



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.

Développement des agrocarburants en Afrique de l'Ouest. Une analyse institutionnelle comparative

Biofuels development in West Africa. An institutional comparative analysis

Charly Gatete and Marie-Hélène Dabat



Electronic version

URL: <http://journals.openedition.org/economierurale/4488>

DOI: 10.4000/economierurale.4488

ISSN: 2105-2581

Publisher

Société Française d'Économie Rurale (SFER)

Printed version

Date of publication: 20 December 2014

Number of pages: 9-27

ISSN: 0013-0559

Electronic reference

Charly Gatete et Marie-Hélène Dabat, « Développement des agrocarburants en Afrique de l'Ouest. Une analyse institutionnelle comparative », *Économie rurale* [En ligne], 344 | novembre-décembre 2014, mis en ligne le 01 janvier 2016, consulté le 01 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/economierurale/4488> ; DOI : 10.4000/economierurale.4488

Développement des agrocarburants en Afrique de l'Ouest

Une analyse institutionnelle comparative

Charly GATETE • Collège d'études interdisciplinaires (CEI) / Université Paris Sud 11

Laboratoire Biomasse Énergie et biocarburants (LBEB) / Institut international d'ingénierie de l'eau et de l'environnement (2IE), Ouagadougou, Burkina Faso ; cdjerma@gmail.com

Marie-Hélène DABAT • Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD), UMR Acteurs, ressources et territoires dans le développement (Art-Dev), Montpellier, France ; marie-helene.dabat@cirad.fr

Les agrocarburants connaissent un développement tous azimuts depuis le début des années 2000 en Afrique de l'Ouest, sans vision stratégique globale très claire et partagée par les acteurs concernés dans la plupart des pays. Or les stratégies et les interactions des acteurs publics et privés sont bien réelles et jouent un rôle important dans la construction des formes de filières et de l'action publique. Cet article mobilise un cadre d'analyse institutionnelle et s'appuie sur de nombreux entretiens pour comparer les jeux d'acteurs qui ont pu déboucher sur des trajectoires de développement des agrocarburants différentes dans quatre pays uest-africains : le Bénin, le Burkina Faso, le Sénégal et le Mali. Il témoigne de l'importance de la concertation et de la coordination entre les acteurs publics et privés pour impulser des filières durables. Le Mali est le pays qui réunit le mieux ces conditions.

MOTS-CLÉS : Agrocarburants, Afrique de l'Ouest, acteurs, filière, politique publique

Biofuels development in West Africa. An institutional comparative analysis

Biofuels have renewed a strong development since 2000 in West Africa countries without a clear and shared vision by all stakeholders. However, the strategies and interactions between public and private actors takes an important role in the construction of these biofuels value chain and policies. This article mobilizes a framework of institutional analysis and relies on several interviews to compare the stakeholder's interplays that have led to different development trajectories for biofuels in four West African countries: Benin, Burkina Faso, Senegal and Mali. It shows the interest of consultation and coordination between public and private actors in order to stimulate sustainable chains. Mali is the country that fulfills these conditions. (JEL: Q16, Q18, Q48, O17)

KEYWORDS: Biofuels, West Africa, stakeholders, value chain, public policy

Les agrocarburants (AC) connaissent un développement tous azimuts en Afrique subsaharienne depuis le début des années 2000. Ils sont considérés comme un moyen de lutter contre le réchauffement climatique et les émissions de gaz à effet de serre, comme une solution pour réduire la dépendance au pétrole et fournir une réponse à la famine énergétique, et enfin comme une opportunité de croissance économique. Mwakasonda et Farioli (2012) ont montré que les AC peuvent jouer un

rôle moteur pour le développement des zones rurales des pays du Sud et l'amélioration des conditions de vie de leurs populations lorsqu'ils sont développés dans le cadre d'une stratégie globale, claire et partagée par les acteurs politiques, sociaux et économiques. Cependant, la plupart des pays d'Afrique de l'Ouest ne remplissent pas cette condition. Dès lors se pose la question des relations nouées entre les acteurs autour des AC et de leur contribution à la construction de filières durables et en

mesure d'entraîner des effets structurants en matière de développement.

Cet article cherche à comprendre les jeux d'acteurs qui sous-tendent l'émergence des filières AC en interagissant avec le processus de construction de l'action publique. Il utilise une approche institutionnelle et mobilise l'analyse comparative des trajectoires de développement et la caractérisation des jeux d'acteurs privés et publics dans le processus de construction des cadres politiques et des filières économiques. Cette approche dépasse les limites traditionnelles de l'analyse méso-économique des filières qui réduit souvent le rôle de l'acteur public (fiscalité, réglementation, propriété du capital, etc.). L'intérêt de l'article est de proposer une analyse des formes de partenariat multi-acteurs qui conditionnent la construction de filières durables. Pour cela, nous nous sommes intéressés à quatre pays ouest-africains (Bénin, Burkina Faso, Sénégal, Mali) qui se sont lancés presque à la même période dans le développement du secteur. À la différence de la nombreuse littérature existante sur les filières AC dans les pays ouest-africains, qui documente des situations uniques, l'originalité de cet article est de s'appuyer sur la comparaison de quatre études de cas nationales.

Cette analyse a supposé de recueillir un grand nombre d'informations. Elle est le résultat de la lecture de nombreux textes de programmes et politiques afférents au secteur (documents officiels, littérature grise, articles scientifiques, bulletins de presse, etc.). Cette lecture a été complétée par des entretiens réalisés entre décembre 2011 et mars 2013 de façon quasi exhaustive auprès des acteurs privés (principaux promoteurs de projets dans chaque pays et organisations paysannes) et publics (ministères et agences impliqués, institutions régionales, représentants de l'aide internationale) des filières en émergence dans les pays ciblés. Près de 70 personnes ont été interrogées et pour la plupart enregistrées

pour une durée totale de 186 heures d'entretiens. Les échanges entre les chercheurs et ces personnes-ressources ont porté sur leurs objectifs, leurs stratégies et leurs réalisations ainsi que sur leurs relations de différentes natures avec les autres acteurs. Les discours et les représentations ont ensuite été confrontés et analysés afin de comprendre et comparer les interactions entre les acteurs qui expliquent les dynamiques de développement des AC dans ces pays.

L'article est construit en deux parties. Une première partie est consacrée à la comparaison des trajectoires de développement des AC dans les quatre pays ciblés. Elle décline d'abord la mise en agenda des AC et identifie les principaux acteurs en présence. Elle propose ensuite une typologie de filières à partir des projets de production en cours. Une deuxième partie permet de comprendre les jeux des acteurs publics et privés qui ont pu déterminer l'orientation des filières et l'action publique. Elle analyse en particulier les types de relations entre les acteurs et les formes de partenariat qui peuvent conduire à plusieurs configurations institutionnelles et à des niveaux de développement économique différents.

Trajectoires de développement des agrocarburants

Le boom des AC, dans la seconde moitié des années 2000, s'est concrétisé sur le terrain africain par le déploiement de nombreuses initiatives privées plus ou moins accompagnées et encadrées par des politiques et des stratégies de développement. Jumbe *et al.* (2009) et Amigun *et al.* (2011) constatent le manque de maturité des pays d'Afrique occidentale par comparaison avec les pays d'Afrique australe. Arndt *et al.* (2010) soulignent en effet l'avancée de la Tanzanie dans la structuration des filières et des marchés ou la précocité du Mozambique qui a formulé sa politique et sa stratégie AC dès 1982.

Dans ce dernier pays, Janssen *et al.* (2013) montrent que les progrès réalisés tiennent au fait que les gouvernements se sont dotés d'une politique réaliste, stable et de long terme avec un cadre réglementaire pour le développement durable. En accord avec Griffon (2001) ou Bréchet et Schieb-Bienfait (2005) qui reconnaissent le rôle fondamental joué par les relations entre les acteurs dans la formulation des politiques publiques et la structuration des filières agro-alimentaires, le jeu d'acteurs pourrait être explicatif des trajectoires de développement de ces filières en Afrique de l'Ouest.

Cette partie, comme la suite de l'article, ne discutera pas du risque des AC pour l'économie alimentaire des populations (voir à ce sujet Janin et Ouedraogo, 2009). Cependant, ce risque n'est pas absent de notre analyse, car il a influencé les stratégies de certains acteurs. Même s'il est vrai que la production de *Jatropha Curcas L.* (JC) se développe sur des terres fertiles plutôt que sur des terres marginales dans la majorité des pays d'Afrique subsaharienne, les modèles de filière mis en place cherchent pour la plupart à privilégier une intégration du JC dans le système de production familial en culture associée avec du vivier, en haie ou en agroforesterie (Ewing et Msangi, 2009 ; Pallière et Fauveaud, 2009). L'objectif dans cette partie est plutôt de comprendre le processus d'émergence des AC dans les agendas nationaux et d'identifier les acteurs en présence pour expliquer dans la partie suivante le rôle de leurs interactions dans la construction des cadres politiques et des formes de filières.

Deux niveaux d'analyse structurent cette partie : politique et sectoriel. Une première sous-partie présente les contextes historiques, les cadres institutionnels et les principaux acteurs publics et privés impliqués ; une seconde sous-partie approfondit la description des acteurs en montrant la diversité des projets en cours et des formes de filières qui émergent.

1. Mise en agenda et paysage institutionnel

La mise en agenda des AC dans les pays d'Afrique de l'Ouest s'est faite par différentes voies et par l'intermédiaire d'un certain nombre de « passeurs » selon l'acception de Saurugger et Surel (2006).

Au Bénin comme au Sénégal, l'émergence des AC a été rapide et fortement influencée « par le haut ». Au Bénin, elle s'est faite principalement sous l'impulsion du président béninois à la suite de sa visite au Brésil en 2007. Cette visite a conduit à la signature d'un protocole d'entente entre les deux pays avec un volet sur la coopération concernant les AC. Le gouvernement a ensuite mis en place un comité biocarburant en 2008 et défini une loi d'orientation sur les biocarburants en 2011 ainsi qu'un document de stratégie nationale, et un plan d'actions pour la promotion des filières biocarburant en 2011 avec l'objectif d'alimenter le marché national et d'exporter vers l'Europe. La directive européenne de 2009, limitant les importations d'AC, a entraîné une réorientation de l'objectif d'exportation du Bénin vers l'Asie. Au Sénégal, l'impulsion est aussi venue du plus haut niveau de l'État à partir de la double visite des présidents brésilien au Sénégal et sénégalais au Brésil respectivement en 2005 et 2007. Ces visites ont entraîné une forte détermination de l'État pour développer les AC. Elles ont été suivies des créations d'un ministère dédié aux énergies renouvelables et aux biocarburants en 2007, d'un programme spécial biocarburant sur la période 2007-2012, d'une loi sur les biocarburants en 2010 et d'une stratégie nationale de promotion des filières biocarburant définie en 2009 puis révisée en 2011. Cette stratégie vise à la fois les objectifs d'exportation et d'approvisionnement du marché national.

Au Burkina Faso, comme au Mali, l'émergence des AC a été plus progressive et est passée par plusieurs canaux.

Au Burkina Faso, trois individus ont joué des rôles prépondérants : un coopérand technique de nationalité étrangère en poste à la direction générale de l'Énergie qui a fortement contribué à l'élaboration d'un document de cadrage du développement des biocarburants en 2009 (Laude et Nonyarma, 2009) ; un enseignant de l'Université qui a effectué des recherches agronomiques sur le JC à partir de 1985 (Ouédraogo, 2000) puis est devenu plus récemment conseiller d'un investisseur privé ; enfin un chef coutumier qui est également député et a investi à titre personnel dans la production de JC et dans la transformation des graines en biodiesel. Ce dernier a suscité l'adhésion d'un grand nombre d'agriculteurs et effectue un fort lobbying auprès des responsables politiques pour un engagement public plus marqué dans le secteur¹. La stratégie nationale n'a pas encore été officialisée, mais dans les déclarations de politique, le marché national est prioritairement visé. Au Mali, la coopération allemande *Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ) fut l'un des premiers bailleurs à financer un projet d'énergies renouvelables et de bioénergies avec la Compagnie malienne pour le développement des textiles (CMDT) dans les années 1980. La synergie de cette initiative avec un programme public de développement de l'électrification rurale a facilité la formalisation d'une stratégie nationale de développement des biocarburants en 2008, d'une politique nationale et d'un cadre réglementaire sur les biocarburants en 2011, puis de trois normes²

sur les AC en 2013. Comme au Burkina Faso, le marché national est prioritairement visé.

Ces initiatives publiques et les différents marchés ciblés pour le développement des AC sont déjà un élément de différenciation des situations dans les pays étudiés (tableau 5).

Dans ces quatre pays, les gouvernements se sont investis principalement au travers des ministères en charge de l'énergie, leaders sur la question des AC. Il est du ressort des directions générales de l'Énergie (DGE) de piloter les actions d'appui au développement des filières, de définir la stratégie AC et de coordonner sa mise en œuvre. Puis, la plupart des pays se sont dotés de structures interministérielles censées prendre le relais de la DGE. Les autres ministères, comme ceux de l'Agriculture ou à un moindre degré, de l'Environnement, de l'Économie et des Finances, du Commerce et de l'Industrie, font généralement partie de ces structures. Au Bénin, ce fut la création en 2011, d'une Agence nationale de développement des énergies renouvelables (ANADER) ; au Burkina Faso, en 2008, du Comité interministériel pour la coordination des activités de développement de la Filière biocarburant (CICAFIB) ; au Mali, en 2009, de l'Agence nationale du développement des biocarburants (ANADEB). Enfin, au Sénégal, la stratégie de l'État a été différente, comme nous l'avons vu, un ministère dédié aux AC a été créé, mais celui-ci a disparu en 2012 à l'occasion du redécoupage ministériel à la suite de l'élection du nouveau président de la République. Le ministère de l'Énergie a pris en charge les AC par la suite.

Parmi les autres acteurs publics de niveau national, on trouve la recherche et les agences chargées de l'électrification rurale susceptibles de faciliter l'utilisation du JC pour produire de l'électricité : l'Agence

1. Sa position de chef traditionnel et de député facilite sa capacité à mobiliser autour de son idée aussi bien les populations rurales et les responsables locaux que les responsables politiques au niveau national.

2. Ces normes ont concerné l'HVB, le bioéthanol et le biodiesel et porté principalement sur la qualité des produits et les caractéristiques techniques de la production.

béninoise d'électrification rurale et de maîtrise de l'énergie (ABERME), le Fonds de développement de l'électrification (FDE) au Burkina Faso, l'Agence malienne pour le développement de l'énergie domestique et de l'électrification rurale (AMADER), l'Agence sénégalaise d'électrification rurale (ASER).

À côté de ces acteurs nationaux, des acteurs régionaux ont joué un rôle stimulant dans la mise en œuvre de politiques d'accès à l'énergie ou de production bioénergétique. Il s'agit principalement du Programme régional de promotion des énergies domestiques et alternatives au Sahel (PREDAS) du CILSS³, du Programme régional biomasse-énergie (PRBE) de l'UEMOA⁴ et du Programme régional de développement des bioénergies (PRDB) de la CEDEAO⁵.

Le rôle joué par les collectivités territoriales diffère selon le pays. Si au Bénin elles ont été peu actives, au Burkina Faso, plusieurs mairies ont mis en œuvre des projets communaux. Au Sénégal, ces collectivités ont facilité l'obtention de terres par les promoteurs auprès des paysans. Au Mali, les Cercles⁶ ont organisé avec régularité des rencontres pour discuter notamment du risque que représentent les projets de grande taille.

Au niveau de la coopération bilatérale, le Brésil est le principal partenaire de l'ensemble de la région *via* un mémorandum signé avec l'UEMOA en 2007 qui l'engage à fournir un soutien financier à des études de faisabilité et des projets-pilotes pour développer les AC. L'Union européenne avec son programme *Facility Energy*, la coopération taïwanaise, la GIZ (Allemagne), la

Stichting Nederlandse Vrijwilligers (SNV) (Pays-Bas) et l'Agence française de développement (AFD) (France), apportent également des aides ponctuelles et de niveaux différents aux pays ouest-africains.

On note aussi dans ce paysage institutionnel la présence du Réseau des organisations paysannes et de producteurs agricoles de l'Afrique de l'Ouest (ROPPA) comme porte-parole des paysans ouest-africains avec un discours critique envers les AC (ROPPA, 2011) et l'intervention d'Organisations de producteurs (OP) nationales qui sont parfois montées au créneau en défense des intérêts des paysans. Enfin, les organisations de la société civile se sont peu impliquées dans les différents pays si ce n'est pour manifester leur intérêt pour un carburant moins cher à la pompe ; cependant, elles ont parfois aussi été ponctuellement solidaires des agriculteurs.

Les trajectoires de développement des AC ont été déterminées par la mobilisation des acteurs publics, mais aussi par l'implication du secteur privé à travers de nombreux projets.

2. Des projets qui impulsent plusieurs formes de filières

On observe une diversité de projets de production d'AC en Afrique de l'Ouest. Ces projets sont moteurs dans les formes que prennent les filières.

Cette diversité est liée à l'origine du promoteur, au statut de l'entreprise, au débouché visé (électrification rurale à partir de groupes électrogènes, activités socio-économiques à partir de petits moteurs statiques, plateformes multifonctionnelles, etc.), à la matière première transformée, au mode d'approvisionnement (paysans sous contrats ou salariés), au produit fini (huile végétale brute, biodiesel, bioéthanol, savon, etc.), à la taille des procédés techniques engagés, etc.

3. Comité permanent inter-États de lutte contre la sécheresse dans le Sahel.

4. Union économique et monétaire ouest-africaine.

5. Communauté économique du développement des États de l'Afrique de l'Ouest.

6. Le Mali est organisé administrativement en régions puis en cercles puis en communes urbaines ou rurales.

L'inventaire des projets et de leur environnement permet de schématiser trois grandes formes de filières :

- (i) une filière locale⁷ de production d'huile végétale brute (HVB) à base de JC fourni par des paysans sous contrat avec un opérateur local de type ONG ou une association qui le transforme à l'aide de presses artisanales pour un réseau d'électricité décentralisé ou le développement d'activités socioéconomiques. Dans cette filière, les activités de production et généralement de consommation s'organisent dans une même localité géographique.
- (ii) une filière semi-industrielle ou industrielle de production de biodiesel à base de JC ou de tournesol fourni par des paysans salariés ou par des paysans sous contrat avec une entreprise qui le transforme avec un équipement industriel à plus grande capacité pour le marché national ou l'exportation. Dans cette filière, les activités peuvent être réparties sur plusieurs zones géographiques.
- (iii) une filière industrielle de production de bioéthanol avec une unité industrielle qui internalise le plus souvent la fourniture de canne à sucre, de manioc ou de sorgho sucrier, développe une technologie à grande échelle pour être rentable et vise le marché national ou l'exportation. Dans cette filière, les activités peuvent être réparties sur plusieurs zones géographiques.

Les *tableaux 1 à 4* présentent les principaux projets et les formes de filières dans lesquelles ils s'insèrent dans chaque pays. Ce recensement des projets en cours se veut le plus complet possible même si l'exhaustivité est difficile

à atteindre à cause des effets d'annonce sans réalisation concrète, de la discrétion dont font preuve certains projets, du changement de cible d'autres projets, etc. (Dabat, 2011). La plupart des promoteurs sont des entreprises nationales et des ONG. Mais, on note aussi la présence de filiales de multinationales ou d'investisseurs étrangers en *joint-venture* avec des partenaires locaux : des entreprises chinoises au Bénin et au Mali, singapouriennes au Burkina Faso, italiennes et sud-africaines au Sénégal, chinoises et françaises au Mali. Au Bénin, les projets sont peu nombreux, le principal acteur est orienté vers le développement d'une filière industrielle à partir de canne à sucre et de manioc ; tandis que l'autre acteur, de taille plus modeste, s'investit dans une filière courte d'HVB. Les superficies consacrées aux AC dépassent à peine 10 000 ha. Au Burkina Faso, plus d'une douzaine de promoteurs sont engagés dans des filières courtes ou industrielles de production d'HVB ou de biodiesel à base de JC sur plus de 97 000 ha⁸ avec 62 000 paysans environ (MMCE, 2012). Plusieurs d'entre eux font des essais de tournesol pour diversifier les plantes énergétiques. Au Mali, la situation est proche de celle du Burkina Faso avec cependant une superficie en JC moindre, se situant entre 6 731 ha d'après Burnod *et al.* (2010) et 20 000 ha selon l'ANADEB. Au Sénégal, la filière se construit actuellement autour du développement d'une production industrielle de biodiesel à partir du JC ou de tournesol et de bioéthanol à partir de canne à sucre.

La nature des filières qui émergent est ainsi un autre élément de différenciation des pays étudiés (*tableau 5*).

7. Encore qualifiée de filière courte ou de proximité.

8. Une grande partie correspond au projet Belwet dont les superficies sont assurément surestimées.

Tableau 1. Les principaux projets et filières au Bénin

Promoteur	Statut	Marché visé	Input	Superficie (ha)	Unité de transformation	Forme de filière
Zheng DA investissements Limited (Chine Populaire)	Ent.K (multinationale)	Exportation	CAS, manioc	CAS 4 800, manioc 5 200	1	Industriel bioéthanol
GERES (Bénin/France)	ONG	Local (ERD, PTMF)	JC	400	1	Local HVB

Notes : PTMF : plateforme multifonctionnelle / HVB : Huile végétale brute / Ent.K : entreprise à capitaux / CAS : Canne à sucre / nd : non disponible

Source : Auteurs à partir d'enquêtes de terrain en 2013 et Gouvernement du Bénin (2011).

Tableau 2. Les principaux projets et filières au Burkina Faso

Promoteur	Statut	Marché visé	Input	Superficie (ha)	Unité de transformation	Forme de filière
Belwetbiocarburant SA (Burkina Faso)	Ent.K	National	JC	76 262	1 en 2009	Industriel biodiesel
AGRITECH S.A (Singapore/ Burkina Faso)	Ent.K (multinationale)	National et exportation	JC	1 200	1 en 2011	Industriel biodiesel
Faso biocarburant SA (Pays-Bas / Burkina Faso)	Ent.K	National et exportation	JC, tournesol (essai)	4 000	1 en 2011	Industriel biodiesel
FasoGaz (Pays-Bas / Burkina Faso)	Ent.K	Autoconsommation	JC	1 062	1 en 2011	Industriel biodiesel
APROJER (Burkina Faso)	ONG	National	JC, tournesol (essai)	7 000	1 en 2011	Local HVB
Illaria Sarl (Belgique)	Entreprise individuelle	Pas affiché	JC	180	Pas d'unité	Local HVB
ONG GENESE Sarl (Burkina Faso)	ONG	Local (ERD, PTMF)	JC, tournesol (essai)	7 000	Pas d'unité	Local HVB
Association Impulsion (Belgique/ Burkina Faso)	Association	Local (ERD, PTMF)	JC	375	1 en 2010	Local HVB
Wouol (Burkina Faso)	Coopérative	Local (ERD, PTMF)	JC	300	Pas d'unité	Local HVB
STAB (Burkina Faso)	Ent.K	Autoconsommation	JC, coton	nd	1	Local HVB
Fondation Dreyer (Allemagne)	ONG	Local (PTMF)	JC	417	1	Local HVB
Projet communal Boni (Burkina Faso)	Collectivité territoriale	Local (ERD, PTMF)	JC	50	Pas d'unité	Local HVB
Projet communal Dori/ Jatropha Energy Facility (Burkina Faso)	Collectivité territoriale	Local (ERD, PTMF)	JC	nd	Pas d'unité	Local HVB

Source : Auteurs à partir d'enquêtes de terrain en 2013 et de Ouédraogo et Bazongo (2010), MMCE (2012).

Développement des agrocarburants en Afrique de l'Ouest

Tableau 3. Les principaux projets et filières au Sénégal

Promoteur	Statut	Marché visé	Input	Superficie (ha)	Unité de transformation	Forme de filière
SODEFITEX (Sénégal)	Ent.K	National	Tournesol	5 000	Pas d'unité	Local HVB
Jatropha Technology Farm (Senegal),	Ent.K	National	JC	50 000	1	Industriel biodiesel
SENHUILE (Italie / Sénégal)	Ent.K (multi-nationale)	Exportation et national	Tournesol	20 000	En projet	Industriel bioéthanol
BAMTARRE (France)	Ent.K	National et exportation	JC	2 400	1	Industriel biodiesel
African National Oil Compagny (Afrique du Sud)	Ent.K (multi-nationale)	Exportation	JC	nd	En projet	Industriel biodiesel

Source : Auteurs à partir d'enquêtes de terrain en 2013, de Gouvernement du Sénégal (2011) et IPAR-ActionAid (2012).

Tableau 4. Les principaux projets et filières au Mali

Promoteur	Statut	Marché visé	Input	Superficie (ha)	Unité de transformation	Forme de filière
Mali biocarburant SA (Pays-Bas / Mali)	Ent.K	National	JC	2 112	1 en 2008	Industriel biodiesel
Jatropha Mali initiative (JMI) (France / Mali)	Ent.K	Local et national	JC	1 300	1 en 2009	Industriel biodiesel et local HVB
CGCE (China GeoEngineering Corporation SA) – Chine	Ent.K (multi-nationale)	National et exportation	CAS	nd	3	Industriel bioéthanol
N SUKALA (Chine)	Ent.K (multi-nationale)	National	CAS	nd	3	Industriel bioéthanol
SOSUMA (Mali)	Ent.K	National et exportation	CAS	nd	1	Industriel bioéthanol
Tissina sarl (Mali)	Entreprise individuelle	National et exportation	JC	2 000	nd	Industriel biodiesel
ONG Malifolkecenter (Suède / Mali)	ONG	Local (ERD, PTMF)	JC	530	1	Local HVB
ONG GERES-ALTERRE et AMEDD (France / Mali)	ONG	Local (ERD, PTMF)	JC	750	1	Local HVB
Malibioénergie (Mali)	Entreprise individuelle	Local (ERD, PTMF)	JC	10	1	Local HVB
ONG Terya Bugu (Mali)	ONG	Autoconsommation	JC	29	1	Local HVB

Source : Auteurs à partir d'enquêtes de terrain en 2013 et de Boccanfuso et al. (2012).

Jeux d'acteurs sous-jacents au développement des filières et à l'action publique

Nous cherchons à comprendre ici si les jeux d'acteurs ont pu influer sur le développement des filières AC et sur la maturation des politiques qui encadrent le secteur, en adoptant une posture d'analyse institutionnelle.

Une première sous-partie met en évidence des relations entre les acteurs qui prennent la forme de tensions ou de rapports de force autour de la question des AC (coalition, conflit, influence, domination). Une deuxième sous-partie permet de caractériser à l'aide de notre propre grille d'analyse, un autre type de relations entre ces mêmes acteurs, centrées sur la collaboration ou le partenariat (coordination, concertation, contractualisation, coopération). Nous formulons l'hypothèse, que nous essaierons de vérifier à l'aide de la comparaison des situations des pays, que la mise en place d'un cadre institutionnel qui favorise ce dernier type de relations entre les acteurs du système AC est propice au développement de filières AC durables.

1. Des tensions et des rapports de force entre les acteurs

L'analyse des jeux d'acteurs est un outil quali-quantitatif qui consiste selon Bassaler (2004) à « repérer les positions des acteurs, vis-à-vis du système et des autres acteurs, à les caractériser et à les interpréter en matière de coalition ou d'alliance, de conflit, d'influence et de domination ». Nous empruntons à cette approche, pour caractériser ici quelques jeux d'acteurs bâties sur des divergences d'intérêts, des idées ou des stratégies conduisant les acteurs à s'affronter ou à l'apparition de tensions dans les systèmes AC (*figures 1 et 2*).

Les acteurs construisent des coalitions pour s'opposer au développement des AC. On a assisté au Bénin par exemple à des alliances entre plusieurs acteurs (FUPRO,

médias, société civile) pour infléchir la position du gouvernement, allié avec un promoteur, au sujet de l'utilisation du manioc pour produire du biodiesel. Le discours de promotion de la culture du manioc, mais aussi du sorgho sucrier ou du JC en champs purs, en vue de la production de bioéthanol ou de biodiesel pour l'exportation, se trouve confronté depuis 2010 au plaidoyer et au lobbying de la FUPRO et des promoteurs de filières locales. Un des responsables de la FUPRO rencontrés a résumé sa vision de la façon suivante : « *Comment utiliser ce qu'on mange, et qui ne nous suffit pas, pour produire du carburant ? Remplissons d'abord le ventre...* »⁹. Ainsi, les OP, souvent discrètes, peuvent aussi monter au créneau. Au Burkina Faso, la principale OP (la CPF), après être restée un temps sur l'expectative, vient de prendre ouvertement position contre la culture intensive de JC, en conformité avec le discours du ROPPA. Elle informe les paysans sur les risques liés à la culture du JC (insécurité alimentaire, rentabilité insuffisante, etc.). Les médias et la société civile peuvent aussi entrer en conflit avec les promoteurs des AC, comme l'ONG SEDELAN au Burkina Faso qui attire l'attention générale sur la faible rentabilité de la culture du JC, les risques que peuvent représenter les AC et les enjeux liés au foncier. Cependant, on ne note pas dans ce pays de véritable coalition entre les détracteurs du JC. Au Sénégal, les rapports peuvent être conflictuels entre certains promoteurs et producteurs. Des leaders d'OP et certaines ONG se sont aussi opposés à des projets industriels prévoyant d'utiliser de grandes superficies ou d'acheter des récoltes alimentaires. Ce fut le cas contre des promoteurs italiens dans les régions de Tambacounda et Saint-Louis dans le bassin arachidier (IPAR, ActionAid, 2012). On peut noter également des situations très conflictuelles entre les promoteurs

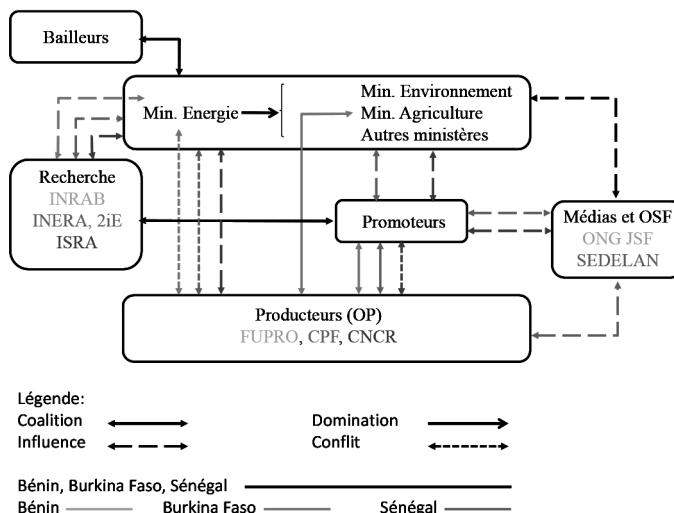
9. Communication orale le 6 décembre 2011 à Grand Popo, Bénin.

eux-mêmes comme au Burkina Faso où certains producteurs de JC ont tendance à ne pas respecter les contrats établis et à vendre au promoteur le plus offrant.

Mais, le plus souvent, ce sont des jeux d'influence, parfois objets de tensions, que l'on observe, entre les bailleurs et le gouvernement, entre le ministère de l'Énergie et les promoteurs de projets, entre ces derniers et les paysans, etc. Les promoteurs étrangers ont joué un rôle important dans le choix des AC visés (plante et produit fini), des techniques utilisées et des marchés ciblés. L'influence de la coopération brésilienne est perceptible dans les quatre pays, contrebalancée depuis peu par l'appui de l'Union européenne dont les priorités sont

sensiblement différentes (moins idéologique, plus sensible aux effets sociaux). L'influence extérieure est particulièrement forte au Burkina Faso : l'appui de Taïwan a porté sur la diffusion d'équipement industriel dans plusieurs unités pour estérifier l'huile végétale et fournir le marché en biodiesel ; le renoncement d'une entreprise allemande à s'approvisionner en graines de JC à la suite de manifestations contre « la vie chère » en 2007-2008, a obligé son partenaire, principal opérateur national, à se réorienter vers le marché intérieur (Blin *et al.*, 2011). L'influence extérieure est aussi importante au Sénégal et au Bénin notamment pour l'obtention auprès du gouvernement et d'autorités locales de grandes

Figure 1. Jeu d'acteurs au Bénin, au Burkina Faso et au Sénégal



Notes : INRAB : Institut national de recherche agricole du Bénin ; INERA : Institut de l'environnement et des recherches agricoles ; 2iE : Institut international d'ingénierie de l'eau et de l'environnement ; ISRA : Institut sénégalais de recherches agricoles ; FUPRO : Fédération des unions de producteurs ; CPF : Confédération paysanne du Faso ; CNCR : Conseil national de concertation et de coopération des ruraux ; JSF : ONG Jeunesse sans frontière (Bénin)

Source : Les auteurs

superficies de terre respectivement pour la culture du JC et du manioc. Ces influences ont favorisé le développement de filières industrielles biodiesel et bioéthanol. Elles ont par contre été de moindre ampleur au Mali et au Burkina Faso ou des situations d'appropriation de grandes superficies de terres par des investisseurs étrangers n'ont pas été observées.

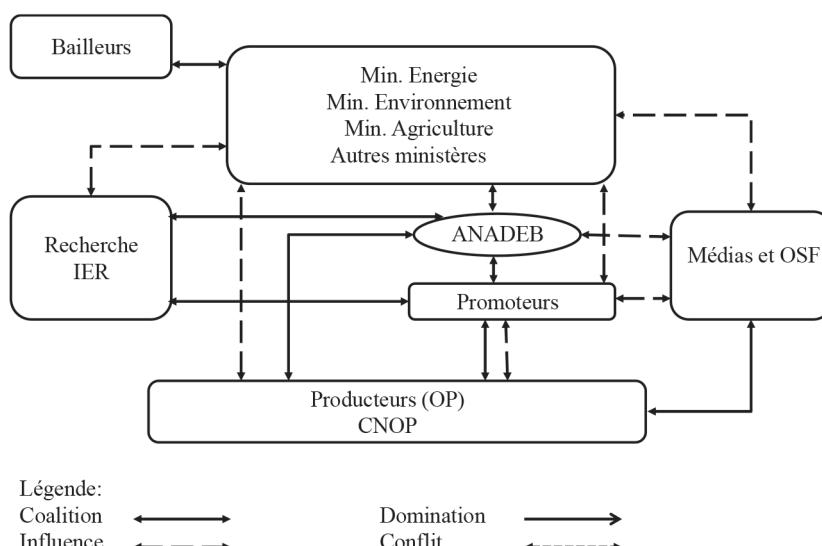
Les rapports d'influence peuvent parfois aller jusqu'à une véritable domination. La lecture des relations au sein du secteur public montre dans la plupart des pays une suprématie du ministère en charge de l'Énergie qui impose sa vision du développement du secteur au détriment du point de vue du ministère de l'Agriculture qui est lui pourtant porteur des intérêts des producteurs agricoles. Excepté au Mali où le ministère de l'Agriculture, notamment à travers ses structures déconcentrées, a joué un rôle majeur dans les choix effectués (notamment choix du modèle filière courte

et du JC sur la base d'informations fournies par la recherche agricole). Les autres ministères impliqués (Environnement et Économie en particulier) sont en retrait dans la plupart des pays.

Le cas du Mali paraît se détacher des trois autres pays. L'ANADEB joue un rôle central dans le jeu d'acteurs. L'agence rassemble un certain nombre de forces sociales, économiques et politiques pour promouvoir la production d'AC. À la différence des autres pays, on n'observe pas de rapports conflictuels entre la CNOP et le gouvernement. L'organisation paysanne est réservée, mais a été partie prenante dans la définition de la politique et de la stratégie AC. De la même façon, la domination du ministère de l'Énergie est moins flagrante et les représentants des autres ministères sont écoutés à l'ANADEB.

Les différents types de relations analysées sont représentés dans les *figures 1 et 2* et synthétisés dans le *tableau 5*.

Figure 2. Jeu d'acteurs au Mali



Notes : IER : Institut d'économie rurale ; CNOP : Coordination nationale des organisations paysannes du Mali.

Source : Les auteurs.

Ces relations bâties sur des divergences d'intérêts, d'idées ou de stratégies entre les acteurs, plus ou moins marquées selon les pays, peuvent être rapprochées des trajectoires de développement des AC, déjà décrites, sensiblement différentes dans chacun de ces pays.

Au total, ces jeux d'acteurs paraissent relativement distincts selon les pays, ainsi que les formes de filières. Les jeux d'acteurs sont très conflictuels au Sénégal et au Bénin où les trajectoires sont plutôt orientées vers le développement de filières industrielles. Les choix des acteurs paraissent plus consensuels au Mali où les trajectoires évoluent plutôt vers le développement de filières très localisées, mais n'excluent pas les filières industrielles. Le cadre institutionnel paraît également plus évolué au Mali. Les visions et les choix des acteurs, et donc les trajectoires de développement, apparaissent de façon plus floue au Burkina Faso.

2. Quel partenariat pour le développement de filières agrocarburant durables ?

Alors que les jeux d'acteurs étudiés dans la sous-partie précédente étaient bâti sur des rapports de force ou des tensions entre les parties prenantes au système AC, nous analysons ici une autre nature de relations entre les acteurs. Il s'agit de relations partenariales, de collaboration ou synergiques. Cette sous-partie va dégager pour chaque pays des situations contrastées d'interactions positives entre les acteurs publics ou privés. Nous nous limiterons ici à estimer la force du partenariat multi-acteurs qui peut influer sur la configuration institutionnelle du secteur et le stade de développement des filières. Nous nous appuierons sur la littérature et sur deux outils. Certains résultats sont synthétisés dans le *tableau 5*.

Le premier outil est notre propre grille d'analyse (grille des « 4C ») qui décline quatre types de relations qui seront ici approfondies. Ces relations par hypothèse, à

ce stade, sont déterminantes dans la mise en œuvre de filières durables au sens où elles sont intégrées dans les systèmes de production nationaux et répondent aux intérêts des divers acteurs impliqués.

La première relation est *la coordination* de l'action publique : entre ministères, services administratifs, collectivités territoriales, etc. L'intérêt de la coordination des administrations centrales est montré notamment par Lascoumes et le Galès (2012) et avant eux par Capoen et Villa (1998). Elle est mise en avant comme mode d'action privilégié dans la gouvernance territoriale par Leloup *et al.* (2005) et plus récemment par Tritz (2012) concernant le secteur des bioénergies en France. La coordination de l'action publique est cruciale au regard du caractère plurisectoriel des AC. Elle apparaît comme une condition à la mise en place de filières répondant à plusieurs intérêts sectoriels.

La *concertation* entre partenaires publics et privés est la deuxième relation. Vergriette (1998) et Duteurtre (2004) la présentent comme une condition au développement des filières agricoles. Elle s'avère pertinente aussi dans la gestion de l'environnement et le développement durable pour Beuret (2006), Cornelissen (2008) et Kervarec *et al.* (2008). Bourque (2008) considère la concertation entre acteurs de natures différentes comme « indissociable au développement des communautés ». Cissoko et Touré (2005) montrent le rôle déterminant de la concertation entre acteurs publics et sociaux au Mali dans la construction des politiques publiques et dans la gouvernance d'État. La concertation se construit dans des instances, des plateformes, des arènes, qui lui sont dédiées. Les différentes plateformes ou agences et les ateliers multi-acteurs dédiés aux AC peuvent être ces lieux dans la mesure où ces instances sont opérationnelles.

La *contractualisation* entre les acteurs privés situés à des stades différents de la

filière, liée à des activités commerciales, est le troisième type de relation. De nombreux auteurs comme Vergriette (1998), Moustier *et al.* (2004) ou Kroll (2007), font état de l'importance de la contractualisation comme mode de coordination verticale des acteurs privés dans les filières agricoles et comme élément de l'efficience du développement des marchés. S'agissant de l'approvisionnement des filières agricoles et particulièrement des filières AC, Bamière *et al.* (2008), Poppe et Nogueira (2009), Hermelin et Lagandré (2009), ont mis en avant la contractualisation des relations paysans et promoteurs de projets comme une condition pour assurer la viabilité de l'approvisionnement tout en permettant de préserver les agricultures familiales. Dia *et al.* (2010) ont précisé que les modalités de contractualisation constituent un facteur déterminant dans l'utilisation et l'allocation des superficies emblavées.

Enfin, la *coopération* entre acteurs étrangers et acteurs publics ou privés nationaux est le quatrième type de relation. Cette coopération est en mesure de drainer des investissements pouvant soutenir le développement des filières comme l'ont analysé Gabas et Goulet (2013) pour les investissements chinois et brésiliens en Afrique ou Dabat (2011) pour les investissements d'un grand nombre de pays dans les AC en Afrique aussi. Cette coopération internationale peut se présenter comme une stratégie ou des conditionnalités à travers lesquelles des financements peuvent être accordés à des projets touchant par exemple à la protection de l'environnement comme les Mécanismes de développement propre (MDP).

Même s'il peut paraître réducteur pour présenter des situations institutionnelles complexes, cet outil des « 4C » cherche à décrire les jeux d'acteurs en mettant en avant quatre relations supposées déterminantes dans la littérature pour la durabilité des filières. Nous fournissons ici quelques

résultats de cette analyse en mettant l'accent plus particulièrement sur le niveau de coordination de l'action publique et de concertation entre les acteurs qui selon les cas d'études ont facilité la prise en compte consensuelle de plusieurs intérêts.

Le deuxième outil mobilisé est une périodisation du développement des AC établie par Friedrich (2004), reprise par Amigun *et al.* (2008), en trois phases distinctes. La première phase est celle de l'émergence de l'idée et de la volonté des décideurs politiques de la mettre en œuvre. La deuxième phase est celle où les décideurs politiques passent de la volonté à l'action par l'élaboration de politiques et stratégies nationales, l'appui à l'investissement et à la recherche, la mise en œuvre de projets. La troisième phase est marquée par le développement du marché et l'impact des AC dans l'économie nationale. Ainsi, plus le cadre politique est abouti, plus le pays se situe dans une phase avancée de développement de la filière. L'analyse « 4C » permet d'apprécier *in fine* la configuration institutionnelle que l'on reliera au niveau de développement des AC sur l'échelle de la périodisation de Friedrich.

- *Insuffisante coordination de l'action publique au Bénin.* Dans ce pays, deux visions extrêmes s'opposent : d'une part, celle du ministère de l'Énergie, alliée à quelques promoteurs industriels, qui privilégie l'amélioration des recettes d'exportation ; d'autre part, celle des OP et de quelques promoteurs de filières locales¹⁰ qui mettent en avant les risques d'insécurité alimentaire et favorisent l'amélioration des revenus ruraux et l'accès local à l'énergie. La controverse « alimentation ou énergie » a connu une certaine résonance dans l'opinion publique et a freiné les élans de l'État. Le plaidoyer de la

10. Le promoteur GERES et l'ONG Jeunesse sans frontières.

FUPRO que nous avons déjà évoqué a été relayé par le ministère de l'Agriculture (MAEP) qui a donné un avis défavorable à l'utilisation du manioc pour la fabrication du bioéthanol. Mais le MAEP n'arrive pas à influencer davantage la stratégie et la politique nationales. On note une insuffisance de coordination de l'action publique entre le MAEP et les autres ministères. Dans ce cercle décisionnel, chacun des ministères cherche à promouvoir ses intérêts sectoriels et puisqu'il n'y a aucune tentative efficace d'ajustement et d'arbitrage afin de coordonner l'action publique, le conflit émerge (Oberdorff, 2004 ; Sabatier, 2007). Le Comité biocarburant pourrait jouer ce rôle, mais son ancrage au ministère de l'Énergie, contesté par plusieurs acteurs, ne lui permet pas d'avoir l'impartialité et l'efficacité nécessaires. Le manque de coordination de la sphère décisionnelle politique et le tiraillement dans l'orientation à donner à la filière font que le pays ne dépasse pas le stade de la définition d'une politique pour aller vers l'émergence d'un marché des AC. En effet, si un environnement politique est mis en place avec la définition d'une politique et d'une stratégie nationale, le cadre institutionnel semble peu avancé. Ainsi, selon la périodisation de Friedrich (2004), le Bénin n'aurait pas dépassé la deuxième phase.

- *Faible concertation et morcellement des initiatives au Burkina Faso.* Un fait marquant de la situation burkinabé est la dualité entre le dynamisme des acteurs privés et l'attentisme du secteur public. En effet, des initiatives privées ont été lancées tous azimuts depuis 2006 sans encadrement et orientation de la part de l'État. La CICAFIB située sous le leadership du ministère de l'Énergie n'a pas réussi à impulser d'action politique et aucun processus de coordination ne s'est réellement mis en place. En situation d'absence de politique et de marché comme lieu optimal

de coordination (Griffon, 2001), d'autres formes d'institutions et d'arrangements entre les acteurs s'avèrent indispensables (Wade, 2009). Dans ce contexte, le secteur privé a porté seul la construction de la filière. L'« organisation spontanée » selon Hayek (1967) et Williamson (1991), qui en découle, est une filière morcelée dans laquelle chaque promoteur développe sa propre stratégie. En effet, on observe peu de concertation et de coordination horizontale entre acteurs privés alors même que certains acteurs portent les mêmes visions et objectifs et que du partenariat économique pourrait être profitable pour la construction de filières durables¹¹. Par contre, la coordination verticale est très développée dans la filière comme moyen de se protéger contre le risque en amont lié à la concurrence sur le marché de la graine. Les arrangements de type contrat entre les promoteurs et les paysans sont fréquents : contrats individuels ou collectifs, écrits ou oraux, qui définissent les conditions d'octroi des semences, d'encadrement des producteurs et de rachat des graines. Pour se protéger contre le risque lié à l'immaturité du marché de l'huile, les unités de transformation ont tendance à intégrer l'aval des filières dans leur recherche de débouchés. Cependant, avec un marché des AC encore émergent, la filière burkinabé se trouverait aussi à la deuxième phase selon la périodisation de Friedrich (2004).

- *Défaillance de concertation entre un État volontaire et le secteur privé au Sénégal.* Le cas sénégalais est intéressant en ce sens où il existe, depuis 2006, une forte volonté publique de devenir un grand pays producteur d'AC (Dia *et al.*, 2010), qui a eu peu d'écho et de concrétisation dans le secteur privé national. Les seules initiatives observées ont été les acquisitions dans certaines zones de grandes

11. Ceci pourrait évoluer sous l'impulsion de l'initiative JatroREF (projet FFEM-IRAM).

superficies de terres par des multinationales étrangères pour la culture du JC et la production de biodiesel. Face aux différents conflits fonciers liés à ces projets industriels (IPAR, ActionAid, 2012), une opposition à la stratégie publique s'est manifestée et a entraîné l'interruption d'initiatives privées, et un repositionnement de l'État sénégalais face à la menace sur la sécurité alimentaire. Il n'est plus question d'exporter la totalité de la production, l'État a fixé dans sa loi sur les biocarburants de 2010 un maximum de 50 % de production pour l'exportation et le reste pour le marché national (transport). De plus, l'État s'est engagé dans les activités primaires de production et de distribution de semences à travers l'institut de recherche. Mais la faible coordination publique et le déficit de concertation entre les acteurs publics et privés peuvent expliquer l'absence de marché et un niveau de développement de la filière qui comme au Bénin et au Burkina Faso n'a pas dépassé la deuxième phase selon la périodisation de Friedrich (2004).

- *Mise en place d'un partenariat multi-acteurs pour une filière intégrée et durable au Mali.* Le cas malien est opposé au précédent en ce sens que l'État a construit avec le secteur privé un cadre de concertation pour définir les priorités et la stratégie nationale AC. Ce processus s'est incarné dans la création d'une structure multi-acteurs et multisectorielle : l'ANADEB. Les relations qui ont pu être établies entre des acteurs privés de type ONG et de petits opérateurs dans le but de tirer la filière vers des processus favorables aux agricultures familiales, ont influencé la structuration et la formulation de la stratégie nationale. Conformément à l'intérêt défendu par ces acteurs et à la volonté politique déjà affichée pour le développement rural et l'ERD, le développement de filières locales occupe une place importante dans la stratégie nationale et

sur le terrain. La priorité donnée à ce type de filière a été portée par le ministère de l'Agriculture à la fois au sein de la sphère décisionnelle de l'État qu'au niveau de l'ANADEB. La mise en place du partenariat public-privé au sein de la filière a favorisé sa structuration grâce à la présence d'organisations de producteurs (la CNOP notamment), des autorités locales (Cercles), régionales et nationales. Les OP participent à des tables rondes organisées au niveau du Cercle et au niveau régional. L'existence d'arrangements institutionnels de type contractuel entre les promoteurs et les paysans, d'arènes de discussion entre les autorités publiques et le secteur privé, et plus généralement entre les différents acteurs de la filière AC à plusieurs échelles spatiales et d'organisation, sont en mesure d'expliquer le niveau avancé de développement de la filière. Même si la production de graines et d'huile est encore faible au Mali, il semblerait que le pays ait entamé la troisième phase de développement des AC selon la périodisation de Friedrich par la construction progressive du marché et un impact de l'utilisation des AC sur l'économie nationale (notamment son utilisation pour l'ERD par l'AMADER). La mise en place d'un partenariat multi-acteurs pour construire collectivement les activités de production permet de concilier les intérêts et visions des différents acteurs en vue de construire une filière intégrée et durable.

*

* *

Cet article s'est intéressé à plusieurs types de jeux d'acteurs dans les filières AC qui ont pu déboucher sur l'émergence d'une action publique et de formes de production sensiblement différentes dans quatre pays ouest-africains. On a pu remarquer que plusieurs filières se développent actuellement dans ces pays et à des rythmes différents.

Tableau 5. Synthèse des principaux résultats

	Bénin	Burkina Faso	Sénégal	Mali
Mode d'émergence des AC	Président	Plusieurs canaux	Président	Plusieurs canaux
Politique	Comité biocarburant 2008 Loi d'orientation 2011 Stratégie nationale et plan d'actions 2011	Document cadre de politique rédigé en 2009, mais non adopté	Projet spécial biocarburant 2007-2012 Stratégie nationale 2009 Loi 2010 Stratégie de promotion des filières 2009	Stratégie nationale 2008 Document politique 2011 Cadre réglementaire 2011
Cadre stratégique	En partie	Inachevé	En partie	Élaboré
Filière/marché	Industriel, exportation et national	Diversifié, national prioritaire	Industriel, exportation et national	Diversifié, national prioritaire
État	Implication, conflictuel	Faible implication	Implication	Forte implication, coordination
Jeux d'acteurs dominants	Conflit	Influence	Conflit	Absence de rapports de force
Plate-forme de concertation	Peu opérante, inféodée	Inopérante	Absente	Effective, consensuelle
Coordination publique	Faible	Faible	Faible	Effective
Concertation public privé	Faible	Faible	Très faible	Forte
Niveau de développement des AC	2 ^e phase (politiques)	2 ^e phase (politiques)	2 ^e phase (politiques)	3 ^e phase (action, marché)

Source : Les auteurs.

L'analyse institutionnelle comparative que nous avons menée montre l'intérêt de la coordination entre les deux ministères se disputant le leadership de la question AC, de la contractualisation entre les acteurs pour se prémunir contre les risques de marché, de la coopération avec des partenaires étrangers afin de drainer des investissements dans la filière, et de la concertation entre les acteurs impliqués pour prendre en compte les intérêts des différents groupes d'acteurs.

Ces conditions paraissent devoir être réunies pour que ces filières se développent de façon durable et puissent avoir des impacts en matière de développement rural comme l'amélioration de l'accès à l'énergie, aux revenus et aux emplois ruraux pour les populations locales. Elles peuvent

se concrétiser dans la mise en œuvre d'un partenariat entre acteurs publics et privés opérationnel pour la structuration de la filière et la construction de stratégies et politiques publiques à la ligne claire et partagée comme dans le cas malien¹². Ce dernier cas, en comparaison des autres pays ouest-africains étudiés, est le plus proche de cette forme d'organisation institutionnelle. Mais le caractère récent de ce mode d'organisation au Mali et les difficultés de nature économique rencontrées par les filières sont un obstacle à la vérification de la « soutenabilité » des trajectoires de production. C'est

12. Plusieurs études ont montré que certains pays en Afrique de l'Est et en Afrique australe ont réuni également ces conditions (par exemple Janssen *et al.*, 2013).

une limite importante au pouvoir explicatif des outils que nous avons utilisés.

On peut cependant admettre au regard de l'analyse précédente, que c'est dans un cadre de concertation multi-acteurs, multi-niveaux et multisectoriel que les filières AC sont en mesure de répondre aux intérêts de tous les acteurs impliqués. Ce

cadre peut permettre de mieux intégrer la filière dans les systèmes productifs existants, mais aussi d'espérer tirer le maximum d'opportunités de développement rural pour l'amélioration des conditions de vie des populations rurales, et réduire à la fois les factures et fractures énergétiques de ces pays. ■

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Amigun B., Muller-Langer F., Weber M., Von Blottnitz H. (2008). Predicting the costs of biodiesel production in Africa: learning from Germany. *Energy for Sustainable Development*, n° 12, p. 31-47.
- Amigun B., Musango J. K., Stafford W. (2011). Biofuels and sustainability in Africa. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol. 15, n° 2, p. 1360-1372.
- Arndt C., Pauw K., Thurlow J. (2010). Biofuels and economic development in Tanzania. *International Food Policy Research Institute (IFPRI)*, Rome, p. 33.
- Bamière L., Gouel C., Martinet V. (2008). *Étude de la viabilité de l'approvisionnement en biomasse-énergie d'unités de transformations*.
- Bassaler N. (2004). Le jeu des acteurs de l'information géographique : un cas appliquée de la méthode Mactor. *Cahiers n° 13 du LIPSOR*, CNAM, p. 65.
- Beuret J.-E. (2006). *La conduite de la concertation : pour la gestion de l'environnement et le partage des ressources*. Paris, L'Harmattan.
- Blin J., Weisman N., Hanff E., Dabat M.-H. (2011). Vers une stratégie nationale de développement des filières biocarburants : le cas du Burkina Faso. *Liaison Énergie-Francophonie*, n° 87, p. 37-42.
- Boccanfuso D., Coulibaly M., Timilsina G.R., Savard L. (2012). The prospects of developing Biofuels in Mali. *Cahier de Recherche/Working Paper GREDI*, Université de Sherbrooke, vol. 12, p. 26.
- Bourque D. (2008). *Concertation et partenariat : entre levier et piège du développement des communautés*. Québec, PUQ.
- Bréchet J.-P., Schieb-Bienfait N. (2005). Projets et pouvoirs dans les Régulations concurrentielles La question de la structuration d'une filière biologique. Actes du colloque, *XIV^e Conférence Internationale de Management Stratégique*, Angers, p. 26.
- Burnod P., Gazull L., Gauthier D. (2010). *Les agrocarburants au Mali : nouveau produit, vieilles recettes ? Une analyse de l'émergence et des enjeux du système d'innovation agro-carburant*. ISDA 2010, Montpellier, p. 20.
- Capoen F., Villa P. (1998). Coordination interne et externe de la politique économique. Une analyse dynamique. *Revue économique*, vol. 49, n° 3, p. 655-664.
- Cissoko K., Touré R. (2005). Participation des acteurs sociaux et gouvernance d'État. *Politique africaine*, n° 3, p. 142-154.
- Cornelissen C. K. (2008). *Pertinence des partenariats public-privé en développement durable entre la ville et la grande industrie : le cas de Biogas Väst, en Suède*. Université du Québec à Montréal (UQAM), p. 177.
- Dabat M.-H. (2011). Les nouveaux investissements dans les agrocarburants en Afrique. *Afrique contemporaine*, n° 1, p. 97-109.
- Dia D., Sakho-Jimbira M.S., Fall C.S., Ndour A., Dieye P.N. (2010). *Crise énergétique et recomposition de l'espace agricole au Sénégal : cultures traditionnelles vs biocarburants ?* BAME-ISRA, Dakar, Sénégal, p. 52.

Développement des agrocarburants en Afrique de l'Ouest

- Duteurtre G. (2004). Normes exogènes et traditions locales : la problématique de la qualité dans les filières laitières africaines. *Cahiers Agricultures*, vol. 13, n° 1, p. 91-98.
- Ewing M., Msangi S. (2009). Biofuels production in developing countries: assessing tradeoffs in welfare and food security. *Environmental Science & Policy*, vol. 12, n° 4, p. 520-528.
- Friedrich M. S. (2004). *A worldwide review of the commercial production of biodiesel – a Technological, economic and ecological investigation based on case studies*. Master's Thesis, Institute für Technologie und Nachhaltiges produktmanagement, Vienna, Austria.
- Gabas J.-J., Goulet F. (2013). Les coopérations agricoles chinoises et brésiliennes en Afrique. *Afrique contemporaine*, n° 3, p. 111-131.
- Gouvernement du Bénin (2011). *Note sur le développement de la stratégie de promotion des biocarburants au Bénin*. Programme de Fourniture de services d'Énergie (PFSE), Cotonou, Bénin, p. 5.
- Gouvernement du Sénégal (2011). Stratégie nationale biocarburant Sénégal. Communication présentée par le ministère des Énergies renouvelables, *Conférence internationale sur les Biocarburants en Afrique*, 10-12 novembre, Ouagadougou, p. 11.
- Griffon M. (Dir.) (2001). Filières agroalimentaires en Afrique comment rendre le marché plus efficace ? Rapport de la direction générale de la coopération internationale et du développement, ministère des Affaires étrangères, p. 314.
- Hayek F. A. (1967). The principles of a liberal social order. In *Studies Philosophy, Politics and Economics*, Chicago, The University of Chicago Press, p. 160-177.
- Hermelin B., Lagandré D. (2009). Les agrocarburants : menaces ou opportunités pour les agricultures familiales ? *Écologie & Politique*, n° 1, p. 69-77.
- IPAR, ActionAid. (2012). *Impact des investissements agricoles italiens dans les biocarburants au Sénégal, Études de cas dans les zones de Fanaye (St-Louis), de Néthéboulou et de Ndoga Babacar (Tambacounda)*, p. 60.
- Janin P., Ouedraogo F.D.C. (2009). *Enjeux des Agrocarburants au Burkina Faso : le cas du Jatropha Curcas*. IRD, Paris, p. 12.
- Janssen R., Rutz D., Khawaja C. (2013). Policies for sustainable biomass in southeast Africa. In *Quel Bilan et quelles voies d'avenir pour les biocarburants et les bioénergies en Afrique ?* Collection Actes de Conférences. Présentée à la 4e Conférence Biocarburants et Bioénergie, Édition Sud Sciences et Technologies, Ouagadougou, Burkina Faso, p. 132-141.
- Jumbe C.B., Msiska F., Madjera M. (2009). Biofuels development in Sub-Saharan Africa: Are the policies conducive? *Energy Policy*, vol. 37, n° 11, p. 4980-4986.
- Kervarec F., Philippe M., Queffelec B. (2008). La concertation pour quoi faire ? Jeux et regards croisés des acteurs de la gestion intégrée des zones côtières. In Mérat P., Castellanet C., Lapeyre R., *La gestion concertée des ressources naturelles – l'épreuve du temps*. Paris, Gret-C3ED-Karthala, p. 105-122.
- Kroll J.-C. (2007). Agriculture, fournisseurs, filières. In *Une politique mondiale pour Nourrir le monde*, Paris, Springer, p. 33-47.
- Lascombes P., Le Galès P. (2012). *Sociologie de l'action publique: domaines et approches*. Paris, Armand Colin.
- Laude J.-P., Nonyarma E. (2009). Situation de la filière Jatropha au Burkina Faso. Perspectives pour le court terme. Communication, *Conférence internationale sur les biocarburants en Afrique*, 10-12 novembre, Ouagadougou, Burkina Faso, p. 14.
- Leloup F., Moyart L., Pecqueur B. (2005). La gouvernance territoriale comme nouveau mode de coordination territoriale ? *Géographie, économie, société*, vol. 7, n° 4, p. 321-332.
- Ministère des mines, des carrières et de l'énergie (MMCE) (2012). *Étude d'identification des opérateurs, élaboration de cahier de charge, d'un protocole de collaboration et de transfert de projets pilotes biocarburant*. Rapport provisoire non publié, p. 69.
- Moustier P., Vagneron I., Thai B. T. (2004). Organisation et efficience des marchés de légumes approvisionnant Hanoi (Vietnam). *Cahiers Agricultures*, vol. 13, n° 1, p. 142-147.

- Mwakasonda S., Farioli F. (2012). Social Impacts of Biofuel Production in Africa. *Bioenergy for Sustainable Development in Africa*, p. 323-334.
- Oberdorff H. (2004). *Les institutions administratives*. Paris, Dalloz-Sirey, p. 324.
- Ouédraogo D., Bazongo G. (2010). Étude de faisabilité relative à la production de bio énergie. Rapport provisoire commandé par le ministère des Mines, des Carrières et de l'Énergie, Ouagadougou, Burkina Faso, p. 101.
- Ouédraogo M. (2000). *Étude biologique et physiologique du Jatropha curcas L.* Thèse d'État, Université de Ouagadougou, Burkina Faso, p. 289.
- Pallièvre G., Fauveaud S. (2009). *Les enjeux des AC pour le monde paysan au Mali*. GERES, IIED, Bamako, Mali, p. 52.
- Poppe M., Nogueira L.H. (2009). Le bioéthanol : de l'expérience brésilienne à la formation d'un marché global. *Revue de l'Énergie*, n° 591, p. 1-10.
- ROPPA (2011). Quelques préoccupations du ROPPA sur les questions des biocarburants. Communication, *Forum Afrique Occidentale – Brésil*, Praia, p. 9.
- Sabatier P.A. (2007). *Theories of the policy process*. Westview Press second edition, p. 352.
- Saurugger S., Surel Y. (2006). L'europeanisation comme processus de transfert de politique publique. *Revue internationale de politique comparée*, n° 13, p. 179-211.
- Tritz Y. (2012). Le Système énergétique agri-territorial : les bioénergies comme outil de développement local. *Géographie, économie, société*, vol. 14, n° 1, p. 31-52.
- Vergriette B. (éd.) (1998). Contrats et conciliation entre acteurs des filières vivrières. *Synthèse des rencontres de Mbalmayo*, Cameroun 7 au 11 juillet 1997, Inter-Réseaux Développement rural, 80 p.
- Wade I. (2009). *Systèmes d'information de marché, coordination et gestion des risques dans les filières agricoles : cas des produits maraîchers au Sénégal*. Thèse de doctorat, Université Montpellier 1, p. 277.
- Williamson O. E. (1991). Economic institutions: spontaneous and intentional governance, *Journal of Law, Economics, & Organization*, Vol. 7, Special Issue: [Papers from the Conference on the New Science of Organization, January 1991], p. 159-187.