

# Temps forts

## Le CIAT en Afrique

N° 34  
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

### Des variétés de haricot destinées aux régions tropicales humides : réalité ou fiction?

Il est largement admis que le haricot commun, *Phaseolus vulgaris* L., originaire des régions montagneuses d'Amérique du Sud et d'Amérique centrale, est une culture adaptée aux régions d'altitude (au dessus de 1000 mètres), au climat plus froid et moins humide que dans les plaines. En Afrique centrale, orientale et australe, 90% de la production est issue des zones agro-écologiques de montagne. En Afrique centrale, comme en Afrique de l'Ouest, la culture du haricot dolique et de l'arachide, considérés comme espèces plus résistantes à la chaleur et à l'humidité que le haricot, est largement répandue. Dans les régions tropicales humides de basse altitude, prédominantes dans cette partie de l'Afrique, on estime traditionnellement que la production de haricots n'est pas viable. Ce faisant, la culture du haricot demeure marginale dans ces régions, alors même que l'expansion urbaine engendre une croissance rapide de la demande en haricots.

#### Production de haricots en zones de plaine

La production de haricots dans les régions de plaine demeure limitée, les travaux de recherche antérieurs ayant privilégié la mise au point de cultivars à l'intention des zones de montagne. Par conséquent, la plupart des variétés mises au point au cours des vingt dernières années sont adaptées au climat d'altitude. En plaine, le haricot est cultivé sur trois saisons. Les principales maladies limitant la production en plaine sont la brûlure bactérienne commune, le rhizoctone, le virus de la mosaïque du haricot, le pourridié et la rouille. Les bruchidés, les aphides et la chrysomèle du haricot (présentant des symptômes analogues à ceux de la mouche blanche) sont les ravageurs les plus fréquents.

Les haricots consommés en plaine sont produits dans les hautes terres, puis exportés sur les marchés des régions situées en aval. Par exemple, dans les basses terres situées à l'ouest de la République démocratique du Congo, les haricots consommés sont originaires des régions montagneuses de l'est du pays (notamment de la province du Nord-Kivu). Les coûts de transport qui en résultent induisent un prix relativement élevé sur le marché de Kinshasa, située à 1000 km à l'ouest, comme sur les autres marchés, faisant du haricot un produit trop cher pour les populations urbaines pauvres, contrairement à la croyance populaire selon laquelle le haricot est « la viande du pauvre ». A titre d'exemple, le prix des haricots qui était de 0,5 dollar/kg à Kivu en juillet 2004, s'élevait à 1,25 dollar sur les marchés de Kinshasa. Face à une demande croissante et à la recherche d'activités génératrices de revenus pour la petite agriculture, l'Institut national pour l'étude et la recherche agronomiques (INERA), organisme national de recherche agricole en République démocratique du Congo, a sélectionné le haricot comme culture prioritaire dans les zones de plaine. L'intérêt pour la production de haricots s'affirme de plus en plus au Congo-Brazzaville, au Cameroun, en République centrafricaine, en Angola et dans d'autres pays couvrant les régions tropicales humides de basse altitude d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale. Les possibilités d'amélioration de la production du haricot dans les zones de plaine sont nombreuses. Sous les auspices de la PABRA, un programme collaboratif dirigé par l'INERA, avec l'appui du CIAT et de l'Université de Nairobi, a été mis en place en vue d'identifier les génotypes de haricot adaptés aux zones tropicales humides de basse altitude, à l'intention des régions de l'ouest du Congo et de l'Afrique de l'Ouest en général. Ce résumé met en exergue les avancées de ce programme.

#### Introduction et évaluation du germoplasme

La station de recherche de l'INERA à M'vuazi, à l'ouest de Kinshasa, a obtenu du germoplasme de haricot en provenance des stations de recherche de l'INERA à Mulungu et Gandanjika, situées dans des zones de haute et moyenne altitude,



L'intérêt pour la production de haricots s'affirme de plus en plus au Congo-Brazzaville, au Cameroun, en République centrafricaine, en Angola et dans d'autres pays couvrant les régions tropicales humides de basse altitude d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale

Destination	Type de matériel	Nombre d'accessions
Libéria	Lignées avancées & variétés introduites	15
République centrafricaine	Lignées MCR Haricot blanc	15 8
Congo-Brazzaville	Haricot du Cap Variétés introduites	11 12

du FOFIFA-Centre national de la recherche appliquée au développement de Madagascar et de l'Université de Nairobi au Kenya. Le principal centre de coordination de la recherche sur le haricot en République démocratique du Congo est situé à une latitude de 5°27'S, à une longitude de 14°54'E et à une altitude de 470 mètres. La température annuelle moyenne est de 23.6°C et les précipitations annuelles s'élèvent à 1425 mm. Tous les sites expérimentaux retenus se trouvaient à moins de 1000 mètres d'altitude. Les évaluations ont été réalisées en collaboration avec les ONG, les organisations communautaires et les groupements paysans locaux. La collection comprenait 80 lignées de haricots du Cap, ainsi que 40 génotypes de haricots adaptés à de faibles taux de fertilité, provenant du Programme de la PABRA sur l'amélioration du haricot pour les sols de faible fertilité en Afrique (Bean Improvement for Low fertility Soils in Africa - BILFA), coordonné par l'INERA à Mulungu. Huit entrées étaient fournies par le Programme sur le haricot de Madagascar, plus de 86 populations en ségrégation F2 et F3 provenaient des nombreuses pépinières régionales de l'Université de Nairobi où les plants sont soumis à de multiples contraintes, et les collections locales venaient de Gandanjika [station de recherche de l'INERA située dans une zone de moyenne altitude dans la partie centrale de la République démocratique du Congo). La collection a été évaluée à M'vuazi, à Kisantu, ainsi que sur plusieurs exploitations agricoles dans les provinces du Bas-Congo, de Kinshasa et de Bandu, à l'ouest du pays.

### L'introduction de nouvelles variétés

La station de l'INERA à M'vuazi a introduit douze variétés de haricot adaptées aux conditions de plaine au cours des trois dernières années. Deux lignées KS 65-2 (haricot du Cap et KS 47-1 (jaune pâle), sélectionnées dans les pépinières régionales, ont été ont été jugées propres à la diffusion. KS 47-1 était disponible sur les marchés de Kinshasa dès juillet 2004. Dix autres variétés (trois variétés locales du Congo et sept provenant du CIAT) font l'objet de tests de pré-introduction. Plusieurs lignées du BILFA démontrent une bonne performance dans les sols peu fertiles qui prédominent dans les plaines d'Afrique de l'Ouest.

### La diffusion des variétés adaptées aux zones de plaine

Le marché des semences de ce type de haricot étant encore trop récent et dispersé pour attirer les compagnies semencières,

14 ONG et associations paysannes se sont ralliées aux efforts de dissémination des variétés dans l'ouest de la République démocratique du Congo. La section Recherche et Développement de l'INERA (vulgarisation), les associations paysannes et les écoles aux champs (field schools) de Kisantu, ainsi que le CADIM sur le plateau de Kabete, sont responsables de la diffusion. On trouve maintenant sur les marchés de Kinshasa plusieurs des variétés récemment introduites, le volume des ventes exprimant clairement le jugement des consommateurs. Les haricots jaunes, blancs et du Cap dominant nettement sur les marchés de la capitale, les jaunes étant les plus chers (560 FrC ou 1.31\$ par kg), et ceux de couleur marron foncé les moins chers (200 FrC ou 0.47\$ par kg).

### Expansion vers les autres régions de basse altitude

L'INERA-M'vuazi a joué un rôle clé dans la diffusion du germoplasme de haricot auprès des autres pays d'Afrique centrale et occidentale. Le tableau 1 recense un certain nombre de génotypes distribués au Libéria, en République centrafricaine et au Congo-Brazzaville aux fins de leur évaluation sur le plan local. A l'issue de ces travaux de recherche, tout laisse à penser que la culture du haricot est adaptée à une plus grande diversité de milieux qu'on ne le croyait. Certaines variétés performantes dans les zones de basse altitude, telles que Lyamungu 90, ont d'ailleurs été sélectionnées à l'intention des zones de montagne et semblent avoir une capacité d'adaptation très large. Plusieurs variétés de haricot volubile, traditionnellement cultivées à haute altitude, ont donné de bons résultats à M'vuazi, située à 470 mètres d'altitude. On a également observé une croissance vigoureuse des variétés volubiles à une altitude de 700 mètres, lors d'une visite effectuée en novembre 2005 à l'est du Cameroun. Il existe donc, semble-t-il, un potentiel considérable en faveur de l'expansion de la production de haricots volubiles et nains vers les zones agro-écologiques de basse altitude. En janvier 2006, du nouveau matériel génétique, en provenance du Kenya, de la République démocratique du Congo et d'Ouganda a été distribué au Cameroun, en vue de son évaluation. L'une des priorités au siège du CIAT, en Colombie, est maintenant de développer des variétés de haricot volubile offrant une bonne tolérance à la chaleur. Le matériel génétique récemment développé fera progresser les travaux en cours, créera de nouvelles opportunités en faveur de l'agriculture de plaine, et offrira aux consommateurs urbains une source de protéines moins coûteuse. L'introduction de lignées de haricot dans ces régions donnera aux agriculteurs un plus grand choix d'options pour leur consommation personnelle, comme pour la vente.



Pour plus d'informations, s'adresser à :  
Paul Kimani  
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

Site web :  
www.ciat.cgiar.org

Nous remercions vivement Africa2000 Network, la PABRA et le Programme du CGIAR à l'échelle du système sur la recherche participative et l'analyse du genre pour leur appui financier.



UNIVERSITY OF NAIROBI

