

## Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences : le cas du coton-Bt en Chine et dans les pays émergents

Michel Fok<sup>1</sup>  
Naiyin Xu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Cirad  
Avenue Agropolis  
TA B102/02  
34398 Montpellier  
France  
<michel.fok@cirad.fr>

<sup>2</sup> Jiangsu Academy of agricultural Sciences  
Research Institute of Industrial Crops  
Nanjing  
China

### Résumé

Cet article a pour objet d'examiner les processus de libéralisation et de régulation dans le développement des marchés de variétés et de semences en Chine, à partir du cas du coton-Bt. Ce développement est lié aux dispositions concernant la protection de la propriété intellectuelle, notamment les dispositions spécifiées par l'Organisation mondiale du commerce (OMC) – dont la Chine est membre depuis fin 2001 – depuis sa création. Le cadre institutionnel chinois est étudié ici pour cerner son degré de spécificité, par comparaison avec celui d'autres pays émergents, membres de l'OMC et ayant adopté le coton-Bt, parmi lesquels l'Afrique du Sud, l'Inde et le Brésil. L'analyse du cas chinois montre l'émergence d'une situation d'excès de concurrence que nul pays n'avait pensé à réguler dans son système de protection *sui generis*. L'option récente de la Chine de chercher à résoudre le problème du « désordre dans le marché », consécutif au développement d'une concurrence excessive, par une implication croissante de l'administration, transgresse plusieurs des dispositions légales qu'elle avait mises en place antérieurement. Ses modalités de mise en œuvre rendent son efficacité fort douteuse.

**Mots clés :** Chine ; coton ; droit de propriété intellectuelle ; régulation ; semence ; variété.

**Thèmes :** productions végétales ; transformation, commercialisation.

### Abstract

**Liberalization and regulation of varieties and seed markets in China: Bt-cotton case study**

This article analyses the process of liberalisation and regulation of varieties and seed markets in China through the specific case of Bt-cotton. The development of the markets addressed is linked to the intellectual property protection as specified by the WTO, an organisation China joined in 2001. The Chinese institutional framework is studied here with the purpose of assessing the extent of its specificity relatively to other emerging countries which are also WTO member countries and which have also adopted Bt-cotton (namely South Africa, India and Brazil). The Chinese case reveals a clear example of excessive competition that no emerging countries had thought about preventing in their *sui generis* systems. China has recently opted for an administrative approach to cope with the varieties and seed “markets disorder” resulting from this excessive competition. By so doing, China violates some of the measures of its *sui generis* system although there is little chance of the regulation modalities being effective.

**Key words:** China; cotton; intellectual property rights; regulation; seeds; varieties.

**Subjects:** processing, marketing; vegetal productions.

La plupart des études relatives à l'utilisation du coton génétiquement modifié par l'introduction d'un gène « Bt » (coton-Bt dans la suite du texte) dans le monde n'analysent pas le

marché des variétés et des semences. Les rares études qui abordent ce point, quoique de manière encore marginale, concernent la Chine et l'Inde. Ainsi, le phénomène de commercialisation de

semences « illégales »<sup>1</sup> en Chine est rapporté dès les premières études effectuées (Pray *et al.*, 2001), alors que l'escroquerie sur la nature Bt ou hybride F1 des semences en Inde a été relevée peu après la commercialisation du coton-Bt dans ce pays (Bennett *et al.*, 2005). En Chine, l'incertitude sur la qualité des semences est un des facteurs explicatifs des pratiques d'usage excessif d'insecticides pour le contrôle des ravageurs que le coton-Bt est pourtant censé maîtriser (Pemsl *et al.*, 2005 ; Pemsl et Waibel, 2007).

Plus rares sont les études qui analysent l'état et le fonctionnement des marchés de variétés et de semences de plantes génétiquement modifiées en rapport avec le cadre institutionnel précédant ou accompagnant leur développement. En Afrique du Sud, le cas du coton-Bt contribue à alimenter l'idée que la situation de quasi-monopole de Monsanto est à l'origine de l'absence de choix variétal (Witt *et al.*, 2006), situation qui n'existe pas en Inde (Bennett *et al.*, 2005) et encore moins en Chine (Fok et Xu, 2007).

De manière plus conceptuelle, le coût et la lourdeur des procédures de biosécurité, analysés à partir des cas de la Chine et de l'Inde, ont été considérés comme des facteurs limitant le processus d'offre de variétés (Pray *et al.*, 2006), alors que l'offre y est pourtant abondante. Les travaux du Cirad dans la Vallée du fleuve Yangtsé sont les premiers à souligner et à expliciter le rôle du changement du cadre institutionnel dans le développement des marchés des variétés et des semences, en s'appuyant sur les faits récents (Fok et Xu, 2009). L'équipe du professeur Huang Jikun, dont les publications ont assis l'idée de la réussite du coton-Bt en Chine (Huang *et al.*, 2003; Pray *et al.*, 2001), vient seulement d'aborder l'aspect institutionnel dans ce succès (Hu *et al.*, 2009) mais en s'appuyant sur les données de la période 1999-2001. Elle occulte ainsi les évolutions récentes de perte de rentabilité et d'efficacité du coton-Bt (Wang *et al.*, 2008), du « désordre dans le marché » des variétés et des semences (Lu *et al.*, 2006) et de la mise en œuvre d'une mesure politique pour promouvoir l'utilisation de variétés et de semences de qualité (Anonyme, 2007).

<sup>1</sup> Ce terme, employé notamment pour désigner les semences paysannes ou les semences commercialisées autrement que par les organisations obtentrices des variétés, est néanmoins discutable (voir *infra*).

Cet article analyse les effets des processus de libéralisation et de régulation sur le développement des marchés de variétés et de semences de coton-Bt en Chine. L'Union internationale pour la protection des obtentions végétales (Upov) a défini depuis 1961 le cadre de la protection de la propriété intellectuelle liée à l'obtention des variétés et semences. Le principe de cette protection est pris en compte par l'OMC depuis sa création, à travers l'Accord sur les droits de propriété intellectuelle touchant au commerce (ADPIC). Le cadre institutionnel chinois sera étudié en rapport avec les conventions internationales auxquelles elle a adhéré (OMC et Upov) et comparé à celui d'autres pays émergents, membres de l'OMC et ayant adopté le coton-Bt, dans le but de cerner son degré de spécificité.

Pour comprendre le cadre institutionnel chinois et sa spécificité, le chapitre II est consacré à l'analyse des systèmes *sui generis* du Brésil, de l'Inde et de l'Afrique du Sud, en se focalisant sur les mesures pouvant influencer l'offre et la demande des variétés et des semences. Le chapitre III présente le système chinois. Le chapitre IV analyse les mesures récentes de régulation pour en corriger les effets néfastes. Ce dernier chapitre, concernant un phénomène encore totalement ignoré dans la communauté internationale, ne peut se fonder que sur les publications scientifiques en chinois dans les Actes des conférences annuelles sur la recherche cotonnière du pays, seules sources disponibles.

## Une certaine diversité des systèmes *sui generis*

L'OMC a intégré dès sa création le principe de la protection de la propriété intellectuelle des variétés végétales. L'article 27 (3) alinéa b (de l'Annexe 1C du document de constitution de l'OMC, se rapportant à l'ADPIC) spécifie que les pays membres doivent mettre en œuvre cette protection soit par brevet, soit par un système *sui generis* efficace, soit par une combinaison des deux. Sans mentionner le système Upov, l'OMC encourage les pays membres à adhérer à un système déjà internationalement reconnu.

L'Afrique du Sud a commercialisé le coton-Bt à partir de la campagne 1996-1997, bien avant l'Inde (2002) et le Brésil (2005). Dans l'analyse des systèmes *sui generis* de ces pays, en mettant l'accent sur les dispositions influençant l'offre et la demande de variétés ou de semences, il est nécessaire d'évoquer l'évolution dans ce domaine du système de l'Upov.

## La convention de l'Upov et son évolution

La première version de la convention de l'Upov, conclue en 1961, a été révisée en 1972 puis en 1978. Cette convention (en raccourci « convention 1978 ») persiste et cohabite avec une autre, conclue en 1991. L'affiliation d'un pays à l'Upov est précisée par la convention à laquelle il adhère. L'Afrique du Sud est devenue pays membre de l'Upov dès 1977, elle se réfère à la convention 1978. Le Brésil et la Chine en sont devenus membres en 1999, le premier pays suivant la convention 1978, le second la convention 1991. L'Inde a envisagé d'en être membre en 2002, avant de se raviser devant la protestation de la société civile.

Les deux conventions diffèrent surtout sur trois points (Upov, 1978 ; 1991). Dans la dernière convention, le droit des paysans à utiliser les semences de sa production est devenu une « exception facultative » (article 15) qui implicitement devrait requérir l'accord du propriétaire de la variété concernée. Par ailleurs, la dernière convention introduit la notion de « variétés essentiellement dérivées » (alinéas 5a/i et 5c de l'article 14) qui soumet l'utilisation d'une variété existante dans un programme d'amélioration à autorisation de son propriétaire. Cela s'applique en particulier lorsque le recours répété à l'utilisation d'une variété existante est nécessaire pour la production de semences d'une nouvelle variété. La durée minimale de protection est passée de 15 à 20 ans. Globalement, l'évolution des règles au sein de l'Upov a une incidence potentielle sur l'offre et la demande de variétés et de semences.

Dans chacun des trois pays considérés, la loi sur la protection des obtentions végétales est accompagnée d'une loi sur les semences, mais c'est l'analyse de la première loi qui est la plus pertinente pour le sujet abordé dans cet article.

## Les systèmes *sui generis* d'Afrique du Sud, du Brésil et de l'Inde

Dès 1961, l'Afrique du Sud a mis en œuvre un système de protection *sui generis* par une première loi de protection des droits des obtenteurs dont le dernier amendement date de 1996. La première version de la loi sur la protection des droits des obtenteurs végétaux au Brésil date d'avril 1997. En Inde, la première loi de protection des variétés végétales est promulguée seulement en 2001. Elle s'intitule précisément « *The Protection of Plant Varieties and Farmers' right Act* » et comporte une prise en compte explicite des droits des paysans, après que le pays eut à faire face aux tentatives des firmes étrangères de breveter les gènes responsables de l'arôme du riz basmati ou de l'effet insecticide des graines du neem (*Azadirachta indica*).

Dans les trois pays, les lois de protection des obtentions végétales ne font pas de distinction explicite entre les variétés transgéniques et celles qui ne le sont pas.

### Privilège des semences paysannes... essentiellement en théorie

En Afrique du Sud, la section XXIII de la loi de 1996 préserve explicitement le droit d'utilisation des semences paysannes, mais la cession à toute autre personne est proscrite sous quelque forme que ce soit. Pour autant, cette disposition en faveur des producteurs est transgressée en pratique avec la diffusion du coton-Bt à partir de 1998, à travers la signature d'un contrat proscrivant l'utilisation par le paysan des semences issues de sa production. Cela vaut même pour les petits paysans noirs Zulu des *Makbathini Flats* (province du Kwazulu Natal, près de la frontière Nord avec le Mozambique) quoiqu'ils ne lisent pas l'anglais du contrat qu'ils devaient signer (Hofs *et al.*, 2006).

Au Brésil, le droit d'utiliser les semences paysannes pour son usage propre est aussi préservé dans l'article 10 de la loi de 1997. Les petits paysans disposent de la possibilité d'échanger ou de céder les semences à d'autres paysans de la même catégorie, du moins dans le cadre d'opérations de soutien fédéral ou régional à ces paysans.

La disposition brésilienne outrepassa l'esprit de la convention 1978 de l'Upov. Dans le cas spécifique du coton-Bt, il n'y

a pas, à notre connaissance, d'étude pour statuer sur le respect, ou non, de cette disposition. Néanmoins, si la récupération des *royalties* se fait à la commercialisation du produit agricole – comme c'est le cas avec le soja *RoundUp ready* (Leitão *et al.*, 2009 ; Mendez del Vilar *et al.*, 2007) –, l'on peut dire que le privilège des semences paysannes est remis en cause.

En Inde, la loi de 2001 consacre le chapitre IV à préciser les droits des paysans. L'article 39 octroie le droit aux paysans d'utiliser, d'échanger et de vendre les semences obtenues de leurs propres productions. La seule restriction concerne l'interdiction d'étiquetage des semences (qui pourrait provoquer la confusion avec les semences commerciales). Globalement, les dispositions légales sont très favorables aux paysans, mais en pratique, dans le cas du coton, elles sont de peu d'effets. Les variétés de coton-Bt sont commercialisées exclusivement sous forme d'hybride F1, ce qui rend nul l'intérêt des paysans à utiliser les semences issues de leurs productions.

### Dispositions incitatives en faveur de l'offre de variétés nouvelles

L'incitation à offrir de nouvelles variétés est liée à la durée de la protection, à l'application de la notion de variétés essentiellement dérivées et à l'ouverture de la protection aux variétés créées par des firmes étrangères.

Le Brésil et l'Inde limitent la protection à 15 ans ; l'Afrique du Sud octroie une protection de durée plus longue (20 ans). La durée minimale des conventions de l'Upov est donc au moins respectée.

Le droit des obtenteurs est étendu aux variétés essentiellement dérivées. L'Afrique du Sud et l'Inde retiennent une définition totalement conforme à celle figurant dans la convention 1991 de l'Upov. Le Brésil retient une définition plus restrictive et la protection n'est assurée que si elle a été demandée moins d'un an après la commercialisation au Brésil et moins de quatre ans dans les autres pays. En Inde, l'article 30 de la loi autorise cependant l'utilisation d'une variété existante à fin de recherche ou de création de variétés nouvelles. Dans ce pays, la notion de variétés essentiellement dérivées devrait s'appliquer à la création de variétés hybrides dont un des parents est une variété existante déjà enregistrée.

La règle de réciprocité s'applique pleinement en Afrique du Sud au regard de l'enregistrement d'une variété obtenue par une firme étrangère, du moment que le pays de celle-ci et l'Afrique du Sud sont membres d'une même organisation internationale, en l'occurrence l'Upov. La firme mentionnée n'a pas besoin d'être établie en Afrique du Sud et elle peut être représentée par un agent dans ce pays (section 6 de la loi de 1996). La nouveauté de la variété soumise à l'enregistrement est reconnue tant qu'elle n'a pas été commercialisée plus d'un an en Afrique du Sud ou plus de quatre ans dans un autre pays (section 2). Le Brésil retient exactement les mêmes dispositions (article 6 et article 13). C'est aussi le cas pour l'Inde (article 31), à ceci près que la notion de réciprocité s'applique aux pays signalés dans le *Journal officiel* par le gouvernement central de l'Inde.

### Dispositions de régulation

Alors que les conventions de l'Upov ne contiennent pas de mesures de régulation favorisant le développement de l'offre de variétés et de semences, ces mesures sont explicitées dans les trois pays étudiés, quoiqu'à des degrés divers. Ces mesures concernent les restrictions relatives aux types de variétés pouvant être enregistrées pour bénéficier de la protection, l'octroi de licence obligatoire par les obtenteurs et le contrôle de l'exportation des semences.

En Inde, à côté des mesures pour favoriser l'offre de variétés nouvelles, deux dispositions sont prévues pour la borner. Elle interdit l'enregistrement de variétés intégrant des technologies indésirables, en mentionnant spécifiquement le cas « Terminator ». Plus généralement, elle permet la contestation d'une demande à l'enregistrement d'une variété nouvelle, si celle-ci est jugée contraire aux intérêts du public ou dommageable pour l'environnement (chapitre III, article 21).

Les trois pays ont instauré une mesure afin de forcer, si nécessaire, le propriétaire d'une variété à accorder licence pour la production de semences. Le but est de s'assurer d'une offre suffisante et régulière en semences ou de prévenir le risque d'une « pénurie organisée » qui en ferait augmenter les prix. Il y a cependant de légères différences entre les trois pays en ce qui concerne les modalités d'octroi de la licence obligatoire.

Le Brésil se distingue par la notion d'« usage public restreint » (chapitre III, article 36) par laquelle c'est le ministère de l'Agriculture qui prend l'initiative de constater qu'une variété n'est pas utilisée autant qu'elle devrait l'être dans l'intérêt public. Le ministère décide dans ce cas de l'exploiter lui-même, ou d'allouer l'exploitation à un tiers, pour une période de trois ans renouvelable, avec notification et rémunération du propriétaire de la variété.

L'Inde est le seul pays à instaurer une régulation à l'exportation des semences, qui peut être interdite si elle est jugée contraire aux intérêts du pays (article 37 de la loi sur les semences). C'est aussi le seul pays à user de son pouvoir régalién pour peser sur le prix des semences du coton-Bt. En 2006, Monsanto a dû se plier à l'injonction du gouvernement de réduire de 50 % le prix des semences sous peine de voir retirée son autorisation à opérer dans ce pays (Business Line, 2006). Depuis 2007, les semences de coton ont été réintégréées dans le groupe des produits essentiels, pour permettre au gouvernement fédéral d'exercer son droit de regard sur les prix.

## Incitation institutionnelle sans régulation en Chine

Le système *sui generis* en Chine a mis toute la décennie des années 1990 pour se mettre en place. Il a résulté de l'adoption de la loi sur les semences (LS) et de la loi de protection des obtentions variétales (LPOV). La première version de la LS a été promulguée en décembre 1989 ; le décret d'application émis en 1991 a été fortement révisé en décembre 2000. La LPOV a été promulguée en 1997, deux ans avant l'adhésion à l'Upov en avril 1999. L'application de la législation a donc été effective seulement à la fin des années 1990. Le cadre institutionnel mis en place en Chine se distingue par la volonté de promouvoir les marchés de variétés et par une certaine spécificité des mesures dans le domaine de l'offre et de la demande en variétés et semences.

## Des dispositions pour le développement des marchés

Dans la LPOV, l'article 6 interdit la commercialisation de toute variété dont la propriété n'a pas été clairement établie. L'article 12 indique clairement que le propriétaire d'une variété doit être rémunéré lorsque celle-ci est commercialisée. Ces articles instaurent de fait les marchés des variétés et des semences que la Chine voulait développer en décentralisant les procédures, c'est-à-dire en permettant l'enregistrement des variétés au niveau des provinces et des districts. L'enregistrement au niveau national est cependant possible et même nécessaire, si les obtenteurs visent une commercialisation sur l'ensemble du territoire chinois (article 16 de la LPOV).

L'article 6 de la LS impose la mise en place au niveau local (municipalités autonomes, provinces, districts) de fonds spécifiques pour promouvoir la production et la distribution de semences de qualité. Les conditions pour obtenir l'habilitation à produire et à distribuer des semences sont peu restrictives. Elles reposent essentiellement sur les compétences techniques (article 21 de la LS). Le but est de développer rapidement le marché des semences et d'encourager les organismes scientifiques et techniques à y entrer. Les dispositions de la loi expliquent la constitution de nombreuses organisations de production et de distribution de semences liées aux autorités locales ou aux institutions de recherche au niveau local.

## Dispositions spécifiques influençant l'offre et la demande

La Chine a manifesté son souci de soutenir les semences paysannes, d'une manière que l'on peut estimer excessive. L'article 27 de la LS donne le droit aux paysans d'échanger et de vendre les semences de leurs productions à d'autres paysans, à condition qu'il ne s'agisse pas de semences de variétés hybrides. Cette disposition est assimilable à ce qui est retenu en Inde, mais sans la moindre restriction.

En Chine comme en Inde, l'objectif de l'État est de reconnaître aux paysans la liberté fondamentale de choisir les semences et variétés qu'ils jugent les plus adap-

tées à leurs intérêts. Nul ne devait pouvoir enfreindre cette liberté (article 39 de la LS). Seules les semences certifiées peuvent être commercialisées et la nature transgénique doit être mentionnée lorsque c'est le cas (article 35 de la LS). Les paysans peuvent demander un dédommagement quand ils sont victimes de semences de mauvaise qualité (article 41 de la LS). Mais, faute de contrôle réel des semences par les autorités locales, qui manquent de moyens et de compétences, les dispositions de défense des intérêts des paysans sont restées sans effet. De nombreux cas de contrefaçon de semences ont été rapportés qui sont restés impunis (Lu *et al.*, 2006).

Pour inciter à la création de variétés nouvelles, la Chine limite la durée de leur protection à 15 ans, ce qui n'est pas conforme à la convention 1991 de l'Upov. L'article 14 de la LPOV est spécifique aux variétés transgéniques dont la demande d'enregistrement doit se conformer aux règles de biosécurité. La Chine ne retient pas la notion de variétés essentiellement dérivées. De ce fait, elle n'impose pas de contrainte à la création de variétés hybrides à partir de variétés existantes. L'article 10 de la LPOV préserve le droit pour tout sélectionneur d'utiliser toute variété appartenant à un tiers pour l'intégrer dans son programme de sélection sans nécessité de consentement ou de compensation financière, quelle que soit la nature de la variété concernée. Cette liberté vaut en particulier dans l'utilisation d'une variété de coton-Bt dans la création d'une variété hybride qui acquiert automatiquement le trait Bt (le gène Bt utilisé est dominant).

Dans le domaine de la réciprocité, le système *sui generis* en Chine est ambigu et peut être jugé comme étant défavorable aux pays étrangers et en contradiction avec la convention 1991 de l'Upov. L'article 20 renvoie à des règles spécifiques l'attribution du droit de propriété pour les variétés mises au point par les firmes étrangères. La transmission de la propriété d'une variété est restreinte quand une firme d'origine étrangère est impliquée (article 9 de la LPOV). L'enregistrement des variétés d'une entreprise étrangère doit passer par une société établie suivant les lois chinoises (article 19 de la LS), l'obligeant en fait à établir une société à capitaux conjoints avec des partenaires chinois – ce que Monsanto a dû faire lors de l'introduction de ses variétés de coton-Bt en Chine.

L'on peut même dire que les seules dispositions de régulation contenues dans le système *sui generis* en vigueur en Chine concernent les entités d'origine étrangères. Cela est probablement à comprendre en fonction de l'orientation politique du pays, mais aussi du fait que c'est le seul pays à disposer d'un gène Bt qui lui est propre et dont il veut promouvoir l'utilisation.

En dehors des restrictions en défaveur des firmes étrangères, le système *sui generis* chinois ne retient pas de restriction pour les types de variétés à protéger. Il n'intègre pas la notion de licence obligatoire. Il prévoit seulement une action de l'État, comme au Brésil, quand une variété n'est pas exploitée comme elle devrait l'être pour le bien public (article 11 de la LPOV). Cette mesure n'a jamais eu à être mise en œuvre, car l'offre en semences n'a pas connu de limitation.

Comme les autres pays, la Chine a pensé son système de régulation pour promouvoir la concurrence, en allant au-delà des conventions de l'Upov, mais pas pour éviter une concurrence excessive. Celle-ci s'est exprimée très nettement en raison :

i) de la disponibilité d'un gène Bt propre ;

ii) d'un dispositif très développé de création variétale ;

iii) de l'importance de l'utilisation et de la vente de semences paysannes.

Dans la période 2000-2007, 300 variétés nouvelles furent commercialisées, à 85 % de nature coton-Bt, par plus de 160 organismes d'obtentions végétales (Fok et Xu, 2009). La forte concurrence, non régulée, s'est traduite par la commercialisation de semences d'une qualité incertaine, d'un prix paradoxalement de plus en plus élevé, et par une fragilité financière importante des firmes semencières.

## Régulation de l'excès de concurrence

Les récriminations sur la qualité et le prix élevé des semences ont conduit à se rendre compte qu'il existait un problème de « désordre du marché des semences » selon la terminologie utilisée en Chine depuis trois ans. La nécessité de réguler une concurrence excessive a été ressentie et l'intervention de l'État a été sollicitée par les acteurs du secteur coton. Curieusement, cette régulation n'a pas été intégrée dans la LPOV révisée en

septembre 2007 pour entrer en vigueur en 2008. Elle est mise en œuvre par une politique de subvention à l'utilisation de semences de qualité (PSSQ) qui concerne le coton, mais aussi le blé, le maïs et le riz.

## Une politique de subvention et d'intervention dans les marchés

La PSSQ a été engagée au début de 2007 (Anonyme, 2007) pour une durée de quatre ans. En 2007, le fonds de subvention pour le coton a été établi à 500 millions de Ren Min Bi (environ 50 millions d'euros à l'époque) pour une superficie en coton estimée à 2,7 millions d'hectares. L'objectif est de prendre en charge 50 % du coût réel des semences assumé par les paysans, ce qui correspond à 225 RMB/hectare (22,50 euros/hectare) dans la plupart des provinces cotonnières de Chine.

La politique appliquée ambitionne aussi de restructurer le marché des semences pour écarter les entreprises qui ne disposeraient pas des moyens nécessaires pour fournir des semences de qualité aux paysans. Pour atteindre cet objectif, l'État limite les subventions allouées aux paysans aux seules variétés faisant partie des listes établies par les autorités locales. Les paysans ne paient alors que la différence entre le prix total et la subvention allouée. Il revient aux distributeurs de semences de récupérer le montant de la subvention auprès de l'administration locale en charge de la gestion de la subvention.

## Une politique en opposition aux dispositions de la LS

L'établissement d'une liste de variétés dont les semences sont subventionnées revient à influencer très directement le choix variétal des paysans. La PSSQ introduit une discrimination entre les paysans qui achètent des semences et ceux qui n'en achètent pas. Introduite pour encourager l'utilisation de semences commerciales, cette discrimination est cependant en porte-à-faux avec l'article 10 de la LPOV et l'article 27 de la LS qui reconnaissent le droit des paysans à utiliser et même à vendre des semences de leur production. Elle est contraire à l'article 39 de la LS.

## Des modalités et des impacts discutables

L'application de la PSSQ est encore récente ; les études manquent pour en apprécier correctement les effets. Pour autant, une année de mise en œuvre est déjà suffisante pour amener certains observateurs à douter que les objectifs visés puissent être atteints (Wang et Lou, 2007). La qualité des semences n'a pas été améliorée. Au contraire, la détérioration de cette qualité s'est même accentuée dans certains cas (Yang, 2007), alors que le problème fondamental du réel contrôle et de la réelle certification des semences (Lu *et al.*, 2006) reste posé.

Les quelques distributeurs de semences qui ont bien voulu nous répondre considèrent que la PSSQ, loin de résoudre le problème du « désordre », l'a accentuée. Ils se gardent cependant d'une critique ouverte, par crainte d'entrer en conflit avec les administrations locales et de voir leurs variétés écartées des listes de celles qui sont éligibles à la subvention. La récupération de cette subvention auprès des administrations locales est aussi problématique, du fait de l'indélicatesse de certains fonctionnaires ou de la tentation qu'ont les administrations locales de garder l'argent pour compléter leurs budgets de fonctionnement.

La régulation de la concurrence est réalisée selon une approche administrative, qui confère un pouvoir important aux autorités locales pour décider de la liste des variétés éligibles à la PSSQ, sans la moindre transparence. Il n'est pas possible de connaître les critères mis en œuvre par chaque autorité locale : la PSSQ n'impose pas l'harmonisation des critères entre les provinces. Même si que la liste des variétés est établie de manière scrupuleuse, il est peu probable que les agents administratifs puissent connaître parfaitement les variétés et les semences les mieux adaptées aux besoins et attentes des paysans.

Avec la PSSQ, le sort économique d'une société semencière est lié à l'inscription de ses variétés sur la liste établie. Des résultats étonnants ont été observés. Une petite société qui avait une part marginale de marché a pu se développer de manière fulgurante parce qu'elle avait plusieurs variétés inscrites dans la liste d'éligibilité à la subvention (Wang et Lou, 2007). Cela peut se faire au détriment d'une société bien établie, dont les semences appréciées des paysans lui conféraient une part de marché substantielle et dont le

développement est brutalement interrompu. L'aubaine pour la petite société peut être une malchance pour les paysans, car elle n'a pas forcément les moyens et les compétences pour s'organiser en quelques mois afin de fournir les semences demandées en quantité et en qualité suffisantes.

## Conclusion

Les pays étudiés dans le cadre de cet article, membres de l'OMC, se sont conformés à la règle de mise en œuvre d'un système *sui generis*. Tous n'ont pas opté pour le système de l'Upov. L'Inde a abandonné l'idée de rejoindre cette dernière, même si elle s'en est inspirée pour son système *sui generis*.

Le respect des règles de l'Upov par les pays qui en sont membres n'est pas total, en particulier en ce qui concerne le respect du privilège des semences paysannes. Ainsi, le Brésil et la Chine autorisent le droit d'usage, d'échange et de vente des semences paysannes, limité aux petits paysans dans le premier cas, et sans distinction du type des paysans dans le second.

Au-delà des règles de l'Upov, les systèmes *sui generis* des pays étudiés intègrent des dispositions de régulation pour assurer une situation de concurrence suffisante dans l'offre de semences. La Chine est le pays qui en intègre le moins. Une situation de concurrence effective, et de fait excessive, s'est instaurée. Cette situation découle de la disposition d'un gène Bt qui lui est propre, d'un riche dispositif de création variétale et enfin d'autorités locales responsabilisées pour encourager les investissements dans la production de variétés et de semences.

Comme tous les pays étudiés, la Chine n'a pas prévu de régulation pour prévenir ou gérer l'excès de concurrence. Confrontée au problème, elle n'a pas voulu intégrer cette régulation dans le dernier amendement de la LPOV. La régulation a été mise

en place dans le cadre de la PSSQ, avec des modalités qui transgressent plusieurs dispositions de la LS. Son efficacité s'avère douteuse parce que le recours à l'administration a été privilégié pour décider des listes de variétés éligibles à la subvention prévue par ce dispositif. ■

## Références

Anonyme. *Application of the subsidy policy for good quality seeds of cotton in Provinces and districts in China*, 2007. [http://info.cec-ceda.org.cn/qf/pages/20070425\\_50476\\_5\\_2.html](http://info.cec-ceda.org.cn/qf/pages/20070425_50476_5_2.html).

Bennett R, Ismaël Y, Morse S. Explaining contradictory evidence regarding impacts of genetically modified crops in developing countries. Varietal performance of transgenic cotton in India. *Journal of Agricultural Science* 2005 ; 143 : 35-41.

Business Line. *Bt cottonseeds to be sold at Rs 650-750 a packet*, 2006. <http://www.blonnet.com/2006/05/30/stories/2006053002890800.htm>.

Fok ACM, Xu N. Technology integration and seed market organization: The case of GM Cotton diffusion in Jiangsu Province (China). *Life Sciences International Journal* 2007 ; 1 : 59-72.

Fok M, Xu N. State and market interaction: cotton variety and seed market development in China. *Life Science International Journal* 2009 ; 1 : 166-79.

Hofs JL, Fok ACM, Gouse M, Kirsten J. Diffusion du CGM dans une filière instable en Afrique du Sud et les leçons pour l'Afrique Zone Franc. *Revue Tiers Monde* 2006 ; 188 : 799-823.

Hu R, Pray C, Huang J, Rozelle S, Fan C, Zhang C. Reforming intellectual property rights and the Bt cotton seed industry in China: Who benefits from policy reform? *Research Policy* 2009 ; 38 : 793-801.

Huang J, Hu R, Pray CE, Qiao F, Rozelle S. Biotechnology as an alternative to chemical pesticides: a case study of Bt cotton in China. *Agricultural Economics* 2003 ; 29 : 55-67.

Leitão FO, Mendez del Vilar P, Ferreira CM, et al. Coexistência da soja transgênica e convencional no Brasil: o papel dos armazéns/processadores na coordenação da cadeia produtiva da soja após o advento da soja transgênica. *Revista Cadernos do CEAM* 2009 ; sous presse.

Lu S, Tian X, Zhang R. Need to further address the issue of cotton quality (in Chinese). In Chinese Cotton Scientific Study Association (Zhong Guo Mian Hua Xue Hui), ed. *Proceedings 'Chinese Cotton Research Conference'*. Baoding (Hebei) : Chinese Cotton Publications, 2006.

Mendez del Vilar P, Magri Ferreira C, Galvarros Bueno Lobo Ribeiro J, de Madeiros JX, Lubello P and Fok ACM, Private governance in royalty collection: Effectiveness and limitations in tracing GM soybean in Brazil. In *Proceedings "GMCC 07"*. Sevilla : 2007.

Pemsl D, Waibel H, Gutierrez AP. Why do some Bt-cotton farmers in China continue to use high levels of pesticides. *International Journal of Agricultural sustainability* 2005 ; 3 : 44-56.

Pemsl DE, Waibel H. Assessing the profitability of different crop protection strategies in cotton: Case study results from Shandong Province, China. *Agricultural Systems* 2007 ; 95 : 28-36.

Pray CE, Ma D, Huang J, Qiao F. Impact of Bt cotton in China. *World Development* 2001 ; 29 : 813-25.

Pray CE, Ramaswami B, Huang Jk, Hu Rf, Bengali P, Zhang H. Costs and enforcement of biosafety regulations in India and China. *Int J Technology and Globalisation* 2006 ; 2 : 137-57.

Upov. *Convention internationale pour la protection des obtentions végétales du 2 décembre 1961, révisée à Genève le 10 novembre 1972 et le 23 octobre 1978*. Genève : Upov, 1978 [http://www.upov.int/export/sites/upov/fr/publications/conventions/1978/pdf/act\\_1978.pdf](http://www.upov.int/export/sites/upov/fr/publications/conventions/1978/pdf/act_1978.pdf).

Upov. *Convention internationale pour la protection des obtentions végétales du 2 décembre 1961, révisée à Genève le 10 novembre 1972, le 23 octobre 1978 et le 19 mars 1991*. Genève : Upov, 1991. <http://www.upov.int/fr/publications/conventions/1991/act1991.htm>.

Wang S, Just DR, Pinstrup-Andersen P. Bt-cotton and secondary pests. *Int J Biotechnology* 2008 ; 10 : 113-21.

Wang Z, Lou Y. Survey analysis of the seed subsidy policy in China (in Chinese). In Chinese Cotton Scientific Study Association (Zhong Guo Mian Hua Xue Hui), ed. *Proceedings 'Chinese Cotton Research Conference'*. QingHai (Shandong): Chinese Cotton Publications AnYang (Henan), 2007.

Witt H, Patel, Rajeev, Schnurr M. Can the Poor Help GM Crops? Technology, Representation & Cotton in the Makhathini Flats, South Africa : *Review of African Political Economy*, 2006 ; 109 : 497-513.

Yang Y. Analysis of the practical modalities in the implementation of the seed subsidy policy in China (in Chinese). In Chinese Cotton Scientific Study Association (Zhong Guo Mian Hua Xue Hui), ed. *Proceedings "Chinese Cotton Research Conference"*. QingHai (Shandong) : Chinese Cotton Publications AnYang (Henan), 2007.