



## **Potentiel du sorgho en matière de sécurité alimentaire et de développement économique dans les communautés vivant sur des terres arides et semi-arides en Afrique**

**<sup>1</sup>Florence Wambugu et <sup>2</sup>Nehemiah Mburu**

**<sup>1</sup>Directrice générale d’Africa Harvest et <sup>2</sup>Directeur commercial et chef de projet d’Africa Harvest**

Commandée par le CTA

Depuis toujours, l’agriculture joue un rôle majeur dans le façonnage du présent et, peut-être, d’un point de vue plus stratégique, de l’avenir de l’Afrique et de ses habitants. De nombreuses initiatives visant à exploiter le potentiel de l’agriculture ont été lancées sur ce continent, parmi lesquelles le Programme détaillé de développement de l’agriculture africaine (PDDAA) du Nouveau Partenariat pour le développement de l’Afrique (NEPAD)<sup>1</sup>. L’objectif consiste à stimuler la croissance économique des pays africains grâce au développement de l’agriculture. Il existe, bien sûr, d’autres initiatives bilatérales, nationales et même régionales, cherchant toutes à accroître la productivité des chaînes de valeur agricoles.

Grâce, entre autres, au Consortium des centres internationaux de recherche agronomique du GCRAI, aux instituts de recherche avancée, aux universités et aux organisations nationales de recherche agricole (ONRA), les pays du continent ont désormais accès aux technologies les plus sophistiquées. La recherche adaptative et le développement de nouveaux produits ont donné

<sup>1</sup>

<http://www.nepad-caadp.net/francais/about-caadp.php>

naissance à des cultures et des espèces améliorées, qui permettent d'effectuer des tests et d'élargir l'éventail des choix.

Avec le changement climatique, les terres arides et semi-arides (TASA) d'Afrique sont dans la ligne de mire. Dans les zones agricoles à fort potentiel, la croissance démographique et la baisse de la productivité ont propulsé les techniques en rapport avec les cultures résistant à la sécheresse sur le devant de la scène. Sur ce continent qui recense 65 % de terres arides ou semi-arides accueillant 400 millions d'habitants<sup>2</sup> (près de 40 % de la population africaine, qui compte plus d'un milliard d'habitants), les actions visant à accroître la visibilité de ces zones et à exploiter le potentiel de certaines chaînes de valeur (CV) pour les cultures et le bétail sont essentielles.

Le sorgho apparaît comme une culture pouvant être mise à profit pour exploiter le potentiel des TASA en Afrique. Résistant à la sécheresse et à la chaleur, certaines variétés de sorgho sont également capables de supporter les inondations (Bonfim-Silva *et al.*, 2011). Aliment de base pour plus de 300 millions de personnes en Afrique<sup>3</sup>, le sorgho peut contribuer à la sécurité alimentaire et à l'équilibre nutritif, à la création d'emplois et au développement économique durable, notamment pour les communautés vivant sur les TASA. Riche en glucides, en fer, en magnésium, en potassium, en calcium et en phosphore<sup>4</sup>, le sorgho contient par contre peu d'éléments nutritifs comme les protéines, la vitamine A et le zinc. La biofortification des cultures avec des minéraux essentiels, des vitamines et d'autres nutriments jusque-là contenus en quantité limitée, pourrait s'avérer être un moyen efficace et rentable de lutter contre la malnutrition dans les communautés qui ne dépendent que d'une seule culture, et ce tout au long de l'année (Taylor et Taylor, 2011, Lipkie *et al.*, 2013). S'il sert à l'alimentation humaine, le sorgho peut aussi être utilisé dans l'industrie des aliments pour animaux et des boissons.

Dans le cadre de sa mission panafricaine, Africa Harvest voit dans le sorgho une culture d'avenir en Afrique ; cette organisation estime qu'il peut grandement contribuer à éradiquer la faim, la pauvreté et la malnutrition sur le continent africain et qu'il est impensable d'écarter le sorgho de l'éventail des cultures les plus importantes. Africa Harvest aborde le sorgho sous une double

---

<sup>2</sup> <http://www.csdikeny.org/documents/working%20paper%20dmi.pdf>

<sup>3</sup> [http://www.sciencemuseum.org.uk/antenna/futurefoods/pro/progm\\_feedmore.asp](http://www.sciencemuseum.org.uk/antenna/futurefoods/pro/progm_feedmore.asp)

<sup>4</sup> <http://www.sorghumsa.co.za/nutritional-value.htm>

approche : premièrement, aider le sorgho à redorer son blason en lui enlevant son étiquette de « culture du pauvre », et deuxièmement, s'assurer que les petits exploitants africains ont accès à des variétés de sorgho améliorées de qualité supérieure, obtenues grâce à la recherche, par le biais de partenariats avec les centres du GCRAI tels que l'Institut international de recherches sur les cultures des zones tropicales semi-arides (ICRISAT) et les instituts nationaux de recherche agronomique (INRA), afin d'exploiter toute la valeur actuelle et future de cette culture.

Depuis plus de dix ans, Africa Harvest s'intéresse à divers aspects de la chaîne de valeur du sorgho. Par exemple, des initiatives visant à passer d'une culture de subsistance à une culture commerciale du sorgho ont suscité une vague d'agitation et d'intérêt pour cette culture. Les questions liées à la production, à la productivité ainsi qu'à la sensibilisation à la viabilité commerciale de cette culture ont aujourd'hui le vent en poupe.

En partenariat avec l'initiative de la Facilité africaine pour les marchés inclusifs (AFIM) du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), Africa Harvest a mis en œuvre un projet visant à stimuler le développement du marché et du commerce régional du sorgho, en ciblant les régions arides et semi-arides du Kenya et de la Tanzanie. Utilisant le modèle du regroupement, ce projet a réuni 2 500 petits exploitants (cultivant au moins 1 ha de sorgho). Grâce à un meilleur accès à la technologie des semences certifiées de qualité supérieure, à l'intensification de la production, au transfert de bonnes connaissances agronomiques et à l'exploitation des intrants, ces agriculteurs ont amélioré leur productivité, qui est passée d'une moyenne de 450 kg/acre à 1 000 kg/acre, soit une augmentation de plus de 200 %. Grâce au renforcement des liens du marché, le volume des échanges entre les deux pays a grimpé de 45 % en l'espace d'une seule saison. La valeur totale des grains de sorgho de qualité échangés a été évaluée à plus d'un million de dollars US sur une période de six mois jusqu'en avril 2013. Fin septembre 2013, mille autres tonnes de grains de sorgho de qualité supérieure avaient été échangées entre les deux pays.

Le projet a démontré l'efficacité des modèles d'affaires inclusifs pour accroître la productivité des chaînes de valeur agricoles, en posant des bases propices à une meilleure commercialisation.

Améliorer l'écologie des chaînes de valeur peut catalyser le commerce ainsi que la création d'emplois et de richesses dans les communautés rurales installées sur les TASA d'Afrique. Cette approche s'appuie sur la participation des acteurs du secteur privé dans l'offre de produits et de services, notamment en termes de semences, d'intrants et de services financiers. Le secteur public est lui aussi impliqué dans le système par la prestation de services de vulgarisation et la promotion de l'égalité des sexes encourageant la participation des jeunes et des femmes en tant que producteurs, employés et même propriétaires.

Dans les zones agroécologiques adaptées à la production d'autres cultures résistant à la sécheresse, il convient d'adopter une approche intégrée de la sécurité alimentaire, de la gestion des écosystèmes et des moyens de subsistance. C'est cette approche qu'Africa Harvest a adoptée pour mettre en œuvre un projet dans les comtés de Kitui et Makueni au Kenya, grâce à une subvention du Fonds international de développement agricole (FIDA), financée par la Coopération italienne pour le développement. Le projet réalisé entre 2010 et 2013 ciblait les foyers aux ressources limitées vivant dans les régions arides et semi-arides. S'appuyant sur les pratiques agricoles mixtes auxquelles les exploitants agropastoraux sont bien adaptés, l'approche intégrée a su mettre à profit les connaissances des autochtones et des locaux tout en y apportant de la valeur ajoutée grâce à des technologies et des approches améliorées. Le projet a contribué à améliorer la production des cultures vivrières, les régimes alimentaires et la nutrition (double usage du niébé), à augmenter les revenus grâce à des cultures horticoles, à accroître la fertilité du sol ainsi que l'accès à l'eau et la gestion de l'eau, et enfin, à diversifier les activités de production par l'élevage de races améliorées de poulets et de chèvres. Les agriculteurs ciblés ont ainsi pu améliorer leurs moyens de subsistance tout en gérant de façon durable la base de leurs ressources naturelles. La promotion de l'égalité des sexes a été essentielle à la mise en œuvre de ce projet, puisque 73 % des bénéficiaires ciblés étaient des femmes.

## **Conclusion**

On est loin d'exploiter tout le potentiel du sorgho en termes de sécurité alimentaire, de revenus, de création d'emplois, de commerce, de lutte contre la malnutrition et de développement économique global pour les communautés vivant sur les TASA. De plus amples recherches

s'imposent, notamment en ce qui concerne l'amélioration des cultivars et de la valeur nutritionnelle. Le sorgho peut aussi jouer un rôle majeur dans l'atténuation des effets du changement climatique, surtout dans les communautés vulnérables. Il peut contribuer à améliorer l'écosystème et les ressources naturelles, mais cette culture demande une plus grande attention de la part des chercheurs, des bailleurs de fonds, des communautés locales et des agences de développement. Ce sujet mériterait une approche holistique ou intégrée plus détaillée, et le seul moyen durable de mener à bien cette mission consiste à adopter une approche axée sur le marché.

Bonfim-Silva, E.M., Silva, T.J.A. da, Cabral, C.E.A., Kroth, B.E. et Rezende, D. 2011. Desenvolvimento inicial de gramíneas submetidas ao estresse hídrico. *Caatinga* 24 (2), 180-186.

Lipkie, T.E., Moura, F.F. de, Zhao, Z.Y., Albertsen, M.C., Che, P., Glassman, K. et al. 2013. Bioaccessibility of carotenoids from transgenic provitamin A biofortified sorghum. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 61 (24) 5764-5771.

Taylor, J. et Taylor, J.R.N. 2011. Protein biofortified sorghum: effect of processing into traditional African foods on their protein quality. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 59 (6), 2386-2392.

--

Publié par le CTA, <http://knowledge.cta.int/>  
Rédactrice en chef : J.A. Francis, CTA

Citation : CTA 2014. <http://knowledge.cta.int/fr>, "auteur" consulté le "date."

Copyright CTA 2014. Les articles et documents publiés sur Connaissances pour le développement <http://knowledge.cta.int/fr> peuvent être reproduits librement, à condition que le nom des auteurs et la source soient clairement indiqués.