

Une gestion de l'eau durable, la diffusion des technologies et connaissances, l'accès aux ressources en eau et l'encouragement à l'innovation sont les clés d'une sécurité mondiale en eau

CropLife International (*) estime que l'approvisionnement en eau doit être considéré comme une priorité dans les projets nationaux, régionaux et mondiaux en matière de sécurité alimentaire. La population mondiale s'accroît et la production alimentaire de la planète augmente pour satisfaire la demande. Dès lors, la gestion de l'eau en agriculture est en passe de devenir l'un des défis collectifs majeurs pour arriver au développement durable sur l'ensemble de la terre et à la préservation de cette ressource vitale.

* CropLife International est l'association mondiale de l'industrie des plantes et des cultures. Pour de plus amples info: www.croplife.org

L'eau est absolument essentielle à la vie. Cependant, à l'heure actuelle, il y a quasi 1,2 milliards d'humains qui vivent dans des zones où l'eau est rare.

L'agriculture, représente environ 70% de l'utilisation mondiale d'eau, essentiellement en irrigation. On estime à 40% l'augmentation des besoins mondiaux en eau d'ici 2030¹ : il faut donc que l'agriculture maximalise le principe « plus de récolte par goutte utilisée » et aide à pallier les futures pénuries d'eau.

Aujourd'hui, plus d'un milliard d'individus souffrent de faim chronique. Les changements climatiques affectent de plus en plus l'accessibilité aux ressources en eau et peuvent sensiblement faire grimper le nombre d'affamés, dont la majorité vit dans les communautés les plus pauvres et aussi les plus vulnérables des pays en voie de développement. En plus de la faim, l'insécurité en matière d'eau peut catalyser les troubles civils, divers problèmes de santé et accélérer la dégradation de l'environnement.

QUELS SONT LES DEFIS?

Gestion durable de l'eau

La politique développée doit permettre et promouvoir les méthodes agricoles les plus durables et les plus efficaces pour optimiser l'utilisation de l'eau en agriculture.

Diffusion des technologies et du savoir

La politique développée doit faciliter l'accès des agriculteurs à la formation aux méthodes agricoles optimales tout en garantissant que la technologie et l'infrastructure nécessaires à leur mise en œuvre soient disponibles.

Accès aux ressources en eau

La politique développée doit accorder la primauté aux ressources en eau sûres et fiables afin que la production agricole soit suffisante pour assurer la sécurité alimentaire.

Promotion de l'innovation

Il serait bon que la politique développée s'appuie sur des informations scientifiques et facilite l'innovation continue en matière de développement et d'amélioration des technologies d'utilisation rationnelle de l'eau et des connaissances en agriculture.

¹ 2030 Water Resources Group, 2010.

De nombreux changements en matière de gestion de l'eau sont nécessaires pour améliorer la sécurité de l'eau. L'utilisation durable de l'eau en agriculture est un élément crucial qui nécessitera, au minimum, des investissements en technologies d'irrigation et de gestion de l'eau, à côté de l'introduction de techniques agricoles avancées, de l'application optimale des produits de protection des plantes et des engrais ainsi que des investissements en matière de recherche agronomique.

Gestion durable de l'eau

La politique développée doit permettre et promouvoir les méthodes agricoles les plus durables et les plus efficaces pour optimiser l'utilisation de l'eau en agriculture.

L'irrigation peut produire, selon les conditions, deux ou trois fois plus par hectare que l'agriculture

Il y a actuellement 1,2 milliards de gens qui vivent dans des régions où l'eau manque. L'OCDE estime que ce chiffre passera à 3,9 milliards d'ici 2030, dont la plupart vivent dans des pays en voie de développement.

non irriguée², ce qui permet aux agriculteurs d'augmenter le rendement de leurs terres sans devoir convertir les terres non cultivées en terres agricoles.

Cependant, une irrigation inefficace peut gaspiller les ressources en eau, déjà grandement sollicitées par une augmentation inégalée de la population sur les dernières cinquante années. Le nombre d'hectares irrigués devrait

augmenter de 20% supplémentaires dans les 30 prochaines années³.

Il faut que nous réduisions la quantité utilisée dans la production de nourriture. La meilleure façon d'utiliser l'eau rationnellement réside dans une approche progressive envisageant des mesures allant de la source de l'eau à la production de la culture. Certaines mesures concrètes peuvent être prises dès à présent pour utiliser l'eau beaucoup plus rationnellement en culture. Parmi celles-ci, citons la réparation des fuites le long des canalisations et des conduites ; l'amélioration ou la modernisation des systèmes d'irrigation; la promotion du développement du couvert végétal visant à réduire l'évaporation de l'eau du sol. La sensibilisation des agriculteurs sur un bon usage des produits de protection des plantes aide aussi à réduire la consommation de l'eau.

Au-delà des bonnes pratiques de gestion des ressources en eau, l'amélioration du rendement agricole contribue à réduire la consommation d'eau. Une optimisation de la production par hectare de culture permet aux agriculteurs de produire davantage de denrées alimentaires sans augmenter son empreinte écologique en eau. Nombreuses sont les parties du monde où les cultures ne produisent que 20% du rendement atteint dans les pays développés. Pour améliorer les niveaux de productivité, il faut une diffusion plus efficace des connaissances agronomiques et garantir l'accès des agriculteurs aux matières premières agricoles telles que des semences de bonne qualité et des produits de protection des plantes visant à diminuer, avant et après récolte, les pertes imputables aux ravageurs et maladies.

L'augmentation du rendement agricole aux USA au cours des vingt dernières années a réduit significativement la quantité d'eau nécessaire aux cultures. Par exemple, l'eau nécessaire par acre de

² Nations Unies, 2006.

³ FAO, 2008.

coton a chuté de 30%; autrement dit, il faut actuellement 190.000 litres de moins pour cultiver un acre de coton irrigué⁴.

Diffusion des technologies et du savoir

La politique développée doit faciliter l'accès des agriculteurs à la formation aux méthodes agricoles optimales tout en garantissant que la technologie et l'infrastructure nécessaires à leur mise en œuvre soient disponibles.

Il serait bon que les agriculteurs puissent se servir des outils et des pratiques existantes pour utiliser rationnellement l'eau; toutefois, en milieu rural, l'accès y est souvent limité. Des collaborations au sein des secteurs et au sein de la chaîne de l'agriculture peuvent contribuer à ce que des technologies et des connaissances utiles parviennent effectivement à ceux qui en ont le plus besoin. Il faudrait encourager des partenariats entre le public et le privé (PPP) car ils permettent de partager efficacement le savoir et de faciliter l'accès aux intrants. Le partenariat Maïs Econome en Eau pour l'Afrique, par exemple, rassemble des institutions du secteur public africain et plusieurs entreprises et fondations du secteur privé afin de développer du maïs africain résistant à la sécheresse. De tels partenariats peuvent réellement faciliter la distribution d'intrants agricoles, tels que les semences ou les produits phytopharmaceutiques, la mise en place d'infrastructures agricoles, telles que les systèmes d'irrigation, et la construction de liaisons de transport garantissant l'accessibilité aux régions les plus isolées.

Les programmes de formation procurent aux agriculteurs des savoirs pertinents sur le plan local indispensables pour appliquer les techniques les plus rationnelles en eau, optimiser les niveaux de productivité agricole ainsi que les méthodes de culture les plus durables. Il est vital de poursuivre les recherches en matière de techniques agricoles durables, les conseils agricoles et des campagnes de vulgarisation efficaces, assurant ainsi aux agriculteurs une formation dans les techniques les plus avancées d'utilisation optimale de l'eau dans les cultures. Des pratiques telles que le labourage de conservation peuvent vraiment faire la différence en conservant l'humidité du sol, en limitant le ruissellement et en réduisant l'érosion du sol de 50 à 98%. Ces pratiques agricoles de non labourage ou de faible labourage sont souvent possibles grâce aux produits phytopharmaceutiques et aux semences améliorées.

La politique développée doit inciter les agriculteurs à suivre des pratiques agricoles durables pour maximiser les aptitudes de l'agriculture à préserver les ressources naturelles.

Chaque année, CropLife forme plus de 250.000 ouvriers agricoles aux techniques de gestion intégrée des cultures (ICM), contribuant ainsi à améliorer la gestion des ressources, y compris l'eau. De même, des programmes d'intendance visent à protéger la qualité et la disponibilité de l'eau en réduisant

On estime qu'en 2030, les besoins en eau de la planète seront 40% supérieurs aux réserves actuelles, et qu'un tiers de la population mondiale vivra dans des bassins où le déficit dépassera les 50 % (2030 Water Resources Group)

⁴ Field to Market 2009, Keystone

l'érosion du sol, en évitant le ruissellement de produits de protection des plantes et en développant l'habitat de la faune sauvage, éléments d'une approche holistique de gestion des terres.

Accès aux ressources en eau

La politique développée doit accorder la primauté aux ressources en eau sûres et fiables afin que la production agricole soit suffisante pour assurer la sécurité alimentaire.

On prévoit que d'ici 2030, de par les effets des changements climatiques, ajoutés à une utilisation non durable et mal répartie de l'eau de par le monde, quelque 3.9 milliards d'humains vivront dans des régions souffrant du manque d'eau⁵.

Sécheresses et désertification constituent des obstacles majeurs à la sécurité alimentaire. Les agriculteurs des régions sensibles à la sécheresse sont confrontés à des périodes sèches plus fréquentes de par le déclenchement de changements climatiques. En Afrique, ce sont 75 à 200 millions de gens qui pourraient être victimes de nouvelles pénuries d'eau d'ici 2020.

De même, les changements climatiques provoquent des inondations de plus en plus fréquentes. La production de certaines régions agricoles de la planète, comme le Bangladesh, repose sur les inondations annuelles; par contre, des inondations irrégulières de forte intensité peuvent ruiner des récoltes et infliger aux terres agricoles des dégâts étendus à long terme.

Cultiver est impossible si l'eau n'est pas disponible en quantité suffisante et au bon moment. Une action internationale efficace pour endiguer le changement climatique et limiter ses effets en constitue un préalable indispensable. La politique développée doit aussi aborder l'impact de l'urbanisation croissante sur l'approvisionnement en eau de par l'accroissement de la demande en eau à usage domestique et industriel aux dépens de l'agriculture. L'utilisation d'eaux usées traitées pour l'irrigation en agriculture est l'une des mesures à potentiel significatif.

L'Espagne et le Mexique font partie des rares pays où cette pratique est largement répandue et où le potentiel existe pour que celle-ci soit adoptée à plus large échelle. Des politiques consenties et coordonnées au plan mondial sont nécessaires pour tenter de résoudre la répartition irrégulière des ressources en eau et garantir aux agriculteurs, en particulier dans les régions sensibles à la sécheresse, l'accès à un approvisionnement propre et fiable en eau. Il faut augmenter les investissements relatifs à la recherche agricole en matière de crise de l'eau et générer des solutions sous forme d'infrastructures protectrices et d'outils agricoles contribuant à limiter et à s'adapter aux conditions du manque de plus en plus chronique d'eau.

Les agriculteurs ne sont pas les seuls qui doivent avoir accès aux ressources en eau. La population dans son ensemble doit avoir accès à des ressources en eau propre et sûre. Bien que cela dépende en grande partie de la présence d'un traitement adéquat des eaux et du circuit d'acheminement, la communauté agricole a également un rôle à jouer dans la prévention du ruissellement des produits de protection des plantes. Une information efficace contribue à la formation des agriculteurs aux bonnes pratiques agricoles et permet ainsi de limiter au minimum les pollutions ponctuelles et de préserver la qualité de l'eau.

⁵ OCDE, 2010.

L'UE a dirigé un projet plurilatéral très réussi définissant les meilleures pratiques visant à réduire au maximum les écoulements de produits de protection des plantes du point-source vers les cours d'eau. Le projet TOPPS⁶ s'est servi des résultats engrangés pour former et conseiller les ouvriers agricoles dans toute l'Europe. Des projets collaboratifs de ce type sont très efficaces pour réduire l'impact potentiel des pratiques agricoles sur la qualité de l'eau. Les activités d'intendance de CropLife comprennent également des formations aux meilleures pratiques en matière de préservation de la qualité des cours d'eau proches des terres agricoles.

Promotion de l'innovation

Il serait bon que la politique développée s'appuie sur des informations scientifiques et facilite l'innovation continue en matière de développement et d'amélioration des technologies d'utilisation rationnelle de l'eau et des connaissances en agriculture.

Les produits phytopharmaceutiques jouent un rôle important dans la conservation des eaux car ils contrôlent efficacement les espèces envahissantes étrangères qui menacent les rares ressources en eau. En réduisant la lutte que se livrent cultures et mauvaises herbes pour s'approprier l'humidité, les herbicides peuvent également contribuer à l'amélioration du rendement sans apport d'eau supplémentaire.

La recherche et le développement de cultivars améliorés représentent un sérieux potentiel pour l'avenir de l'agriculture. Les changements climatiques provoquent des risques accrus de conditions difficiles telles que les sécheresses ou les inondations qui influencent la qualité et la disponibilité du sol. Sécheresses et salinité génèrent une dégradation du sol, tandis que les inondations affectent les récoltes et peuvent même rendre certaines zones impropres à la culture pendant de longues périodes.

Les particularités biotechnologiques permettant aux plantes d'affronter la sécheresse et d'autres situations de stress hydrique, telles que des inondations ou un degré élevé de salinité, présentent un sérieux potentiel d'utilisation plus rationnelle de l'eau.

Les premières cultures résistantes à la sécheresse devraient être commercialisées en 2012, en fonction de l'agrément des gouvernements. Il est prévu de les lancer en Afrique subsaharienne en 2017. Les scientifiques pensent que le maïs résistant à la sécheresse pourrait donner de bien meilleurs résultats (25 à 30 %) que des maïs non biologiques dans des conditions moyennement sèches, ce qui se traduirait par quelque deux millions de tonnes supplémentaires de denrées alimentaires en période de sécheresse. Actuellement, la recherche se penche également sur le riz 'waterproof', capable de résister plus longtemps à la submersion, de même que sur la résistance à la salinité et la tolérance aux températures élevées.

Le potentiel de la biotechnologie dépasse la simple production alimentaire – ses applications dans le traitement des eaux usées et la décontamination des sols font également l'objet d'études.

Le secteur privé contribue pour un tiers de l'ensemble de la recherche et du développement en agriculture⁷, argent qui est investi dans le long processus de recherche et de développement de

⁶ Voir <http://www.topps-life.org/>

⁷ Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR), 2007



Meeting challenges in a growing world

nouvelles solutions permettant de produire davantage de denrées alimentaires de manière durable. Ces investissements conséquents dans des solutions d'avenir présupposent des stratégies de facilitation reposant sur une politique scientifique pour promouvoir et inciter à de telles innovations.

La recherche et l'innovation dans des pratiques agricoles durables, des mécanismes d'application des produits de protection des plantes plus efficaces, des infrastructures pour le traitement et l'approvisionnement en eau, ainsi que des pratiques d'utilisation rationnelle de l'eau dans tous les secteurs, peuvent vraiment faire la différence dans la capacité des agriculteurs à cultiver de manière durable face aux défis relevant du manque d'eau.

CropLife International s'engage à fournir aux agriculteurs la technologie dont ils ont besoin pour optimiser le rendement et l'utilisation rationnelle de l'eau, tout en admettant qu'un combat efficace contre le manque d'eau implique des mesures relatives à chacun des principes ci-dessus. CropLife International lance un appel pour une politique reflétant et soutenant ces priorités.