L' Espace Citoyen d'Interpellation Démocratique sur les OGM et l'avenir de l'agriculture au Mali – que le peuple décide

Que le peuple décide : délibération citoyenne sur le rôle des OGM dans l'agriculture du Mali

Michel P. Pimbert et Boukary Barry

Résumé

Cet article décrit et réfléchit de manière critique sur un processus politique participatif qui a abouti à une décision du gouvernement de ne pas introduire le coton génétiquement modifié (GM) dans les champs des agriculteurs au Mali (Afrique de l'Ouest). En janvier 2006, 45 agriculteurs maliens se sont réunis à Sikasso pour délibérer sur le coton GM et l'avenir de l'agriculture au Mali. En tant qu'espace politique convoqué par le gouvernement de la région de Sikasso, ce premier jury d'agriculteurs était unique en Afrique de l'Ouest. Il était connu sous le nom d'ECID – Espace Citoyen d'Interpellation Démocratique - et il a eu un impact sans précédent sur la région. Dans ce processus délibératif et inclusif (PDI), l'ECID a combiné la méthode du jury citoyen avec des méthodes autochtones de débat et de dialogue, y compris la palabre africaine traditionnelle. L'ECID a réuni des producteurs masculins et féminins représentant chaque district de la région de Sikasso au sud du Mali, des témoins spécialistes de divers continents et un Comité d'observateurs indépendants, ainsi que des personnes ressources et des membres de la presse et des médias nationaux et internationaux. En tant qu'expérience de démocratie délibérative, l'ECID de Sikasso visait à donner aux agriculteurs et aux agricultrices l'opportunité de partager leurs connaissances sur les avantages et les risques du coton GM, et de faire des recommandations politiques sur l'avenir de la technologie GM dans l'agriculture malienne. Conçu comme un processus ascendant et participatif, les résultats de l'ECID ont considérablement modifié la politique nationale sur la diffusion de la technologie GM et ont eu une influence durable au Mali. Dans cet article, nous décrivons notre position en tant que chercheurs engagés en recherche action et co-organisateurs de l'ECID. Nous expliquons la méthodologie utilisée pour l'ECID de Sikasso et réfléchissons de manière critique sur les garanties qui ont été mises en place pour assurer un processus délibératif équilibré et digne de confiance. L'ECID et ses principaux résultats sont discutés dans le contexte de l'économie politique du coton GM en Afrique de l'Ouest. Enfin, nous soulignons brièvement la pertinence de l'ECID pour les débats internationaux actuels sur le racisme dans la théorie et la pratique de la démocratie délibérative ; la production de connaissances transdisciplinaires post-normales pour les évaluations des risques technologiques ; et la politique du savoir dans l'élaboration de politiques participatives pour l'alimentation et l'agriculture.

Abréviations

AGRA – Alliance pour une révolution verte en Afrique
ARS – Assemblée régionale de Sikasso
Bt Bacillus thuringiensis, fait référence au coton Bt génétiquement modifié
CMDT – Société Malienne de Développement Textile
PDI – Processus délibératif et inclusif
ECID – Espace Citoyen d'Interpellation Démocratique
CNOP – Coordination Nationale des Organisations Paysannes du Mali
OGM – Organisme Génétiquement Modifié
ROPPA – le Réseau des Organisations Paysannes et Producteurs Agricoles d'Afrique de l'Ouest
USAID – Agence américaine pour le développement international

[1] Ce texte est une adaptation et une traduction par Csilla Kiss de l'article suivant: Pimbert, M.P and Barry, B., 2021. Let the people decide: citizen deliberation on the role of GMOs in Mali's agriculture. *Agriculture and Human Values* 38, 1097–1122. https://doi.org/10.1007/s10460-021-10221-1

Introduction

À l'image de son passé colonial, l'Afrique de l'Ouest est aujourd'hui la cible d'interventions externes conçues pour transformer radicalement son alimentation et son agriculture (Schnurr 2015 ; Tsan et al 2019 ; Agrilinks 2020). Les agriculteurs familiaux qui représentent la majorité des producteurs agricoles de la région (Lowder et al 2016) devraient se moderniser en adoptant des cultures génétiquement modifiées (Dowd-Uribe 2014 ; Rock 2018 ; Schnurr 2019 ; Luna 2020) et adopter les technologies promues par l'Alliance pour une révolution verte en Afrique (Patel 2013 ; Moseley et al 2017 ; AGRA 2020) et le Forum économique mondial (WEF 2018). Dans ce contexte, la « question préoccupante est de savoir qui fait le choix de la technologie. Normalement, ceux qui sont le moins affectés par ce choix sont ceux qui déterminent ce choix, tandis que ceux qui sont forcés de vivre avec cette technologie ont le moins leur mot à dire en la matière » (Heyzer 1986, p.7).

L'absence de voix d'agriculteurs dans les décisions qui affectent leur vie reflète des relations de pouvoir profondément injustes et une politique d'exclusion qui réduit effectivement au silence une majorité d'hommes et de femmes dans les zones rurales d'Afrique de l'Ouest. Ce déficit démocratique dans l'élaboration des politiques et les choix technologiques est un phénomène mondial largement reconnu dans la littérature (Dryzek 2010 ; Fishkin 2011 ; Jasanoff 2016 ; Testart 2015 ; Pimbert 2018a).

En réponse à ce déficit démocratique, plusieurs acteurs des communautés scientifiques et politiques placent souvent les innovations délibératives telles que les jurys citoyens, les conférences de consensus, les sondages délibératifs, les assemblées citoyennes et autres mini-publics[2] au centre de leurs espoirs de démocratie (Pimbert et Wakeford 2001 ; Goodin et Dryzek 2006 ; Grönlund et al 2015 ; Fishkin et Mansbridge 2017 ; Wironen et al 2018 ; Campbell et Crittenden 2019 ; OCDE 2020). Cependant, il convient de noter que les enquêtes sur les articles de revues à comité de lecture montrent que très peu de mini-publics ont été organisés dans les pays du Sud au cours des vingt dernières années (Wakeford et al 2008 ; Elstub et Escobar 2019). La plupart des recherches sur les mini-publics et les processus délibératifs se concentrent sur l'Europe et l'Amérique du Nord (Goodin et Dryzek 2006 ; Smith 2009 ; Elstub et Escobar 2019). La palabre africaine en tant que forme de recherche de consensus et de résolution de conflits basée sur le dialogue ainsi que les méthodes délibératives utilisées dans les cultures confucéenne, islamique et indigène sont soit absentes soit sous-représentées dans une littérature académique largement occidentale. Ceci est problématique parce que la démocratie en tant que délibération et raison publique est universelle, - ce n'est pas seulement une construction occidentale (Sen, 2003).

De plus, les agendas de la politique intersectionnelle, de l'antiracisme et de la décolonisation sont rarement intégrés dans la théorie et la pratique de la démocratie délibérative et sa politique de la connaissance (Squires 2010 ; Martinez Palacios 2016). Des relations de pouvoir inégales persistent et continuent de façonner les esprits, les connaissances et les régimes de gouvernance des anciens États coloniaux (Ngugi 1986 ; Mignolo 2007 ; Mignolo et Walsh 2018 ; Fanon 2021). La modernité est ainsi rendue européenne et cela maintient l'effacement continu des cultures, races et savoirs colonisés dans les choix institutionnels et politiques (de Sousa 2008 ; Bhambra 2014a ; Bradley et Herrera 2016 ; Kelly et al 2020). Les relations patriarcales durables sont également discriminatoires à l'égard des femmes participant à la prise de décision (Goetz 1997 ; hooks 2004 ; Federici 2015).

Dans l'ensemble, les mentalités, les épistémologies du savoir et les régimes de gouvernance actuels continuent d'être marqués par ces logiques coloniales, racistes et patriarcales (Ngugi 1986 ; Crenshaw 1991 ; Dussel 1993 ; Scheurich et Young 1997 ; Grosfoguel 2007, 2011, 2013 ; Bhambra 2014a, 2014b ; Mies 2014 ; de Soussa 2015 ; Bhattacharya 2017 ; Salleh 2017 ; Mignolo et Walsh 2018 ; Neajai Pailey 2019). Par exemple, lors d'un récent webinaire, plusieurs citoyens africains se sont plaints de la façon dont le réseau complexe de relations financées et de réseaux scientifiques de la Fondation Gates fonctionne pour exclure les connaissances des petits agriculteurs et des agriculteurs familiaux des décisions nationales sur l'alimentation et l'agriculture (CAGJ-AGRA Watch 2020). L'influence disproportionnée de cette fondation basée aux États-Unis sur l'agriculture africaine a été considérée comme coloniale et inappropriée, en particulier à la lumière des échecs récemment documentés des projets AGRA financés par la Fondation Gates (Wise 2020). Dans l'ensemble, les participants au webinaire ont fait écho à l'opinion plus générale selon laquelle « En Afrique, le programme de recherche… et les cadres conceptuels « donnés » devraient être continuellement réexaminés… » (Ezeanya 2011, p.10).

Cet article décrit et réfléchit de manière critique sur un processus politique participatif qui a abouti à la décision du gouvernement de ne pas introduire le coton génétiquement modifié (GM) dans les champs des agriculteurs au Mali (Afrique de l'Ouest). Plus particulièrement, les connaissances, les analyses, les priorités et les voix des agriculteurs et agricultrices maliens ont été au centre des délibérations qui ont généré des recommandations et qui ont modifié la politique nationale. Les idées autochtones ont également contribué à la conception de la méthode utilisée pour ce processus délibératif et inclusif au Mali. En tant qu'espace politique convoqué par le gouvernement de la région de Sikasso, ce premier jury d'agriculteurs était unique en Afrique de l'Ouest. Il était connu

[2] Les mini-publics sont constitués d'un petit nombre de citoyens, qui peuvent être auto-sélectionnés ou choisis au hasard dans une population plus large (Fung 2003).

sous le nom de l'ECID - Espace Citoyen d'Interpellation Démocratique - sur les OGM et l'avenir de l'agriculture au Mali - et il a eu un impact sans précédent sur la région.

Au niveau mondial, l'ECID de Sikasso est l'un des très rares mini-publics à avoir directement influencé l'élaboration des politiques à ce jour. En effet, cet exemple positif de l'Afrique est « dépassé par le nombre de cas où un mini-public est établi mais s'avère avoir peu ou pas d'effet sur la prise de décision publique » (Dryzek 2010, p.170).

Ce document est écrit quinze ans après que l'ECID ait eu lieu en janvier 2006, et nous voulons expliquer brièvement pourquoi. En tant que chercheurs engagés en recherche-action, nous avons participé à la conception de l'ECID et continuons à être impliqués dans les activités de suivi aujourd'hui. Nous avons rédigé ce document en réponse directe aux demandes récentes de différents acteurs d'Afrique de l'Ouest qui ont souhaité que soient publiées des informations détaillées sur la méthodologie et la conception globale de l'ECID. En effet, ils souhaitent utiliser la méthodologie centrée sur le processus de l'ECID pour animer des délibérations citoyennes sur deux questions critiques dans leur région :

1. Les impacts sur la santé publique du lâcher dans la nature de moustiques génétiquement stériles pour réduire la transmission du paludisme au Burkina Faso, au Mali et en Côte d'Ivoire. Ce projet de biotechnologie est dirigé par Target Malaria, un consortium de recherche financé par la Fondation Gates et l'Open Philanthropy Project Fund. Les organisations paysannes et de la société civile[3] ont demandé des détails sur les méthodes qui pourraient être utilisées pour concevoir un processus transparent de délibérations citoyennes sur les risques et les avantages des lâchers massifs de moustiques GM stériles.
2. La spirale actuelle des conflits politiques, de la violence interethnique et religieuse au Mali exige des approches audacieuses pour la résolution des conflits et la consolidation de la paix, basées sur une gouvernance délibérative et inclusive (Yárnoz 2020). Il existe de plus en plus de preuves empiriques qui montrent que l'utilisation de mini-publics et de pratiques délibératives dans des sociétés profondément divisées peut permettre la reconnaissance, la compréhension mutuelle, l'apprentissage social constructif de l'autre partie, et même la solidarité au-delà des différences profondes (O'Flynn 2007 ; Luskin et al 2014). Plusieurs anciens membres du gouvernement du Mali[4] ont demandé aux auteurs de décrire en détail les méthodologies utilisées dans l'ECID de Sikasso pour ces raisons.

Dans ce document, nous décrivons d'abord brièvement le contexte qui a donné naissance à *l'ECID sur les OGM et l'avenir de l'agriculture au Mali*. Nous clarifions également notre position en tant que chercheurs et auteurs de ce document. Ensuite, nous décrivons en détail la méthodologie et le processus utilisés pour mettre les perspectives des agriculteurs africains au centre de l'ECID. Ensuite, nous réfléchissons de manière critique aux garanties méthodologiques qui ont été mises en place pour assurer un processus de délibération équilibré et crédible, dans lequel les acteurs jusqu'alors exclus ont pu s'exprimer et agir. Enfin, nous analysons brièvement certains des impacts de l'ECID sur les politiques et les pratiques.

[3] Les principales organisations demandant des conseils méthodologiques sont i) CNOP - la Coordination Nationale des Organisations Paysannes du Mali ; ii) ROPPA - le Réseau des Organisations Paysannes et des Producteurs Agricoles de l'Afrique de l'Ouest ; iii) COPAGEN - Coalition pour la Protection des Ressources Génétiques Africaines ; iv) IRPAD - Institut de Recherche et de Promotion des Alternatives au Développement.

[4] Au cours des 14 derniers mois, l'ancien ministre malien de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique (Dr. Assétou Samaké) et l'ancien ministre de l'Administration territoriale et des Collectivités locales (Dr. Ousmane Sy) ont demandé aux auteurs des informations détaillées sur les garanties nécessaires à des délibérations équilibrées et fiables sur des enjeux sensibles.

Contexte et positionnalité des chercheurs

Contexte national et régional

L'ECID a eu lieu à un moment où près de quatre millions de paysans étaient engagés dans la culture du coton au Mali, représentant entre 50 % et 75 % des recettes totales d'exportation du pays (CMDT 2008). La génération de revenus issus de la vente de coton est liée à la sécurité alimentaire (Cooper et West 2017 ; FAO 2017).

Par le biais de la société cotonnière d'État (CMDT - Compagnie Malienne de Développement des Textiles), le gouvernement malien contrôle tous les maillons clés de la chaîne de valeur du coton. Depuis le début des années 2000, la filière traverse une crise due à la baisse des cours internationaux du coton, à la diminution des rendements et aux difficultés de gestion de la filière. La CMDT, détenue à 60 % par l'État et à 40 % par la société française DAGRIS, perdait de l'argent suite à la dévaluation du franc CFA et à l'effondrement du marché mondial du coton, alors qu'entre 1994 et 2005, la production annuelle est passée de 320 000 à 600 000 tonnes (Forum pour l'Autre Mali 2004 ; Hugon 2005). En outre, la production de coton au Mali entraîne une dégradation accrue de l'environnement, en grande partie à cause des intrants chimiques tels que les pesticides synthétiques, de l'augmentation du travail du sol et des besoins élevés en nutriments du coton (Moseley 2005).
Au Mali, le coton représente environ 44% de tous les pesticides vendus - les insecticides (52%) étant les plus utilisés, suivis des herbicides (31%), puis des fongicides (10,8%). L'utilisation de certains pesticides dangereux par les petits agriculteurs a considérablement augmenté les risques pour la santé humaine et l'environnement (Jepson et al. 2014 ; SAICM 2019).

C'est dans ce contexte de crise de l'industrie du coton que des chercheurs de l'Institut d'Economie Rurale du Mali ont proposé un plan quinquennal avec l'Agence américaine pour le développement international (USAID) pour développer et commercialiser le coton GM, en commençant par des essais en champ en 2004 (GRAIN 2004). Selon ses promoteurs, une réduction significative de l'utilisation des pesticides serait possible en introduisant par génie génétique dans les plants de coton les gènes de Bacillus thuringiensis - une bactérie productrice de toxines présente naturellement dans le sol. Les plants de coton génétiquement modifiés qui en résultent - appelés coton Bt - produiraient des toxines de Bacillus thuringiensis (Bt) qui tuent les insectes nuisibles susceptibles lorsqu'ils mangent la plante (Tabashnik et al. 2003 ; Head et Dennehey 2010). Il était prévu que les rendements du coton augmentent avec la réduction des pertes causées par les parasites sur le coton Bt (Purcell et Perlak 2004). Plusieurs articles évalués par des pairs ont souligné le succès du coton Bt dans la réduction de l'utilisation des pesticides et l'augmentation des rendements et des profits pour des millions de petits producteurs en Chine, en Inde et en Afrique du Sud (Pray et al. 2002 ; Qaim et Zilberman 2003 ; Morse et al. 2004).

À peu près à la même époque, les sociétés semencières mondiales avaient commencé à façonner activement l'économie politique de la culture du coton Bt en Afrique. L'Afrique du Sud a autorisé la commercialisation du coton résistant aux insectes (Bt) de Monsanto en 1997 – la première culture GM en Afrique. Un an après sa sortie initiale, Monsanto a lancé une campagne pour accroître l'adoption du coton Bt parmi les petits agriculteurs de la région de Makhathini Flats en Afrique du Sud (Dowd-Uribe et Schnurr 2016). En 2003, le gouvernement du Burkina Faso a signé un contrat avec Monsanto pour tester leur coton Bt résistant aux insectes lors d'essais expérimentaux sur le terrain (Dowd-Uribe et Schnurr 2016 ; Luna et Dowd-Uribe 2020). La loi sur la biosécurité du Burkina Faso a été promulguée en 2006, ce qui a grandement facilité les essais sur le terrain qui ont conduit à la commercialisation du coton GM en 2008 (Wafula et al 2012). En 2010, environ 80 000 agriculteurs avaient planté du coton Bt sur 260 000 hectares avec un taux d'adoption de 65% (James 2010). Plus généralement, les partenariats public-privé pour la biotechnologie faisaient partie d'une tendance croissante facilitée par des donateurs internationaux qui ont négocié des accords entre des sociétés semencières et des scientifiques gouvernementaux pour louer du matériel génétique à utiliser en Afrique et promouvoir les cultures GM sur tout le continent (Wafula et al 2012 ; Schurman 2017 ; Schnurr 2019). Les principaux bailleurs de fonds facilitant la recherche et la commercialisation des cultures GM en Afrique comprennent l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID), le Département britannique pour le développement international (DfID) ainsi que les fondations Rockefeller et Gates (Rock 2018 ; Russell 2018 ; Schnurr 2019). Le discours de ces donateurs influents met l'accent sur le génie génétique en tant que technologie humanitaire de modernisation et de réduction de la pauvreté (Mittal et Moore 2009 ; Glover 2010 ; Schurman 2016). Inspirées par l'appel de l'ancien secrétaire général des Nations Unies, Kofi Annan, à une « révolution verte » uniquement africaine, les fondations Rockefeller et Gates ont fondé en 2006 l'Alliance pour une révolution verte en Afrique (AGRA), qu'elles continuent de financer aujourd'hui.

Au fur et à mesure que les organisations paysannes, les citoyens et certains responsables gouvernementaux locaux prenaient connaissance des plans pour commencer à tester sur le terrain le coton Bt au Mali, il y avait des appels croissants pour plus d'informations et un débat public sur les impacts de la technologie GM sur l'alimentation et l'agriculture (ARdS 2005). Les citoyens concernés ont souligné que si la production de coton est principalement destinée à l'industrie textile (fibres de coton), l'huile produite par le raffinage des graines de coton est utilisée pour la consommation humaine et contribue ainsi à l'alimentation et à la nutrition. La plupart de l'huile de cuisson utilisée au Mali est dérivée de plants de coton et les gens craignaient que le coton Bt produisant des insecticides ne rende l'huile de cuisson impropre à la consommation humaine[5].

[5] La majorité des Maliens achètent de l'huile de coton pour la cuisine car elle coûte environ la moitié du prix des huiles importées. Cependant, il y a eu des cas d'empoisonnement humain causé par de l'huile de cuisson frelatée et de mauvaise qualité (The New Humanitarian, 2008).

En réponse à ces préoccupations du public, *l'ECID sur les organismes génétiquement modifiés (OGM) et l'avenir de l'agriculture au Mali* a été organisée et tenue à Sikasso, du 25 au 29 janvier 2006. Sikasso est au sud du Mali (Figure 1), où le coton est le principal moteur du développement économique, générant des avantages pour les agriculteurs, les communautés rurales, les commerçants privés, les sociétés cotonnières et le gouvernement national (Tefft 2004).

L'ECID de Sikasso visait à donner aux agriculteurs et agricultrices l'opportunité de partager leurs connaissances sur les avantages et les risques du coton GM, et de faire des recommandations politiques sur l'avenir de la technologie GM dans l'agriculture malienne. Il a réuni 45 producteurs et productrices représentant tous les districts de la région de Sikasso, des témoins spécialistes de divers continents, un Comité d'observateurs indépendants, ainsi que des personnes ressources et des membres des médias nationaux et internationaux.

Positionnalité des auteurs

Notre positionnalité est fondée sur notre expérience en recherche-action participative (RAP) sur l'agroécologie et la souveraineté alimentaire avec les communautés autochtones et paysannes en Afrique de l'Ouest ainsi qu'en Asie, en Europe et en Amérique du Sud. Au cours des 30 dernières années, nous avons accompagné et soutenu les mouvements autochtones et paysans pour la souveraineté alimentaire, - agissant souvent en tant qu'auditeurs, catalyseurs, conseillers, médiateurs, coproducteurs de connaissances et facilitateurs qui identifient les options d'actions possibles d'action par les communautés autochtones et paysannes. En tant que co-organisateurs et co-facilitateurs de l'ECID, nous avons joué tous ces rôles à différents moments du processus que nous décrivons et réfléchissons ici.

Notre positionnalité et notre pratique mettent l'accent sur i) l'humanisation des relations, l'approfondissement de la confiance et la solidarité dans les pratiques de recherche ; ii) les relations d'équilibre du pouvoir qui valorisent et renforcent l'implication des acteurs non académiques dans la recherche ; et iii) un changement transformateur qui inverse le déficit démocratique actuel dans la production de connaissances et la gouvernance de l'alimentation et de l'agriculture. En fin de compte, notre positionnalité reflète un engagement envers un processus d'égalisation du pouvoir dans lequel les acteurs jusqu'ici exclus ont plus de voix et d'agence pour façonner leur(s) monde(s) de vie (Community Media Trust et al 2008 ; Pimbert et al 2017 ; Pimbert 2018a). Centrer radicalement les exclus dans la création de connaissances et la prise de décision est vital dans notre théorie du changement : nous voyons cela comme un site de connaissances transformatrices et de résistance, comme le font d'autres chercheurs travaillant au sein de traditions antiracistes, anticoloniales, militantes et féministes. (hooks 1994 ; 2000 ; Tuhiwai Smith 1999 ; Levkoe et al. 2018 ; Peoples' Knowledge Editorial Collective 2017 ; Hall et Tandon, 2017).

Nous nous engageons à nourrir une culture politique démocratique, plutôt que de simplement développer des conceptions délibératives supposées idéales. Notre pratique de la démocratie délibérative est motivée par le désir d'ouvrir un espace social et politique multi-scalaire pour un examen critique généralisé des connaissances et des autorités expertes par les subalternes et les exclus. Fondamentalement, notre position reflète un engagement à permettre aux "sujets délibérants de perturber la domination dans son sens le plus large, en contribuant à une forme de "contrôle critique continu" suffisamment autonome et réfléchi pour résister et démasquer l'hégémonie inhérente à la fois à des actes d'autorité spécifiques et à des structures discursives plus générales" (Böker 2017, p.10).

Cependant, notre position implique également une allégeance à une recherche transdisciplinaire rigoureuse et crédible. Assurer la qualité et la validité des connaissances et des actions générées par l'ECID était une préoccupation centrale pour nous en tant que co-organisateurs et facilitateurs. Dès le début, nous avons reconnu que nos valeurs, notre subjectivité et notre vision du monde pouvaient potentiellement influencer nos actions en tant que chercheurs ainsi que nos interprétations des événements. Nous avons donc essayé d'intégrer de solides garanties dans le processus de l'ECID afin qu'il soit généralement crédible, digne de confiance, équitable et qu'il ne soit pas accaparé par un groupe d'intérêt ou une perspective quelconque. Nous avons recherché la rigueur méthodologique, mais nous n'avons pas cherché à satisfaire les notions naïves de « vérité objective ». En tant que chercheurs en action, notre objectif premier était de répondre à des critères plus larges de validité du processus, - y compris l'inclusivité et la qualité de la délibération, le contrôle diversifié, la transparence, les résultats pratiques, l'autonomisation et les conséquences durables (Bradbury et Reason 2001).

Méthodologie : méthodes et processus

La recherche-action était l'approche épistémologique distincte de notre recherche et de notre production de connaissances (Reason et Bradbury 2013). Elle se distingue méthodologiquement des autres approches de recherche en ce qu'elle vise explicitement à générer des connaissances pour l'action ; reconnaît et valorise les modes de connaissance expérientiels et non académiques ; et conteste consciemment les hiérarchies de connaissances (Fine et al 2007). Dans le cadre de nos cycles itératifs de réflexion, de planification et d'action (encadré A de l'annexe), nous avons utilisé des méthodes et des processus spécifiques pour coproduire, recueillir, analyser et diffuser des informations.

Méthodes

Cet article s'appuie principalement sur 15 mois de recherche-action menée au Mali entre mai 2005 et juillet 2006. Les données cruciales pour cet article proviennent de 106 entretiens et enregistrements des délibérations et palabres qui ont eu lieu pendant l'ECID de Sikasso, - y compris le processus préparatoire, les audiences de l'ECID, les résultats et les impacts politiques immédiats. Le document comprend également des données recueillies au cours d' autres cycles de recherche - action entre 2006 et 2020[6]. Nous avons utilisé des entretiens qualitatifs semi-structurés pour trianguler et approfondir notre compréhension des problèmes tels qu'ils sont apparus pendant et après les délibérations de l'ECID. Les entretiens avec les agriculteurs ont été principalement menés en bambara (la principale langue locale que l'un de nous parle couramment). La triangulation des informations a également été facilitée par l'analyse des enregistrements audio et vidéo quotidiens des commentaires, questions, réponses et délibérations des participants. En tant que participants-observateurs, nous nous sommes également inspirés de nos journaux de recherche personnels et des notes prises lors des auditions, des visites sur le terrain, des ateliers et des dialogues politiques de l'ECID. Nous nous sommes appuyés sur des méthodes d'apprentissage et de visualisation participatives (Pretty et al 1995 ; Salas et Tillmann 2010) ainsi que sur des méthodes de processus délibératifs et inclusifs (PDI) (Pimbert et Wakeford 2001 ; Involve 2020) pour faciliter les interactions sociales, la dynamique d'équipe et les processus décrits ci-après. Les méthodes utilisées pour sélectionner les agriculteurs-jurés sont détaillées en annexe.

Les autres organisateurs et participants à l'ECID n'ont pas été impliqués dans la production de ce document ; mais ils ont fourni des commentaires et des données qu'ils ont validés et ont accepté de partager avec nous pour notre analyse[7]. Le rôle des membres du Comité des observateurs indépendants dans la validation de notre analyse *in situ* et le choix des citations des participants inclus dans ce document est décrit ci-dessous. Nous avons combiné nos observations ethnographiques avec une enquête à la première personne (auto-ethnographie) avec des enregistrements audio et vidéo pour une analyse critique des données générées dans le processus participatif permis par l'ECID.

Le processus préparatoire : créer une structure de gestion démocratique

Un atelier de deux jours sur « les OGM et les citoyens » a réuni des conseillers régionaux et des représentants des organisations paysannes, des organisations de la société civile (OSC), des syndicats et des services techniques de la région de Sikasso en juin 2005. L'atelier a été convoqué par le gouvernement régional élu de la province de Sikasso – l'Assemblée Régionale de Sikasso (ARS 2005).

Le principal résultat de l'atelier a été la décision d'organiser un débat public sur les avantages et les risques du coton GM pour l'agriculture au Mali. Les participants ont convenu que les délibérations citoyennes devraient avoir lieu sous les auspices de l'Assemblée régionale. Un Comité de pilotage (CP) multi-acteurs a été mis en place pour organiser le processus délibératif et comprenait des représentants d'une diversité d'organisations publiques, privées et de la société civile ainsi que le Président de l'Assemblée régionale (Annexe, Encadré B).

Toutes les organisations représentées au CP étaient du Mali à l'exception de deux : le Réseau Interdisciplinaire de Biosécurité (RIBios - IUED[8] en Suisse) et l'Institut International pour l'Environnement et le Développement (IIED au Royaume-Uni). Le gouvernement de l'Assemblée régionale de Sikasso avait invité des représentants du RIBios-IUED et de l'IIED à faire partie du CP afin d'apporter un soutien conceptuel et méthodologique, et également de rechercher un soutien financier (ARdS 2005). Plus précisément, l'Assemblée Régionale (AR) et son Président ont demandé aux co-auteurs de ce document de diriger l'organisation des délibérations sur le coton GM car nous étions tous les deux connus pour avoir une vaste expérience dans la conception et l'animation de processus participatifs. Cependant, le gouvernement de Sikasso (AR) s'attendait également à être étroitement associé aux décisions clés liées au processus et aux choix plus stratégiques. Alors qu'on nous demandait de diriger, notre mandat était révocable à tout moment si l'AR estimait que les activités n'étaient pas alignées sur l'approche collectivement convenue du Comité de pilotage. Avec notre positionnalité, cette demande directe de l'AR a été pour nous une impulsion clé et explique pourquoi et comment nous avons organisé le processus délibératif décrit ici.

L'ensemble du CP a convenu que le processus délibératif devrait permettre aux producteurs – hommes et femmes – de :

1) Mieux comprendre les OGM et leurs risques et avantages associés – en particulier le coton GM au Mali.
2) Écouter différents points de vue sur les avantages et les inconvénients de la technologie GM et discuter avec des experts des deux côtés du débat sur les OGM pour obtenir une opinion éclairée.
3) Formuler des recommandations politiques et pratiques sur le rôle futur des OGM dans l'agriculture malienne.

[6] Au cours de cette période de 15 ans, nous avons mené un total de 364 entretiens avec des producteurs de coton, des responsables gouvernementaux, des représentants de donateurs, des employés d'organisations non gouvernementales, des sociétés semencières commerciales, des professionnels des médias et des chercheurs des secteurs public et privé. Ces entretiens sont analysés dans un article à paraître sur les impacts à long terme de l'ECID. L'ECID de Sikasso faisait partie d'un processus de recherche-action participative pluriannuel qui se déroule encore aujourd'hui.

[7] Sauf indication contraire dans cet article, les citations des participants proviennent toutes de la documentation du processus ECID, de nos notes personnelles et de nos entretiens de recherche de suivi.

[8] IUED: Institut Universitaire d'Etudes du Développement

Figure 1. Carte du Mali (à gauche) et des districts de la région de Sikasso (à droite)

Pour assurer une planification flexible et une mise en œuvre en temps opportun, le Comité de pilotage a mis en place un Comité exécutif (CE) qui comprenait les auteurs de ce document (Annexe, encadré C). Le CE était responsable de l'organisation logistique et de l'animation du processus inclusif. Il a été mandaté d'assurer un rapportage régulier et de discuter des prochaines étapes avec le Comité de pilotage élargi.

Le Comité exécutif et le Comité de pilotage ont tous deux travaillé de manière itérative à travers des cycles récurrents de réflexion, de planification et d'action pour s'assurer que l'ensemble du processus délibératif émerge de manière flexible, réactive et adaptative (Annexe, encadré A).

Le CE a mis en place un Comité des observateurs indépendants. Son rôle était d'évaluer la crédibilité, l'équité, la compétence et la fiabilité du processus ECID et de ses résultats. Les membres du Comité des observateurs indépendants (Annexe, encadré D) sont choisis la base de leur réputation d'intégrité dans la société et les cercles gouvernementaux maliens, leur connaissance des processus délibératifs, leur expertise en matière de biosécurité et d'évaluation des risques, l'équilibre entre les sexes et la connaissance de l'agriculture africaine et du développement rural au Mali. Cet équilibre minutieux était guidé par les précédents jurys citoyens et visait à inclure un large éventail d'intérêts et de perspectives sans qu'aucun d'entre eux ne domine (Coote et Lenaghan 1997). Cependant, le groupe n'était pas assez large pour inclure des individus potentiellement perturbateurs opposés à la responsabilité démocratique des entreprises et des gouvernements.

Les membres du groupe comprenaient une majorité de ressortissants ouest-africains et quelques Européens ayant une expérience de travail en Afrique francophone. Plus particulièrement, le groupe était présidé par M. Ousmane Sy qui a dirigé la Commission pour la décentralisation et la réforme institutionnelle au Mali avant de devenir ministre de l'Administration territoriale et des Collectivités locales au sein du gouvernement national.

Au cours de la phase préparatoire, le Comité des observateurs indépendants a régulièrement discuté des progrès avec le Comité exécutif. Les membres ont été invités à examiner et à valider les décisions clés ainsi que les méthodes utilisées (par exemple, la sélection des agriculteurs-jurés) et les choix effectués (par exemple, les témoins spécialisés). Pendant l'ECID lui-même, les membres du Comité des observateurs indépendants ont observé directement les débats, ont librement interagi avec les participants et se sont réunis quotidiennement avec les organisateurs pour commenter la qualité du processus et suggérer des améliorations possibles à la facilitation. À la fin de chaque journée de l'ECID, les membres du Comité des observateurs indépendants et les co-auteurs de cet article se sont rencontrés et ont fait une analyse *in situ* des commentaires des participants en posant des questions critiques telles que pourquoi une déclaration a été faite, par qui, comment et quels ont été ses impacts sur la construction du savoir collectif. Cette analyse participative quotidienne des données a utilisé le raisonnement logique et la triangulation pour obtenir des informations cruciales des auditions de l'ECID. L'analyse *in situ* a également permis au Comité des observateurs indépendants de valider les connaissances dérivées et sa base de preuves, dans

le cadre d'un processus d'examen approfondi par les pairs. Des accords ont été conclus sur les idées et les commentaires les plus importants faits par les jurés agriculteurs, les témoins spécialisés et les membres du Comité des observateurs indépendants. Cette analyse a guidé le choix des citations spécifiques citées dans cet article.

Définition de la méthodologie pour un processus délibératif et inclusif

L'ECID a été la première évaluation technologique délibérative organisée en Afrique de l'Ouest. Il combinait deux innovations méthodologiques, l'une malienne et l'autre européenne et américaine.

La méthode malienne – l'Espace Communal d'Interpellation Démocratique (ECID) – s'appuie largement sur des initiatives antérieures pour discuter des forces et faiblesses du processus de décentralisation dans la région de Sikasso. Au cours des années 1990, des groupes de la société civile ont travaillé avec des représentants du gouvernement pour développer l'ECID afin de permettre aux citoyens vivant dans les districts de Sikasso de demander des comptes aux maires élus et aux organisations non gouvernementales (ONG) pour toute défaillance des services publics et d'autres interventions. Avant janvier 2006, deux ECID avaient été organisés dans la région de Sikasso (Centre Djoliba 2003). Ils avaient permis à de nombreux villageois d'interpeller et d'interroger les maires locaux et les ONG sur les détournements de fonds et les échecs à fournir des services essentiels (éducation, santé, transports, approvisionnement en eau, développement des infrastructures publiques…). D'une durée de deux à trois jours, ces ECID visaient avant tout à faciliter un dialogue direct et franc entre la population locale et ses élus politiques. Leur objectif principal était de renforcer l'écoute mutuelle et la confiance plutôt que de formuler des recommandations politiques ou de développer une position.

Les membres du Comité de pilotage ont convenu que le modèle local de l'ECID n'était pas tout à fait approprié pour un processus délibératif nuancé et inclusif sur les OGM et l'agriculture au Mali. Par exemple, alors que les ECID ont été mis en place pour demander des comptes aux élus locaux, pour un sujet comme les OGM, les questions devaient être traitées par des experts nationaux et internationaux (témoins spécialisés) représentant des points de vue contrastés des secteurs public et privé, des ONG, des organisations paysannes, universités, etc. Ces témoins spécialisés devaient pouvoir répondre aux questions des producteurs et fournir des informations claires sur les bénéfices et les risques des OGM dans l'alimentation et l'agriculture - non seulement en termes scientifiques et techniques, mais aussi d'un point de vue socio-économique, politique , éthique et culturel. Le modèle de l'ECID devait encore être affiné pour assurer un débat juste et significatif sur la technologie GM et ses impacts possibles.

Le jury citoyen a été identifié comme un processus utile à combiner avec la démarche de l'ECID. Développé au début des années 1970 par le Jefferson Center aux États-Unis[9] et en Allemagne[10], le jury citoyen est une méthode de recherche-action participative qui implique entre 8 et 20 citoyens non spécialistes qui écoutent et interrogent des témoins spécialistes sur un sujet technique durant une période d'environ cinq jours. Les témoins présentent des points de vue contrastés sur la question en débat et sont interrogés par des jurés, guidés par un ou plusieurs animateurs neutres ou un président. Contrairement à l'ECID, le jury citoyen rend un verdict et des recommandations politiques qui sont rendues publiques à la fin du processus délibératif, généralement sous la forme d'un bref rapport.

Des éléments de l'ECID local et de la méthode du jury citoyen ont ainsi été combinés. L'hybride méthodologique qui en résulte s'appelle l'Espace Citoyen d'Interpellation Démocratique (ECID). D'autres décisions concernant les exigences méthodologiques d'un processus rigoureux, transparent et équitable pour évaluer les risques technologiques et les politiques de développement associées ont été éclairées par des expériences antérieures avec des jurys citoyens (Pimbert et Wakeford 2001 ; Pimbert et al. 2003 ; Goodin et Dryzek 2006)[11].

La *palabre* africaine était au cœur de l'ECID, ancrant les délibérations des agriculteurs dans une tradition culturelle et politique éprouvée au Mali. Inventé par les Africains, l'art de la *palabre* est la plus ancienne forme de gouvernance et de démocratie (Diangitukwa 2014). L'écoute et la discussion de style palabre ont été encouragées pendant l'ECID car cette approche informelle est relativement amicale, horizontale, pacifique et généralement ouverte (Robert 2006). Les organisateurs ont également estimé que la *palabre* améliorerait la qualité et la validité du processus délibératif parce que « l'objet de la *palabre* est la recherche de ce qui est réel, vrai et bon pour la communauté et pour chacun de ses membres… C'est une dynamique animée par un sens de la communauté et cherchant à préserver, restaurer et faire grandir la communion interpersonnelle » (Peeters 2020, p.2).

Assurer une sélection impartiale des agriculteurs-jurés

Au total, 269 agriculteurs ont été initialement sélectionnés par échantillonnage aléatoire stratifié dans tous les districts de la région de Sikasso (Figure 1). Des critères supplémentaires ont ensuite été utilisés pour identifier un total de 45 agriculteurs-jurés à partir de cet échantillon aléatoire. Les détails du processus de sélection et des méthodes utilisées se trouvent en annexe.

Après avoir examiné l'ensemble du processus de sélection des agriculteurs-jurés, le Comité des observateurs indépendants a validé la composition finale du comité des agriculteurs-jurés de l'ECID. Dans l'ensemble, le profil des producteurs ayant participé à l'ECID correspondait bien aux quotas initiaux et aux critères de sélection (tableau 1).

[9] Voir: http://www.jefferson-center.org

[10] http://www.planungszelle.de

[11] Des jurys citoyens ont été utilisés dans le débat sur les OGM en Inde, au Brésil, au Zimbabwe et au Royaume-Uni (Coote et Lenaghan 1996 ; Pimbert et Wakeford 2002 ; Pimbert et al. 2003 ; Wakeford et Pimbert 2003).

Critères de sélection initiaux		Participants réels	
Type de ferme		Type de ferme	
A (large)	15%	A	17.8% (7 hommes & 1 femme)
B (moyen)	35%	B	33.3% (14 hommes & 1 femme)
C (petit, utilisation de charrue à main)	20%	C	17.8% (7 hommes & 1 femme)
D (petit, utilisation d'un outil à main – le daba)	30%	D	28.9% (2 hommes & 11 femmes)
Équilibre global entre les sexes (nombre de femmes)	30%		31.1% (14 femmes)

Tableau 1. Profil des agriculteurs-jurés sélectionnés pour l'ECID de Sikasso

Cadrage ouvert de l'ECID

Reconnaissant qu'il existe des savoirs situés et des objectivités partielles (Sundberg 2017), nous avons pris soin de permettre aux agriculteurs sélectionnés de cadrer également le périmètre de l'ECID. Dans les quatre mois précédant l'ECID, les jurés agriculteurs ont pu décider du cadrage de l'ECID dans chacun des sept districts de la région de Sikasso (Fig.1). En tant que co-facilitateurs de ces discussions, nous avons évité de nous concentrer étroitement sur les OGM en soi et avons plutôt encouragé les agriculteurs à discuter et à situer la question dans le contexte plus large de leurs propres préoccupations sociales, économiques et politiques. Ces discussions des agriculteurs-jurés ont élargi le cadre initial des questions sur les cultures GM en soi pour inclure une considération des impacts sur l'avenir de l'agriculture au Mali. Grâce à ce processus participatif itératif (Annexe, encadré A), les agriculteurs et les membres du Comité de pilotage ont convenu que l'ECID devrait se concentrer sur « les OGM et l'avenir de l'agriculture au Mali ».

Sélection de témoins spécialisés

Une partie cruciale de l'ECID dépendait de l'identification d'individus désireux et capables de défendre une vision particulière de l'avenir des OGM et de l'agriculture au Mali. Des témoins spécialistes ont été invités pour contribuer à éclairer les discussions sur le coton GM et ses impacts sur l'avenir de l'agriculture. Leur rôle était d'expliquer clairement les problèmes, de présenter un point de vue, de défendre une position, de résumer les preuves existantes et de répondre aux questions posées par les agriculteurs-jurés.

Tous les témoins spécialisés ont été formellement invités par le Président de l'Assemblée Régionale de Sikasso (AR) suite aux recommandations du Comité de pilotage. Chaque témoin spécialiste potentiel a été soigneusement informé de l'objectif de l'ECID et de son rôle attendu. Les témoins spécialistes qui ont accepté de participer à l'ECID ont été invités à préparer une présentation de 45 minutes pour communiquer leur expertise de manière claire et accessible à un public de non-scientifiques. Les témoins spécialistes devaient également accepter à l'avance de répondre à toutes les questions posées par les agriculteurs-jurés – à la fois immédiatement après leur présentation publique et plus tard s'ils étaient rappelés par les agriculteurs-jurés pour apporter des preuves supplémentaires ou des éclaircissements lors de l'ECID.

Les noms des témoins spécialisés et les témoignages qu'ils ont présentés à l'ECID sur les OGM et l'avenir de l'agriculture au Mali figurent dans l'encadré F (voir annexe). À aucun moment, les témoins spécialisés n'ont été autorisés à interagir et à parler avec les agriculteurs-jurés en dehors des heures officielles des audiences de l'ECID[12].

[12] Tous les témoins spécialisés étaient logés dans des hôtels locaux à Sikasso et tous les agriculteurs-jurés dormaient dans l'auberge du Centre Charles Langlois à Sikasso. Ces logements séparés permettaient aux agriculteurs-jurés de poursuivre leurs palabres et délibérations le soir sans être interrompus ou influencés par des témoins spécialisés. Ces derniers se trouvaient dans un endroit séparé pour leur hébergement de nuit et il leur a été demandé de ne pas interagir avec les agriculteurs-jurés en dehors des audiences formelles de l'ECID.

Le processus et les résultats

Les audiences de l'ECID se sont déroulées sur cinq jours entre le 25 et le 29 janvier 2006, au Centre Charles Langlois à Sikasso (annexe, encadré A).

Chaque témoin spécialiste a fait une présentation, qui a été suivie des questions des agriculteurs[13]. Acteurs centraux du processus ECID, les agriculteurs-jurés ont attentivement écouté et interrogé les témoins spécialisés. Ils ont pesé le pour et le contre du coton GM en fonction sur la base de leurs propres connaissances, de nouvelles idées, priorités et aspirations. Les participants hommes et femmes se sont engagés de manière critique avec des témoins spécialisés, les interrogeant directement lors de séances plénières. Les 45 jurés agriculteurs ont scruté les preuves et ont délibéré entre eux en petits groupes (appelés commissions) en fonction de leur sexe et de leur statut socioprofessionnel :

- Groupe A : Gros producteurs (7 personnes)
- Groupe B : Producteurs moyens (14 personnes)
- Groupe C et D : Petits producteurs (10 personnes)
- Groupement de femmes uniquement : 14 femmes de toutes catégories de producteurs.

Cette innovation méthodologique a permis de faire cohabiter quatre jurys citoyens parallèles lors de l'ECID. Chaque commission a ainsi agi comme un espace habilitant pour les agriculteurs et les agricultrices de différentes statuts économiques et sociaux (petits, moyens et grands producteurs). La *palabre* africaine (Diangitukwa 2014) était un élément clé des processus dialogiques et délibératifs dans chaque commission.

Les agriculteurs devaient travailler au sein de leur commission assignée et également interagir avec les membres d'autres commissions lors des sessions plénières de l'ECID. Il a été souligné que le rôle principal des agriculteurs-jurés était de délibérer sur ce qui était le mieux pour tout le monde, et pas seulement de se représenter. Les agriculteurs-jurés ont donc été invités à se concentrer sur la discussion de ce qui serait le mieux pour toutes les catégories de producteurs de coton plutôt que de simplement représenter, disons, les petits ou les grands agriculteurs.

Faciliter le processus

Des facilitateurs qualifiés ont été essentiels pour animer les délibérations au sein des quatre commissions. Les animateurs sélectionnés avaient besoin de bonnes compétences en langue locale et en communication (en bambara et en français). D'autres critères importants comprenaient la capacité d'aider des personnes aux antécédents et aux expériences de vie différents à dialoguer et à travailler ensemble, une bonne connaissance des moyens de subsistance et des conditions rurales au Mali, une expérience dans la facilitation au niveau du village et la résolution des conflits, et la représentation des secteurs clés (gouvernement, universitaires et société civile). Cinq animateurs masculins et deux animateurs féminins ont été recherchés pour refléter la composition par sexe de l'ECID[14]. De plus, deux traducteurs[15] (français-anglais) ont permis à des témoins spécialistes anglophones de participer à l'événement.

Un facilitateur a été affecté pour travailler avec la même commission pendant toute la durée de l'ECID.

Le verdict et les recommandations du jury

Chaque commission a été chargée de générer son propre ensemble de propositions et de recommandations politiques. Les ensembles de recommandations politiques qui en ont résulté ont été partagés et validés en séance plénière par les 45 agriculteurs-jurés. Le «verdict » de l'ECID et les recommandations politiques de chaque commission sont présentés dans l'encadré 1.

Les 45 agriculteurs-jurés ont rejeté à l'unanimité l'introduction des OGM au Mali. Un membre du Comité des observateurs indépendants qui est également un expert gouvernemental en matière de biosécurité a conclu :

« ….les débats démocratiques lors du forum nous ont permis de connaître l'avis des différents producteurs sur l'utilisation à court, moyen et long terme des OGM au Mali. Cet exercice a clairement montré qu'il existe une opposition généralisée parmi les agriculteurs locaux et les groupes de la société civile à l'introduction de cultures, de semences et de produits génétiquement modifiés au Mali ».

Mouhamadou Traoré.

Les recommandations des agriculteurs-jurés ont été remises à l'Assemblée Régionale de Sikasso le 29 janvier 2006 (ARS 2006). Si les recommandations formulées par l'ECID n'étaient pas contraignantes, elles se sont avérées extrêmement influentes à l'époque. En conséquence directe de l'ECID, le gouvernement a décidé de retarder indéfiniment l'approbation de la législation qui devait être en place avant que les cultures GM puissent être introduites au Mali[16]. Ce résultat est en partie dû au fait que le Mali est signataire du Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques[17]. En vertu de la législation proposée, une consultation publique était une condition préalable au niveau national avant l'introduction de tout OGM, même pour les tests. Dans ce contexte, l'ECID a très clairement démontré la capacité des agriculteurs-citoyens à contribuer aux processus d'élaboration des politiques.

[13] Des versions écrites sont disponibles à l'Assemblée Régionale de Sikasso, Mali.

[14] Mme Sanogo Djeneba Coulibaly, Mme Fatoumata Kone, M. Boukary Barry, M. Abdoulaye Boniface Dembele, M. Lassana Touba Fofana, M. Richard Toe et M. Sogoba Bougouna.

[15] M. Abel Kone et M. Yacouba Kone.

[16] Les recommandations de l'ECID visaient l'Avant-projet de loi sur la biosécurité de la République du Mali (2005).

[17] Adopté dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique, le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques est destiné « à contribuer à assurer un niveau de protection adéquat dans le domaine du transfert, de la manipulation et de l'utilisation en toute sécurité des organismes vivants modifiés issus de la biotechnologie moderne. qui peuvent avoir des effets néfastes sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, en tenant également compte des risques pour la santé humaine, et en se concentrant spécifiquement sur les mouvements transfrontières". https://bch.cbd.int/protocol/background. Consulté le 17 janvier 2021.

Encadré 1. Recommandations formulées par les quatre commissions de producteurs

Commission A (gros producteurs)

- Compte tenu du fait que 98% des producteurs au Mali opèrent à petite échelle, et que les techniques de production d'OGM ne sont viables que pour les grands producteurs, qui ne représentent que 2% de tous les agriculteurs, nous pensons que cette technologie ne doit pas être introduite au Mali.
- Étant donné qu'il existe des stocks inutilisés de semences produites par nos propres chercheurs et des risques imprévus possibles associés aux OGM, nous recommandons de prioriser les semences non modifiées plutôt que des variétés OGM.
- Le manque d'équipements et de laboratoires appropriés à la disposition de nos chercheurs constitue un autre facteur contre l'introduction de plantes OGM.
- Les agriculteurs maliens devront être formés aux nouvelles technologies pour leur permettre de gérer leurs fermes, nous nous opposons donc à l'introduction de tout autre corps étranger qu'ils vont trouver difficile à comprendre.
- La production de coton biologique est déjà en cours et viable ici au Mali. Il existe un marché pour ce type de coton avec un prix minimum garanti, et il fournit de l'emploi pour les femmes - donc la production de coton Bt doit être stoppée et non encouragée.
- En tant qu'agriculteurs, nous pensons que prendre le gène d'un animal non indigène et l'introduire dans une plante est contraire à notre éthique religieuse et sociale.

Commission B (producteurs moyens)

- Les efforts de recherche devraient se concentrer sur le développement et l'amélioration des variétés traditionnelles, non les transgéniques.
- Les producteurs devraient être impliqués à chaque étape du processus de recherche.
- Les autorités doivent travailler avec les producteurs à l'élaboration de stratégies de promotion de l'agriculture bio basée sur les produits locaux, et se détourner des intrants agrochimiques.
- Les résultats de l'ECID devraient être diffusés parmi les organisations faîtières rurales, l'Assemblée régionale, l'Assemblée nationale, la Présidence et les médias.

Commission C et D (petits producteurs)

Nos recommandations sont formulées à la lumière des différentes présentations de témoins spécialisés, de nos propres inquiétudes, du fait que certaines grandes puissances résistent aux OGM, et que certains de nos produits alimentaires contiennent des OGM :

- Aucune recherche scientifique sur les OGM ne doit être entreprise au nom des agriculteurs maliens car nous sommes opposés aux OGM.
- Aucun programme de recherche sur les OGM ne devrait être autorisé au Mali.
- Un mécanisme devrait être mis en place pour contrôler et surveiller les denrées alimentaires importées afin déterminer s'ils contiennent ou non des OGM.
- Les résultats de l'ECID doivent être diffusés auprès de toutes les autorités et fonctionnaires à travers le pays.
- Des dispositions devraient être mises en place pour partager et rendre compte des résultats de l'ECID au niveau local.

Commission des femmes (comprend toutes les catégories de producteurs)

- Les variétés de semences locales doivent être conservées afin qu'elles ne disparaissent pas.
- La recherche devrait se concentrer sur les variétés de semences locales.
- Les autorités devraient interdire l'introduction d'OGM au Mali.
- La propagation des gènes OGM dans nos variétés locales doit être surveillée et contrôlée.
- Les producteurs qui persistent à cultiver des OGM devraient voir leurs récoltes brûlées, et la production et la distribution d'OGM devraient être punies.
- Les résultats de l'ECID devraient être diffusés via des publications et les médias.
- Un mécanisme devrait être mis en place pour surveiller les produits alimentaires importés au Mali.
- Les techniques de production de sésame et de coton biologiques devraient être diffusées dans chaque district de la région de Sikasso.
- Les femmes devraient être formées pour produire du sésame et du coton biologiques.
- Les champs écoles paysans devraient être rendus disponibles et accessibles à un plus grand nombre de femmes.
- Les femmes devraient être impliquées dans les grands forums et assemblées.

Les agricultrices ont conclu en disant haut et fort :

« Oui aux variétés de semences traditionnelles ! Non aux OGM ! Nous ne voulons pas d'OGM au Mali ! »

Documentation et diffusion des processus

L'ensemble de l'ECID a été enregistré sur vidéo numérique. Les archives vidéo fournissent un enregistrement clair et précis de l'événement, y compris le lieu, la composition du jury, les participants, la nature et la qualité des débats, le processus et ses résultats. Les archives vidéo ont été compilées pour permettre à toute partie ou agence externe de vérifier d'éventuels manquements à l'équilibre, à l'équité ou à la compétence délibérative du processus[18].

Les membres de la presse ont été invités à documenter les auditions et les résultats de l'ECID de Sikasso. Les journaux nationaux suivants ont envoyé leurs correspondants pour observer et rendre compte du processus délibératif : *Les Echos et L'Indépendant*, tous deux du Mali ; et *Le Monde Diplomatique* de France. Un journal national basé au Royaume-Uni, *The Independent*, a couvert la dernière journée et les résultats de l'ECID. Des reporters et des équipes de tournage de la télévision nationale du Mali étaient également présents, revenant à trois reprises pour filmer et interviewer les participants au début, au milieu et à la fin de l'événement. Des reporters et des techniciens de sept radios communautaires étaient présents – un de chacun des sept districts de la région de Sikasso (Figure 1). Les radios locales étaient également présentes chaque jour et ont été étroitement associées à l'ECID, enregistrant et diffusant à la fois pendant la phase préparatoire et l'événement lui-même[19].

Réflexions sur la qualité et la validité du processus

Plusieurs mesures de protection ont été utilisées pour renforcer la rigueur méthodologique, la fiabilité et la transparence de l'ECID.

Surveillance diversifiée et transparence

L'ECID de Sikasso s'est concentrée sur les risques et les avantages du coton GM dans l'agriculture en zone aride. Elle a été conçue pour explorer une possible transformation radicale de la manière dont le coton est produit et consommé - à la fois comme fibre pour l'industrie textile et comme huile pour la consommation humaine au Mali. La promotion du coton génétiquement modifié ainsi que ses impacts réels et imaginaires étaient des questions très controversées dans ce contexte. Il était donc crucial que ce processus délibératif soit transparent et sous le contrôle d'acteurs institutionnels ayant des intérêts particuliers, des objectifs sociaux et des visions du développement agricole différents.

Quatre mécanismes de sauvegarde primaires ont été intégrés au processus de l'ECID dans le but explicite de permettre un contrôle et une transparence diversifiés :

1. Le Comité des observateurs indépendants. Ce comité avait pour mandat explicite d'évaluer l'équité, l'équilibre des perspectives plurielles et la crédibilité de l'ECID de Sikasso (voir ci-dessus). Présidé par un ancien ministre de l'Administration territoriale et des collectivités locales du Mali, le comité a supervisé de manière critique l'ensemble du processus et a systématiquement vérifié les éventuels biais et incohérences. Les membres du comité ont partagé leurs observations avec l'équipe de coordination à la fin de chaque journée de délibérations des agriculteurs-jurés. Ils ont veillé à ce que toutes les parties du processus soient continuellement évaluées par des personnes ayant des points de vue différents. Le comité a également procédé à une évaluation globale de l'ECID de Sikasso après la clôture officielle de l'événement.
2. Les reporters et observateurs des médias. La présence semi-constante des médias a donc assuré un autre niveau de contrôle et de vérification du processus de l'ECID. La large couverture de l'événement par les médias régionaux et nationaux a souligné la crédibilité et l'impartialité des délibérations qui ont généré d'importantes recommandations politiques pour le Mali.
3. Observateurs multipartites. Plusieurs autres observateurs ont été invités à assister au processus des ECID, étant entendu qu'ils devaient garder le silence pendant les présentations des témoins spécialisés et les délibérations du jury. Ces observateurs silencieux comprenaient d'autres agriculteurs du Mali et du Burkina Faso voisin, des représentants d'ONG, des chercheurs en agriculture, des décideurs et des planificateurs, des représentants de syndicats et des représentants du secteur privé. Si certains ne sont restés que deux ou trois jours, la plupart ont assisté à l'ensemble de l'événement et tous ont développé des opinions sur les forces et les faiblesses du processus et ont pu communiquer leurs points de vue au comité du supervision, à l'équipe de coordination et à la presse. Leur présence a renforcé la transparence du processus.
4. Les archives vidéo. Elles permettent à toute partie intéressée ou organisation externe de tirer des enseignements de cette expérience ou de vérifier l'existence d'un éventuel parti pris, d'un manque d'équilibre, d'équité ou de compétence délibérative du processus[20].

[18] L'intégralité des archives vidéo est disponible auprès de l'Assemblée régionale de Sikasso (Mali), du RIBios-IUED à Genève (Suisse) et du Center for Agroecology, Water and Resilience de l'Université de Coventry (Royaume-Uni). [1]

[9] Des émissions de radio ont été entendues par au moins 1,7 million de personnes dans la région de Sikasso au Mali ainsi que dans certains districts voisins du Burkina Faso et de la Côte d'Ivoire (Daouda Mariko, URTEL, communication personnelle, avril 2006). Selon le recensement de 2009, la population totale de la région de Sikasso était de 2,625,919.

[20] Les enregistrements vidéo montrent également à quoi ressemblaient réellement les délibérations de l'ECID. Filmées pendant 5 jours, ces séquences vidéo d'archives permettent aux spectateurs de voir les types de preuves présentées par les témoins spéciaux, les types de questions posées par les jurés et la façon dont les groupes délibéraient entre eux. Des séquences vidéo supplémentaires sur le processus et les résultats de l'ECID sont accessibles dans un film ethnographique tourné pendant les audiences - *Senekelaw Ka Kuma. Paroles de Paysans.* https://youtu.be/-4E2LGNneBQ. Consulté le 12 décembre 2020.

Un contrôle diversifié et la transparence ont donc été intégrés dans la conception même de l'ECID de Sikasso. De plus, le contrôle et l'examen de la dynamique du développement de l'ECID ont eu lieu en temps réel et *in situ*. Ce contrôle à plusieurs niveaux de l'ECID (Figure 2) a permis aux différents participants de co-construire leurs propres connaissances et de contester la validité de celles des autres dans une arène délibérative ouverte. Plus particulièrement, les membres indépendants du Comité des observateurs indépendants ont agi comme une communauté élargie d'examen par les pairs, capable d'assister directement à la dynamique de la production de connaissances et de la formulation des politiques. Le Comité des observateurs indépendants avait le pouvoir de décider quelles méthodes et quels processus (représentativité du jury, équilibre des témoins, qualité de la facilitation...) étaient appropriés et ce qui constituait une connaissance valide dans ce contexte. Commentant la qualité du processus de délibération et ses résultats, le président a résumé l'opinion des membres du Comité des observateurs indépendants :

« Le Comité de pilotage a entrepris les préparatifs de l'ECID de Sikasso de manière neutre, équilibrée et professionnelle. Les protagonistes ont fait preuve de respect pour les opinions de chacun au cours d'un échange de vues sain. Il y a eu un débat libre et responsable sur une question d'importance stratégique pour l'avenir de l'agriculture malienne ».

Ousmane Sy.

Cette innovation en matière d'examen et de supervision par les pairs (Figure 2) visait à décentraliser et à démocratiser la production et la validation des connaissances, ainsi qu'à garantir que les résultats de l'ECID soient aussi légitimes et représentatifs que possible. La vérification *in situ* des faits par le Comité des observateurs indépendants et l'évaluation en temps réel de la qualité et de la validité de l'ECID ont fait progresser la pratique de la science post-normale et de la démocratie du savoir (Funtowicz et Ravetz 1993 ; Benessia et al. 2016 ; Pimbert 2018b). La science post-normale reconnaît que dans un monde qui évolue rapidement, les faits sont incertains, les valeurs sont souvent contestées, les enjeux sont élevés et les décisions sont urgentes. Ses idées fondamentales comprennent une « communauté élargie de pairs » et la reconnaissance d'une diversité de perspectives légitimes pour construire et valider les connaissances sur chaque question (Ravetz 2006).

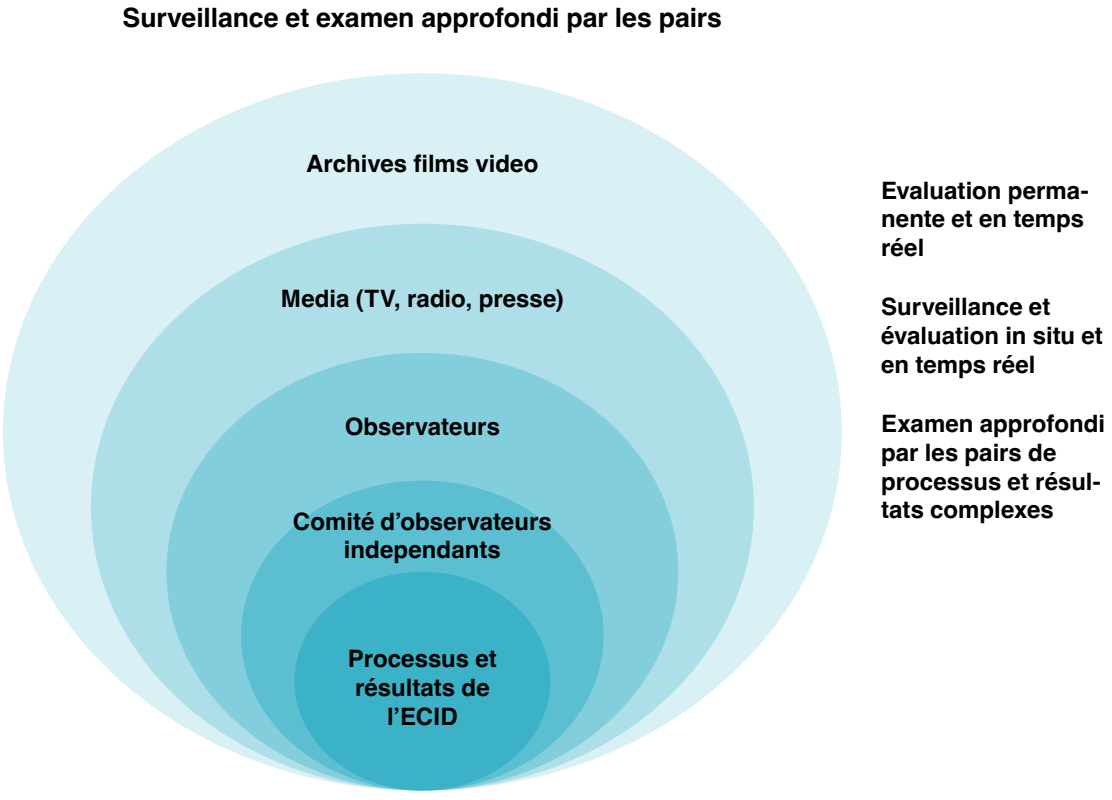


Figure 2. Un processus d'examen par les pairs étendu, innovant, démocratique et actif.

Contrôle et financement diversifiés

Un contrôle diversifié a également été assuré dans l'ECID de Sikasso en s'appuyant sur différentes sources de financement. Le financement de l'ECID de Sikasso provenait principalement de deux donateurs qui ont chacun contribué à près de 90% du budget total :

- la Direction du Développement et de la Coopération (DDC), Suisse
- le Ministère néerlandais des Affaires étrangères (DGIS), Pays-Bas.

L'Assemblée régionale et les autres partenaires maliens impliqués ont apporté une faible contribution financière (10% au total). Cependant, ils ont fait d'importants dons non monétaires et des contributions humaines qui ont été décisifs pour assurer un contrôle fort de l'ECID par des organisations responsables au niveau local et national.

L'ECID s'est déroulé sous les auspices de l'Assemblée régionale de Sikasso, qui fait partie intégrante du gouvernement malien. En ce sens, l'ECID était un espace politique invité qui a été créé et ouvert d'en haut par le gouvernement, plutôt que d'en bas à l'initiative des citoyens (Cornwall 2004 ; Cornwall et Coelho 2006). Il y avait donc un risque que l'Assemblée régionale oriente unilatéralement le processus dans la direction qu'elle préférait et vers ses résultats politiques préférés. Il s'agit en effet d'une pratique courante en Europe où les gouvernements ont organisé des consultations à grande échelle et des processus participatifs délibératifs sur les technologies GM (Dryzek et Tucker 2008 ; Levidow 2008 ; Levidow et Carr 2009 ; Aasen et Vatn 2013). Certains de ces espaces politiques commandés et créés d'en haut ont fini par fermer le débat et/ou coopter des mini-publics[21]. Toutefois, il convient de noter que l'Assemblée Régionale de Sikasso a respecté un processus décisionnel inclusif et un contrôle démocratique au sein d'un Comité de pilotage composé d'acteurs institutionnels très différents (encadré B en annexe). À aucun moment, ce gouvernement régional n'a tenté de prendre le contrôle du processus, d'imposer ses vues ou de censurer les opinions critiques et potentiellement subversives au sein de l'ECID. Ce résultat positif est dû en partie à l'engagement clair du président de l'Assemblée régionale en faveur des valeurs démocratiques, et en partie au fait que des organisations de producteurs relativement puissantes étaient représentées au sein du Comité de pilotage (voir encadré B). Le principe de contrôle diversifié a donc été consacré et respecté dans la gouvernance globale de l'ECID de Sikasso.

Une diversité de témoins spécialisés

La diversité des témoins a permis aux principaux secteurs de la société - gouvernement, syndicats d'agriculteurs, organisations de la société civile, entreprises et instituts de recherche - d'apporter un large éventail de points de vue sur les OGM et l'avenir de l'agriculture au Mali (encadré F de l'annexe).

Les membres du Comité des observateurs indépendants ont semblé satisfaits que les présentations des témoins spécialisés aient reflété efficacement les points de vue de leurs différents types de membres :

« Des témoins experts ayant des points de vue très divergents sur les OGM ont été invités à participer au forum. Les thèmes présentés par ces témoins experts ont permis aux producteurs participants d'avoir accès à des informations contradictoires sur les OGM. Par conséquent, les témoins experts et les producteurs ont pu s'engager dans des débats significatifs. »
Dr Mouhamadou Traore

« La méthodologie a permis aux opinions favorables et défavorables au coton génétiquement modifié d'être présentées de manière équitable et d'être correctement débattues lors de l'ECID. »
Mohamed Haidara

« ....L'ECID a été un forum équilibré, donnant aux partisans et aux détracteurs des OGM des chances égales d'exprimer leurs points de vue, notamment lors des présentations des experts. En termes quantitatifs, un équilibre parfait a été atteint ».
Danielle Bütschi

Cependant, quelques acteurs institutionnels ont décliné l'invitation à participer à l'ECID. L'absence de ces témoins spécialisés clés signifie que certains arguments en faveur de modèles particuliers de développement agricole n'ont peut-être pas été représentés aussi bien qu'ils auraient pu l'être autrement. La non-parution des quatre organisations suivantes est particulièrement remarquable :

- Monsanto Company, une entreprise d'agrochimie et de biotechnologie agricole basée aux États-Unis[22], qui est l'un des principaux promoteurs des semences de coton génétiquement modifiées en Afrique de l'Ouest[23].
- La Fondation Syngenta pour une agriculture durable, une organisation à but non lucratif liée à l'entreprise mondiale Syngenta AG qui mène des recherches génomiques et fabrique des produits agrochimiques et des semences. La mission de la Fondation Syngenta au Mali est d'aider les agriculteurs à accéder à des semences de qualité et abordables de variétés de cultures améliorées.
- DAGRIS (anciennement CFDT et maintenant GEOCOTON) est un opérateur industriel majeur avec une chaîne de valeur du coton totalement intégrée et un partenaire commercial des plus grandes sociétés cotonnières d'Afrique de l'Ouest, y compris la CMDT du Mali.
- USAID, une agence de développement international et un acteur catalyseur qui promeut les cultures génétiquement modifiées en Afrique de l'Ouest[24]. Avant l'ECID de Sikasso,

[21] Les gouvernements commanditaires ont souvent coopté et banalisé les processus délibératifs lorsqu'ils créent des opportunités d'agence et de participation à l'élaboration des politiques. À la fin des années 1990, l'expérience très médiatisée du gouvernement britannique en matière de démocratie délibérative a fini par être condamnée par sa propre commission parlementaire, qui l'a jugée "plus proche de l'étude de marché que de la consultation publique" (Irwin 2001, p.74). Dans le domaine de l'environnement également, les preuves disponibles indiquent qu'il existe de forts dangers de cooptation des idées vertes et des recommandations du jury par l'État (Dryzek 2000). Il y a toujours un danger pour la démocratie lorsqu'un trop grand pouvoir de définition de l'agenda est accordé à ceux qui commandent des mini-publics.

[22] En 2018, la société Monsanto a été rachetée par la multinationale allemande Bayer AG dans le cadre de sa division des sciences végétales.

[23] Bien que Monsanto ait décliné notre invitation, elle nous a recommandé un agriculteur qui soutient et promeut sa technologie : TJ Buthelezi. Fermier zoulou d'Afrique du Sud, M. Buthelezi cultivait du coton Bt depuis 1996 et a accepté d'être un témoin spécialisé qui partagerait son expérience de cultivateur de coton GM.

[24] https://www.usaid.gov

le gouvernement du Mali recevait une grande partie de ses conseils et de son financement de l'USAID pour l'élaboration de la réglementation sur la biosécurité des OGM.

Malgré plusieurs invitations[25] de l'Assemblée régionale envoyées aux sièges et aux représentants nationaux de ces organisations sur une période de plusieurs mois, Monsanto Company, Syngenta Foundation, DAGRIS et USAID n'ont pas pu participer à l'ECID de Sikasso. Dans certains cas, les organisateurs soupçonnent qu'ils étaient plutôt réticents à s'engager dans ce processus délibératif. Dans d'autres cas, les raisons de leur non-participation ont été clairement exposées aux organisateurs. Par exemple, la Fondation Syngenta n'a pas autorisé son scientifique en chef et représentant au Mali à témoigner en tant que témoin spécialisé car « Nous n'allons pas participer à quelque chose que nous ne pouvons pas contrôler » (Dr Andrew Bennett, directeur de la Fondation Syngenta pour une agriculture durable). Lors d'un précédent mini-public (Prajateerpu) dans lequel Syngenta était témoin spécialisé, son riz GM à vitamine A a été rejeté par un jury de petits agriculteurs indiens en 2001 (Kuruganti et al 2008). La publicité internationale négative qui en a résulté pour Syngenta peut expliquer pourquoi sa Fondation a décidé de ne pas participer à l'ECID. Plus généralement, les faits montrent que les entreprises telles que Syngenta, DAGRIS et Monsanto ont l'habitude de contrôler le discours et de limiter le débat sur les choix politiques et technologiques (Piot 2007 ; Nipon et al 2017 ; UCS 2017 ; Marks et Paravacini 2018 ; Monsanto Tribunal 2018 ; Luna et Dowd-Uribe 2020).

Créer des espaces sécurisés

L'ECID a été conçue comme un espace sécurisé pour l'action communicative (Habermas, 1981) dans lequel la réflexion et l'action coopérative pourraient être menées par des individus sur la base de la délibération et de l'argumentation dans un environnement soigneusement pensé de soutien mutuel et d'empathie. Dans ces espaces, les personnes qui pourraient se sentir menacées ou vulnérables en partageant leurs connaissances et leurs expériences pourraient prendre confiance, analyser, remettre en question, s'organiser et agir.

Cependant, la possibilité que les relations patriarcales, la hiérarchie et l'autocensure puissent limiter la délibération et l'inclusion était une véritable préoccupation pour les organisateurs de l'ECID. Une observation commune à de nombreux processus participatifs, en particulier ceux entrepris là où il existe des hiérarchies sociales prononcées, est que les hommes et les individus plus riches sont généralement beaucoup moins inhibés à contribuer aux débats que les femmes et les personnes plus pauvres (Hill Collins et Bilge 2020). Avec un groupe relativement important de 45 agriculteurs-jurés, il y avait également un risque que les individus plus introvertis, plus silencieux ou moins confiants soient marginalisés et même exclus des discussions.

Ces risques ont été minimisés par la mise en place de commissions distinctes et plus petites, en fonction de la taille de l'exploitation et le sexe (tableau 1 et encadré 1). Cette mesure de sauvegarde a créé des espaces de protection qui ont réduit les éventuelles discriminations intersectionnelles et de genre.

Il convient de noter qu'au départ, environ 20 % des agriculteurs-jurés masculins n'étaient pas à l'aise avec la participation des femmes. Au début de l'ECID, on a entendu certains hommes dire « Ce n'est pas un endroit pour les femmes » (Mamadou)[26] et « Les femmes ne peuvent pas discuter raisonnablement de questions techniques comme la science des OGM et ses avantages » (Abdoul). La commission exclusivement féminine a permis aux femmes - qui étaient pour la plupart de petites agricultrices marginales (tableau 1) - d'exprimer librement leurs propres opinions sans être soumises à la discrimination de genre et au chauvinisme masculin. À la fin de l'ECID, les agricultrices ont non seulement formulé leurs propres recommandations (encadré 1), mais elles ont également gagné le respect des hommes qui avaient initialement des préjugés. Le dernier jour, les hommes ont noté : « Nous sommes fiers de nos femmes. Elles ont si bien débattu et ont eu beaucoup de bonnes idées » (Mamadou et Abdoul). « Leurs recommandations sont très audacieuses et très pertinentes pour l'avenir de l'agriculture familiale au Mali » (Ibrahim et Mohammed).

Ces espaces sécurisés pour les producteurs et les productrices ont permis de résoudre les différences entre les agriculteurs-jurés et de coordonner les divers intérêts au sein des commissions et entre elles. En adoptant ces politiques de la différence, l'ECID de Sikasso a ainsi respecté la dignité et l'action des agriculteurs-jurés aux positions différentes en « donnant une représentation politique aux intérêts du groupe et en célébrant les cultures et caractéristiques distinctives des différents groupes » (Young 1986, p. 22).

Les quatre commissions ont coexisté et ont fonctionné comme des jurys citoyens relativement indépendants et parallèles au sein de l'ECID. Lors de leurs palabres, chaque commission a pu élaborer ses propres règles de base (par exemple, ne pas interrompre, donner à chaque participant des chances égales de s'exprimer, etc.) avec l'aide de leur animateur. Bien que cela ait entraîné quelques différences dans la manière dont les différents arguments et recommandations ont été formulés dans chaque commission, cette approche a été jugée nécessaire pour garantir un processus véritablement participatif. Elle a également ajouté une autre dimension d'autonomisation à l'ECID en facilitant une diversité d'approches dans chaque commission, ce qui a permis d'exprimer un large éventail de points de vue et d'arguments. Les différentes commissions ont ainsi offert un espace sûr qui a permis aux agriculteurs « d'explorer leur intersubjectivité et de construire des significations partagées qui avaient du sens pour eux » (Jean Luc Virchaux, membre du Comité des observateurs indépendants).

Une autre indication de la qualité de ces espaces sécurisés est la mesure dans laquelle les agriculteurs-jurés ont été autorisés à interroger leurs sources d'information, plutôt que d'être simplement des récepteurs passifs de témoignages de spécialistes. La proportion du temps consacré à la présentation

[25] L'ECID a été réalisé sous les auspices du gouvernement régional de Sikasso (Assemblée régionale - AR). Il s'agissait d'un espace politique ouvert d'en haut, et en tant que tel, l'ECID était considéré comme légitime et digne de confiance par la plupart des acteurs.

[26] Les agriculteurs-jurés ne sont identifiés que par leur prénom afin de respecter leur vie privée et la confidentialité des informations rendues publiques.

des témoignages par rapport au temps accordé à l'interrogation des témoins était à peu près égale (50 min).

Selon le Comité des observateurs indépendants, cela semble être suffisant pour que les jurés soient suffisamment informés des questions sur lesquelles les experts-temoins se sont prononcés. Cela se compare favorablement à d'autres processus similaires (Pimbert et Wakeford 2001 ; 2003). La durée de cette période d'interrogation a également permis aux jurés de s'appuyer sur leur propre expérience pour contester les « faits » et les arguments avancés par les les experts temoins.

En outre, les agriculteurs-jurés ont eu une occasion supplémenaire pour interroger directement les experts temoins en les rappelant pour qu'ils donnent plus de preuves dans l'espace sécurisé de leurs commissions respectives. Au total, sept témoins spécialisés ont été invités par les différentes commissions à fournir des informations et des précisions plus détaillées. Par exemple, le Dr Siaka Dembelé a été invité par les commissions des moyens et grands producteurs à clarifier ce que son institut de recherche avait convenu avec Syngenta et Monsanto concernant l'utilisation des gènes Bt dans le coton au Mali. Au cours de cet échange avec le Dr Dembelé, les agriculteurs ont appris que le Mali, en tant que pays à faible revenu, ne disposait pas de l'équipement et des installations de laboratoire adéquats pour assurer une biosécurité appropriée pour la recherche sur les OGM. D'autres discussions entre M. T. Buthelezi et la commission des petits producteurs ont révélé que la semence de coton Bt est trois fois plus chère que la semence de coton hybride en Afrique du Sud. Toutes les commissions ont réinvité les agriculteurs indiens témoins pour obtenir plus de détails sur la manière dont les attaques d'insectes nuisibles ont conduit à l'échec de la culture du coton Bt et aux faillites agricoles qui ont suivi dans certaines régions de l'Andhra Pradesh (AP). En tant que membres du Community Media Trust, les deux agricultrices avaient réalisé deux films sur les conséquences du coton Bt sur la vie des agriculteurs du district de Warangal (AP). Les commissions ont pris connaissance des nombreux suicides d'agriculteurs et des tragédies humaines liées aux échecs du coton Bt dans le district de Warangal, où vivent près d'un million de personnes[27]. Enfin, la commission des femmes a rappelé le Dr Hama Garba pour lui demander comment les femmes pourraient s'impliquer davantage dans les champs-écoles pour agriculteurs et les approches agroécologiques de lutte contre les parasites. L'ECID a permis aux agriculteurs-jurés de ne pas seulement examiner les preuves. Ils ont également eu l'occasion de contester la manière dont les témoins avaient formulé les questions.

Par rapport aux agriculteurs-jurés, la plupart des témoins spécialisés étaient plus riches, mieux éduqués, souvent basés en ville et représentaient des organisations puissantes. Malgré ces rapports de force inégaux et ces relations asymétriques, les interactions entre les témoins spécialistes et les jurés étaient mutuellement respectueuses. Toutefois, des inégalités sont apparues dans quelques cas. Les agriculteurs-jurés ont parfois déclaré s'être sentis décrédibilisés par les propos ou les sous-entendus de certains témoins spécialisés. Lorsque le directeur du programme de production agricole du Burkina Faso a affirmé que les gens ne devaient pas s'inquiéter de l'empoisonnement par les pesticides car leur corps pouvait s'adapter aux pesticides toxiques et les neutraliser, les agriculteurs-jurés ont compris qu'il s'agissait d'une fausse science. Néanmoins, plusieurs hommes et femmes portant des bébés dans leurs bras ont été bouleversés et momentanément déstabilisés par l'arrogance et l'insensibilité de ce témoin spécialisé[28]. Les relations de pouvoir entre les témoins technocrates insensibles et les agriculteurs-jurés se sont manifestées au cours de certaines audiences de l'ECID.

Dans l'ensemble, cependant, les relations étaient suffisamment favorables et non hiérarchiques pour que les agriculteurs-jurés puissent participer de manière significative aux débats sur les OGM et l'avenir de l'agriculture au Mali. Dans son rapport rédigé à la fin des auditions, le président du Comité des observateurs indépendants a noté :

« Les points de vue contradictoires ont été exprimés d'une manière qui respectait les différences d'opinion ou de position. Les participants se sont forgés une opinion et en sont sortis avec la capacité de porter un jugement sur la politique publique. »
Ousmane Sy

Réflexions sur les points de vue des agriculteurs-jurés

La tradition africaine de la *palabre* était au cœur des délibérations des agriculteurs, donnant à l'ECID de Sikasso son caractère unique, son rythme et sa qualité dialogique. En tant que processus participatif, inclusif et ouvert, prenant en compte la contribution de chacun, les *palabres* de l'ECID ont adopté une perspective intégrée qui se concentre sur la situation dans son ensemble, sous tous ses aspects.

Sans exception, les quatre commissions se sont opposées à l'introduction et à la culture du coton GM au Mali (encadré 1). Cependant, les recommandations formulées par chaque commission étaient diverses et nuancées, reflétant les différentes raisons principales du rejet des OGM.

Les grands agriculteurs ont fortement insisté sur les préoccupations éthiques et d'équité dans leurs recommandations (encadré 1, Commission A). Ils ont souligné à quel point les nouvelles semences GM seraient source de discorde dans leurs villages, les agriculteurs les plus pauvres n'étant pas en mesure de les acheter. Lors des délibérations,

[27] Une étude menée par des citoyens sur une période de trois ans relate les promesses frauduleuses de l'industrie et les impacts du coton Bt à Warangal dans l'Andhra Pradesh (AP). Cette étude de trois ans sur le coton Bt a été initiée par *l'AP Coalition in Defence of Diversity* et la *Deccan Development Society*. L'étude, intitulée *Bt Cotton in Andhra Pradesh : A Three Year Assessment a été publiée* en 2005. Le film réalisé par les deux agricultrices indiennes - *Bt Cotton in Andhra Pradesh : A three year fraud* - faisait partie de l'étude et couvrait les dimensions plus qualitatives de la crise vécue par les agriculteurs. Le film fait revivre les voix et les images des agriculteurs qui ont essayé de cultiver du coton Bt - des histoires de pertes terribles, de douleur et de colère, menant à la violence et même à la mort. Le deuxième film réalisé par les agricultrices indiennes impliquées dans les audiences de l'ECID s'intitule *Why are Warangal farmers angry with Bt Cotton?*. Ce film montre également comment, après son introduction en 2002 dans le district de Warangal, le coton Bt a entraîné dans son sillage la misère, la destruction et la mort, en particulier parmi les familles de paysans et d'agriculteurs marginaux (voir les films dans Community Media Trust et al 2008). Lors des auditions de l'ECID, les agricultrices indiennes n'ont parlé que du contexte qu'elles connaissaient en AP. Elles ont pris soin de ne pas extrapoler leurs conclusions de Warangal (AP) au reste de l'Inde où les suicides d'agriculteurs sont élevés mais parfois contestés et inégalement répartis dans les États producteurs de coton Bt (Flachs 2019).

[28] Voir par exemple les séquences du film vidéo *Senekelaw Ka Kuma. Paroles de Paysans* - de 43.40 à 44.16 minutes. https://youtu.be/-4E2LGNneBQ. Consulté le 15 décembre 2020.

les membres de cette commission ont exprimé de réelles inquiétudes quant aux impacts sur la paix sociale et les moyens de subsistance :

« Si je possède un champ de coton génétiquement modifié et que mon voisin n'en a pas, les problèmes de contamination vont forcément créer des conflits entre nous. »
Abdul

« A quoi bon nous encourager à augmenter le rendement du coton avec des OGM si nous ne pouvons pas obtenir un prix décent pour ce que nous produisons déjà? »
Koné

Les moyens et petits agriculteurs ont été unanimes à recommander fortement un plus grand contrôle des agriculteurs sur la recherche agricole. Ils ont particulièrement insisté sur la nécessité d'impliquer les producteurs à chaque étape du processus de recherche. De nombreux observateurs de l'ECID ont été surpris par la compréhension sophistiquée des agriculteurs familiaux du rôle central de la recherche agricole dans le développement (ou non) des technologies GM. Les agriculteurs ont demandé un contrôle plus démocratique de la recherche afin de s'assurer qu'elle réponde aux besoins identifiés par les agriculteurs familiaux (encadré 1, Commissions B, C et D). À bien des égards, leurs recommandations anticipaient les débats actuels sur la nécessité de démocratiser la recherche alimentaire et agricole (Pimbert 2018b ; www.excludedvoices.org) afin de développer des innovations appropriées pour l'agriculture familiale (FAO et FIDA 2019).

Les recommandations de la commission composée uniquement de femmes soulignent la nécessité de préserver les variétés de semences locales et le savoir-faire traditionnel. Il convient de noter que les agricultrices familiales ont formulé les questions et les recommandations d'une manière plus holistique, en soulignant les multiples fonctions et avantages de l'agriculture. Après que la commission des femmes ait rappelé le témoin spécialiste de l'Afrique du Sud (M. Buthelezi) pour un interrogatoire supplémentaire, un membre a déclaré :

« Si un producteur me dit qu'il gagne beaucoup d'argent en cultivant du coton génétiquement modifié, je suis heureuse pour lui. Mais en ce qui me concerne, je ne peux pas ignorer les conséquences des OGM sur le sol et l'environnement. Je ne veux pas seulement gagner de l'argent. Je veux veiller à ma santé et à celle de ma famille, ainsi qu'à celle de mon pays et même du monde entier. »
Alimata [29]

Les recommandations formulées par la commission des femmes ont également identifié des alternatives à la technologie GM, notamment les semences locales, un soutien accru à la culture du coton et du sésame biologiques, et la formation des femmes à l'agroécologie par le biais des champs-écoles paysans (encadré 1).

Tout au long de l'ECID, les agricultrices familiales ont exprimé et rassemblé leurs préoccupations concernant la préservation de l'environnement et le renouvellement de la vie, la rémunération adéquate de leurs contributions au travail agricole et la reconnaissance de l'importance de leur travail reproductif dans l'agriculture familiale. Dans certains cas, les agricultrices ont été plus franches que les agriculteurs quant à la prise de mesures radicales pour défendre la vie :

« Nous ne voulons pas d'OGM, jamais », a déclaré Lidigoita, « et nous demandons au gouvernement d'empêcher leur entrée dans le pays. Si les agriculteurs les cultivent illégalement, nous mettrons le feu à leurs champs. »

Cette opinion a été exprimée par un membre de la commission des femmes après avoir entendu le témoignage d'agricultrices indiennes sur les taux de suicide élevés associés à la culture du coton Bt dans l'Andhra Pradesh[30]. Les membres de la commission des femmes ont accepté cette recommandation comme étant légitime, mais ont considéré la destruction des cultures GM comme n'étant qu'une tactique possible parmi leurs propositions pour protéger les personnes et la terre. Contrairement aux protestations contre les OGM dans les pays où les citoyens estiment que leur gouvernement ne leur a pas laissé d'autre choix que de détruire les cultures transgéniques[31], les agricultrices-jurées ont compris que le contexte malien était différent et plus fluide. De plus, au fur et à mesure que les femmes discutaient et réfléchissaient de manière critique sur les avantages et les inconvénients de brûler les cultures GM, elles ont clairement indiqué que cette menace était un moyen de persuasion nécessaire pour attirer l'attention du gouvernement malien. Pour la commission des femmes, cette menace rhétorique faisait partie d'une stratégie de communication basée sur l'expérience, destinée aux bureaucrates et aux décideurs insensibles qui doivent généralement être poussés hors de leur zone de confort pour écouter les agricultrices. Dans l'ensemble, cependant, la commission des femmes s'est engagée de manière écrasante en faveur de la non-violence et de la protection de la vie.

En affirmant la défense de la vie et une agence régénératrice, les recommandations des femmes reflètent ce qu'Ariel Salleh a décrit comme une « épistémologie matérialiste incarnée » (Salleh 2009) basée sur l'expérience quotidienne de la négociation des relations entre l'humanité et la nature. Tout au long de leurs délibérations, les femmes ont en effet tenu à inscrire l'activité économique de l'agriculture dans un cadre écologique durable, tout en veillant à ce que leur propre travail reproductif et les valeurs d'usage qu'il génère soient pleinement reconnus.

Notamment, l'ECID a permis aux agriculteurs-jurés de saisir d'importants principes sous-jacents qui sont fondamentaux pour la performance des cultures GM dans différents environnements. Des connaissances approfondies ont été acquises lorsqu'un témoin spécialiste a décrit des recherches montrant à quel point les pommes de terre génétiquement modifiées peuvent être instables lorsqu'elles sont cultivées dans différentes conditions. Par exemple, dans des environnements

[29] Voir les images du film vidéo *Senekelaw Ka Kuma. Paroles de Paysans* - de 17.15 à 18.00 min. https://youtu.be/-4E2LGNneBQ Consulté le 15 octobre 2020.

[30] Voir note de bas de page 26.

[31] Le témoin spécialisé Guy Kastler a décrit comment les manifestations et la destruction des cultures en France étaient une réponse directe des citoyens aux décisions du gouvernement d'accélérer l'adoption des OGM dans l'alimentation et l'agriculture industrielles. Voir les images du film vidéo *Senekelaw Ka Kuma. Paroles de Paysans* - de 39.17 à 40.10 mns. https://youtu.be/-4E2LGNneBQ. Consulté le 5 mars 2021.

soumis à un stress thermique, la même variété de pomme de terre transgénique produit ses tubercules en surface ("dans l'air") plutôt que dans le sol[32]. Au cours de leurs *palabres* et délibérations, les agriculteurs ont conclu que les caractéristiques des cultures génétiquement modifiées sont susceptibles d'être instables et, surtout, que les scientifiques ne peuvent pas vraiment prédire comment les cultures génétiquement modifiées se comporteront dans le temps et l'espace[33]. Cette nouvelle prise de conscience a renforcé leurs inquiétudes quant à la possibilité que l'huile de coton GM soit altérée et dangereuse pour la consommation humaine. Dans leurs *palabres*, plusieurs agriculteurs ont estimé et anticipé que le coton GM rencontrerait des problèmes en raison de modifications involontaires de la culture génétiquement modifiée.

C'est en effet ce qui s'est passé au Burkina Faso voisin où, contre toute attente, la qualité inférieure de la fibre du coton GM a conduit le gouvernement à abandonner complètement la culture du coton GM en 2016. Des pertes économiques majeures ont été encourues parce que le coton Bt avait un ratio d'égrenage plus faible et une longueur de fibre plus courte que les variétés de coton burkinabé conventionnelles (Dowd-Uribe et Schnurr 2016 ; Luna et Dowd-Uribe 2020).

Dans l'ensemble, les différentes perspectives des agriculteurs et agricultrices ont affirmé leur droit à la souveraineté alimentaire. L'une de leurs principales préoccupations était de prévenir la dépendance vis-à-vis des multinationales semencières et de protéger les économies locales du dumping. Comme l'a dit Brahim : « Nous voulons être les maîtres de nos propres champs, pas des esclaves ».

Les agriculteurs et agricultrices étaient d'accord avec Amadou lorsqu'il a dit : « Les OGM nous rendront dépendants des sociétés étrangères et cela provoquera le désespoir. Un agriculteur sans espoir est perdu et impuissant ».

Les préoccupations concernant les implications culturelles et sociales plus profondes de l'utilisation à grande échelle des OGM ont été au centre des discussions lors de l'ECID de Sikasso. Par exemple, les agriculteurs-jurés ont utilisé avec une certaine anxiété et inquiétude l'expression bambara pour désigner les OGM : *Bayere ma'shi* (« mère transformée »). Dans un pays comme le Mali, où l'animisme reste vivant sous un vernis d'Islam, le génie génétique - le transfert de gènes d'une espèce à une autre - est alarmant et peu compatible avec les croyances spirituelles largement répandues.

De même, les OGM ont été considérés comme une menace importante pour un mode de vie coopératif dans les villages maliens : « Nos agriculteurs ont l'habitude de s'entraider. Le danger est que les OGM détruisent ce sentiment d'amitié et de solidarité. Ce sera la fin de l'entraide et de la compassion, et il n'y aura donc plus d'humanité dans nos villages ». Birama

La colère a été exprimée par certains agriculteurs-jurés en pensant au type de société dans laquelle leurs enfants devront vivre : « Si le gouvernement nous oblige à cultiver des OGM, pourquoi ne pas nous rebeller contre sa décision ? Si nous ne nous battons pas maintenant, quel genre d'avenir auront nos enfants ? C'est le boubou[34] de l'esclavage que l'on veut mettre au cou de nos enfants ». Alihou

Comme l'a dit le président du Comité des observateurs indépendants dans ses réflexions finales sur l'ECID de Sikasso :

« Il ne s'agit pas simplement de décider si nous sommes pour ou contre les OGM. Au contraire, la question centrale est de comprendre quel type de société est derrière les OGM, et quelles sont les implications futures de ce choix sociétal ».
Ousmane Sy

La domination des connaissances scientifiques soutenant l'agriculture industrielle a donc été remise en question dans l'espace sécurisé créé par l'ECID. Cette dernière a permis l'articulation des connaissances des agriculteurs et des perspectives alternatives subalternes qui ont élargi le débat. Par leurs délibérations de style *palabre*, les jurés agriculteurs avaient la capacité et la liberté de façonner « les frontières qui définissent pour eux le champ du possible » (Hayward 1998, p.12).

La qualité holistique de l'analyse des producteurs est particulièrement remarquable. Les agriculteurs ne se sont pas contentés de situer leurs évaluations du coton GM dans le contexte global de leurs moyens de subsistance basés sur le lieu. Ils ont également montré qu'ils comprenaient clairement comment les processus culturels et économiques pouvaient se croiser dans une dynamique de changement agraire induite par l'adoption du coton GM. Par exemple, les préoccupations des agriculteurs concernant le changement culturel et spirituel induit par l'adoption des semences GM en tant que *Bayere ma'shi* (« mère transformée ») se sont croisées avec les préoccupations économiques concernant le coût élevé des semences GM et les inégalités croissantes dans leurs villages. Ce cadrage analytique transdisciplinaire se compare bien aux cadres plus réductionnistes de nombreux chercheurs conventionnels (Pimbert 2018b). Comme le souligne Luna dans son travail sur l'adoption du coton GM au Burkina Faso, « peu de chercheurs ont exploré explicitement la manière dont les processus économiques et culturels se croisent dans les processus de changement agraire pour conduire à l'adoption de la technologie » (Luna 2020, p. 450).

[32] Le Dr Pia Malnoe a décrit ses expériences sur les pommes de terre transgéniques en Suisse, en soulignant comment les interactions gène-environnement ont fait que les pommes de terre GM ont eu des modèles de croissance non voulus et anormaux. Voir des images du film vidéo *Senekelaw Ka Kuma. Paroles de Paysans* - de 18.17 à 19.15 mns. https://youtu.be/-4E2LGNneBQ. Consulté le 15 octobre 2020.

[33] Des recherches scientifiques récentes montrent que la plupart des caractéristiques d'importance agricole sont multigéniques et très sensibles à l'environnement, les changements se produisant rapidement dans le temps et dans différents environnements (Heinemann, 2020). En raison de la nature imprécise des techniques de génie génétique, les cultures génétiquement modifiées ont rencontré toute une série d'effets indésirables involontaires, notamment des mutations généralisées, des profils nutritionnels altérés et des problèmes agronomiques tels que des retards de croissance ou des perturbations environnementales des caractères. Les changements involontaires qui modifient l'expression des gènes et affectent le métabolisme et le phénotype d'une plante peuvent avoir des effets inoffensifs ou néfastes sur la santé humaine ou l'environnement, selon le ou les changements introduits (Eckerstorfer et al. 2019).

[34] Un boubou est un type de vêtement porté en Afrique occidentale.

Impacts sur la politique

Les résultats de l'ECID ont été largement relayés par les médias nationaux et internationaux dès que les agriculteurs-jurés ont présenté leurs recommandations à l'Assemblée Régionale de Sikasso lors d'un événement public le 29 janvier 2006. Dans les mois qui ont suivi, nous avons travaillé avec le Comité de pilotage pour faciliter un processus de recherche-action qui a conduit à une série de dialogues sur les politiques nationales afin de partager et de discuter des recommandations de l'ECID (Annexe, encadré A). Des événements très médiatisés ont eu lieu dans la capitale Bamako en mai-juillet 2006 :

- Dialogue politique avec le Haut Conseil des Collectivités Locales du Mali - organisé à la demande du Président de l'Assemblée Régionale de Sikasso pour discuter de toutes les recommandations de l'ECID.
- Atelier public pour discuter des recommandations politiques de l'ECID sur le coton GM et l'avenir de l'agriculture au Mali. Quatre agriculteurs-jurés mandatés par leurs pairs ont présenté et défendu les recommandations de l'ECID devant une assemblée de plus de deux cents personnes, dont des représentants du gouvernement, de la société civile, des organisations paysannes, des universitaires, des donateurs internationaux et des médias.

Ces deux événements ont été largement relayés par les médias, ce qui a sans aucun doute renforcé l'impact sociétal de l'ECID. Les inquiétudes généralisées exprimées par les organisations d'agriculteurs et d'autres citoyens maliens ont provoqué un débat de trois heures à l'Assemblée Nationale du Mali sur toutes les recommandations de l'ECID, les députés interrogeant le ministre de l'Agriculture sur les OGM et les priorités de recherche[35].

L'ECID a amené le gouvernement malien à retarder indéfiniment l'approbation de la législation qui devait être mise en place avant que les cultures GM puissent être introduites dans les champs. Une évaluation d'impact externe[36] a montré que les acteurs ayant des intérêts directs majeurs dans la technologie GM ont été déstabilisés et frustrés par les recommandations de l'ECID (Bryant 2016). Le coordinateur de la biosécurité internationale au sein du ministère de l'Environnement a déploré : « Tout le monde pointe du doigt ce jury de citoyens à Sikasso..... L'impact (de l'ECID) a été très négatif [...] Ici (au Mali), les choses piétinent à cause de la désinformation aggravée par le jury » (Bryant 2016). Le témoin spécialisé Dr Dembelé ainsi que les scientifiques des secteurs public et privé impliqués dans la recherche sur les OGM étaient également frustrés par ce résultat politique, et ils ont mis en doute le jugement des agriculteurs-jurés. Ils l'ont fait d'une manière qui correspond à la façon dont plusieurs scientifiques ont réagi aux évaluations participatives des risques et aux critiques publiques des OGM en Europe (Baumann et Pimbert 1998 ; Joly et Rip 2007 ; Levidow et Carr 2009). En tant que scientifiques, ils ont remis en question - après l'ECID - la légitimité de ce processus participatif par rapport aux formes positivistes standard de production et de validation des connaissances, - un modèle couramment observé ailleurs (Ancori 2012). Nos entretiens avec les scientifiques ont également révélé une forte conviction selon laquelle « il est impensable que des acteurs autres que les chercheurs aient la légitimité de poser les bonnes questions » (Kuhn et al. 1990, p. 24). Plus généralement, il est apparu que l'idée de coproduire des connaissances post-normales pour l'élaboration de politiques démocratiques était un « cauchemar pour la communauté scientifique » (Graur 2007, p. 1156).

S'exprimant dans le journal britannique *Independent*, le responsable de la réglementation pour l'Afrique de l'Ouest chez Monsanto a déclaré : « Nous ne pouvons pas nous implanter dans un pays s'il n'existe pas de réglementation claire en matière de biotechnologie, couvrant les questions de biosécurité, et la manière dont les essais doivent être menés et présentés. Le Mali n'a rien de tout cela » (Selva 2006). L'impact de l'ECID a été tel que Monsanto a radicalement changé sa stratégie : elle a décidé de se retirer du Mali pour consolider ses recherches et ses efforts d'investissement au Burkina Faso voisin. Les chercheurs du Burkina Faso et de Monsanto avaient en effet travaillé ensemble avant 2006, et les premiers essais en champ du coton Bt au Burkina Faso ont été réalisés en 2003 (Luna et Dowd-Uribe 2020). Avec la promulgation de la loi sur la biosécurité au Burkina Faso en 2006, l'environnement politique est devenu plus favorable à la recherche et à la culture du coton GM.

Grâce à l'ECID, les organisations paysannes ont réalisé à quel point les systèmes réglementaires de biosécurité sont un facteur déterminant pour l'introduction et le déploiement d'organismes génétiquement modifiés. Il convient de noter que le nouveau gouvernement du Mali a signé une loi nationale sur la sécurité des biotechnologies le 1er décembre 2008[37]. Cependant, l'absence de règlements d'application de cette loi sur la sécurité biotechnologique a continué à restreindre et à limiter de manière significative la recherche agricole sur les OGM au Mali. Plus particulièrement, le déploiement de cette « législation d'application » nationale a été systématiquement bloqué par les membres maliens de La Via Campesina et les mouvements sociaux en Afrique de l'Ouest. Enhardi par les résultats de l'ECID de Sikasso, le CNOP a activement mobilisé les paysans dans les campagnes contre l'introduction des cultures GM au Mali, et continue aujourd'hui à contrecarrer l'introduction de règlements d'application (INFOGM 2008 ; CNOP 2020). Les organisations paysannes ont donc fortement entravé l'introduction d'une législation fonctionnelle pour les cultures GM au Mali, ce qui a conduit au « développement d'une législation hautement précautionneuse .... et à une approche prudente de l'adoption des OGM » (Wafula et al 2012, p.76).

[35] Le débat à l'Assemblée nationale a eu lieu le 1er juin 2006 à la demande du député M. Aboubacar Touré, député élu de Niono et membre de la Commission nationale du développement rural et de l'environnement.

[36] Cette évaluation externe indépendante a été réalisée par Peter Bryant avec l'autorisation du Comité exécutif de l'ECID. Bien que sa visite au Mali ait été de relativement courte durée, Bryant a pu capitaliser sur l'ensemble du travail effectué précédemment par les organisateurs de l'ECID. Il a mené des entretiens avec les principales parties prenantes sur une période d'un mois en juin-juillet 2006. L'évaluation indépendante de l'impact de Bryant soutient nos propres conclusions et vice versa.

[37] Loi n°08-042/AN – RM, 1er décembre 2008. Loi relative à la sécurité en biotechnologie en République du Mali, Assemblée nationale. République du Mali.

Apprendre à faire mieux la prochaine fois

Nous ne prétendons pas que l'ECID était un processus sans faille. Avec le recul, nous voudrions notamment éviter deux problèmes dans les futurs mini-publics sur des sujets politiquement sensibles :

Saper les voix subalternes

Plusieurs personnalités de premier plan des mouvements sociaux mondiaux sont intervenues pour discréditer et arrêter l'ECID 48 heures avant sa cérémonie d'ouverture à Sikasso. Un groupe d'intellectuels radicaux et de leaders paysans internationaux qui venaient de se réunir à Bamako pour le Forum social mondial de janvier 2006 était convaincu que l'ECID était contrôlée par Syngenta. Ces acteurs ont ouvertement affirmé que les organisateurs étaient en faveur de la technologie GM et avaient des liens étroits avec l'industrie semencière des entreprises. Ils ont demandé à tous les témoins spécialisés invités de la société civile de saboter[38] et de boycotter l'ECID. Nous avons été profondément déstabilisés lorsqu'on nous a annoncé qu'une délégation d'activistes altermondialistes bien connus et de dirigeants paysans français se rendrait à Sikasso pour dénoncer l'ECID comme un événement pro-industrie manipulateur lors de la conférence de presse d'ouverture. Neuf mois de travaux préparatoires à l'ECID étaient sur le point d'être compromis, de manière très publique. Grâce à des dialogues intenses, - et avec l'intervention solidaire de la société civile et des dirigeants paysans[39] de La Via Campesina -, cet acte de sabotage a été empêché quelques heures seulement avant la cérémonie d'ouverture. Nous réalisons maintenant que cette situation dramatique aurait pu être évitée si nous avions fait plus d'efforts dès le début pour rassurer les détracteurs potentiels sur l'indépendance de l'ECID. Cette observation est également valable pour les acteurs pro-GM : avec plus de confiance et d'assurance, Monsanto, la Fondation Syngenta, DAGRIS et USAID auraient peut-être accepté de participer aux auditions de l'ECID.

Cependant, cet épisode a également mis en évidence la réticence des dirigeants et organisations emblématiques à faire confiance aux agriculteurs « ordinaires » pour prendre des décisions judicieuses sur des questions politiquement sensibles. Nos entretiens montrent que certains leaders paysans craignaient que les agriculteurs-jurés de l'ECID ne se prononcent en faveur du coton GM car ils n'en comprennent pas vraiment les complexités. Ils considéraient essentiellement les agriculteurs comme ayant un déficit de connaissances qui devait être comblé par des connaissances d'experts, - dans ce cas par leurs propres connaissances en tant que leaders paysans. Ce biais contre le savoir des peuples et leur capacité à décider par eux-mêmes par le débat raisonné est courant et répandu chez les «experts » et les individus en position d'autorité (Dryzek 2010 ; Testart 2015).

Les preuves suggèrent que le changement de cet état d'esprit élitiste et condescendant peut, dans certains cas, être encouragé par la sensibilisation et l'éducation expérientielle ciblant les personnes invitées à participer à de futurs mini-publics. Par exemple, lorsque nous lui avons demandé s'il avait appris quelque chose de son implication dans l'ECID, un responsable d'une organisation paysanne et témoin spécialiste a déclaré : « Une chose que j'ai découverte, c'était qu'avant d'y participer, je pensais tout savoir du monde rural parce que je suis un intellectuel et un agriculteur ; mais j'ai réalisé que la vérité est avec les gens qui s'occupent de l'agriculture. Cela a été une vérité humiliante - j'ai beaucoup appris de ce processus et j'ai réalisé que je ne savais rien. Les gens qui savent sont les agriculteurs et ils ne sont jamais allés à l'école. »

Manque de témoins spécialisés ayant des perspectives genrées sur les OGM

Quatre des quatorze témoins spécialisés étaient des femmes – deux agricultrices indiennes et deux scientifiques de renommée internationale dont les points de vue distincts ont enrichi les délibérations de l'ECID (annexe, encadré E). Cependant, nous n'avons pas été en mesure d'inviter des témoins spécialisés qui pourraient parler des impacts genrés des cultures GM sur les relations sociales, la nutrition des ménages et la charge de travail des agricultrices. La discrimination institutionnelle généralisée qui marginalise les études de genre et empêche de nombreuses femmes de faire carrière dans les universités et les instituts de recherche (Goetz 1997 ; Winchester et Browning 2015 ; De Angelis et Gruning 2020) a limité nos options pour inviter des témoins appropriés. Inviter davantage de femmes universitaires à fournir des preuves genrées devrait néanmoins être une priorité dans les futurs mini-publics sur les cultures GM en Afrique de l'Ouest, en particulier parce que des recherches récentes au Burkina Faso ont montré que la dynamique du travail et la prise de décision genrées sont affectées par la culture du coton GM (Lune 2020).

[38] Le mot « sabotage » a été brandi par les acteurs internationaux soucieux de perturber l'ECID de Sikasso. Nous avons donc choisi d'utiliser ce mot ici car il décrit bien la menace déstabilisatrice à laquelle nous étions confrontés.

[39] Les membres de La Via Campesina qui ont participé à l'ECID, dont le témoin spécialiste Guy Kastler du Réseau Semences Paysannes et la Confédération Paysanne en France, ont grandement contribué à désamorcer cette situation explosive et à dissiper les malentendus.

Conclusion

Cet article a offert des réflexions critiques sur la méthodologie, le processus et les résultats immédiats de l'*Espace Citoyen de Délibération Démocratique (ECID) sur les OGM et l'avenir de l'agriculture au Mali.* Cet événement sans précédent en Afrique de l'Ouest a réussi à mobiliser un grand nombre d'agriculteurs et d'autres citoyens dans un processus participatif ascendant qui a clairement eu un impact sur les politiques et les pratiques. L'ECID a contribué à politiser une question d'importance mondiale et a permis à des voix marginalisées de remettre en question le discours dominant en faveur des cultures GM et de l'industrialisation de l'agriculture. En tant qu'expérience de démocratie délibérative et de recherche-action, l'ECID a également contribué à déplacer l'accent de la qualité et de la validité d'une « préoccupation avec des questions idéalistes à la recherche de la vérité vers une préoccupation pour l'engagement, le dialogue, les résultats pragmatiques et un sens réflexif émergent de ce que est important » (Bradbury et Reason 2001, p. 343).

Le modèle africain de *palabres* d'interaction sociale et de concertation (Hampate Ba 1985 ; Diangitukwa 2014) a reçu une nouvelle légitimité politique dans le cadre de l'ECID de Sikasso. Enracinés dans la pratique démocratique traditionnelle de l'Afrique noire, les *palabres* et les délibérations de l'ECID ont contribué à arbitrer un dialogue respectueux entre différents systèmes de connaissances et une recherche du bien commun. Ce processus d'égalisation du pouvoir était fondé sur une éthique et une pratique émancipatrices qui favorisaient la création de connaissances précieuses en affirmant le droit à la justice cognitive : « le droit constitutionnel de différents systèmes de connaissances à exister dans le cadre d'un dialogue et d'un débat » (Visvanathan 2005 , p.92). En tant que tel, ce processus délibératif unique a contribué à transformer le rôle traditionnel des citoyens passifs en celui de « constructeurs de connaissances communautaires collectives et générateurs de changement de politique » (Evans-Agnew et Eberhardt 2019, p. 358). De plus, cette première palabre de l'ECID est internationalement significative car elle interroge de facto les préjugés racistes inconscients (Tate et Page 2018) responsables de l'absence relative des mini-publics noirs africains dans la pratique contemporaine et les écrits académiques sur la démocratie délibérative (Diangitukwa 2014).

Espace sécurisé de communication et d'action, l'ECID de Sikasso a permis aux agriculteurs-citoyens « de critiquer le pouvoir ou de refuser leur consentement » (Chambers 2010, p. 896). Le Comité des observateurs indépendants a conclu que la prise de décision légitime était obtenue par consensus après délibération publique et inclusion respectueuse dans le cadre équitable de l'ECID, et sans aucune influence coercitive. Cependant, du point de vue de la théorie démocratique délibérative (Dryzek, 1990 ; Smith 2009 ; Parkinson et Mansbridge 2014 ; Bächtiger et al. 2017 ; Lafont 2019), nous ne prétendons pas que l'ECID était une «situation de discours idéale » (sensu Habermas 1996). À la suite de Dryzek (1990) et Rostbøll (2009), nous reconnaissons que la « situation de discours idéale » d'Habermas ne peut jamais être pleinement réalisée dans la pratique. Plutôt qu'un modèle parfait, c'est un idéal imaginé qui fondamentalement « implique la dimension inclusive et égalitaire » de la démocratie délibérative (Rostbøll 2009, p. 21).

En tant que processus participatif ascendant, l'ECID de Sikasso offre des informations importantes sur la façon de renverser le déficit démocratique actuel dans l'élaboration des politiques et l'évaluation des risques. Les décisions concernant la technologie GM dans le contexte de l'alimentation, de l'agriculture et de l'environnement nécessitent une communication et un engagement inclusifs significatifs *avec, pour* et *par* les acteurs directement touchés par ces choix politiques. Cela nécessite des innovations méthodologiques et institutionnelles qui visent à permettre l'engagement en amont et continu des différents acteurs potentiellement touchés par les décisions politiques. Cela nécessite également des garanties solides pour s'assurer que le débat n'est pas seulement mené en termes scientifiques ou encadré par des acteurs puissants ayant des intérêts particuliers dans les semences GM et les nouvelles technologies de forçage génétique (Montenegro de Wit 2020 ; Wirz et al 2020). Dans un contexte d'incertitude où le génie génétique est profondément contesté, l'ECID représente un espace transdisciplinaire d'importance internationale où les connaissances des agriculteurs et des citoyens peuvent engager des conversations en toute sécurité avec l'expertise des chercheurs en sciences naturelles et sociales pour générer des formes post-normales (*sensu* Ravetz 2006) de l'intelligence collective pour l'élaboration des politiques. Lorsqu'ils permettent une culture politique démocratique délibérative, - plutôt que de se concentrer uniquement sur des « conceptions délibératives idéales » (Böker 2017, p. 18) - , les ECID peuvent en effet générer des critiques et des propositions éclairées dirigées par des citoyens qui rompent avec tout « rôle prédéterminé de manière hétéronome » (Chambres 2013, p. 147). Les ECID et les mini-publics similaires peuvent ainsi aider à perturber la prise de décision et les discours faisant autorité sur les technologies génétiquement modifiées, le contrôle des entreprises et le projet plus large de la quatrième révolution industrielle dans l'alimentation et l'agriculture (WEF 2018 ; Ndung'u et Signé 2020 ; Canfield et al 2021).

De nombreuses personnes en Afrique de l'Ouest disent que la méthodologie et le processus politique participatif permis par l'ECID de Sikasso continuent d'avoir un impact et une pertinence durables aujourd'hui – 15 ans plus tard. Par exemple, en 2010, le processus ECID a été une source d'inspiration pour l'organisation des dans les délibérations citoyennes à grande échelle sur la

gouvernance de la recherche agricole en Afrique de l'Ouest (Pimbert et al 2011).
Ce processus ouest-africain a évolué vers ce que Hendriks (2006) a appelé un « système délibératif intégré ». L'ECID de Sikasso ainsi que deux autres ECID interdépendants et un dialogue politique de haut niveau avec l'AGRA (IIED et al 2012) ont été intégrés dans des cycles d'action-recherche participative à long terme et itératifs dans lesquels il y avait des relations multidimensionnelles et multidirectionnelles avec d'autres acteurs dans la société ainsi que les relations avec les gouvernements - du local au mondial. Les acteurs qui ne s'engageraient normalement pas les uns avec les autres ont interagi de nouvelles manières et à plusieurs reprises. Cumulativement, ce processus délibératif multi-acteurs a généré une culture politique et des impacts aux niveaux local, national, régional et international. Rien qu'en 2019, des groupes d'agriculteurs et de citoyens ont identifié la méthodologie ECID et sa culture politique comme le meilleur moyen de faciliter un débat public sur les risques et les avantages des plans de *Target Malaria*[40] visant à introduire des moustiques génétiquement mâles stériles pour lutter contre le paludisme au Burkina Faso et au Mali. Enfin, plusieurs leaders paysans maliens[41] ont récemment reconnu les impacts positifs décisifs que l'ECID de Sikasso a eu sur l'orgueil des paysans et sur la détermination de leurs organisations à lutter pour l'agroécologie et la souveraineté alimentaire. Cette volonté collective des organisations paysannes explique en partie pourquoi l'AGRA n'a pas été en mesure d'influencer les politiques agricoles au Mali autant qu'elle l'a fait dans d'autres régions d'Afrique (Goita 2020 ; Wise 2020). L'ECID continue de motiver les efforts menés par les agriculteurs pour revendiquer le droit souverain des peuples à définir leurs propres politiques alimentaires et agricoles au Mali.

Nous terminons avec cette vue du président du Comité des observateurs indépendants :

« Jusqu'à présent, les débats sur les grands choix politiques au Mali ont été initiés et animés par l'État. En ce sens, l'ECID est une première. Le fait que ce soit l'Assemblée Régionale de Sikasso et les organisations de producteurs qui aient pris l'initiative est de bon augure pour l'avenir. Le succès de l'exercice prouve que les collectivités décentralisées et les producteurs sont capables de contribuer aux décisions de politique publique ».

Ousmane Sy

[40] *Target Malaria* est un consortium de recherche qui vise à développer et à partager de nouvelles technologies génétiques pour modifier les moustiques et réduire la transmission du paludisme. Le consortium prévoit de lâcher des moustiques génétiquement mâles stériles dans certaines régions d'Afrique, notamment au Burkina Faso et au Mali. *Target Malaria* reçoit un financement de base de la Fondation Bill & Melinda Gates et de l'Open Philanthropy Project Fund. Voir https://targetmalaria.org. Consulté le 24 janvier 2020.

[41] Par exemple, Ibrahima Coulibaly qui est Président du ROPPA (Réseau des Organisations Paysannes et Producteurs Agricoles d'Afrique de l'Ouest) a partagé ce constat lors d'entretiens avec des auteurs le 22 janvier 2020.

Annexe. Matériel complémentaire

Les informations sur les acteurs institutionnels et les individus qui ont participés à l'ECID de Sikasso et le calendrier de cette recherche-action sont présentés ci-dessous. Les méthodes utilisées pour sélectionner les agriculteurs-jurés sont également décrites ici. Les cases contenant des informations pertinentes sont répertoriées dans l'ordre dans lequel elles sont mentionnées dans le texte principal.

Encadré A. Espace citoyen pour la délibération démocratique : chronologie du cycle recherche-action

Réflexion (1) Origines du processus : mai-juin 2005

- Atelier sur les OGM et débat citoyen du 27 au 28 juin 2005
- Informer le gouvernement, les groupes d'agriculteurs et les acteurs de la société civile sur les plans d'introduction des cultures GM au Mali et les premières réflexions sur les avantages et les risques possibles
- Explorer la possibilité d'un processus de recherche-action participative au Mali, et réflexions sur l'expérience récente d'initiatives similaires aux niveaux local, national et international.

Action (1) Actions de démarrage : juillet-début octobre 2005

- Mise en place d'un Comité de pilotage et d'un Comité exécutif
- Nommer les membres du Comité d'observateurs indépendants et convenir des rôles et des responsabilités
- Concevoir une méthodologie rigoureuse de recrutement des jurés
- Discussions au niveau du district avec des agriculteurs-jurés sélectionnés pour définir la portée et l'orientation de l'ECID
- Identification des témoins spécialisés et clarification de leurs rôles respectifs
- Informer les professionnels des médias (Mali et internationaux) sur l'ECID prévu.

Réflexion (2) Examen et planification de la phase finale : octobre 2005

Réfléchir avec les membres du Comité de pilotage et du Comité d'observateurs indépendants :

- la méthode de recrutement des jurés et les résultats
- la non-acceptation par trois acteurs clés – Monsanto, Syngenta et la CMDT – d'une invitation à participer au processus ECID en tant que témoins spécialisés.

Action (2) Préparations finales et auditions de l'ECID : novembre 2005-janvier 2006

- Le Comité de pilotage supervise la sélection du jury dans la région de Sikasso et le Comité d'observateurs indépendants valide le processus
- Accord avec la station de télévision locale pour filmer l'ensemble du processus
- Les audiences de l'ECID se déroulent sur cinq jours
- Rapports des médias (TV, radio et journaux) sur le processus ECID et les recommandations politiques des agriculteurs au Mali, en Afrique de l'Ouest et en Europe
- Les membres du Comité d'observateurs indépendants valident l'ensemble du processus après avoir évalué l'équité et la fiabilité de l'ECID.

Réflexion (3) Poursuite de la réflexion et de la planification avec le Comité d'observateurs indépendants, les témoins et les partenaires locaux : février-mai 2006

- Les réflexions entre les partenaires et les membres du Comité d'observateurs indépendants se poursuivent alors que le Comité de pilotage prépare son rapport sur le processus ECID.
- Plans élaborés pour partager les résultats de l'ECID avec les décideurs politiques à travers le Mali

Action (3) Dialogues politiques nationaux et débats publics : mai-juillet 2006

- Dialogue politique avec le Haut Conseil des Collectivités Locales, Bamako
- Atelier public à Bamako pour discuter des recommandations politiques de l'ECID avec les acteurs de la société civile et les organisations paysannes
- Débat à l'Assemblée Nationale du Mali à Bamako sur l'ensemble des recommandations politiques de l'ECID, avec des députés interrogeant le Ministre de l'Agriculture sur les OGM et les priorités de recherche.

Encadré B. Membres du Comité de pilotage

- L'Assemblée Régionale de Sikasso
- Centre Djoliba
- Jubilé 2000
- Institut d'Economie Rurale (IER)/Comité Régional de la Recherche Agronomique (CRRA)
- Compagnie Malienne de Développement des Textiles (CMDT)
- Association des Organisations Professionnelles Paysannes (AOPP)
- Union Rurale des Radios et Télévisions (URTEL)/Radio Kene
- Comité Régional de Concertation des Ruraux (CRCR)
- Coordination Régionale des ONG (CR/ONG)
- Jekasy/Intercoopération
- La Chambre régionale d'agriculture
- Commission Régionale des Utilisateurs de la Recherche (CRU)
- Syndicat des Producteurs de coton et vivriers (SYCOV)
- Syndicat pour la Valorisation des Cultures Cotonnières et Vivrières (SYVAC)
- The International Institute for Environment and Development (IIED), Londres
- Réseau Interdisciplinaire Biosécurité (RIBios)/IUED, Genève (Suisse)

Encadré C. Membres du Comité exécutif

- Souleymane Ouattara, Centre Djoliba (Président)
- Mamodou Togola, Institut d'Economie Rurale (IER/CRRA), Mali
- Lyégoly Mamadou Tembely, Assemblée Régional de Sikasso
- Issiaka Dembele, Jubilé 2000 CAD/Sikasso
- Oumarou Sanogo, Association des Organisations Professionnelles Paysannes, AOPP
- Youssouf Djimé Sidibe, Compagnie Malienne de développement des Textiles (CMDT)
- Daouda Mariko, Union Rurale des Radios et Télévisions, Radio Kene and URTEL
- Boukary Barry, Institut universitaire d'études du développement (IUED)
- Barbara Bordogna Petriccione, Réseau Interdisciplinaire Biosécurité RIBios à l'Institut universitaire d'études du développement - IUED)
- Michel Pimbert, International Institute for Environment and Development (IIED)

Encadré D. Membres du Comité d'observateurs indépendants

- M. Ousmane Sy, Centre d'expertise politique et institutionnelle en Afrique (CEPIA), Mali. (Président du Comité d'observateurs indépendants)
- Mme Danielle Bütschi, experte indépendante associée au Centre d'évaluation des choix technologiques (TA-SWISS), Suisse
- M. Bara Gueye, Directeur de l'Innovation Environnement et Développement (IED), Sénégal
- M. Mohammed Haidara, Directeur d'Afrique Verte, Mali
- Mme Nora McKeon, Terra Nuova, Italie
- M. Mouhamadou Traoré, Chargé du Protocole de Biosécurité, Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement, Mali
- M. Jean Luc Virchaux, Directeur de la Direction du Développement et de la Coopération Suisse (DDC/DDC), Bamako, Mali.

Sélection des agriculteurs-jurés : méthodes et processus

Dès juillet 2005, chaque district de la région de Sikasso a reçu la visite des membres du Comité exécutif pour expliquer le but du processus délibératif et convenir des rôles et des responsabilités. Tous les acteurs locaux ont convenu qu'une sélection impartiale des agriculteurs-jurés qui participeraient à l'ECID était la clé à la crédibilité du processus. Il a été jugé très important que les agriculteurs-jurés représentent les différents types de producteurs et comprennent également des membres des groupes les moins influents – en particulier les petits producteurs et les agricultrices.

Conçu par le CE, le processus de sélection était complexe et délicat, et nécessitait la collaboration de nombreux acteurs aux niveaux du district et régional dans un processus transparent. Les organisations locales et les institutions gouvernementales de chaque district ont été identifiées pour aider à sélectionner les jurés agriculteurs et agricultrices (annexe, encadré E).

Les deux principaux critères retenus pour sélectionner les agriculteurs-jurés pour l'ECID étaient :

1) Sexe. Au moins 30% des participants doivent être des femmes.

2) Type de producteur de coton :

15% des producteurs de type A (hommes et femmes)

35% des producteurs de type B (hommes et femmes)

20% de producteurs de type C (hommes et femmes)

30% des producteurs de type D (hommes et femmes)

Les types A, B, C et D sont basés sur la typologie utilisée par la CMDT (Figure 3) qui reflète les typologies plus détaillées proposées par Diawara et al 2019. La Figure 3 offrait un guide visuel clair pour sélectionner différents types de producteurs de coton.

Les agriculteurs ont été initialement sélectionnés par le biais d'un processus d'échantillonnage aléatoire stratifié pour s'assurer que ces données démographiques étaient représentées (Delannoi 2019).

L'approche suivante a été utilisée dans chacun des sept districts de la région de Sikasso : Koutiala, Bougouni, Kolondièba, Yanfolila, Sikasso, Kadiolo et Yorosso.

1. Présélection au niveau du district

Les organisations locales et les institutions gouvernementales impliquées dans la sélection des participants (Encadré E) ont organisé une réunion dans chaque district pour discuter des critères de sélection et s'assurer qu'ils étaient largement compris.

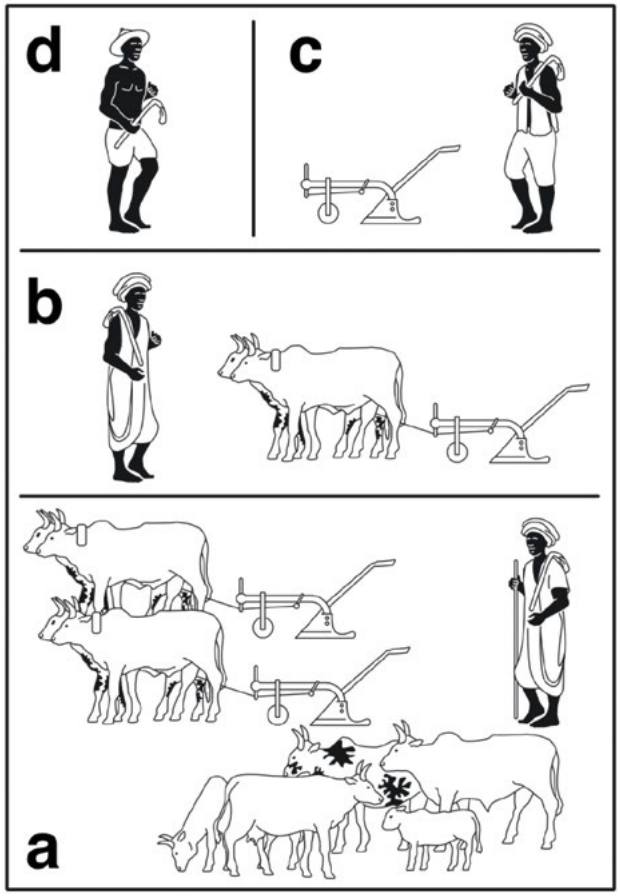


Figure 3. Typologie des producteurs de coton au sud du Mali

Encadré E. Acteurs institutionnels impliqués dans la sélection des participants au niveau du district à Sikasso

- Président du Conseil de District
- Un représentant du centre consultatif municipal (Centre de Conseil Communal, CCC)
- Le Préfet
- Le maire de la ville principale
- Le Président de la Chambre Locale d'Agriculture
- Le Président de la Chambre Locale des Métiers
- La Présidente de l'association rurale des femmes professionnelles
- Le Président de la commission jeunesse rurale
- Le Président de l'Association Radio locale
- Un représentant de la CMDT (Compagnie Malienne pour le Développement du Textile
- Le Président du SYCOV (Union nationale des producteurs de coton et de cultures vivrières du Mali)
- Le Président du SYVAC (Union pour la Promotion du Coton et de l'Agriculture de Base au Mali)
- Le Président de l'Association locale des ONG
- Conseillers régionaux

2. Sélection des agriculteurs-jurés

Les agriculteurs-jurés de l'ECID ont été sélectionnés lors d'une réunion à laquelle ont participé toutes les organisations impliquées dans l'identification des participants potentiels dans les différents districts (Annexe, Encadré E). La réunion était coprésidée par le président du conseil de district et un membre du comité de pilotage de l'ECID.

Les organisations locales et les institutions gouvernementales au niveau du district ont présenté les individus identifiés : un total de 290 agriculteurs lors de l'échantillonnage aléatoire initial. Pour réduire ces chiffres, des critères supplémentaires ont été convenus :

- Un échantillon d'âges pour s'assurer que les producteurs jeunes, d'âge moyen et plus âgés sont représentés.
- Un échantillon d'affiliations à un éventail d'organisations de producteurs, d'unions d'agriculteurs et d'autres organisations de la société civile, ainsi que celles qui ne sont affiliées à aucune association.
- Des gens qui savent écouter et communiquer.
- Les personnes disponibles pendant toute la durée de l'ECID de Sikasso.
- Les personnes ayant la capacité de rendre compte clairement du processus et des résultats de l'ECID lorsqu'elles retournent dans leur district et leurs villages.

L'adéquation avec ces critères de sélection a été ouvertement discutée pour chaque candidat, et une liste de participants proposés a ensuite été compilée et approuvée. Ce processus participatif a identifié au total 45 agriculteurs-jurés : 7 de chacun des districts de Sikasso, Koutiala et Bougouni ; et 6 de chacun des districts de Kadiolo, Kolondièba, Yanfolila et Yorosso.

3. Approuver la sélection

Le Comité des observateurs indépendants de l'ECID a approuvé la sélection après s'être assuré que les listes de participants sélectionnés au niveau du district répondaient aux critères et exigences définis au début du processus.

Encadré F.

Les témoins spécialistes qui qui sont intervenus à l'ECID de Sikasso, Mali	Orientation thématique des éléments de preuve présentés par des témoins spécialisés
1.Dr Siaka Dembelé, Directeur de recherche pour la production végétale, Institut d'économie rurale (IER), Mali	La position de la recherche malienne sur les OGM et les projets de recherche prévus sur le coton Bt (recherche en laboratoire et sur le terrain). L'état actuel des négociations entre la recherche publique et Syngenta et Monsanto concernant l'utilisation des gènes Bt dans le coton au Mali
2. Dr Ouola Traoré, Chef du programme de recherche sur le coton, Institut national de l'environnement et de la recherche agricole (INERA), Burkina Faso	Aperçu de la recherche sur le coton Bt au Burkina Faso et présentation des résultats des essais au champ

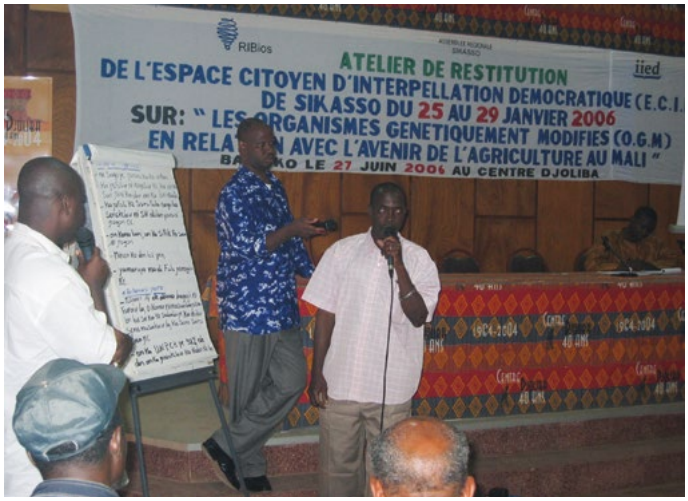
Encadré F. a continué

Les témoins spécialistes qui qui sont intervenus à l'ECID de Sikasso, Mali	Orientation thématique des éléments de preuve présentés par des témoins spécialisés
3. Dr Seydou Traoré, Directeur de la production agricole, Institut national de l'environnement et de la recherche agronomique (INERA), Burkina Faso	Aspects stratégiques et politiques du développement du coton Bt au Burkina Faso
4. M. TJ Buthelezi, producteur de coton, Afrique du Sud	Point de vue des agriculteurs sur les avantages de la production de coton Bt en Afrique du Sud
5. M. Athanase Yara, Agronome, Union Nationale des Producteurs de Coton (UNPCB), Burkina Faso	Présentation sur la position de l'UNPCB sur les cultures GM en général et la production de coton Bt en particulier. Aperçu des solutions à la crise actuelle de la filière coton
6. Dr Mamadou Goîta, Coalition pour la protection du patrimoine génétique africain (COPAGEN), Mali	Les enjeux commerciaux liés à la production cotonnière internationale, avec une référence particulière aux subventions américaines et européennes ; les conséquences de la culture du coton transgénique Bt en Afrique de l'Ouest dans ce contexte macro-économique.
7. M. Guy Kastler, Président du Réseau Semences Paysannes (RSP) et membre de la Confédération Paysanne, France	Impacts de l'industrialisation de l'agriculture et opportunités de développement d'alternatives aux brevets et droits d'obtenteur à travers la conservation et l'échange de semences au niveau de la ferme dans le contexte de la production agroécologique
8. M. Sidi N'Guiro, Mouvement d'agriculture biologique au Mali (MOBIOM), Mali	La filière coton biologique équitable et les opportunités qu'elle offre comme alternative à la filière coton dominante au Mali ; incompatibilités entre productions végétales biologiques et GM
9. M. Ibrahima Coulibaly, Président de la Coordination Nationale des Organisations Paysannes (CNOP) et de l'Association des Organisations Professionnelles Paysannes (AOPP), Mali	Présentation des résultats de la consultation sur la loi-cadre agricole au Mali : position des agriculteurs sur les OGM lors de cette consultation
10. M. Bali Nébié, GM Watch Coalition, Burkina Faso	L'histoire de la recherche et de la culture du coton Bt au Burkina Faso
11. Dr Jeanne Zoundjekpon, Université du Bénin et GRAIN, Bénin	Droits de propriété intellectuelle (brevets notamment) et accès aux semences : impacts sur l'agriculture familiale
12. Mme Manjula et Mme Narsamma (paysannes en des zones arides), avec PV Satheesh, directeur de Deccan Development Society, Inde	Perspectives des agriculteurs sur les impacts de la production de coton Bt dans l'Andhra Pradesh, en Inde
13. Dr Pia Malnoe, responsable de la recherche en biotechnologie végétale, Station fédérale de recherche agricole de Changins-Wädenswil, Suisse	Les risques et incertitudes scientifiques liés à la culture de plantes GM
14. Dr Mohamed Hama Garba, Division de la protection des végétaux, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Région de l'Afrique de l'Ouest	Méthodes alternatives de lutte contre les ravageurs des cultures : approches agroécologiques et champs écoles paysans (FFS) en Afrique de l'Ouest.

RESEAU INTERDISCIPLINAIRE
BIOSECURITE
RIBIOS/IUED
GENEVE
ASSEMBLEE REGIONALE
DE SIKASSO
INSTITUT INTERNATIONAL POUR
L'ENVIRONNEMENT ET LE DEVELOPPEMENT
IIED
LONDRES
UNE MEILLEURE INFORMATION DES PRODUCTEURS AGRICOLES
POUR UNE PRISE DE DECISION DEMOCRATIQUE
SUR LES POLITIQUES AGRICOLES

UNE MEILLEURE INFORMATION DES PRODUCTEURS
POUR UNE PRISE DE DECISION DEMOCRATI
SUR LES POLITIQUES AGRICOLES

MALI



Photos de l'ECID de Sikasso et de l'atelier de restitution au Centre Djoliba à Bamako.

Credits photos: Roger Gaillard and Michel Pimbert

Biographies des auteurs et traducteur

M. P. Pimbert est professeur d'agroécologie et de politique alimentaire et directeur du Centre d'agroécologie, d'eau et de résilience à l'Université de Coventry (Royaume-Uni). Ses intérêts de recherche incluent l'agroécologie et la souveraineté alimentaire; l'écologie politique de la biodiversité et la gestion des ressources naturelles ; méthodologies de recherche-action participative; et les processus démocratiques délibératifs. Il travaille avec des réseaux de paysans et d'agriculteurs familiaux, de peuples autochtones et de communautés pour faire progresser des moyens de savoir transdisciplinaires et transformateurs qui régénèrent les écologies, les économies et la diversité culturelle locales.

Boukary Barry est un professionnel du développement activement engagé dans la réflexion critique et l'analyse des modèles de développement. Il collabore avec des instituts de recherche et de formation ainsi qu'avec des agences d'aide au développement, dont la Direction du développement et de la coopération suisse, et les universités de Genève et de Coventry. A travers des formations et des processus participatifs à long terme, il a contribué à renforcer les organisations de petits producteurs en Afrique de l'Ouest.

Csilla Kiss travaille en tant qu'Agente de liaison et d'engagements de recherche internationale au Centre pour l'agroécologie, l'eau et la résilience de l'Université de Coventry, au Royaume-Uni. Elle soutient la recherche collaborative sur des systèmes alimentaires socialement justes et écologiquement durables.

Remerciements

Notre plus sincère gratitude va aux agriculteurs et aux autres personnes qui ont partagé leurs histoires avec nous. Nous remercions également le ministère néerlandais des Affaires étrangères (DGIS) et la Direction suisse du développement et de la coopération (DDC) pour le financement de cette recherche-action. Nous remercions cinq évaluateurs anonymes de l'AHUM pour leurs commentaires et suggestions très utiles. Enfin, nous remercions très chaleureusement Csilla Kiss pour son excellent travail d'adaptation et de traduction de notre article initialement publié en anglais.

Déclarations

Conflits d'intérêts : Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Consentement à participer (inclure les déclarations appropriées) : les personnes interrogées et les participants à l'ECID ont donné leur consentement libre et préalable en connaissance de cause avant de participer à l'étude.

Consentement à la publication (inclure les déclarations appropriées) : Les agriculteurs participants ont accepté la publication anonyme de leurs commentaires (ils sont identifiés par leur prénom pour respecter leur vie privée dans cet article). D'autres personnes interrogées et participants ont rendu leurs déclarations librement accessibles par écrit et enregistrements audio.

Informations sur les auteurs

Michel P. Pimbert, Center for Agroecology, Water and Resilience (CAWR), Coventry University, Ryton Gardens, Wolston Lane, Coventry, CV8 3LG, Royaume-Uni. Courriel: michel.pimbert@coventry.ac.uk

ID ORCID : 0000-0002-6214-8305

Boukary Barry, Kene Conseils, ACI 2000, AV. Cheick Zayed, Bamako, Mali. Courriel : boukarialatji@gmail.com

Auteur correspondant Michel P. Pimbert : michel.pimbert@coventry.ac.uk

Références

Aasen, M. and A. Vatn. 2013. Deliberation on GMOs: A Study of How a Citizens' Jury Affects the Citizens' Attitudes. Environmental Values 22(4):461-481.

Agrilinks. 2020. *The Fourth Industrial Revolution and its Potential Applications in Agriculture in Africa*. https://www.agrilinks.org/post/fourth-industrial-revolution-and-its-potential-applications-agriculture-africa. Accessed 2 September 2020.

Alliance for a Green Revolution in Africa (AGRA). (2020). AGRA in 2019: *Transforming African agriculture through partnerships*. Nairobi, Kenya: Alliance for a Green Revolution in Africa (AGRA).

Ancori, B. 2012. La production et la circulation des connaissances scientifiques et des savoirs profanes dans nos sociétés techniciennes. In: Darbellay F (ed.) *La circulation des savoirs: Interdisciplinarité, concepts nomades, analogies, métaphores*. Bern, Switzerland: Editions Internationales Peter Lang.

ARdS (Assemblée Regionale de Sikasso). 2005. OGM *et débat citoyen*. Policy dialogue on 27 et 28 June 2005. Ministère de l'Administration Territoriale et des Collectivités Locales, Assemblée Régionale de Sikasso, Mali.

ARdS (Assemblée Regionale de Sikasso). 2006. *Rapport général. Espace Citoyen d'Interpellation Démocratique (ECID) sue les Organismes Génétiquement Modifiés (OGM) en relation avec l'avenir de l'agriculture au Mali*. Ministère de l'Administration Territoriale et des Collectivités Locales, Assemblée Régionale de Sikasso, Mali.

Bächtiger, A., J. S. Dryzek, J. J. Mansbridge, and M. Warren. 2017. *Oxford Handbook of Deliberative Democracy*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Baumann, M. and M.P. Pimbert. 1998. The People versus the Life Industry. *Seedling* (March), GRAIN. https://www.grain.org/en/article/294-the-people-versus-the-life-industry. Accessed 23 February 2021.

Benessia, A., S. Funtowicz, M. Giampietro, Â. Guimaraẽs Pereira, J. Ravetz, A. Saltelli, R. Strand and J.P. van der Sluijs. 2016. *The Rightful Place of Science: Science on the Verge*. Tempe, Arizona: Consortium for Science, Policy & Outcomes.

Bhambra, G. 2014a. Introduction: Knowledge production in global context: Power and coloniality. *Current Sociology*, 62(4), 451–456. https://doi.org/10.1177/0011392114524504

Bhambra, G. K. 2014b. Postcolonial and decolonial dialogues. *Postcolonial Studies*, 17(2), 115–121. https://doi.org/10.1080/13688790.2014.966414

Bhattacharya, T. 2017. *Social Reproduction Theory: Remapping class, recentering oppression*. London, UK: Pluto Press.

Böker, M. 2017. Justification, critique and deliberative legitimacy: The limits of mini-publics. *Contemporary Political Theory* 16 (1): 19-40.

Bradbury H. and P. Reason. 2001. Broadening the bandwidth of validity: Issues and choice points for improving the quality of action research. In: Reason, P. and Bradbury, H. (Eds) *Handbook of Action Research: Participative Inquiry and Practice*. London, UK: SAGE Publishing.

Bradley, K. and H. Herrera. 2016. Decolonizing Food Justice: Naming, Resisting, and Researching Colonizing Forces in the Movement. *Antipode 48*(1): 97–114. https://doi.org/10.1111/anti.12165

Bryant, P. 2009. Deliberative governance: political fad or a vision of empowerment? In: Lyall, C., T. Papaioannou and J. Smith (Eds). *The Limits to Governance: The Challenge of Policy-Making for the New Life Sciences*. Burlington: Ashgate.

CAGJ/AGRA Watch. 2020. *The Struggle over Agroecology: Mapping and Mobilizing against the Gates Foundation's Influence in African Agriculture*. Community Alliance for Global Justice/AGRA Watch. Webinar video and transcript at https://cagj.org/2020/08/watch-the-agra-watch-webinar-the-struggle-over-agroecology. Accessed 31 August 2020.

Canfield M, M.D Anderson and P. McMichael. 2021. UN Food Systems Summit 2021: Dismantling Democracy and Resetting Corporate Control of Food Systems. *Front. Sustain. Food Syst.* 5:661552. doi: 10.3389/fsufs.2021.661552

Campbell D.J. and J. Crittenden. 2019. *Direct deliberative democracy. How citizens can rule*. Montreal: Black Rose Books.

Centre Djoliba. 2003. *Actes de l'Espace Communal d'Interpellation Democratique (ECID)*, Sikasso 16th-19th December 2003. Association DJOLIBA Hommes et Développement, Bamako, Mali.

Chambers, S. A. 2010. Theories of Political Justification. *Philosophy Compass* 5(11): 893- 903.

Chambers, S.A. 2013. *The Lessons of Rancière*. Oxford, UK: Oxford University Press.

CMDT. 2008. *Statement of Mali at the 67th plenary meeting of the ICAC*. Ouagadougou, Burkina Faso: Republic of Mali, Office of the Prime Minister.

Community Media Trust, P.V. Satheesh and M.P. Pimbert. 2008. *Affirming Life and Diversity: Rural Images and Voices on Food Sovereignty in South India*. Reclaiming Diversity and Citizenship Series. London: IIED. https://pubs.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/14556IIED.pdf. Accessed 17 February 2021.

Cooper, M.W. and C.T. West. 2016. Unravelling the Sikasso Paradox. Agricultural change and malnutrition in Sikasso, Mali. *Ecology of Food and Nutrition*, 56 (2): 1-23.

Coote, A. and J. Lenaghan. 1997. *Citizens' Juries: Theory into practice*. London, UK: IPPR.

Cornwall, A. 2004. Introduction: New Democratic Spaces? The Politics and Dynamics of Institutionalised Participation. In: Cornwall, A. and Coelho, V.S. (Eds) New democratic spaces. *IDS Bulletin*. Vol. 35 (2): 1-10.

Cornwall, A. and V.S. Coelho. 2006. *Spaces for Change? The politics of citizen participation in new democratic arenas*. London, UK: Zed Books.

Crenshaw, K. 1991. Mapping the Margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence against Women of Color. *Stanford Law Review*, 43(6), 1241–1299. JSTOR. https://doi.org/10.2307/1229039

De Angelis G. and B. Grüning. 2020. Gender Inequality in Precarious Academic Work: Female Adjunct Professors in Italy. *Front. Sociol.* 4:87. doi: 10.3389/fsoc.2019.00087

Delannoi. G. 2019. *Le Tirage au sort. Comment l'utiliser*. Paris, France: Presses de Sciences Po.

de Sousa, S., B. 2008. Introduction: Opening Up the Canon of Knowledge and Recognition of Difference. In B. de S. Santos (Ed.), *Another knowledge is possible: Beyond northern epistemologies: Vol. Reinventing social emancipation*. London, UK: Verso.

de Sousa S., B. 2015. *Epistemologies of the South: Justice against Epistemicide*. New York: Routledge.

Diangitukwa, F. 2014. The Distant Origin of African Governance: The Palaver Tree. *Revue Gouvernance*, 11 (1). https://doi.org/10.7202/1038881ar

Diawara, M., M. Harvard, M. Soumare, A. Keita, A. Traore, and B. Kone. 2019. Typology des exploitations agricoles pour l'accompagnement des producteurs dans les zones cotonnieres du Mali. In: S. Mamy and M. Havard (Eds). 2019. *Les zones cotonnières africaines : Dynamiques et durabilité*. Actes du colloque de Bamako, 21 au 23 Novembre 2017. Bamako. Montpellier, France: Cirad-Agritrop.

Dowd-Uribe, B. 2014. Engineering yields and inequality? How institutions and agro-ecology shape Bt cotton outcomes in Burkina Faso. *Geoforum* 53: 161–171

Dowd-Uribe, B. and M.A. Schnurr. 2016. Burkina Faso's reversal on genetically modified cotton and the implications for Africa. *African Affairs* 115 (458): 161–172

Dryzek, J.S. 1990. *Discursive Democracy. Politics, Policy, and Political Science*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Dryzek, J.S. 2000. *Deliberative Democracy and Beyond*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Dryzek, J.S. 2010. *Foundations and Frontiers of Deliberative Governance*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Dryzek, J.S. and A. Tucker. 2008. Deliberative Innovation to Different Effect: Consensus Conferences in Denmark, France, and the United States. *Public Administration Review* 68(5): 864–876.

Dussel, E. 1993. Eurocentrism and modernity. *Boundary 2: An International Journal of Literature and Culture*, 20 (3), 65–76.

Eckerstorfer MF, M. Dolezel, A. Heissenberger, M Miklau, W. Reichenbecher, RA Steinbrecher and F. Waßmann. 2019. An EU perspective on biosafety considerations for plants developed by genome editing and other new genetic modification techniques (nGMs). *Front Bioeng. Biotechnol.* 7: 31. DOI: 10.3389/fbioe.2019.0003

Elstub, S. and O. Escobar. 2017. *A Typology of Democratic Innovations*. Paper for the Political Studies Association's Annual Conference, 10-12 April 2017, Glasgow.

Elstub, S. and O. Escobar. 2019. *Handbook of Democratic Innovation and Governance*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.

Evans-Agnew, R. A. and C. Eberhardt. 2019. Uniting action research and citizen science: Examining the opportunities for mutual benefit between two movements through a woodsmoke photovoice study. *Action Research*, 17(3), 357–377, https://doi.org/10.1177/1476750318798909.

Ezeanya, C. 2011. *Education and Indigenous Knowledge in Africa: Traditional bone setting and orthopaedic medicine in West Africa*. Washington, DC: Howard University.

Fanon, F. 2021. *Black Skin, White Masks*. London, UK: Penguin Modern Classics.

FAO. 2017. *Mali Fact Sheet on Food and Agriculture Policy Trends*. Rome, Italy: United Nations Food and Agriculture Organization.

FAO and IFAD. 2019. *United Nations Decade of Family Farming 2019-2028. Global Action Plan*. Rome, Italy: United Nations Food and Agriculture Organization.

Federici, S. 2012. *Revolution at Point Zero: Housework, Reproduction and Feminist Struggle*. Oakland, California: PM Press.

Fine, M., J.E. Tuck and S. Zeller-Berkman. 2007. Do you believe in Geneva? In: N. Denzin, L.T. Smith and Y. Lincoln (Eds.) *Handbook of critical and indigenous knowledges*. Beverley Hills, CA: Sage.

Fishkin, J.S. 2011. *When the People Speak: Deliberative Democracy and Public Consultation*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Fishkin, J.S. and J. Mansbridge. 2017. The Prospects and Limits of Deliberative Democracy. *Dædalus, the Journal of the American Academy of Arts & Sciences*. doi:10.1162/DAED_x_00442

Flachs. A. 2019. *Cultivating Knowledge. Biotechnology, Sustainability, and the Human Cost of Cotton Capitalism in India*. Tucson: University of Arizona Press.

Forum pour l'Autre Mali. 2004. *Fibre Africaine. Conclusions et propositions du Forum de la Societé Civile sur le Coton au Service de la Créativité et du Lien Social*. Bamako, Mali.

Fung, A. 2003. Recipes for Public Spheres: Eight Institutional Design Choices and Their Consequences. *The Journal of Political Philosophy*, 11(3): 338-367.

Funtowicz, S. O. and J.R. Ravetz. 1993. 'Science for the post-normal age'. *Futures* 25(7): 739–755.

Glover, D. 2010. The Corporate Shaping of GM Crops as a Technology for the Poor. *The Journal of Peasant Studies* 37(1): 67–90.

Goetz, A.M. 1997. *Getting Institutions Right for Women in Development*. London, UK: Zed Books.

Goita, M. 2020. *It's a vicious cycle*. Interview on AGRA for the Rosa Luxemburg Foundation, Germany. https://www.rosalux.de/en/news/id/42644?cHash=c1516e5c7957c0497a09c27027403bc2. Accessed 5 October 2020.

Goodin, R.E. and J.S. Dryzek. 2006. Deliberative impacts: the macro-political uptake of mini-publics. *Politics & Society*, 34 (2): 219-244.

GRAIN. 2004. Bt cotton on Mali's doorstep. *Seedling*, 18 Apr 2004. GRAIN, Barcelona.

Graddy-Lovelace, G. 2017. The coloniality of US agricultural policy: articulating agrarian (in)justice. *The Journal of Peasant Studies*, 44(1): 78-99 DOI: https://doi.org/10.1080/03066150.2016.1192133

Graur, D. 2007. Public control could be a nightmare for researchers. *Nature* 450 (1156):20. https://doi.org/10.1038/4501156b

Grönlund, K., A. Bachtiger and M. Setälä, 2015. *Deliberative Mini-Publics: Involving Citizens in the Democratic Process*. ECPR Press.

Grosfoguel, R. 2007. The epistemic decolonial turn: Beyond political-economy paradigms. *Cultural Studies*, 21(2–3), 211–223. https://doi.org/10.1080/09502380601162514

Grosfoguel, R. 2011. Decolonizing Post-Colonial Studies and Paradigms of Political Economy: Transmodernity, Decolonial Thinking, and Global Coloniality. *Transmodernity* 1(1) 214.

Grosfoguel, R. 2013. The structure of knowledge in Westernized universities: Epistemic racism/ sexism and the four genocides/ epistemicides of the long 16th century'. *Human Architecture: Journal of the Sociology of Self-Knowledge*, 11 (1), 73–90. Online. http://scholarworks.umb.edu/ humanarchitecture/vol11/iss1/8. Accessed 29 October 2016.

Habermas, J. 1981. *Theory of Communicative Action. Volume one: Reason and Rationalization of Society. Boston: Beacon Press*.

Habermas, J. 1996. *Between Facts and Norms. Contributions to a Discourse Theory of Law and Democracy*. Cambridge, UK: Polity.

Hall, B.L. and R. Tandon. 2017. Decolonization of knowledge, epistemicide, participatory research and higher education'. *Research for All*, 1 (1), 6–19. DOI 10.18546/RFA.01.1.02

Hampaté Ba, A. 1985. Lettre à la Jeunesse Africaine. In: *Lettres ouvertes à la jeunesse – Concours Dialogue des générations*. Agence de Coopération Culturelle et Technique. [Accessed on 5 October 2020 at Des Lettres - https://www.deslettres.fr/damadou-hampate-ba-jeunesse-soyez-au-service-vie].

Hayward, C.R. 1998. De-facing power, *Polity* 31 (1), 1–22.

Head, G. and T. Dennehy. 2010. Insect resistance management for transgenic Bt cotton. In: U.B. Zehr (ed.). *Cotton. Biotechnology in Agriculture and Forestry* 65. Berlin: Springer-Verlag. DOI 10.1007/978-3-642-04796-1_7.

Heinemann, J.A. 2020. Assessment of modern biotechnologies. In: H. R. Herren, B. Haerlin and the IAASTD+10 Advisory Group (Eds). *Transformation of our Food System*. Zurich, Switzerland: Biovision and Foundation for Future Farming.

Hendriks, C.M. 2006. Integrated Deliberation: Reconciling Civil Society's Dual Role in Deliberative Democracy. *Political Studies*, 54: 3: 486-508.

Heyzer, N. 1986. *Working Women in South-east Asia. Development, Subordination and Emancipation*. Open University Press.

Hill Collins, P. and S. Bilge. 2020. *Intersectionality*. London, UK: Polity Press.

hooks, b. 2000. *Feminist Theory: From Margin to Center*. London, UK: Pluto Press.

Hugon, P. 2005. Les réformes de la filière coton au Mali et les négociations internationales. *Afrique contemporaine* Vol. 216 (4): 203-225.

IIED, APPG on Agroecology, CNOP, Kene conseils, Centre Djoliba, and IRPAD, 2012. *High level policy dialogue between the Alliance for a Green Revolution in Africa (AGRA) and small-scale farmers on the priorities and governance of agricultural research for development in West Africa*. IIED, London. https://pubs.iied.org/G03349. Accessed 18 February 2021.

INFOGM. 2008. Mali - L'adoption d'une loi sur les OGM mécontente les organisations paysannes. *INFOGM*, 13 November 2008. Paris. https://www.infogm.org/MALI-L-adoption-d-une-loi-sur-les?lang=fr. Accessed 8 February 2021.

Involve. 2020. Methods for public participation. https://www.involve.org.uk. Accessed 22 September 2020.

Irwin, A. 2001. Citizen engagement in science and technology policy: a commentary on recent UK experience. *Participatory Learning and Action*, 40: 72-75.

James C. 2010. Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops. *ISAAA brief* 42. Ithaca, NY: ISAAA.

Jasanoff, S. 2016. *The Ethics of Invention: Technology and the Human Future*. New York: Norton.

Jepson P.C., M. Guzy, K. Blaustein, M. Sow, M. Sarr, P. Mineau, and S. Kegley. 2014. Measuring pesticide ecological and health risks in West African agriculture to establish an enabling environment for sustainable intensification. *Phil. Trans. R. Soc.* B 369, 20130491.

Joly, P.B. and A. Rip. 2007. A timely harvest. *Nature* 450, 174 https://doi.org/10.1038/450174a

Kelly, R., R. Pirog, A. Guel, J. Henderson, K. Wilcox, T. Wimberg, V. García Polanco, D. Babayode, K. Watson, and E. Nelson. 2020. *An Annotated Bibliography on Structural Racism Present in the U.S. Food System*, Seventh Edition. Michigan: MSU Center for Regional Food Systems (CRFS).

Kuhn T.S, M. Biezunski, P. Jacob et al. 1990. *La tension essentielle. Tradition et changement dans les sciences*. Paris, France: Gallimard.

Kuruganti, K., M.P. Pimbert and T. Wakeford. 2008. The people's vision: UK and Indian reflections on *Prajateerpu. Participatory Learning and Action*, 58: 11-17. IIED, London.

Lafont, C. 2019. *Democracy Without Shortcuts: A participatory conception of deliberative democracy*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Levidow, L. and S. Carr. 2009. *GM Food on Trial: Testing European Democracy*. London, UK: Routledge.

Levidow, L. 2008. Democratizing technology choices: European public participation in agbiotech assessments. *Gatekeeper Series*, No. 135. London, UK: International Institute for Environment and Development.

Levkoe, C. Z., J. Brem-Wilson, and C.R. Anderson. 2018. 'People, power, change: three pillars of a food sovereignty research praxis'. *The Journal of Peasant Studies* 46 (7):1389–412, doi:10.1080/ 03066150.2018.1512488.

Lowder, S. K., J. Skoet and T. Raney. 2016. The number, size, and distribution of farms, smallholder farms, and family farms worldwide. *World Development* 87: 16–29.

Luna, J.K. 2020. 'Pesticides are our children now': cultural change and the technological treadmill in the Burkina Faso cotton sector. *Agriculture and Human Values* 37:449–462 https://doi.org/10.1007/s10460-019-09999-y

Luna, J.K. and B. Dowd-Uribe. 2020. Knowledge politics and the Bt cotton success narrative in Burkina Faso. *World Development*, 136 105127

Luskin, R.C., I. O'Flynn, J. S. Fishkin, and D. Russell. 2014. Deliberating across Deep Divides. *Political Studies* 62 (1): 117.

Marks, S. and G. Paravicini. 2018. How Syngenta won the war over weed killers. *Politico*. 27 March 2018. https://www.politico.eu/article/how-syngenta-swiss-agrichemical-avoided-weedkiller-pesticide-ban-despite-safety-concerns-eu-commission. Accessed 5 October 2020.

Martinez Palacios, J. 2016. Equality and diversity in democracy: how can we democratize inclusively? *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*, Vol. 35 (5/6): 350 – 363. http://dx.doi.org/10.1108/EDI-04-2016-0030

Mies, M. 2014. *Patriarchy and Accumulation on a World Scale: Women in the International Division of Labour*. London, UK: Zed Books.

Mignolo, W. D. 2007. Delinking: The Rhetoric of Modernity, the Logic of Coloniality and the Grammar of De-coloniality. *Cultural Studies* 21(2–3), 449- 514. https://doi.org/10.1080/09502380601162647

Mignolo W. D. and C.E. Walsh. 2018. *On Decoloniality. Concepts, Analytics, Praxis*. Durham: Duke University Press.

Mittal, A. and M. Moore. 2009. *Voices from Africa*. The Oakland Institute. https://www.oaklandinstitute.org/sites/oaklandinstitute.org/files/voicesfromafrica_full.pdf. Accessed 18 February 2021.

Morse, S. and A.M. Mannion. 2009. Can genetically modified cotton contribute to sustainable development in Africa? *Progress in Development Studies* 9 (3), 225– 247.

Monsanto Tribunal, The. 2016. *Human rights violations, crimes against humanity and ecocide*, legal case prepared for The Monsanto Tribunal held on 15–16 October 2016, The Hague. https://www.monsanto-tribunal.org. Accessed 3 October 2020.

Montenegro de Wit, M. 2020. Democratizing CRISPR? Stories, practices, and politics of science and governance on the agricultural gene editing frontier. *Elementa: Science of the Anthropocene* (1) 8 9. doi: https://doi.org/10.1525/elementa.405

Moseley, W.G. 2005. Global cotton and local environmental management: the political ecology of rich and poor farmers in southern Mali. *Geography Journal* 171: 36-55, doi:10.1111/j.1475-4959.2005.00148.x.

Moseley, W.G., M.A. Schnurr, and R. Bezner Kerr. 2017. *Africa's green revolution: Critical perspectives on new agricultural technologies and systems*. New York: Routledge.

Ndung'u, N. and L. Signé. 2020. The Fourth Industrial Revolution and digitization will transform Africa into a global powerhouse. In: *Foresight Africa: Top priorities for the continent 2020-2030*. Brookings Institution, Washington DC.

Neajai Pailey, R. 2019. De-centring the 'White Gaze' of Development. *Development and Change* 51(3): 729–745. DOI: 10.1111/dech.12550

Ngugi, W.T. 1986. *Decolonising the mind. The politics of language in African literature*. Rochester: James Currey.

Nipon, A.R., M. DeGraeve, and W. Elsen. 2017. De la Françafrique à la corruption : les dessous de la filière coton au Burkina Faso. *Basta Mag*, 28 February 2017.

OECD. 2020. *Innovative Citizen Participation and New Democratic Institutions: Catching the Deliberative Wave*. Paris, France: OECD Publishing at https://doi.org/10.1787/339306da-en. Accessed 5 October 2020.

O'Flynn, I. 2007. Divided Societies and Deliberative Democracy. *British Journal of Political Science* 37 (4): 731–751.

Parkinson, J. and J. Mansbridge. 2014. *Deliberative Systems. Deliberative Democracy at the Large Scale*. Cambridge: Cambridge University Press.

Patel, R. 2013. The long green revolution. *Journal of Peasant Studies* 40 (1): 1–63.

Peeters, M.A. 2020. The African palaver tradition and the western postmodern consensus: convergences and divergences. *Dialogue Dynamics*. Institute for Intercultural Dialogue Dynamics http://dialoguedynamics.com/content/forum-d-apprentissage/modules/consensus-palabre/article/the-african-palaver-tradition-and. Accessed 25 September 2020.

People's Knowledge Editorial Collective (Eds). 2017. Everyday Experts: How people's knowledge can transform the food system. *Reclaiming Diversity and Citizenship Series*. Coventry, UK: Coventry University. www.coventry.ac.uk/everyday-experts. Accessed 5 October 2020.

Pimbert, M.P. 2018a. F*ood Sovereignty, Agroecology and Biocultural Diversity: Constructing and Contesting Knowledge*, London, UK: Routledge.

Pimbert, M.P. 2018b. Democratizing knowledge and ways of knowing for food sovereignty, agroecology, and biocultural diversity. In: *Food Sovereignty, Agroecology and Biocultural Diversity: Constructing and Contesting Knowledge*, ed. M.P. Pimbert, 259-321. London, UK: Routledge.

Pimbert, M. P. and Wakeford, T. 2001. Deliberative democracy and citizen empowerment. *PLA Notes* 40, IIED. Co-published by the Commonwealth Foundation, ActionAid, DFID, Sida and IIED, https://pubs.iied.org/6345IIED/?k=Pimbert+and+wakeford. Accessed 2 October 2020.

Pimbert, M.P. and T. Wakeford. 2002. 'Prajateerpu': food and farming futures for Andhra Pradesh. *Economic and Political Weekly.* Vol 37 (27): 2778-87, https://www.epw.in/journal/2002/27/review-science-policy-review-issues-specials/prajateerpu-food-and-farming-futures.

Pimbert, M. P. and T. Wakeford. 2003. Prajateerpu, power and knowledge: The politics of participatory action research in development, Part 1: Context, process and safeguards', *Action Research* 1 (2):185-207, https://doi.org/10.1177/14767503030012004.

Pimbert, M.P., T. Wakeford and P.V. Satheesh. 2003. Des petits paysans et des marginaux ruraux s'expriment sur l'agriculture et les OGM. *La Revue Durable* 6: 34-39.

Pimbert, M.P., B. Barry, A. Berson and K. Tran-Thanh. 2011. *Democratising Agricultural Research for Food Sovereignty in West Africa*, the International Institute for Environment and Development (IIED), the Coordination Nationale des Organizations Paysannes (CNOP), le Centre Djoliba, l'Institut de Recherche et de Promotion des Alternatives en Dévelppement (IRPAD), Kene Conseils, l'Union des Radios et Télévisions Libres du Mali (URTEL), Bamako and London. https://pubs.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/14603IIED.pdf. Accessed 23 April 2021.

Pimbert, M.P., P. V. Satheesh, A. Argumedo and T. M. Farvar. 2017. Participatory action research transforming local food systems in India, Iran and Peru. In: *Everyday Experts: How people's knowledge can transform the food system*, Ed. People's Knowledge Editorial Collective, 99-118. Coventry, UK: Coventry University Reclaiming Diversity and Citizenship Series. www.coventry.ac.uk/everyday-experts. Accessed 23 September 2020.

Pretty, J.N., I.M. Guijit, J. Thompson, and I. Scoones. 1995. *Participatory Action and Learning: a Trainer's Guide*. London, UK: IIED.

Pio, O., 2007. Paris brade le coton subsaharien. *Le Monde Diplomatique*, September pp. 18-19.

Pray, C., Huang, J., Hu, R., Rozelle, S. 2002. Five years of Bt cotton in China – the benefits continue. *The Plant Journal* 31: 423–430.

Purcell, J.P. and F.J. Perlak. 2004. Global impact of insect-resistant (Bt) cotton. *AgBioForum* 7(1&2): 27-30.

Reason P. and H. Bradbury. 2013. *The SAGE Handbook of Action Research: Participative Inquiry and Practice*. 2nd Edition. London, UK: Sage Publications.

Qaim, M. and D. Zilberman. 2003. Yield effects of genetically modified crops in developing countries. *Science* 299 (5608): 900–902.

Ravetz, J.R. 2006. *The No-Nonsense Guide to Science*. Oxford, UK: New Internationalist Publications.

Republic of Mali. 2005. *National Biosafety Framework Project*. Ministry of Environment and Sanitation of Mali. STP/CIGQE. Bamako, Republic of Mali.

Robert, A.C. 2006. *L'Afrique au secours de l'Occident. Paris*, France: Les éditions de l'Atelier.

Rock, J. 2018. "We Are Not Starving:" Challenging Genetically Modified Seeds and Development in Ghana. *Culture, Agriculture, Food and Environment*. 41(1):15–23.

Rostbøll, C.F. 2009. Dissent, criticism, and transformative political action in deliberative democracy. *Critical Review of International Social and Political Philosophy* 12(1): 19–36.

Russell, G. 2018. Bill Gates at Edinburgh University to help fund GM crop research. *The National*. 26th January 2018 https://www.thenational.scot/news/15898513.bill-gates-edinburgh-university-help-fund-gm-crop-research. Accessed 22 February 2021.

SAICM, 2019. *Mali and Senegal communities monitoring pesticides*. Strategic Approach to International Chemicals Management (SAICM). United Nations Environment Programme (UNEP). http://www.saicm.org/Resources/SAICMStories/MaliandSenegalcommunitiesmonitoringpesticides/tabid/5857/Default.aspx. Accessed on 15 November 2019.

Salas, M.A., H. J. Tillmann, N. McKee and N. Shahzadi. 2010. *Visualisation in Participatory Programmes. How to Facilitate and Visualise Participatory Group Processes*. Dhaka, Bangladesh: Southbound Press and UNICEF.

Salleh, A. 2009. *Eco-sufficiency and Global Justice. Women write political ecology*. London, UK: Pluto Press.

Schnurr, M.A. 2015. GMO 2.0: Genetically modified crops and the push for Africa's green revolution. *Canadian Food Studies*, 2(2): 201–208.

Schnurr, M.A. 2019. *Africa's Gene Revolution: Genetically Modified Crops and the Future of African Agriculture*. Montreal: McGill-Queen's University Press.

Schurman, R. 2016. Building an Alliance for Biotechnology in Africa. *Journal of Agrarian Change* 17(3): 1–18.

Selva, M. 2006. Mali farmers reject GM crops as attack on their way of life. *Independent* at https://www.independent.co.uk/news/world/africa/mali-farmers-reject-gm-crops-as-attack-on-their-way-of-life-5337122.html. Accessed 23 September 2020.

Sen, A. 2003. Why Democratization is not the Same as Westernization: Democracy and its Global Roots. *New Republic*, 4 October: 28–36.

Scheurich, J. J. and M.D. Young. 1997. Coloring Epistemologies: Are Our Research Epistemologies Racially Biased? *Educational Researcher*, 26(4), 4–16. https://doi.org/10.3102/0013189X026004004

Schurman, R. 2017. Building an Alliance for Biotechnology in Africa. *Journal of Agrarian Change*, 17(3): 441–458.

Smith, G. 2009. *Democratic innovations. Designing institutions for citizen participation*. Cambridge: Cambridge University Press.

Squires, J. 2010. Beyond Multiple Inequalities: Transversal Intersectionality, Diversity Mainstreaming and Participative Democracy. *Kvinder, Køn & Forskning*, (2-3). https://doi.org/10.7146/kkf.v0i2-3.28017

Sundberg, J. 2017. Feminist Political Ecology. In: *International Encyclopedia of Geography: People, the Earth, Environment and Technology*. Eds D. Richardson, N. Castree, M.F. Goodchild, A. Kobayashi, W. Liu and R.A. Marston. https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0804

Tabashnik, B.E. , Y. Carrière, T. J. Dennehy, S. Morin, M. S. Sisterson, R. T. Roush, A. M. Shelton, and Zhao, J-Z. 2003. Insect resistance to transgenic Bt crops: lessons from the laboratory and field. *Journal of Economic Entomology* 96(4), 1031-1038, https://doi.org/10.1603/0022-0493-96.4.1031

Tate, S and D. Page. 2018. Whiteliness and institutional racism: Hiding behind (un)conscious bias. *Ethics and Education*, 13 (1) pp. 141-155. ISSN 1744-9642 DOI: https://doi.org/10.1080/17449642.2018.1428718

Tefft, J. 2004. Building on successes in African agriculture: Mali's White Revolution: smallholder cotton from 1960 to 2003. *2020 Vision Focus* 12(5). Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute, https://www.ifpri.org/publication/malis-white-revolution-smallholder-cotton-1960-2003.

Testart, J. 2015. *L'Humanitude au pouvoir, Comment les citoyens peuvent decider du bien commun*. Paris, France: Seuil.

The New Humanitarian, 2008. Cooking with poison. 6 February 2008 https://www.thenewhumanitarian.org/report/76613/mali-cooking-poison. Accessed 8 October 2020.

Tuhiwai Smith, L. 2012. Decolonizing Methodologies: Research and Indigenous Peoples. London, UK: Zed Books.

Tsan, M., S. Totapally, M. Hailu, and B.K. Addom 2019. *The Digitalisation of African Agriculture Report 2018–2019*. Wageningen, The Netherlands: CTA/Dalberg Advisers

UCS, 2017. *Syngenta Harassed the Scientist Who Exposed Risks of Its Herbicide Atrazine*. Union of Concerned Scientists (UCS), Washington DC. https://www.ucsusa.org/resources/syngenta-harassed-scien- tist-who-exposed-risks-its-herbicide-atrazine. Accessed 22 February 2021.

Visvanathan, S. 2005. Knowledge, justice and democracy. In: *Science and Citizens: Globalization and the Challenge of Engagement*, eds M. Leach, I. Scoones and Wynne, B., 83-94. London, UK: Zed Books.

Wakeford, T. and Pimbert, M.P. 2003. *Power-reversals in Biotechnology: Experiments in democratization*, Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton.

Wakeford, T, J. Singh, B. Murtuja, P. Bryant, and M.P. Pimbert. 2008. The Jury is Out: How Far Can Participatory Projects Go Towards Reclaiming Democracy? In *The SAGE Handbook of Action Research*, eds P. Reason and H Bradbury, 333-349. London, UK: Sage Publications, https://doi.org/10.4135/9781848607934

Wafula, D., M. Waithaka, J. Komen and M. Karembu. 2012. Biosafety legislation and biotechnology development gains momentum in Africa, *GM Crops & Food*, 3:1, 72-77.

Winchester, H.P.M. and L. Browning. 2015. Gender equality in academia: a critical reflection. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 37:3, 269-281, DOI: 10.1080/1360080X.2015.1034427

Wironen, M.B., R. V. Bartlett and J. D. Erickson. 2019. Deliberation and the Promise of a Deeply Democratic Sustainability Transition. *Sustainability* 2019, 11, 1023; doi:10.3390/su11041023

Wirz, C.D., D. A. Scheufele and D. Brossard. 2020. Societal Debates About Emerging Genetic Technologies: Toward a Science of Public Engagement. *Environmental Communication*,14(7): 859-864, DOI: 10.1080/17524032.2020.1811478

Wise, T.A. 2020. Failing Africa's Farmers: An Impact Assessment of the Alliance for a Green Revolution in Africa. *Global Development and Environment Institute, Working Paper No 20.01*, Tufts University.

WEF, 2018. *Innovation with a Purpose: The role of technology innovation in accelerating food systems transformation*. Geneva, Switzerland: World Economic Forum.

Yárnoz, I. 2020. Conflict and conflict resolutions in Africa. The future of United Nations Multidimensional Integrated Stabilization Mission in Mali (MINUSM). *Global Affairs and Strategic Studies*. Universidad de Navarra. https://www.unav.edu/web/global-affairs/detalle/-/blogs/conflict-and-conflict-resolutions-in-africa-the-future-of-united-nations-multidimensional-integrated-stabilization-mission-in-mali-minusma-. Accessed 2 September 2020

Young, I.M. 1986. The ideal of community and the politics of difference. *Social Theory and Practice*. 12 (1): 1-26.

Conception par Paul Wongsam et publié par l'Université de Coventry, Royaume Uni.