimentation

17. *L'eau douce est un élément clé de la production alimentaire et de production d'énergie. Elle joue également un rôle important dans la réalisation de progrès dans tous les aspects du développement. Les demandes en eau douce, la nourriture et l'énergie vont augmenter au cours des prochaines décennies afin de satisfaire les besoins des populations et des économies en croissance, des modes de vie changeants et de l'évolution des modes de consommation. Ces tendances vont grandement amplifier les pressions existantes sur les ressources naturelles limitées et sur les écosystèmes et les services qu'ils fournissent. Les défis qui en résultent seront plus aigus dans les pays subissant une transformation accélérée et la croissance économique rapide, ou ceux dans lesquels une grande partie de la population n'a pas accès aux services modernes.*

18. *Les grandes crises régionales et mondiales en ce qui concerne le climat, la pauvreté, la faim, la santé et la finance - qui menacent les moyens d'existence de tous, sont interconnectées par le moyen de l'eau et de l'énergie. Ces crises exercent un impact considérable sur les trois milliards de personnes vivant avec moins de 2,50 \$ américaines par jour. En conséquence, dans le monde, on estime que 768 millions de personnes restent sans accès à une source améliorée d'eau, 2,5 milliards restent sans accès à un assainissement amélioré, plus de 1,3 milliard de personnes n'a toujours pas accès à l'électricité et plus de 800 millions de personnes souffrent de la faim et de la malnutrition (3). Ces chiffres globaux cachent le fait que ce sont souvent les mêmes personnes qui font face à de multiples défis en raison du manque d'accès à l'eau. Par exemple, il existe des preuves d'une association étroite entre la diarrhée et les maladies d'origine hydrique liées causés par un manque d'eau potable et d'assainissement et la malnutrition et la faim augmentent leur vulnérabilité.*

19. *L'eau est une ressource renouvelable mais limitée. Elle est la partie essentielle de la production alimentaire. Cependant, la demande globale de l'eau (en termes de prélèvements d'eau) devrait augmenter de quelque 55% en 2050, principalement en raison de la demande croissante de l'industrie manufacturière (400%), de la production d'électricité thermique (140%) et de l'usage domestique (130%) (4). Les prévisions actuelles concernant les changements climatiques démontrent que les changements critiques dans la distribution spatiale et temporelle des ressources en eau, et dans la fréquence et l'intensité des catastrophes associées à l'eau, augmentent de manière significative avec l'élévation des températures mondiales. La variabilité temporelle des précipitations, qui constitue la source d'eau douce, rend toute activité économique dépend de la disponibilité de l'eau douce plus fragile et dangereuse. En conséquence, la disponibilité d'eau douce sera de plus en plus tendue. Plus de 40% de la population mondiale devrait vivre dans les zones de stress hydrique d'ici 2050. Avec l'agriculture étant le plus grand consommateur d'eau douce, il est reconnu que l'incapacité d'utiliser l'eau agricole judicieusement mettra en danger la sécurité de l'eau. La dégradation des régions humides du monde va réduire la capacité des écosystèmes de purifier l'eau. L'adoption des stratégies de gestion adaptative en agriculture aiderait répondre efficacement à ces conditions changeantes et incertaines.*

20. *La demande d'électricité devrait augmenter d'environ 70% en 2035 (4). La production d'énergie devient de plus en plus consommatrice d'eau. Répondre aux demandes croissantes de l'énergie exercera une pression croissante sur les ressources en eau douce. Depuis la production alimentaire et la livraison des services d'eau exigent aussi de l'énergie, il est possible de créer des synergies.*

21. En même temps, plus de la moitié de la superficie agricole irriguée dépend des eaux souterraines qui nécessitent de l'énergie pour le pompage. L'irrigation des eaux souterraines, l'énergie étant une partie essentielle, présente de nombreux avantages aux agriculteurs. Ceux-ci comportent la disponibilité de l'eau sur la demande; l'absence de contraintes institutionnelles et des systèmes; et la variabilité de l'offre minimale. Les eaux souterraines ont largement contribué à l'agriculture irriguée, y compris environ 39 millions d'hectares (63% de la superficie irriguée) en Inde, 19 millions d'hectares (32%) en Chine, et 17 millions d'hectares (68%) aux Etats-Unis. Cependant, il est clair que la disponibilité des eaux souterraines diminue, avec une estimation de 20% des aquifères du monde étant surexploités, certains d'eux restent même en état critique. Avec l'abaissement des nappes phréatiques, les systèmes d'irrigation dépendant de l'eau souterraine, consomment plus d'énergie. Dans certains pays, les politiques de tarification de l'énergie sont considérés responsables de cette situation. L'irrigation est un consommateur primaire d'énergie dans les exploitations et, malgré les avantages d'économie d'eau en raison de l'efficacité accrue des systèmes d'irrigation sous pression, la conversion de l'irrigation de surface aux systèmes sous pression va changer le modèle de consommation d'énergie à la ferme.

22. En outre, la demande croissante d'énergie présente l'augmentation du stress sur la production agricole de bio-énergie, et à son tour sur les ressources en terres et en eau, les pays eux-mêmes étant engagés dans la réduction de leur empreinte carbone en vertu des régimes de changement climatique. *L'approche de la relation¹ alimentation-eau-énergie reconnaît ces corrélations et les conséquences potentielles d'un secteur à l'autre (5).*

2.3 Gestion de l'eau agricole

23. Le défi est clair. Pour atteindre l'objectif de nourrir 9 milliards de personnes en 2050, dans le cadre du marché actuel et des caractéristiques institutionnelles et économiques, le monde doit produire 40 pour cent plus de nourriture d'ici 2050 et 100% de plus dans les pays en développement (6). Ces défis doivent être relevés avec les ressources limitées de terre et d'eau, en utilisant moins d'énergie, d'engrais et de pesticides tout en faisant face aux changements rapides dans de nombreux domaines. L'augmentation de la production alimentaire grâce à l'utilisation durable de la volonté de l'eau, entre autres, nécessite des investissements importants dans les infrastructures, la recherche et développement, qui sont compatibles avec la préservation des écosystèmes et sont résistantes au changement climatique. Globalement, les taux de croissance actuels des prélèvements d'eau agricoles ne sont pas durables. Par conséquent, le secteur doit accroître son efficacité d'utilisation de l'eau en réduisant les pertes en eau non-bénéfiques et, surtout, accroître la productivité agricole par rapport à l'eau. Il faut bien gérer la pollution de l'eau agricole, qui peut s'aggraver avec l'intensification accrue de l'agriculture.

24. On prévoit que le changement climatique donnera lieu à une augmentation de la fréquence des sécheresses dues aux tendances à la baisse des précipitations dans certaines zones, tandis que d'autres verront une incidence croissante des inondations et d'autres phénomènes extrêmes en raison de tendances de la hausse de l'intensité des précipitations et de la variabilité (1). Cette variabilité croissante du climat exacerbe le risque et l'imprévisibilité pour les agriculteurs, en particulier ceux qui dépendent de l'agriculture pluviale et sont les plus vulnérables et les moins capables de s'adapter. *Les vastes terres fertiles inondées donnent lieu à la destruction des cultures sur pied bien qu'il améliore très souvent la productivité de ces terres inondées.* Afin de rendre le secteur agricole durable ainsi que rentable, il est nécessaire d'accroître la résistance climatique de l'agriculture *par le moyen des mesures douces, telles que les alertes pour prévoir les inondations et la sécheresse complétées judicieusement par des mesures structurelles, y*

¹ L'approche de la relation tient en compte les différentes dimensions de l'eau, de l'énergie et de la nourriture de manière égale et reconnaît l'interconnexion entre les usages différents des ressources dans le développement durable. (5A)

compris l'augmentation de la superficie irriguée sans augmenter les prélèvements d'eau. Le cadre conceptuel et pratique de l'agriculture intelligente face au climat (7) reconnaît la nécessité d'adaptation et d'innovation en agriculture irriguée.

25. L'eau étant la ressource critique, le domaine de l'agriculture irriguée a doublé depuis 1960 à 300 millions d'hectares et a joué un rôle important dans la croissance de la production agricole et le renforcement de la résistance contre l'insécurité alimentaire et le changement climatique. Toutefois, ces progrès ont échappé à de grandes parties de l'Afrique. L'irrigation, soutenue par le drainage, va jouer un rôle plus important dans l'avenir. En vue du potentiel d'expansion limité à une augmentation de seulement 20 millions d'hectares de terre en 2050 (4), une plus grande importance doit être accordée à la modernisation de l'infrastructure d'irrigation existante et à l'amélioration des services, y compris l'utilisation optimale de chaque goutte d'eau mise à disposition au niveau de ferme en minimisant les impacts environnementaux et sociaux négatifs des systèmes d'irrigation, et en maximisant les aménagements positifs, biens et services aux sociétés. **La salinisation des sols due à l'irrigation, accentuée par l'engorgement causé par une irrigation excessive a exercé un impact sur de vastes zones et sur la productivité des terres. C'est une préoccupation environnementale majeure.**

26. Les défis à l'interface de l'eau et du développement durable varient d'une région à l'autre. L'amélioration de l'utilisation efficace des ressources, la réduction des déchets et de la pollution, qui influent sur les modèles de consommation et le choix des technologies appropriées sont les principaux défis auxquels **l'Europe et l'Amérique du Nord** doivent faire face. L'entretien des anciens systèmes de drainage dans les terres agricoles remis en état présentera de nouveaux défis dans certains pays. Bien que la région ne souffre pas de la grande variabilité des précipitations, les incidents de sécheresses sont à la hausse. Les priorités pour de nombreuses années à venir seront de concilier l'usage différent de l'eau au niveau du bassin et d'améliorer la cohérence des politiques au niveau national et à travers les frontières. Il faut traiter certaines questions telles que le suivi des événements climatiques, en particulier les extrêmes, et l'adoption des systèmes agricoles de grande précision.

27. La durabilité des services d'irrigation et de drainage est essentielle **en Asie et dans la région du Pacifique** pour soutenir la haute densité de la population pour satisfaire les besoins de base de l'accès à la nourriture et à l'eau potable. Le climat de la région asiatique et pacifique se varie beaucoup. **De grandes parties de l'Asie de l'ouest et du sud connaissent un climat aride et semi-aride tandis que des parties de l'Asie de l'est et du sud-est et des îles pacifiques connaissent un climat tropical humide. Malgré le fait que dans la région se trouve l'Himalaya, connu comme le château d'eau de l'Asie, ses ressources en eau dépendent largement de la mousson. La région est soumise aux conditions climatiques extrêmes fréquentes des sécheresses et des inondations.** Dans de nombreuses parties de la région, la pénurie d'eau saisonnière est en augmentation et montre l'évolution des tendances de mousson. Dans les cinquante dernières années, la région a connu un développement des grandes infrastructures d'irrigation qui a contribué à la sécurité alimentaire et à la croissance. Cependant les tailles d'exploitation dans la région sont petites et la majorité des agriculteurs pratiquent une agriculture de subsistance. Les gestionnaires de l'eau de la région font face au défi de fournir l'eau et l'assainissement à la population en plein essor; de répondre à la demande d'eau à travers de multiples utilisations; d'atténuer la croissance de la charge polluante; de fournir les services d'irrigation pauvres fournis par le vieillissement des infrastructures d'irrigation et de drainage; et l'épuisement des ressources en eaux souterraines. Beaucoup de pays de la région est confronté à un vieillissement de la population de fermiers d'irrigation; la jeune population étant attirée par le mode de vie urbain et les opportunités de travail industriel ou commercial. Les priorités de la région se trouvent dans l'amélioration de la gouvernance globale de l'eau, y compris la gestion des eaux souterraines; le contrôle de la pollution; la modernisation des systèmes d'irrigation existants; l'amélioration des moyens d'existence et de charme de l'agriculture irriguée; l'amélioration de l'efficacité de l'utilisation d'eau et l'augmentation de la résistance aux catastrophes liées à l'eau.

28. *La pénurie d'eau est au centre de l'examen des défis liés à l'eau qui entravent le développement durable dans les régions arabes. La région se caractérise par la consommation non durable et la surexploitation des ressources en eau de surface et souterraines. L'eau et la salinisation des sols est une préoccupation majeure, qui doit être traitée par l'adoption des pratiques innovantes et adaptées de prélèvement d'eau et de l'utilisation. Les options à être adoptées pour améliorer l'approvisionnement en eau comprennent la collecte des eaux, la réutilisation des eaux usées et le dessalement de l'énergie solaire qui doivent être combinées avec les technologies de micro-irrigation à faire l'usage efficace de l'eau coûteux et à faire de l'agriculture viable économiquement.*

29. *Le renforcement de la capacité institutionnelle formelle est une priorité principale de l'Amérique latine et de la région des Caraïbes afin de gérer les ressources en eau et d'apporter l'intégration de la gestion durable des ressources en eau et de l'utiliser dans le développement socio-économique et la réduction de la pauvreté. Il faut accorder plus de priorité pour assurer la pleine réalisation du droit humain à l'eau et à l'assainissement dans le cadre de l'Agenda du développement post-2015. Les solutions possibles se trouvent dans l'élaboration des systèmes agricoles résistants à la sécheresse et la modernisation des grands systèmes d'irrigation là où ils existent.*

30. *En Afrique, qui a raté les avantages de la première révolution verte, l'objectif devrait être de faire de l'agriculture une force majeure durable et dynamique des économies nationales et de créer les capacités de se lancer dans la 2^{ème} révolution verte. Actuellement, seulement 5% des ressources en eau potentielles de l'Afrique sont mises au point et le stockage moyen par habitant est de 200 m³ (contre 6.000 m³ en Amérique du Nord). Seulement 5% des terres cultivées en Afrique sont irriguées et moins de 10% du potentiel hydroélectrique est utilisé pour la production d'électricité. Les petits exploitants détenant des propriétés foncières de moins de 1 ha n'ont aucune garantie d'accès à l'eau ou aux services de soutien et de formation. En Afrique subsaharienne, le secteur de l'irrigation se base largement sur les plans informels développés, qui sont dispersés sur de vastes zones de terres et autour des centres urbains. Elle nécessite donc l'infrastructure ainsi que le développement des capacités humaines. La modernisation et l'amélioration de la gouvernance des projets existants sont également nécessaires dans la plupart des pays. Surtout, il est nécessaire de réexaminer, réviser, renforcer et/ou de clarifier les institutions foncières et hydriques et les règlements d'accès selon le contexte national.*

2.4 La CIID et Gestion de l'eau agricole

31. *La mission de la Commission Internationale des Irrigations et du Drainage (8) est de stimuler et de promouvoir le développement des arts, des sciences et des techniques de génie, de l'agriculture, de l'économie, de l'écologie et de la science sociale dans la gestion des ressources en eau et de terre, pour but d'irrigation, de drainage, de gestion des crues et d'application de régularisation des cours d'eau, y compris la recherche et le développement, le renforcement de la capacité, l'adoption des approches globales et des techniques de pointe pour une agriculture durable dans le monde.*

32. *Cette mission telle que décrite dans les Statuts CIID (8) est poursuivie par la réalisation des objectifs suivants:*

- (a) *Aspects de la planification, du financement, aspects socio-économique et environnemental de l'irrigation, du drainage et pour la mise en valeur et l'amélioration des terres, ainsi qu'à la conception, à la construction et à l'exploitation de tous les ouvrages, y compris les barrages, réservoirs, canaux, drains et autres infrastructures qui s'y rapportent pour le stockage, le transport, la distribution, la collecte et la gestion d'eau;*

- (b) *Aspects de la planification, du financement, aspects socio-économique et environnemental des projets d'irrigation pour la régularisation et le comportement des cours d'eau, pour la gestion des crues et la protection contre l'invasion des terres agricoles par la mer, ainsi qu'à la conception, à la construction et à l'exploitation des ouvrages y relatifs, à l'exception de quelques questions relatives à la conception, à la construction des grands barrages, à la navigation et à l'hydrologie de base;*
- (c) *La recherche et le développement ainsi qu'à la formation et au renforcement de la capacité dans les domaines relevant de la science fondamentale et appliquée, la technologie, la gestion, la conception, l'exploitation et la maintenance d'irrigation, de drainage et de gestion des crues, la régularisation des rivières et la mise en valeur des terres;*
- (d) *L'acquisition des savoir-faire internationaux requiert par les pays en développement, en particulier par les pays à faible revenu qui restent en arrière dans le développement d'irrigation et de drainage;*
- (e) *La promotion du développement et l'aménagement systématique des systèmes durables d'irrigation et de drainage;*
- (f) *L'échange de connaissances internationales relevant des thèmes d'irrigation, de drainage et de gestion des crues et à la diffusion des mêmes à travers le monde;*
- (g) *La résolution de problèmes internationaux et de défis posés par l'irrigation, le drainage et les ouvrages de gestion des crues, et l'évolution des mesures correctives appropriées;*
- (h) *La promotion des mesures de conservation d'eau agricole;*
- (i) *La promotion d'équité, y compris l'équité du genre entre usagers et bénéficiaires des systèmes d'irrigation, de drainage et de gestion des crues; et*
- (j) *La promotion, la conservation et l'amélioration de la qualité du sol et de l'eau des périmètres irrigués.*

33. *La CIID croit que la sécurité alimentaire à différents niveaux: famille, local, régional, national et global –exige la production agricole stable et assurée. La CIID s'engage à améliorer la fourniture mondiale de nourriture et de fibres qui peuvent provenir principalement de l'agriculture irriguée. La CIID est dédiée à l'amélioration de la production alimentaire dans le monde en améliorant la productivité des facteurs de production des terres irriguées, à savoir l'eau, la main d'œuvre, la terre, l'équipement, l'agrochimie, etc. par le moyen d'une meilleure gestion des eaux et des terres. La CIID estime que la production alimentaire devrait être renforcée par des moyens qui ne compromettent pas l'environnement, maintenant et pour les générations à venir.*

34. *Les systèmes d'eau d'irrigation, aux niveaux local et national, sont conçus pour combler l'écart entre l'offre et la demande en eau à différentes échelles spatiales et temporelles. Ils assurent la disponibilité de l'eau dans les régions rurales pour l'agriculture et d'autres utilisations. Ces systèmes font de l'agriculture plus résistante aux aléas climatiques. La production plus assurée qui en résulte de l'agriculture irriguée encourage le réinvestissement dans le secteur et produit des excédents.*

35. *L'irrigation est souvent un effort multiforme qui nécessite une interaction entre les différents secteurs, les institutions et les utilisateurs. L'utilisation durable et la gestion efficace des systèmes d'irrigation nécessitent la compréhension et la coopération entre ces multiples acteurs. La CIID travaille à la création d'une synergie entre les politiques agricoles et de l'eau, l'amélioration des systèmes d'irrigation gérés par le secteur public, préconisant l'accroissement des investissements des sources publiques et privées pour l'expansion de la superficie irriguée, et la modernisation de l'infrastructure existante. Elle prend en charge le partage des connaissances sur tous les aspects de la gestion d'eau agricole, y compris le recueil des statistiques de l'irrigation; l'échange de données et d'information; le partage de stratégies de gestion, les meilleures pratiques et les connaissances. Elle soutient et encourage l'usage multiple et la promotion des aménagements, des biens et des services fournis par les systèmes d'irrigation.*

36. *Les mécanismes de coopération utilisés par le réseau CIID varie d'échange simple d'informations par le biais de ses réunions annuelles, où les praticiens, les chercheurs et les planificateurs des pays développés et des pays en développement participent, à l'analyse des dernières recherches et innovations à travers sa Revue «Irrigation et le Drainage», à l'élaboration des documents d'orientation et leur diffusion à travers différents canaux. La CIID organise les Congrès mondiaux triennaux des irrigations et du drainage, les Conférences régionales annuelles et l'Atelier international sur le drainage et la Conférence de micro irrigation pour aborder et discuter des questions d'importance mondiale ou régionale. A son Congrès triennal, la CIID traite certaines questions spécifiques relatives à l'irrigation et au drainage.*

37. *Les systèmes d'irrigation et les professionnels jouent un rôle de plus en plus crucial dans l'éradication de la pauvreté rurale par la création de moyens d'existence durables pour la majorité de la population rurale, en particulier dans les pays en développement, et en soutenant les milieux de vie sains. L'irrigation et le drainage contribuent beaucoup au développement rural durable. Il est donc approprié pour la CIID de réaligner sa vision et de se consacrer à une mission qui soutient **le Programme des Nations Unies de développement durable à l'horizon 2030.***

38. *La vision de la CIID 2030 est «**un monde plus sûr en eau libre de la pauvreté et de la faim grâce au développement rural durable**».*

3 PARTIES PRENANTES ET UTILISATEURS

Pour qu'un réseau soit pertinent et efficace, il doit reconnaître clairement la circonscription qu'il vise à servir, leurs besoins, leurs forces et faiblesses et en même temps reconnaître les partenaires avec lesquels il doit travailler et développer une synergie pour atteindre les objectifs souhaités. Ce chapitre traite brièvement toutes ces parties prenantes qui influencent la gestion de l'eau agricole, peuvent être des partenaires dans la réalisation des objectifs et des utilisateurs directs et indirects des services fournis par la CIID.

39 La distribution d'eau d'irrigation est un service fourni aux utilisateurs et sa qualité et sa fiabilité est un intrant essentiel à la stabilité de la production et l'adoption des pratiques agricoles modernes. L'expansion et la modernisation des infrastructures et l'adoption des technologies innovantes doivent être accompagnées des politiques éclairées, d'une gestion financière prudente, de la réorientation institutionnelle appropriée et d'une gouvernance transparente (6). La CIID reconnaît le lien étroit qui existe entre l'eau-énergie-alimentation et que l'engagement des parties prenantes et les utilisateurs respectifs de ces secteurs est une condition indispensable à la compréhension de leurs besoins lors de la formulation de la vision pour la gestion de l'eau agricole.

40 Un certain nombre de diverses parties prenantes porte un intérêt dans la façon les politiques de la gestion de l'eau agricole (AWM) sont formulées et appliquées. Elles comprennent les membres du réseau de la CIID, les utilisateurs qu'elles desservent, et les groupes qui fournissent divers services pour soutenir l'AWM. Divers partenaires du développement aux niveaux régional et international qui ont des cibles et des objectifs similaires influencent également la façon dont les objectifs d'AWM sont fixés et atteints.

41 Les principales parties prenantes de la CIID peuvent être catégorisées comme suit: les principales parties prenantes - les Comités Nationaux, les professionnels du domaine d'irrigation et de drainage et des agriculteurs constituent le noyau des principales parties prenantes; parties prenantes secondaires - les décideurs et l'industrie qui ont la responsabilité de faciliter et également d'influencer les activités du secteur de l'eau agricole; et les parties prenantes tertiaires ou périphériques - la société en général.

Comités nationaux

42 Les Comités nationaux sont les principales parties prenantes de la CIID. Ils représentent divers intervenants, dans leurs pays respectifs, engagés dans différents aspects de la gestion de l'eau agricole. Idéalement, ils comprennent des experts de ressources en eau, de l'irrigation, de l'agriculture, du développement rural, de l'hydro-électricité, de l'environnement, et des secteurs de la gestion des crues et du thème de la finance et de l'économie. Dans la plupart des pays, les Comités nationaux (CN) s'associent avec l'un des ministères concernés traitant les sujets ci-dessus et comprenant les représentants d'institutions de recherche, des universités, des entreprises du secteur privé et, dans certains cas, les groupes d'agriculteurs.

43 La nouvelle vision est destinée à renforcer le rôle joué par les Comités nationaux dans la mise en œuvre du programme de développement durable dans leurs pays en ce qui concerne les objectifs définis pour la réduction de la pauvreté, la sécurité alimentaire et la gestion durable de l'eau et d'autres ODD connexes dans le contexte du changement climatique. Les CN doivent être renforcés et soutenus pour servir de plate-forme commune aux diverses parties prenantes de la gestion de l'eau agricole (AWM). Ils devraient être soutenus par le partage d'expériences et de meilleures pratiques internationales, des connaissances et de l'acquisition d'outils pour leur permettre de remplir leurs obligations vers le pays. En particulier, ils devraient être soutenus avec les outils qui sont les résultats des efforts multidisciplinaires et leurs capacités devraient être renforcées afin de faciliter la collaboration interdisciplinaire. Ces outils devront être adaptés par les CN qui répondent à la situation socio-économique et traitent les contributions nécessaires pour la formulation et l'exécution des politiques agricole et de l'eau dans le pays. Les CN seraient

soutenus par le développement des capacités institutionnelles et individuelles et le partage d'informations par rapport à leurs besoins spécifiques.

Professionnels du domaine d'irrigation et de drainage

44 En tant que seul réseau international représentant les professionnels impliqués dans l'irrigation et le drainage, la CIID porte la responsabilité de satisfaire les besoins professionnels et intellectuels des membres directement engagés dans les activités d'irrigation et de drainage. Les grands départements de l'irrigation et du drainage du secteur public des pays asiatiques et africains souffrent souvent d'infrastructures mal entretenues ainsi que les cadres démoralisés d'irrigation et de drainage et les compétences professionnelles dépassées. Le secteur souffre également de l'absence de pénétration de nouveaux outils scientifiques et technologiques en raison de diverses raisons. En outre, dans de nombreux pays, les approches d'irrigation et de drainage sont encore restreintes à l'ingénierie et aux aspects techniques, tandis que les défis existants et émergents appellent à une approche plus ouverte, intégrée et multidisciplinaire. Donc, le secteur manque de nouvelles idées de recherche et d'innovation ainsi que des ressources. Compte tenu de la complexité du processus de développement, les professionnels d'irrigation et de drainage devront être mieux renseignés des disciplines économiques, sociaux, environnementaux et d'autres qui influent sur la gestion de l'eau agricole.

45 En même temps, le secteur est confronté au manque d'intérêt des jeunes professionnels car ils trouvent le métier dans le secteur inintéressant avec faible potentiel de croissance. Ce manque d'intérêt dans le secteur parmi la jeune génération a donné lieu à la fermeture des départements d'irrigation et de drainage dans les institutions universitaires à travers le monde. Il est nécessaire de rendre les métiers intéressants et stimulants dans le secteur d'irrigation et de drainage. L'information doit les parvenir à leur pression du doigt. Dans l'ère des médias sociaux, ils sont habituels à ce fait.

Agriculteurs

46 Les agriculteurs sont les utilisateurs les plus importants des services qu'offre le réseau à travers ses comités nationaux, et ainsi donc constituent des parties prenantes importantes. Ils varient d'un agriculteur de subsistance tenant typiquement une superficie de 0,5 ha de terres à un agriculteur commercial tenant jusqu'à 100 ha de fermes ayant différents besoins et exigences. Les petits exploitants familiaux restent la forme prédominante de l'agriculture mondiale (88% de toutes les fermes; 40% de la population active mondiale, 80% en Afrique de l'Ouest), et en fait ces systèmes d'exploitation sont chargés de nourrir le monde, et sont susceptibles de continuer à le faire, à condition que des mesures appropriées technologiques politiques et financières soient prises.

47 Comme toute autre entreprise, les exploitations commerciales sont entraînées par les résultats financiers. Les services fournis par les systèmes d'irrigation devraient réduire les risques financiers et accroître la rentabilité des agriculteurs. Animé des pratiques nuisibles enracinées dans la tradition, l'introduction de nouveaux outils et processus sont susceptibles d'être confrontés à la résistance, s'ils n'ont pas bien exprimés et démontrés. L'introduction de nouvelles techniques doit être régie par la perspective et les intérêts des agriculteurs. Le vaste discours sur la durabilité sociale et mondiale, par conséquent, doit passer par l'optique de l'économie de leur entreprise.

48 Le petit exploitant familial n'est pas seulement motivée par le profit, mais aussi par des préoccupations de sécurité alimentaire, de qualité du niveau de vie, des avantages du capital social (solidarité, confiance, coûts de transaction peu élevés, l'action collective dans la gestion de l'irrigation), l'attrait de la vie rurale. Elle est les principaux fournisseurs de la plupart des marchés alimentaires du monde, et porte beaucoup d'autres vertus: la connaissance des écosystèmes, les pratiques de gestion durable, la contribution à la sécurité alimentaire locale et au développement

régional, et la capacité de fournir de l'emploi local. Elle utilise également typiquement l'infrastructure d'eau et d'irrigation dans de multiples façons, à des fins multiples (assainissement, baignade, eau potable et d'autres activités fondées sur l'agriculture). Dans les systèmes d'irrigation, ces caractéristiques sont essentielles et doivent être considérées lors de la promotion de nouvelles technologies ou de pratiques durables. En plus de fournir de l'eau pour des usages multiples, les systèmes d'irrigation de moyenne à grande échelle servent aussi de moyens de communication et servent ainsi comme d'outil du développement rural global.

Décideurs politiques

49 Les décideurs politiques, à savoir, les dirigeants politiques, les planificateurs et les bureaucrates ont la responsabilité d'assurer la fourniture des besoins fondamentaux à ses citoyens dans le cadre des ressources naturelles, financières et humaines et le cadre institutionnel (législation, organisations et règlements). Malgré la reconnaissance des liens étroits entre les différents secteurs du développement, l'élaboration des politiques reste souvent compartimentée. Des experts qui comprennent les conséquences de ces liens ont le devoir de sensibiliser et convaincre les décideurs de liens réciproques afin de faciliter la prise en compte de ces interdépendances dans le processus de prise de décision.

50 Afin d'aider les décideurs à prendre les bonnes décisions et les plus appropriées, il est essentiel que les professionnels soient en mesure de développer et de présenter différents scénarios de développement, expliquant les impacts socio-économiques des choix alternatifs. En même temps, les praticiens ont besoin de traduire les résultats de ces études de la terminologie technique dans la langue de développement et les impacts humains qui sont facilement compris par les professionnels non-techniques ainsi que l'homme commun. Ainsi, la Vision CIID 2030 doit répondre aux exigences des décideurs politiques au niveau national, régional et international qui constituent un public cible important pour les résultats du réseau de la CIID.

Industrie d'irrigation et de drainage

51 L'industrie de l'irrigation comprend les agences du secteur public, les entreprises privées de consultation, les consultants individuels, les entrepreneurs, les fabricants et les fournisseurs de services. L'industrie joue un rôle important dans le marché mondial d'aujourd'hui dans le transfert de technologie. Ils doivent être sensibilisés à regarder au-delà des objectifs à court terme de la mise en œuvre du projet, tout en recommandant des technologies, en particulier lorsque l'on travaille dans les pays en développement. Lors de la sélection et la mise en œuvre de nouvelles technologies, les solutions adoptées doivent être durables et exigeront en général, la nécessité d'inclure l'élément de renforcement des capacités.

52 Les travailleurs de développement rural doivent répondre à une multitude de questions complexes de développement rural qui se rapportent à différentes disciplines. Ces complexités doivent être portées à la connaissance des parties prenantes communes dans leur propre langue. Comme ces travailleurs de développement agissent en tant que véritables interlocuteurs et animateurs au niveau du sol, il serait approprié de les identifier pour transmettre efficacement le message. Les institutions engagées dans l'agriculture ainsi que la recherche associée à l'eau ont l'obligation de cibler les besoins des petits exploitants et des agriculteurs de subsistance.

Recherche et monde académique

53 La recherche multidisciplinaire joue un rôle important dans la compréhension de la complexité des problèmes du secteur de la gestion d'eau agricole. Dans tous les pays, la CIID doit, en général, et les membres du comité de pays doivent, en particulier, jouer un rôle de liaison pour promouvoir la communication en temps réel entre les praticiens et les agriculteurs d'une part, et les chercheurs d'autre part. En effet, l'orientation des efforts nationaux et internationaux

de recherche pour régler les problèmes brûlants, la compréhension immédiate et continue des processus de transition, et la résolution de problèmes doit être une priorité. De même, les résultats de la recherche facilement disponibles et des diagnostics de pointe, les méthodologies et les solutions doivent être portées à la connaissance et à la disposition des praticiens et des décideurs politiques. La CIID s'engage à promouvoir, à favoriser et à soutenir une telle communication bidirectionnelle.

Société dans son ensemble

54 *Etant le consommateur final des produits agricole, et en tant que consommateur d'eau concurrentiel dans diverses formes, la société en ensemble est touchée par la façon dont le réseau dessert les agriculteurs à produire davantage d'aliments nutritifs et de fibres avec moins d'eau et sans entraver l'environnement. Dans les conditions de rareté croissante de l'eau, confrontée à nombreuses régions du monde, les économies d'eau dans le secteur agricole qui prélève 70-80 pour cent d'eau, pourraient contribuer dans une large mesure à répondre aux demandes croissantes de d'autres secteurs. D'autres parties prenantes dans le processus de développement tels que les professionnels et les décideurs politiques en matière d'énergie, de développement urbain, et les secteurs de gestion de l'environnement qui influencent les modes de consommation et la qualité de l'eau qui est rendu disponible à la gestion d'eau agricole, doivent également être inclus tels que les parties prenantes secondaire de la CIID secondaires. La CIID reconnaît la sensibilisation de la société aux questions environnementales et sociales liées à la production du monde, et la capacité des consommateurs pour les produits exigeants résultant des pratiques durables de production, exige la disponibilité des informations appropriées. Bien qu'une tâche difficile, les parties prenantes multiples doivent envisager la promotion des produits issus d'une fabrication durable (en termes environnemental, social et économiques) qui sont bons marchés, accessibles, sains et nutritifs. La CIID s'engage à jouer un rôle dans le partage des informations avec plus grand nombre de participants et avec le grand public, dans la mesure du possible.*

4. LA VISION

55 Les nouveaux défis auxquels le monde est confronté aujourd'hui et sera confrontés dans l'avenir demande une vision renouvelée de la CIID. Afin de remplir les obligations de la CIID envers ses parties prenantes et les utilisateurs de ses résultats, décrites dans sa mission actuelle, il est nécessaire de réétudier la Vision et la mission de la CIID. La révision en cours vise à identifier un ensemble d'objectifs qui aidera le réseau CIID à remplir son mandat. La nouvelle vision proposée, la mission, les valeurs fondamentales et les objectifs sont décrits dans cette section.

4.1 Vision

56 **”Un monde plus sûr en eau libre de la pauvreté et de la faim grâce au développement rural durable –**

est proposé comme la Vision de la CIID.

57 Nous croyons que grâce à la gestion prudente de l'eau agricole, la production agricole peut être rendue plus souple donnant lieu à la réduction de l'incidence de la faim, assurant la sécurité alimentaire, améliorant les moyens d'existence ruraux et maintenant les services écosystémiques. L'infrastructure d'irrigation et de drainage, tout en assurant la disponibilité de l'eau pour l'agriculture, sert également de multiples rôles tels que la garantie de la fourniture d'eau potable et l'assainissement améliore, tout en améliorant la santé et la productivité de la population rurale. En même temps, l'infrastructure d'irrigation sert aussi de moyens de communication et aide les agriculteurs pour avoir «un accès facile aux marchés des intrants et la vente des produits agricoles». Ainsi donc, l'infrastructure d'irrigation et de drainage est chargée du développement rural global contribuant directement à cinq sur dix-sept ODD et influençant indirectement sept ODD (1, 2, 3, 6, 8, 13 et 17).

4.2 Mission

58 La mission proposée de la CIID est de:

«Favoriser la gestion prudente de l'eau agricole en encourageant les approches interdisciplinaires pour la gestion d'irrigation et de drainage».

59 La vision de la CIID sera atteinte par l'acquisition de nouvelles connaissances, le recueil et la collecte d'informations, le partage d'expériences et de bonnes pratiques, et la diffusion des nouvelles connaissances aux parties prenantes concernées. La gestion prudente de l'eau agricole ne se limite pas à l'utilisation efficace de l'eau dans l'agriculture, mais est préoccupée par l'utilisation optimale de l'eau détournée pour l'agriculture dans l'intérêt général de la communauté rurale et la préservation de la qualité de débit récupéré dans les eaux réceptrices.

4.3 Valeurs fondamentales

60 Les valeurs fondamentales de la CIID sont définies par :

- Les objectifs à but non lucratif du réseau;
- La contribution volontaire de temps et de ressources monétaires par ses membres et les experts; et
- Le partage des connaissances et des expériences entre les parties prenantes.

61 Ces valeurs fondamentales sont soulignées par l'harmonie qui existe entre les membres du réseau vers ceux qui souffrent de la faim et de la pauvreté.

4.4 Objectifs

62 Afin de réaliser la vision, la CIID doit fixer des objectifs organisationnels clairs pour le réseau. **Les objectifs de l'organisation du réseau international viseront à permettre aux Comités nationaux de confirmer à nouveau ou réorienter leurs objectifs nationaux ou à aider l'établissement des objectifs spécifiques au niveau national, tout en abordant les besoins**

nationaux spécifiques. Le Bureau Central CIID continuera à jouer un rôle central dans la coordination et la gestion du réseau et facilitera le réseau dans la réalisation des objectifs organisationnels ainsi que des objectifs nationaux. Suivent les objectifs au niveau d'organisation:

1. Produire plus de grains par goutte,
2. Jouer un rôle de catalyseur de changement dans les politiques et pratiques,
3. Rendre possible l'échange de technologies,
4. Permettre à un dialogue interdisciplinaire,
5. Soutenir le développement d'outils pour convertir la recherche et l'innovation dans la mise en œuvre sur le terrain,
6. Faciliter le développement des capacités

Objectif 1: Produire plus de grains par goutte

63 Il est bien reconnu que l'agriculture est le secteur où le potentiel des gains de productivité de l'eau est le plus élevé. Toutes les sources d'eau (la pluie, l'eau de surface, les eaux souterraines et les eaux usées) sont importantes pour assurer la sécurité alimentaire. Comme les pressions régionales d'approvisionnement en eau intensifient, l'agriculture va compter de plus en plus sur la gestion améliorée de l'eau pour maintenir la productivité et accroître la valeur économique de l'eau d'irrigation. Les systèmes d'irrigation efficaces et les pratiques de la gestion d'eau peuvent aider à maintenir la rentabilité des exploitations. La gestion efficace de l'eau réduit également l'impact de la production irriguée sur la quantité et la qualité d'eau hors site.

64 Il existe les solutions techniques pour permettre la production de «plus de grains par goutte»². Les mesures visant à accroître l'efficacité d'utilisation de l'eau ne peuvent pas être compatibles avec les objectifs environnementaux tels que le maintien des flux environnementaux minimaux. Cependant, les possibilités de gestion de l'eau ont augmenté avec les progrès de l'équipement d'irrigation et des pratiques, les coûts faibles de technologie, et les ressources d'information élargies. La réduction de la consommation d'eau dans l'agriculture doit être une priorité pour répondre aux besoins de d'autres secteurs. Les technologies de conservation des ressources ont démontré le potentiel pour accroître la productivité de la terre, du travail, du capital et des contributions.

65 Des investissements supplémentaires sont nécessaires pour accroître l'efficacité de l'irrigation au niveau du champ, de la ferme et de la zone d'irrigation pour combler l'écart entre l'offre et la demande et permettre l'adaptation à la variabilité croissante et au changement climatique. Mais, les investissements et la volonté politique sont souvent insuffisants pour améliorer la production pluviale et moderniser les systèmes d'irrigation.

66 Le réseau CIID demanderait aux gouvernements nationaux et aux organismes de financement à faire des choix stratégiques qui favorisent la production de plus de grains par goutte contribuant à la gestion durable de l'eau agricole.

Objectif 2: Jouer un rôle de catalyseur de changement dans les politiques et pratiques

67 La politique de l'eau est intrinsèquement difficile car elle implique des compromis entre les avantages et les coûts de: usages alternatifs, différents secteurs, distribution équitable des ressources et arrangements institutionnels requis. Les politiques de gouvernance exigent la révision régulière en raison de l'évolution de la demande et des progrès technologiques, quand l'expérience sociale s'avance avec les arrangements de la gestion de l'eau. L'élaboration de

² Certaines des domaines qui doivent être pris en compte dans cette direction sont l'adoption des pratiques améliorées agronomiques, agricoles et de la gestion de l'eau; les réformes institutionnelles et organisationnelles; les approches participatives PIM, IMT pour la distribution équitable et efficace de l'eau; l'utilisation des techniques et des technologies modernes d'irrigation et de technologie, etc.

politiques pour la gestion des systèmes d'eau pour les besoins humains dans un environnement aussi complexe est difficile, lent et très coûteux. En même temps, la politique correcte, les institutions et les incitations du marché sont essentiels pour accroître la productivité de l'utilisation de l'eau dans l'agriculture. Par exemple, les instruments de la politique de l'eau tels que les prix de l'énergie, les droits de l'eau et les dispositions de transfert d'eau, et les programmes de la conservation écologique offrent des incitations pour une meilleure gestion des ressources en eau au niveau de la ferme.

68 Il faut reconnaître que les avantages des changements dans la gestion des ressources en eau sont difficiles à mesurer en raison de la nature de la propriété commune des ressources en eau. Ceux-ci sont particulièrement importants dans le cas des demandes intersectorielles en concurrence ou dans les grands bassins fluviaux qui traversent les territoires.

69 Les décideurs ont besoin d'outils de planification pour assurer l'allocation et la distribution de l'eau entre les différents usages, des utilisateurs et des régions. Il est important que les décideurs politiques soient fournis les outils appropriés qui sont développées sur des solides principes scientifiques qui sont également appropriés pour des conditions socio-économiques existantes. Ils ont besoin des bons outils pour évaluer les diverses stratégies alternatives de la gestion d'eau agricole.

70 Les modèles peuvent maintenant établir plusieurs scénarios de politique par rapport à différentes hypothèses concernant les développements futurs basés sur une variété de tendances économiques, démographiques, hydrologiques, et technologiques. Cela permet à un large éventail de questions « what if » à être effectué en utilisant des approches et des procédures de modélisation. Les modèles mathématiques pour la simulation et l'optimisation sont de nombreux exemples de ce type d'outils. Les résultats de ces études peuvent être utilisés pour les négociations et comme la base pour les accords entre les administrations et les secteurs pour l'accès aux ressources en eau.

71 Le réseau fournira des orientations aux analystes de politiques en matière de l'eau compte tenu des expériences acquises sur les derniers outils et principes de modélisation pour la simulation des scénarios de développement pour générer des connaissances pour qu'il joue le rôle de catalyseur dans les changements de politique.

Objectif 3: Rendre possible l'échange de technologies

72 Les systèmes et services actuels d'irrigation sont généralement caractérisés par de faibles rendements d'utilisation de l'eau. L'agriculture irriguée est sous pression considérable à adopter des pratiques et des méthodes pour accroître l'efficacité de l'utilisation de l'eau. De nouvelles technologies d'irrigation sont devenues plus populaires en raison d'une productivité accrue ou en raison d'une disponibilité accrue d'eau pour d'autres utilisations (par exemple les flux environnementaux pour maintenir les services écosystémiques) ou les deux. Les technologies d'irrigation sous pression pénètrent lentement le fossé technologique Nord-Sud. Elles ont contribué à accroître l'efficacité et le rendement d'utilisation d'eau et la réduction des exigences en matière de main-d'œuvre en irrigation.

73 Malgré le fait que l'irrigation a servi en tant que l'un des piliers de la Révolution verte orientée par la technologie pendant les années 70-90, l'agriculture irriguée reste un domaine où les derniers développements dans la science et la technologie n'ont pas bien pénétrés, en particulier dans les pays en développement. L'utilisation de la télédétection et de l'application de précision de l'eau et des engrais, le système d'acquisition et de contrôle des données, (SCADA), les prévisions météorologiques à long terme pour évaluer la disponibilité saisonnière de l'eau, le suivi et la prévision des sécheresses et leur utilisation pour relâcher l'eau de réservoirs pour une utilisation optimale a échoué en ce qui concerne son application dans les pays en

développement, bien que ces méthodes sont utilisées depuis quelques temps dans les économies plus avancées.

74 L'une des raisons de l'absence d'adoption de la technologie réside dans le fait que la plupart des exploitations des terres agricoles en particulier en Asie et en Afrique sont très petites et les agriculteurs n'ayant ni les incitations économiques ni la capacité et la motivation à utiliser ces technologies. Dans certaines situations, ces technologies ne sont pas disponibles en raison d'un manque de capacité institutionnelle ou financière. Certaines de ces nouvelles technologies d'irrigation vont changer les modèles de consommation d'énergie à la ferme et peuvent potentiellement augmenter les émissions de gaz à effet de serre ayant des conséquences environnementales. Une approche de l'évaluation du cycle de vie pour les impacts positifs et négatifs d'une démarche donnée doit être entreprise. Les coûts d'investissement initiaux limitent le taux d'adoption des nouvelles technologies, tandis que les coûts d'exploitation peuvent signifier que la situation financière globale des agriculteurs est compromise.

75 La CIID travaillerait pour l'échange de nouvelles technologies pour la gestion durable de l'eau agricole, l'analyse des compromis afin de maintenir l'efficacité économique de la production agricole et de minimiser les impacts environnementaux négatifs.

Objectif 4: Permettre à un dialogue interdisciplinaire

76 Le changement climatique mondial n'est plus l'exercice «what if» et aucun investissement ne peut ignorer les informations concernant les dimensions prédites des risques liés aux changements climatiques et leurs impacts potentiels sur la société. En même temps, l'évaluation économique des diverses options pour parvenir à une gestion de l'eau de l'agriculture durable dépend fortement de la façon dont l'eau économisée sera utilisée. L'eau sera utilisée pour: (i) augmenter la superficie agricole, (ii) augmenter l'intensité des cultures commerciales de grande valeur, (iii) échanger l'eau économisée temporairement ou de façon permanente par un marché de l'eau, (iv) ou vendre à d'autres utilisateurs. Ces évaluations et décision définitive nécessitent une évaluation des compromis à échelle de l'industrie entre les économies d'eau, la consommation d'énergie et les rendements économiques associés à la transformation de la technologie d'irrigation.

77 En même temps, les préoccupations concernant l'équité en matière de développement, exige une aspiration à une responsabilisation accrue des producteurs, des développements de la biotechnologie et de la biosécurité, de développement des chaînes agroalimentaires, et des évolutions des technologies d'information et de communication. Cela se fait pour rendre le processus de décision plus complexe et impliqué.

78 Pour le développement durable, l'analyse d'un certain nombre d'options est exigée de divers points de vue. Cela demande la contribution des experts de différentes disciplines parlant des langues différentes techniques avec leur propre terminologie. En fin, le processus de prise de décision doit se baser sur des informations et des connaissances scientifiquement fondées provenant de différentes disciplines et un dialogue entre les différents groupes d'intérêts - les utilisateurs et les utilisations. Pour être en mesure d'apprécier les points de vue les uns des autres, ils doivent se familiariser avec les terminologies simplifiées. En même temps, la décision définitive concernant les compromis doit être prise par les politiciens, les planificateurs, les bureaucrates et les parties prenantes: non seulement par les agriculteurs, mais aussi par la société en ensemble.

79 Le réseau CIID mettrait à disposition des informations requises à l'égard de l'irrigation, du drainage et de la gestion des inondations à toutes les parties prenantes concernées dans le langage adapté à leur appréciation. Si nécessaire, elle facilitera la plate-forme pour la mise en réseau interdisciplinaire pour les dialogues entre les différents groupes.

Objectif 5: Soutenir le de développement d'outils pour convertir la recherche et l'innovation dans la mise en œuvre sur le terrain

80 La réussite de l'application de la recherche et des innovations en matière de développement agricole et rural dépend des actions individuelles de millions de familles rurales, dont les décisions sont façonnées par l'information, les connaissances et les technologies à leur disposition. Une question importante à poser : Comment les agriculteurs pourront-ils obtenir des informations? Les sondages indiquent qu'une source générale d'information clé pour les agriculteurs est d'autres agriculteurs. Cependant, pour les questions techniques plus complexes, les agriculteurs préfèrent la première main, ou les sources d'information spécialisées tels que les spécialistes en vulgarisation ou les centres d'appels des agriculteurs. Les services de vulgarisation agricole et rurale doivent soutenir les agriculteurs par le biais de conseils de politique générale, de soutien technique, des informations sur les projets/programmes, des études et des ateliers. Parmi les différentes méthodes d'extension qui ont été essayées, les champs écoles pour agriculteurs ont été acceptés comme une bonne méthodologie en raison de ses caractéristiques participatives.

81 Dans la plupart des pays, les services de vulgarisation se trouvent souvent affaiblir, ou n'existent plus ou font face à de nombreux défis. Plusieurs analyses et évaluations ont révélé de sérieuses limitations dans la planification et la gestion financière de la recherche agricole, y compris dans l'organisation et la gestion des institutions de recherche et dans les stratégies de transfert de technologie. Il existe un sentiment d'insatisfaction chez les parties prenantes en particulier les agriculteurs par rapport aux systèmes publics qui sont considérés obsolètes à répondre aux changements contemporains comme la mondialisation, la décentralisation et les révolutions constatées dans la technologie d'information. De même, les systèmes de vulgarisation disposent rarement des ressources nécessaires pour mener à bien leurs missions et utilisent des approches dépassées en termes de fourniture de services et de méthodologie de vulgarisation. Le succès est mitigé par le matériel inapproprié, la diminution des budgets pour les activités sur le terrain, et le personnel insuffisamment qualifié et peu motivé. Il est important que le développement des compétences des travailleurs des services de vulgarisation reçoive une priorité absolue si les gains de la recherche et des innovations doivent parvenir à l'application sur le terrain.

82 Le réseau CIID doit fournir un soutien technique sur les dernières innovations disponibles dans le domaine de l'eau agricole aux nombreuses entités non gouvernementales qui s'engagent dans la fourniture de divers types de services dans les zones rurales et occupent la place vacante de fournir d'excellentes opportunités couvrant le dernier mile et aident l'extension vers les collectivités rurales.

Objectif 6: Faciliter le développement des capacités

83 La deuxième révolution verte sera probablement centrée sur les agriculteurs en Afrique, y compris l'introduction des variétés de semences à haut rendement, l'expansion des systèmes et services d'irrigation, et l'amélioration de l'accès aux marchés. Un manque généralisé de capacités est identifié comme une contrainte active commune à l'élaboration des systèmes irrigués productifs et viables. L'Afrique aura besoin de créer un grand nombre des scientifiques agricoles, des ingénieurs d'irrigation, et des travailleurs des services de vulgarisation pour soutenir cet effort. Le développement des capacités doit être liée à l'objectif global du secteur et doit atteindre l'objectif des bénéficiaires ultimes - la communauté de l'agriculture irriguée. Il est nécessaire d'avoir le développement systématique des capacités des institutions et des individus en termes de développement de l'environnement favorable, et de soutenir la formulation de politiques.

84 Trouver des solutions pour les petits agriculteurs signifie les moyens de trouver des solutions qui engagent un tiers de l'humanité en matière de sécurité alimentaire, climatique, de conservation de la biodiversité et des défis de l'emploi rural. Ces petits agriculteurs en Afrique et

dans certaines régions d'Asie ont besoin de formation, de meilleures semences, des outils améliorés et d'accès aux marchés et aux ressources financières. La réponse à ces besoins donnera lieu à un résultat mesurable sous forme d'une augmentation des rendements.

85 *Compte tenu du scénario de développement en évolution rapide, du scénario climatique et de la croissance exponentielle de la technologie, c'est une proposition difficile de faire face à ces changements rapides. Les professionnels en service devraient être informés de tous les développements technologiques rapides. Il faut avoir un partage d'expériences et des outils particulièrement lié aux aspects agricoles, sociaux, économiques et environnementaux. L'irrigation et le drainage n'étant pas favorisés en tant que sujets académiques dans de nombreuses organisations d'éducation en raison du manque d'intérêt de la jeune génération, il est nécessaire de promouvoir la gestion de l'eau agricole, l'irrigation et le drainage, le contrôle des inondations, et la gestion intégrée des ressources en eau en général, en tant que sujets d'intérêt et de perspective dans toutes les institutions académiques. Des efforts doivent être déployés pour couvrir toutes les dimensions de la gestion d'eau agricole, y compris l'ingénierie, l'agriculture, l'économique, les sciences sociale et environnementale. En effet, l'écart des générations dans les experts formés de ces disciplines conduira à des problèmes majeurs dans la gestion des ressources en eau dans l'avenir proche, ainsi que dans la résolution de nombreux défis actuels. La CIID devra relever ce défi de la formation et de la promotion de jeunes professionnels et de la promotion de l'irrigation et du drainage, de la gestion d'eau agricole et de la GIRE comme sujets académiques pertinents. En outre, le renforcement des capacités, les programmes scolaires et la formation continue des professionnels sont des éléments essentiels de la gestion saine actuelle et future de l'eau agricole.*

86 ***La CIID travaillera vers la formation et la promotion des jeunes professionnels, la formation continue des professionnels, la promotion de l'irrigation et drainage comme sujets universitaires compétentes dans l'éducation et la formation dans le contexte de la GIRE, et essayera de favoriser des liens plus étroits avec diverses parties prenantes, y compris les agriculteurs par le biais de comités nationaux.***

5. REALISATION DE LA VISION

87 *La réalisation de la vision dans n'importe quel réseau d'organisation dépend de la transmission de la vision parmi tous les membres du réseau, de l'identification des besoins des usagers et des parties prenantes, de l'identification des différents outils et moyens pour atteindre les objectifs du réseau. Le défi de la mise en œuvre de la Vision 2030 est de communiquer la vision parmi toutes les parties prenantes. Cela se fera à partir de la réunion du CEI en 2015 et les présentations de la Vision 2030 seront faites à toutes les réunions des organes de travail.*

88 *La mise en œuvre de la Vision 2030 dépendra de contribution volontaire offerte par les experts et les pays membres. La CIID fera volontariat attrayant en offrant des incitations et des prix pour l'assistance à la mise en œuvre de la Vision 2030.*

89 *Afin de réaliser la vision, le réseau exige une structure transparente de l'organisation. Le deuxième défi à relever sera de stimuler les organes de travail pour aligner leurs mandats avec les objectifs de Vision 2030. Une fois que la vision et la mission soit adoptée, la structure et l'organisation actuelle devront être réétudiée. **Un plan d'action doit être élaboré** et une nouvelle structure pour la mise en œuvre de la Vision 2030 sera présentée lors du CEI de 2016. **Ce plan d'action devrait avoir des critères spécifiques pour que le rendement puisse être évalué sur une période définie.***

Références (en cours de préparation)

1. UN, 2012, A/RES/66/288, *The Future We Want : Resolution adopted by the General Assembly on 27 July 2012* <http://daccess-ods.un.org/TMP/4147276.58033371.html>
2. UN Open WG for SDG Proposals, <https://sustainabledevelopment.un.org/sdgsproposal>
3. UN, 2015, *Water for a Sustainable World, The United Nations World Water Development Report.2015. Water and Energy.*
4. UN, 2014, *Water and Energy, The United Nations World Water Development Report.2014. Water and Energy. printed by UNESCO, CLD, Paris, France*
5. Bonn 2011 Nexus Conference, 2012. *Messages from the Bonn2011 Conference: The Water, Energy and Food Security Nexus – Solutions for a Green Economy.* Available from: http://www.water-energy-food.org/en/whats_the_nexus/messages_policy_recommendations.html
- (5A) FAO, 2014 *The Water-Energy-Food Nexus: A new approach in support of food security and sustainable agriculture*, http://www.fao.org/nr/water/docs/FAO_nexus_concept.pdf
6. FAO, 2012, *World Agriculture Towards 2030/2050: The 2012 revision ESA E Working Paper No. 12-03* <http://www.fao.org/economic/esa/esag/en/>
7. FAO, 2013, *Climate-Smart Agriculture* Source Book, <http://www.fao.org/docrep/018/i3325e/i3325e.pdf>
8. ICID, 2014, *ICID Constitution*
9. IPCC, 2012. *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* Field, C.B., V. Barros, T.F. Stocker, D. Qin, D.J. Dokken, K.L. Ebi, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, G.-K. Plattner, S.K. Allen, M. Tignor, and P.M. Midgley (Eds.). Cambridge, UK and New York, NY: Cambridge University Press.
10. INRA and CIRAD 2009, *Agrimonde Project, Scenarios and Challenges for Feeding the World in 2050, Summary Report*, http://www6.inra.fr/agrimonde_eng/Agrimonde-Phase-1/Publications/Main-publications
11. ICID, 2013, *Mardin Forum Statement, First World Irrigation Forum, Summary Report* http://www.icid.org/conf_wif.html
12. Vlotman, W.F. 2009. *Sustainable Agricultural Drainage, Drivers, Benchmarking and KPI's as part of IWRM. Presented at Special Session on Drainage, 5th Asian Regional Conference on Improvement in Efficiency of Irrigation Projects through Technology "Upgradation" and Better Operation and Maintenance New Delhi, India, 6 – 11 December 2009. 17pp.*
13. Vlotman, W.F. and Ballard, C. 2014. *Water, Food and Energy Supply Chains for a Green Economy. Irrig. and Drain.* Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/ird.1835.