



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Justice environnementale, justice alimentaire et OGM. Analyse à partir de l'agriculture indienne

Environmental Justice and Food Justice: An Analysis based on Indian Agriculture

Jérôme Ballet, Alexandre Berthe et Sylvie Ferrari



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/economierurale/4847>

DOI : 10.4000/economierurale.4847

ISSN : 2105-2581

Éditeur

Société Française d'Économie Rurale (SFER)

Édition imprimée

Date de publication : 15 avril 2016

Pagination : 9-22

ISSN : 0013-0559

Référence électronique

Jérôme Ballet, Alexandre Berthe et Sylvie Ferrari, « Justice environnementale, justice alimentaire et OGM. Analyse à partir de l'agriculture indienne », *Économie rurale* [En ligne], 352 | mars-avril 2016, mis en ligne le 01 avril 2017, consulté le 04 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/economierurale/4847> ; DOI : 10.4000/economierurale.4847

Justice environnementale, justice alimentaire et OGM

Analyse à partir de l'agriculture indienne

Jérôme BALLET, Alexandre BERTHE, Sylvie FERRARI • Université de Bordeaux, GRETHA, Pessac

Depuis une quinzaine d'années, le débat sur les Organismes génétiquement modifiés (OGM) a pris une ampleur considérable en s'appuyant sur des mouvements protestataires. L'originalité de ces protestations est d'associer la justice environnementale et la justice alimentaire. Cet article examine la façon dont ces deux notions s'articulent dans le contexte de l'agriculture indienne. Trois cas d'études, dont les problématiques ont émergé successivement, sont mobilisés pour montrer l'évolution des argumentaires développés par les mouvements protestataires. Ces exemples permettent de mettre en lumière la force des discours récents, qui amènent à revoir en profondeur le concept de justice environnementale pour intégrer celui de justice alimentaire. Par ailleurs, les auteurs montrent que le discours a connu un changement en passant d'arguments en faveur du maintien des traditions culturelles à des arguments soulignant les externalités négatives des OGM.

MOTS-CLÉS : Inde, justice alimentaire, justice environnementale, OGM

Environmental Justice and Food Justice: An Analysis based on Indian Agriculture

For fifteen years, the debate on GMOs (Genetically Modified Organisms) has grown considerably in India. The originality of the movements of protestation is to combine environmental justice and food justice. This article examines how these two concepts are articulated in the context of Indian agriculture. Three case studies, which have emerged successively, are mobilised to show the evolution of the arguments developed. These examples highlight the strength of the recent speeches that lead to modify the concept of environmental justice to include the food justice. Furthermore, the authors show the speech known a change, starting with arguments related to the preservation of cultural traditions to arguments stressing the negative externalities of GMOs. (JEL: Q18)

KEYWORDS: India, food justice, GMO, environmental justice

Cette dernière décennie a été marquée en Inde par des manifestations très virulentes contre des essais de culture OGM. En 2006, les membres du syndicat *Bhartiya Kisan Union* (BKU) ont brûlé un champ de riz génétiquement modifié dans l'Haryana (nord du pays). La même année, un champ de riz *Bt* situé à Ramanathapuram (district de l'État du Tamil Nadu) a été détruit par des agriculteurs de la *Tamil Nadu Farmers Association*. Plus globalement, de nombreuses associations, telles que Navdanya, une des plus emblématiques, agissent et militent contre le développement des cultures d'OGM dans ce pays. Des recours ont été également déposés auprès de la

Cour suprême indienne contre ce type de culture, à l'image du recours déposé par Aruna Rodrigues, à l'origine d'une procédure auprès de la Cour suprême en 2007, qui a débouché sur la publication de données de toxicologie liées au coton *Bt*.

Ces mouvements, en superposant la notion de justice alimentaire à celle, plus ancienne, de justice environnementale (Bowen, 2002 ; Bullard, 1990 ; Martinez-Alier, 2002) renouvellent la problématique de cette dernière (Scholsberg, 2013). De ce point de vue, les mouvements de lutte contre les OGM constituent une bonne illustration. En effet, ils traitent ces derniers comme une pollution, une externalité

négative aux niveaux environnemental et social, ce qui leur permet d'articuler des revendications relevant à la fois de la justice environnementale et de la justice alimentaire.

Dans cet article, nous analysons l'articulation entre ces deux formes de justice dans le cas de l'agriculture indienne. Le cas indien est représentatif des mouvements qui s'opèrent dans une globalisation de cette problématique. Le changement d'argumentaire y est particulièrement net, passant d'un discours centré sur le respect des traditions culturelles à un discours principalement focalisé sur la mise en évidence d'externalités négatives causées par les OGM. À partir de ce cas, en nous appuyant sur une analyse de la littérature et de l'information issue de la presse, nous étudions la manière dont le discours construit initialement sur le respect des pratiques culturelles est devenu un discours scientifique en utilisant des arguments relatifs au concept d'externalité négative. Ces nouveaux arguments qui émergent au début des années 2000 visent clairement à prendre le contre-pied des arguments, eux aussi scientifiques, des promoteurs de la culture des OGM et considérés comme pseudo-scientifiques par les militants anti-OGM. Nous utilisons trois cas qui ont structuré ce changement : i) celui de la lutte pour la préservation de l'huile de moutarde, encore très marqué par l'argument de la préservation de la culture ; ii) celui du coton, qui constitue certainement un tournant décisif dans le débat ; et enfin iii) le cas de l'aubergine, en tant que reflet de la nouvelle structuration des argumentaires et des mécanismes de contestation.

Dans un premier temps, nous identifions les liens entre la justice environnementale et la justice alimentaire afin d'appréhender leurs proximités. Puis, nous expliquons comment dans le contexte de l'Inde le passage d'un droit à l'alimentation à un droit à la justice alimentaire permet l'inclusion

des questions d'externalités négatives et donc de justice environnementale. Enfin, trois études de cas originales sont développées afin d'identifier les relations pertinentes entre la nature en tant que cadre de vie des populations et comme moyen de subsistance (ressources environnementales en général et agricoles en particulier) dans ce contexte particulier. L'objectif de cette partie est d'illustrer l'évolution du discours des mouvements anti-OGM, en quittant le seul argument du respect des traditions pour s'engouffrer dans celui des externalités des OGM sur les populations¹. Cet argument permet ainsi de concilier des revendications pour la justice alimentaire avec celles pour la justice environnementale.

Justice environnementale et justice alimentaire Des rapports en émergence

La notion de justice environnementale émane de mouvements de populations protestant contre les effets des pollutions qu'elles subissent. De son côté, la justice alimentaire s'est également développée à partir de mouvements de populations, plus spécifiquement celles travaillant dans le secteur agricole ou agroalimentaire. Tandis que la mobilisation pour la justice environnementale est plutôt d'origine urbaine, celle pour la justice alimentaire est majoritairement rurale. Cependant, durant cette dernière décennie, les deux se sont largement rejointes en s'appuyant sur une analyse critique de la globalisation.

1. Vers une globalisation de la justice environnementale

Les mouvements pour la justice environnementale ont pris naissance notamment

1. L'objectif de cette partie ne consiste pas à développer les mouvements par eux-mêmes et leur diversité, mais plus modestement le discours dans lequel ils s'englobent.

avec le cas *Love canal* aux États-Unis en 1978 (pour des détails, voir Gibbs, 1982). En 1987, un rapport intitulé *Toxic Waste and Race in the United States* (United Church of Christ, 1987) établit, chiffres à l'appui, que les équipements de traitement des déchets (sites d'enfouissement, décharges, incinérateurs) sont localisés spécifiquement dans les quartiers peuplés par les minorités. Dès lors, les protestations et la recherche académique se conjuguent pour mettre en évidence les injustices environnementales dont sont victimes certaines populations démunies ou minoritaires (voir par exemple, pour une présentation, Schlosberg, 2007). Les revendications aux États-Unis ont été et sont toujours fortement centrées sur les effets des pollutions sur la santé et la qualité de vie des populations issues de minorités. Elles s'appuient donc principalement sur le concept d'externalité négative. Le développement de cette notion de justice environnementale en Europe établit plus sensiblement les liens entre les inégalités spatiales et géographiques et les inégalités environnementales². Bien que l'approche en termes de minorités ou de pauvreté et celle en termes d'inégalités spatiales se recoupent, la focalisation différente est liée à des traditions et des enjeux politiques distincts sur les deux continents (Charles *et al.*, 2007).

Malgré tout, les premières revendications pour une justice environnementale se sont concentrées sur des problèmes locaux, ce qu'Harvey (1996) a nommé le « militantisme particulariste ». De ce point de vue,

un tournant significatif a été pris dans les analyses sur la justice environnementale avec la globalisation et les rapports Nord-Sud. Les inégalités entre les pays du Nord et ceux du Sud sont à la fois écologiques, économiques et sociales. La notion d'empreinte écologique (*ecological footprint*) a d'ailleurs contribué à ce renouvellement par sa capacité à mesurer la demande de nature disproportionnée des pays du Nord par rapport à ceux du Sud (Agyeman *et al.*, 2003 ; Kestemont *et al.*, 2007). Les recherches classées dans le courant de l'écologie politique illustrent bien cette tendance (Adams, 2001 ; Martinez-Alier, 2002 ; Robbins, 2004, parmi d'autres). Il s'agit de croiser les analyses relatives à la dégradation de l'environnement avec les rapports de domination liés au mode de production capitaliste mondialisé. Ce courant s'intéresse à la situation environnementale du Sud dans un contexte de mondialisation de l'économie porté et favorisé par le Nord et les firmes multinationales associées. Il constitue donc une économie politique qui se renouvelle avec l'intégration des préoccupations écologiques et qui, de ce point de vue, rencontre les revendications citoyennes qui émergent au Sud. Pour résumer, comme l'exprime une figure de proue de l'interface entre cette mobilisation citoyenne au Sud et les chercheurs, Vandana Shiva, « le modèle dominant de flux de ressources et de savoirs gratuits, sans protection, du Sud, riche en gènes, vers le Nord riche en capitaux, et de flux protégé de ressources et de savoir en direction inverse s'avère d'une injustice criante et insoutenable. Il faut donc le changer » (Shiva, 1996)³.

2. L'approche distributive de la justice environnementale renvoie aux inégalités environnementales que supportent les populations. Celles-ci se définissent comme des inégalités relatives aux ressources et aux nuisances environnementales. Elles concernent l'accès aux ressources ainsi que la répartition des ressources et des nuisances entre les individus ou groupes d'individus. (Berthe et Ferrari, 2015).

3. Les mouvements au Sud sont nombreux, pour n'en citer que quelques-uns : l'*Indigenous Environmental Network* (www.ienearth.org), le *Southern African Regional Poverty Network* (www.sarpn.org). Ils sont par ailleurs aussi relayés au Nord. Le réseau *Global Economic Justice Network* en est un exemple : <http://www.networklobby.org/issues/economic-justice/global-economic-justice>.

Dans cette critique de la globalisation, les mouvements au Sud ont d'abord fait appel à un argumentaire reposant sur les valeurs traditionnelles de leurs pays, une narration environnementale dont Madsen (1999) relève qu'elle est très standardisée au travers des différents pays. Ce que nous illustrons par la suite dans le cas indien est que ce discours a été largement dépassé. Les mouvements au Sud reprennent désormais la notion d'externalité négative et l'adaptent à de nouveaux enjeux en l'articulant en particulier avec la question de la justice alimentaire.

2. Sur la justice alimentaire et sa convergence avec la justice environnementale

Selon Gottlieb et Joshi (2010), si la justice environnementale s'interroge sur « où nous vivons, travaillons, et jouons », la justice alimentaire revient à s'exprimer sur « où, quoi et comment nous mangeons ». Ces auteurs associent l'émergence des mouvements pour la justice alimentaire aux premières grandes manifestations et grèves dans le secteur agricole, notamment aux États-Unis avec les *Wobblies* au début du XX^e siècle⁴, réclamant de meilleures conditions de travail et des augmentations de salaires. La particularité des revendications fut d'insister sur le fait que les travailleurs du secteur agricole étaient ceux qui produisaient la nourriture, mais n'avaient pas les moyens de se nourrir avec le salaire qu'ils percevaient. Les émeutes de Wheatland (Californie) en 1913, et les répressions qui suivirent, furent un des points d'orgue de la naissance de ces contestations⁵.

Comme la justice environnementale, la justice alimentaire s'est progressivement

positionnée dans le contexte actuel de mondialisation. En effet, elle interroge aussi bien la production de l'alimentation, l'accès à l'alimentation que les modes de consommation eux-mêmes. La mise en accusation des firmes multinationales agroalimentaires qui contrôlent l'ensemble des chaînes de valeur et le soutien pour la relocalisation de la production auprès des zones de consommation constituent les deux facettes nouvelles de la justice alimentaire. En ce sens, les développements de la justice alimentaire concentrent de nombreuses revendications (Agyeman, 2002 ; Gottlieb et Joshi, 2010). Finalement, la justice alimentaire peut être définie comme une situation où les ressources alimentaires sont équitablement réparties au sein de la population.

Généralement, la justice alimentaire recouvre simultanément l'accès à l'alimentation et la souveraineté alimentaire (Alkon et Agyeman, 2011). Tandis que l'accès à l'alimentation concerne le droit individuel d'obtenir de quoi se nourrir, la souveraineté alimentaire est un droit collectif à choisir son système agricole. Au-delà du changement de vocabulaire, la justice alimentaire pointe la nécessité d'explorer de nouvelles formes de démocratie et de citoyenneté. Si l'accès à l'alimentation peut être pourvu par les pouvoirs publics de manière descendante, la justice alimentaire suppose un respect des traditions culturelles et un libre choix des populations locales (Welsh et MacRae, 1998 ; Hassanein, 2003).

La justice alimentaire rejoint la justice environnementale de manière étendue. Guha et Martinez-Alier (1997) considèrent même qu'il s'agit d'une manière de poser la justice environnementale, plus spécifique aux pays du Sud et plus encore aux populations rurales de ces pays, ce que Martinez-Alier (2002) qualifie plus volontiers d'écologisme des pauvres. Deux canaux permettent de lier ces deux types de justice.

4. Nom donné aux membres du syndicat *Industrial Workers of the World*, syndicat de travailleurs immigrés dans le secteur agricole aux États-Unis.

5. Pour plus de développements sur les mouvements de travailleurs agricoles aux États-Unis, cf. Gottlieb et Joshi (2010).

Premièrement, la mise en culture de productions qui ne respecteraient pas les caractéristiques alimentaires attachées aux pratiques culturelles des populations ne serait pas en mesure de satisfaire leur bien-être, ce qui se traduirait par l'impossibilité de pouvoir bénéficier des avantages tirés des bienfaits de la nature. Le *Millennium Ecosystem Assessment* (2005) a souligné le rôle des services écosystémiques culturels produits par la nature. Duraiappah (1998) comme Polishchuk et Rauschmeyer (2012) ont, de leur côté, élaboré les liens qui existent entre ces services et le bien-être des populations. Selon ces approches, le contenu culturel des biens alimentaires joue un rôle dans le bien-être des populations lors de la consommation de ces biens.

Deuxièmement, le fait de produire et de consommer des biens alimentaires potentiellement toxiques est identifié à une forme de pollution subie par les communautés. Le débat sur les OGM relève de cette seconde catégorie.

Nous voulons souligner dans cet article que si le premier canal, celui des pratiques culturelles, a été le fer de lance de l'opposition au soja en Inde, c'est le second canal, celui des externalités négatives, qui est désormais privilégié, notamment à la suite de l'expérience du coton génétiquement modifié. Le cas de l'Inde nous semble de ce fait assez emblématique de la restructuration du discours des mouvements de protestation qui, partant d'arguments de nature plutôt culturelle, s'est approprié progressivement la notion d'externalités négatives.

Le cas indien est particulièrement intéressant pour au moins trois raisons. Tout d'abord, la population dépend pour une grande partie des ressources naturelles, et de l'agriculture en particulier, pour sa vie quotidienne. Ensuite, l'Inde a une histoire désormais chargée de revendications en faveur d'une justice environnementale

avec le mouvement *Chipko* dans les années 1970, puis la lutte contre le barrage de la vallée de la Narmada jusqu'aux protestations contre la pollution urbaine de l'air (voir Gadgil et Guha, 1995 ; Penz *et al.*, 2011 ; Véron, 2006). L'Inde, enfin, se caractérise par une situation institutionnelle où l'État est ancré dans le processus démocratique, tout en admettant des formes d'exclusion, et donc de sous-représentation massive de certaines franges de la population (Rudolph et Rudolph, 1987). Ce qui ouvre la voie à d'autres mécanismes de revendications que le processus démocratique (Williams et Mawdsley, 2006).

Du droit à l'alimentation à la justice alimentaire

Les questions de justice environnementale rejoignent la thématique du droit à l'alimentation portée par les institutions internationales et questionnent directement la justice alimentaire. Cependant, il faut distinguer la justice alimentaire et le droit à l'alimentation. En Inde, le droit à l'alimentation a pris une portée juridique nouvelle depuis 2001 (Mander, 2012). À cette date, un groupe d'activistes réunis sous la bannière de la *People's Union for Civil Liberties* (PUCL) a entamé une procédure auprès de la Cour suprême indienne pour demander le respect du droit à l'alimentation en s'appuyant sur la Constitution indienne⁶. Les juges de la Cour suprême ont alors recommandé la mise en œuvre de programmes nutritionnels généralisés dans les écoles, des programmes d'aide alimentaire ciblés pour les adultes, ou encore la mise en place de systèmes de pensions pour les personnes âgées. À la suite de ces recommandations, le Gouvernement a augmenté substantiellement les fonds attribués à ces programmes, et ce jusqu'à plus

6. L'article 47 de la Constitution indienne stipule que l'État a le devoir d'améliorer le niveau de nutrition et le niveau de vie de la population.

de 700 % pour la distribution de repas dans les écoles⁷.

Bien sûr, la satisfaction du droit à l'alimentation peut se réaliser par n'importe quel type de culture, y compris des cultures OGM. Il s'agit même d'un credo des promoteurs des OGM. La justice alimentaire va plus loin puisqu'elle impose que les populations puissent mettre en œuvre leur propre système alimentaire en cohérence avec leur culture.

Le texte de loi de référence sur les OGM a été publié en Inde le 5 décembre 1989. Ce texte tient compte à la fois de la dimension expérimentale et de la dimension commerciale. Il désigne les trois ministères tutelles sur ces questions : Sciences et Technologies, Environnement et Forêts, Agriculture. Il institue également le Comité d'approbation du génie génétique (GEAC), en charge des autorisations expérimentales et commerciales. Il s'agit de l'organe central, qui est sous tutelle directe du ministère de l'Environnement. Cette tripartition de la décision peut s'avérer une source de tension forte entre les ministères. Le cas de l'aubergine *Bt* que nous développerons en détail dans la section suivante en fut un exemple. Le ministère de l'Agriculture et celui des Sciences et Technologies étaient favorables à une avancée vers la commercialisation, tandis que le ministère de l'Environnement s'y est vivement opposé. Or, le GEAC étant sous tutelle directe du ministère de l'Environnement, le processus a été stoppé.

Plus radicalement, le ministère de l'Environnement a suspendu les autorisations d'essais en plein champ données par le GEAC, notamment à la suite d'une requête d'Aruna Rodrigues auprès de la Cour suprême en 2007 contre les OGM et qui

a débouché sur la publication de données toxicologiques sur le coton *Bt* puis l'aubergine *Bt*. Elle s'est appuyée pour cela sur l'article 47 de la Constitution indienne, qui précise qu'au-delà du devoir d'augmenter le niveau de nutrition et le niveau de vie des populations, l'État a aussi le devoir d'améliorer le niveau de santé publique.

À la suite de cette requête, un comité d'experts, nommés par la Cour suprême, a proposé en 2012 un moratoire sur les OGM afin de permettre un éclaircissement de la situation relative aux OGM⁸. La Cour suprême, suivant l'avis du comité d'experts, a exigé en juillet 2013 un moratoire illimité sur tous les essais en plein champ. Cette décision a été contestée par le ministère de l'Agriculture. Le Premier ministre a dû intervenir dans cette confrontation en demandant à chacun de présenter ses arguments (Meunier, 2013). Les divergences reposent sur des évaluations différentes des bénéfices et charges des OGM. La mise en place d'une autorité de régulation des biotechnologies, portant sur l'évaluation de la sécurité et de l'efficacité des biotechnologies et non pas uniquement sur l'accréditation, est par conséquent devenue centrale. Cependant, des oppositions se font également sentir face à cette éventuelle autorité. D'une part, les mouvements pour la justice environnementale craignent que cette autorité soit sous tutelle du ministère des Sciences et Technologies alors que celui-ci s'est précédemment exprimé en faveur des OGM. D'autre part, les États indiens craignent que cette autorité ne rogne leur pouvoir de décision. En effet, la Constitution indienne donne aux États indiens une grande autonomie dans le domaine de l'agriculture. Cette autonomie leur permet d'autoriser ou non les cultures OGM. Plusieurs États se sont

7. Pour plus détails sur le processus, voir Mander (2012) et les articles du numéro spécial de l'*IDS Bulletin* de 2012 pour des discussions plus pointues de cas spécifiques.

8. Le rapport du comité d'experts peut être téléchargé à l'adresse suivante : <http://www.infogm.org/IMG/pdf/sc-tec-interim-report-oct17th-2012-gmo-pil.pdf>.

prononcés contre les OGM. Par exemple, le Rajasthan (nord-ouest de l'Inde, 8^e État le plus peuplé) a décidé en 2012 d'annuler une autorisation d'essais en plein champ de moutarde GM accordée à l'Université de Delhi. Depuis 2012, Les États du Kerala et du Bihar proscrivent toute circulation de semences génétiquement modifiées sur leur territoire respectif (Meunier, 2013). Le cas du Maharashtra (ouest du pays, 2^e État le plus peuplé), un des États principaux producteurs de coton, illustre aussi les différences de décisions entre les États. En effet, il s'est prononcé contre la vente de semences de coton *Bt* en 2012, mais a, quant à lui, autorisé d'autres formes d'OGM (Bhagwat, 2012 ; Indian Express, 2012). Aux tensions au sein du gouvernement fédéral se superposent des décisions différentes prises par chaque État.

Ces oppositions s'expliquent notamment par les pressions portées, d'un côté, par les lobbies pro-OGM et, de l'autre, par les différents courants pour la justice environnementale. On comprend dans ce contexte que les États, plus proches des populations que le gouvernement fédéral, ne veuillent pas perdre leur autonomie de décision sur ce sujet.

Une dernière tension a émergé après le revirement de la position du Gouvernement qui a suivi l'accession au pouvoir en mai 2014 du *Bharatiya Janata Party*⁹. À l'opposé de ses promesses de campagne électorale (Therwath, 2014), le nouveau Gouvernement a autorisé le 15 juillet de nouvelles cultures OGM en plein champ à des fins expérimentales, notamment des champs d'aubergine, de riz et de moutarde. Le nouveau ministre de l'Environnement, Prakash Javdekar, issu de ce parti, est d'ailleurs plutôt considéré comme proche des industries pro-OGM (Therwath, 2014). La mobilisation citoyenne, à laquelle se sont ajoutées notamment celle du

syndicat paysan *Bharatiya Kisan Sangh* et la pression interne au parti par le groupe *Swadeshi Jagran Manch*¹⁰, a conduit le Gouvernement à reculer le 29 juillet 2014, et à suspendre temporairement les nouvelles autorisations de cultures OGM.

Dans ces confrontations, les arguments s'appuyant sur des méthodes scientifiques pour l'évaluation des conséquences économiques et sanitaires des OGM sont évidemment centraux. De ce point de vue, les mouvements citoyens ont de plus en plus axé leurs discours sur les externalités négatives comparativement à la sauvegarde des traditions culturelles. Dans la section suivante, nous relatons cette évolution à travers trois cas emblématiques : le mouvement de résistance pour le maintien de la culture traditionnelle des graines de moutarde, la polémique autour du coton et le combat contre l'aubergine *Bt*.

Justice environnementale et justice alimentaire Examen de quelques cas originaux en Inde

L'objectif du recours à des études de cas n'est pas de porter un jugement sur la véracité ou non des critiques liées aux OGM. La mise en place des OGM conduit à des phénomènes de rumeurs, de suspicions et de croyances. Elles peuvent être justifiées ou non, mais dans tous les cas, elles sont revendiquées par les populations. Notre analyse se concentre sur les discours et les décisions politiques et leurs justifications, mais ne s'appuie pas sur la démonstration d'une éventuelle toxicité des OGM.

L'utilisation d'une méthodologie d'étude de cas permet ici d'illustrer une hypothèse théorique (Siggelkow, 2007) : celle du passage de la sauvegarde des traditions culturelles à l'argument des effets

9. Le BJP est une formation national-hindouiste.

10. Groupe de pression en faveur du nationalisme économique allié du parti au pouvoir.

négatifs des OGM. De ce point de vue, le cas du coton *Bt* est un point de changement majeur puisqu'il constitue le premier cas ayant conduit à de nombreuses analyses toxicologiques. Les études des cas du soja et de l'aubergine, l'un antérieur et l'autre postérieur à la polémique sur le coton *Bt*, mettent en évidence les conséquences de ce changement de perspective dans le cas de produits alimentaires.

1. La moutarde contre le soja

Le cas de la moutarde a certainement été un des premiers grands déclencheurs des mouvements de protestation en lien avec l'agriculture. La moutarde est la seconde source de production d'huile domestique après l'arachide (Pahariya et Mukherjee, 2007). En août 1998, l'altération de l'huile de moutarde a provoqué des décès et de nombreux malades dans la capitale New Delhi (officiellement 41 décès et 2 300 malades : Shiva, 2001). Le 4 septembre, le Gouvernement prohibe la vente d'huile non conditionnée en bouteille dans 12 États de l'Inde (Arunachal Pradesh, Assam, Bengale occidental, Bihar, Delhi, Haryana, Madhya Pradesh, Orissa, Sikkim, Tripura, Karnataka et Uttar Pradesh). L'huile qui a causé ces victimes était frelatée ; elle contenait de l'argémone (une herbe de la famille du coquelicot) jusqu'à hauteur de 30 %, ainsi que des huiles de vidange, des huiles industrielles et du gazole.

Comme le souligne Shiva (2001), vu l'ampleur de la tragédie, il ne pouvait s'agir d'une adultération produite par quelques commerçants malhonnêtes. Des voix se sont levées pour dénoncer l'implication potentielle de grands groupes industriels. L'affaire n'a jamais été élucidée, mais des suspicions se sont développées envers les industriels, promouvant le soja, accusés par une partie de la population d'avoir frelaté l'huile de moutarde pour favoriser l'implantation du soja en concurrence avec la moutarde sur le marché.

Si l'affaire en était restée là, elle aurait pu être considérée comme une simple malhonnêteté, certes avec de nombreuses victimes, mais le lobby du soja a profité de la situation pour renforcer ses actions sur le marché. Au moment de la crise, la firme *Monsanto* avait déjà mis au point une variété de soja génétiquement modifié et des craintes à l'égard des importations de soja sont nées. En parallèle, la firme *Calgene*, rachetée par la suite par *Monsanto*, a déposé un brevet sur la moutarde indienne.

La crise de l'huile s'est alors traduite par des réactions contre des industriels dont la population craignait d'une part qu'ils fassent entrer sur le marché un soja génétiquement modifié et d'autre part qu'ils puissent empêcher tout usage de la moutarde. Le risque de perdre tout contrôle sur une ressource alimentaire de base a été un vecteur de conscientisation fort.

Si ce cas est le premier cas majeur de contestation contre des OGM en Inde, il s'est appuyé au départ sur la crainte de perte de l'identité culturelle liée à l'usage de l'huile de moutarde. Ce ne sont pas les effets négatifs sur la santé et l'environnement qui ont été à la base du rejet des OGM, mais la sauvegarde des traditions. De ce point de vue, la lutte pour la sauvegarde de l'huile de moutarde est très ancrée dans une narration environnementale standardisée, faisant valoir les « bonnes » traditions culturelles par rapport aux « mauvais » changements (Madsen, 1999). Un tournant majeur s'est réalisé chez les anti-OGM avec l'introduction du coton et les retours d'expériences qu'ils ont pu collecter.

2. Le coton

Si les peurs de voir la moutarde remplacée par le soja ont indéniablement produit un premier choc réactionnel dans la population indienne, la polémique autour du coton n'a fait que renforcer les doutes et a conduit une frange plus importante de

la population au côté des sceptiques. Bien que non alimentaire, cette culture OGM a eu un rôle central dans le passage d'un discours sur le respect des traditions à un discours scientifié ; elle occupe donc une place importante pour lier les problématiques de justice environnementale et alimentaire dans ce pays. La culture du coton *Bt* a été introduite en 2002 après un processus d'approbation sans communication, ni participation des populations locales (Scoones, 2005).

Historiquement, les premières tentatives d'introduction du coton *Bt* datent du début des années 1990 par *Monsanto*. Le premier échec pour avoir une autorisation fut en grande partie dû à des enjeux financiers autour des transferts de technologie (Newell, 2007). En 1995, *Monsanto* relance le processus, par un accord avec la firme *Maharashtra Hybrid Seeds Company Ltd. (Mahyco)*, sur la base d'un argumentaire en faveur du transfert de technologie et avec une production locale des semences dans les laboratoires indiens. L'autorisation de production fut accordée et *Mahyco* développa trois gammes de coton (Scoones, 2003b). En 1998, *Monsanto* rachète suffisamment de parts de capital de *Mahyco* pour en prendre le contrôle. Le directeur de *Mahyco* est alors une personne influente dans le processus de régulation de l'industrie (Gupta, 2000 ; Scoones, 2003a). En 2000, l'autorisation est accordée de conduire des essais en plein champ (Scoones, 2005). Le 26 mars 2002, le Comité d'approbation du génie génétique (GEAC) indien donne son accord pour la commercialisation. Cependant, la rumeur se propage dans les médias que l'autorisation ne viendrait qu'avaliser une pratique illégale déjà répandue, puisque plusieurs centaines d'hectares auraient déjà été ensemencés avec du « MON 531 » par *Monsanto*, en agissant par l'intermédiaire d'une compagnie indienne, *Navbharat Seeds*, qui aurait importé et vendu

illégalement les semences (Sadashivappa et Qaim, 2009).

L'adoption du coton *Bt* fut lente mais a atteint 90 % des surfaces de coton cultivées en 2011 (Chopra, 2012). Le succès de la culture en termes de rendement est cependant largement source de débats (Gruère *et al.*, 2008 ; Qaim et Zilberman, 2003 ; Kambhampati et Morse, 2006 ; Bennett *et al.*, 2004 ; Morse *et al.*, 2005 ; Glover 2010). Mais ce n'est pas la question du rendement qui a provoqué le plus d'inquiétudes. Des témoignages de fermiers ayant vu leurs moutons mourir après avoir ingéré du coton *Bt* (Ramdas, 2010) et des fermiers se plaignant de réactions allergiques cutanées ou respiratoires (Ho, 2006 ; Mandloi *et al.*, 2006) ont alimenté des doutes sur les bienfaits de cette culture. Les suicides de fermiers dont la prévalence est spécifiquement élevée dans les zones cotonnières sont également venus jeter un doute sur les bienfaits pour les populations (Sainath, 2011, 2012). Bien que les liens avec les suicides fassent débat, l'endettement des fermiers et leur insolvabilité sont des facteurs explicatifs potentiels puisque les semences modifiées sont 2 à 3 fois plus chères que les semences conventionnelles (Stone, 2012).

Durant le processus des demandes d'autorisation de production à grande échelle, les mouvements environnementaux sont montés en puissance sur la scène nationale. Leurs revendications contre les OGM se sont étayées de faits concrets (Chopra, 2012). En ce sens, le développement du coton *Bt* les a plutôt renforcés qu'il ne les a affaiblis.

3. L'aubergine

Le troisième cas, le plus récent, est celui de l'aubergine *Bt*. L'Inde est le second producteur mondial d'aubergines, avec 13 444 000 tonnes produites en 2013, soit environ 27 % de la production

mondiale¹¹. L'aubergine constitue un légume majeur dans la cuisine indienne. En 2006, la firme *Mahyco* soumet au GEAC une demande d'autorisation pour la commercialisation de l'aubergine *Bt*. Ce légume développé en collaboration avec la Tamil Nadu Agriculture University (TNAU), l'University of Agricultural Sciences (UAS) et l'Indian Institute of Vegetable Research (IIVR) (Centre for Environment Education, 2010), est censée éviter les pertes de production dues à l'infestation par certains insectes. Le GEAC, sous la direction de la Cour suprême indienne, a nommé un panel d'experts pour évaluer les données en matière de biosécurité fournies par la firme. Le premier rapport du Comité d'experts rendu en 2006 juge que les tests sur l'aubergine *Bt* peuvent franchir une étape supplémentaire et que des essais de production peuvent être entrepris de manière étendue. Après trois ans d'expérimentation, en 2009, un nouveau Comité d'experts est nommé pour en évaluer les résultats. Le 14 octobre 2009, le rapport du Comité d'experts sur l'aubergine *Bt* est délivré au GEAC. Le GEAC, se référant à l'avis du Comité d'experts, approuve la commercialisation, mais étant donné l'enjeu important pour l'économie renvoie la décision finale au politique (GEAC, 2009), c'est-à-dire aux ministères dont il dépend, soit le ministère de l'Agriculture, le ministère de l'Environnement et des Forêts, et le ministère des Sciences et Technologies.

Si le ministre de l'Agriculture et celui des sciences et technologies émettent un avis favorable, le 15 octobre 2009, le ministre de l'Environnement et des Forêts, Jairam Ramesh, bloque le processus d'autorisation de commercialisation en émettant un avis négatif, suivant en cela les alertes lancées par les ONG environnementales

depuis le début des essais en plein champ (Koshy, 2010 ; Sharma, 2010). Allant au-delà de ce qu'impose la législation, le ministre lance alors un processus de réévaluation. Ce processus multiple prend la forme de consultations dans différentes villes : Bhubaneswar (Odisha) et Kolkata (Bengale occidentale), principales villes de production de l'aubergine ; Ahmedabad (Gujarat) et Nagpur (Maharashtra), deux villes situées dans des États qui ont largement développé le coton *Bt* ; Hyderabad (Télengana) et Bangalore (Karnataka), villes phares de l'industrie biotechnologique ; et Chandigarh (Haryana) pour sa forte dominance agricole. La consultation s'est réalisée sur la base de la mise à disposition de tous les documents produits durant le processus. Le processus de consultation a eu une ampleur inattendue avec près de 6 000 personnes enregistrées pour y participer, dont près de la moitié fut des agriculteurs¹².

Au-delà de cette consultation, le ministre a aussi fait appel à des scientifiques étrangers, dont l'Académie nationale des sciences américaine pour donner son avis sur le rapport du Comité d'experts. Au total, 9 000 soumissions écrites ont été envoyées (lettres, articles scientifiques, rapports et livres) (Chopra, 2012). La compilation de ce travail a souligné la faiblesse du rapport du Comité d'experts dont l'évaluation des risques environnementaux apparaît trop étroite et dont les impacts sur les animaux et les humains ne sont pas pris en compte (Andow, 2010). Le 9 février 2010, en vertu du principe de précaution, et citant la nécessité de tests de sécurité supplémentaires, le ministre déclare un moratoire sur la commercialisation de l'aubergine *Bt* tant que la firme *Mahyco* n'aura pas prouvé l'innocuité de son produit.

11. <http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/F>, consulté le 30 novembre 2015.

12. Pour plus de détails voir Chopra (2012).

Il est certes difficile de déterminer l'effet exact des revendications en faveur de la justice environnementale dans cette affaire. Des ONG comme Greenpeace India, l'Association for International Development India, Navdanya, Deccan Development Society and Centre for Sustainable Agriculture, qui militaient déjà contre le coton *Bt*, ont été rejointes durant cette période par de nouveaux groupes tels que l'Alliance for Sustainable and Holistic Agriculture (ASHA), la Coalition for a GM-Free India, et South Against Genetic Engineering. Tous ces mouvements ont à la fois pesé directement sur la décision, mais également indirectement à travers l'impact qu'ils ont exercé sur la perception du problème auprès de la population (Chopra, 2012).

Quoi qu'il en soit, les arguments centraux autour des autorisations portent sur les effets des produits OGM en termes de toxicité. Les anti-OGM utilisent désormais principalement cet argument pour contrer le développement des OGM. Il s'agit là d'un changement majeur dans la lutte contre les OGM. Au respect des traditions s'est substituée la preuve de la nocivité de ces derniers.

*

* *

Les considérations socio-économiques sont étroitement imbriquées aux enjeux environnementaux, de sorte que, pour les pouvoirs publics, il n'est guère possible d'en faire abstraction. Dans le cas de la moutarde, l'huile produite par de nombreuses petites unités de production locale s'est trouvée interdite sur le marché. L'interdiction a provoqué la faillite d'un bon nombre de ces petites unités de production en raison d'une baisse du prix de la graine de moutarde au quintal de 2 200 à 600 roupies (Shiva, 2001). Mais surtout, l'entrée sur le marché de l'huile de soja a fait craindre la fermeture définitive de tout un secteur de production.

Dans celui du coton, bien qu'il ne soit pas possible de vérifier scientifiquement la relation de causalité entre l'augmentation du taux de suicide et l'adoption du coton *Bt*, des travaux ont révélé que le coton génétiquement modifié n'a jamais été un succès sur le plan de l'augmentation du rendement, l'effet pourrait même être opposé (Bennet *et al.*, 2004). Par ailleurs, l'endettement des agriculteurs a considérablement augmenté sous l'effet conjoint du prix d'accès à la nouvelle technologie *Bt* et de l'accroissement des quantités de pesticides utilisés. L'adoption du coton *Bt* s'est traduite par un endettement plus important pour les agriculteurs.

Enfin, concernant l'aubergine, la place considérable de la production de l'aubergine dans la société indienne a certainement fait pencher la balance du côté du moratoire (Chopra, 2012). De ce point de vue, il semble que les autorités indiennes aient tiré les leçons des cas précédents. Le développement économique ne peut pas s'opérer au détriment des dimensions sociale et environnementale.

Les promoteurs des OGM s'opposent à leurs adversaires en critiquant un discours émotionnel et non rationnel face à leur discours scientifique. Même si un propos émotionnel a déjà une valeur en soi, l'évaluation des externalités donne force à la valeur scientifique des choix des opposants. Si les externalités peuvent être environnementales, elles sont aussi sociales et économiques. Les mouvements pour la justice environnementale s'appuient dès l'origine sur cette articulation. Les nouveaux enjeux autour de la justice alimentaire liés aux OGM entrent parfaitement dans le champ de la justice environnementale. Ils renouvellent celle-ci en donnant à l'articulation entre inégalités environnementales et inégalités sociales et économiques une dimension encastrée dans des chaînes de valeur globale. À travers cette articulation, c'est donc une critique de la

mondialisation qui s'opère et qui s'articule aux revendications pour une plus grande justice environnementale.

Par ailleurs, il ne s'agit pas seulement, face à des externalités négatives, de déterminer une compensation optimale pour les populations. Dans de nombreux cas, il n'est pas possible de réduire ces externalités négatives par une simple compensation monétaire. Penz *et al.* (2011) ont souligné dans le cas de la lutte contre le barrage de la vallée de la Narmada que les politiques de compensation monétaire se heurtent à une revendication supplémentaire qui exige le droit de décider de l'approbation ou de la réprobation d'un projet. Les revendications portent plus généralement sur l'articulation de trois piliers : le droit de

parole sur la décision, le partage équitable des bénéfices du projet et la mise en place d'un processus d'*empowerment* pendant la phase d'initialisation du projet. Nous retrouvons parfaitement ces trois piliers dans les mouvements pour la justice environnementale avec l'équité dans les bénéfices liés à la nature et dans les pollutions subies, la participation et la reconnaissance des populations dans les décisions et concernant plus largement leur identité (Scholsberg, 2007). Ainsi, considérer les OGM comme des pollutions dont les populations sont victimes permet de conserver la continuité des revendications propres à la justice environnementale tout en élargissant ses frontières. ■

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Adams W. M. (2001). *Green Development. Environment and Sustainability in the Third World*. London, Routledge.
- Agyeman J. (2002). Constructing Environmental (In)justice: Transatlantic Tales. *Environmental Politics*, vol. 11, n° 3, pp. 31-53.
- Agyeman J., Bullard R. D., Evans B. (2003). *Just Sustainabilities: Development in an Unequal World*. Cambridge MA, MIT Press.
- Alkon A. H., Agyeman J. (2011). *Cultivating Food Justice: Race, Class, and Sustainability*. Cambridge, MIT Press.
- Andow D. (2010). *Bt Brinjal: The Scope and Adequacy of the GEAC Environmental Risk Assessment*. Department of Entomology, University of Minnesota St. Paul, USA, <http://www.ask-force.org/web/Brinjal/Andow-Scope-Adequacy-Brinjal-GEAC-2012.pdf>
- Bhagwat R. (2012). *Mahyco banned from selling Bt cotton seeds in Maharashtra*, *Times of India*. August 10, <http://timesofindia.indiatimes.com/city/nagpur/Mahyco-banned-from-selling-Bt-cotton-seeds-in-Maharashtra/articleshow/15427722.cms>
- Bennett R., Ismael Y., Kambhampati U., Morse S. (2004). Economic Impact of Genetically Modified Cotton in India. *AgBioForum*, vol. 7, n° 3, pp. 96-100.
- Berthe A., Ferrari S. (2015). Inégalités environnementales. In D. Bourg, A. Papaux (dir.), *Dictionnaire de la pensée écologique*, Paris, Presses universitaires de France.
- Bowen W. (2002). An analytical Review of Environmental Justice Research: What Do We Really Know? *Environmental Management*, vol. 29, n° 1, pp. 3-15.
- Bullard R. (1990). *Dumping in Dixie: Race, Class, and Environmental Quality*. Boulder, CO: Westview Press.
- Centre for Environment Education (2010). *Report of National Consultations on BT-Brinjal*. New Delhi, India: Prepared by the Centre for Environment Education (CEE) for Ministry of Environment and Forests (MoEF), Government of India, pp. 1-532.
- Charles L., Emelianoff C., Ghorra-Gobin C., Roussel I., Roussel F.X., Scarwell H.-J. (2007). Les multiples facettes des inégalités

- écologiques. *Développement durable et territoires* [En ligne], Dossier 9, mis en ligne le 10 janvier 2007 : <http://developpementdurable.revues.org/3892> (consulté le 27 février 2015). doi: 10.4000/developpementdurable.3892
- Chopra T. (2012). *Agricultural GMOs in India. Dimensions of Influence in the Politics and Policy of Bt Cotton and Bt brinjal*. Master thesis, Canada, University of Waterloo.
- Duraiappah A. K. (1998), Poverty and Environmental degradation: A Review and Analysis of the Nexus. *World Development*, vol. 26, n° 12, pp. 2169-2179.
- Gadgil M., Guha R. (1995). *Ecology and Equity: The Use and Abuse of Nature in Contemporary India*. London, Routledge.
- GEAC (2009). *Decisions Taken in the 97th Meeting of the Genetic Engineering Approval Committee (GEAC) held on 14.10.2009*. New Delhi, Genetic Engineering Approval Committee, Ministry of Environment and Forests, Government of India.
- Gibbs L. (1982). *Love Canal: My Story*. Albany, NY, SUNY Press.
- Glover D. (2010). Exploring the Resilience of Bt Cotton's "Pro-Poor Success Story". *Development and Change*, vol. 41, n° 6, pp. 955-981.
- Gottlieb R., Joshi A. (2010). *Food Justice*. Cambridge, MA, MIT Press.
- Gruère G. P., Mehta-Bhatt P., Sengupta D. (2008), *Bt Cotton and Farmer Suicides in India: Reviewing the Evidence*, IFPRI Discussion Paper 00808.
- Guha R., Martinez-Alier J. (1997), *Varieties of Environmentalism. Essays North and South*. Delhi, Earthscan/London, Oxford University Press.
- Gupta A. (2000). Governing Trade in Genetically Modified Organisms: The Cartagena Protocol on Biosafety. *Environment*, vol. 42, n° 4, pp. 22-33.
- Harvey D. (1996). *Justice, Nature and the Geography of Difference*. Oxford, Blackwell.
- Hassanein N. (2003). Practicing Food Democracy: A Pragmatic Politics of Transformation. *Journal of Rural Studies*, n° 19, pp. 77-86.
- Ho M.-W. (2006). *More Illnesses Linked to Bt Crops*. Institute of Science in Society (ISIS), <http://www.i-sis.org.uk/MILTBT.php>
- Indian Express (2012). *State bans Mahyco Bt cotton seeds*. August 10, <http://archive.indianexpress.com/news/state-bans-mahyco-bt-cotton-seeds/986495>
- Kambhampati U., Morse S. (2006). Farm-Level Performance of Genetically Modified Cotton: A Frontier Analysis of Cotton Production in Maharashtra. *Outlook on Agriculture*, vol. 35, n° 4, pp. 291-297.
- Kestemont B., Frendo L., Zaccari E. (2007), Indicateurs des impacts du développement sur l'environnement. Une comparaison Afrique-Europe. *Vertigo*, vol 7, n° 2. doi: 10.4000/vertigo.2300
- Koshy J. P. (2010). Jairam Ramesh Locks Horns with Pawar over Bt Brinjal Approval. *Live Mint*, 21 January, <http://www.livemint.com/Politics/YZIymPgQDyuY5mfUv8dcnN/Jairam-Ramesh-locks-horns-with-Pawar-over-Bt-brinjal-approva.html>
- Madsen S. T. (1999). *State, society and the environment in South Asia*. Richmond, Curzon Press.
- Mander H. (2012). Food from the Courts: The Indian Experience. *IDS Bulletin*, n° 43(SI), pp. 15-24
- Mandloi A., Gupta A., Nidhi A. (2006). *Impact of Bt cotton on Farmer's Health*, <http://www.biosafety-info.net/article.php?aid=352>
- Martinez-Alier J. (2002). *The Environmentalism of the Poor*. Northampton, Edward Elgar.
- Meunier E. (2013). En Inde, le refus des OGM se généralise. *Reporterre*, 8 novembre, <http://www.reporterre.net/En-Inde-le-refus-des-OGM-se>
- Millennium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystem and Human Well-being: A Synthesis*. Washington DC, Island Press.
- Morse S., Bennett R., Ismael Y. (2005). Genetically Modified Insect Resistance in Cotton: Some Farm Level Economic Impacts in India. *Crop Protection*, vol. 24, n° 5, pp. 433-440.
- Newell P. (2007). Biotech Firms, Biotech Politics. *The Journal of Environment & Development*, vol. 16, n° 2, pp. 183-206.

- Pahariya N. C., Mukherjee C. (2007). *Commodity Revenue Management: India Rape-seed/Mustard Oil Sector*. Working paper, International Institute for Sustainable Development, Winnipeg, Manitoba, Canada.
- Penz P., Drydyk J., Bose P.S. (2011). *Displacement by Development. Ethics, Rights and Responsibilities*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Polischchuk Y., Rauschmeyer F. (2012). Beyond 'Benefits'? Looking at Ecosystems Services Through the Capability Approach. *Ecological Economics*, n° 81, pp. 103-111.
- Qaim M., Zilberman D. (2003). Yield Effects of Genetically Modified Crops in Developing Countries. *Science*, n° 299.
- Ramdas S. K. (2010). Bt Cotton and Livestock: Health Impacts. Biosafety Concerns and the Legitimacy of Public Scientific Research Institutions. In Paper presented at the National workshop on Genetically Modified Crops/Foods and Health Impacts, 15 p.
- Robbins P. (2004). *Political Ecology. A Critical Introduction*. Oxford, Blackwell Publishing.
- Rudolph L. I., Rudolph S. H. (1987). In *Pursuit of Lakshmi: The Political Economy of the Indian State*. Baltimore, John Hopkins University Press.
- Sadashivappa P., Qaim M. (2009). Bt Cotton in India: Development of Benefits and the Role of Government Seed Price Interventions. *AgBioForum*, vol. 12, n° 2, pp. 172-183.
- Sainath P. (2011). In 16 years, Farm Suicides Cross a Quarter Million. *The Hindu*, 29 October.
- Sainath P. (2012). Farm Suicides Rise in Maharashtra, State Still Leads the List. *The Hindu*, 3 July.
- Scholsberg D. (2007). *Defining Environmental Justice. Theories, Movements, and Nature*. Oxford, Oxford University Press.
- Schlosberg D. (2013). Theorising Environmental Justice: the Expanding Sphere of a Discourse. *Environmental Politics*, vol. 22, n° 1, pp. 37-55.
- Scoones I. (2003a). *Making Policy in the "New Economy": The Case of Biotechnology in Karnataka, India*. IDS Working Paper 196, Brighton, Sussex, UK, Institute of Development Studies.
- Scoones I. (2003b). *Regulatory Manoeuvres: The Bt cotton controversy in India*. IDS Working Paper 197, Brighton, Sussex, UK, Institute of Development Studies.
- Scoones I. (2005). *Science, Agriculture and the Politics of Policy: The Case of Biotechnology in India*. New Delhi, Orient Longman.
- Sharma D. (2010). Prithvi Used GM Lobby Data to Push Bt Brinjal. *India Today*, 18 February.
- Shiva V. (1996). *Éthique et agro-industrie*. Paris, L'Harmattan.
- Shiva V. (2001). *Le terrorisme alimentaire. Comment les multinationales affament le Tiers-Monde*. Paris, Fayard.
- Siggelkow N. (2007). Persuasion with case studies. *Academy of Management Journal*, vol. 50, n° 1, pp. 20-24.
- Stone G. D. (2012). *Bt Cotton, Remarkable Success, and Four Ugly Facts*. Field Questions, <http://fieldquestions.com/2012/02/12/bt-cotton-remarkable-success-and-four-ugly-facts/>
- Therwath I. (2014). Inde, bras de fer autour des OGM. *Courrier international*, 9 août.
- United Church of Christ (1987). *Toxic Wastes and Race in the United States*. New York, United Church Christ Commission on Racial Justice.
- Véron R. (2006). Remaking urban environments: the political ecology of air pollution in Delhi. *Environment and Planning A*, vol. 38, n° 11, pp. 2093-2109.
- Welsh J., MacRae R. (1998). Food Citizenship and Community Food Security. *Canadian Journal of Development Studies*, n° 19, pp. 237-255.
- Williams G., Mawdsley E. (2006). Postcolonial environmental justice: Government and governance in India. *Geoforum*, n° 37, pp. 660-670.