

TUNISIE

Gert-Jan Stads, Aniss Ben Rayana, Jamel Berrbeh, Ahlem Laroussi et Raed Badwan

INDICATEURS CLÉS, 2000–2012

Dépenses totales consacrées à la R&D agricole publique	2000		2009		2012
Dinars tunisiens (en millions, prix constants de 2005)	32,9		26,7		30,2
Dollars PPA (en millions, prix constants de 2005)	60,8		49,4		55,9
Croissance globale		-19%		13%	
Effectif total des chercheurs agricoles (secteur public)					
Équivalents temps plein (ÉTP)	348,1		431,5		541,6
Croissance globale		24%		26%	
Intensité de la recherche agricole					
Part des dépenses dans le PIB agricole	0,96%		0,62%		0,64%
Chercheurs ÉTP par 100 000 agriculteurs	45,56		53,21		66,05

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

► En Tunisie, l'augmentation de l'effectif des chercheurs agricoles au cours des dernières années s'explique principalement par la création de quatre centres de recherche régionaux sous l'égide de l'IRESA, entité cadre de la R&D agricole tunisienne, et par un recrutement massif de chercheurs licenciés au sein d'un de ces centres, l'IRA.

► Ces dernières années, les dépenses de la recherche agricole n'ont pu suivre le rythme accéléré de l'inflation et de la croissance agricole ; c'est pourquoi, en Tunisie, le taux d'intensité de la recherche agricole a baissé de moitié entre 2002 et 2012.

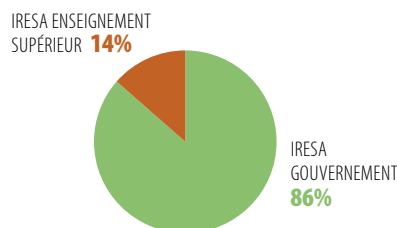
► Les chercheurs agricoles tunisiens se rangent parmi les scientifiques les plus hautement qualifiés d'Asie occidentale et d'Afrique du Nord mais vu qu'en 2012, 50 % des titulaires d'un doctorat avaient plus de 50 ou 60 ans, les départs à la retraite approchent rapidement.

RESSOURCES FINANCIÈRES, 2012

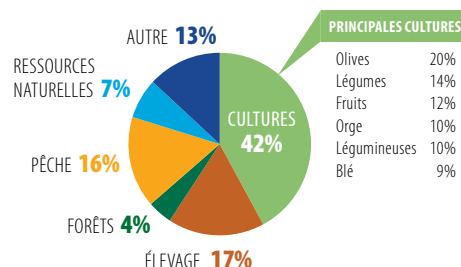
Répartition des dépenses	
Salaires	69%
Frais d'exploitation et coûts des programmes	20%
Immobilisations	11%
Sources de financement	
Gouvernement	97%
Vente de biens/services	2%
Autres	1%

Note: Les calculs sont seulement basés sur les données des organismes gouvernementaux.

PROFIL INSTITUTIONNEL, 2012



ORIENTATION DE LA RECHERCHE, 2012

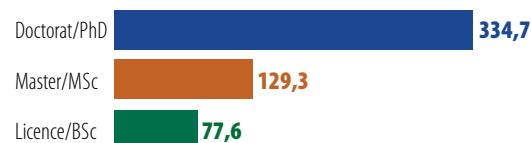


Notes: Les principales cultures sont celles pour lesquelles les chercheurs agronomes consacrent au moins 5% de leur temps. 25% du total des agronomes ont porté sur un large éventail d'autres cultures.

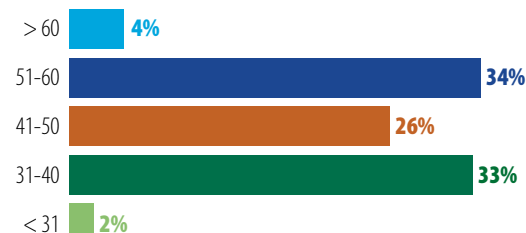
PROFIL DES CHERCHEURS, 2012



Effectif ÉTP par diplôme



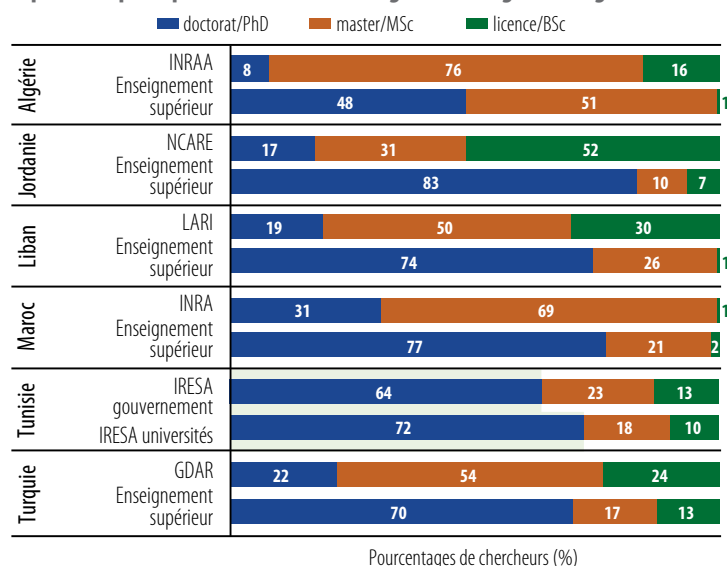
Répartition par tranche d'âge



- En Tunisie, en dépit de l'augmentation rapide de l'effectif des chercheurs agricoles au cours des dernières années, la répartition des chercheurs parmi les différents instituts, disciplines et régions ou selon la catégorie d'âge laisse à désirer. Il manque à l'IRESA une « masse critique » de scientifiques pour certaines disciplines clés, telles l'agronomie et la biométrie. En outre, les centres régionaux nouvellement établis se trouvent encore en pénurie de personnel et de fonds.

- L'IRESA se doit d'élaborer une stratégie systématique de ressources humaines, après avoir déterminé les besoins de formation immédiats et futurs sur la base des déficits de compétences actuels et anticipés (ce en collaboration étroite avec les universités pour garantir la pertinence des formations dispensées). Il lui faudra également prendre les dispositions requises pour parer aux pertes en personnel prévues (départs à la retraite) et imprévues. L'heureux aboutissement d'une telle stratégie présupposerait l'obtention d'un soutien politique et financier pour sa mise en œuvre.

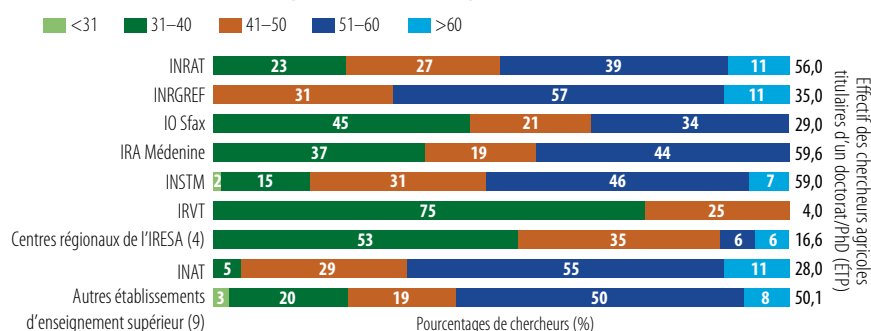
Répartition par diplôme des chercheurs agricoles d'organismes gouvernementaux et d'établissements d'enseignement supérieur, 2012



La Tunisie emploie une proportion plus importante de chercheurs agricoles avec un doctorat/PhD que ne font les autres pays d'Asie occidentale et d'Afrique du Nord — où le niveau moyen des diplômes détenus par les chercheurs agricoles est plus élevé en milieu universitaire qu'au sein des instituts nationaux de recherche agricole. En Tunisie, cette divergence se fait moins sentir du fait même que tant les organismes gouvernementaux de R&D que les universités agricoles sont administrés par l'IRESA sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture. Il en découle que la R&D agricole tunisienne — en termes de qualifications, de rémunération, d'incitations et de statut général — est répartie de manière plus équitable entre les secteurs public et de l'enseignement supérieur, contrairement à de nombreux pays de la région et ailleurs.

Note : INRAA = Institut national de la recherche agronomique de l'Algérie, NCARE = Centre national de la recherche et de la vulgarisation agricoles, LARI = Institut de recherche agricole du Liban, INRA = Institut national de recherche agronomique, et GDAR = Direction générale de la recherche agricole.

Répartition par tranche d'âge des chercheurs agricoles titulaires d'un doctorat/PhD, 2012



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

En 2012, environ 50 % des chercheurs agricoles tunisiens titulaires d'un doctorat/PhD avaient dépassé la cinquantaine et on note qu'au sein de certains organismes (dont l'INRGREF et l'INAT) près des deux tiers des chercheurs avaient plus de 51 ans. Comme l'âge officiel de la retraite est fixé à 65 ans, il faut d'urgence s'assurer que les jeunes chercheurs titulaires d'une licence/BSc ou d'un master/MSc puissent, à moyen terme, améliorer leur niveau de qualification, pour ainsi contrer la menace imminente d'une perte à grande échelle de chercheurs cadre.

INDICATEURS CLÉS : COMPARAISONS ENTRE PAYS

	Effectif total des chercheurs, 2012 (ÉTP)	Croissance de l'effectif, 2009–2012	Proportion des titulaires d'un doctorat, 2012 (ÉTP)
Tunisie	541,6	26%	62%
Algérie	593,4	16%	23%
Maroc	556,3	7%	40%
Mauritanie ^a	62,9	26%	25%

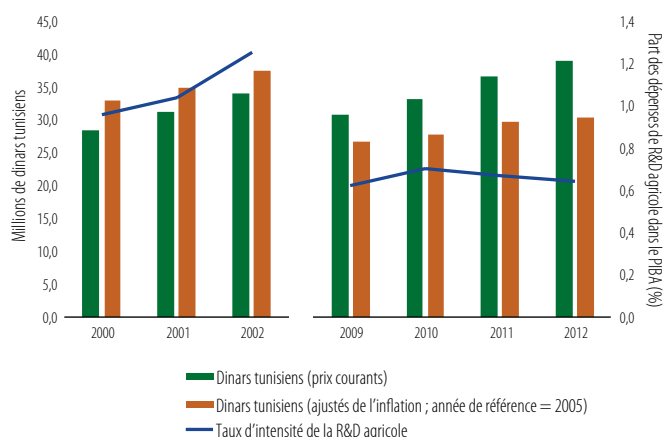
^a Les données pour la Mauritanie se rapportent à l'année 2011 ou la période 2009–2011.

- En Tunisie, le total des dépenses agricoles en pourcentage du PIBA a longtemps été supérieur à l'objectif de 1 % préconisé par les Nations Unies et le NEPAD, en partie grâce aux contributions reçues dans le cadre de trois projets consécutifs de la Banque mondiale (1990–2008). Depuis l'achèvement du PRSAA en 2008, c'est l'État qui assume la quasi-totalité des charges de la R&D agricole et le taux d'intensité de la R&D agricole a accusé une baisse sensible.

- Il importe aux instituts de R&D agricole tunisiens de diversifier plus leurs sources de revenue, notamment à travers la vente de biens et services. Pour une plus forte implication du secteur privé dans la R&D agricole, le Gouvernement devra multiplier les incitations fiscales, octroyer des subventions, garantir la protection des droits de propriété intellectuelle et instaurer des réformes réglementaires. Des politiques de ressources humaines et institutionnelles plus souples favoriseront une participation plus accrue des chercheurs tunisiens à des initiatives de recherche d'envergure internationale, tel le programme Horizon 2020, que finance l'Union européenne.

Malgré l'augmentation régulière des dépenses (exprimées en dinars tunisiens actuels) de R&D agricole depuis plusieurs années, les investissements corrigés de l'inflation atteignent en 2012 un niveau de 20 % inférieur au niveau enregistré dix ans auparavant.

Évolution des dépenses de R&D agricole, 2000–2012



Le taux d'intensité de la R&D agricole de la Tunisie (dépenses totales de R&D agricole exprimées en pourcentage du PIBA) a baissé de moitié pendant la période 2002–2012, montrant par là que les investissements dans la R&D agricole n'ont pas suivi le rythme de croissance de la production agricole.

► RENFORCEMENT DE LA RECHERCHE AGRICOLE PAR LE BIAIS D'UNE DÉCENTRALISATION ET D'UNE RATIONALISATION DU SYSTÈME

Ces dernières années, le système de recherche agricole tunisien a connu plusieurs changements institutionnels importants. L'année 2008 a vu le transfert de l'INSTM et de l'IRA, du Ministère de l'Enseignement supérieur à l'IRESA, ce qui les a rapprochés aux circonscriptions qu'ils desservent. En outre, donnant suite à des recommandations de la Banque mondiale, l'IRESA a initié la décentralisation de ses recherches en vue de mieux pouvoir répondre aux besoins des agriculteurs. Dans le cadre de ce programme, elle a renforcé la capacité de ses antennes régionales en augmentant leurs effectifs de chercheurs ; elle a investi dans ses infrastructures et s'est efforcée d'obtenir des fonds pour financer ses programmes de recherche régionaux. À la création de deux nouveaux établissements d'enseignement supérieur s'est ajoutée quatre nouveaux centres régionaux : un centre des recherches en agriculture oasienne à Tozeur (2006) ; un centre de recherche en horticulture et en agriculture biologique à Sousse (2006) ; un centre de recherche pour la zone centre-ouest du pays à Sidi Bouzid (2009) et enfin, un centre de recherche agronomique (grandes cultures) à Béja (2010). Par suite du soulèvement politique de 2011 et de la période de transition faisant suite, la date d'établissement d'une cinquième entité régionale au Kef a dû être repoussée.

À l'heure actuelle, une nouvelle stratégie à long terme pour l'IRESA est en cours d'élaboration. La phase actuelle du processus consiste en l'évaluation de la mission de l'IRESA, de sa nouvelle structure, de ses programmes et de ses modalités de financement. Parmi les principaux défis à relever dans les années à venir figure celui de veiller à une meilleure complémentarité des recherches conduites par les centres nationaux et régionaux. À cela s'ajoute la nécessité de créer des liens plus solides entre la recherche et la vulgarisation. L'État devra prévoir des subventions adéquates pour que ces tâches puissent être abordées, pour assurer la formation de la nouvelle génération de scientifiques et pour consolider les liens entre la recherche et le transfert de technologie.

INDICATEURS CLÉS : COMPARAISONS ENTRE PAYS (suite)

	Dépenses totales, 2012 (dollars PPA 2005, millions)	Augmentation globale des dépenses, 2009–2012	Part des dépenses dans le PIB agricole, 2012
Tunisie	55,9	13%	0,64%
Algérie	81,7	19%	0,21%
Maroc	131,2	3%	0,49%
Mauritanie ^b	8,9	-21%	0,80%

^b Les données pour la Mauritanie se rapportent à l'année 2011 ou la période 2009–2011.

LES ORGANISMES DE RECHERCHE AGRONOMIQUE DE LA TUNISIE

La Tunisie compte au total 23 organismes effectuant de la R&D agricole sous l'égide de l'IRESA, organisme semi-autonome administré par le Ministère de l'Agriculture. L'IRESA a pour mandat national d'élaborer des programmes de recherche, de gérer les budgets de recherche, de promouvoir les communications entre ses propres organismes de recherche et d'enseignement ainsi qu'avec les agences de vulgarisation et les organisations de producteurs, et de veiller à la pertinence des recherches par rapport aux priorités nationales en matière de production et de développement agricoles. L'IRESA englobe six instituts de recherche, quatre centres régionaux, deux pôles régionaux de recherche et de développement, et 11 établissements d'enseignement supérieur. Les six instituts de recherche que chapeaute l'IRESA sont l'INRAT (74 chercheurs ÉTP en 2012), l'INSTM (75 ÉTP), l'IRA (120 ÉTP), l'INRGREF (59 ÉTP), l'IO (35 ÉTP) et l'IRVT (9 ÉTP). L'INRAT est le principal institut de recherche agronomique et zootechnique de la Tunisie, dont le siège se trouve à Tunis. Il gère 20 centres, 6 laboratoires et 5 stations expérimentales dispersés sur le territoire national. Ses recherches concernent principalement l'orge, le blé, les légumineuses, les légumes, l'élevage et les enjeux socioéconomiques. L'IRA effectue de la recherche en zone aride, étudiant notamment les camélidés, les pâturages et fourrages, l'orge et les légumineuses. L'INSTM se concentre sur la pêche, l'INRGREF sur les forêts, les eaux et l'ingénierie agricole, l'IO sur l'olivier et l'IRVT sur l'élevage. C'est l'INAT (35 ÉTP) qui est le plus important des établissements d'enseignement supérieur de l'IRESA. Sa vocation première est l'enseignement mais les recherches agronomiques, zootechniques, halieutiques et en ressources naturelles occupent également une place relativement importante. En 2012, les autres établissements d'enseignement supérieur comptaient chacun jusqu'à 13 ÉTP. On note qu'en Tunisie, le secteur privé ne joue qu'un rôle insignifiant dans la conduite de la R&D agricole.

23 ORGANISMES

	Gouvernement	12
	Enseignement supérieur	11



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

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'**Institution de la recherche et de l'enseignement supérieur agricoles (IRESA)** coordonne et met en œuvre la R&D agricole en Tunisie. Elle supervise un réseau d'établissements gouvernementaux et d'enseignement supérieur qui mènent des recherches sur les cultures, l'élevage, la foresterie, la pêche et les ressources naturelles.

Le programme ASTI/IFPRI et IRESA 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 le Service de recherche économique du Département de l'Agriculture des États-Unis pour les contributions généreuses dont il appuie les activités d'ASTI en Asie de l'Ouest et en Afrique du Nord ainsi que l'Association des institutions de recherche agricole du Proche-Orient et de l'Afrique du Nord pour faciliter la mise en œuvre de l'enquête. 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 de l'IRESA.

Copyright © 2015 Institut international de recherches sur les politiques alimentaires et Institution de la recherche et de l'enseignement supérieur agricoles. 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 IRESA). Veuillez contacter l'IFPRI à l'adresse ifpncpyright@cgiar.org si vous souhaitez rééditer le texte intégral.

GESTION 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 en Tunisie est présentée à la page www.asti.cgiar.org/fr/tunisie.

SIGLES ET ACRONYMES

ÉTP	Équivalent plein temps (chercheurs)
INAT	Institut national agronomique de Tunisie
INRAT	Institut national de la recherche agronomique de Tunisie
INRGREF	Institut national de recherches en génie rural, eaux et forêts
INSTM	Institut national des sciences et technologies de la mer
IO	Institut de l'olivier
IRA	Institut des régions arides
IRESA	Institution de la recherche et de l'enseignement supérieur agricoles
IRVT	Institut de la recherche vétérinaire de Tunisie
NEPAD	Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique
PIBA	Produit intérieur brut agricole
PPA	Pouvoir de parité d'achat (taux d'échange)
PRSA	Programme de renforcement des services d'appui à l'agriculture