Cah. Agric. 2025, 34, 17
© R. Ouedraogo *et al.*, Hosted by EDP Sciences 2025
https://doi.org/10.1051/cagri/2025016

Cahiers Agricultures

Disponible en ligne :
www.cahiersagricultures.fr

Réduire l'utilisation des pesticides agricoles dans les pays du Sud : verrous et leviers socio-techniques / Reducing the use of agricultural pesticides in Southern countries: socio-technical barriers and levers.
Coordonnateurs : Ludovic Temple, Nathalie Jas, Fabrice Le Bellec, Jean-Noël Aubertot, Olivier Dangles, Jean-Philippe Deguine, Catherine Abadie, Eveline Compaore Sawadogo, François-Xavier Cote

ARTICLE DE RECHERCHE / RESEARCH ARTICLE — OPEN ACCESS

La reconnaissance institutionnelle des systèmes participatifs de garantie d'Afrique de l'Ouest et du Centre comme levier de réduction de l'usage des produits phytopharmaceutiques de synthèse

Rahim Ouedraogo[1,3,*], Sylvaine Lemeilleur[2,3], Allison Loconto[4], René Emmenegger[5], Oum Koulthoum Abdou[6], Thibaud Martin[1,3] et Fabrice Le Bellec[1,3]

[1] CIRAD, UPR HORTSYS, F-34398 Montpellier, France
[2] CIRAD, UMR MOISA, F-34398 Montpellier, France
[3] Univ Montpellier, Montpellier, France
[4] INRAE, LISIS, CNRS-Université Gustave Eiffel, 77454 Champs-sur-Marne, France
[5] NEWTREE, Ouagadougou, Burkina Faso
[6] NITIDAE, Yamoussoukro, Côte d'Ivoire

Résumé – Les systèmes participatifs de garantie (SPG) sont des systèmes d'assurance de qualité biologique orientés localement et basés sur la participation active des acteurs. Ils permettent aux différents acteurs de valoriser économiquement leurs produits issus de pratiques agricoles durables, mais aussi de bénéficier de conseils et de solutions techniques pour une amélioration continue de leurs systèmes de production, de transformation et de commercialisation. De ce fait, les SPG peuvent être pensés comme de véritables leviers de réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques de synthèse. Pour assurer leur pérennité, la question de la reconnaissance institutionnelle des SPG par les pouvoirs publics est au cœur de nombreux débats. Cet article se propose d'analyser les freins et leviers à une reconnaissance institutionnelle des SPG en Afrique de l'Ouest et du Centre, ainsi que les perceptions des acteurs sur les avantages et les inconvénients de leur harmonisation. Pour ce faire, nous avons organisé le premier atelier régional des SPG d'Afrique de l'Ouest et du Centre, réunissant 31 participants dont des acteurs issus de13 SPG de 10 pays différents. Les résultats de l'atelier montrent que les acteurs ont des perceptions mitigées, mais convergentes. Si la reconnaissance institutionnelle est perçue comme un facteur important, les acteurs craignent une fragilisation des acquis collectifs et des modes d'auto-organisation de ces initiatives, dans le cas d'une forte implication de l'État. Ainsi, ils aspirent à une gouvernance en co-gestion, avec des responsabilités partagées entre les institutions étatiques et les acteurs locaux. Cela vise à éviter une verticalité dans la gestion des SPG et à permettre une adaptation des différentes règles aux contextes et réalités propres à chaque SPG. Cet article contribue ainsi à mieux éclairer le choix des pouvoirs publics, afin que leur implication dans les SPG soit un levier de réduction des produits phytopharmaceutiques de synthèse en Afrique de l'Ouest et du Centre.

Mots-clés : Afrique de l'Ouest et du Centre / agroécologie / harmonisation / institutions / produits phytopharmaceutiques / système participatif de garantie

Abstract – Institutional recognition of participatory guarantee systems in West and Central Africa as a lever for reducing the use of chemicals. Participatory Guarantee Systems (PGS) are locally-oriented organic quality assurance systems based on the active participation of stakeholders. PGS enable stakeholders to enhance the economic value of their products derived from sustainable agricultural practices, and also to benefit from advice and technical solutions for the continuous improvement of their production, processing and marketing systems. As a result, PGS can be seen as genuine levers for reducing

*Auteur correspondant : rahim.ouedraogo@cirad.fr

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CC-BY-NC (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, except for commercial purposes, provided the original work is properly cited.

the use of chemicals. To ensure their sustainability, the question of institutional recognition of PGS by public authorities is at the heart of many debates. The aim of this article is to analyze the obstacles and levers to institutional recognition of PGS in West and Central Africa, as well as stakeholders' perceptions of the advantages and disadvantages of harmonizing them. To this end, we organized the first regional workshop of PGS in West and Central Africa, bringing together 31 participants from 13 PGS in 10 different countries. The results of the workshop multiple discussion sessions show that actors' perceptions are mixed, but convergent. While institutional recognition is seen as an important factor, stakeholders fear that the collective achievements and self-organization of these initiatives will be undermined by a heavy involvement of public authorities. Therefore, they aspire to co-management governance, with responsibilities shared between governments and local actors. This aims to avoid verticality in the management of PGS, and to enable the different rules to be adapted to the specific contexts and realities of each PGS. This article thus contributes to better informing the choice of public authorities, so that their involvement in PGS can be a lever for reducing the use of chemicals in West and Central Africa.

Keywords: agroecology / chemicals / harmonization / institutions / participatory guarantee system / West and Central Africa

1 Introduction

En Afrique Subsaharienne, plusieurs initiatives se mettent en place pour réduire l'usage mal contrôlé des produits phytopharmaceutiques de synthèse par les agriculteurs, notamment sur les cultures maraîchères (Beed *et al.*, 2021 ; Côte *et al.*, 2019). Les conséquences négatives de ces produits sur la santé humaine et environnementale (Fantke, 2019) imposent une refonte des systèmes de production agricole. Ainsi, différentes pratiques agroécologiques sont vulgarisées, telles que les rotations et associations de cultures, les méthodes prophylactiques, la protection des cultures par des filets anti-insectes, etc. (Deguine *et al.*, 2023 ; Martin *et al.*, 2006). Le recours aux produits phytopharmaceutiques de biocontrôle, fabriqués à partir d'huiles végétales ou de décoctions de plantes (ex. neem, papayer et tabac) est également de plus en plus observé (Drabo *et al.*, 2022 ; Gnago *et al.*, 2010). Toutefois, les agriculteurs qui s'engagent dans ces pratiques durables, avec des coûts de production plus élevés (temps de travail, risques de perte production, etc.), éprouvent le plus souvent des difficultés à valoriser économiquement leurs produits sur les marchés locaux (Temple et De Bon, 2020). En raison de la quasi absence (dans plus de 90 % des pays d'Afrique subsaharienne) de normes publiques sur l'agriculture biologique et du coût élevé de la certification par un auditeur privé (inappropriée au vu du contexte local), les systèmes participatifs de garantie (SPG) suscitent de plus en plus l'intérêt en Afrique (Bendjebbar et Fouilleux, 2022 ; Kamau *et al.*, 2018). Il s'agit de « systèmes d'assurance qualité ancrés localement, certifiant les producteurs sur la base d'une participation active des acteurs concernés et qui sont construits sur une base de confiance, de réseaux et d'échanges de connaissances » (IFOAM – Fédération internationale des mouvements de l'agriculture biologique, 2008). Cette certification est basée sur l'évaluation par les pairs (producteurs, artisans, etc.) et leur communauté (organisations non gouvernementales [ONG], acheteurs, usagers, distributeurs, associations locales, etc.) considérés comme à même de mesurer le respect de ces engagements.

Par conséquent, les SPG sont une alternative à la certification par tierce partie (auditeur privé) pour garantir des pratiques agricoles durables – le plus souvent en agroécologie – dans le respect de cahiers des charges généralement co-construits. En plus de garantir des pratiques, les SPG visent à contribuer à l'échange de connaissances et à une amélioration continue des pratiques agricoles *via* du conseil et des solutions techniques qu'offrent soit les rencontres entre pairs qui participent aux évaluations, soit (le plus souvent en Afrique) les transmissions de connaissances des techniciens salariés du SPG (ex. Bénin, Burkina Faso, Cameroun et Sénégal). L'efficacité potentielle des SPG a été justifiée de manière théorique (Lemeilleur *et al.*, 2022), mais elle reste très variable selon les modalités d'organisation de chaque initiative SPG et du contexte dans lequel elles s'appliquent. En Afrique subsaharienne, où les services de conseil technique agricole ont été progressivement privatisés (à l'exception de certains pays tels que le Sénégal) et sont largement basés sur les usages de produits phytopharmaceutiques de synthèse (Silue *et al.*, 2020), les SPG se sont développés depuis une dizaine d'années. Ils constituent de nouvelles formes d'organisations d'acteurs dans l'agroécologie et l'agriculture biologique, et des leviers importants sur lesquels peuvent s'appuyer les pouvoirs publics en Afrique pour réduire l'usage des produits phytopharmaceutiques de synthèse. Comme dans de nombreux cas, dans le cadre de cette étude, les termes « agroécologie » et « agriculture biologique » sont parfois utilisés comme synonymes, décrivant une manière de produire plus écologique (Wezel *et al.*, 2009).

Cependant, la question de la reconnaissance institutionnelle des SPG (*i.e.* une reconnaissance légale du concept de la certification participative par les institutions étatiques) se pose (Lemeilleur *et al.*, 2022). Cette question anime depuis quelques années des débats récurrents au sein de la communauté internationale des SPG (Biénabe, 2013 ; Cerdan *et al.*, 2019 ; Fonseca *et al.*, 2008 ; Lemeilleur et Allaire, 2018). Si cette reconnaissance publique et le soutien des autorités publiques qui peut leur être apporté – en termes de ressources juridiques (statut légal, reconnaissance dans les appels d'offre publics, etc.) ou financières (allègement de taxes, subventions, etc.) – est vivement souhaitée par une partie de la communauté, certains acteurs dénoncent déjà les dérives de la reconnaissance officielle dans certains contextes. Il s'agit notamment de la complexification des statuts des organisations par la formalisation et la normalisation technique et juridique des règles de fonctionnement pour toutes les communautés, en ignorant tous les arrangements institutionnels antérieurs et en

Tableau 1. Effectif des participants à la rencontre.
Table 1. *Number of participants at the meeting.*

Représentants par catégorie d'acteurs	Nombre
SPG opérationnels	11
SPG en développement	7
Organisations paysannes	7
ONG	4
Instituts de recherche	2

augmentant la bureaucratie liée à la reconnaissance de ces organisations (Montefrio et Johnson, 2019). Ainsi, les droits de propriété que les utilisateurs des ressources avaient collectivement construits peuvent être balayés par les réglementations officielles comme en Inde, au Mexique, etc. (Niederle *et al.*, 2020). Les SPG d'Afrique de l'Ouest et du Centre se sont emparés de cette question qui anime fortement les débats dans le réseau actuel. Quels sont les processus d'institutionnalisation envisagés par les acteurs ? Quels sont les freins et leviers de cette reconnaissance institutionnelle (*i.e.* une reconnaissance légale du concept de la certification participative par les pouvoirs publics) ? Comment les acteurs perçoivent-ils les avantages et les inconvénients d'une harmonisation des SPG en Afrique de l'Ouest et du Centre ? Cet article se propose de répondre à ces différentes questions sur la base d'informations à dire d'experts et d'éléments issus de la littérature.

2 Matériels et méthodes

2.1 Étude de cas régionale

Les initiatives visant à réduire l'impact négatif des pratiques agricoles sur l'environnement et la santé humaine sont peu documentées en Afrique (De Bon *et al.*, 2018). Jusqu'en 2012, le concept de SPG était faiblement répandu en Afrique de l'Ouest et du Centre. Les premières initiatives de création de SPG datent de 2012 et 2013, respectivement au Bénin et au Burkina Faso. Une seconde vague se situe entre 2015 et 2019 et a principalement concerné le Cameroun, le Ghana, le Mali, São Tomé et Principe, le Sénégal et le Togo. À partir de 2023, on a noté plusieurs SPG en cours de création, notamment en Côte d'Ivoire et au Nigeria. À cette troisième vague s'ajoutent d'autres SPG dont la mise en place est encore en réflexion, comme en Guinée Bissau. Ainsi, certains SPG sont opérationnels (ils certifient des producteurs) et d'autres en développement (ils n'ont pas encore de producteurs certifiés) (Tab. 1). Dans la majeure partie des cas, la mise en place de ces SPG (Fig. 1) a été portée par des initiatives locales (ex. certaines organisations ont certifié leurs premiers producteurs sans fonds extérieurs) et soutenue par des bailleurs de fonds internationaux.

Du 20 au 23 février 2023, nous avons co-organisé à Yamoussoukro la première rencontre régionale des SPG de l'Afrique de l'Ouest et du Centre. Au total, cette rencontre a réuni 37 participants dont 31 acteurs clés et 6 facilitateurs. Parmi les acteurs clés, on distingue d'une part des représentants de SPG : 7 SPG opérationnels (SPG – Bénin ; Bio-SPG – Burkina Faso ; SPG-Bio-local – Mali ; AMAP – Togo ; ANA-Bio – Togo ; ESTO MBONG – Cameroun ; Bio – Sénégal) et 6 SPG en développement (Cote d'Ivoire, Ghana, Nigéria, Guinée Bissau, Nat-Bi – Sénégal, et un autre sur les semences au Togo) et d'autre part des acteurs issus d'organisations paysannes, d'ONG et d'instituts de recherche (Tab. 1).

2.2 Collecte des données

L'inscription à l'atelier était ouverte et a circulé dans plusieurs réseaux d'information des SPG en Afrique de l'Ouest et du Centre, de manière à avoir seulement des participants volontaires et réellement impliqués dans les SPG. Nous avons enregistré plus de 80 inscriptions en 15 jours. Ensuite, les participants ont été sélectionnés de manière raisonnée, d'une part en tenant compte du niveau de développement et d'expérience du SPG auquel ils appartenaient, et d'autre part du rôle de ces acteurs en tant que porteurs (*i.e.* parmi les membres fondateurs) du SPG dans leur pays ou de leur implication immédiate (en tant que techniciens ou salariés de la structure). Pour chaque SPG retenu, deux membres ont été invités, afin de parer à une éventuelle indisponibilité d'un participant et pour permettre une meilleure représentation du SPG. Plus de 95 % des SPG (opérationnels ou en développement) existants par pays ont été représentés. De même, les autres participants ont été sélectionnés de manière raisonnée (Tab. 1). Ensuite, pour renforcer le partage des connaissances et mener des réflexions collectives autour des SPG, notamment sur la question de la reconnaissance institutionnelle, nous avons organisé des ateliers de travail (Abrami *et al.*, 2022 ; Berthet *et al.*, 2016). Ainsi, la technique du « fish-bowl – conversation aquarium » a été utilisée. Dans un cercle central, 2 experts ont entamé la discussion avec leurs expériences (internationale et africaine) sur la reconnaissance institutionnelle des SPG et son impact en termes de développement de ces initiatives. Deux autres chaises étaient libres dans ce premier cercle pour que l'ensemble des participants positionnés sur un second cercle autour du premier puissent venir apporter la contradiction, leurs expériences ou leurs opinions et retourner ensuite dans le cercle externe (Fig. 2). À la suite du « fish-bowl » qui a duré environ une heure, une session plénière a permis de faire la synthèse et de mieux organiser l'ensemble des propos recueillis.

Toutes ces informations à dire d'experts ont été renseignées en temps réel, suivant un guide permettant de noter chaque propos, tout en précisant son auteur. Des enregistrements audios et vidéos ont également permis une transcription fidèle des données qui ont été analysées par thématique et par type d'acteurs. Nous avons également mobilisé des données issues de la littérature (grise et scientifique).

3 Résultats

Au cours de l'atelier, les participants ont principalement orienté leurs échanges autour de deux grands points : 1) la quasi absence de normes ou réglementations des systèmes de production en agriculture biologique et/ou en agroécologie dans la majeure partie des États de l'Afrique de l'Ouest et du Centre ; 2) les dynamiques actuelles dans le processus de formalisation des initiatives auprès des instances publiques (Tab. 2).

Fig. 1. Dynamique d'émergence et cartographie des systèmes participatifs de garantie en Afrique (focus sur l'Ouest et le centre).
Fig. 1. *Dynamics of emergence and mapping of participatory guarantee systems in Africa (focus on West and Central Africa).*

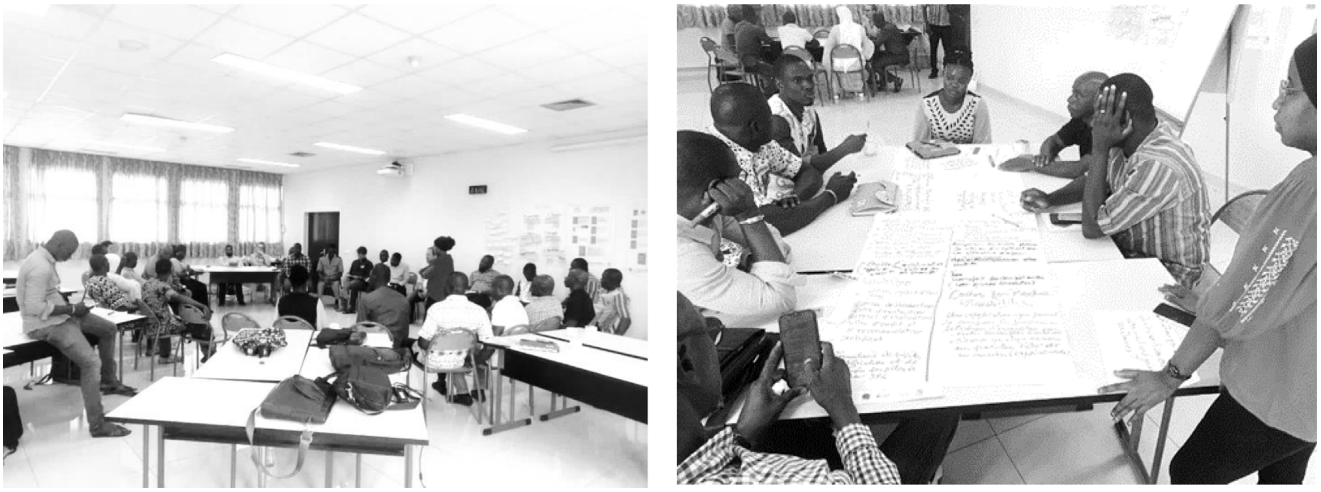

Fig. 2. Atelier sur la reconnaissance institutionnelle des systèmes participatifs de garantie en format hybride de conférence participative «*fish-bowl*».
Fig. 2. *Workshop on institutional recognition of Participatory Guarantee Systems in a hybrid fish-bowl format.*

3.1 Quasi absence de normes biologiques dans les États d'Afrique de l'Ouest et du Centre

Les SPG qui se sont développés en Afrique de l'Ouest et du Centre ont mis en place une vision de la qualité de la production qui englobe toutes les pratiques agricoles alternatives et respectueuses de l'environnement. L'agriculture biologique étant largement ancrée dans les approches agroécologiques, la Food and Agriculture Organization (FAO) recommande que l'agroécologie et l'agriculture biologique soient considérées sous l'angle de leurs synergies et de leur co-évolution (Loconto et Fouilleux, 2019). C'est sur cette base que la plupart des SPG africains se sont mis en place, traduisant ainsi leur caractéristique de véritables leviers de réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques de synthèse (Wezel *et al.*, 2009). La Figure 1 confirme que la dynamique d'émergence des SPG est une réalité tangible sur le continent.

La reconnaissance officielle des SPG, même si elle est appelée des vœux de nombreux partenaires de l'atelier, reste compliquée dans des pays où la réglementation biologique est le plus souvent absente. En effet, dans les pays représentés à l'atelier, les normes biologiques quand elles existent, ont d'abord été élaborées par des acteurs associatifs locaux. Cependant, aucune régulation officielle spécifique à l'agriculture biologique n'existe dans ces pays à l'exception du Burkina Faso, du Mali et du Sénégal. Depuis 2009, le Mali dispose d'un décret relatif à la qualité et à la labellisation des produits agricoles et définissant l'agriculture biologique. En plus de sa stratégie nationale de développement de l'agroécologie, le Burkina Faso dispose également, depuis 2015, d'une loi qui définit officiellement l'agriculture biologique. Le Sénégal possède une norme biologique qui a été établie par l'Association sénégalaise de normalisation (ASN), mais qui demeure officieuse pour le moment.

Dans certains cas, les normes biologiques sont clairement à l'agenda (ex. : Cameroun et Ghana). Dans d'autres cas, les pays disposent d'une stratégie nationale ou d'une loi d'orientation en faveur de l'agriculture biologique sans pour autant la définir (ex. : Bénin et Togo). Dans ces cas, alors qu'il

Tableau 2. Dynamiques institutionnelles des systèmes participatifs de garantie en Afrique de l'Ouest et du Centre.
Table 2. *Institutional dynamics of Participatory Guarantee Systems in West and Central Africa.*

	Date officielle de création	Agence promotrice	Nombre approximatif d'adhérents	Régulation officielle spécifique à l'AB	Processus de reconnaissance institutionnelle
SPG opérationnels (*i.e.* qui certifient des producteurs)					
SPG-Bénin	2012	Réseau national des initiatives agroécologiques, biologiques, participatives et équitables du Bénin (RENABIO PEB)	982 (dont 884 certifiés)	Non	Oui
Bio-SPG – Burkina Faso	2013	Conseil national de l'agriculture biologique (CNABIO)	1839 (dont 1234 certifiés)	Oui	Oui
SPG-Etso Mbong – Cameroun	2018	Groupement d'appui pour le développement durable (GADD)	284 (dont 120 certifiés)	Non	Non
SPG-Bio-local – Mali	2016	Association malienne pour la solidarité et le développement (AMSD)	5400 (dont 1400 certifiés)	Oui	Oui
SPG-Bio – Sénégal	2015	Fédération nationale pour l'agriculture biologique (FENAB)	50 000 (dont 1160 certifiés)	Oui (officieuse)	Oui
SPG-AMAP – Togo	2020	Association pour le maintien de l'agriculture paysanne (AMAP Togo)	23 (dont 12 certifiés)	Non	Non
SPG-ANA-Bio – Togo	2019	Association nationale pour l'agriculture biologique au Togo (ANA-Bio)	3635 (dont 100 certifiés)	Non	Oui
SPG en développement (*i.e.* qui n'ont pas encore de producteurs certifiés)					
Labelivoire (Ivoire Bio SPG) – Côte d'Ivoire	En cours	ONG – Nitidae	30	Non	Non
SPG-Ghana	En cours	GROW West Africa	100	Non	Non
SPG-Guinée Bissau	En cours	ONG – Asas de Socorro	25	Non	Non
SPG-NOAN – Nigéria	En cours	Association des praticiens de l'agriculture biologique du Nigeria (NOAN)	800	Non	Non
SPG-Nat-Bi – Sénégal	2016	ONG – AGRECOL Afrique	333	Oui (officieuse)	Oui
SPG-Semences – Togo	En cours	Association togolaise pour le développement de l'agriculture durable (ATODAD)	902	Non	Non

Tableau 3. Synthèse des principaux freins et leviers à l'institutionnalisation et à l'harmonisation des SPG en Afrique de l'Ouest et du Centre (selon l'acteur l'ayant mentionné).
Table 3. *Summary of the main obstacles and levers to the institutionalization and harmonization of GSPs in West and Central Africa (according to the player who mentioned it).*

	Institutionnalisation des SPG		**Harmonisation des SPG**	
	Freins	**Leviers**	**Freins**	**Leviers**
Administratifs et organisationnels	Verticalité des relations avec l'État et lourdeur administrative (Bénin, Sénégal, Togo) Absence d'un bureau dédié au sein des ministères de l'Agriculture et de l'Environnement (Bénin, Togo) Volonté des États de tout contrôler (Ghana) Fragilisation des dynamiques collectives (Mali) Risque de remise en cause des fondements organisationnels d'un gouvernement à l'autre (Burkina Faso)	Formalisation du réseau dans une structure juridique légale (Bénin) Obtention d'un statut légal, permettant de participer aux appels d'offre publics (Côte d'Ivoire, Guinée Bissau, Sénégal, Togo) Harmonisation des standards SPG entre pays (Burkina Faso, Ghana, Togo) Pérennisation des SPG (Burkina Faso) Facilitation des interactions avec l'État (Nigeria)	Pluralité des SPG et différence des contextes agricoles au sein d'un pays et entre les pays (Bénin, Cameroun, Sénégal) Rigidification des procédures et lourdeur administrative (Burkina Faso, Cameroun, Mali) Agences nationales de normalisation et marchés nationaux (Sénégal) Absence de réglementations publiques claires et précises pour l'agriculture biologique et l'agroécologie au sein des pays (Côte d'Ivoire, Togo)	Multiplication des rencontres à l'image de cette première rencontre régionale des SPG d'Afrique de l'Ouest et du Centre (Bénin) Confiance entre les acteurs (États, producteurs, consommateurs...) (Burkina Faso) Reconnaissance institutionnelle (Mali)
Socio-politiques	Instabilité politique (Burkina Faso, Guinée-Bissau, Nigeria) Intensification de la production agricole, nécessitant le recours aux produits phytopharmaceutiques de synthèse pour des enjeux de sécurité alimentaire (Nigeria, Togo)	Promotion d'une alimentation publique saine, telle qu'à travers des cantines scolaires (Bénin, Burkina Faso, Mali) Subventions étatiques aux intrants organiques (Mali, Sénégal, Togo) Clarification des objectifs des SPG par rapport aux politiques publiques (Cameroun) Volonté des États de répondre aux exigences des bailleurs de fonds, en affichant une dynamique agroécologique (Togo)	Risque d'accaparement des acteurs étatiques et exclusion des producteurs (Bénin, Mali) Instabilités politiques sous-régionales en Afrique de l'Ouest et du Centre (Togo) Différence de politiques publiques en matière d'agriculture et d'environnement entre les pays (Nigeria) Volonté d'élaborer des mécanismes de reconnaissance entre SPG au lieu de les harmoniser (Ghana, Togo)	Dynamisation du marché bio régional (Cameroun, Nigeria, Sénégal) Établissement d'équivalence de standards entre pays (Togo) Volonté d'aider les pays qui n'ont pas encore de SPG d'avoir un modèle de référence (Côte d'Ivoire) Harmonisation des normes sur l'agriculture biologique pour les exportateurs d'Afrique de l'Ouest et du Centre (Togo)

Tableau 3. (suite).

	Institutionnalisation des SPG		Harmonisation des SPG	
	Freins	**Leviers**	**Freins**	**Leviers**
Techniques	Absence de formation des techniciens agricoles aux pratiques agroécologiques (Cameroun, Côte d'Ivoire) Absence de normes officielles et de réglementations sur l'agriculture biologique (Nigeria, Sénégal)	Promotion de pratiques agricoles durables au niveau étatique, à l'instar des dynamiques de transition agroécologique (Sénégal) Intégration des agents de terrain de l'État (parapluie administratif) dans l'élaboration des cahiers des charges (Cameroun)	Absence d'outils (techniques et institutionnels) d'harmonisation (Bénin, Togo) Développement des initiatives locales et des innovations adaptées à chaque pays (Burkina Faso) Différence des niveaux d'avancement d'un SPG à l'autre (Guinée-Bissau, Sénégal)	Conformité avec IFOAM (Burkina Faso) Apprentissage et échange de connaissances agroécologiques (Togo) Prise en compte de la diversité des contextes et des standards de chaque pays (Ghana, Sénégal) Harmonisation des cahiers des charges (Guinée-Bissau)

n'existe pas de normes publiques, la mention biologique se réfère soit à l'agriculture biologique des régions d'importation (telles que l'Europe ou l'Amérique du Nord), soit relève d'une marque collective privée associative. Pour le moment, cette étape semble satisfaire les gouvernements, comme cela a souvent été le cas dans le processus d'institutionnalisation de l'agriculture biologique dans de nombreux pays, avant de se lancer dans leur propre réglementation avec standard, label, mécanismes de contrôle et accréditation des contrôleurs (Niederle *et al.*, 2020).

Toutefois, notons que si les pouvoirs publics semblent très intéressés pour avancer sur la mise en place de normes biologiques, il est collectivement constaté que les techniciens agricoles, dans la majeure partie de ces pays, sont très peu formés sur les pratiques agroécologiques et biologiques, ce qui apparaît comme un réel frein sur le terrain. D'autant que, le plus souvent, ces techniciens ne croient pas en ces pratiques, ou ont pour objectif d'accompagner les agriculteurs dans une intensification des pratiques culturales basée sur l'usage des produits phytopharmaceutiques de synthèse. Par conséquent, l'agriculture biologique ne peut guère compter sur le soutien des techniciens agricoles de l'État. Ainsi, les pratiques biologiques et agroécologiques sont essentiellement dispensées par les techniciens des SPG, puisqu'ils sont les seuls formés à ces pratiques actuellement. De même, ces pays font face à des contraintes liées à la disponibilité d'intrants organiques. Par exemple, la majeure partie des SPG n'impose pas le recours aux semences agroécologiques ou biologiques car ces ressources sont tout simplement quasiment absentes.

Les acteurs mentionnent également le besoin d'harmoniser les normes et standards au niveau régional. Cependant, cela peut être en contradiction avec la définition et l'esprit des SPG, à savoir des systèmes d'assurance de qualité biologique orientés localement et basés sur la participation active des acteurs. Par conséquent, certains acteurs de SPG, tels ceux du Burkina Faso, du Cameroun et du Mali, ont exprimé leur crainte que l'harmonisation entraîne plus de contraintes dans les cahiers des charges, avec une lourdeur administrative (Tab. 3). De plus, les acteurs craignent qu'au lieu d'un leadership basé sur la participation des acteurs, une poignée de personnes puisse avoir la mainmise sur le système de contrôle et de garantie. Cela peut également limiter les initiatives et être un frein aux innovations agricoles dans chaque pays. De même, les acteurs nationaux jugent précoce de parler d'harmonisation des standards en vue d'aller vers un marché sous-régional, voire international, alors que la demande locale n'est pas encore satisfaite.

Ainsi, même si les acteurs reconnaissent qu'une telle harmonisation pourrait dynamiser le marché bio régional, ils insistent sur le fait que cela doit rester volontaire et non obligatoire. La reconnaissance mutuelle des standards entre acteurs pourrait être une alternative à cette harmonisation régionale.

3.2 Processus de formalisation des SPG et interactions avec les autorités publiques

Les résultats issus des échanges entre les différents acteurs lors de l'atelier montrent que les SPG des pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre reçoivent un soutien plus ou moins affirmé

des ministères, lesquels participent parfois à leur promotion dans le pays. Cependant, leur reconnaissance par les autorités publiques, à l'instar du Brésil ou de quelques autres pays dans le monde (ex. : Bolivie, Inde, Mexique et Philippines), n'est pas acquis d'office à l'avenir. Des États tels que le Bénin, le Cameroun et la Côte d'Ivoire demandent au préalable une formalisation juridique du réseau (Tab. 3), ce qui vise à empêcher le développement d'un réseau informel qui échappe potentiellement au contrôle de l'État. Les acteurs de SPG voient dans cette reconnaissance un moyen de se protéger et de travailler sans ambiguïté quant à la logique de leurs interventions et de la politique publique (Tab. 3).

Toutefois, même si le contexte est favorable à l'insertion des questions liées au développement de l'agriculture biologique dans la réglementation publique, certaines agences nationales de normalisation peuvent être tentées d'accaparer le pouvoir décisionnel sur la définition de la norme et la manière de la contrôler, excluant de facto une co-construction ou co-gestion avec les acteurs des SPG. Ainsi, au Mali, les parties-prenantes du SPG-Bio local et le ministère de l'Agriculture ont réussi à se mettre d'accord sur une définition brève des normes de l'agroécologie. Au Ghana, un texte réglementaire définit depuis 2015 ce qu'est une agriculture durable, mais il a finalement peu à voir avec l'agriculture biologique. Par conséquent, les acteurs de ce SPG en développement et les autorités publiques sont en phase de discussion multi-acteurs, afin de définir concrètement les normes et réglementations relatives à l'agriculture biologique. Au Sénégal, les relations entre les ministères de l'agriculture, de l'environnement et la Fédération nationale pour l'agriculture biologique (FENAB), qui gère le SPG, sont assez fluides.

Dans certains pays tels que le Bénin, le Burkina Faso ou encore le Togo, les acteurs des SPG identifient principalement deux défis dans cette reconnaissance publique. D'une part, la rotation des personnes ressources au sein des ministères rend compliquée la continuité des travaux et remet régulièrement en cause le travail commun réalisé. D'autre part, les instances publiques sont peu formées à travailler avec la société civile. L'horizontalité est une posture nouvelle qu'il est difficile de véhiculer. L'État implique nécessairement une forme de verticalité qui peut fortement altérer le fonctionnement des SPG et détériorer la dynamique construite par les agriculteurs eux-mêmes.

Par ailleurs, l'intéressement de l'État peut être fortement corrélé à des enjeux politiques et financiers auprès des bailleurs de fonds. Par conséquent, si les acteurs des SPG sont favorables à la reconnaissance institutionnelle, ils sont très circonspects sur la manière d'y parvenir. En effet, les perceptions des différents acteurs des SPG convergent sur l'importance d'impliquer les autorités publiques pour surtout ne pas les avoir contre soi. Selon les propos d'un des participants : « *[...] il est impossible de contourner l'État. Il faut obligatoirement se munir d'un parapluie administratif* ». Ainsi, les instances publiques locales ou nationales sont souvent invitées aux réunions. Les acteurs des SPG les associent sans les rendre indispensables – surtout, le cachet des autorités publiques ne doit pas être un prérequis sur les certificats par exemple – de telle sorte que celles-ci ne prennent pas les décisions mais aient le sentiment d'être associées à la dynamique.

Les débats sur les systèmes d'inspection et de certification, de procédures de contrôle obligatoires et d'accréditation des instances capables de le faire sont déterminants dans le processus de reconnaissance institutionnelle (Cerdan *et al.*, 2019). Leur modalité de fonctionnement et leur crédibilité seront donc centrales. Les acteurs des SPG ont également mentionné le fait que les États ont un fort intérêt à négocier avec eux, en tant que promoteurs de solutions basées sur des pratiques agricoles durables, car les institutions étatiques ont besoin de promouvoir une production alimentaire saine pour leur population. Il s'agit par exemple, des différentes politiques mises en place en vue de promouvoir la consommation de fruits et légumes sains à travers les cantines scolaires obligatoires dans certains pays, tels que le Bénin. Toutefois, pour l'heure, l'enjeu, dans la majeure partie des pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre, est plutôt d'avoir une véritable et unique norme claire sur l'AB, même si ensuite il peut exister plusieurs modes de garantie ou SPG.

Une autre piste de la reconnaissance serait, à l'image de la définition des standards bio entre pays, une harmonisation ou des équivalences entre SPG des différents pays. Ainsi, même en l'absence de normes communes pour certifier le bio, les produits issus des différents SPG pourraient être échangés et commercialisés entre les pays de la région. Là encore, les principes et éléments clés définis par IFOAM (2008) pourraient être de sérieuses pistes de convergence. Cela pourrait également permettre aux pays qui n'ont pas encore de SPG d'avoir un modèle de base et de renforcer les processus d'apprentissage et d'échange de connaissances sur les pratiques agroécologiques. Cela concourt donc à inciter davantage les agriculteurs à réduire l'utilisation des produits phytopharmaceutiques de synthèse (Côte *et al.*, 2019).

Face aux craintes de rigidification, il semble que pour la majorité des participants de l'atelier, un mécanisme de reconnaissance des SPG entre les pays soit plus pertinent qu'une harmonisation. Selon un des acteurs : « *les SPG sont toujours au pluriel* ! *La diversité est une force pour les SPG et ne s'oppose pas à l'harmonie. [...] Toutefois, qui va faire les outils d'harmonisation* ? *N'est-ce pas une forme de verticalité encore où quelqu'un peut tout bloquer* ? *Le SPG appartient aux producteurs et il ne faut pas les exclure dans cette dynamique d'harmonisation [...]* ».

4 Discussion

La demande de reconnaissance officielle des SPG, comme levier de pratiques agricoles plus durables, réductrices de produits phytopharmaceutiques de synthèse, arrive dans des contextes où il existe peu de réglementations publiques pour l'agriculture biologique et l'agroécologie. De ce fait, la reconnaissance institutionnelle des SPG est un autre défi et non des moindres. Par ailleurs, l'élaboration de réglementations en agriculture biologique dans ces pays pourrait être favorisée par les enjeux de la commercialisation régionale.

À l'instar de ce que fait l'IFOAM à l'échelon international, la reconnaissance des SPG peut se baser sur quelques éléments de base comme dénominateur commun, en évitant une dimension trop administrative et normative qui exclut. Par exemple, le SPG du Burkina Faso s'est déjà engagé dans un processus d'accréditation auprès de l'IFOAM. Sur cette base

du plus petit dénominateur commun, il peut exister des équivalences entre pays. D'après les travaux de recherche qui comparent les SPG à des outils de gestion de communs (Lemeilleur et Allaire, 2018), la reconnaissance publique doit impliquer la reconnaissance minimale des droits des utilisateurs locaux à concevoir et contrôler leurs propres règles. En ce sens, ils défendent une gouvernance en co-gestion, définie comme une « *responsabilité partagée entre les institutions de l'État et les utilisateurs locaux des ressources* » (Adger *et al.*, 2005). La co-gestion est un processus plutôt qu'un état fixe, dans lequel les règles cherchent à établir des paramètres minimaux pour couvrir la diversité des contextes locaux et maintenir la capacité de chaque organisation à adapter les procédures à sa propre réalité (Carlsson et Berkes, 2005), comme cela a été mentionné par les acteurs au cours des travaux en atelier. L'un des meilleurs exemples de co-gestion utilisée pour les SPG est notamment celui du Brésil (Lemeilleur *et al.*, 2022).

Par conséquent, nous pensons que plutôt qu'une harmonisation *de jure*, une harmonisation *de facto* peut apparaître, à force d'échanges sur les pratiques et expériences entre SPG, et de rencontres, telles que cette première rencontre régionale à Yamoussoukro, qui permettent aux praticiens de sélectionner les meilleures pratiques pour leur propre SPG. De fait, ces emprunts amènent à une harmonisation sur ce qui semble essentiel et pertinent pour les acteurs, à savoir : la reconnaissance mutuelle des systèmes de contrôle et de garantie, la libre circulation des produits agroécologiques et biologiques « certifiés-SPG » entre les pays et l'élaboration d'un plan d'action du réseau SPG en Afrique de l'Ouest et du Centre (voir la déclaration de Yamoussoukro de 2023 : https://certification-participative.org/bibliotheque/declaration-de-yamoussoukro-premiere-rencontre-regionale-des-spg-dafrique-de-louest-et-centrale/).

Le besoin de favoriser la commercialisation des produits biologiques entre pays est un facteur qui, très probablement, va inciter les États à négocier des dispositifs à l'échelle régionale. Par exemple, sous le leadership de Wafronet (West Africa Organic Network) et en collaboration avec la division agriculture de la CEDEAO (Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest), la mise en place d'une norme ouest-africaine a été a initiée. Ce processus vise une norme à l'instar de l'East African Organic Products Standard (EAOPS) développée pour un ensemble de pays d'Afrique de l'Est (Kamau *et al.*, 2018). Ainsi, selon les acteurs, pour répondre aux enjeux de commerce régional, des systèmes d'équivalence entre standards nationaux, ou une harmonisation des standards nationaux, devront se mettre en place. Un seul et même standard pour un groupe de pays pourrait donc être envisagé. Ce qui interroge la perspective d'une harmonisation des standards (les cahiers des charges) ouest-africains. Pour cela, la conformité avec l'IFOAM pourrait déjà servir de base entre les pays pour commencer une harmonisation de leurs cahiers des charges.

Toutefois, dans le cadre des pays d'Afrique de l'Est (EAOPS), plus de 10 ans auront été nécessaires après la création du label privé géré par les mouvements de l'agriculture biologique dans le cadre de la Communauté économique des États d'Afrique de l'Est, avant que les premières politiques publiques et stratégies nationales pour l'agriculture biologique aient été approuvées par les différents ministères en charge de l'agriculture. C'est le cas de l'Ouganda en 2020 et de la Tanzanie en 2023. Pour ces pays, les efforts à l'institutionnalisation ont été menés depuis le début des initiatives SPG. Par conséquent, les différents mouvements porteurs de SPG sont en mesure, de nos jours, de proposer des réformes nationales à travers des manuels techniques – initiées en 2022 pour la Tanzanie et finalisées en 2024 pour l'Ouganda – au sein de leurs systèmes de gouvernance regroupant des acteurs étatiques (Bendjebbar et Fouilleux, 2022).

Par ailleurs, une des limites de cette étude est l'absence de représentants des structures étatiques (ex. : Bénin, Mali, Togo, etc.) pour comprendre la vision de ces acteurs institutionnels dans ce processus d'institutionnalisation. Néanmoins, il s'agit d'un choix méthodologique, afin de capter une perception des participants impliqués dans les SPG plus authentique, et dénuée de jeux politiques ou de rapports de pouvoir qu'un atelier multi-parties prenantes aurait pu générer. Ce qui nous intéresse ici n'est pas tant une vision objective du processus d'institutionnalisation des SPG en Afrique de l'Ouest et du Centre, que la perception des acteurs impliqués dans les SPG sur les barrières et les freins ou les encouragements qu'ils rencontrent.

5 Conclusion

Dans cette étude, nous avons utilisé une approche participative en organisant une réflexion collective autour de la question de la reconnaissance institutionnelle des systèmes participatifs de garantie en Afrique de l'Ouest et du Centre. Cette démarche a permis un partage des connaissances et une réelle implication de tous les acteurs aux différents échanges. Les résultats de ces échanges montrent une volonté des porteurs de SPG d'avoir une reconnaissance institutionnelle par les pouvoirs publics. L'implication des États apparaît comme un paramètre non négligeable pour assurer une pérennité et une expansion des SPG en Afrique de l'Ouest et du Centre (ex. : reconnaissance auprès des acheteurs publics tels que les cantines scolaires...). Cette reconnaissance permet également aux SPG d'avoir un statut légal et de bénéficier d'éventuelles subventions, ce qui pourra contribuer à inciter les agriculteurs à réduire l'usage des produits phytopharmaceutiques de synthèse. Toutefois, les acteurs s'interrogent sur les effets pervers d'une implication des États, pouvant augmenter la bureaucratie pour l'accréditation et fragiliser des fondements organisationnels antérieurs collectivement construits, comme cela a été observé en Inde ou au Mexique. Les analyses issues de cette première rencontre régionale des SPG d'Afrique de l'Ouest et du Centre permettent d'orienter le choix des États, afin que leur implication et leur accompagnement se fassent dans une logique de co-gestion avec les différents acteurs pour renforcer la dynamique des SPG et contribuer au processus de transition agroécologique en Afrique subsaharienne. Par ailleurs, avant d'entamer un véritable processus de reconnaissance institutionnelle, il est important que les instances étatiques et les acteurs des SPG arrivent à une base commune de définition des normes et des réglementations sur l'agroécologie et l'agriculture biologique, au sein de chaque pays.

Remerciements

Les auteurs remercient les projets MARIGO (Maraîchage agroécologique périurbain en Côte d'Ivoire, https://www.projet-marigo.org) et PRETAG (Pesticide Reduction for Tropical Agriculture, https://www.pretag.org), qui ont permis la tenue de cette première rencontre régionale des SPG d'Afrique de l'Ouest et du Centre. Les auteurs remercient également l'ensemble des participants de cette rencontre pour leur partage d'expériences et leurs conseils dans la rédaction de cet article : Benedict A. Olwumi, Jean-Paul Ago Grrijo, Cho Euphrasie Monique Angbo, Angel Avadi, Tiyagouna Bakirwena, Koami Bokodjin, Alfredo Ci, Karelle Coco, Fulbert Dago, Edgar Déguenon, Hamidou Diawara, Seynabou Diouf, Moussa Dosso, Justin Dowui Kossi, Créo Ebaguidi, Assane Gueye, Patrick Kengne Mouaro, Amadou Koné, Auguste Kouamé Kouassi, Ousmane Labodda, Paul Lacombe, Abou Rahman Lanac, Elwis N'Guetta, Jean De Dieu Sawadogo, Arnaud Somé, Edjona Souahodé Kouamé, Georges Tadjiomo Ngougni, Jean-Marie Tanou Koffi, Ramata Touré, Souleymane Yougbaré, Hervé Yapo.

Références

Abrami G, Daré W, Ducrot R, Salliou N, Bommel P. 2022. Participatory modelling. In : Biggs R, de Vos A, Preiser R, Clements H, Maciejewski K, Schlüter M, eds. *The Routledge handbook of research methods for social-ecological systems*. London (UK): Routledge, pp. 189–204. https://doi.org/10.4324/9781003021339-16.

Adger N, Arnell NW, Tompkins EL. 2005. Successful adaptation to climate change across scales. *Global Environmental Change* 15(2): 77–86. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2004.12.005.

Beed F, Taguchi M, Telemans B, Kahane R, Le Bellec F, Sourisseau JM, *et al.* 2021. Fruits et légumes. Opportunités et défis pour la durabilité des petites exploitations agricoles. Rome (Italie) : FAO-Cirad, 212 p. https://doi.org/10.4060/cb4173fr.

Bendjebbar P, Fouilleux E. 2022. Exploring national trajectories of organic agriculture in Africa. Comparing Benin and Uganda. *Journal of Rural Studies* 89: 110–121. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.11.012.

Berthet ET, Barnaud C, Girard N, Labatut J, Martin G. 2016. How to foster agroecological innovations? A comparison of participatory design methods. *Journal of Environmental Planning and Management* 59(2): 280–301. https://doi.org/10.1080/09640568.2015.1009627.

Biénabe E. 2013. Towards biodiverse agricultural systems: Reflecting on the technological, social and institutional changes at stake. In : *Cultivating Biodiversity to Transform Agriculture*. Berlin (Germany): Springer Nature, pp. 221–261. https://doi.org/10.1007/978-94-007-7984-6_7.

Carlsson L, Berkes F. 2005. Co-management: Concepts and methodological implications. *Journal of Environmental Management* 75(1): 65–76. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2004.11.008.

Cerdan C, Biénabe E, David-Benz H, Lemeilleur S, Marie-Vivien D, Vagneron I, *et al.* 2019. What market dynamics for promoting an agroecological transition? In : Côte FX, *et al.*, eds. *The agroecological transition of agricultural systems in the Global South*. Versailles (France): Collection Cirad-AFD Agricultures et défis du monde, Éditions Quae, pp. 271–291. https://www.quae-open.com/produit/114/9782759230570/the-agroecological-transition-of-agricultural-systems-in-the-global-south.

Côte FX, Poirier-Magona E, Perret S, Roudier P, Rapidel B, Thirion MC. 2019. La transition agro-écologique des agricultures du Sud. Versailles (France): Éditions Quae. https://www.quae-open.com/produit/101/9782759228249/la-transition-agro-ecologique-des-agricultures-du-sud.

De Bon H, Temple L, Malézieux E, Bendjebbar P, Fouilleux E, Silvie P. 2018. L'agriculture biologique en Afrique : un levier d'innovations pour le développement agricole. *Perspective* 48: 1–4. https://doi.org/10.19182/agritrop/00035.

Deguine JP, Aubertot JN, Bellon S, Côte F, Lauri PE, Lescourret F, *et al.* 2023. Agroecological crop protection for sustainable agriculture. *Advances in agronomy* 178: 1–59. https://doi.org/10.1016/bs.agron.2022.11.002.

Drabo E, Waongo A, Traoré F, Dabiré-Binso LC, Sanon A. 2022. Effectiveness of combining bioacaricides with sprinkler irrigation to control the red spider mite, Tetranychus evansi Baker and Pritchard (Acari: Tetranychidae), in irrigated tomato crops in Burkina Faso, West Africa. *Journal of Entomological and Acarological Research* 54(1). https://doi.org/10.4081/jear.2022.10055.

Fantke P. 2019. Modelling the environmental impacts of pesticides in agriculture. In : *Assessing the environmental impact of agriculture*. Cambridge (United Kingdom): Burleigh Dodds Science Publishing, pp. 177–228. https://doi.org/10.19103/AS.2018.0044.08.

Fonseca MF, Wilkinson J, Egelyng H, Mascarenhas G. 2008. The institutionalization of Participatory Guarantee Systems (PGS) in Brazil: Organic and fair trade initiatives. 16th IFOAM Organic World Congress, Modena, Italy, 16-20 June. https://orgprints.dk/id/eprint/12356/1/Fonseca_12356_ed.pdf.

Gnago JA, Danho M, Agneroh TA, Fofana IK, Kohou AG. 2010. Efficacité des extraits de neem (*Azadirachta indica*) et de papayer (*Carica papaya*) dans la lutte contre les insectes ravageurs du gombo (*Abelmoschus esculentus*) et du chou (*Brassica oleracea*) en Côte d'Ivoire. *International Journal of Biological and Chemical Sciences* 4(4). https://doi.org/10.4314/ijbcs.v4i4.63035.

IFOAM. 2008. One earth, many hands. IFOAM Annual Report. Bonn (Germany): International Federation of Organic Agriculture Movements, 16 p. https://www.organicseurope.bio/content/uploads/2021/04/ifoameu_comm_annual_report_2008.pdf?dd.

Kamau JW, Stellmacher T, Biber-Freudenberger L, Borgemeister C. 2018. Organic and conventional agriculture in Kenya: A typology of smallholder farms in Kajiado and Murang'a counties. *Journal of Rural Studies* 57: 171–185. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.12.014.

Lemeilleur S, Allaire G. 2018. Système participatif de garantie dans les labels du mouvement de l'agriculture biologique. Une réappropriation des communs intellectuels. *Économie rurale* 365: 7–27. https://doi.org/10.4000/economierurale.5813.

Lemeilleur S, Dorville C, Niederle P, Ilbert H. 2022. Analyzing institutional changes in community-based management: A case study of a participatory guarantee system for organic labeling in Brazil. *Journal of Institutional Economics* 18(6): 919–935. https://doi.org/10.1017/S174413742200008X.

Loconto A, Fouilleux E. 2019. Defining agroecology: Exploring the circulation of knowledge in FAO's Global Dialogue. *The International journal of sociology of agriculture and food* 25(2): 116–137.

Martin T, Assogba-Komlan F, Houndete T, Hougard JM, Chandre F. 2006. Efficacy of mosquito netting for sustainable small holders' cabbage production in Africa. *Journal of economic entomology* 99 (2): 450–454. https://doi.org/10.1603/0022-0493-99.2.450.

Montefrio MJF, Johnson AT. 2019. Politics in participatory guarantee systems for organic food production. *Journal of Rural Studies* 65: 1–11. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.12.014.

Niederle P. Loconto A, Lemeilleur S, Dorville C. 2020. Social movements and institutional change in organic food markets: Evidence from participatory guarantee systems in Brazil and France. *Journal of Rural Studies* 78: 282–291. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.06.011.

Silue D, Soro AN, Siata K. 2020. Risques sanitaires et nécessité de formation chez les maraîchères de Ferké en Côte d'Ivoire. *Revue africaine des sciences sociales et de la santé publique* 2(2): 57–71.

Temple L, De Bon H. 2020. L'agriculture biologique : controverses et enjeux globaux de développement en Afrique. *Cahiers Agricultures* 29: 3. https://doi.org/10.1051/cagri/2020002.

Wezel A, Bellon S, Doré T, Francis C, Vallod D, David C. 2009. Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. *Agronomy for sustainable development* 29: 503–515. https://doi.org/10.1051/agro/2009004.

Citation de l'article : Ouedraogo R, Lemeilleur S, Loconto A, Emmenegger R, Koulthoum Abdou O, Martin T, Le Bellec F. 2025. La reconnaissance institutionnelle des systèmes participatifs de garantie d'Afrique de l'Ouest et du Centre comme levier de réduction de l'usage des produits phytopharmaceutiques de synthèse. *Cah. Agric.* 34: 17. https://doi.org/10.1051/cagri/2025016