



TCHAD

Gert-Jan Stads, Moundibaye Allarangaye et Léa Vicky Magne Domgho

INDICATEURS CLÉS, 2009–2011

Dépenses totales consacrées à la R&D agricole publique	2009		2011
Francs CFA (en millions, prix constants de 2005)	2.485,9		2.711,6
Dollars PPA (en millions, prix constants de 2005)	12,0		13,0
Croissance globale		9%	
Effectif total des chercheurs agricoles (secteur public)			
Équivalents temps plein (ÉTP)	93,3		123,3
Croissance globale		32%	
Intensité de la recherche agricole			
Part des dépenses dans le PIB agricole	0,95%		0,90%
Chercheurs ÉTP par 100 000 agriculteurs	3,19		4,11

Note : La page 4 présente une liste des sigles, des définitions et un bref aperçu des organismes de R&D agricoles.

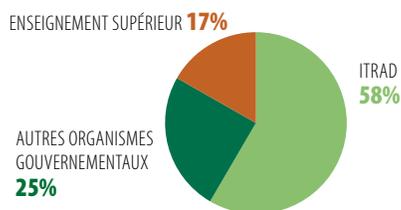
- ▶ L'engagement du gouvernement tchadien à financer la R&D est si ferme que le ratio d'intensité de la recherche du pays avoisine l'objectif fixé à 1 % recommandé par le NEPAD et les Nations Unies. Ce qui distingue le Tchad de la plupart des pays ouest-africains est le rôle négligeable des bailleurs de fonds dans le financement de la R&D agricole.
- ▶ Ces dernières années, l'ITRAD – le principal organisme de recherche agricole du Tchad — a vu augmenter l'effectif de ses chercheurs, même si cette croissance concerne principalement les catégories des licenciés et des titulaires d'un master.
- ▶ L'Université de N'Djamena emploie la majeure partie des docteurs ès sciences agricoles du Tchad : ils ne font que peu de recherche, l'enseignement accaparant la majeure partie de leur temps de travail.

RESSOURCES FINANCIÈRES, 2011

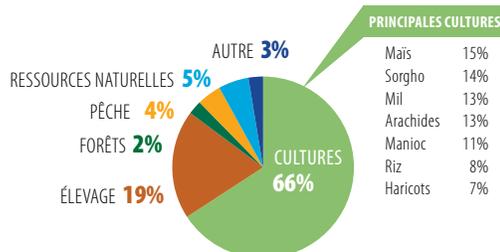
Répartition des dépenses	
Salaires	46%
Frais d'exploitation et coûts des programmes	30%
Immobilisations	24%
Sources de financement	
Gouvernement	79%
Bailleurs de fonds	4%
Vente de produits et de services	17%

Note: Calculs basés sur l'ITRAD et le LRZV.

PROFIL INSTITUTIONNEL, 2011



ORIENTATION DE LA RECHERCHE, 2011



PRINCIPALES CULTURES

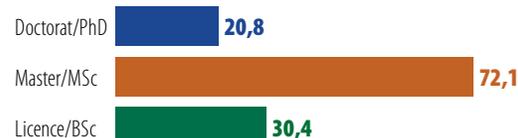
Mais	15%
Sorgho	14%
Mil	13%
Arachides	13%
Manioc	11%
Riz	8%
Haricots	7%

Notes: Les principales cultures sont celles pour lesquelles les chercheurs agronomes consacrent au moins 5% de leur temps. 20% du total des agronomes ont porté sur un large éventail d'autres cultures.

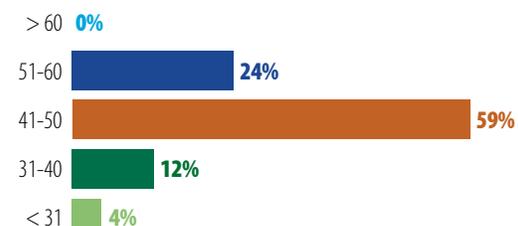
PROFIL DES CHERCHEURS, 2011



Effectif ÉTP par diplôme



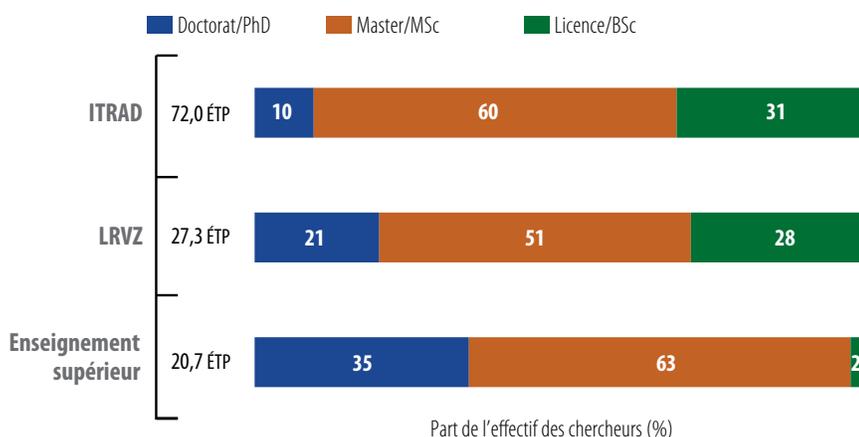
Répartition par tranche d'âge



► Au cours de ces dix dernières années, pour différentes raisons (décès, retraite, recherche d'un emploi mieux rémunéré), l'ITRAD a perdu un grand nombre de chercheurs titulaires d'un doctorat. En 2012, il n'en comptait plus que sept. L'effectif actuel des chercheurs et leur combinaison de compétences sont insuffisants pour bien remplir le mandat de l'ITRAD, ce qui se reflète dans le nombre relativement faible de nouvelles variétés générées par l'institut.

► En 2012, suite à une analyse minutieuse, l'ITRAD mit en branle un plan de formation (financé par le Gouvernement) et les premiers chercheurs ont déjà entamé des études diplômantes à l'étranger. Il est vital de veiller à ce que les conditions qu'ils trouveront à leur retour les encouragent à s'engager à long terme. Pour ce faire, il faudrait commencer par réduire l'écart qui sépare l'offre salariale du secteur public de celle des universités.

Répartition des chercheurs agricoles, par diplôme, 2011



De tous les chercheurs des organismes de R&D agricoles tchadiens, ceux de l'ITRAD sont les moins hautement qualifiés et – par rapport au pourcentage de titulaires d'un doctorat dans la plupart des instituts nationaux de recherche agricole africains – les 10 % de l'ITRAD semblent modestes. En revanche, plus d'un tiers des employés des trois organismes tchadiens d'enseignement supérieur liés à l'agriculture ont des doctorats. Or puisque ceux-ci travaillent avant tout comme enseignants, ils ne consacrent que peu de temps à la R&D agricole.

► RENFORCEMENT DES CAPACITÉS DE RECHERCHE DE L'ITRAD

Bien que l'ITRAD dispose d'un nombre élevé d'agronomes, il lui manque des compétences de haut niveau dans certains domaines thématiques et filières clés tels que la pédologie, la biométrie et la socio-économie. Actuellement, à l'ITRAD, la plupart des titulaires d'un doctorat ont entre 45 et 55 ans ; l'âge officiel de la retraite étant fixé à 65, l'institut prend dès à présent les dispositions de recrutement et de formation requises pour assurer la relève, en comblant aussi les lacunes actuelles. Comme l'offre salariale de l'ITRAD est relativement favorable par rapport à celle d'autres INRA de la sous-région francophone, l'institut espère pourvoir certains postes essentiels en attirant des chercheurs d'outre-frontière.

Les universités tchadiennes ne dispensant pas d'études de 3ème cycle en sciences agronomiques à l'heure actuelle, les chercheurs qui souhaitent avancer n'ont d'autre choix que de partir à l'étranger. Par ailleurs, l'ITRAD se distingue de nombreux instituts nationaux de recherche agricole ouest et centre-africains en ce qu'il dispose d'un important budget de formation lui permettant, en fonction des besoins, d'offrir à ses jeunes chercheurs des stages de courte durée ou bien des formations de plus longue durée. En ce moment même, l'ITRAD finance les études doctorales de deux scientifiques dans des universités en Algérie et au Burkina Faso ainsi que les études de master d'un agroéconomiste en France et d'un pédologue au Sénégal. En plus de ces bourses offertes sur fonds propres, deux autres chercheurs de l'ITRAD font actuellement des études doctorales, au Cameroun et en France, grâce à un soutien financier du gouvernement français.

INDICATEURS CLÉS : COMPARAISONS ENTRE PAYS

	Effectif total des chercheurs, 2011 (ÉTP)	Croissance de l'effectif, 2008–2011	Proportion des titulaires d'un doctorat, 2011 (ÉTP)
Tchad	123,3	32% ^a	17%
Soudan ^b	932,8	-3%	37%
Burkina Faso	218,0	-12%	48%
Mali	307,0	-4%	33%

^a Pour le Tchad, les données se rapportent à la période 2009–2011. ^b Pour le Soudan, les données se rapportent à l'année 2012 ou la période 2008–2012.

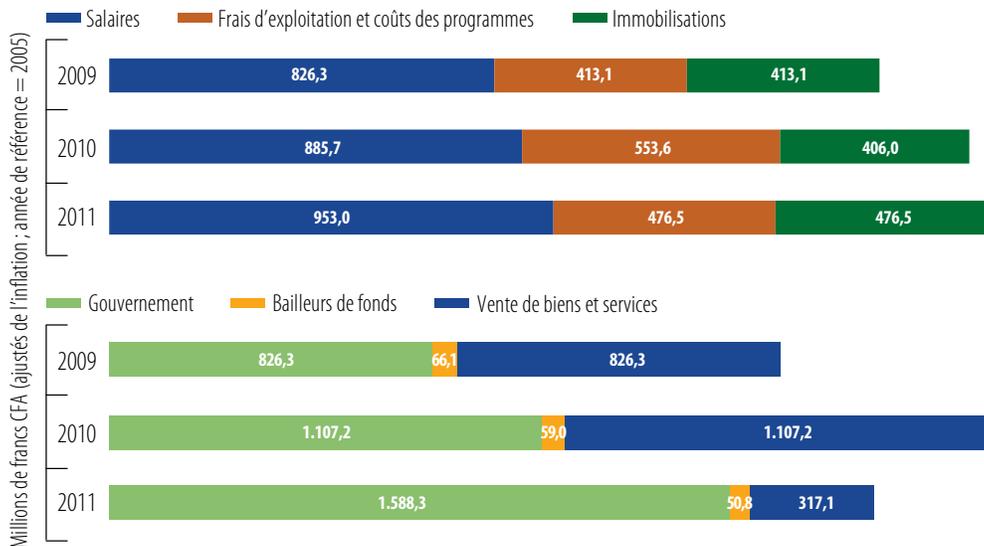
OBSERVATION

► Au Tchad, contrairement à ce que l'on observe dans la plupart des pays d'Afrique occidentale et centrale, le Gouvernement appuie considérablement la R&D agricole, en assumant non seulement les frais salariaux mais aussi les coûts de mise en œuvre des programmes de R&D et les investissements en infrastructures. L'engagement personnel du président tchadien à financer la R&D agricole et le récent boom pétrolier sont les deux forces motrices qui déterminent cette tendance.

OPTIONS POLITIQUES

► Pour pouvoir relever les défis de la malnutrition, de la croissance démographique et du changement climatique, les subventions durables de l'État doivent être complétées par des investissements dans des domaines précis. En plus de la formation du personnel, il faut investir d'urgence dans la réhabilitation des laboratoires actuels de l'ITRAD et employer des capitaux pour créer un nouveau laboratoire de biotechnologie et améliorer l'accès à l'Internet et la présence de l'institut sur le web.

ITRAD : dépenses par catégorie de coût et par sources de financement, 2009–2011



D'importantes entrées de devises étrangères par suite du boom pétrolier tchadien ont permis à l'État d'augmenter sans tarder ses subventions à la R&D agricole. L'ITRAD se distingue de la plupart des INRA ouest et centre-africains en trois points clés : il bénéficie d'un appui solide de la part du Gouvernement ; il tire une part considérable de son financement en vendant des biens et des services ; et les financements externes (octroyé principalement par le biais du CORAF et d'AfricaRice) ne revêtent pas une grande importance.

► DIVERSIFIER POUR MIEUX AMORTIR D'ÉVENTUELS CHOCs PÉTROLIERS FUTURS

Des exemples récents (tels que le Gabon et le Soudan) ont déjà montré qu'une dépendance excessive à l'égard des recettes pétrolières comme source de financement de la R&D agricole peut entraîner des changements soudains. Dans ces deux pays, une baisse des niveaux de production et des fluctuations des prix mondiaux du pétrole ont nécessité de vastes réductions budgétaires affectant tous les établissements publics, y compris les organismes de R&D. Pour se prémunir contre le risque de futurs chocs semblables, l'ITRAD doit continuer à diversifier ses sources de financement, notamment en optant pour la génération de fonds propres par la vente de biens et de services. En 2013, l'institut réussit à générer plus d'un milliard de francs CFA en vendant des semences de céréales et horticoles et en exécutant, sur demande, des recherches et des tests pour le compte de la société cotonnière publique CotonTchad.

INDICATEURS CLÉS : COMPARAISONS ENTRE PAYS (suite)

	Dépenses totales, 2011 (dollars PPA 2005, millions)	Augmentation globale des dépenses, 2008–2011	Part des dépenses dans le PIB agricole, 2011
Tchad	13,0	9%^c	0,90%
Soudan ^d	30,0	-40%	0,19%
Burkina Faso	25,4	29%	0,42%
Mali	33,6	33%	0,61%

^c Pour le Tchad, les données se rapportent à la période 2009–2011.

^d Pour le Soudan, les données se rapportent à l'année 2012 ou la période 2008–2012.

LES ORGANISMES DE RECHERCHE AGRICOLE DU TCHAD

Le Tchad compte sept organismes publics effectuant la R&D agricole parmi lesquels l'ITRAD, qui est de loin le plus important : en 2011, ses 72 chercheurs ÉTP représentaient près de 60 % de tous les chercheurs agricoles tchadiens (en ÉTP). Le siège de l'ITRAD se trouve à N'Djamena et l'institut exploite trois centres régionaux à Faya (zone saharienne), à Chagoua (zone sahélienne) et à Bébédjia (zone soudanienne). Les chercheurs de l'ITRAD mènent des recherches agronomiques, sylvicoles, halieutiques et liées aux ressources naturelles. Le LRVZ, dont le siège est également situé à N'Djamena, est le principal organisme de recherche zootechnique et vétérinaire (27 ÉTP en 2011). Contrairement aux deux précédents organismes, le CNAR (1 ÉTP) qui étudie une variété de cultures et le CNNTA (1 ÉTP) qui concentre ses recherches sur les techniques de transformation et de sécurité alimentaires ont un mandat de recherche limité. La Faculté des sciences exactes et appliquées de l'Université de N'Djamena (14 ÉTP) est le plus important établissement d'enseignement supérieur tchadien effectuant de la R&D agricole. Ses recherches portent sur une diversité de thèmes : ressources naturelles, volaille (aviculture), pêcheries (halieutique) et oléagineux. Dans ce même secteur, deux autres organismes conduisent des recherches agronomiques, même si leur portée est limitée : le Département de biologie de l'Université Adam Barka d'Abéché (2 ÉTP) et l'Institut universitaire des sciences agronomiques et de l'environnement de Sarh (5 ÉTP). Au Tchad aucun organisme à but non lucratif ni aucune entreprise privée ne font de la recherche agricole.

7 ORGANISMES



Gouvernement

4



Enseignement supérieur

3



Consultez le site web www.asti.cgiar.org/fr/chad, pour voir la liste complète des organismes inclus dans l'analyse de la série de données pour le Tchad.

QUI SOMMES-NOUS ?

De par ses nombreuses collaborations avec des organismes de R&D nationaux et régionaux ainsi qu'avec des institutions internationales, le programme sur les indicateurs relatifs aux sciences et technologies agricoles (ASTI) constitue une source exhaustive et fiable d'informations sur les systèmes R&D agricole du monde en développement. Il est géré par l'Institut international de recherches sur les politiques alimentaires (IFPRI), qui – en tant que membre du CGIAR – contribue à la lutte contre la faim, la malnutrition et la pauvreté dans le monde en élaborant des solutions politiques solidement étayées et durables. L'Institut tchadien de recherche agronomique pour le développement (ITRAD) est le principal organisme de R&D agricole du Tchad. Il relève du Ministère de l'Agriculture et de l'Irrigation et effectue des recherches agronomiques, sylvicoles, halieutiques et liées aux ressources naturelles.

Le programme ASTI/IFPRI et ITRAD tiennent à remercier chaleureusement les organismes de R&D qui ont participé à l'exercice de collecte des données et contribué à l'élaboration de la présente fiche d'information. L'équipe ASTI remercie également la Fondation Bill et Melinda Gates pour les contributions généreuses dont elle appuie ses activités en Afrique subsaharienne. Rédigée en tant que produit du programme ASTI, cette fiche n'a pas été soumise à une évaluation par des pairs ; les points de vue exprimés sont ceux des auteurs : ils ne reflètent pas nécessairement les principes ou points de vue de l'IFPRI ou du ITRAD.

Copyright © 2014 Institut international de recherches sur les politiques alimentaires et Institut tchadien de recherche agronomique pour le développement (ITRAD). Nous autorisons la reproduction d'une ou de plusieurs sections de ce document sans demande de permission expresse, à condition que mention soit faite des auteurs (IFPRI et ITRAD). Veuillez contacter l'IFPRI à l'adresse ifpncpyright@cgiar.org si vous souhaitez rééditer le texte intégral.

AGESTION DES DONNÉES ASTI : MÉTHODES ET PROCÉDURES

- ▶ La plupart des **données sous-tendant cette fiche** ont été obtenues de première main par la tenue d'enquêtes ; d'autres ont été puisées à sources secondaires ou bien sont le fruit d'estimations.
- ▶ La **recherche agricole publique** englobe les recherches effectuées au sein d'organismes gouvernementaux et d'enseignement supérieur, de même que par des institutions à but non lucratif.
- ▶ Pour le calcul des données afférentes aux ressources humaines et financières, ASTI applique le concept **équivalent temps plein (ÉTP)** qui considère le pourcentage du temps de travail que les scientifiques consacrent aux activités de recherche, ce par rapport à leurs autres tâches.
- ▶ ASTI présente ses données financières en monnaie locale et en dollars dits « **parité de pouvoir d'achat** » (PPA), 2005 étant l'année de référence dans les deux cas. Les taux PPA reflètent mieux le pouvoir d'achat relatif des monnaies que ne le font les taux de change courants puisqu'ils comparent les prix d'un ensemble assez diversifié de biens et services échangés sur les marchés locaux – plutôt qu'internationaux.
- ▶ S'agissant du secteur de **l'enseignement supérieur**, l'équipe ASTI procède à des **estimations des dépenses** de recherche puisque celles-ci ne peuvent être séparées des autres dépenses.
- ▶ En raison de **l'arrondissement des nombres décimaux**, il peut arriver que la somme des pourcentages dépasse les 100 %.



Vous trouverez de plus amples détails sur la méthodologie ASTI sur la page web www.asti.cgiar.org/fr/methode-et-procedures. Une information complémentaire concernant la R&D agricole au Tchad est présentée à la page www.asti.cgiar.org/fr/chad.

SIGLES ET ACRONYMES

CNAR	Centre national d'appui à la recherche
CNNTA	Centre national de nutrition et de technologie alimentaire
CORAF	Conseil ouest et centre africain pour la recherche et le développement agricoles
ÉTP	Équivalent temps plein (chercheurs)
ITRAD	Institut tchadien de recherche agronomique pour le développement
LRVZ	Laboratoire de recherches vétérinaires et zootechniques
NEPAD	Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique
PPA	Parité de pouvoir d'achat (taux d'échange)