

Fok M and Xu N, Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences : analyse du coton-Bt en Chine et dans les pays émergents. *Cah. Agric.* 2010; 19: 28-33.

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

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 spécifiée par l'OMC depuis sa création et dont la Chine est membre depuis fin 2001. 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 de '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, semence, variété, régulation, propriété intellectuelle

**Liberalization and regulation of variety and seed markets:
the Bt-cotton case in China and in emerging countries**

Abstract

This article analyses the process of liberalisation and regulation of variety 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 specified at the establishment of WTO that 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, WTO member countries, and which also have adopted Bt-cotton (namely South Africa, India and Brazil). The Chinese case explored reveals a case of excessive competition that no emerging countries had thought about preventing in their *sui generis* systems. China has opted recently for an administrative approach to cope with the variety and seed "markets disorder", resulting from an excessive competition. By doing so, China violates a few measures of its *sui generis* system while the regulation modalities could hardly be effective.

Keywords: China; cotton; seed; variety; regulation, intellectual property

Fok M and Xu N, Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences : analyse du coton-Bt en Chine et dans les pays émergents. *Cah. Agric.* 2010; 19: 28-33.

1 **Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences** 2 **en Chine : analyse du cas du coton-Bt**

3 **1 Introduction**

4 La plupart des études relatives à l'utilisation du coton génétiquement modifié
5 par l'introduction d'un gène 'Bt' (coton-Bt dans la suite du texte) dans le
6 monde n'analysent pas le marché des variétés et des semences. Les rares études
7 qui abordent ce point, quoique de manière encore marginale, concernent la
8 Chine et l'Inde. Ainsi, le phénomène de commercialisation de semences
9 "illégaux"¹ en Chine est rapporté dès les premières études effectuées (Pray et
10 al., 2001), alors que l'escroquerie sur la nature Bt ou hybride F1 des semences
11 en Inde a été relevée peu après la commercialisation du coton-Bt dans ce pays
12 (Bennett et al., 2005). En Chine, l'incertitude sur la qualité des semences est un
13 des facteurs explicatifs des pratiques d'usage excessif d'insecticides pour le
14 contrôle des ravageurs que le coton-Bt est pourtant censé maîtriser (Pemsl et
15 al., 2005; Pemsl et Waibel, 2007).

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

23 De manière plus conceptuelle, le coût et la lourdeur des procédures de

¹ Ce terme, employé notamment pour désigner les semences paysannes ou les semences commercialisées autrement que par les organisations obtentrices des variétés, est néanmoins discutable (cf. infra)

Fok M and Xu N, Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences : analyse du coton-Bt en Chine et dans les pays émergents. *Cah. Agric.* 2010; 19: 28-33.

24 biosécurité, analysés à partir des cas de la Chine et de l'Inde, ont été considérés
25 comme des facteurs limitant le processus d'offre de variétés (Pray et al., 2006),
26 alors que l'offre y est pourtant abondante. Les travaux du CIRAD dans la
27 Vallée du Fleuve Yangtsé sont les premiers à souligner et à expliciter le rôle du
28 changement du cadre institutionnel dans le développement des marchés des
29 variétés et des semences, en s'appuyant sur les faits récents (Fok et Xu, 2009).
30 L'équipe du Prof. Huang Jikun, dont les publications ont assis l'idée de la
31 réussite du coton-Bt en Chine (Huang et al., 2003; Pray et al., 2001), vient
32 seulement d'aborder l'aspect institutionnel dans ce succès (Hu et al., 2009) mais
33 en s'appuyant sur les données de la période 1999-2001 et occultant les
34 évolutions récentes de perte de rentabilité et d'efficacité du coton-Bt (Wang et
35 al., 2008), du 'désordre dans le marché' des variétés et des semences (Lu et al.,
36 2006) et de la mise en œuvre d'une mesure politique pour promouvoir
37 l'utilisation des variétés et des semences de qualité (Anon., 2007).

38 Cet article analyse les effets des processus de libéralisation et de régulation sur
39 le développement des marchés de variétés et de semences de coton-Bt en
40 Chine. L'Union Internationale pour la Protection des Obtentions Végétales
41 (UPOV) a défini depuis 1961 le cadre de la protection de la propriété
42 intellectuelle liée à l'obtention des variétés et semences. Le principe de cette
43 protection est pris en compte par l'OMC depuis sa création, à travers l'Accord
44 sur les droits de propriété intellectuelle touchant au commerce (ADPIC). Le
45 cadre institutionnel chinois sera étudié en rapport avec les conventions
46 internationales auxquelles elle a adhéré (OMC et UPOV) et comparé à celui
47 d'autres pays émergents, membres de l'OMC et ayant adopté le coton-Bt,

Fok M and Xu N, Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences : analyse du coton-Bt en Chine et dans les pays émergents. *Cah. Agric.* 2010; 19: 28-33.

48 dans le but de cerner son degré de spécificité.

49 Pour comprendre le cadre institutionnel chinois et sa spécificité, le chapitre 2
50 est consacré à l'analyse des systèmes *sui generis* du Brésil, de l'Inde et de
51 l'Afrique du Sud, en se focalisant sur les mesures pouvant influencer l'offre et
52 la demande des variétés et des semences. Le chapitre 3 présente le système
53 chinois. Le chapitre 4 analyse les mesures récentes de régulation pour en
54 corriger les effets néfastes. Ce dernier chapitre, concernant un phénomène
55 encore totalement ignoré dans la communauté internationale, ne peut se fonder
56 que sur les publications scientifiques en chinois dans les Actes des conférences
57 annuelles sur la recherche cotonnière du pays, les seules sources disponibles.

58 **2 Une certaine diversité des systèmes *sui generis***

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

66 L'Afrique du Sud a commercialisé le coton-Bt à partir de la campagne 1996/7,
67 bien avant l'Inde (2002) et le Brésil (2005). Dans l'analyse des systèmes *sui*
68 *generis* de ces pays, en mettant l'accent sur les dispositions influençant l'offre
69 et la demande de variétés ou de semences, il est nécessaire d'évoquer
70 l'évolution dans ce domaine du système de l'UPOV.

Fok M and Xu N, Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences : analyse du coton-Bt en Chine et dans les pays émergents. *Cah. Agric.* 2010; 19: 28-33.

71 **2.1. La convention de l'UPOV et son évolution**

72 La première version de la convention de l'UPOV, conclue en 1961, a été
73 révisée en 1972 puis en 1978. Cette convention (en raccourci "Convention
74 1978") persiste et cohabite avec une autre, conclue en 1991. L'affiliation d'un
75 pays à l'UPOV est précisée par la convention à laquelle il adhère. L'Afrique du
76 Sud est devenue pays membre de l'UPOV dès 1977, elle se réfère à la
77 Convention 1978. Le Brésil et la Chine en sont devenus membres en 1999, le
78 premier pays suivant la Convention 1978, le deuxième suivant la Convention
79 1991. L'Inde a envisagé d'en être membre en 2002 avant de se raviser devant la
80 protestation de la société civile.

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

94 Dans chacun des trois pays considérés, la loi sur la protection des obtentions

Fok M and Xu N, Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences : analyse du coton-Bt en Chine et dans les pays émergents. *Cah. Agric.* 2010; 19: 28-33.

95 végétales est accompagnée d'une loi sur les semences, mais c'est l'analyse de la
96 première loi qui est la plus pertinente pour le sujet abordé dans cet article.

97 **2.2. Les systèmes *sui generis* d’Afrique du Sud, du Brésil et de l’Inde**

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

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

111 **2.3. Privilège des semences paysannes...essentiellement en théorie**

112 En Afrique du Sud, la section 23 de la loi de 1996 préserve explicitement le
113 droit d'utilisation des semences paysannes, mais la cession à toute autre
114 personne est proscrite sous quelque forme que ce soit. Pour autant, cette
115 disposition en faveur des producteurs est transgressée en pratique avec la
116 diffusion du coton-Bt à partir de 1998, à travers la signature d'un contrat
117 proscrivant l'utilisation par le paysan des semences issues de sa production.

Fok M and Xu N, Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences : analyse du coton-Bt en Chine et dans les pays émergents. *Cah. Agric.* 2010; 19: 28-33.

118 Cela vaut même pour les petits paysans noirs Zulu des Makhathini Flats
119 (Province du Kwazulu Natal, près de la frontière Nord avec le Mozambique)
120 quoiqu'ils ne lisent pas l'anglais du contrat qu'ils devaient signer (Hofs et al.,
121 2006).

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

127 La disposition brésilienne outrepassé l'esprit de la Convention 1978 de
128 l'UPOV. Dans le cas spécifique du coton-Bt, il n'y a pas, à notre connaissance,
129 d'étude pour statuer sur le respect, ou non, de cette disposition. Néanmoins, si
130 la récupération des royalties se fait à la commercialisation du produit agricole
131 comme c'est le cas avec le soja RoundUp ready (Leitão et al., 2009; Mendez
132 del Vilar et al., 2007), l'on peut dire que le privilège des semences paysannes
133 est remis en cause.

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

Fok M and Xu N, Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences : analyse du coton-Bt en Chine et dans les pays émergents. *Cah. Agric.* 2010; 19: 28-33.

142 semences issues de leurs productions.

143 **2.4. Dispositions incitatives en faveur de l'offre de variétés nouvelles**

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

147 Le Brésil et l'Inde limitent la protection à 15 ans, l'Afrique du Sud octroie une
148 protection de durée plus longue (20 ans). La durée minimale des Conventions
149 de l'UPOV est donc au moins respectée.

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

159 La règle de réciprocité s'applique pleinement en Afrique du Sud au regard de
160 l'enregistrement d'une variété obtenue par une firme étrangère, du moment que
161 le pays de celle-ci et l'Afrique du Sud sont membres d'une même convention
162 internationale, en l'occurrence l'UPOV. La firme mentionnée n'a pas besoin
163 d'être établie en Afrique du Sud et elle peut être représentée par un agent dans
164 ce pays (Section 6 de la loi de 1996). La nouveauté de la variété soumise à

Fok M and Xu N, Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences : analyse du coton-Bt en Chine et dans les pays émergents. *Cah. Agric.* 2010; 19: 28-33.

165 l'enregistrement est reconnue tant qu'elle n'a pas été commercialisée plus d'un
166 an en Afrique du Sud ou plus de quatre ans dans un autre pays (Section 2). Le
167 Brésil retient exactement les mêmes dispositions (Article 6 et Article 13). C'est
168 aussi le cas pour l'Inde (Article 31), à ceci près que la notion de réciprocité
169 s'applique aux pays signalés dans le Journal Officiel par le gouvernement
170 central de l'Inde.

171 **2.5. Dispositions de régulation**

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

178 En Inde, à côté des mesures pour inciter l'offre de variétés nouvelles, deux
179 dispositions sont prévues pour la borner. Elle interdit l'enregistrement de
180 variétés intégrant des technologies indésirables, en mentionnant spécifiquement
181 le cas "Terminador" (Noisette, 2003). Plus généralement, elle permet la
182 contestation d'une demande à l'enregistrement d'une variété nouvelle si celle-ci
183 est jugée contraire aux intérêts du public ou dommageable pour
184 l'environnement (Chapitre III, Article 21).

185 Les trois pays ont instauré une mesure afin de forcer, si nécessaire, le
186 propriétaire d'une variété à accorder licence pour la production de semences.
187 Le but est de s'assurer d'une offre suffisante et régulière en semences ou de
188 prévenir le risque d'une "pénurie organisée" qui en ferait grimper les prix. Il y a

Fok M and Xu N, Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences : analyse du coton-Bt en Chine et dans les pays émergents. *Cah. Agric.* 2010; 19: 28-33.

189 cependant de légères différences entre les trois pays pour ce qui concerne les
190 modalités d'octroi de la licence obligatoire.

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

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

206 **3 Incitation institutionnelle sans régulation en Chine**

207 Le système *sui generis* en Chine a mis toute la décennie des années 1990 pour
208 se mettre en place. Il a résulté de l'adoption de la Loi sur les semences (LS) et
209 de la Loi de Protection des Obtentions variétales (LPOV). La première version
210 de la LS a été promulguée en décembre 1989, le décret d'application émis en
211 1991 a été fortement révisé en décembre 2000. La LPOV a été promulgué en
212 1997, deux ans avant l'adhésion à l'UPOV en avril 1999. L'application de la

Fok M and Xu N, Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences : analyse du coton-Bt en Chine et dans les pays émergents. *Cah. Agric.* 2010; 19: 28-33.

213 législation a donc été effective seulement à la fin des années 1990. Le cadre
214 institutionnel mis en place en Chine se distingue par la volonté de promouvoir
215 les marchés des variétés et par une certaine spécificité des mesures dans le
216 domaine de l'offre et de la demande en variétés et semences.

217 **3.1. Des dispositions pour le développement des marchés**

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

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

Fok M and Xu N, Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences : analyse du coton-Bt en Chine et dans les pays émergents. *Cah. Agric.* 2010; 19: 28-33.

237 **3.2. Dispositions spécifiques influençant l'offre et la demande**

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

244 En Chine comme en Inde, l'objectif de l'Etat est de reconnaître aux paysans la
245 liberté fondamentale de choisir les semences et variétés qu'ils jugent les plus
246 adaptées à leurs intérêts. Nul ne devait pouvoir enfreindre cette liberté (Article
247 39 de la LS). Seules les semences certifiées peuvent être commercialisées et la
248 nature transgénique doit être mentionnée lorsque c'est le cas (Article 35 de la
249 LS). Les paysans peuvent demander un dédommagement quand ils sont
250 victimes de semences de mauvaise qualité (Article 41 de la LS). Mais, faute de
251 contrôle réel des semences par les autorités locales, qui manquent de moyens et
252 de compétences, les dispositions de défense des intérêts des paysans sont
253 restées sans effet. De nombreux cas de contrefaçon de semences ont été
254 rapportés qui sont restés impunis (Lu et al., 2006).

255 Pour inciter à la création de variétés nouvelles, la Chine limite la durée de leur
256 protection à 15 ans, ce qui n'est pas conforme à la Convention 1991 de
257 l'UPOV. L'Article 14 de la LPOV est spécifique aux variétés transgéniques
258 dont la demande d'enregistrement doit se conformer aux règles de biosécurité.
259 La Chine ne retient pas la notion de variétés essentiellement dérivées, de ce
260 fait, elle n'impose pas de contrainte à la création de variétés hybrides à partir de

Fok M and Xu N, Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences : analyse du coton-Bt en Chine et dans les pays émergents. *Cah. Agric.* 2010; 19: 28-33.

261 variétés existantes. L'Article 10 de la LPOV préserve le droit de tout
262 sélectionneur à utiliser toute variété appartenant à un tiers pour l'intégrer dans
263 son programme de sélection sans nécessité de consentement ou de
264 compensation financière, quelle que soit la nature de la variété concernée.
265 Cette liberté vaut en particulier dans l'utilisation d'une variété de coton-Bt dans
266 la création d'une variété hybride qui acquiert automatiquement le trait Bt (le
267 gène Bt utilisé est dominant).

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

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

284 En dehors des restrictions en défaveur des firmes étrangères, le système *sui*

Fok M and Xu N, Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences : analyse du coton-Bt en Chine et dans les pays émergents. *Cah. Agric.* 2010; 19: 28-33.

285 *generis* chinois ne retient pas de restriction pour les types de variétés à
286 protéger. Il n'intègre pas la notion de licence obligatoire. Il prévoit seulement
287 une action de l'Etat, comme au Brésil, quand une variété n'est pas exploitée
288 comme elle devrait l'être pour le bien public (Article 11 de la LPOV). Cette
289 mesure n'a jamais eu à être mise en œuvre, car l'offre en semences n'a pas
290 connu de limitation.

291 Comme les autres pays, la Chine a pensé son système de régulation pour
292 promouvoir la concurrence, en allant au-delà des Conventions de l'UPOV, mais
293 pas pour éviter une concurrence excessive. Celle-ci s'est exprimée très
294 nettement en raison (i) de la disponibilité d'un gène Bt propre, (ii) d'un
295 dispositif très développé de création variétale, et (iii) de l'importance de
296 l'utilisation et de la vente de semences paysannes. Dans la période 2000-2007,
297 300 variétés nouvelles furent commercialisées, à 85% de nature coton-Bt, par
298 plus de 160 organismes d'obtentions végétales (Fok et Xu, 2009). La forte
299 concurrence, non régulée, s'est traduite par la commercialisation de semences
300 d'une qualité incertaine, d'un prix paradoxalement de plus en plus élevé, et par
301 une fragilité financière des firmes semencières importante.

302 **4 Régulation de l'excès de concurrence**

303 Les récriminations sur la qualité et le prix élevé des semences ont conduit à se
304 rendre compte qu'il existait un problème de "désordre du marché des semences"
305 selon la terminologie utilisée en Chine depuis trois ans. La nécessité de réguler
306 une concurrence excessive a été ressentie et l'intervention de l'Etat a été
307 sollicitée par les acteurs du secteur coton. Curieusement, cette régulation n'a
308 pas été intégrée dans la LPOV révisée en septembre 2007 pour entrer en

Fok M and Xu N, Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences : analyse du coton-Bt en Chine et dans les pays émergents. *Cah. Agric.* 2010; 19: 28-33.

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

312 **4.1. Une politique de subvention et d'intervention dans les marchés**

313 La PSSQ a été engagée au début de 2007 (Anon., 2007) pour une durée de 4
314 ans. En 2007, le fonds de subvention pour le coton a été établi à 500 millions
315 de RMB (environ 50 millions d'€ à l'époque) pour une superficie en coton
316 estimée à 2,7 millions d'ha. L'objectif est de prendre en charge 50% du coût
317 réel des semences assumé par les paysans, ce qui correspond à 225 RMB/ha
318 (22,5 €/ha) dans la plupart des provinces cotonnières de Chine.

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

327 **4.2. Une politique en opposition aux dispositions de la LS**

328 L'établissement d'une liste de variétés dont les semences sont subventionnées
329 revient à influencer très directement le choix variétal des paysans. La PSSQ
330 introduit une discrimination entre les paysans qui achètent des semences et
331 ceux qui n'en achètent pas. Introduite pour encourager l'utilisation de semences

Fok M and Xu N, Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences : analyse du coton-Bt en Chine et dans les pays émergents. *Cah. Agric.* 2010; 19: 28-33.

332 commerciales, cette discrimination est cependant en porte-à-faux avec l'article
333 10 de la LPOV et l'article 27 de la LS qui reconnaissent le droit des paysans à
334 utiliser et même à vendre des semences de leur production. Elle est contraire à
335 l'Article 39 de la LS.

336 **4.3. Des modalités et des impacts discutables**

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

345 Les quelques distributeurs de semences qui ont bien voulu nous répondre
346 considèrent que la PSSQ ne résout pas le problème du "désordre" quand elle ne
347 l'accroît pas. Ils se gardent cependant d'une critique ouverte, par crainte
348 d'entrer en conflit avec les administrations locales et de voir écartées leurs
349 variétés des listes de celles éligibles à la subvention. La récupération de cette
350 subvention auprès des administrations locales est aussi problématique, du fait
351 de l'indélicatesse de certains fonctionnaires ou de la tentation des
352 administrations locales à garder l'argent pour compléter leurs budgets de
353 fonctionnement.

354 La régulation de la concurrence est réalisée par une approche administrative en
355 conférant un pouvoir important aux autorités locales pour décider de la liste des

Fok M and Xu N, Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences : analyse du coton-Bt en Chine et dans les pays émergents. *Cah. Agric.* 2010; 19: 28-33.

356 variétés éligibles à la PSSQ, sans la moindre transparence. Il n'est pas possible
357 de connaître les critères mis en œuvre par chaque autorité locale. La PSSQ
358 n'impose pas l'harmonisation des critères entre les provinces. Même si l'on
359 admet que la liste des variétés est établie de manière scrupuleuse, il est peu
360 probable que les agents administratifs puissent connaître parfaitement les
361 variétés et les semences les plus adaptées aux besoins et attentes des paysans.

362 Avec la PSSQ, le sort économique d'une société semencière est lié à
363 l'inscription de ses variétés sur la liste établie. Des résultats étonnants ont été
364 observés. Une petite société qui avait une part marginale de marché a pu se
365 développer de manière fulgurante parce qu'elle avait plusieurs variétés inscrites
366 dans la liste d'éligibilité à la subvention (Wang et Lou, 2007). Cela peut se
367 faire au détriment d'une société bien établie, dont les semences appréciées des
368 paysans lui conféraient une part de marché substantielle, et dont le
369 développement est brutalement interrompu. L'aubaine pour la petite société
370 peut être une malchance pour les paysans car elle n'a pas forcément les moyens
371 et les compétences pour s'organiser en quelques mois afin de fournir les
372 semences demandées en quantité et en qualité suffisantes.

373 **5 Conclusion**

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

378 Le respect des règles de l'UPOV par les pays qui en sont membres n'est pas
379 total, en particulier en ce qui concerne le respect du privilège des semences

Fok M and Xu N, Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences : analyse du coton-Bt en Chine et dans les pays émergents. *Cah. Agric.* 2010; 19: 28-33.

380 paysannes. Ainsi, le Brésil et la Chine autorisent le droit d'usage, d'échange et
381 de vente de semences paysannes, limités aux petits paysans dans le premier
382 cas, et sans distinction du type des paysans dans le deuxième.

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

391 Comme tous les pays étudiés, la Chine n'a pas prévu de régulation pour
392 prévenir ou gérer l'excès de concurrence. Confrontée au problème, elle n'a pas
393 voulu intégrer cette régulation dans le dernier amendement de la LPOV. La
394 régulation a été mise en place dans le cadre de la PSSQ, avec des modalités qui
395 transgressent plusieurs dispositions de la LS. Son efficacité s'avère douteuse
396 parce que le recours à l'administration a été privilégié pour décider des listes
397 de variétés éligibles à la subvention prévue par ce dispositif.

Fok M and Xu N, Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences : analyse du coton-Bt en Chine et dans les pays émergents. *Cah. Agric.* 2010; 19: 28-33.

398 Références bibliographiques

- 399 Anon., (2007), *Application of the subsidy policy for good quality seeds of cotton in Provinces and districts in*
400 *China*. http://info.cec-ceda.org.cn/qf/pages/20070425_50476_5_2.html, consulté le 27/07/2007
- 401 Bennett R, Ismaël Y and Morse S, Explaining contradictory evidence regarding impacts of genetically modified
402 crops in developing countries. Varietal performance of transgenic cotton in India. *Journal of Agricultural*
403 *Science* 2005: 35-41.
- 404 Business Line, (2006), *Bt cottonseeds to be sold at Rs 650-750 a packet*.
405 <http://www.blonnet.com/2006/05/30/stories/2006053002890800.htm>, consulté le 08/09/2006
- 406 Fok ACM and Xu N, Technology integration and seed market organization: The case of GM Cotton diffusion in
407 Jiangsu Province (China). *Life Sciences International Journal* 2007; 1: 59-72.
- 408 Fok M and Xu N, State and market interaction: cotton variety and seed market development in China. In M.
409 Fok, ed. *Proceedings 'Rationales and evolution of cotton policies', Montpellier, France: Life Science*
410 *International Journal*, 2009. 166-179.
- 411 Hofs JL, Fok ACM, Gouse M and Kirsten J, Diffusion du CGM dans une filière instable en Afrique du Sud et les
412 leçons pour l'Afrique Zone Franc. *Revue Tiers Monde* 2006: 799-823.
- 413 Hu R, Pray C, Huang J, Rozelle S, Fan C and Zhang C, Reforming intellectual property rights and the Bt cotton
414 seed industry in China: Who benefits from policy reform? *Research Policy* 2009; 38: 793-801.
- 415 Huang J, Hu R, Pray CE, Qiao F and Rozelle S, Biotechnology as an alternative to chemical pesticides: a case
416 study of Bt cotton in China. *Agricultural Economics* 2003; 29: 55-67.
- 417 Leitão FO, Mendez del Vilar P, Ferreira CM, et al., Coexistencia da soja transgenica e convencional no Brasil: o
418 papel dos armazenadores /processadores na coordenação da cadeia productiva da soja apos o advento da soja
419 transgenica. (*sous presse*) *Revista Cadernos do CEAM* 2009:
- 420 Lu S, Tian X and Zhang R, Need to further address the issue of cotton quality (in Chinese). In Chinese Cotton
421 Scientific Study Association (Zhong Guo Mian Hua Xue Hui), ed. *Proceedings 'Chinese Cotton Research*
422 *Conference', Baoding, Hebei: Chinese Cotton Publications, 2006. 56-58.*
- 423 Mendez del Vilar P, Magri Ferreira C, Galvarros Bueno Lobo Ribeiro J, de Madeiros JX, Lubello P and Fok
424 ACM, Private governance in royalty collection: Effectiveness and limitations in tracing GM soybean in Brazil.
425 In ed. *Proceedings 'GMCC 07', Sevilla, Spain: 2007. 163-164.*
- 426 Pemsil D, Waibel H and Gutierrez AP, Why do some Bt-cotton farmers in China continue to use high levels of
427 pesticides. *International Journal of Agricultural sustainability* 2005; 3: 44-56.
- 428 Pemsil DE and Waibel H, Assessing the profitability of different crop protection strategies in cotton: Case study
429 results from Shandong Province, China. *Agricultural Systems* 2007; 95: 28-36.
- 430 Pray CE, Ma D, Huang J and Qiao F, Impact of Bt cotton in China. *World Development* 2001; 29: 813-825.
- 431 Pray CE, Ramaswami B, Huang Jk, Hu Rf, Bengali P and Zhang H, Costs and enforcement of biosafety
432 regulations in India and China. *Int. J. Technology and Globalisation* 2006; 2: 137-157.
- 433 UPOV, (1978), *Convention internationale pour la protection des obtentions végétales du 2 décembre 1961,*
434 *révisée à Genève le 10 novembre 1972 et le 23 octobre 1978.*
435 http://www.upov.int/export/sites/upov/fr/publications/conventions/1978/pdf/act_1978.pdf, consulté le
436 12/04/2007
- 437 UPOV, (1991), *Convention internationale pour la protection des obtentions végétales du 2 décembre 1961,*
438 *révisée à Genève le 10 novembre 1972, le 23 octobre 1978 et le 19 mars 1991.*
439 <http://www.upov.int/fr/publications/conventions/1991/act1991.htm>, consulté le 13/03/2008
- 440 Wang S, Just DR and Pinstrip-Andersen P, Bt-cotton and secondary pests. *Int. J. Biotechnology* 2008; 10: 113-
441 121.
- 442 Wang Z and Lou Y, Survey analysis of the seed subsidy policy in China (in Chinese). In Chinese Cotton
443 Scientific Study Association (Zhong Guo Mian Hua Xue Hui), ed. *Proceedings 'Chinese Cotton Research*
444 *Conference', QingHai, Shandong: Chinese Cotton Publications AnYang (Henan), 2007. 486-488.*
- 445 Witt H, Patel, Rajeev and Schnurr M, Can the Poor Help GM Crops? Technology, Representation & Cotton in
446 the Makhathini Flats, South Africa. *Review of African Political Economy* 2006: 497-513.
- 447 Yang Y, Analysis of the practical modalities in the implementation of the seed subsidy policy in China (in
448 Chinese). In Chinese Cotton Scientific Study Association (Zhong Guo Mian Hua Xue Hui), ed. *Proceedings*

Fok M and Xu N, Libéralisation et régulation des marchés de variétés et de semences : analyse du coton-Bt en Chine et dans les pays émergents. *Cah. Agric.* 2010; 19: 28-33.

449 'Chinese Cotton Research Conference', QingHai, Shandong: Chinese Cotton Publications AnYang (Henan),
450 2007. 483-485.

451