

LA RÉPUBLIQUE DU CONGO

Par Gert-Jan Stads, Grégoire Bani
et Assori Itoua-Ngaporo

Le présent document étudie les principaux investissements réalisés dans la recherche agricole publique dans la République du Congo ainsi que les changements institutionnels constatés dans ce domaine depuis le début des années 90 sur la base de nouvelles données d'enquête rassemblées dans le cadre du projet conjoint (IFPRI-ISNAR-CORAF/WECARD 2002-03) sur les indicateurs relatifs aux sciences et technologies agricoles (ASTI).¹

DÉVELOPPEMENTS INSTITUTIONNELS

La République du Congo (dénommée ensuite le Congo), qui était au moment de son accession à l'indépendance, en 1960, un pays gravement sous-développé, a connu au début des années 80 une forte croissance économique due à la découverte d'importantes ressources pétrolières. La chute des prix mondiaux du pétrole à partir de 1985 et les deux guerres civiles ayant sévi dans les années 90 ont plongé ensuite le pays dans une crise économique profonde. Le secteur agricole, tout en ne contribuant que pour une part relativement faible à la fois au PIB (6 % en 2001) et au total des exportations (1 % en 2001), est toutefois important pour l'économie nationale du fait de la proportion élevée de la population active congolaise (40 % en 2001) qu'il emploie (FAO 2004). Aussi la recherche-développement (R&D) représente-t-elle une priorité pour le gouvernement national. En 2001, 17 organismes prenaient part à la recherche agricole.² Ensemble, ils employaient 135 chercheurs en équivalent temps

Tableau 1—Composition des dépenses de la recherche agricole et de l'effectif des chercheurs, 2001

Type d'organisme	Total des dépenses		Chercheurs ^a (ETP)	Part		Organismes de l'échantillon ^b
	Francs CFA 1999	Dollars internationaux 1993		Dépenses (pourcentage)	Chercheurs	
DGRST ^c	472,10	1,44	92,7	60,6	68,6	11
CNES	11,60	0,04	3,0	1,5	2,2	1
Organismes à but non lucratif ^d	154,07	0,47	11,2	19,8	8,3	3
Enseignement supérieur ^e	141,69	0,43	27,8	18,2	20,6	2
Total	779,46	2,37	134,7	100	100	17

Sources: Enquête ASTI (IFPRI-ISNAR-CORAF/WECARD 2002-03) et MENRSTET-MAEEFTP-FAO (1996); données compilées par les auteurs.

^a Comprenant le personnel national et les expatriés. L'effectif total des chercheurs des trois organismes à but non lucratif est une estimation fondée sur l'effectif total des chercheurs des organismes d'État; l'effectif total des chercheurs de la Faculté des Sciences de l'Université Marien Nguabi est une estimation basée sur les données de MENRSTET-MAEEFTP-FAO (1996) pour l'année 1995.

^b La liste des 17 organismes compris dans l'échantillon est indiquée en note 2.

^c Les dépenses pour le CRCRT, les organismes à but non lucratif et les établissements d'enseignement supérieur sont des estimations qui se fondent sur les dépenses par chercheur pour les organismes d'État.

^d Le personnel aux trois organismes à but non lucratif consacraient entre 50 et 60 % de leur temps à la recherche, ce qui correspond à un effectif de 11,2 chercheurs ETP.

^e Les 57 personnes des deux établissements d'enseignement supérieur consacraient entre 20 et 40 % de leur temps à la recherche, ce qui correspond à un effectif de 27,8 chercheurs ETP.

TENDANCES PRINCIPALES

- Au Congo, l'effectif total des chercheurs agricoles a augmenté progressivement au cours des années 90 tandis que le total des dépenses consacrées à la R&D agricole diminuait de plus de moitié.
- En 2001, les 11 centres de recherche agricole dépendant de la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique (DGRST) employaient environ deux tiers des chercheurs agricoles du Congo et réalisaient près des deux tiers des dépenses.
- Les contributions versées par les donateurs en faveur de la recherche agricole ont considérablement baissé du fait des deux guerres civiles qui ont éclaté dans les années 90.
- La multiplicité des organismes agricoles relativement petits, dont les mandats se recoupent souvent, a affaibli et rendu inefficace la coordination et la gestion de la recherche agricole au Congo.

ASTI EN BREF

L'initiative ASTI (Agricultural Science and Technology Indicators ou Indicateurs relatifs aux sciences et technologies agricoles) est un réseau d'organismes de R&D agricoles nationaux, régionaux et internationaux géré par la division ISNAR de l'IFPRI. L'initiative rassemble, traite et fournit des données mondialement comparables sur les développements institutionnels et les investissements réalisés dans la R&D agricoles dans les secteurs public et privé, et ce dans le monde entier. Elle analyse ces tendances et en fait état dans des rapports généraux d'orientation ayant pour objectif d'aider à la formulation de la politique de recherche et à la mise en place de priorités.

Le financement principal de cette initiative ASTI provient du Comité financier du CGRAI/Banque Mondiale, une aide complémentaire étant fournie par l'ACIAR (Centre Australien pour la Recherche Agricole Internationale), l'Union Européenne et l'USAID (Agence américaine pour le Développement International).

plein (ETP) et ils dépensaient plus de 780 millions de francs CFA de 1999, correspondant à 2,4 millions de dollars internationaux de 1993 (Tableau1).³

La Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique (DGRST), placée sous la tutelle du Secrétariat d'État de la Recherche Scientifique du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS), supervise la majorité des activités de R&D agricole entreprises par les organismes d'État au Congo. La DGRST a été mise en place en 1960, tout de suite après l'indépendance (voir le *Bref historique de la recherche agricole au Congo* ci-dessous). Il s'agit d'un organisme exécutif qui, par le biais d'une Direction Scientifique et Technique, d'une Direction administrative et financière ainsi que d'une Direction de l'Information Scientifique et Technique, est responsable de la mise en œuvre et de la gestion de la politique scientifique nationale (MENRSTET-MAEEFTP-FAO 1996). De plus, la DGRST coordonne et supervise les activités de recherche des organismes suivants : le Centre de Recherches Vétérinaires et Zootechniques (CRVZ), le Centre de Recherches Agronomiques de Loudima (CRAL), le Centre de Recherche sur l'Amélioration Génétique des Plantes Tropicales (CERAG), le Centre de Recherche sur la Conservation et la Restauration des Terres (CRCRT), le Centre de Recherche Forestière du Littoral (CRFL), le Centre de Recherche Forestière de Ouesso (CRFO), le Centre de Recherche Hydrobiologique de Mossaka (CRHM), le Centre de Recherche et d'Initiation des Projets de Technologie (CRIPT), le Centre d'Études sur les Ressources Végétales (CERVE), le Centre de Recherche et d'Étude en Sciences Sociales et Humaines (CRESSH) et le Groupe d'Étude et de Recherche sur la Biodiversité Biologique (GERDIB).⁴ En 2001, ces 11 organismes de recherche employaient ensemble près des deux tiers des chercheurs ETP du pays et absorbaient environ deux tiers des dépenses consacrées à la R&D agricole. À l'exception du CRCRT, du CRFO, du CRHM, et du CRESSH, les centres

jouissent d'une autonomie juridique, administrative et financière. Chaque centre dispose de son propre comité de programme, chargé de déterminer les programmes de recherche, la part du financement subventionné par le budget de l'État et le nombre de laboratoires nécessaires en fonction des besoins (Onanga 1992). Sur le plan des effectifs de chercheurs, les plus grands centres de recherche agricole de la DGRST sont en 2001 le CRVZ (33), le CRAL (17) et le CERAG (15). Les autres organismes sont beaucoup plus petits, employant chacun moins de 7 chercheurs ETP en 2001.

Le CRVZ, qui s'appelait précédemment le Laboratoire Scientifique Vétérinaire, a été fondé en 1970 grâce à l'aide de l'Union Soviétique. Ce centre, qui est le seul organisme de recherche sur l'élevage de la DGRST, employait en 2001 le quart de l'effectif des chercheurs agricoles du Congo. Fondé en 1986, le CRAL représente le principal organisme de recherche sur les cultures. Il dispose de 5 stations de recherche réparties dans les différentes zones agro-climatiques du pays et se concentre essentiellement sur la sélection et l'amélioration des cultures vivrières et fruitières. Le CERAG se concentre sur l'amélioration des plantes, en s'appuyant principalement sur la biotechnologie ; la plupart de ses activités de recherche portent sur le manioc (MENRSTET-MAEEFTP-FAO 1996). Les huit organismes restant de la DGRST conduisent un large éventail de recherche allant de la foresterie et de la pédologie aux recherches socioéconomiques. Une étude conduite par la FAO, notant que les mandats de recherche d'un certain nombre d'organismes de la DGRST se recoupaient, a recommandé la formation d'un institut de recherche national unique afin de mieux organiser les activités des différents centres de la DGRST. Toutefois, aucune action n'a encore été entreprise jusqu'à présent, très probablement à cause des contraintes financières dues au manque d'investissements de la part des donateurs (ce problème est examiné plus loin).

Bref Historique de la Recherche Agricole au Congo

Avant l'indépendance, les colonisateurs français avaient mis en place à Brazzaville dès 1901 leurs premiers jardins botaniques expérimentaux du continent africain. Cependant la recherche agricole n'a véritablement commencé au Congo qu'en 1935 avec l'établissement par les Français de la station expérimentale de Loudima. Après la Deuxième guerre mondiale, d'autres instituts français de recherche se sont installés au Congo.

Au lendemain de l'indépendance (en 1960), le gouvernement congolais s'est trouvé en mesure de prendre aussitôt en main le système national de recherche agricole (bien que les principaux organismes français aient maintenu leur présence au Congo). Cette même année, le nouveau gouvernement a créé la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique (DGRST) afin de superviser toutes les activités de recherche agricole. En 1963, deux stations de recherche de Loudima ont été nationalisées, entraînant le départ d'un grand nombre de chercheurs français expatriés qui y étaient basés. Après cette date, il ne restait plus que deux organismes français au Congo : le Centre Technique Forestier Tropical (CTFT) et l'Office pour la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer (ou ORSTOM) de Brazzaville.

En 1970, le Laboratoire Scientifique Vétérinaire a été créé grâce à l'aide de l'Union Soviétique. En 1985, il a changé de nom, devenant le Centre de Recherches Vétérinaires et Zootechniques (CRVZ) et depuis lors, il continue à fonctionner en tant qu'unique organisme de recherche du Congo axé sur l'élevage. À la fin des années 70 et au début des années 80, le gouvernement congolais a recentré son attention sur l'agriculture, fondant en 1975 l'Institut de Développement Rural (IDR) et rénovant en 1981 la station de Loudima qui a pris le nouveau nom de Centre de Recherches Agronomiques de Loudima (CRAL). Il a créé également divers autres centres de recherche axés entre autres sur la foresterie, les sols et les cultures.

Le CTFT a quitté le Congo en 1992 et l'ORSTOM a fermé son bureau de Brazzaville en 1994, ses employés congolais partant alors travailler au CRAL et au CRVZ, qui sont actuellement les deux plus grands organismes d'État. Depuis l'effondrement de l'Union Soviétique, le départ du CTFT et d'ORSTOM-Brazzaville, ainsi que l'éclatement de l'agitation civile dans les années 90, le fonctionnement du système de recherche national du Congo s'est trouvé sérieusement entravé.

Dépendant du Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage, de la Pêche et la Promotion de la Femme (MAEPPF), le Centre National d'Étude des Sols (CNES) est le seul organisme de recherche d'État qui ne fasse pas partie de la DGRST. Basé à Brazzaville, le CNES réalise un petit nombre de recherche sur les sols, employant 3 chercheurs ETP en 2001 et ne représentant cette année-là que 2 % de l'effectif des chercheurs et des dépenses liées à la recherche agricole.

Nous avons recensé au Congo en 2001 trois organismes à but non lucratif engagés dans la R&D agricole qui employaient ensemble 8 % du total des chercheurs ETP et réalisaient 20 % des dépenses consacrées à la R&D agricole. L'Institut de Recherche pour l'Appui au Développement en Zones Tropicales (Agricongo) conduit des recherches adaptatives sur les exploitations maraîchères, les cultures vivrières, les cultures fruitières ainsi que sur les plantes fourragères. Il participait également à la formation et à la vulgarisation. En 2001, il employait 7 chercheurs ETP. L'Unité de Recherche sur la Productivité des Plantations Industrielles (UR2PI) effectue des recherches sur les essences forestières à croissance rapide (eucalyptus, pin tropical, acacia) et gère dans le nord du pays plus de 400 plantations couvrant au total une superficie de plus de 1000 hectares (CORAF/WECARD 2000). La Société Agricole de Raffinage Industriel du Sucre (SARIS), privatisée en 1991, réalise d'importantes activités de recherches axées sur la canne à sucre et le maïs (SARIS n.d.).

Nous avons identifié deux établissements d'enseignement supérieur engagés dans la recherche agricole en 2001. L'Institut de Développement Rural (IDR) employait 23 chercheurs, correspondant à 17 % de l'effectif des chercheurs agricoles du Congo. L'IDR a été fondé en 1975 au sein de l'Université Marien Ngouabi de Brazzaville. Il s'agit du principal institut de formation du pays dans les domaines de l'agriculture, de la foresterie et de l'environnement. L'IDR articule ses activités de recherche autour de différents programmes : six ayant trait à la production légumière, neuf à la production animale, deux à l'écologie forestière et six portant sur l'économie et la sociologie rurales. Les activités de recherche agricole de la Faculté des Sciences de l'Université Marien Ngouabi sont réalisées par les Départements de Biologie et de Physiologie Animales et de Biologie et Physiologie Végétales. En 2001, la faculté employait cinq chercheurs ETP.

Nous n'avons recensé au Congo aucune entreprise privée à but lucratif effectuant des recherches agricoles. Toutefois certains organismes de R&D réalisent des recherches sur une base contractuelle pour le compte de sociétés privées, notamment Elf-Congo, une compagnie pétrolière, et Eucalyptus du Congo (ECO-SA), une entreprise forestière. Les différents centres de la DGRST connaissent également de nombreux liens de collaboration. La coopération avec les organismes régionaux et internationaux a repris lentement depuis la fin des années 90 lorsque le pays a retrouvé son calme. La DGRST compte parmi ses partenaires scientifiques internationaux le Centre de la Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD), l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), l'Association pour le Développement de la Riziculture en Afrique de

l'Ouest (ADRAO), l'Institut International d'Agriculture Tropicale (IITA), différents réseaux du Conseil Ouest et Centre Africain pour la Recherche et le Développement Agricoles (CORAF/WECARD) ainsi que plusieurs universités européennes. Cette collaboration comprend des formations et des projets de recherche communs. Le Congo a entretenu des relations bilatérales durables avec l'Union Soviétique et divers pays d'Europe de l'Est jusqu'à l'écroulement du système soviétique à la fin des années 80 et le début des émeutes civiles au Congo dans les années 90.

RESSOURCES HUMAINES ET FINANCIÈRES DANS LA R&D AGRICOLE

Tendances générales

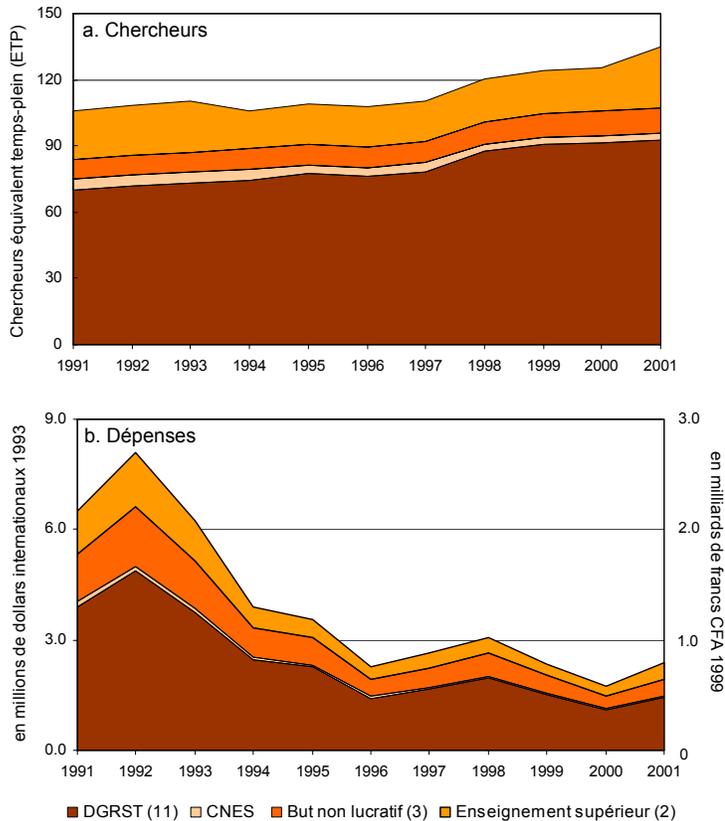
Au Congo, de 1991 à 2001, l'effectif total des chercheurs agricoles a augmenté en moyenne de 2,2 % par an (Figure 1a).⁵ Cette croissance a été plus marquée au sein des 11 organismes de la DGRST (3,1 %) qu'au sein des 6 autres organismes (0,3 %). En 1994, lorsque les Français ont fermé la branche de Brazzaville de l'Office pour la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer ou ORSTOM (le prédécesseur de l'IRD), un grand nombre de ses chercheurs sont partis travailler dans les centres de la DGRST, essentiellement le CRAL et le CRVZ. C'est ainsi que le nombre de chercheurs ETP du CRAL est passé de 10 en 1991 à 20 en 1996, pour ne plus être que de 17 en 2001 du fait de la résurgence de l'agitation civile à la fin des années 90. Le CRVZ a connu une stabilité relative, bien que ses effectifs aient diminué pendant cette même période, passant de 39 en 1991 à 33 en 2001. Cette baisse est peut-être imputable au fait que les contraintes budgétaires ont empêché de remplacer les chercheurs partis en retraite. Malgré la baisse constatée au sein des deux plus importants organismes de la DGRST, l'effectif total des chercheurs des 11 centres de la DGRST a augmenté régulièrement au cours des années 90, cette croissance s'étant surtout manifestée au CERAG, au CRCRT et au CRFO.

La part des expatriés dans le nombre total de chercheurs, qui était relativement élevée au cours des années 70 et 80, a rapidement décliné lors de la fermeture de deux organismes de recherche français : le Centre Technique Forestier Tropical (CTFT) en 1992 et l'ORSTOM de Brazzaville en 1994. De plus, les guerres civiles des années 90 ont empêché les chercheurs expatriés de retourner au Congo. Le centre de l'IRD de Pointe-Noire est le seul centre de recherche agricole français restant au Congo, mais il n'emploie à l'heure actuelle que des chercheurs congolais. À compter de 2001, nous n'avons identifié que 0,5 chercheur expatrié ETP travaillant au Congo.

De 1991 à 2001, les dépenses consacrées à la R&D agricole ont baissé dans des proportions importantes, en moyenne de 12,7 % par an, passant de 6,5 millions de dollars à 2,4 millions (Figure 1b). La baisse la plus prononcée a eu lieu entre 1992 et 1996, au moment de l'irruption de la première vague de violence. Bien qu'un ordre relatif ait été rétabli au cours de ces dernières années, les dépenses annuelles consacrées à la R&D agricole n'ont pas retrouvé leur niveau d'avant les troubles. En 2001, les contributions des donateurs étrangers aux centres de la

DGRST étaient minimales, alors qu'elles représentaient 51 % du financement total dix ans plus tôt (MENRSTET-MAEEFTP-FAO 1996). Aussi le total des dépenses de la recherche agricole s'est-il maintenu à un niveau extrêmement bas.

Figure 1—Tendances de la R&D agricole, 1991-2001

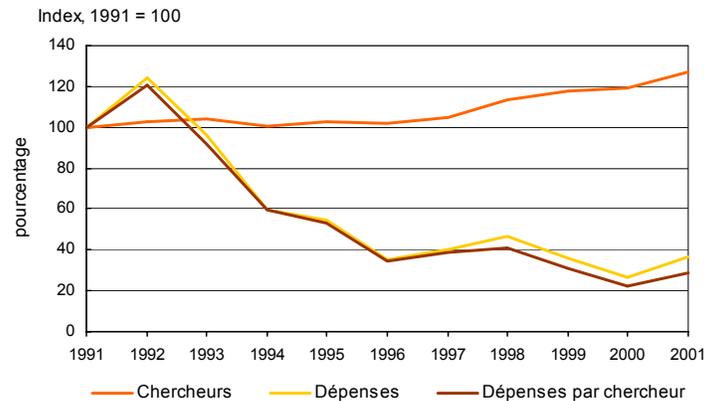


Sources: Enquête ASTI (IFPRI-ISNAR-CORAF/WECARD 2002-03) et MENRSTET-MAEEFTP-FAO (1996) : données compilées par les auteurs.

Notes: Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre d'organismes dans chaque catégorie. Les dépenses pour les organismes à but non lucratif et les établissements d'enseignement supérieur sont des estimations basées sur les dépenses moyennes par chercheur de tous les organismes d'État. Vous trouverez sur le site Internet ASTI les valeurs spécifiques correspondant à ces valeurs générales (<http://www.asti.cgiar.org>).

L'augmentation de l'effectif total de chercheurs ETP combinée à la forte baisse des dépenses a entraîné un niveau moyen de dépenses par chercheur très faible, qui est passé de 59 000 dollars en 1991 à seulement 18 000 dollars en 2001 (Figure 2). Ces résultats placent les dépenses par chercheur agricoles au Congo parmi les plus faibles du continent africain.

Figure 2—Tendances observées pour les dépenses, celles des chercheurs, et celles par chercheur, 1991-2001

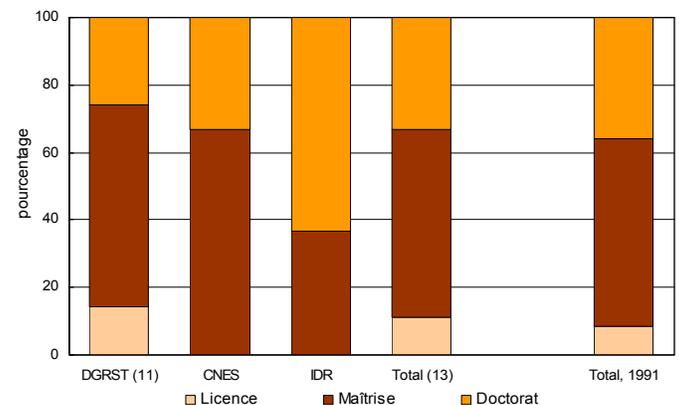


Source : Figure 1.

Ressources humaines

En 2001, 89 % des 118 chercheurs d'un échantillon comptant 13 organismes avaient suivi une formation de troisième cycle et 33 % d'entre eux étaient titulaires d'un doctorat (Figure 3). Les chercheurs des établissements d'enseignement supérieur étaient plus hautement qualifiés que le personnel des organismes d'État, situation identique à celle observée dans la plupart des autres pays africains. Le pourcentage des chercheurs de la DGRST ayant une formation de troisième cycle a légèrement décliné, passant de 89 % en 1991 à 86 % en 2001, résultant du non remplacement des chercheurs partis en retraite (que nous avons précédemment mentionné) combiné au départ de plus jeunes chercheurs très qualifiés pour l'Université de Marien Ngouabi (considérée comme offrant de meilleures conditions d'emploi). La formation des chercheurs a été en grande partie financée par le gouvernement congolais et les donateurs étrangers sous forme de bourses d'étude. La majorité des chercheurs congolais titulaires de diplômes de doctorat ont étudié dans des universités de l'ancienne Union Soviétique.

Figure 3—Titres universitaires des chercheurs, 1991 et 2001

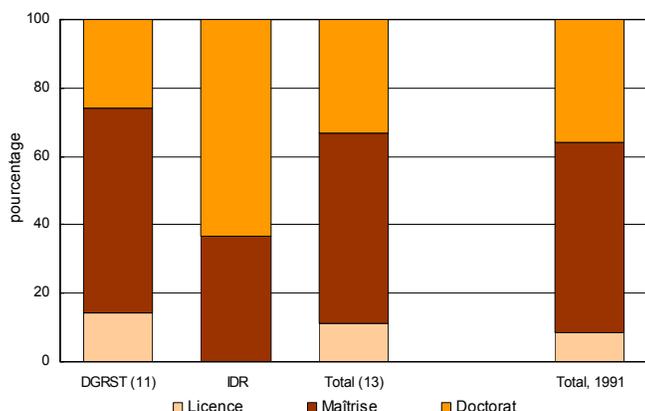


Source: Enquête ASTI (IFPRI-ISNAR-CORAF/WECARD 2002-03) et Mazzucato (1994): données compilées par les auteurs.

Notes: Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre d'organismes dans chaque catégorie. Les données pour 1991 se rapportent aux CNES, IDR et les sept organismes de la DGRST existant à l'époque.

En 2001, sur un échantillon comprenant 13 organismes, 12 % des chercheurs congolais étaient des femmes, taux similaire à celui enregistré dans la plupart des pays de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (Figure 4). En comparaison avec l'IDR (7 %) et le CNES (0 %), les centres de la DGRST employaient un pourcentage relativement élevé de chercheurs de sexe féminin, à savoir 13 %. En termes de niveaux d'étude, de tous les chercheurs titulaires de doctorat travaillant dans les 11 centres de la DGRST et à l'IDR, 8 % étaient des femmes.

Figure 4—Part occupée par les femmes chercheurs, 2001

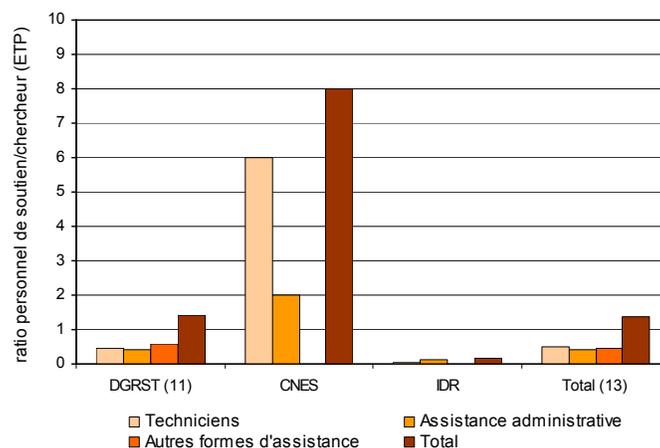


Source: Enquête ASTI (IFPRI-ISNAR-CORAF/WECARD 2002-03); données compilées par les auteurs.

Note: Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre d'organismes dans chaque catégorie. Total (13) inclut le CNES, qui n'employait aucun chercheur féminin en 2001.

En 2001, sur un échantillon comptant 13 organismes, l'effectif moyen du personnel de soutien employé par chercheur était de 1,3, comprenant 0,5 technicien, 0,4 employé administratif et 0,5 employé apportant une autre forme d'assistance (tel que manœuvre, gardien, chauffeur, etc.) (Figure 5). Ce ratio personnel de soutien/chercheur du Congo est très faible comparé à celui de nombreux autres pays africains, bien que le CNES tranche sur cette situation avec un ratio très élevé de 8,0.

Figure 5—Ratio personnel de soutien/personnel de recherche, 2001



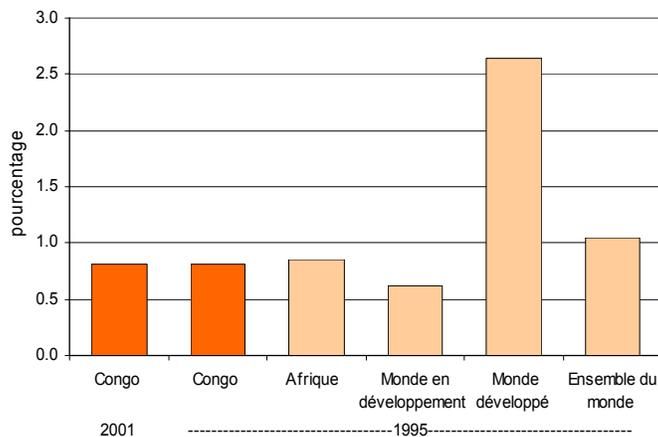
Source: Enquête ASTI (IFPRI-ISNAR-CORAF/WECARD 2002-03); données compilées par les auteurs.

Note: Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre d'organismes dans chaque catégorie.

Dépenses

Le total des dépenses publiques en tant que pourcentage du produit intérieur brut agricole (PIBA) est un indicateur courant des investissements réalisés dans la recherche qui permet de placer les dépenses consacrées à la R&D agricole d'un pays dans un contexte comparable au niveau international. Le ratio d'intensité de la recherche agricole au Congo est resté inchangé entre 1995 et 2001, se maintenant à 0,81 dollar pour chaque 100 dollars du produit intérieur agricole. Cette proportion était légèrement inférieure au ratio correspondant de 1995 pour l'ensemble du continent africain (0,85) mais supérieure à celui des pays en développement (0,62). Comme critère de comparaison, le ratio équivalent de 1995 pour les pays développés était de 2,64 (Figure 6).

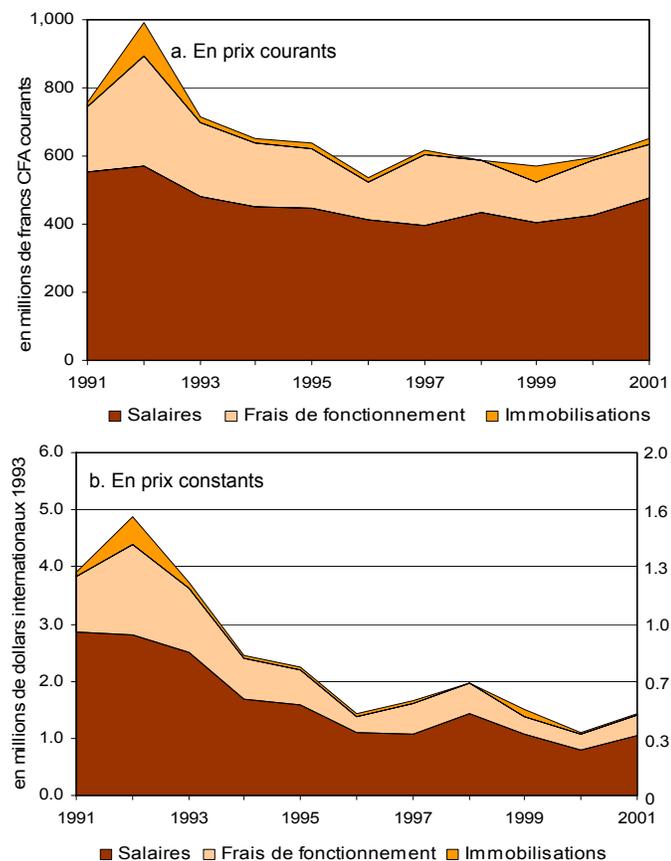
Figure 6—Intensité de la recherche agricole au Congo comparée à des équivalents régionaux et mondiaux



Sources: Congo de la Figure 1b; PIBA par la Banque Mondiale (2003); les autres rapports d'intensité sont de Pardey et Beintema (2001).

Entre 1991 et 2001, dans les centres de la DGRST, les charges salariales représentaient 73 % du total des dépenses, tandis que les frais de fonctionnement correspondaient à 24 % des dépenses et les immobilisations à 3 % (Figures 7a et 7b). Ces pourcentages ont subi peu de changements au cours des années 90, mais on note des différences notables entre les différents centres : le CRIPT, le GERDIB et le CRFO, par exemple, ont fait part d'engagements de capitaux importants en 2001, alors que les dépenses en immobilisations étaient cette année-là inexistantes pour les autres centres de la DGRST. Le total des dépenses consacrées à la R&D agricole a énormément baissé entre 1992 et 2001, essentiellement du fait de l'arrêt du financement étranger à la suite du départ du Congo de l'ORSTOM-Brazzaville et du CTFT puis de la recrudescence de l'agitation civile. Cette baisse des dépenses était toutefois plus rigoureuse en termes réels (71 %) qu'en termes nominaux (34 %) du fait du taux d'inflation élevé après la dévaluation du franc CFA en 1994. Exception faite des années 1992 et 1999, la part annuelle des dépenses en immobilisations dans le total des dépenses ne dépassait pas 2,6 %, proportion extrêmement faible, surtout compte tenu de l'état de délabrement dramatique des infrastructures de nombreux centres de la DGRST du fait des guerres civiles.

Figure 7—Répartition des coûts par catégorie au sein de la DGRST, 1991–2001



Source: Enquête ASTI (IFPRI-ISNAR-CORAF/WECARD 2002-03); données compilées par les auteurs.

FINANCEMENT DE LA R&D AGRICOLE

Au Congo, la recherche agricole est financée en grande partie par le gouvernement congolais et l'aide fournie par des donateurs étrangers. De 1991 à 2001, au nombre des principaux donateurs de la DGRST, on compte le gouvernement français, l'Union Européenne, la Coopération Technique Allemande (GTZ), l'IITA, ainsi que le Fonds International de Développement Agricole (IFAD), la Fondation Internationale des Sciences (FIS) et le Centre de Recherche pour le Développement International (IDRC). Agricongo a fait part de fonds reçus de l'Union Européenne, du gouvernement congolais et d'Elf-Congo. UR2PI a bénéficié d'une aide financière de la part du CIRAD, d'ECO-SA et du gouvernement national. Par contre, les recherches effectuées par la SARIS sont largement auto-financées. Au début des années 90, l'Université Marien Ngouabi n'engageait que 2 à 5 % de son budget annuel dans la recherche (Onanga 1992) et ce pourcentage a peu changé depuis lors. La FIS, le gouvernement français et les universités étrangères (françaises pour la plupart) ont également accordé d'importants financements pour la recherche sein des établissements d'enseignement supérieur.

Des données détaillées sur les sources de financement de chacun des centres de la DGRST n'étaient pas disponibles. Nous savons toutefois que le financement émanant de bailleurs de fonds étrangers a rapidement diminué au début des années 90. Comme nous l'avons déjà mentionné précédemment, alors que 51 % du financement total des organismes de la DGRST provenaient de sources étrangères en 1991, ce pourcentage n'était plus que de 12 % en 1994. Nous ignorons le chiffre exact pour 2001, mais nous savons que cette baisse n'a fait que se poursuivre.

Contrairement à ce qui se passe dans la plupart des pays d'Afrique, la Banque Mondiale n'a aucunement participé à la recherche agricole au Congo, bien qu'elle ait financé de nombreux projets ayant un lien plus général avec l'agriculture. En 1988, la Banque Mondiale et le gouvernement congolais ont travaillé ensemble à la préparation d'un projet portant sur la vulgarisation nationale agricole et la recherche adaptative correspondant à un montant de 19,7 millions de dollars américains. Ce projet avait pour objectif de faciliter le développement et la dissémination des technologies agricoles applicables aux petits exploitants. En dépit de plusieurs évaluations et de l'approbation du prêt en 1991, la Banque a par la suite suspendu son aide au Congo à cause des arriérés de paiement du gouvernement pour d'autres projets. Les répercussions des troubles civils survenus ensuite et la détérioration du système de recherche agricole nationale ont rendu le projet caduc et, en 1994, la Banque Mondiale a annulé le prêt (Banque Mondiale 1997).

Il n'existe pas à l'heure actuelle de projets importants pour le financement de la recherche agricole au Congo, hormis un projet de développement rural prévu par l'IFAD pour fin 2004/début 2005. Ce projet, qui devrait durer sept ans, a un budget de 15,1 millions de dollars américains auquel l'IFAD contribuera à concurrence de 11,9 millions de dollars américains. L'objectif d'ensemble du projet est d'améliorer les revenus, la sécurité alimentaire et les

conditions de vie des populations rurales. Bien que la recherche agricole ne soit pas une des priorités essentielles de ce projet, quelques investissements liés à la recherche y sont prévus. (IFAD 2004).⁷

ORIENTATION DE LA RECHERCHE

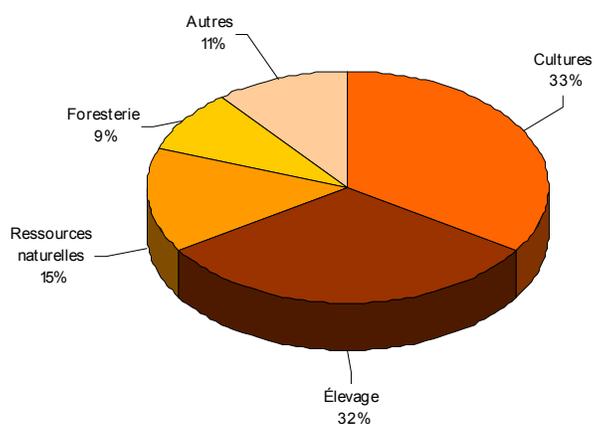
Axée sur les produits

La ventilation des ressources entre les différents axes de recherches représentant une décision de politique générale importante, des informations tirées d'enquêtes détaillées ont été rassemblées sur le nombre de chercheurs ETP travaillant sur des produits ou des thématiques spécifiques.

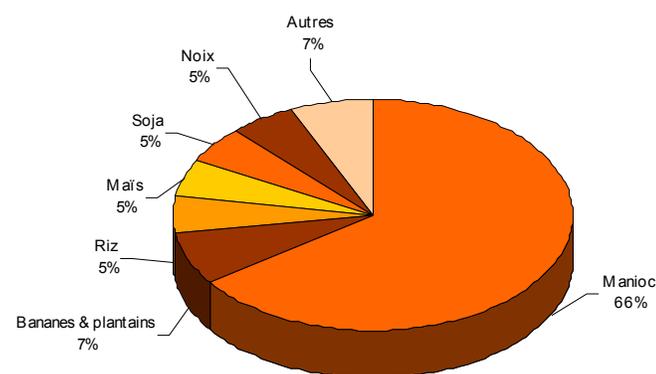
En 2001, sur un échantillon composé de 12 organismes d'État employant au total 96 chercheurs ETP, 34 % des chercheurs effectuaient des recherches sur les cultures, 32 % sur l'élevage, 15 % sur les ressources naturelles et 9 % sur la foresterie (Figure 8a). Pour les quatre organismes d'État travaillant sur les cultures, deux tiers des recherches menées dans ce domaine portaient sur le manioc (Figure 8b). Les autres cultures importantes pour la recherche incluaient les bananes et les plantains (8 %) ainsi que le riz, le maïs, le sorgho et le soja, représentant chacun 5 % de toutes les recherches portant sur les cultures.

Figure 8— Recherche axée sur les produits, 2001

a. Chercheurs ETP par produits principaux



b. Chercheurs ETP par produit de culture



Source: Enquête ASTI (IFPRI-ISNAR-CORAF/WECARD 2002-03); données compilées par les auteurs.

Notes: La Figure 8a inclut les 12 organismes d'État effectuant de la recherche agricole. La Figure 8b inclut quatre organismes d'État effectuant de la recherche sur les cultures.

Orientation thématique

En 2001, 29 % des chercheurs d'un échantillon comptant 12 organismes d'État axaient leurs activités de recherche sur l'amélioration génétique des cultures. Les ressources naturelles occupaient 20 % des chercheurs, la lutte contre les parasites et les maladies animales 10 %, les sols 10 % et les activités post-récoltes 7 % (Tableau 2). Les chercheurs restants se concentraient sur d'autres thèmes liés aux cultures et à l'élevage.

c. Chercheurs ETP du CNERV par produit d'élevage

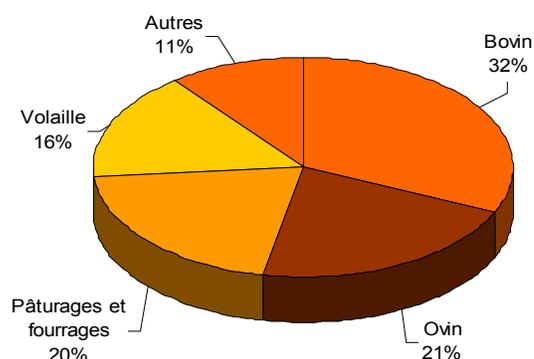


Tableau 2—Orientation thématique, 2001

	Nombre de chercheurs (en ETP)	Part (pourcentage)
Amélioration génétique des récoltes	24,4	28,6
Lutte contre les insectes et les maladies végétales	3,6	4,2
Autre culture	1,8	2,1
Amélioration génétique du bétail	3,1	3,6
Lutte contre les ravageurs et les maladies animales	8,8	10,3
Autre bétail	1,9	2,2
Sols	8,1	9,5
Eau	2,0	2,3
Autres ressources naturelles	17,3	20,3
Postrécolte	6,3	7,3
Autre	8,1	9,5
Total	85,2	100,0

Source: Enquête ASTI (IFPRI-ISNAR-CORAF/WECARD 2002-03); données compilées par les auteurs.

Notes: Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre d'organismes dans chaque catégorie.

CONCLUSION

Durant la période 1991–2001, deux guerres civiles ont entraîné une diminution considérable des investissements réalisés dans la recherche agricole. Le financement des donateurs a baissé rapidement, de nombreux laboratoires de la DGRST ont été sérieusement endommagés et le pays s'est trouvé de plus en plus isolé de la communauté scientifique internationale. Bien que les tensions sociopolitiques se soient atténuées après 1999, les niveaux de financement – et en conséquence les niveaux de dépenses – sont restés très inférieurs à ceux d'avant la guerre. Évalué à 18 000 dollars en 2001, le montant moyen des dépenses par chercheur du Congo était l'un des plus faibles d'Afrique. Une étude de 1996 financée par la FAO avait recommandé de remplacer les nombreux organismes de recherche par un seul institut national de recherche agricole et également de prendre en main les problèmes de financement et

d'efficacité (surtout du fait du chevauchement des mandats de recherche entre les différents centres). Toutefois aucune action n'a été entreprise jusqu'à présent, probablement du fait de graves problèmes de financement. Le Congo est donc demeuré sans coordination et gestion claires de sa recherche agricole tout en connaissant une capacité de recherche agricole en diminution rapide. Ce problème se trouve aggravé par le fait que des chercheurs très qualifiés approchent de l'âge de la retraite tandis que des plus jeunes chercheurs préfèrent travailler pour l'Université Marien Ngouabi, considérée comme un meilleur employeur. Sans nouvelles sources de financement de la part de bailleurs de fonds, d'associations de producteurs ou d'entreprises privées, l'avenir des organismes de recherche de la DGRST et de l'ensemble du système national de la recherche agricole demeure fort sombre.

NOTES

1. Les auteurs désirent remercier ici les nombreux collègues congolais pour le temps consacré et l'aide apportée au rassemblement des données. Ils remercient également Nienke Beintema pour ses remarques pertinentes sur les avant-projets de cet abrégé.
2. Les 17 organismes de notre échantillon d'enquête comprenaient:
 - Douze organismes/unités d'État : le Centre de Recherche sur l'Amélioration Génétique des Plantes (CERAG), le Centre de Recherche Agronomique de Loudima (CRAL), le Centre d'Études sur les Ressources Végétales (CERVE), le Centre de Recherche sur la Conservation et la Restauration des Terres (CRCRT), le Centre de Recherche Forestière du Littoral (CRFL), le Centre de Recherche Forestière de Ouesso (CRFO), le Centre de Recherche Hydrobiologique de Mossaka (CRHM), le Centre de Recherche Vétérinaire et Zootechnique (CRVZ), le Centre de Recherche et d'Initiation des Projets de Technologie (CRIPT), le Groupe d'Étude et de Recherche sur la Diversité Biologique (GERDIB), le Centre de Recherche et d'Étude en Sciences Sociales et Humaines (CRESSH) et le Centre National d'Étude des Sols (CNES) ;
 - Trois institutions à but non lucratif : l'Institut de Recherche pour l'Appui au Développement en Zones Tropicales (AGRICONGO), l'Unité de Recherche sur la Productivité des Plantations Industrielles (UR2PI) et la Société Agricole et de Raffinage Industriel du Sucre (SARIS) ; et

- Deux établissements d'enseignement supérieur : l'Institut de Développement Rural (IDR) et la Faculté des Sciences, dépendant tous deux de l'Université Marien Ngouabi.
3. Sauf indications contraires, toutes les données se rapportant aux dépenses consacrées à la recherche sont indiquées en dollars internationaux de 1993 ou en francs CFA de 1999. Contrairement aux autres Abrégés de l'ASTI, nous avons choisi d'utiliser les valeurs de parité de pouvoir d'achat (PPA) provenant des World Penn Tables plutôt que celles établies dans les Indicateurs du développement de la Banque Mondiale, parce que celles-ci incluaient des niveaux de dépenses consacrées à la R&D agricole au Congo qui n'étaient pas à notre avis réalistes.
 4. Seuls sont cités ici les organismes de la DGRST participant à la R&D agricole. La DGRST supervise également divers autres organismes de recherche n'ayant pas de lien avec l'agriculture.
 5. Les données sont calculées en tant que taux de croissance (méthode des moindres carrés).
 6. Le solde devrait être financé par le gouvernement congolais et les bénéficiaires (IFAD 2004).
 7. Les cinq principaux composants du projets sont l'ouverture des zones de production agricole, le renforcement de la capacité locale, le soutien de la production agricole et halieutique, le développement de services financiers et la gestion et la coordination des projets (IFAD 2004).

RÉFÉRENCES

- Agrisud. 2004. <<http://www.agrisud.org>> (consulté le 3 février 2004).
- Banque Mondiale. 1997. *Project completion note Republic of Congo national agricultural extension and adaptive research project (Loan 3256-CG)*. No. 16581. Washington, D.C.
- Banque Mondiale. 2003. *Indicateurs 2003 du développement mondial*. Washington, D.C. CD-ROM.
- CORAF/WECARD (Conseil Ouest et Centre africain pour la Recherche et le Développement Agricoles). 2000. *CORAF Action. No. 15*. Janvier-Mars. Dakar.
- FAO (Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture). 2004. FAOSTAT. <<http://faostat.fao.org/default>> (consulté le 8 mars 2004).
- Heston, A., R. Summers et B. Aten. 2002. Penn World Table Version 6.1. Philadelphia, PA: Center for International Comparisons of the University of Pennsylvania (CICUP).
- IFAD (Fonds International de Développement Agricole). 2004. *République du Congo : Rural development project in the departments of Plateau and Central and Western Cuvette*. <<http://www.ifad.org/operations/pipeline/pa/cg.htm>> (consulté le 10 mai 2004).
- IFPRI-ISNAR-CORAF/WECARD (l'Institut International de Recherche sur les Politiques Alimentaires, le Service International pour la Recherche Agricole Nationale et le Conseil Ouest et Centre africain pour la Recherche et le Développement Agricoles). 2002-2003. Indicateurs relatifs aux sciences et technologies agricoles de l'Afrique de l'Ouest. Enquêtes inédites.
- MENRSTET-MAEEFP-FAO (le Ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche Scientifique et Technologique, chargé de l'enseignement technique, le Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage, des Eaux et Forêts et de la Pêche et l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture). 1996. *Le système national de recherche agricole du Congo : Situation actuelle et propositions de stratégie pour le long terme*. N° TCP/PRC/4451. Brazzaville et Rome : MENRSTET-MAEEFP-FAO.
- OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Économiques). 1994. *La mesure des activités scientifiques et techniques, 1993 : Méthode type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental - Manuel de Frascati*. Paris.
- Onanga, M. 1992. *Politique scientifique et technologique de la République du Congo*. Document présenté lors de l'atelier organisé du 20 avril au 2 mai par l'ISNAR à Réduit (Maurice) sur la politique de la recherche et sa gestion dans les petits pays.
- Pardey, P. G. et N. M. Beintema. 2001. *Slow magic: Agricultural R&D a century after Mendel*. IFPRI Food Policy Report. Washington, D.C.
- SARIS (Société Agricole de Raffinage Industriel du Sucre). n.d. <<http://www.jlv.com/AFRIQUE/CONGO/Saris1.htm>> (consulté le 3 février 2004).
- UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture), Division des statistiques relatives aux sciences et à la technologie. 1984. *Manuel de Statistiques pour les activités scientifiques et technologiques*. Paris. Miméo

MÉTHODOLOGIE

- La plupart des données de ce document sont extraites d'enquêtes non publiées (IFPRI, ISNAR, et CORAF/WECARD 2002-03).
- Les données ont été rassemblées sur la base de méthodes statistiques communément acceptées au plan international et de définitions mises au point par l'OCDE et l'UNESCO pour les statistiques relatives à R&D (OCDE 1994 ; UNESCO 1984). Nous avons regroupé les estimations dans trois catégories institutionnelles – organismes d'État, établissements d'enseignement supérieur et entreprises commerciales ou industrielles, ces dernières se subdivisant en entreprises privées et associations à but non lucratif. Nous avons défini la recherche agricole publique de façon à inclure les organismes d'État, les établissements d'enseignement supérieur et les associations à but non lucratif, excluant par là les entreprises privées. La recherche privée comprend les recherches effectuées par les entreprises privées à but lucratif mettant au point des technologies liées à l'agriculture concernant la production de l'exploitation agricole mais aussi les activités situées en aval et en amont de celle-ci.
- Le terme « recherche agricole » englobe tant les recherches agronomiques, zootechniques, sylvoicoles et halieutiques que les recherches sur les ressources naturelles en liaison avec l'agriculture, toutes les mesures reflétant des résultats effectifs et réels.
- Les données financières ont été converties en dollars internationaux de l'année 1993 en exprimant les unités monétaires locales courantes en prix constants au moyen du déflateur du PIB de la République du Congo de l'année de base de 1993 et en les convertissant ensuite en dollars américains à l'aide du facteur de conversion de la parité de pouvoir d'achat (PPA) de 1993, ces deux éléments étant fournis par la Banque Mondiale (2003). Les PPA sont des taux de change synthétiques utilisés pour refléter le pouvoir d'achat de la devise d'un pays en comparant des prix en fonction d'un plus large éventail de biens et de services que dans le cadre des taux de change conventionnels.
- Les salaires et frais de séjour de nombreux chercheurs expatriés qui travaillent sur des projets financés par des bailleurs de fonds étant directement payés par l'organisme donateur, ces données n'apparaissent généralement pas dans les rapports financiers des organismes de recherche et développement agricoles. Ces coûts implicites ont été estimés sur la base d'un coût moyen par chercheur évalué en 1985 à 160 000 dollars internationaux de 1993 et réajustant ce chiffre à l'aide des indicateurs de taux de variation des frais réels de personnel par chercheur ETP dans le système public américain des stations expérimentales agricoles. Cette méthode d'extrapolation part de l'hypothèse que la tendance des frais de personnel concernant les chercheurs américains est une variable remplacement plausible de la tendance des frais réels de personnel recruté au niveau international des organismes de recherche et de développement agricoles.

Pour plus de détails sur la méthodologie statistique, consultez le site Internet d'ASTI (<http://www.ASTI.cgiar.org>).

Copyright © 2004, Institut International de Recherche sur les Politiques Alimentaires et Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technologique. Tous droits réservés. Des sections de ce rapport peuvent être repris sans demande de permission préalable, à condition que l'IFPRI et la DGRST soient cités comme la source. Les interprétations de données et les conclusions présentées dans ce rapport sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles des institutions respectives.

LES AUTEURS

Gert-Jan Stads <g.stads@cgiar.org> est un consultant pour l'initiative ASTI sous la division ISNAR de l'IFPRI.
Grégoire Bani <craldgrst@yahoo.fr> est le directeur du Centre de Recherche Agronomique de Loudima (CRAL).
Assori Itoua-Ngaporo <dgrst@yahoo.fr> est le Délégué Général à la Recherche Scientifique et Technologique du Congo.

CONTACT ASTI INITIATIVE <http://www.asti.cgiar.org>

Nienke Beintema, chef de l'initiative ASTI <ASTI@cgiar.org>

**Institut International de Recherche sur les Politiques
Alimentaires (IFPRI)**

2033 K Street, N.W.
Washington, D.C. 20006 États-Unis
Téléphone +1 (202) 862-5600
Fax +1 (202) 467-4439

<http://www.ifpri.cgiar.org>