

# Temps forts

## Le CIAT en Afrique

### Le haricot vert, source de revenu pour les petits agriculteurs d'Afrique de l'Est

N° 31  
Juin 2006

Les Temps forts  
présentent les résultats  
des travaux de  
recherche menés en  
Afrique par le CIAT et  
ses partenaires et les  
conséquences politiques  
qui en découlent

Le haricot vert, variété du haricot commun, *Phaseolus vulgaris* L., est une culture de rente cultivée par les grands exploitants, comme par les petits agriculteurs. En Afrique orientale, plus de 90% de la production est destiné aux marchés régional et international. Le haricot vert représente une culture légumière d'exportation majeure au Kenya, en Tanzanie, en Ouganda, en Zambie, au Zimbabwe et en Afrique du Nord, et gagne en importance dans d'autres pays, notamment au Cameroun, en Ethiopie, au Rwanda et au Soudan. A l'est, au centre et au nord du continent africain, les variétés naines sont les plus communes. Les variétés volubiles sont généralement plus productives que les variétés naines et leur récolte s'étale sur une plus longue période, un double avantage susceptible de susciter l'intérêt des petits agriculteurs désirant augmenter les retombées économiques des travaux effectués par la famille. Les variétés volubiles adaptées à l'Afrique orientale restent néanmoins à mettre au point. Les préférences commerciales sur le type et l'apparence de la gousse du haricot varient selon les régions. Les travaux sur l'amélioration du haricot vert en Afrique de l'Est se concentrent sur la mise au point et la production de variétés naines et volubiles qui offrent un rendement élevé de haricots fins et extra-fins par plant, sachant que ce sont les plus rémunérateurs.

#### Place du haricot vert dans l'économie rurale africaine

Pour les petits exploitants, particulièrement au Kenya, en Ouganda, au Soudan et en Tanzanie, le haricot vert est une source de revenu majeure. Le haricot vert est également cultivé par les grandes compagnies commerciales en vue de son exportation vers les supermarchés de l'étranger ou de sa vente au secteur de la conserverie. La haute qualité de sa gousse, l'emballage, ainsi que les soins post-récolte que requièrent les produits d'exportation ont conduit les petits agriculteurs à s'organiser en groupements (tels que l'Association des exportateurs de produits frais du Kenya (FPEAK) ou encore à utiliser les services de compagnies privées ou d'organismes semi-publics (comme l'Autorité de mise en valeur de l'horticulture - HCDA- au Kenya).

Aujourd'hui, le haricot vert est le pilier de l'exportation de légumes au Kenya, secteur prospère et en plein essor. Au cours des cinq dernières années, le Kenya a exporté 25 000 tonnes de haricots verts par an, représentant une valeur de 60 millions de dollars. On estime que plus d'un million de personnes bénéficient du sous-secteur du haricot vert au Kenya 1. Les chaînes européennes de supermarché, contraintes par les normes européennes relatives au contrôle de la qualité à la source, tendent de plus en plus à s'adresser directement à un nombre restreint de producteurs à grande échelle, entraînant une marginalisation du secteur de la petite agriculture, qui constituait pourtant le pivot de cette industrie.

#### Menaces à la productivité

Le rendement du haricot vert dans les petites exploitations varie de 2 à 8 tonnes par hectare, alors que les producteurs à grande échelle peuvent produire plus de 14 tonnes par hectare. La production en petite exploitation est en effet grandement limitée par les attaques de ravageurs (tels que la mouche du haricot) et les maladies (comme la rouille). La nature intensive de cette culture induit un risque élevé d'attaques de parasites et de maladies, rendant l'utilisation des pesticides souvent excessive. Le coût élevé des semences entrave également la production à petite échelle. Les rares variétés développées par les institutions publiques sont souvent très sensibles aux maladies et aux ravageurs. Peu d'efforts ont été fournis en vue de mettre au point des variétés améliorées de haricot vert et de les diffuser gratuitement auprès des petits agriculteurs et du secteur semencier



Au Burundi, en Ethiopie, à Madagascar, au Rwanda et dans d'autres pays d'Afrique centrale et orientale, l'augmentation de la production de haricots verts pour le marché national, comme pour l'exportation, fait l'objet d'un intérêt croissant.

informel (qui fournit plus de 90% des graines de haricot sec semées) dans la région. La demande orientée vers un haricot de haute qualité impose aux petits exploitants de recourir à de grandes quantités de fongicides et d'insecticides pour réduire la perte de production, comme les pertes post-récoltes, causées par les maladies et les ravageurs. Cette pratique est néanmoins vouée à disparaître du fait des limites maximales de résidus récemment instaurées. Toutefois, la politique des grands supermarchés européens, privilégiant un nombre restreint de fournisseurs à la source et l'achat des produits aux grands producteurs, risque fort d'entraîner les petits agriculteurs vers la faillite. C'est pourquoi les grandes associations de petits paysans, telles que la FPEAK, secondent les importateurs dans le traçage de la chaîne d'approvisionnement jusqu'au niveau de l'exploitation individuelle, de manière à garantir la qualité du produit final.

### **Initiatives régionales en faveur de l'amélioration du haricot vert**

Le CIAT et le Réseau centrafricain de recherche sur le haricot (ECABREN), rejoints par l'ASARECA en 2005, appuient un programme régional sur le haricot vert, lancé en 2001, visant à mettre au point, à l'intention des petits producteurs, des variétés améliorées de haricot vert offrant un potentiel de rendement élevé, une bonne résistance aux stress biotiques et une gousse de qualité. Ce programme est régi par quatre institutions : l'Institut de recherche agricole Kawanda en Ouganda; L'Université Moi à Eldoret; le Centre national de recherche en horticulture de l'Institut kenyan de recherche agronomique (KARI) à Thika, au Kenya, et le Département des sciences des plantes et de la protection des cultures de l'Université de Nairobi. Les travaux menés à l'Institut Kawanda se concentrent sur le tri des variétés de haricot vert en collaboration avec les agriculteurs et sur la mise en place de systèmes globaux de production. A l'issue de quatre années d'évaluation en collaboration avec les agriculteurs, quatre lignées ont été sélectionnées. Le programme de l'Université Moi, au Kenya, a pour but de mettre au point des cultivars de haricot vert adaptés aux conditions locales, offrant un meilleur rendement des gousses, une bonne résistance à l'antracnose et à la rouille, et une gousse répondant aux exigences de qualité du marché. Après avoir obtenu six générations de sélection, 12 lignées ont été identifiées, puis évaluées dans le cadre d'essais nationaux de performance réalisés sur six sites différents, en partenariat avec l'Inspection phytosanitaire du Kenya.

Selon les sites, le rendement moyen a varié de 3,1 tonne/hectare à Thika à 19.7 tonne/hectare à Marigat. Ces lignées ont démontré une bonne capacité d'adaptation et un potentiel de rendement élevé dans des milieux divers. L'observation de la réaction des plants aux agents pathogènes à Marigat, à Lanet et à Njoro, régions où les cultures sont les plus vulnérables aux maladies, a permis d'identifier quatre lignées résistantes à la rouille. Ces lignées possédaient également une gousse de bonne qualité, comparable à celle des cultivars commerciaux. Le rendement moyen obtenu sur les différents sites était de 10 à 13 tonnes/hectare.

Au centre du KARI à Thika, les travaux de recherche ont porté sur la mise en place d'une collection de variétés de haricot vert et de haricot à rames à des fins d'application pratique, ainsi qu'au développement de populations en ségrégation. Quinze accessions de haricot vert et cinq accessions de haricot à rames ont été collectées au centre. Vingt sélections F4 provenant d'un croisement entre une variété commerciale et une variété localement améliorée et résistante à la rouille ('Kutuless') ont été obtenues. Deux lignées de F4, particulièrement prometteuses, ont alors été développées jusqu'à la génération F6.

A l'Université de Nairobi, des croisements ont été effectués de manière à transférer les traits de résistance à la rouille à trois variétés sensibles de haricot vert. Des populations en ségrégation ont été mises au point à partir de croisements entre trois cultivars commerciaux de haricot vert sensibles à la rouille et deux lignées résistantes à la rouille. Les semences des lignées mises au point par les quatre institutions sont multipliées en vue de leur évaluation par les agriculteurs et les exportateurs de la région.

### **Orientations d'avenir**

La consommation croissante dans les centres urbains d'Afrique de l'Est et dans le secteur hôtelier laisse présager un avenir prometteur à la production de haricots verts. La disponibilité de variétés commerciales publiques améliorera l'accès des petits agriculteurs aux semences. Les nouvelles variétés permettront très probablement de réduire les coûts de production grâce à un meilleur accès aux semences et à une moindre dépendance vis-à-vis des fongicides et des pesticides. Et surtout, par un moindre recours aux pesticides, les agriculteurs seront à même de respecter les normes très strictes d'exportation fixant les limites maximales de résidus. Il s'agit là d'une condition essentielle si l'on veut que cette culture continue de fournir travail et revenus en milieu rural.



**Pour plus d'informations, s'adresser à :**  
Paul Kimani  
[kimanipm@nbnet.co.ke](mailto:kimanipm@nbnet.co.ke)

**CIAT**  
Africa Coordination  
Kawanda Agricultural  
Research Institute  
P.O. Box 6247  
Kampala, Ouganda

**Téléphone :**  
+256(41)567670  
**Fax :**  
+256(41)567635

**Courriel :**  
[ciat-uganda@cgiar.org](mailto:ciat-uganda@cgiar.org)

**Site web :**  
[www.ciat.cgiar.org](http://www.ciat.cgiar.org)

*Nous remercions vivement le CIDA, la SDC et l'USAID pour leur appui financier, fourni par l'intermédiaire de la PABRA.*



UNIVERSITY OF NAIROBI

