

7 Enjeux des DPI pour la recherche agricole et la filière des semences en Afrique de l'ouest et du centre

Par Oumar NIANGADO (Mali)

Délégation du Mali – Fondation Syngenta pour une agriculture durable et Demba Kebe, Coordinateur scientifique Institut d'Economie Rurale

INTRODUCTION

La signature de l'Accord de Marrakech (Maroc) en avril 1994 est passée inaperçue dans la plupart des pays d'Afrique de l'Ouest. Rares sont les institutions qui en connaissent le contenu en dehors des services du ministère chargé du commerce. Avec cette signature, est apparu dans le jargon des experts le terme « *propriété intellectuelle* ». Ce terme qui, auparavant était utilisé dans le cercle des inventeurs et des artistes, a fait son entrée dans le domaine des sciences de la vie. Le terme se rapporte à divers droits accordés aux inventeurs et aux artistes par une autorité étatique pour leur permettre de rester maîtres de leurs idées ou de leurs innovations. Aujourd'hui, on en parle constamment dans le contexte international du commerce, de l'agriculture, de l'industrie et du développement.

La course à « *l'appropriation* » du vivant a débuté en 1980 lorsque la cour suprême des Etats-Unis a autorisé le premier brevet sur un gène. Les résultats des travaux de décryptage du génome font, depuis, l'objet de très nombreux dépôts de brevets et la question de la propriété intellectuelle est devenue un formidable enjeu économique touchant non seulement le domaine de l'agroalimentaire, mais aussi ceux de la médecine et de la pharmacie. Cette revendication de la brevetabilité des gènes représente un véritable choc car, les ressources génétiques qui avaient jusque-là été considérées comme un bien commun de l'humanité librement accessible, et ce tout particulièrement dans le domaine de la sélection végétale, deviennent un enjeu important dans le domaine du commerce.

Les connaissances sont aujourd'hui le plus important facteur qui détermine le niveau de vie d'un pays. Ainsi quatre-vingt dix pour cent des activités commerciales de recherche-développement se font dans les pays industrialisés avec une part équivalente des publications scientifiques. L'écart entre le Nord et le Sud, sur le plan des connaissances, va donc s'accroître avec la privatisation des moyens d'acquisition des connaissances. Le renforcement des régimes de propriété intellectuelle et leur extension aux matériels biologiques ouvrent des perspectives pour le Nord, mais créent également des inquiétudes pour les pays en développement. La mondialisation associée aux droits de propriété intellectuelle ne va-t-elle pas hypothéquer la recherche agricole et la filière semencière en Afrique de l'Ouest et du

Centre ? Dans ce chapitre nous allons passer en revue la situation de l'agriculture en Afrique de l'Ouest et du Centre et celle de la filière semencière. Ensuite nous présenterons les implications des droits de propriété intellectuelle sur la diversité biologique et la recherche agricole.

1. CONTEXTE DE L'AGRICULTURE TRADITIONNELLE

L'Afrique de l'Ouest et du Centre (AOC) est un important centre de biodiversité. C'est le principal foyer de diversité du riz africain (*Oryza glaberrima*), du mil, de l'igname (*Dioscorea spp*), du sorgho (*Sorghum bicolor*), du niébé (*vigna unguiculata*), du fonio (*Digitaria exilis*) etc. Les paysans ont contribué au développement de la diversité au sein de ces différentes espèces. Les ressources génétiques locales constituent une bonne base pour l'amélioration variétale. La longue pratique de la culture et/ou la cohabitation ont abouti à l'obtention d'un nombre important de cultivars locaux adaptés à leur environnement. L'attachement des agriculteurs à ces cultivars, malgré la vulgarisation de nouvelles variétés élitaires introduites, interpelle chaque sélectionneur sur leur intérêt et pose la question de la gestion continue de cette variabilité génétique. Selon les estimations, 40% de l'économie mondiale est fondée sur des produits et des procédés biologiques. En Afrique en général et tout particulièrement en AOC, zone peu industrialisée, la population dépend de la biodiversité pour 85 à 90 % de leurs besoins de base.

LE CADRE SOCIO-ECONOMIQUE DE PRODUCTION ET DE COMMERCIALISATION

La production agricole se fait en Afrique de l'Ouest et du Centre selon un système d'agriculture itinérante. Avec la croissance démographique, on assiste de plus en plus à une sédentarisation. Les cultures suivent une rotation variable selon les zones. Dans ce système, la fertilité des sols s'épuise au bout de 5 à 8 ans. La restauration de la fertilité est obtenue en laissant la terre en jachère pendant une période variant selon la fertilité initiale du sol, la superficie exploitée et la pression démographique. Le système de culture dominant est la culture associée. Très fréquemment, on associe par exemple au mil (*Pennisetum glaucum (L.) R. Br.*) d'autres espèces comme le niébé (*Vigna unguiculata*), l'arachide (*Arachis*), le sorgho (*Sorghum bicolor (L) Moench*), l'oseille de Guinée (*Hibiscus sabdarifa*), le sésame (*Sesamum indicum*), le maïs (*Zea mays*) etc. Cette association peut également être constituée de deux variétés de la même espèce. Au Mali, dans certaines régions, le mil précoce est souvent associé au mil tardif. La pratique de l'association est telle que l'on peut se demander si la culture pure existe. La superficie moyenne par exploitation varie par exemple au Mali entre 5 et 8 ha. Les rendements sont faibles avec une moyenne de 600 à 800 kg/ha pour le mil et le sorgho.

Sur le plan spatial, on distingue au Mali deux types de champs. Les « *soforos* » ou « *champs de case* », qui sont en général bien fumés (ordures ménagères, fumier de parc, etc.). On y cultive surtout des variétés précoces destinées à la couverture des besoins en période de transition. Dans ce cadre, le maïs précoce occupe une place prépondérante en zone Sud. Les « *Koungo foro* » ou « *champs de brousse* » relativement peu fertiles. On y cultive surtout des

variétés tardives. Les travaux champêtres occupent une place importante dans le calendrier agricole¹.

La production de céréales est essentiellement auto-consommée. Un très faible pourcentage est commercialisé. De 1960 à 1994, le prix au producteur du kilo de mil est passé de 5 FCFA à 60 FCFA, alors que le prix du kilo d'engrais complexe pour le coton est passé de 26,5 FCFA à 120 FCFA le kilo. Au cours de la même période, le prix d'un motoculteur est passé de 6500 FCFA à 69 205 FCFA. Dans ces conditions, il ne faut pas demander aux paysans d'intensifier leur système de production. Le seul intrant facilement accessible est la semence. Cette semence est produite au sein de l'exploitation ou provient d'échange avec les voisins. L'intensification par les intrants, les équipements et la semence dans ce cas est une utopie. Nous sommes bien dans une situation où des gens vivent avec moins de deux dollars par jour.

Cette faiblesse du pouvoir d'achat avec comme corollaire un faible niveau d'équipement et pas d'intrants extérieurs est telle, que dans de nombreuses régions, la *daba* ou l'hilaire reste le seul outil de travail. La lutte contre les adventices se faisant manuellement et difficilement ; ce qui constitue un important goulot d'étranglement dans le calendrier agricole.

Les revenus monétaires dégagés de la vente des produits agricoles, de celle des céréales notamment, demeurent faibles et permettent rarement d'entreprendre des investissements agricoles au niveau de l'unité de production agricole. Il n'existe pas de structures adéquates de crédits permettant d'approvisionner en intrants et en équipements et de partager les risques de mauvaises récoltes avec les paysans. Ceux-ci utilisent surtout les ressources du terroir (fumiers et semences) et les outils manuels. Ils cherchent donc à optimiser l'ensemble des ressources locales.

Il faut cependant noter qu'avec la croissance démographique, les besoins augmentent et la pression sur les ressources devient plus grande. Dans ce contexte, les systèmes traditionnels deviennent inadéquats et dangereux pour l'environnement si des solutions appropriées ne sont pas proposées. Face à l'environnement défavorable de la zone soudano-sahélienne, les producteurs ont développé différentes stratégies. Toutefois, les risques auxquels sont confrontés les producteurs sont variés et souvent ignorés par les intervenants extérieurs. Les producteurs utilisent différentes stratégies pour réduire leur impact au niveau de leur activité. On peut distinguer entre autres :

- *la limitation des effets du risque.* Dans cette catégorie, il y a les pratiques qui ne mobilisent que des investissements relativement faibles en travail et en capital. Par exemple la culture associée largement répandue s'inscrit dans ce contexte. Face aux incertitudes pluviométriques, les producteurs utilisent la diversité variétale.
- *le contournement du risque.* Cette stratégie porte surtout sur la diversification des activités agricoles ou extra-agricoles. Dans la pratique, on observe que les paysans préfèrent souvent réaliser des combinaisons moins onéreuses.

LE SYSTEME SEMENCIER EN AFRIQUE DE L'OUEST ET DU CENTRE

La semence est le facteur de production le plus important et l'intrant le moins cher pour les systèmes de production en Afrique subsaharienne. Le système semencier est composé de deux parties qui se superposent dans beaucoup de zones.

Le système formel

Dans ce système, mis en place généralement par l'Etat, on peut compter quatre partenaires :

- la recherche chargée de la création (prospection, introduction, sélection) et de la production de semences de pré-base ou de base ;
- le service semencier national chargé de la production de semencier certifié (R1 et R2) soit en régie², soit à travers des réseaux de paysans semenciers ;
- le contrôle et la certification de la qualité des semences, assurés par un service spécialisé indépendant de la recherche, du service semencier et de la vulgarisation ;
- les paysans acheteurs potentiels de semences certifiées

Implanté dans presque tous les pays, ce système n'a pas donné satisfaction en général, bien que l'Etat et ses partenaires y aient injecté beaucoup de moyens. Inspiré du modèle occidental de production et de distribution des semences, rares sont les pays où il a bien fonctionné. Plusieurs raisons sont généralement évoquées pour expliquer cette situation: la difficulté d'apprécier l'offre et la demande dans le domaine des semences ; le faible pouvoir d'achat des agriculteurs ; le niveau de rendement des variétés proposées par la recherche ; le manque de personnel qualifié ; le manque de marché pour l'écoulement du surplus de production généré par la semence ou la bonne pluviométrie.

Le système informel

On rencontre ce système un peu partout au niveau de la zone. A ce niveau les paysans récoltent dans leurs champs des inflorescences (épis, panicules, gousses) qu'ils conservent comme semence jusqu'au prochain semis. Chaque paysan assure ainsi son approvisionnement en semences avec les semences produites au niveau de son exploitation. C'est seulement en cas de catastrophe (sécheresse, inondation, guerre) que la semence devient un enjeu critique. Il arrive souvent que les paysans échangent entre eux des semences. La semence acquise dans ce contexte est évaluée d'abord sur une petite surface avant qu'on ne l'utilise sur une plus grande surface. Le commerce de semences est très faible. Dans certaines zones, la semence est considérée comme un don de dieu et les paysans disent souvent que sa vente porte malheur. Il n'y a pas de contrôle de qualité ou plutôt «*le paysan acquéreur* » assure lui-même le contrôle au moment de l'utilisation. Si la semence n'est pas de bonne qualité (germination surtout), le paysan ne demandera plus cette semence. Dans ce système, le paysan accorde peu d'importance à la pureté variétale. Il lui arrive souvent de procéder à des mélanges de différentes variétés voire de différentes espèces. L'homogénéité n'est pas non plus un critère de qualité.

Cependant, dans le cadre des filières intégrées (Compagnie cotonnière, arachide) la semence distribuée par la société d'encadrement doit satisfaire aux conditions d'homogénéité et de pureté pour satisfaire les normes établies par les services de réglementation et de contrôle de l'Etat. En fait, c'est la société qui produit, à partir de la semence de base fournie par la recherche les semences certifiées et distribue ces semences avec les autres intrants (engrais et pesticides). C'est elle qui achète dans certains cas toute la production (compagnie cotonnière surtout).

La demande en semence

Selon certains auteurs, le système semencier en Afrique de l'Ouest et du Centre a bénéficié de peu d'attention au regard de son importance par rapport aux autres secteurs comme la recherche agricole et la vulgarisation. En ce qui concerne la demande de semence, on note qu'au niveau du Kenya, du Malawi, de Zambie et du Zimbabwe, différentes raisons sont évoquées pour une requête de semences. Mais en Afrique de l'Ouest et du Centre les paysans demandent des semences soit à la suite d'une catastrophe, soit à cause de la faible performance de leur variété, soit pour tester de nouvelles souches d'une semence suite à la publicité ou à une journée porte ouverte de la recherche.

A partir des années 80, on assiste à la libéralisation du secteur semencier dans de nombreux pays suite à l'ajustement structurel. Mais le secteur reste encore pour certains pays dans le domaine public. A cause de ces défaillances et de sa trop grande centralisation, ce sont les ONG qui ont pris la relève de l'Etat dans la distribution de semences dans de nombreux pays.

On estime à 120 millions de tonnes la quantité de semences utilisées par an. Dans les pays en développement, environ 80 % des semences de cultures vivrières proviennent de la production du paysan. La quantité de semences d'un certain nombre d'espèces utilisées en Afrique figure au tableau 1.

La majorité des semences utilisées en Afrique sont produites par les paysans et distribuées selon le système traditionnel. Le paysan est le producteur et l'utilisateur des semences produites. Le marché joue un très faible rôle dans la distribution des semences.

	Surface plantée	Taux de semis	Total
Arachide	9,0	80	720
Maïs	25,2	20	504
Riz pluvial	3,1	60	184
Riz de bas-fonds	4,7	20	94
Niébé	7,2	10	72
Sorgho	23,1	5	115
Mil	20,2	4	81
Total	85,5	-	1900

La participation du secteur privé est très faible. Les raisons évoquées portent sur la faiblesse des prix, auxquelles on pourrait ajouter l'organisation de l'offre. En effet en AOC, comme signalé plus haut, les systèmes de productions sont très diversifiés, on peut même affirmer que chaque terroir possède sa propre gamme de variétés. Cela, associé généralement à la variabilité dans le démarrage de la saison des pluies, fait qu'il peut changer de variétés à tout moment. Il est donc pratiquement impossible de planifier à l'avance la demande de semences. Les nombreuses compagnies privées, très actives dans le domaine des pesticides en Afrique de l'Ouest et du Centre, n'ont généralement pas d'activités dans le domaine des semences. Ces sociétés sont beaucoup plus présentes en Afrique australe et orientale surtout au Zimbabwe et en Afrique du Sud où le système de production/diffusion des hybrides est très bien implanté.

Tableau 2: Source des semences de mil et d'arachide au Niger et au Sénégal (%)

Source	Niger		Sénégal	
	1996	1997	1996	1997
<i>Mil</i>				
-propre production	93	82	66	57
-famille et amis	2	7	0	1
-marché villageois	5	9	31	39
-secteur semencier	0	2	2	3
<i>Arachide</i>				
-propre production	89	82	54	36
-famille et amis	3	4	0	1
-marché villageois	8	14	28	38
-secteur semencier	0	0	18	25

Source : WCA-Icrisat Survey 1997

2. LES DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Avant le Cycle d'Uruguay, le GATT traitait principalement du commerce des marchandises et ne s'intéressait pas aux services et à la propriété intellectuelle. Avec la signature des Accords de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC), la propriété intellectuelle apparaît plus fréquemment dans le jargon des experts. L'Accord sur les Aspects de Droits de Propriété Intellectuelle qui touchent au Commerce (ADPIC) est un des chapitres de l'Accord de Marrakech. Il couvre tous les aspects relatifs aux droits de propriété intellectuelle. L'accord oblige les Etats signataires à protéger les inventions de procédés et de produits. C'est un instrument juridique qui permet de protéger les auteurs, inventeurs, les marques et les dénominations contre l'imitation et la copie.

La protection des variétés végétales est établie par l'article 27 de l'Accord sur les ADPIC qui en définit les champs d'application. L'Accord sur les ADPIC exige que tous les pays membres permettent l'obtention de brevets pour les inventions, qu'il s'agisse de produits ou de processus, qui interviennent dans les domaines de la technologie. Dans ce contexte les pays en développement doivent adopter pour la première fois une législation sur la propriété intellectuelle (PI) en ce qui concerne les variétés végétales. Ainsi l'article 27.3(b) oblige les Etats membres de l'OMC à adopter un système de brevet et/ou un régime *sui generis* efficace pour la protection des obtentions variétales.

LES DIFFERENTES FORMES DE PROTECTION INTELLECTUELLE

L'Accord sur les ADPIC dispose que tous les signataires doivent établir des normes minimales de protection dans un certain nombre de secteurs de la législation sur la propriété intellectuelle. Les Etats membres sont ainsi tenus dans le cadre de l'Article 27.3(b) de protéger les variétés végétales au moyen de brevets et/ou d'un *système sui generis* efficace. Toutefois l'Accord ne précise pas ce qu'il faut entendre par un « *système sui generis* ».

Le système de brevet

Au titre de l'Accord sur les ADPIC, le brevet protège toute invention concrète réalisée par l'homme à condition que l'invention remplisse trois critères : la nouveauté, l'inventivité et l'application industrielle. Il confère pendant 20 ans un monopole d'exploitation à son titulaire. Dans le cas des brevets américains, les agriculteurs n'ont pas le droit de ressemer ou de vendre à d'autres paysans le grain récolté à partir des semences brevetées, achetées et semées sans la permission des détenteurs de brevets. Par contre le brevet européen reconnaît le « *privilège du fermier* ».

Un tel droit strict sur les semences contraindrait les agriculteurs en AOC à racheter des semences chaque année, puisqu'ils n'auraient pas la possibilité de garder une partie de la récolte pour replanter ou pour y sélectionner de nouvelles souches. Ne pouvant ressemer leurs « semences de ferme », ils seraient plus vulnérables lors d'une mauvaise récolte ou d'une hausse soudaine du prix des semences. En outre, non seulement les semences sont brevetables, mais aussi les procédés. En effet, les firmes font valoir également leurs droits de propriété intellectuelle sur des procédés biotechnologiques, même de base, comme la résistance aux virus, même si ces procédés sont requis pour des travaux sur des plantes comme le mil ou le fonio par exemple.

Certaines firmes ont cependant renoncé à exiger des royalties dans les pays en développement où elles ont peu de perspectives commerciales. Des solutions mériteraient d'être trouvées, afin de pallier aux inconvénients liés à l'institution du brevet. La recherche publique pourrait étendre les recherches du privé au bénéfice des populations pauvres en incitant financièrement le partenaire privé à s'engager dans une voie socialement profitable, afin d'en faire profiter les petits agriculteurs gratuitement. Les Centres Internationaux de Recherche Agricole (CIRA) pourraient faciliter de tels arrangements, via par exemple une fondation qui détiendrait ces droits et en assurerait la gestion.

Les systèmes *sui generis*

Sui generis veut dire qu'il s'agit d'un système de droit unique, d'un « *genre spécial* », destiné à une technologie ou des éléments précis. Le système *sui generis* doit être efficace et respecter certaines exigences fondamentales pour la protection des variétés des agriculteurs. Il doit permettre aux pays d'adopter, pour la protection des variétés, des règles pour satisfaire aux conditionnalités de l'Accord sur les ADPIC.

Le modèle UPOV : le Droit d'obtention végétale ou droit des sélectionneurs

Fondée en 1961, l'Union pour la Protection des Obtentions Végétales (UPOV) est un organe intergouvernemental qui établit les règles internationales en vertu desquelles les pays octroient des droits de propriété intellectuelle à ceux qui mettent au point de nouvelles variétés végétales (particuliers ou institutions). Pour pouvoir bénéficier de la protection une variété doit être nouvelle, distincte, uniforme et stable.

La première Convention de l'UPOV a été révisée en 1972, en 1978 et en 1991. Aujourd'hui la vaste majorité des membres adhèrent soit à la convention de 1978 soit à celle de 1991. Dans le passé, l'UPOV n'avait essentiellement comme pays membres que des pays industrialisés. Au cours des dernières années, la situation a commencé à changer. Avec l'adhésion de la Chine, du Kenya, de la Bolivie et de la Slovénie, l'UPOV compte aujourd'hui 44 membres.

La Convention de l'UPOV est de plus en plus citée comme le modèle législatif pour les droits des sélectionneurs dans le cadre de l'article 27.3(b) de l'Accord sur les ADPIC. Les responsables de l'UPOV affirment que cette convention constitue le «*seul système sui generis*» reconnu dans le monde pour la protection des variétés végétales. Par ailleurs, certains membres influents de l'OMC insistent pour que l'on limite l'option *sui generis* au modèle législatif fourni par l'UPOV. L'Association internationale des sélectionneurs pour la protection des obtentions végétales (ASSINEL) a recommandé que les pays en développement adoptent un système *sui generis* fondé sur la Convention de l'UPOV de 1991. C'est dans ce contexte qu'en 2000, l'Accord de Bangui consacre cette option pour un certain nombre de pays francophones d'Afrique.

Jusqu'en 1991, la Convention de l'UPOV relève d'un droit spécifique différent du droit des brevets. Le Certificat d'Obtention Végétale (COV) est le titre de propriété intellectuelle portant sur une variété végétale qui permet d'interdire à toute personne non autorisée les actes liés à la commercialisation de la variété protégée. Dans le cadre de l'Accord de Bangui, la protection des obtentions végétales est assurée par des COV, qui sont délivrés conformément aux dispositions de la Convention de 1991 de l'UPOV. Selon de nombreuses organisations non gouvernementales, la protection des variétés végétales dans le cadre de la Convention de 1991 de l'UPOV de laquelle découle l'Accord de Bangui ressemble à la protection accordée par les brevets.

L'UPOV prétend qu'une solide protection assurée par la propriété intellectuelle est nécessaire pour faire en sorte que les investissements dans la recherche aient un rendement acceptable pour encourager la création variétale. Cela est vrai surtout pour le secteur privé. En Afrique, en général, et tout particulièrement en AOC, la création variétale se fait surtout dans le domaine public. Cette assertion ne paraît donc pas se justifier dans ce contexte. Au contraire, les DPI peuvent constituer des blocages pour les pays en développement, car non seulement la variété aura un COV, mais également dans le cadre de la biotechnologie, le procédé qui a permis son obtention peut faire également l'objet d'un droit de propriété.

Un des points de divergence entre les différents protagonistes porte sur le «*privilege du paysan*». En effet la Convention de 1991 de l'UPOV veut restreindre le droit d'exemption permettant aux agriculteurs d'utiliser librement les semences conservées à la ferme aux seuls ressemis du producteur. La vente d'une partie de cette semence étant prohibée. Si la Convention de l'UPOV de 1991 renforce effectivement le droit des sélectionneurs, elle laisse

cependant aux pays membres la possibilité de permettre à leurs agriculteurs le droit de conserver et de replanter des semences protégées. Par conséquent « *le privilège des agriculteurs* » n'est plus une disposition automatique des règles internationales régissant la protection des variétés en vertu de cette convention.

Dans une zone où la majorité de la population a moins d'un dollar par jour, vouloir empêcher ceux-ci de vendre une partie de leur production comme semences n'a pas de sens et n'est pas acceptable dans la mesure où les paysans ne font pas de différence entre la parcelle de production et celle des semences. Il est également illusoire de penser que cette interdiction va encourager le secteur privé national ou international à investir dans le système semencier.

A notre avis, les cultures vivrières traditionnelles n'ont pas intéressé le secteur privé dans le passé, il n'y a pas de raison que celui-ci s'intéresse à la production de semences au niveau de ce secteur dans le futur. La sécurité semencière est une mission pérenne de l'Etat. Le système a été libéralisé depuis les années 90 et, jusqu'à présent, on ne note aucune participation du privé. Le prix des semences n'est pas suffisamment attrayant. Il appartient donc à l'Etat de garantir l'accès des producteurs aux semences à travers un système décentralisé de production et de distribution où les producteurs organisés joueront un rôle important. Le débat semble trop orienté sur le système semencier des pays industrialisés où le secteur privé joue un rôle essentiel. On oublie trop souvent qu'au niveau des pays en développement, l'Etat a des institutions de recherche dont la mission est de mettre à la disposition des agriculteurs des semences de qualité. Au niveau de ces programmes, tous les sélectionneurs sont unanimes sur le fait que c'est la sélection participative avec les producteurs qui va améliorer le taux d'adoption des variétés développées. Dans ce contexte, on peut se demander qui devrait être le titulaire du Certificat d'Obtention Végétale si les paysans participent aussi au développement de la variété.

Le secteur privé peut cependant jouer un rôle dans le domaine des cultures de rente comme le coton et l'arachide où les critères de choix sont déterminés par l'industrie. Pour les cultures céréalières, il faut mettre en place un système décentralisé de production et de distribution de semences où les organisations paysannes joueraient un très grand rôle dans la diffusion des variétés. La diffusion de semences par le système informel est aussi importante que le système conventionnel. Un régime de DPI pourrait aboutir à un monopole des sélectionneurs. Les producteurs se trouveraient exclus du système et on ne sait pas si le secteur privé prendrait la relève.

La Loi-modèle de l'OUA : le droits des communautés et des obtenteurs

En mars 1998, le Groupe de travail sur les droits communautaires et l'accès aux ressources biologiques de la Commission scientifique, technique et de la recherche de l'Organisation de l'unité africaine (CSTR/OUA) s'est réuni pour élaborer un projet de modèle de législation sur les droits et l'accès des communautés aux ressources biologiques, destiné à servir de base aux législations nationales ainsi qu'à une convention de portée africaine. Le but visé était de mettre en œuvre, par des moyens adaptés au continent africain, les articles 8(j), 15(1) et 15(2) de la Convention sur la Biodiversité (CDB), le Traité international de la FAO sur les ressources phytogénétiques, et la prescription des ADPIC en matière de protection des variétés végétales.

Le document final s'intitule « Législation modèle africaine pour la protection des droits des communautés locales, des agriculteurs et des obtenteurs, et pour les règles d'accès aux ressources biologiques ». Le but premier de cette Loi-modèle est de garantir la conservation, l'évaluation et l'utilisation durable des ressources biologiques, ainsi que des savoirs et des technologies traditionnels. Particulièrement ambitieuse dans son approche des savoirs et des pratiques traditionnels, la Loi-modèle a notamment adopté la notion de droits des agriculteurs. En vertu de l'article 26, les droits des agriculteurs incluent le droit : à la protection de leurs connaissances traditionnelles en matière de ressources génétiques, végétales et animales et à la répartition équitable des avantages tirés de l'utilisation de ces ressources. La Loi-modèle leur reconnaît en outre le droit de conserver, utiliser, échanger et vendre les semences des variétés agricoles cultivées sur leurs propres terres; d'utiliser une semence protégée dans le but de développer des variétés agricoles, ainsi que le matériel provenant de banques de gènes ou de centres de ressources phytogénétiques. Finalement, ils se voient octroyés le droit de conserver, utiliser, reproduire et transformer, à titre collectif, les semences de variétés végétales récoltées sur leurs terres.

Outre la section relative aux droits des obtenteurs, l'Article 9 stipule que les brevets sur les organismes vivants et les procédés biologiques ne sont pas reconnus et ne peuvent pas être demandés. En outre, aucune autre forme de protection des DPI ne peut être appliquée aux ressources biologiques ni à leurs parties ou dérivés, ou à des innovations, pratiques, savoirs ou technologies communautaires sans le consentement préalable en connaissance de cause de leurs détenteurs originaux.

LES DIFFÉRENTES IMPLICATIONS DES DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Le libre échange de matériels génétiques et des informations qui y ont traités ont beaucoup contribué à la dispersion des espèces. Aujourd'hui, en Afrique de l'Ouest, l'expansion en Afrique du manguier (*Mangifera indica*) et du neem (*Azadirachta indica*) nous montre l'ampleur de ces échanges. La propriété intellectuelle permet-elle d'accroître la biodiversité ? La propriété intellectuelle favorise-t-elle l'innovation et la dissémination des connaissances ? Est-ce un instrument dont on peut se servir pour protéger les connaissances et les ressources biologiques des collectivités locales ? A qui va profiter les DPI en AOC où le système semencier est à construire ? Telles sont les questions que l'on entend couramment.

Encadré 1 : Le cas du « Golden rice »

Le droit de propriété sur la variété « *Golden rice* » est assez illustratif des problèmes soulevés par les DPI. Cette variété est protégée par environ 70 brevets appartenant à 31 institutions. Chaque propriétaire a des intérêts spécifiques, variables selon le pays et le marché. La situation est encore compliquée par le fait que les différentes composantes de la technologie peuvent être protégées dans certains pays et pas dans d'autres. Il existe un grand fossé entre ceux qui voient dans la PI un système rentable où aussi bien la société que les inventeurs sont gagnants, et ceux qui pensent que ces dispositions monopolistiques vont à l'encontre des besoins de la société.

Source : Kryder, Kowalski et Krattiger, 2002

Implications des DPI sur la recherche agricole

La recherche agricole a fait son apparition formelle en Afrique subsaharienne francophone avant les indépendances. Mais c'est pendant la seconde guerre mondiale que virent le jour les institutions spécialisées de recherche agricole tropicale qui devaient progressivement quadriller l'ensemble des colonies. Après leur accession à l'indépendance, la plupart des pays s'attachèrent à créer leurs propres institutions spécialisées en recherche agricole selon des modalités et des systèmes propres. Ces institutions sont donc encore en construction dans beaucoup de pays.

La recherche agricole en AOC est en grande partie financée par des fonds publics et les résultats sont gratuitement mis à la disposition des producteurs. Aujourd'hui la recherche agricole publique a de moins en moins de financement partout dans le monde. De nombreuses institutions nationales de recherche agricole dans les pays en développement manquent de ressources. Pourtant tous les spécialistes en développement sont unanimes pour dire que la recherche est le moteur du développement.

La diminution du financement du secteur public de recherche agricole a fait naître au Nord un nouveau partenariat entre le secteur public et le secteur privé. Les interactions entre le secteur privé et le secteur public pourraient créer un terrain fertile pour le développement des connaissances et le transfert des technologies à condition que les règles soient bien définies au préalable. La perte potentielle d'intérêt pour le bien public est l'une des principales questions qui se posent aux chercheurs du secteur public.

Le rôle de la recherche agricole dans les secteurs public et privé a considérablement évolué au cours des dix dernières années. On a assisté dans l'industrie des sciences de la vie à une fusion de plus en plus importante des sociétés semencières. Au même moment, de nouvelles règles et de nouveaux acteurs sont en train de se mettre en place. Le rôle de l'Etat est de plus en plus réduit. Cette situation va-t-elle limiter ou accroître le rôle de la société civile et de la souveraineté nationale? Qui va produire des biens publics pour ceux qui n'ont pas accès au marché? Que la PI stimule la sélection dans le secteur privé ou force la recherche dans le secteur public dont les fonds sont de plus en plus limités, les incidences sont les mêmes : elle centre son attention sur l'agriculture commerciale.

Selon la FAO l'humanité se partage un réservoir commun contenant seulement 20 plantes cultivées qui satisfont 90% de nos calories.³ Toutes ces plantes proviennent des pays en développement. La recherche agricole ne pourrait pas garantir la survie à long terme d'une culture si les options de sélection sont réduites par le manque de disponibilité de *germplasm* cultivé ou sauvage. Les derniers siècles écoulés ont été une sorte de jeu d'échecs botanique durant lequel les aliments de base et les cultures d'exportation à forte valeur ont été positionnés et repositionnés sur le globe en fonction de l'évolution des marchés et des débouchés.

Les Centres internationaux du GCRAI gèrent environ 600 000 accessions qui représentent environ 40 % du *germplasm* entreposé dans le monde. La majeure partie de ce bien commun de l'humanité a été collectée au niveau des pays en développement. Pour régler la question du statut des collections, le GCRAI et la FAO ont signé un Traité International en novembre 2001, traité qui découle de l'Engagement International de la FAO de 1983 et qui place la

majeure partie des matériels des banques de gènes des centres sous l'autorité de la FAO. Les centres distribuent du *germplasm* aux sélectionneurs dans le cadre d'un accord de « *transfert de matériels* » (ATM). Cet accord exige également que le GCRAI interdise aux bénéficiaires désignés de faire une demande de DPI sur ce matériel ou tout renseignement qui s'y rapporte.

A une époque où une partie de plus en plus importante des produits de la recherche privée est assujettie à des droits de propriété intellectuelle et où les budgets des centres internationaux et des systèmes nationaux de recherche sont en diminution, l'accord de fiducie entre la FAO et le GCRAI peut-il protéger ces ressources génétiques et faire en sorte qu'elles restent dans le domaine public?

Quatre-vingt dix pour cent des activités commerciales de recherche-développement se faisant dans les pays industrialisés avec une part équivalente des publications scientifiques, l'écart entre le Nord et le Sud, sur le plan des connaissances, va donc s'accroître avec la privatisation des moyens d'acquisition des connaissances et de génération de technologie. Le renforcement des régimes de propriété intellectuelle et leur extension aux matériels biologiques ouvre certes des perspectives pour le Nord, mais crée également des inquiétudes pour les pays en développement. Il faut craindre l'installation d'un « *apartheid scientifique* ».⁴

Les droits de propriété intellectuelle (DPI) renforcés sont des caractéristiques permanentes de la nouvelle économie. Mais ces droits, qui englobent aussi bien des outils de recherche fondamentale que des produits commercialisables, pourraient faire monter le coût de l'acquisition des connaissances et ériger des obstacles à la participation des chercheurs des pays en développement. Ceci pourrait entraîner le ralentissement du rythme général d'innovation et accroître, au niveau des connaissances, l'écart qui sépare les pays industrialisés des pays en développement. Cela pourrait avoir un impact important au niveau de la recherche en limitant les échanges de matériels entre sélectionneur.

Implications des DPI sur la préservation de l'agro-biodiversité

La Propriété Intellectuelle (PI) contribue-t-elle à l'érosion génétique ou bien la diversification de la sélection augmente-t-elle la diversité génétique ?

Les avis dans ce domaine sont partagés. Quoique les incidences directes de la PI sur l'érosion génétique peuvent être minimales, les effets indirects peuvent être considérables. La PI pourrait stimuler davantage la sélection de plantes commerciales en détournant les efforts vers le développement de variétés des espèces présentant le plus grand potentiel pour le marché, c'est à dire les cultures qui sont largement cultivées sur de grandes superficies et dont les caractéristiques répondent parfaitement aux besoins des agriculteurs commerciaux et aux industries de transformation. Les cultures présentant un potentiel commercial moindre, mais adaptées à des niches écologiques spécifiques ou convenant mieux aux besoins des petits exploitants agricoles, risquent d'être négligées et progressivement abandonnées.

Malgré leur importance pour la sécurité alimentaire, les ressources génétiques locales ont été jusqu'à une date récente ignorées par la recherche. En effet les programmes de sélection se sont, au début des années soixante dix, concentrés sur les introductions de matériels génétiques en provenance soit des USA, soit d'Asie. Ceux-ci pour exploiter les progrès déjà

réalisés. Il a fallu attendre plusieurs années pour que l'on s'aperçoive que ces introductions n'étaient pas conformes au goût des consommateurs et qu'elles n'étaient pas adaptées à la zone. C'est après ces échecs que la communauté scientifique africaine a saisi toute l'importance des variétés locales dans les programmes de sélection.

Il est actuellement établi, après 20 ans de discussion sur la biodiversité, que tous les pays du monde sont interdépendants pour ce qui est de l'accès aux ressources génétiques. Il apparaît que même les pays dont les ressources génétiques sont les plus abondantes doivent également importer une partie des ressources génétiques dont ils ont besoin pour leurs aliments de base. Cette réalité souligne donc la nécessité d'une coopération internationale. Pour concrétiser cela, en 1996, la communauté internationale a adopté le Plan d'action mondial de Leipzig qui est le plan directeur pour la gestion et l'utilisation durable des ressources phytogénétiques. Malheureusement ce plan n'a pas été mis entièrement en œuvre. Il apparaît ainsi qu'il manque une réelle volonté d'établir une politique mondiale cohérente pour la conservation et l'utilisation des ressources génétiques.

On reproche également aux DPI d'entraîner une forte érosion des ressources génétiques. Nous pensons plutôt que les DPI risquent d'exclure les agriculteurs et de les limiter à l'utilisation des variétés locales, rustiques certes et productives. Ceci serait probablement bénéfique pour la préservation des ressources génétiques, mais poserait avec acuité le problème de la sécurité alimentaire dans une population avec une forte croissance démographique.

La participation des agriculteurs dans les programmes de création variétale, comme nous l'avons dit antérieurement, permettrait de concilier productivité et préservation. Il ne faudrait pas limiter les producteurs à la conservation de la diversité biologique. Au niveau d'une exploitation, il n'y a pas de conservation *stricto sensu*, on a plutôt affaire à une amélioration constante et progressive du matériel génétique où les flux de gènes entre les variétés ne sont pas négligeables.

De part la diversité agro-écologique en Afrique de l'Ouest et du Centre, il serait astucieux d'intégrer le paysan dans l'équipe de sélection où il serait considéré comme un obtenteur au même titre que le sélectionneur. Dans beaucoup de pays, on assiste de plus en plus à la participation des paysans aux activités de création variétale. Ce sont les mesures législatives et réglementaires qui restent à définir (droits, rémunération etc.)

Le Fonds Français pour l'Environnement Mondial vient de mettre à la disposition du CIRAD et de ses partenaires, l'Institut d'économie rurale (IER) du Mali et l'INERA du Burkina Faso, un fonds pour le développement participatif de variétés de sorgho productives et adaptées aux conditions paysannes de production. Dans ce projet les paysans jouent un rôle tout aussi important que le sélectionneur. Les droits de propriété appartiennent aux paysans des deux pays et aux trois institutions de recherche.

La Convention de l'UPOV de 1991 protège essentiellement les sélectionneurs. Les critères retenus pour le Certificat d'Obtention Végétale (COV) sont ceux de l'agriculture industrielle à savoir uniformité, stabilité et distinction. Cela correspond à la structure des variétés hybrides et des lignées. Sont exclues de ce lot les variétés- populations, les composites, les synthétiques plus généralement utilisés en AOC.

En Afrique de l'Ouest et du Centre les sélectionneurs du domaine public et ceux du secteur privé ont généralement des objectifs pour le court terme. Ce sont les agriculteurs qui s'occupent de la préservation dynamique des ressources génétiques au niveau de leur exploitation. Il faudrait que cette activité soit reconnue et rémunérée. Contrairement à ce qu'on affirme couramment, les DPI dans ce contexte n'entraîneront pas d'érosion génétique. Les paysans seront obligés de conserver leur semence car ils ne pourront pas, à cause de leur pouvoir d'achat, accéder aux nouvelles obtentions protégées.

L'érosion génétique proviendrait de l'élimination des variétés locales au niveau des paysans qui auraient pu acquérir la nouvelle variété. Ainsi l'érosion serait liée aux progrès génétiques. Est-ce mauvais ? Il s'agit de trouver le juste équilibre entre faire bénéficier du progrès et préserver la diversité génétique. Les paysans ont en général toujours su concilier les deux.

CONCLUSIONS ET SUGGESTIONS

En général, les régimes de PI de type occidental favorisent l'uniformité et l'introduction de nouvelles variétés végétales, qui sans qu'on le veuille, supplantent les variétés des agriculteurs et contribuent par conséquent à l'érosion génétique.

Les Accords de l'OMC sont sujets à beaucoup de critiques. Il faudrait que les différents protagonistes arrivent à trouver des alternatives aux brevets. Le système *sui generis* semble tout à fait approprié pour l'adhésion de tous. Cependant avec la signature de l'Accord de Bangui révisé et l'adoption de la Loi-modèle de l'OUA, il faudrait que les Africains coordonnent leur action. On ne peut pas dans une région où la production de semences est assurée à 90 % par les producteurs exclure ceux-ci de des droits de propriété. La Loi-modèle de l'OUA est arrivée à intégrer autant les préoccupations des sélectionneurs que celles des producteurs. Cette loi est arrivée à intégrer les préoccupations dans les domaines de la Convention sur la Biodiversité et les Accords de l'OMC.

Toutes les institutions nationales et internationales ont aujourd'hui, comme objectif majeur, la lutte contre la pauvreté. Dans de nombreux pays, on ne se pose pas la question de savoir comment des personnes qui ont moins d'un dollar par jour vont accéder aux technologies proposées ? Il apparaît que ce sont les services publics qui, pour le moment, sont les mieux placés pour atteindre les objectifs visés. Pour ce faire, il faudrait les renforcer afin d'organiser les populations pour qu'elles puissent mieux utiliser les technologies proposées. Tant que le paysage n'est pas bien organisé, le secteur privé va hésiter à s'investir.

Les pays africains ont également intérêt à institutionnaliser l'approche participative de génération de technologie en vue d'intégrer les producteurs dans le dispositif de sélection. Cela réduirait l'importance de la corporation des sélectionneurs. Si la Convention de l'UPOV renforce la position des sélectionneurs, il s'agit bien des sélectionneurs du Nord. On ne peut pas intégrer les sélectionneurs du Sud dans ce dispositif, eu égard au fait qu'ils ne produisent que des biens publics. L'Accord de Bangui ne fait que suivre les mêmes principes. Il faudrait que l'OAPI réexamine sa position en prenant en compte la Loi-modèle africaine.

Par ailleurs, il est important qu'un « *débat citoyen* » soit entrepris sur la question pour mieux expliquer la Loi-modèle africaine à la société. Ceci éviterait bien des incompréhensions au niveau de l'administration, où on voit souvent des prises de position différentes entre le ministère en charge du commerce donc des accords de l'OMC et le ministère en charge de l'agriculture et de l'environnement donc de la Convention sur la Biodiversité.