



HAL
open science

L'intensification agricole vue comme un bien public mondial : un concept pour la relance du développement des zones cotonnières en Afrique

Michel Fok

► **To cite this version:**

Michel Fok. L'intensification agricole vue comme un bien public mondial : un concept pour la relance du développement des zones cotonnières en Afrique. Savanes africaines en développement : innover pour durer, Apr 2009, Garoua, Cameroun. 8 p. cirad-00471479v1

HAL Id: cirad-00471479

<https://hal.science/cirad-00471479v1>

Submitted on 8 Apr 2010 (v1), last revised 19 Apr 2010 (v2)

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'intensification agricole vue comme un bien public mondial : un concept pour la relance du développement des zones cotonnières en Afrique

Michel FOK

Cirad-Persyst, Ur SCA, Avenue Agropolis, F-34398 Montpellier, France

Résumé — Le concept de Biens publics mondiaux (BPM) s'est largement répandu depuis plus de dix ans, mais la situation de leur production a peu évolué. Une telle situation n'est pas surprenante dans la mesure où la plupart des BPM fréquemment évoqués sont en réalité des finalités qui exigent de la durée pour se concrétiser alors que peu d'attention est accordée aux Biens publics mondiaux intermédiaires (BPMI) correspondant à des moyens et conditions indispensables pour atteindre les finalités. L'objectif de cette communication est d'indiquer que l'intensification agricole a les caractéristiques d'un BPMI. La démonstration est réalisée à partir du cas de l'intensification de la culture du coton au Mali. Cette intensification est conforme à la définition étendue des biens publics, elle a induit un grand nombre d'externalités positives à la faveur de mécanismes socio-économiques qui ont permis de répercuter partiellement seulement les coûts aux bénéficiaires. L'assimilation de l'intensification agricole à un BPMI doit pousser à réviser les modalités de son financement et surtout à se détourner de la situation actuelle où seuls les paysans, pauvres parmi les pauvres en Afrique cotonnière, sont les seuls à en assumer les coûts. L'identification d'externalités négatives dans le cas étudié permet de souligner et d'expliquer les limites de la théorie des BPM.

Abstract — *Crop intensification seen as a Global Public Good: a concept to regenerate development in African cotton zones.* The concept of Global Public Goods (GPG) has become widespread in the last 10 years or so. However, the situation with regard to their production has hardly evolved at all. This is not surprising inasmuch as most of the GPGs that are often mentioned are actually objectives that it takes time to achieve. In the meantime, little attention is paid to Intermediate Global Public Goods (IGPG), which correspond to the means and conditions necessary to achieve the GPG objectives. The purpose of this paper is to show that agricultural intensification has the characteristics of an IGPG. The case of cotton intensification in Mali is used as a reference. This intensification fits with the broad definition of public goods. It has led to numerous positive externalities, with the help of socio-economic mechanisms, so that the beneficiaries only pay some of the costs. The assimilation of agricultural intensification as an IGPG should encourage a revision of the modes for funding it and, particularly, a move away from a situation where the farmers, who are the poorest of the poor in cotton-producing Africa, bear the costs alone. The identification of negative externalities in the case studied has helped shed light on the limitations of the GPG theory.

Introduction

Le concept de Biens publics mondiaux (BPM) s'est largement répandu depuis plus de dix ans. Le terme générique de « biens » recouvre en réalité des produits tangibles, des produits intangibles, des états de situation (comme la paix) ou des processus (reconnaissance partagée des normes). Un BPM est parfois évoqué pour un « bien » (l'air par exemple) ou l'état du « bien » (la qualité de l'air), ce qui est source de confusion. Il y a encore à faire pour améliorer la sémantique sur les BPM, mais cela dépasse la présente communication.

L'insuffisante clarté renvoie à la complexité de la notion de bien public (BP) que la communication tentera d'illustrer. A ce stade, limitons-nous à constater que le niveau de production de beaucoup de BPM n'a pas sensiblement évolué en dépit de l'attention que le concept a attirée. L'éclatement des « émeutes de la faim » dans de nombreux pays en développement (PED), notamment en Afrique, témoigne combien la sécurité alimentaire, fréquemment évoquée comme un BPM (Anon., 2002), reste encore hors d'atteinte. Il en est de même dans le domaine du changement climatique, BPM qui fait unanimité.

Une telle situation n'est pas surprenante dans la mesure où la plupart des BPM, comme ceux évoqués plus haut, sont en réalité des finalités qui exigent de la durée pour se concrétiser. Certains auteurs, comme (Ferroni, 2000), font d'ailleurs la distinction des Biens publics mondiaux intermédiaires (BPMI), indispensables pour atteindre les finalités, mais faisant peu objet de débat et de contribution.

L'objectif de cette communication est d'indiquer que l'intensification agricole, avec la fourniture de biens et services (B&S) qu'elle suppose, a les caractéristiques d'un BPM (ou plus précisément BPMI) dans le contexte des pays cotonniers en Afrique. La démonstration sera faite en nous appuyant sur le cas de la production cotonnière au Mali.

La première partie est consacrée à expliciter la notion de BP. La deuxième partie est centrée sur l'identification des externalités positives, caractéristiques des BP, attachées au processus d'intensification agricole dans les zones cotonnières du Mali. La troisième partie précisera la conformité du processus d'intensification au concept de BPM et discutera des limites de ce dernier.

Nature publique d'un bien : entre caractéristiques intrinsèques et décisions contextuelles des hommes

A première vue, l'affirmation sur la nature publique de l'intensification agricole peut paraître étrange. Une telle intensification implique notamment une fourniture de biens tangibles (les intrants agricoles) prise en charge efficacement par des opérateurs privés (firmes et coopératives). Pour autant, on aurait tort de généraliser une telle observation dans de nombreux pays et à admettre que la nature publique est uniquement liée aux caractéristiques intrinsèques des B&S concernés, comme le mentionne la définition standard des BP (cf. infra). La nature publique ou privée d'une fourniture de bien ou de service peut dépendre des contextes, il suffit de se souvenir que l'approvisionnement en charbon et en coton fibre a été assuré par des agences publiques dans plusieurs pays européens juste après la Deuxième Guerre mondiale.

Définition standard et ses limites

La première définition du BP remonte à plus de cinquante ans (Samuelson, 1954) et elle fait encore référence. La nature publique d'un bien se rapporte à deux caractéristiques intrinsèques : la non-aptitude à l'exclusion ni à la rivalité¹ lors de sa consommation ("*non-excludability*" et "*non-rivalry*"), signifiant respectivement que l'accès à ce bien par une personne n'en empêche pas l'accès par d'autres et que sa consommation n'est pas non plus réduite pour les autres. L'air en est l'exemple typique, ou les émissions radiophoniques au niveau local. Pendant très longtemps, ce fut également le cas des émissions de télévision jusqu'à l'avènement de la technologie de cryptage. De fait, il y a très peu de BP « purs », collant parfaitement à la définition de Samuelson. Le domaine de validité de la définition est maintenant étendu aux BP « impurs » dont l'accès induit un coût marginal quasi nul (Nicholson, 1998). Pour autant, ce sont les caractéristiques intrinsèques d'un bien qui lui confèrent, ou pas, la nature publique.

Le BP est parfois défini par les externalités positives qu'il engendre, à savoir des effets bénéficiant à des agents autres que ceux qui consomment le bien concerné et qui n'en paient pas le coût. Il est aussi défini par une production sous-optimale quand celle-ci est assurée par le marché. Ces définitions complémentaires sont des conséquences liées aux caractéristiques de "*non-excludability*" et de "*non-rivalry*", elles ne sont pas parfaites car des biens privés peuvent aussi induire des externalités positives et ils peuvent également être produits en quantité sous-optimale (cas de production en situation de monopole). Ces définitions complémentaires ont induit la confusion, au moins implicite, entre la nature d'un bien et la nature de sa production, en supposant qu'un bien public ou privé doit être fourni respectivement par les acteurs publics et privés. Une telle confusion est à la base de la réforme des secteurs agricoles dans les PED, dont on connaît malheureusement les résultats souvent désastreux.

La référence aux caractéristiques intrinsèques d'un BP apparaît aujourd'hui insuffisante, car ces caractéristiques peuvent évoluer. On l'a vu avec les progrès technologiques de cryptage des émissions de télévision. Plus fréquentes sont les décisions humaines pour modifier l'accès aux biens que sont les

1 Nous préférons ajouter la nuance d'aptitude dans la traduction des termes anglais "*excludability*" et "*rivalry*" que la plupart des auteurs traduisent par "exclusivité" et "rivalité". Cette nuance est nécessaire pour bien comprendre la différence avec la définition étendue.

ressources naturelles. Ces ressources peuvent être gérées pour que l'accès soit restreint aux collectivités concernées (les karités d'un terroir villageois) ou au contraire garanti à tout le monde (comme c'est le cas des parcs ou des réserves naturelles), suivant des modalités particulières, innovantes. Le caractère public ou privé des biens relève alors de constructions sociales dans des contextes particuliers. Cet aspect est occulté dans la définition standard du BP.

Définition étendue intégrant la construction sociale des BP

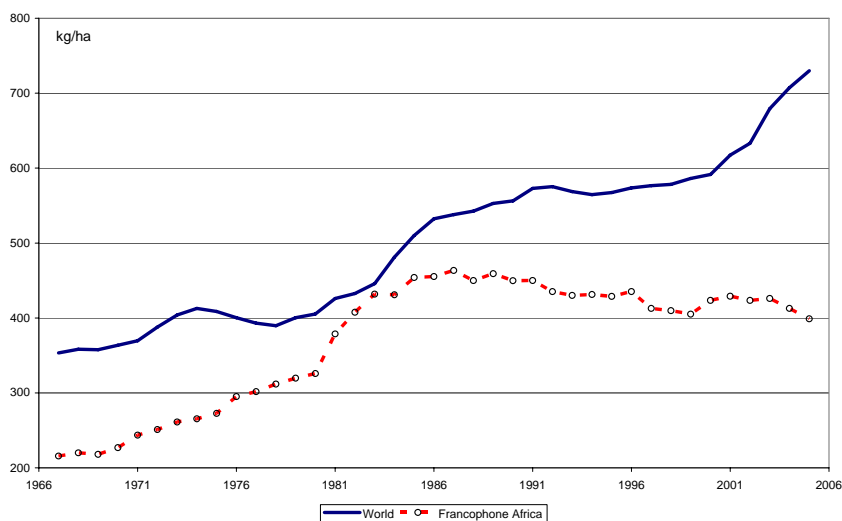
Il y a de nombreux cas où c'est l'Etat qui décide de la nature publique ou privée des ressources naturelles. Le cas des parcs naturels, évoqué plus haut, est assez évident. L'accès à la téléphonie mobile, pourtant fournie par des opérateurs privés, est considéré en Europe comme un BP et la couverture du territoire doit être totale, même dans les zones à faible clientèle. Ce dernier exemple, mais il y en a bien d'autres, illustre bien le rôle de la décision humaine prise en compte dans la définition élargie du BP : « *Les biens ont un potentiel particulier à être publics si les bénéfices qu'on peut en tirer ne sont pas 'excludables', ou ne sont pas 'rivaux' ou les deux. Les biens sont de fait publics s'ils ne sont pas exclusifs et s'ils sont disponibles pour la consommation de tous* » (Kaul et Mendoza, 2003).

Selon cette définition, les caractéristiques intrinsèques d'un bien lui confèrent un potentiel à être « public », mais la réalité de la nature publique est sous l'influence de la décision politique. Le concept « d'aptitude à une consommation exclusive » (*"excludability"*) est remplacé par celui de l'exclusivité. C'est la décision humaine, politique, qui peut concrétiser, ou pas, une « aptitude » d'un bien à une consommation exclusive ; et cette décision est liée à l'appréciation des bénéfices de cette consommation. Dit autrement, ce sont les effets de la production d'un bien ou service qui doivent amener à leur octroyer, ou pas, une nature publique.

Externalités positives et mécanismes sous-jacents

Un aperçu du succès du coton en Afrique

Il a été fréquent de se référer à la production cotonnière dans les pays de l'Afrique zone franc (PAZF) comme une *"success story"* (Mcphail et Polti, 1988). Une telle performance a résulté d'un accroissement continu du rendement au champ, rattrapant progressivement le rendement moyen à l'échelle mondiale (figure 1) bien que la production soit exposée aux aléas climatiques. L'effet positif de cette production sur une meilleure sécurité alimentaire a été aussi souligné (Raymond et Fok, 1994). Les divers effets économiques et sociaux positifs ont été affirmés par les pays africains dans les négociations de Doha. Cela concerne le processus de renforcement des pouvoirs des paysans (Bingen, 1996 ; 1998) à partir de la gestion des crédits intrants et de la commercialisation du coton-graine (Fok, 1993). La figure 1 néanmoins montre que l'écart de rendement s'est accru de nouveau depuis une vingtaine d'années, avec pour effet des impacts socio-économiques déplorables (Bourdet, 2004), en relation avec le changement radical dans la fourniture de B&S nécessaires à la production de coton (Enam *et al.*, 2009 ; Folefack *et al.*, 2009).



Source: à partir des données de CCIC.

Figure 1. Rendement en coton fibre dans les principaux PAZF.

Évolution de la fourniture des biens et services pour l'intensification

Les B&S fournis pour l'intensification de la culture cotonnière

Les éléments de performance positive indiqués ci-dessus ont résulté de la mise en œuvre d'un système spécial de fourniture de B&S destinés à augmenter la productivité dans le cadre d'une culture attelée, depuis 1952, mais qui a évolué de manière efficace jusqu'au début des années 1990 (Fok, 1993).

Mise en place d'un système original de fourniture

Du fait du manque de ressources financières des paysans, les intrants et les équipements étaient fournis à crédits recouverts lors de la commercialisation du coton-graine, approche jugée efficace (Fontaine et Sindzingre, 1991). Jusqu'au milieu des années 1970, le service de vulgarisation de l'unique société cotonnière du Mali était chargé de fournir les intrants et les équipements aux paysans, de tenir les comptes des crédits octroyés et de commercialiser les productions de coton-graine des paysans. Les paysans supportaient un coût de transport jusqu'aux marchés pour commercialiser le coton produit. Jusqu'au milieu des années 1980, les prix de cession des intrants et le prix du coton-graine étaient administrés ensemble (Fok, 2006), avec le souci de maintenir le rapport intrant/extrant en-dessous de 30 %. Le prix du coton-graine était unique sur l'ensemble du territoire national et restait stable tout au long de l'année. Le bon taux de remboursement (près de 100 %) des crédits alloués aux intrants et aux équipements pour la production cotonnière a conduit à les étendre un moment pour la production des cultures vivrières.

A partir de la fin des années 1970, la gestion du crédit intrant et de la commercialisation du coton-graine fut transférée aux associations de producteurs de coton (associations villageoises). Les marchés physiques pour la commercialisation du coton-graine furent augmentés en nombre au point de se confondre quasiment avec les villages où le coton était produit, supprimant ainsi les coûts de transport assumés par les paysans. Mieux encore, la rémunération des associations villageoises pour le service de commercialisation générait un revenu qui permit la réalisation d'investissements sociaux (dispensaires, magasins collectifs...). Bien entendu, ce processus a nécessité des années d'alphabétisation et de formation des paysans, favorables au renforcement de leurs pouvoirs vis-à-vis de la société cotonnière.

Ce processus s'est développé dans le contexte de la fin des années 1970, avec la vision de développement rural reposant sur l'amélioration de l'accès des paysans et de leur famille à davantage de services pour leur bien-être. Il semblait naturel de le faire à travers les réseaux de vulgarisation du secteur coton au Mali pour injecter de nombreux services variés (prophylaxie des animaux, programme d'appui aux forgerons villageois, intensification de la culture de maïs, crédits spécifiques d'équipement en faveur des paysans les plus démunis,...).

Actions pour la productivité, sphères et bénéficiaires des impacts

L'ensemble des actions engagées pour promouvoir l'intensification de la culture du coton était relativement simple, il était cependant à la base de diverses externalités positives résultant de plusieurs mécanismes socio-économiques.

Les actions en faveur de l'intensification de la culture du coton au Mali reposaient sur cinq piliers : l'exécution d'un programme de prophylaxie pour les animaux de trait, l'octroi d'un crédit équipement en outils de culture attelée, l'offre d'un équipement en charrettes, la fourniture en engrais chimiques et pesticides et une démarche globale de promotion de la productivité. Cette démarche consistait en fait à fournir informations et formations pour la maîtrise des nouvelles techniques culturales.

Toutes ces actions ont été sources d'effets positifs qui peuvent être rassemblés dans quatre sphères : production, revenu des paysans, bien-être des communautés et « capacitation des producteurs » et enfin environnement. La sphère de la production renvoie à l'accroissement des volumes des productions végétales, de coton et de céréales, ainsi que des productions animales. L'amélioration du revenu des membres des communautés rurales peut découler directement de l'augmentation des productions, mais pas uniquement, ils peuvent être paysans (producteurs ou pas de coton) et non-paysans (tels les forgerons). Deux exemples vont permettre de comprendre les divers impacts dans les quatre sphères indiquées.

Le programme de prophylaxie était mis en œuvre pour protéger les bœufs de labour contre diverses maladies; leurs impacts positifs sur la production agricole et le revenu des paysans procèdent du fait que les animaux pouvaient être utilisés plus fréquemment et plus longtemps. L'équipement en charrettes induit des

impacts dans les différentes sphères. Il rend possible l'épandage du fumier pour fertiliser les champs afin de produire plus (sphères production et revenu) et/ou de préserver la fertilité des sols, ce qui réduit la dégradation des sols cultivés et peut tempérer la nécessité de mettre en valeur les terres non-cultivées (sphère environnement). Grâce aux charrettes, les paysans ont pu accéder plus facilement et plus fréquemment aux marchés ruraux pour y vendre leurs produits ou acheter les biens manufacturés (sphère bien-être).

Le caractère d'externalité des impacts observés

Les effets positifs évoqués ci-dessus étaient en fait des externalités positives car ils étaient associés à des effets principaux d'une action spécifique et que leurs coûts n'étaient pas payés, ou pas en totalité, par les bénéficiaires. L'exemple de l'exécution du programme de prophylaxie est typique car elle n'était pas seulement restreinte aux animaux de trait ni aux seuls paysans pratiquant la culture attelée ou cultivant du coton. Aussi parlante est l'extension du réseau de routes et de pistes, en conséquence de l'augmentation de la production cotonnière. Les commerçants qui en profitèrent, pour acheter d'autres produits agricoles ou vendre des produits manufacturés indispensables aux familles rurales, n'eurent pas à en supporter le coût, les familles rurales non plus.

Un autre tableau est disponible pour présenter l'ensemble des externalités positives avec la précision sur les mécanismes qui sous-tendent une répercussion partielle des coûts aux bénéficiaires.

Le nombre de mécanismes impliqués est plutôt petit. Bien sûr, le premier se réfère à la nature publique de certains biens ou services, comme la connaissance. Le second mécanisme correspond au financement externe pour la réalisation d'infrastructures mais aussi pour la mise en œuvre de subventions ciblées à divers groupes de producteurs. Mais il n'y eut pas que cela.

Les mécanismes de prix ont contribué de manière notable à affranchir les bénéficiaires à payer la totalité des coûts, essentiellement à travers deux voies. L'application du principe de prix pan-territorial correspondait en fait à une subvention croisée entre les paysans de zones géographiques différentes et à niveaux différenciés de productivité. D'une certaine façon les producteurs les plus productifs des régions disposant de certains atouts – pluies, sol – « payaient » pour leurs collègues des situations moins favorisées². Le système de fixation conjointe des prix, en décidant simultanément les prix de vente des intrants et le prix d'achat du coton-graine, avait pour effet de réduire le coût apparent des intrants, ce qui incita leur usage (Fok, 2006). Le mécanisme s'est appliqué également pour les prix de cession des équipements.

Le fonctionnement social de la vie des villages participait aussi à étendre les effets positifs. Dans les villages au Mali, comme ailleurs en Afrique, les liens sociaux permettaient aux paysans non-cibles des actions engagées d'en bénéficier tout de même.

Des externalités négatives associées

Les externalités positives évoquées précédemment ne procèdent pas de l'apologie de l'intensification de la culture cotonnière au Mali. Les externalités négatives liées à l'intensification agricole en Europe sont bien reconnues (pollution des nappes phréatiques par les nitrates, acidification des sols...), mais il convient de ne pas les extrapoler à l'Afrique où le niveau d'intensification est très faible. Pour autant, des externalités négatives spécifiques à la production cotonnière en Afrique francophone sont évoquées : résistance de certains ravageurs aux insecticides, dégradation des sols (liée notamment au surpâturage des troupeaux croissants de bétail)... La perte de cohésion sociale, manifeste avec l'éclatement des exploitations (Fok, 1993), et les effets négatifs de la contribution accrue des femmes dans les parcelles de coton (Bassett, 2002) ne peuvent être ignorés.

Il faut donc parler de bilan des externalités liées à l'intensification de la culture cotonnière, mais aussi de l'évolution dans le temps de ce bilan. Les externalités négatives apparaissent souvent après les premières externalités positives et elles peuvent prendre une telle importance qu'elles peuvent renverser le bilan initial. C'est le cas avec le changement des modalités de l'intensification agricole introduit par les réformes des filières cotonnières en Afrique : une baisse des rendements a été associée à la baisse de qualité des insecticides ou des semences fournies au Bénin (Vautier *et al.*, 2005).

² En retour, tous les paysans bénéficiaient de la réduction des coûts de la filière, par économie d'échelle, du fait de l'augmentation de la production à laquelle contribuent aussi les paysans des zones moins favorisées.

BPM et intensification agricole : portée et limites de la théorie

Adéquation à la définition de bien public

L'intensification de la culture cotonnière au Mali correspond pleinement à la définition étendue de BP. Elle fait recourir certes à la fourniture de B&S ayant les caractéristiques intrinsèques de biens privés, mais elle a été considérée dans le domaine public par volonté politique dans la perspective d'en faire bénéficier le maximum de producteurs. Dans les zones cotonnières du Mali, cette fourniture a été confiée d'abord aux organismes publics après l'indépendance du pays et ce jusqu'au milieu des années 1970. Elle est passée ensuite à la compagnie cotonnière nationale chargée de la mission de développement rural par le gouvernement.

Les modalités de l'intensification agricole, avec la diversité des actions, ont effectivement permis d'atteindre pratiquement tous les bénéficiaires potentiels par absence d'exclusivité et de rivalité. Tel était le désir des partenaires internationaux au développement à l'époque, en conformité aussi au fonctionnement social dans les villages africains. La diminution des coûts d'accès, par économies d'échelle comme pour les intrants, permettait encore plus d'augmenter le nombre de bénéficiaires.

La démonstration *a contrario* est apportée par les impacts négatifs observés, à des degrés variables entre les pays (Bourdet, 2004), lorsque l'on transfère la fourniture des intrants au secteur privé, dans le cadre des Plans d'ajustement structurel (PAS) : intrants fournis en retard, à des prix plus élevés, avec des conditions qui excluent l'accès à certains paysans... On a bien l'illustration d'une « production » sous-optimale du BP « intensification agricole » lorsqu'il est confié au marché.

Conformité à la nature de BPM

L'intensification de la culture cotonnière au Mali, et dans tous les PAZF, n'est pas seulement un BP mais un BPM. Les tenants de la définition étendue du BP considèrent les BPM comme des : « biens dont les bénéfices s'étendent au-delà des frontières d'un pays, des peuples et des générations » et dont la nature dépend aussi des actions humaines ou des politiques publiques, ou les deux » (Kaul et Mendoza, 2003).

Il est plus facile de procéder à une démonstration *a contrario* pour s'en convaincre. Quand la productivité baisse, en conséquence d'une réduction de la fourniture pour l'intensification agricole, des hommes peuvent être poussés à émigrer dans les villes déjà surpeuplées, si ce n'est à émigrer vers les pays européens dans des conditions inhumaines, causant des turpitudes économiques et sociales dans les pays de destination. En même temps, piégés dans le cercle vicieux de régression de la productivité, les paysans gèrent les ressources naturelles sans souci de durabilité, hypothéquant la viabilité des générations futures, par l'exploitation minière des terres cultivées, la mise en culture des terres marginales et fragiles, ou par l'accentuation de la déforestation dont on reconnaît l'effet négatif sur le climat sur l'ensemble de la planète.

Conséquences pour le financement de la fourniture

Compte tenu de la nature de BPM de l'intensification agricole pour gagner en productivité, le financement de cette fourniture ne peut pas être seulement d'ordre privé, en opposition aux principes des PAS. Au nom de la libéralisation économique, il avait été retenu le principe de fournir les intrants aux prix réels et de réviser les mécanismes prix en tablant sur une augmentation du prix du coton-graine qui, malheureusement, ne se concrétisa pas. Une telle approche eut pour résultat choquant que les paysans dans les pays africains, pourtant reconnus comme les pauvres parmi les pauvres, durent supporter seuls l'augmentation des prix des intrants ainsi que le risque financier accru qui en découlait.

De manière prévisible, aucun gain de productivité n'en résulta car les paysans n'en avaient pas les moyens. Le gain de productivité espéré ne peut se concrétiser que si les coûts associés sont partagés entre les acteurs du secteur coton, notamment l'Etat. Pour autant, la coopération internationale est également nécessaire pour mieux réaliser l'intensification agricole analysée dans cette communication, afin que la fourniture nécessaire des B&S ne soit à un niveau sub-optimal en raison des limites des ressources financières des PED concernés (Kaul *et al.*, 2003).

Limite de la théorie de BPM

L'existence d'externalités négatives mises en évidence dans le cas de l'intensification interpelle la théorie des BP et des BPM. L'existence d'effets négatifs liés à un BP dont on reconnaît les externalités positives est un sujet peu ou pas traité par la théorie. C'est dans l'analyse de la multifonctionnalité de l'agriculture qu'il est reconnu que le modèle de production intensive a fait apparaître des effets externes négatifs après avoir satisfait les objectifs d'augmentation de la production. Ce constat soutient la notion de dynamiques des externalités (Mollard, 2003) comme nous l'avons vu dans le cas étudié de l'intensification de la culture cotonnière.

La théorie des BP ou des BPM perçoit les externalités positives et non pas un ensemble d'externalités positives et négatives concourant à un bilan d'ensemble, à un moment donné. Cela relève d'un biais méthodologique, procédant d'une démarche de fragmentation³ par laquelle ce qui avait été appelé développement est éclaté en ensembles (singletons) de BP déconnectés les uns des autres. Or, il est rare qu'un BP puisse être appréhendé de manière isolée, sa production est en fait sous l'influence de la production d'autres BP (y compris une régulation efficace) dont l'absence peut tirer le bilan des externalités vers le négatif. Dans l'évocation du processus d'intensification au Mali, beaucoup d'actions conduites ont correspondu à la production de BP (alphabétisation/éducation/formation des paysans, santé humaine...) qui ont été supprimés lors de la réforme des filières cotonnières en Afrique francophone. Le bilan des externalités fut alors fortement modifié.

Conclusion

La théorie des BPM n'est pas parfaite, notamment par le manque de clarté des termes qu'elle emploie. Elle est souvent évoquée par rapport à des BPM-finalités au détriment des BPMI qui correspondent aux conditions à mettre en place pour atteindre les finalités. En dépit de cette imperfection, la théorie des BPM ne doit pas être ignorée et elle est utile dans les réflexions sur la relance du développement des zones cotonnières en Afrique.

Dans l'exploitation de cette théorie, nous nous intéressons aux BPMI et nous avons tenté de démontrer que l'intensification agricole en est un. L'intensification de la production cotonnière au Mali, jusqu'au début des années 1990, a été source d'un grand nombre d'externalités positives, à la faveur de plusieurs mécanismes socio-économiques qui font que les acteurs ne paient pas la totalité des coûts associés aux effets qu'ils bénéficient. Ce sont les modalités de l'intensification de la culture cotonnière malienne, que l'on retrouve également dans beaucoup de pays de l'Afrique francophone, qui la rendent conforme à la définition étendue des BP et des BPM.

Sur le plan pratique, l'analyse conduite doit amener à réviser les conditions du financement de l'intensification. La nature publique de cette dernière implique un partage des coûts de sa réalisation, il n'est ni juste ni efficace que ces coûts soient assumés par les seuls paysans dont on reconnaît par ailleurs l'état de pauvreté. L'Etat doit contribuer, ainsi que les agences internationales d'aide au développement, à travers des systèmes de financement qui doivent être efficaces. Ce fut d'ailleurs ainsi avant l'exécution des PAS.

Sur le plan théorique, le cas étudié met en évidence la notion de bilan d'externalités des BP et des BPM ainsi que sa dimension dynamique. Cela souligne une faiblesse de la théorie actuelle des BPM qui procède d'une démarche de fragmentation pour appréhender chaque BPM individuellement.

Références bibliographiques

ANON., ed., 2002. Global Public Goods, Ministère des Affaires Etrangères, Paris (France).p. 1-30.

BASSETT, T.J., 2002. Women's Cotton and the Spaces of Gender Politics in Northern Côte d'Ivoire Gender, Place and Culture, 9 (4): 351-370.

BINGEN, R.J., 1996. Leaders, leadership, and democratisation in West Africa: observation from cotton farmers movement in Mali Agricultural and human value, 13 (2): 24-32.

³ Cette idée n'est pas encore soutenue par des publications, elle a été exprimée par Bonnie Campbell, Département de Science politique de l'Université du Québec à Montréal, lors d'un Conseil scientifique du Cirad en 2008. consacré aux BPM.

- BINGEN R.J., 1998. Cotton, democracy and development in Mali. *The Journal of Modern African Studies*, 36: 265-285.
- BOURDET Y., 2004. A Tale of three countries - Structure, Reform ad Performance of the Cotton Sector in Mali, Burkina Faso and Benin. Swedish International Development Authority, Stockholm, 58 p.
- ENAM J., KLASSOU C., FOLEFACK C., KOUÉBOU C., FOK M., 2009. Tottering associative process in Cameroon: collateral damage of the cotton policy adjustment. Communication présentée à 'Rationales and evolution of cotton policies', Montpellier, France, publié par *Life Science International Journal*, p. 112-122.
- FERRONI M., 2000. Reforming Foreign Aid. The Role of International Public Goods, The World Bank, Washington DC. 36 p.
- FOK A.C.M., 1993. Le développement du coton au Mali par analyse des contradictions : Les acteurs et les crises de 1895 à 1993. Mémoire de DEA en économie, Université Montpellier 1, 237 p.
- FOK A.C.M., 2006. Ajustements nationaux de mécanismes prix face aux fluctuations du prix mondial : les leçons du coton en Afrique Zone Franc. *In* La régulation des marchés agricoles internationaux : un enjeu décisif pour le développement, ed. J.-M. B. Hélène Delorme, Khartala, Paris. p. 91-112.
- FOLEFACK D., KLASSOU D., ENAM J., 2009. Price adjustments to cotton crisis in Cameroon: factors and consequences of farmers' adaptations. Communication présentée à 'Rationales and evolution of cotton policies', Montpellier, France, publié par *Life Science International Journal*, p. 89-99.
- FONTAINE J.-M., SINDZINGRE A., 1991. Macro-micro linkages : structural adjustment and fertilizer policy in sub-saharan Africa. OECD Development Centre, Paris, 75 p.
- KAUL I., CONCEIÇÃO P., LE GOULVEN K., MENDOZA R.U., 2003. How to improve the provision of Global Public Goods. *In* Providing Global Public Goods, ed. I. Kaul I. Grunberg and M. A. Stern, Oxford Scholarship Online Monographs, p. 21-59.
- KAUL I., MENDOZA R.U., 2003. Advancing the concept of public goods. *In* Providing global public goods, ed. Oxford Scholarship Online Monographs, p. 78-111.
- MCPHAIL K., POLTI C., 1988. Evaluation de l'impact économique et social des programmes de développement cotonnier au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire et au Togo. Département des Evaluations rétrospectives. Banque mondiale, Washington, 151 p.
- MOLLARD, A., 2003. Multifonctionnalité de l'agriculture et territoires : des concepts aux politiques publiques. *Cahiers d'économie et sociologie rurales*, 66 : 28-54.
- NICHOLSON, W. 1998). *Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions*, Harcourt., New York.
- RAYMOND G., FOK M., 1994. Relations entre coton et vivriers en Afrique de l'Ouest et du Centre : Le coton affame les populations ? une fausse affirmation. *Economies et sociétés, Série développement agro-alimentaire*. 22, 3-4(1995) : 221-234.
- SAMUELSON P., 1954. The Pure Theory of Public Expenditure. *Review of Economics and Statistics*, 36: 387-389.
- VAUTIER G., IMOROU KARIMOU M., AFOUDA A.S., 2005. Etude de faisabilité d'un programme sectoriel d'appui aux dynamiques productives en zone cotonnière au Bénin PADYP). Sofreco, Paris, Mars 2006, 137 p.