



TRANSFERT DE TECHNOLOGIE EN AGRICULTURE

MADRP/DERD

● N° 43 ● Avril 1998 ●

CNTTA

Le Secteur Semencier au Maroc

INTRODUCTION

L'utilisation des semences certifiées par les agriculteurs constitue le moyen de valorisation et de diffusion le plus efficace des progrès de la génétique et contribue sensiblement à l'augmentation de la productivité. C'est pourquoi l'Etat a pris très tôt les mesures nécessaires pour doter le pays d'un secteur semencier adapté.

Le secteur semencier au Maroc a connu depuis le début des années 1970 un développement et une croissance soutenus qui ont permis la création d'un patrimoine génétique végétal national de qualité, la mise en place d'une réglementation adaptée, l'utilisation croissante des semences par les agriculteurs, et l'émergence d'opérateurs privés et d'associations professionnelles.

Cependant, depuis quelques années, ce développement paraît s'essouffler, entraînant sa stagnation ou sa régression. Ceci se dégage à travers divers indicateurs, notamment:

- une stabilité ou une diminution au niveau de la création variétale;
- une stagnation au niveau de l'évolution des superficies, de la production et de la commercialisation des semences certifiées;
- un taux d'utilisation qui reste bas; à titre d'exemple pour les céréales d'automne ce taux est de 11% des besoins théoriques, contre 30% retenu par la FAO;
- une faible évolution des moyennes de rendement;
- un arrêt du développement du secteur privé producteur et une multiplicité des importateurs.

Ces indicateurs dénotent l'impact des contraintes structurelles et conjoncturelles, qui entravent la continuation du développement du secteur, et notamment:

- la faible rentabilité de la production des semences de la majorité des espèces;
- l'insuffisance des actions de vulgarisation et d'encadrement de l'utilisation de la semence;
- la limitation de disponibilité de matériels génétiques variés et performants pouvant répondre aux exigences des diverses zones agro-écologiques;

- les problèmes de commercialisation, et notamment le prix de vente élevé de la semence par rapport au prix du commun, l'importance du secteur informel non contrôlé, un certain manque de professionnalisme des opérateurs expliquant un déficit de concertation et de discipline au niveau du secteur, le manque de structures d'arbitrage et d'organisation interprofessionnelle efficace.

Par ailleurs, le nouvel environnement national et international, caractérisés par la libéralisation de l'économie et la globalisation des échanges, impose de nouveaux défis que doit relever le secteur semencier marocain.

C'est dans cette perspective que le Ministère de l'Agriculture a demandé à l'ensemble des professionnels et des Administrations concernés d'engager une réflexion, en vue d'élaborer une stratégie pour le secteur des semences au Maroc et un plan d'action pour son développement.

Céréales d'Automne (blé dur, blé tendre et orge)

Situation Actuelle et Contraintes

La superficie totale emblavée en céréales d'Automne est en moyenne de 5 millions d'hectare. La quantité totale des semences certifiées commercialisées annuellement est de 660.000 Qx, soit un taux de couverture moyen de 11%; les semences utilisées sont totalement produites au niveau national.

Malgré les acquis enregistrés au niveau du secteur, un certain nombre de contraintes freinent son développement depuis quelques années, notamment:

- la faiblesse de la rentabilité de l'activité semencière aux niveaux de la production, de la transformation et de la commercialisation;
- l'inadaptation du matériel génétique disponible aux exigences de toutes les zones agro-écologiques;
- la faiblesse du taux d'utilisation de la semence certifiée (blé tendre 20%, blé dur 13%, orge 1%), et le niveau de la demande est irrégulier;
- le faible développement de l'organisation interprofessionnelle.

SOMMAIRE

n° 43

LA SEMENCE

- Le secteur semencier au Maroc..... p.1
- La protection des obtentions végétales au Maroc..... p.3
- Intérêt de l'utilisation des semences certifiées..... p.4

Orientations et Objectifs

En vue d'assurer la pérennité de cette activité, il est nécessaire de lever ces contraintes en mettant en place un plan d'actions sur 5 ans dont les orientations principales sont les suivantes:

■ en matière de recherche

Les programmes de création variétale doivent être régionalisés en associant les utilisateurs à leur élaboration.

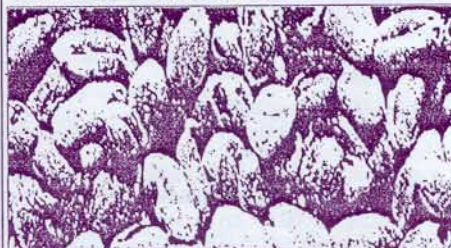
■ en matière de production

- Au niveau des semences de prébase, l'INRA continuera, à côté des sociétés semencières à assurer la couverture des besoins nationaux en cette catégorie, en attendant que ces sociétés s'investissent davantage pour prendre la relève;

- Au niveau des semences de base et des semences certifiées, les programmes de multiplications devront être orientés de plus en plus vers les périmètres irrigués et le bour favorable, en vue de sécuriser la production, de stabiliser et d'améliorer le revenu des agriculteurs.

■ en matière d'utilisation

L'Etat et l'ensemble des opérateurs devront reprendre dans un cadre concerté l'ensemble des actions visant la promotion et la vulgarisation de l'utilisation de la semence, en vue d'améliorer les niveaux d'utilisation actuelles.



■ en matière d'organisation professionnelle

En vue de réussir le désengagement à terme de l'Etat de ce secteur, il est nécessaire de promouvoir la mise en place de structures interprofessionnelles, à même d'assurer la relève et la gestion de l'activité semencière.

Tout en opérant un désengagement progressif, l'Etat devra continuer à intervenir à travers ses structures concernées pour assurer l'approvisionnement normal du pays en semences (notamment en années de sécheresse et en matière de prise en charge des frais de stockage des stocks de sécurité);

Le plan d'action proposé vise, à travers les orientations arrêtées, la réalisation des objectifs suivants:

- améliorer le taux d'utilisation des semences certifiées pour atteindre 30 et 40 % aux horizons 2003 et 2008 correspondant à une production de semences certifiées respectivement de 1,2 et 2 millions de quintaux, et de semences de prébase de 11.500 et 17.000 Qx;
- constituer un stock de sécurité de 200.000 Qx en 2003 et 400.000 Qx en 2008.

Légumineuses Alimentaires

Situation Actuelle et Contraintes

Les légumineuses alimentaires occupent la deuxième position après les céréales avec une superficie moyenne de l'ordre de 420.000 ha (moyenne 1980-1997), soit près de 7% de la SAU. Cette superficie est concentrée principalement dans les zones bour favorables.

Ce secteur a enregistré une régression des superficies et des productions due principalement à la faible rentabilité de ces cultures qui s'explique par leur faible rendement, les charges élevées des opérations d'entretien et l'extension de l'infestation par l'orobanche peu maîtrisée jusqu'à maintenant.

La production nationale de semences certifiées de légumineuses alimentaires est en moyenne de 3.000 Qx (moyenne de la période 1975-1990). Rapporté aux besoins globaux en semences, le taux de couverture ne dépasse pas 1%.

Les importations en semences certifiées sont estimées annuellement à environ 4.000 Qx, soit 1,5% des besoins globaux. Le reste est comblé par des semences communes. Quant à la production de semences standards, elle avoisine une quantité annuelle de 45.000 Qx et concerne principalement la fève et le petit pois est destinée surtout à l'exportation.

Les contraintes qui entravent le développement de ce secteur sont:

- la gamme limitée de variétés inscrites au catalogue officiel, notamment pour la fève et le pois sec (à titre d'exemple, dernière variété inscrite de fève date de 1985);
- l'inadéquation entre la qualité des variétés inscrites au catalogue officiel et les exigences des agriculteurs (calibre des graines pour le pois chiche, nombre de grains par gousse pour les fèves, couleur du grain pour les lentilles, durée de cuisson etc...);
- la faiblesse de la maîtrise des techniques de production, notamment en matière de lutte contre l'orobanche;
- la rentabilité économique insuffisante de cette production.

Orientations et Objectifs

Vu l'importance de ces cultures comme source de protéines dans l'alimentation et leur rôle dans l'équilibre des assolements, le développement d'un programme national de production de semences est une orientation stratégique évidente.

Dans ce sens, les objectifs chiffrés à atteindre sont les suivants:

■ niveaux de production

- en 2005: 14.000 Qx en semences certifiées et 21.000 Qx en semences standards.
- en 2010: 24.000 Qx en semences certifiées et 21.000 Qx en semences standards.
- en 2020: 43.000 Qx en semences certifiées et 12.000 Qx en semences standards.

■ **garder un stock de sécurité** de l'ordre de 20%, soit 3.000 Qx en 2005, 5.000 Qx en 2010 et 9.000 Qx en 2020.

Plantes Fourragères

Situation Actuelle et Contraintes

La superficie moyenne cultivée en cultures fourragères est de l'ordre de 360.000 ha, dont près de 40% sont situés en irrigué. Ainsi, cette sole a enregistré une augmentation de l'ordre de 12% durant les 10 dernières années.

L'offre actuelle des semences certifiées (production locale et importation), ne couvre généralement que 10% des besoins globaux en semences fourragères.

La production nationale moyenne de semences fourragères certifiées au cours des cinq dernières années est de l'ordre de 18.000 Qx.

Le recours à l'importation est systématique pour l'approvisionnement du marché, la quantité moyenne annuelle importée s'élève à environ 13.000 Qx.

Les contraintes qui freinent la production nationale sont:

- la gamme des espèces fourragères cultivées en irrigué est très limitée;
- la faiblesse de la rentabilité de la production des semences fourragères;
- l'insuffisance de l'encadrement technique de la multiplication de certaines espèces.

Orientations et Objectifs

L'importance de ces espèces pour l'alimentation animale et leur intérêt dans l'assolement, imposent le développement d'un programme national de production de semences fourragères pour permettre:

- l'extension des superficies fourragères en irrigué et aux zones non cultivées et susceptibles d'être emblavées en fourrages, principalement les parcours et les jachères;
- l'amélioration de la productivité des cultures fourragères à travers la généralisation de l'utilisation des semences sélectionnées et la maîtrise des techniques culturales appropriées.

Objectifs de production

- atteindre à l'horizon 2020 une quantité d'unités fourragères de 2,5 milliard;
- atteindre aux horizons 2005, 2010 et 2020 une production en semences fourragères certifiées respectivement de 30.000 Qx, 40.000 Qx et 60.000 Qx.

Betterave à Sucre

Situation Actuelle et Contraintes

La superficie moyenne annuellement emblavée en betterave à sucre s'élève à 65.000 ha, soit moins de 1% de la SAU, dont 18% en bour.

La production annuelle moyenne s'élève à 3 millions de tonnes de racines, soit un rendement moyen de 48 T/ha, et de 370.000 T de sucre. La betterave à sucre participe à hauteur de 80%, à côté de la canne à sucre, à la couverture de près de 55% des besoins intérieurs de consommation de sucre.

Les besoins annuels moyens en semences, exprimés en terme de quantités par variété par les Comités Régionaux de Sucre, s'élèvent à 9.400 Qx de semences multigermes et 4.000 unités de monogermes (soit 3% des superficies emblavées). La totalité des besoins est importée par la SONACOS pour une valeur globale moyenne d'environ 80 millions de Dirhams.

Cette situation entraîne une dépendance totale du pays vis-à-vis des fournisseurs étrangers de semences multigermes.

Orientations et Objectifs

● Réduire la dépendance vis-à-vis de l'extérieur en matière d'utilisation des semences de betterave à sucre par le développement d'un programme national de création variétale;

● Etendre l'utilisation de la semence monogermes, plus prometteuse à plusieurs niveaux (économie de la main d'oeuvre, productivité, utilisation d'un paquet technologique approprié etc...).

Pour ces orientations, les objectifs arrêtés sont les suivants:

● atteindre, à l'horizon 2001, une superficie de 8.000 ha de betterave à sucre monogermes, sur un potentiel existant de 17.000 ha. A cet effet, les besoins en semences monogermes seraient de l'ordre de 12.600 unités;

● atteindre à l'horizon 2010, une superficie de 17.000 ha de betterave monogermes. Les besoins en semences seraient de l'ordre de 25.000 unités;

● entamer, à partir de l'an 2002 la commercialisation interne de semences nationale de betterave multigerme pour couvrir une partie des besoins. Ce taux de couverture tournera à long terme (horizon 2020), autour de 50% (soit, 5.000 Qx).

Tournesol

Situation Actuelle et Contraintes

Les superficies réalisées annuellement en tournesol se situent autour de 120.000 ha (moyenne de 1993-1997). Après une période d'accroissement rapide (1981-1993), il y a eu une tendance à la stagnation des réalisations sous l'effet essentiellement de la baisse du prix à la production.

Les besoins moyens en semences nécessaires à la réalisation de ce programme sont évalués à 12.000 Qx.

La production de semences certifiées reste faible: 1.400 Qx (moyenne 1993-1997) en raison des rendements bas (3,4 à 5,3 Qx/ha), dus aux insuffisances techniques de production, ainsi qu'aux aléas climatiques (conduite en bour).

Cependant, l'utilisation des semences certifiées a connu une régression importante durant ces 10 dernières années, passant de 30% (moyenne de la période 1987-1991) à 15% (1992-1996) pour atteindre 10% la campagne écoulée. L'utilisation des hybrides reste très faible.

Les principales contraintes entravant l'utilisation et la production des semences certifiées de tournesol sont:

■ l'incertitude de la commercialisation de la production commune:

Suite à la libéralisation des prix à la production et la privatisation future de la COMAPRA, l'incertitude d'écouler la production amène les agriculteurs à limiter les frais de culture et à utiliser leur propres graines.

■ **la suppression par la COMAPRA du pré-financement** de la semence distribuée et l'intervention limitée des sociétés semencières dans cette opération;

■ **le prix relativement élevé de la semence**, notamment les hybrides:

- hybrides : 50,00 Dh/kg
- certifiées nationales : 12,00 Dh/kg
- Production commune : 3,70 Dh/kg

■ **le nombre limité de variétés disponibles** sur le marché: 2 variétés population et une dizaine d'hybrides sur 90 inscrites au catalogue officiel.

Orientations et Objectifs

Orientations:

● L'intensification des programmes de recherche et d'expérimentation: la poursuite des travaux d'amélioration génétique, en vue d'élargir le profil variétal, la création et l'introduction de variétés population et d'hybrides productifs et résistants aux maladies.

● L'amélioration du taux d'utilisation des semences certifiées à travers des actions de sensibilisation des agriculteurs pour l'intérêt des semences certifiées.

● La contribution de l'ensemble des intervenants dans la filière à l'encadrement des utilisateurs (AMSP, ASPOT, CETIO, COMAPRA, SONACOS, INRA, ...).

Objectif:

Sur la base d'un programme prévisionnel à l'horizon 2003, de 200.000 ha en tournesol, les besoins en semences certifiées projetés sont estimés à 20.000 Qx.

Pour satisfaire cette demande potentielle, la moitié de ces besoins serait assurée par la semence issue de la production nationale (10.000 Qx). Le reste des besoins serait couvert par les semences d'importations hybrides et variétés population).

Pomme de Terre

Situation Actuelle et Contraintes

La pomme de terre occupe une superficie moyenne de 56.000 ha, dont 10.000 ha de primeurs et assure une production de 950.000 T (130.000 T de primeurs dont 80.000 T export).

Les besoins en semences s'élèvent à 136.000 T. Ils sont couverts par les importations à hauteur de 26% et par la production nationale certifiée à raison de 2%. Le reste, soit 72% est couvert par des plants communs prélevés à partir des productions précédentes.

La faiblesse de la contribution de la production nationale s'explique par les contraintes majeures suivantes:

- coût de production et frais de post-récolte élevés, particulièrement l'entreposage, se traduisant par une faible compétitivité des semences nationales par rapport à celles d'importation;
- manque de mesures d'incitation au profit de la production nationale, notamment la subvention au stockage;
- l'insuffisance des moyens de conditionnement et d'entrepôts frigorifiques dans certaines régions de production;
- l'insuffisance en matière de concertation entre les différents opérateurs de la filière.

Orientations et Objectifs

- Améliorer la productivité de la culture à travers l'utilisation de semences certifiées.
- Promouvoir l'utilisation des semences certifiées pour les cultures de primeurs précoces et d'arrière-saison.
- Assurer un seuil minimal de satisfaction de la demande nationale en semences certifiées produites localement. A ce propos, le taux de couverture visé à l'horizon 2002 est de 20%, soit une production nationale de 24.000 T.

Plantes Potagères

Situation Actuelle et Contraintes

Le secteur maraîcher, pomme de terre exclue, couvre une superficie moyenne de 170.000 ha et assure une production de 3 millions de tonnes. Les principales espèces sont la tomate, l'oignon, les melons-pastèques, les carottes-navets et les choux. Elles représentent 60% de la superficie et 70% de la production globale.

Les besoins en semences potagères s'élèvent à 370 T. Ils sont couverts par les importations à hauteur de 70%. Le reste, soit 30% est couvert par des semences communes prélevées sur les récoltes précédentes.

Les contraintes du secteur sont:

- le manque d'un programme national de production de semences standards de légumes;
- l'insuffisance en matière de concertation entre les différents intervenants dans la filière;
- le manque d'organisation des circuits de distribution caractérisés par une multitude d'intermédiaires.

Orientations et Objectifs

- Améliorer la productivité des espèces maraîchères à travers l'utilisation de semences de bonne qualité.
- Améliorer le taux de couverture des besoins par la production nationale. A cet effet, un programme prévisionnel, à l'horizon 2003 a été établi dans le but de couvrir les besoins des principales espèces (variétés fixées) à hauteur de:

- 25% pour la tomate
- 50% pour l'oignon
- 40% pour le poivron
- 75% pour la carotte
- 50% pour le haricot vert
- 100% pour le petit pois

Semences pastorales

Situation Actuelle et Contraintes

Les terrains de parcours au Maroc couvrent plus de 53 millions d'hectares (y compris les parcours forestiers). Ces terrains ne contribueraient qu'à hauteur de 26% dans la couverture des besoins du cheptel national contre 60% durant les années 70.

Jusqu'à 1986, l'importation était le seul recours pour la couverture des besoins en semences. Avec la création des centres étatiques de production, l'importation de certaines espèces est devenue presque nulle. Le volume des importations au cours de la période 1977-1995 a varié entre 100 et 800 Qx sauf pour les années 1985 et 1986 où les quantités importées dépassaient les 7000 Qx, suite au lancement de l'opération ley farming.

Les quantités de semences produites localement sont de 300 Qx (moyenne des 10 dernières années).

Les contraintes au développement du secteur de l'amélioration pastorale sont liées principalement à la dégradation continue des sites par notamment la surexploitation et à l'insuffisance de l'ensemble des actions de mise en valeur entreprises.

Orientations et Objectifs

L'importance des parcours pour la couverture des besoins alimentaires du cheptel national impose la nécessité stratégique de poursuivre, en les intensifiant, l'ensemble des actions d'amélioration pastorale nécessaires.

Cependant, les opérations de plantation ou d'ensemencement ne concerneront, à l'horizon 2020, et au vu de l'expérience acquise, que 25% des 4 millions d'hectares nécessitant d'être réhabilités d'urgence. Le reste des superficies sera amélioré par l'application de la technique de mise en défens-rotation.

Les besoins pour ce programme se chiffrent à 7.500 Qx pour la période 1997-2000, 30.000 Qx pour la période 2000-2010 et 90.000 Qx pour la période 2010-2020.

La production nationale actuelle ne peut couvrir tous ces besoins et on continuera à importer au moins d'ici l'an 2000 ■.

Par La Commission

composée des représentants de INRA (Animateur), DPV, DPVCTRF, DEPAAP, DERO, DE, SONACOS, SOGETA, COMAPRA, AMMS, AMS.

Variétés inscrites au catalogue officiel (DPVCTRF, 1996)

Espèces	Inscription INRA	Inscriptions sociétés semencières	TOTAL
Blé dur	25	19	44
Blé tendre	24	27	51
Orge	18	20	38
Avoine	12	7	19
Triticale	5	2	7
Seigle	3	0	3
Riz	7	0	7
Mais	14	128	142
Petit pois	3	56	59
Fève	3	7	10
Pois chiche	7	0	7
Lentille	3	0	3
Féverole	3	2	5
Vesce	9	2	11
Luzerne	3	21	24
Tournesol	2	72	74
Soja	7	21	28
Colza	0	12	12
Cotonnier	6	0	6
Pomme de terre	0	112	112
Betterave fourragère	0	13	13
Betterave sucrière	0	118	118
Betterave potagère	0	5	5
Laitue	0	6	6
Tomate	0	107	107
Melon	0	6	6
TOTAL	154	736	917

La Protection des Obtentions Végétales au Maroc

Introduction

La loi 9/94 relative à la protection des obtentions végétales au Maroc, approuvée par la Chambre des représentants, vient combler un vide juridique en matière de "Création" variétale et constitue un stimulus pour la recherche agronomique dans notre pays.

Par commodité, on assimile "l'obtention végétale" à un droit de propriété d'une personne physique ou morale sur l'exploitation à des fins commerciales d'une variété d'une espèce végétale donnée, en contrepartie à l'effort de recherche que cette personne aura consacré à la "création" de la dite variété.

C'est en quelque sorte l'équivalent d'un brevet d'invention en matière industrielle ou d'un droit d'auteur en matière littéraire ou artistique.

Cette "obtention végétale" relève du droit de la propriété intellectuelle qui constitue une pièce maîtresse dans les accords du GATT, puisqu'elle concerne la lutte contre le "piratage" des variétés de semences et de plants. Avec l'avènement de l'OMC, la promulgation d'une loi consacrant un tel droit tend à devenir une obligation pour tous les Etats. Ce certificat de protection permet évidemment à son détenteur de jouir pleinement de son droit. Il peut être exploité directement ou sous forme de licence ou même vendu, tout comme il peut être légué en héritage.

En vertu de la loi marocaine qui vient d'être approuvée, la durée de protection est de 20 ans minimum pour les espèces de grande culture. Telles que les céréales, et de 25 ans minimum pour les espèces arboricoles.

Une réglementation spécifique viendrait préciser la durée et les éléments de protection pour chaque espèce indiquée-t-on auprès des services du Ministère de l'Agriculture. Cet outil juridique qui faisait tant défaut à la création variétale, est appelé à jouer un rôle moteur dans le développement de notre agriculture, et ce pour plusieurs raisons.

Promouvoir la Recherche Privée

Tout d'abord, cette loi va permettre de stimuler la recherche au niveau national, d'encourager les obtenteurs étrangers à investir dans le Royaume et à y introduire leurs meilleures variétés. L'entrée en vigueur de cette loi va aussi permettre à notre pays de passer du statut d'observateur à celui de membre à part entière à l'Union internationale pour la protection des obtentions végétales du 2 Décembre 1961, telle qu'elle a été révisée les 10 Novembre 1972, 23 Octobre 1978 et 19 Mars 1991.

Les garanties de protection qu'offre cette loi sont tellement fortes qu'elles sont susceptibles, a n'en point douter, d'inciter les opérateurs et organismes privés à s'installer au Maroc et renforcer l'action menée jusqu'à présent par le seul secteur public en matière de recherche agronomique et biotechnologique.

Cette stimulation de la recherche privée devrait donner lieu à une série d'activités allant de la Création variétale, à la commercialisation en passant par les expérimentations et les multiplications. Ces activités sont censées ouvrir de grandes perspectives en matière de création de postes d'emploi de haut niveau, de même qu'elles sont en mesure d'offrir au pays de nouvelles possibilités de partenariat, d'acquisition de savoir faire et de technologie de pointe.

Développer l'Industrie Semencière Nationale

En troisième lieu, cette loi comporte une série d'autres avantages dans la mesure où elle soutient le développement d'une industrie semencière nationale ouverte sur l'extérieur et grande pourvoyeuse de devises. D'un autre côté, elle va en-

courager les sélectionneurs étrangers à mettre à la disposition de l'agriculture le fruit de leurs recherches dans des délais impartis. Il est également utile de rappeler qu'avant la promulgation de cette loi, les obtenteurs étrangers, faute de garanties suffisantes, s'abstenaient d'introduire au Maroc leurs variétés performantes de crainte qu'elles ne fassent l'objet d'une exploitation non autorisée. Autant cette situation aidait le Maroc à répondre à ses besoins en certaines denrées de base, autant elle l'handicapait en matière commerciale.

Le vide juridique qui existait auparavant amenait certains sélectionneurs à n'introduire au Maroc que des variétés désuètes et de faible intérêt économique pour le pays. Le cas des roses est révélateur à ce sujet. Certains obtenteurs européens dans le domaine des roses, qui considéraient que leurs variétés ne bénéficiaient pas d'une protection suffisante au Maroc n'introduisaient plus chez nous leurs nouveautés. Etant donné le rôle de la mode, les floriculteurs nationaux se trouvaient dans bien des cas dans l'impossibilité de répondre à une demande étrangère spécifique.

Autre avantage, la loi qui vient d'être adoptée permettra aux obtenteurs nationaux de pouvoir protéger leurs variétés à l'étranger, conformément au principe de la réciprocité.

Des contraintes conjoncturelles liées à la sécurité alimentaire ont poussé le Maroc à importer des semences hydriques pour répondre à la demande intérieure notamment en huile et sucre. Mais un recours démesuré à ces hybrides peut se transformer en un danger réel pour notre biodiversité. Les produits de la récolte des semences hybrides, ne peuvent être utilisés comme semences pour les campagnes suivantes car ils donnent des productions hétérogènes sur les plans de la productivité, de la résistance aux maladies, des qualités protéiques, du goût... etc.

Protéger le Patrimoine Local

A ce sujet, un chercheur marocain craint que les agriculteurs ne soient contraints, à la longue, de renouveler annuellement leurs semences et devenir dépendants de ce facteur vital de production. Il a tenu à préciser que l'utilisation des hybrides ne peut pas être généralisée à toutes les espèces.

Si les variétés hybrides permettent d'obtenir des rendements élevés, le recours massif à leur utilisation risque cependant, d'éliminer le patrimoine génétique local disponible, explique-t-il, insistant sur la nécessité de prévoir la sauvegarde de notre biodiversité par la mise en place d'un centre national de biodiversité ou germoplasme.

En se référant au catalogue officiel des espèces cultivées au Maroc, on relève que le patrimoine semencier est fort de quelque 917 variétés, toutes espèces confondues, dont 154 marocaines et 763 d'origine étrangère. Mais force est de constater que si le secteur semencier marocain se trouve dans une situation confortable en matière de céréales et de légumineuses, il reste toutefois, beaucoup à faire en matière de pomme de terre, de betterave, de colza et d'espèces potagères.

Ces variétés se répartissent comme suit:

Pour les céréales on compte 96 variétés marocaines contre 196 étrangères, les fourrages 2772, les légumineuses alimentaires 16/79, la betterave à sucre 0/118, coton 6/6, les oléagineuses 9/114 et les cultures maraîchères 0/236.

Outre son rôle vital pour la sécurité alimentaire, le secteur semencier est un créneau porteur en matière commerciale et son développement devrait permettre au Maroc d'épargner, voire lui rapporter, une bonne bagatelle de devises.

A titre d'exemple, les importations marocaines de pommes de terre de semences en 1995 ont selon les chiffres de l'Office des Changes, totalisé quelque 54.386 tonnes pour une valeur de l'ordre de 311 millions de dirhams.

Les achats à l'étranger de semences de betteraves sucrières ont quant à elles porté sur 1.021 tonnes pour un montant de 72 millions de dirhams. Il en va de même pour les semences de tournesol (67 tonnes pour 1,3 millions Dh) et les graines de semences de tomates hybrides (7 tonnes 43,6 millions Dh).

A noter, enfin que les semences de tomates hybrides coûtent selon les variétés, entre 120.000 et 200.000 Dh/kg sachant que quelque 200 g de semences sont nécessaires pour l'emblavement d'un hectare de tomate. Les prix des semences de laitue sont dans la même fourchette.

Garanties Juridiques

Pour être protégeable, une variété doit avoir un nom et répondre aux critères de nouveauté, de distinction, d'homogénéité et de stabilité.

Au sens de la convention internationale pour la protection des obtentions végétales, qui a servi de base à la promulgation de la loi marocaine, une variété est réputée être nouvelle, si à la date de dépôt de droit d'obtenteur, du matériel de reproduction ou de multiplication végétative ou un produit de récolte de la variété, n'a pas été vendu ou remis à des tiers d'une autre manière, par l'obtenteur ou avec son consentement aux fins de l'exploitation de la variété. La variété doit être distincte en ce sens qu'elle doit se distinguer de manière nette de toute autre variété dont l'existence à la date du dépôt de la demande, est notoirement connue.

Une variété ne peut être qualifiée d'homogène que si elle est suffisamment uniforme dans ses caractères pertinents, sous réserve de la variation prévisible compte tenu des particularités de sa production sexuée ou de sa multiplication végétative.

Enfin, une variété est réputée stable si ses caractères pertinents restent inchangés à la suite de ses reproductions ou multiplications successives.

L'application de cette loi suppose l'existence d'un organisme spécialisé doté de moyens matériels et humains devant lui permettre de faire face à la complexe tâche qu'est la détermination des critères des variétés pour lesquelles le droit d'obtenteur est demandé.

Cela suppose également l'existence de bases de données rassemblant les cartes morphologiques, physiologiques et biochimiques des variétés existantes.

A cela, il faudrait encore ajouter qu'une fois la variété acceptée pour sa nouveauté, il lui faut subir des essais pendant deux cycles de culture dans des stations de contrôle variétal pour s'assurer des autres critères.

Intérêt de l'Utilisation des Semences Certifiées

L'utilisation des semences certifiées issues de variétés productives est un facteur essentiel dans le processus de diffusion du progrès génétique. Ce progrès, incorporé dans les nouvelles variétés, combine une productivité élevée, une bonne adaptation au milieu physique, une meilleure résistance aux parasites et une qualité répondant aux exigences du marché.

Pour transférer intégralement ce progrès en milieu agricole, il faut utiliser ces semences dans des conditions qui garantissent la préservation des caractères génétiques désirés dans le produit final. Cette garantie ne peut être obtenue que par l'application des systèmes de multiplication, qui permettent d'assurer l'approvisionnement des agriculteurs en semences de haute qualité. Ces systèmes sont définis dans la législation et les règlements techniques de la production, du contrôle et de la certification des semences ainsi que du conditionnement et de la commercialisation des semences.

L'utilisateur de la semence certifiée a donc une double garantie: quantitative d'une part, puisqu'il est assuré pour l'identité variétale, qui peut lui procurer un rendement élevé, et qualitative d'autre part, puisqu'il a une garantie quant à l'état phytosanitaire, à la haute capacité de germer et à la propreté des semences.

Utilisée à grande échelle et avec toutes les techniques modernes de production, la semence certifiée provenant des variétés améliorées peut contribuer à l'accroissement de la production agricole par l'augmentation des rendements. Elle peut aussi stimuler le développement de l'industrie semencière et du commerce extérieur. La question posée est donc de savoir quel serait l'apport des semences certifiées issues des variétés améliorées sur les rendements.

Au Maroc, le rendement national de blé tendre a presque doublé entre 1978 et 1994, alors que la pluviométrie a connu une régression sensible. Le rendement national pour la période 1961-78 a fluctué autour d'une moyenne de 9 qx/ha, alors que la période 1978-95 a connu des rendements croissants en moyenne (0,5 qx/ha par an).

Par ailleurs, il a été démontré que le gain de rendement pour les céréales, au cours de ces dernières années, aurait été d'au moins 1 ql/ha par an (soit un rendement moyen de 25 qx/ha), si la diffusion des nouvelles variétés avait été plus rapide et plus généralisée, et si les intrants avaient été appliqués plus convenablement.

Quant au blé dur, les gains de rendement liés à l'amélioration génétique ont été estimés respectivement à 22 et 40% pour les variétés "classiques" (Cocorit, Jori et Hadj Mouline) et les nouvelles obtentions (Karim, Marzak et Acsad 65); par rapport à la variété de référence 2777.

Le rendement moyen de l'ensemble de ces variétés est de 23, 25, 41 et 56 qx/ha, respectivement pour le semi-aride, les zones favorables, la montagne et l'irrigué.

Des essais menés par la SONACOS, pendant une année (1995-96), sur l'évaluation de l'effet des

semences certifiées, ont montré que les gains apportés par la semence certifiée (R1 et R2) par rapport à la semence commune de l'agriculteur et à la semence commune du souk étaient respectivement de 37 et 174% pour le blé dur (variété Karim) et de 28 et 58% pour le blé tendre (variété Marchouch).

Aux Etats-Unis, les rendements de maïs dans l'Etat de Iowa étaient de 40 qx/ha pour la période 1924-1933, avant l'introduction des hybrides. Pour la décennie 1939-1949, coïncidant avec la généralisation des hybrides, les rendements atteignaient 56 qx/ha, soit un accroissement de 40%; ils dépassèrent 80 qx/ha pour la décennie 1970-1980.

En Europe, l'utilisation des semences certifiées dans les années 80 a contribué à un accroissement des rendements de maïs de 80%. En France par exemple, avec l'utilisation des hybrides, le rendement du maïs est passé de 40 qx/ha (avant 1945) à plus de 120 qx/ha actuellement. En outre, la création de variétés précoces a permis l'extension de la culture du maïs dans le Bassin parisien.

En plus de son rôle dans l'augmentation des rendements et leur stabilisation, l'utilisation de la semence certifiée issue des variétés améliorées améliore également la qualité des récoltes, augmentant ainsi la valeur commerciale des produits obtenus. A titre d'exemple, l'amélioration de la valeur boulangère des blés, l'accroissement du taux de protéines et de lysines dans les grains du maïs, et la création de variétés de colza sans acide érucique (nocif à la santé humaine) et sans glucosinolates (nocifs à la santé animale). Des améliorations sont également apportées aux cultures destinées à la transformation industrielle, comme les oléagineux et les plantes sucrières.

Sur le plan macro-économique, le développement de la filière semencière peut jouer un rôle de premier plan par:

- l'accroissement et la pérennité de la production agricole;
- l'amélioration de la situation alimentaire des populations urbaines et rurales;
- l'accroissement des revenus agricoles, stimulant à leur tour les échanges commerciaux;
- l'économie en devises consacrées à l'importation des produits alimentaires et des semences;
- la possibilité de développer l'exportation des produits agricoles et des semences;
- l'amélioration de la qualité des produits alimentaires et par voie de conséquence de l'état sanitaire de la population.
- L'amélioration de la production des parcours permettant une amélioration de la production animale ■.

Par La Commission

Pour vos questions, remarques, suggestions, abonnements et contributions au BIT:
Adresse: B.P. 6446 Instituts, Rabat, Maroc,
Fax/Tél.: (212) 7-71-80-63,
Internet: bamouh@acdim.net.ma