



Fondation
pour l'agriculture
et la ruralité
dans le monde

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE



Livret 2023

Sommaire

Introduction

Éditorial par Pascal Lheureux, Président de la Fondation FARM	4
Le mot de... Catherine MIGAULT	6
Revoir la Conférence FARM	9
Intensification agroécologique : oxymore ou réconciliation ?	10

Nos Partenariats

15

Le mot de... Mathieu Brun	16
Afdi	18
Inter Réseaux	20
4 pour 1000	26
PretAg	29

Publications

37

I. Sécurité alimentaire et nutritionnelle

38

<i>Dossier spécial</i> - Blé et guerre en Ukraine : quels impacts pour l'Afrique ?	39
Hausse des prix, crise du secteur agricole... les défis du gouvernement égyptien	45
L'assistance alimentaire vue par les Etats-Unis : quand l'agriculture se fait ambassadrice	49

II. Les filières, des producteurs aux marchés

55

<i>Dossier spécial</i> - Semences en Afrique : un secteur vital pour la sécurité alimentaire du continent	56
Marchés du lait : où la mondialisation s'arrête-t-elle ?	61
Côte d'Ivoire-Ghana : une filière cacao plus juste et durable avec le DRD ?	68

III. La résilience des territoires ruraux

78

<i>Dossier spécial</i> - Sécheresses en Méditerranée : comment l'agriculture est-elle impactée ?	79
Comment améliorer la santé des sols en Afrique de l'Ouest ? Josephine Francis (Libéria) :	86
« L'agroforesterie est une solution qui a fait ses preuves »	92

L'Observatoire

96

Plus les pays dépendent de l'agriculture, moins ils la soutiennent	97
--	----

L'émission Transition(s)

104

FARM dans les médias

109

Éditorial

Pascal Lheureux
Président
de la Fondation FARM

**2023,
une année de mobilisations
et d'actions**

Chères amies,
chers amis de la Fondation FARM,

C'est avec un engagement fort pour celles et ceux qui cultivent la terre et agissent au sein des filières pour garantir une alimentation de qualité que nous sommes rassemblés autour de la Fondation FARM. FARM incarne notre vision d'une agriculture durable sur les plans économique, environnemental et social.

À chaque instant, l'actualité nous rappelle les vulnérabilités de ce monde en prise aux conflits, aux bouleversements climatiques, à la raréfaction des ressources naturelles et à la perte de biodiversité. Les agriculteurs sont confrontés à ces réalités - certes à des degrés divers - partout dans le monde.

Pour faire face à ces nombreux défis, la mobilisation de tous est nécessaire.

Que ce soit dans mon exploitation agricole ou à la tête de la Fondation FARM, je mesure chaque jour le pouvoir du collectif, de l'assemblage des forces et des intelligences au service d'une agriculture plus durable et plus résiliente.

En regardant les mois qui viennent de s'écouler, je ressens une certaine fierté pour le chemin parcouru par FARM. 2023 a été une année riche en défis, en réalisations et en moments de collaboration passionnants qui ont confirmé la valeur de notre engagement en direction des acteurs des filières agricoles, et en premier lieu des producteurs, dans les pays du Sud comme au Nord.

C'est en leur offrant la possibilité de partager des expériences, d'accéder à la connaissance de solutions techniques qui ont fait leurs preuves, grâce à la re-



cherche ou à des initiatives menées ailleurs dans le monde, que nous pourrions les aider à s'adapter aux nouvelles contraintes qui pèsent sur leurs activités.

Notre action serait vaine si nous n'étions pas, également, attachés à sensibiliser les entreprises, la société civile, les politiques ou les bailleurs de fonds sur les conditions dans lesquelles les transformations des agricultures peuvent être conduites. C'est-à-dire en assurant la pérennité économique des exploitations agricoles.

Sans revenus décents, les agriculteurs ne pourront pas remplir leur mission première qui est de produire pour la sécurité alimentaire des populations.

Je vous l'avais rappelé lors de l'ouverture de la Conférence FARM à l'OCDE, en janvier 2023. Il n'y a pas si longtemps, notre Fondation était confrontée à des vents contraires, risquant même de disparaître. Aujourd'hui, grâce au soutien financier du Crédit Agricole, notre mécène historique, et à la détermination indéfectible de notre gouvernance et de notre équipe dirigée par Catherine Migault, nous avons insufflé un nouvel élan.

Le maître-mot de notre précédente Conférence, la mobilisation, a guidé l'ensemble de nos actions. Vous en trouverez des illustrations dans ce livret.

Dans les prochains mois, nous continuerons d'agir pour développer notre influence au service de la compréhension des questions agricoles et alimentaires à travers la planète. »

Le mot de ...

RETOUR SUR LA
CONFÉRENCE FARM
2023

Catherine Migault

Directrice de la Fondation FARM

En organisant notre Conférence de janvier 2023, nous avons fait le pari de mobiliser des acteurs majeurs de l'agriculture de plusieurs continents autour des enjeux de son développement durable. Plus de 650 participants ont été les témoins de l'expression par nos 20 panélistes, impliqués à des niveaux divers dans les chaînes de valeur agricole et alimentaires, d'une volonté collective de co-construire les trajectoires d'adaptation des agricultures face aux défis auxquels elles sont confrontées.

Au-delà des différences de contexte d'une région à l'autre du monde, au Sud et au Nord, les principaux leviers sont les mêmes partout. La formation, la diffusion des connaissances scientifiques et des pratiques qui ont fait leurs preuves, l'acceptation d'une prise de risque partagée et d'une répartition équitable de la valeur entre les acteurs au sein des filières, des politiques publiques efficaces et l'implication des bailleurs de fonds sont autant de facteurs essentiels sur lesquels s'appuyer pour réussir les transitions. Dans les régions où les moyens manquent plus qu'ailleurs, les efforts doivent être renforcés pour assurer la sécurité alimentaire des populations en croissance.

Les équipes de FARM se sont engagées au cours de l'année 2023 dans des projets qui visent à éclairer les débats sur ces priorités et contribuer à la mise en œuvre de solutions accessibles aux producteurs et leurs partenaires. Ces travaux concernent l'adaptation au stress hydrique, la protection ou la fertilisation des sols, les modèles d'élevage, les trajectoires de réduction des pesticides, le commerce des matières premières agricoles et des intrants...



« Mobiliser, c'est aussi relever le défi du financement »

La matrice pour construire un projet commun permettant aux agricultures de se transformer pour assurer leur durabilité partout dans le monde est complexe. En ce début d'année 2024, nous avons choisi de tirer le fil du financement en en faisant le thème de notre conférence annuelle.

Chacun sait que la mobilisation des ressources financières est indispensable à chaque niveau : celui des producteurs, des entreprises des filières, de la logistique, de la formation et de la recherche, des décideurs publics et responsables politiques. Sans oublier le consommateur qui arbitre ses achats alimentaires en fonction de ses propres moyens et priorités... Nous avons pensé nécessaire d'éclairer le débat en repartant des besoins des acteurs de terrain, du savoir mobilisé par la recherche, de la cartographie des mécanismes financiers utilisés et des bailleurs de fonds publics et privés, et en mettant en lumière les conditions de leurs interventions. C'est une première étape qui nous paraît essentielle et que nous compléterons dans les prochains mois par de nouvelles contributions selon les différents leviers d'action de FARM : études en partenariat, publications, émissions...

Le changement climatique, les conflits, la pression démographique et les évolutions économiques requièrent des décisions et des actions audacieuses de la part des parties prenantes, des secteurs publics et privés. Le financement responsable et équitable, élément catalyseur des mutations nécessaires, doit être au cœur des préoccupations. »

CONFÉRENCE FARM 2023 : 3 CHIFFRES-CLÉS

Revoir la

**Conférence FARM
à l'OCDE**

DU 17 JANVIER 2023



25 intervenants ont pris la parole durant la Conférence

650

personnes présentes dans la salle (200) et à distance (450)



1500

personnes ont regardé tout/une partie du replay sur Youtube



Intensification agroécologique : oxymore ou réconciliation ?

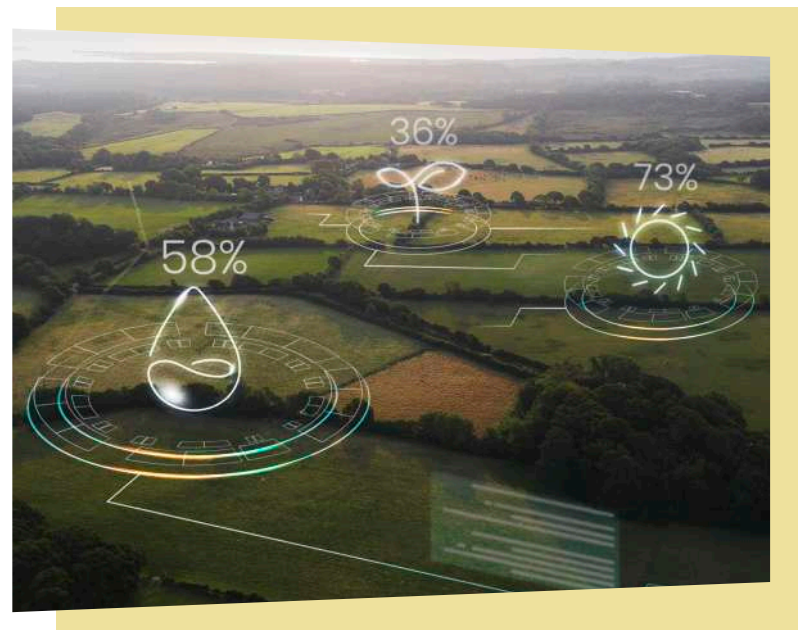
Par la Fondation FARM

Comment répondre aux défis démographiques, climatiques et géopolitiques à l'horizon 2030 et offrir une alimentation de qualité et abordable économiquement à l'ensemble de la population ? Les participants à la session « Intensifier » de la Conférence internationale de FARM ont tenté de répondre à ces questions, notamment en explorant l'intensification agroécologique comme solution.

AGRICULTURE ET ENVIRONNEMENT : NÉCESSAIREMENT EN OPPOSITION ?

L'agriculture est souvent considérée comme « ennemie » de l'environnement. Le défrichement des forêts et l'extension des terres cultivées altèrent les espaces naturels, compromettant la régulation des effets de serre à travers le stockage du carbone. Quant à la **révolution verte**, elle a permis une importante **intensification** en matière de rendements agricoles par l'utilisation de semences améliorées, d'engrais et de produits phytosanitaires, d'irrigation ainsi que par l'introduction de techniques mécanisées. Mais elle a aussi largement contribué à l'érosion et l'appauvrissement des sols, à la diffusion de pollutions dans l'environnement et au déclin de la biodiversité.

De ce fait, une transformation des systèmes agricoles est nécessaire et urgente pour joindre à l'exigence de production celle de conserver, voire de restaurer nos écosystèmes. En outre, si elle en est l'une des principales victimes, l'agriculture représente également un important **levier de lutte** contre le réchauffement climatique et la dégradation environnementale, tant dans l'atténuation de ses effets négatifs que dans la **production d'effets bénéfiques** par l'adaptation.



L'AGROÉCOLOGIE COMME FACTEUR DE RÉCONCILIATION

L'agroécologie « *promeut des systèmes de production agricoles valorisant la diversité biologique et les processus naturels* ». Elle constitue un ensemble de pratiques agricoles qui maximisent les services et interactions écosystémiques, tout en valorisant les potentialités économiques, sociales et culturelles d'un territoire^[1].

Elle repose en outre sur l'usage limité d'intrants externes, travaillant davantage à la valorisation des ressources déjà présentes au sein du système agricole. D'après Nadine Andrieu, chercheuse basée aux Antilles et spécialisée en agroécologie au Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD), l'agroécologie consiste à « *renforcer la biodiversité dans les systèmes agricoles, [...] mieux valoriser les ressources productives, l'eau, le sol, les nutriments via la complémentarité entre espèces* ». Elle permet aussi d'augmenter la **résilience** de l'exploitation agricole en se concentrant sur la création de paysages agricoles **diversifiés et complexes** dans lesquels est privilégié l'établissement de **multiples interactions écosystémiques** bénéfiques à la production agricole.

« *Dix fois moins d'intrants dans les pays du Sud que dans ceux du Nord* »

Si elle est un ensemble de pratiques mais aussi une discipline scientifique, l'agroécologie est également un mouvement social. En effet, en valorisant des savoirs et pratiques locales tout en promouvant une approche système, la transition vers cette alternative relève d'un processus de **résistance** politique et culturelle face aux effets négatifs produits par la révolution verte sur la santé de la population, les sols et la biodiversité.

[1] Francis, C., Lieblein, G., Gliessman, S., Breland, T.A., Creamer, N., Harwood, R., et al., 2003. *Agroecology: the ecology of food systems*. J. Sustain. Agric. 22 (3), 99–118.

Elle est un outil qui réduit les dépendances des producteurs aux intrants extérieurs engendrées par l'internationalisation des marchés alimentaires. Elle permet en effet de renforcer leur autonomie dans un contexte de coopération et d'ouverture. Les **mobilisations politiques** autour de **l'agroécologie paysanne** et de la protection des producteurs sont ainsi particulièrement marquées dans les Suds.

Toutefois, comme le mentionne Bernard Lehmann, Président du groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition (HLPE), on utilise dans le Sud « *dix fois moins d'intrants que dans le Nord* ». Dans ces contextes, les exhortations à une transition agroécologique, parfois considérées comme des injonctions des pays du Nord, se heurtent à des incompréhensions. Si elle évite les dégradations environnementales provoquées sur le long terme par les outils de la révolution verte, elle ne permettrait pas d'obtenir les importants et rapides gains de productivité engendrés par ceux-ci.

En outre, le passage à l'agroécologie dans le Nord et dans les pays du Sud qui ont adopté le paquet technologique de la Révolution Verte relèverait davantage d'une **transformation** de leurs systèmes agricoles et alimentaires. Les logiques de fonctionnement établies doivent y être questionnées et réévaluées. Dans les autres pays du Sud, qui pratiquent des agricultures par défaut moins utilisatrices d'intrants ou de mécanisation, il s'agit de permettre une **transition** vers l'intensification agroécologique. Mais elle se heurte à un manque d'accompagnement, de politiques publiques cohérentes et de ressources financières.

LA CO-INNOVATION COMME CONDITION DE L'INTENSIFICATION EN AGROÉCOLOGIE

L'intensification agroécologique dans les pays du Sud doit viser l'augmentation des rendements. Nadine Andrieu explique qu'elle ne consiste pas à maintenir des systèmes traditionnels peu productifs, mais à « *combinaison des connaissances endogènes des producteurs avec des connaissances scientifiques, pour répondre à des défis nouveaux auxquels sont confrontés ces systèmes* ». Elle se déploie donc en **co-innovation**.

En ce sens, elle ne s'exprime pas partout de la même manière et dépend des **contraintes et besoins locaux**. Intensive en **connaissances** mais aussi souvent gourmande en **main d'œuvre**, elle nécessite la disponibilité locale de formations et de travailleurs agricoles^[2]. D'où l'importance de mobiliser « *tous les acteurs, agriculteurs, chercheurs mais aussi techniciens, conseillers agricoles, etc.* », d'après Nadine Andrieu dans la continuité de cette volonté de co-produire les connaissances. Cette co-innovation doit aussi et surtout se traduire sur le terrain par des initiatives concrètes d'investissement dans lesquelles les acteurs du secteur privé, notamment les acteurs financiers, ont un rôle clé.

LA MISE À L'ÉCHELLE

D'après Bernard Lehmann, l'intensification agroécologique se déploie par essence dans une perspective de **transformation de systèmes**, vers des modèles plus centrés autour de « *l'équité dans les filières, avec moins de pouvoir de marché* », et où *priment les « interactions entre les acteurs »*. En cela, il est nécessaire de sortir d'un fonctionnement en silo des politiques publiques^[3]. Politiques agricoles et environnementales, mais aussi politiques sectorielles doivent « aller dans le même sens et pouvoir se compléter » d'après Nadine Andrieu.

Accompagner ces transitions dans les pays du Sud doit aussi s'inscrire dans un contexte plus large pour que toutes les conditions nécessaires à son renforcement soient réunies. Kolyang Palebele, Président de la Pan African Farmers Organization (PAFO) et agropasteur au Tchad décrit durant la Conférence de FARM comment les agriculteurs doivent composer avec des déplacements forcés provoqués par des chocs liés au « *changement climatique, [à] l'insécurité* ». Il mentionne aussi le besoin d'infrastructures pour lutter contre **l'enclavement** des paysans. Kolyang Palebele rappelle à raison que l'accès aux marchés n'est pas un objectif rival de l'agroécologie, il faut au contraire connecter ces enjeux, pour faciliter l'accès au financement.

D'ailleurs, des systèmes existent pour permettre cet accès au marché et la valorisation des produits auprès des consommateurs. Nadine Andrieu mentionne par exemple des mécanismes comme les Systèmes participatifs de garantie (SPG) qui jouent le rôle « *d'incitations de marchés* ». Basés sur des réseaux locaux entre agriculteurs et consommateurs collaborant pour certifier la qualité des produits et des processus agricoles, ils permettent également la diffusion d'informations tout en améliorant l'accès aux formations^[4]. Les SPGs reprennent les principes de négociations en bottom-up et de coopération collective défendus par l'agroécologie à travers sa prise en compte holistique des systèmes agricoles.

L'intensification agroécologique représente une forme alternative d'intensification. L'agriculture y est garante **d'écosystèmes complexes** et voit ses relations bénéfiques avec l'environnement maximisées. La valorisation des **savoirs locaux**, à développer en **co-innovation** avec les savoirs scientifiques, encourage à la coopération entre acteurs privés et publics, du Nord et du Sud, dans la construction de systèmes agricoles résilients et durables. Elle engage cependant une transformation profonde des systèmes alimentaires partout sur la planète qui ne peut se cantonner aux champs mais concerne toute la filière, de la semence aux consommateurs.

[2] Mockshell, Jonathan & Villarino, Ma. Eliza. (2019). *Agroecological Intensification: Potential and Limitations to Achieving Food Security and Sustainability*.

[3] Quet-Viéville, Alexandra. (2022). « *Le salut viendra nécessairement d'une intensification agroécologique* ». Grain de Sel. N°82-83.

[4] Sylvaine Lemeilleur et Gilles Allaire. (2016). *Standardisation and guarantee systems: what can participatory certification offer?*



NOS PARTENARIATS

Le mot de ...

Co-construire des partenariats durables

Matthieu Brun

Directeur scientifique de la Fondation FARM

Engager la transformation des agricultures vers une plus grande résilience et une durabilité forte sur les plans économiques, sociaux et environnementaux est un défi complexe. Pour aller plus loin et plus vite, il requiert une approche collaborative. Car seul, notre impact serait limité.

Depuis la nouvelle dynamique enclenchée par les instances de gouvernance de la Fondation nous avons construit des partenariats solides et stratégiques. Ils nous permettent d'enrichir notre vision, d'élargir notre sphère d'influence et d'accroître la portée de nos messages d'intérêt général. Les agriculteurs et agricultrices, les entreprises, la recherche, la société civile et les gouvernements peuvent jouer ensemble, dans une même équipe, au service d'un but commun. La grande diversité des expertises et des compétences est une ressource précieuse. Elle nous permet de conjuguer habilement une compréhension des enjeux, une approche orientée vers les solutions et les innovations de tous types tout en apportant des réflexions sur les cadres réglementaires. Bien sûr, ce n'est pas toujours simple et cela requiert des espaces de dialogue où les visions sont partagées et débattues.

Produire des données et construire des coalitions d'acteurs

C'est là tout l'esprit de notre engagement dans l'Initiative PRETAG sur l'utilisation des pesticides en agriculture tropicale aux côtés du CIRAD et d'Agropolis Fondation. Notre ambition est de travailler collectivement à la réduction et à l'identification d'alternatives à l'usage des pesticides sur des filières clés que sont le cacao, la banane, le café, le maraîchage et le riz. Dans les agricultures tropicales, l'usage des pesticides est en croissance très forte depuis les années 2000, alors même que leur impact sur la santé humaine et sur l'environnement est largement documenté. Notre partenariat dans l'Initiative PRETAG s'inscrit dans une volonté de produire des données et d'identifier les verrous et les leviers favorisant les transitions pour informer l'action publique et les stratégies du secteur privé. La Fondation FARM a notamment mis en place un comité d'acteurs privés et publics engagés dans ces filières qui discutent les résultats de la recherche et nourrissent les réflexions de l'équipe. Cet espace est essentiel pour co-construire une feuille de route commune sur une réduction viable et durable de l'usage des pesticides.

Elaborer des outils et un vocabulaire commun

Les retombées positives de ces partenariats sont nombreuses. Ils permettent notamment de partager les contraintes qui se posent aux différents acteurs ou encore de construire des visions communes. C'est le sens de l'engagement que nous mettons en œuvre avec « l'initiative internationale 4 pour 1000 » pour la protection des sols et leur régénération. En 2023, FARM a par exemple soutenu l'organisation de plusieurs conférences régionales, en Côte d'Ivoire sur la restauration des sols forestiers en Afrique de l'Ouest, en Inde sur la santé des sols pour faire face au changement climatique dans la région Asie-Pacifique. Ces conférences sont des lieux de débat et de partage d'expériences et FARM s'est notamment engagé pour faciliter le déplacement de producteurs et productrices à ces conférences. Il est en effet essentiel que les voix de celles et ceux qui travaillent chaque jour la terre soit entendue et qu'ils puissent participer à la définition des stratégies publiques et privées. C'est dans le même esprit que nous avons co-organisé un atelier de travail Nord/Sud sur la construction d'outils de pilotage de la transition agroécologique et en particulier des indicateurs de mesure, de notifications et de vérification (MRV).

Unir, mettre en lien et restaurer la confiance

Nous pensons que la transformation des agricultures, partout sur la planète, si elle est absolument nécessaire, ne peut être imposée d'en haut. Elle émane d'efforts conjoints, adaptés aux réalités locales et respectueuses des pratiques, des êtres vivants et des biens communs. Pour y parvenir, il est essentiel de construire – voire restaurer – la confiance entre les acteurs et de sensibiliser largement. Guidée par cette ambition, toute l'équipe de FARM s'engage dans ces partenariats structurants pour produire de la connaissance et des études de référence, organiser des événements et faciliter le dialogue entre acteurs publics et privés, des producteurs aux chercheurs. Nous l'avons fait en 2023 avec Inter-réseaux et développement rural pendant la semaine européenne du développement durable ou encore avec le think tank sénégalais IPAR. C'est dans cet esprit de coopération que nous commençons l'année 2024 avec de nouvelles collaborations. Elles s'annoncent prometteuses et portent sur différents sujets comme la fertilisation des sols, le développement des filières lait ou encore l'adaptation de l'agriculture méditerranéenne au changement climatique.

Co-construire notre stratégie et nos actions avec des partenaires engagés n'est pas simplement un moyen d'atteindre notre objectif plus vite : c'est la clé de la durabilité à long terme de nos actions ! »



La Fondation FARM s'est associée à l'Afdi (Agriculteurs Français et Développement International) pour faire un état des lieux de l'impact de la hausse des prix sur les producteurs d'Afrique subsaharienne. Les deux institutions ont pour objectif de promouvoir les échanges entre les acteurs publics et privés de France, d'Europe et d'Afrique au service du développement durable et de la résilience des filières agricoles et agroalimentaires.

POLICY BRIEF

Par la Fondation FARM et Afdi

Hausse des prix et crises géopolitiques : quelle résilience pour les agricultures africaines face aux chocs ?

Depuis le milieu de l'année 2020, les prix des matières premières agricoles et de certains intrants utilisés en agriculture sont en hausse sur les marchés mondiaux. Ces chocs de prix accentuent la pression sur les producteurs agricoles, qui développent des stratégies d'adaptation et de résilience.

L'analyse fait appel à des données recueillies auprès d'organisations paysannes africaines dans le cadre d'une enquête sur leur perception des conséquences de la montée des prix. Ces témoignages ont été croisés avec une étude bibliographique et des entretiens d'experts.

Nous partageons dans ce policy brief 5 constats majeurs et livrons des recommandations pour les acteurs français et européens autour de :

- la nécessité d'agir pour mettre à l'échelle et rendre durables économiquement les solutions développées par les agriculteurs ;
- l'accompagnement des dynamiques du secteur privé local par des co-investissements responsables ;
- l'accroissement des financements pour une agriculture durable et compétitive qui réponde aux enjeux de souveraineté alimentaire du continent.

Marchés mondiaux : une hausse des cours agricoles et énergétiques depuis 2020

Depuis maintenant trois ans, les cours agricoles internationaux connaissent de fortes hausses sous-tendues par de multiples facteurs. En parallèle, les cours mondiaux de l'énergie sont soumis à des augmentations similaires, ce qui impacte fortement le prix des engrais et les systèmes alimentaires. En outre, le conflit russo-ukrainien n'est pas le déclencheur de ces hausses, bien que contribuant à leur amplification, notamment sur le long terme.

Une transmission de la hausse des cours par différents canaux sur les marchés d'Afrique subsaharienne

La transmission de la hausse des cours internationaux vers les marchés d'Afrique subsaharienne s'est faite progressivement depuis l'année 2020, et sur deux fronts. D'une part, la hausse des prix alimentaires africains a été poussée par les matières

premières importées (huiles végétales, blé), dans le cas où elles représentent des volumes conséquents dans la consommation alimentaire d'une région donnée. D'autre part, la flambée des cours des engrais a conduit rapidement à leur inaccessibilité en volume et en prix, alors que le continent est quasiment entièrement dépendant des importations.

Les agriculteurs : des producteurs et consommateurs impactés par la hausse des cours

À leur échelle, les producteurs agricoles subsahariens sont doublement impactés par la crise. Premièrement, la flambée des prix des engrais a entraîné leur inaccessibilité pour bon nombre de producteurs. Sur le long terme, les rendements, et ainsi les revenus des producteurs, risquent d'être fortement affectés, dans le cas des cultures qui canalisent l'usage des intrants. Deuxièmement, les producteurs sont impactés par l'inflation alimentaire en tant que consommateurs. L'alimentation compte en effet pour une part importante dans le budget des familles agricoles. Aussi, la hausse des prix alimentaires implique une perte directe de pouvoir d'achat, particulièrement pour les familles les plus pauvres.

Une accumulation de vulnérabilités conjoncturelles et structurelles qui bloque les producteurs dans l'engrenage de la pauvreté

Dans le même temps, les agricultures africaines font face à une série de vulnérabilités qui doublent la crise conjoncturelle d'une crise structurelle. L'inflation importée se superpose à la volatilité endogène importante des marchés alimentaires locaux, fortement sensibles aux variations des niveaux de récoltes. De plus, les conflits armés et acci-

dents climatiques récurrents opèrent une pression très forte sur la sécurité alimentaire des populations et affectent la capacité de résilience et d'adaptation des agricultures. Enfin, ces facteurs inflationnistes touchent des économies déjà fragilisées par la pandémie, qui disposent de peu de marges de manœuvre pour développer des réponses d'urgence tout en anticipant des investissements de long terme.

Face à la crise des prix, l'adaptation des agriculteurs africains et de leurs organisations Face à ces crises multiples, les producteurs africains, accompagnés de leurs organisations, mettent en place des stratégies d'adaptation, à défaut de disposer de filets de protection contre la montée des prix alimentaires. Ces stratégies se concrétisent notamment par la réduction des coûts de production et des risques liés à l'investissement. Elles tirent parti de la grande diversité des systèmes de production qui composent les agricultures familiales africaines, compte tenu des conditions pédo-climatiques et socio-économiques préexistantes. Elles répondent à une nécessité d'adaptation ainsi qu'à une recherche de résilience qui doivent être soutenues et accompagnées afin de permettre leur mise à l'échelle.



Découvrez l'intégralité de notre analyse et nos recommandations dans ce policy brief



Dans le cadre de la semaine européenne du développement durable, la Fondation FARM, Inter-réseaux Développement rural et la Cité du développement durable ont organisé le 2 octobre 2023 une table ronde sur le thème de la fertilité des sols en Afrique. Pour aller plus loin sur ce sujet, voici une synthèse nourrie des réflexions de Jean-Luc François, membre du Conseil scientifique de la Fondation FARM.

FERTILISATION DES SOLS EN AFRIQUE : ENTRE ORGANIQUE ET MINÉRAL, UN JEU D'ÉQUILIBRISTE

par Jean-Luc François,
membre du Conseil scientifique
de la Fondation FARM

L'actualité reste marquée par la forte hausse du prix des engrais minéraux sur les marchés mondiaux. Cela impacte les coûts de production de produits agricoles alimentaires de base dans de nombreuses régions du monde. Par ailleurs, l'urgence climatique a fait redécouvrir toutes les vertus de la teneur en matière organique des sols et a mis en évidence la contribution de certains engrais de synthèse aux émissions de GES. L'heure est donc à la recherche des meilleures options, pour les agricultures et le climat, en Afrique en particulier.

Ce sujet a été traité le 2 octobre 2023 lors d'une table ronde organisée par la Fondation FARM, en partenariat avec

Inter-Réseaux Développement rural et la Cité du développement durable qui a permis de faire un point rapide sur la plupart de ces questions^[1].

Le contexte mondial sur le marché des engrais est-il une nouvelle contrainte pour l'Afrique ou une opportunité pour l'intensification agroécologique ?

Les prix mondiaux des engrais de synthèse (N) et minéraux (P, K) ont atteint fin 2022 des sommets. Depuis début 2023, ils sont revenus à des niveaux moins extravagants mais restent élevés. Sur fond de demande mondiale croissante, cette forte hausse a été provoquée par la relance post pandémie de Covid-19. Le pic

atteint au printemps 2022 a été provoqué par la guerre entre la Russie et l'Ukraine, qui a affolé les marchés de céréales et oléagineux mais aussi des engrais.

Ainsi, l'Afrique est apparue comme doublement dépendante, en engrais et en produits de base agricoles nécessaires à son alimentation (céréales et oléagineux). Même si ces deux dépendances doivent être relativisées^[2], elles justifient les réactions des Gouvernements africains, (engagement diplomatique pour un couloir maritime de la mer Noire, allègements des droits de douanes, et subventions aux engrais). La question stratégique de la place des engrais dans les systèmes agricoles est remise au cœur des discussions continentales sur le développement agricole. Ainsi, du 5 au 7 novembre à Nairobi, s'est tenu un sommet de l'Union africaine consacré à « Engrais et santé des sols »^[3] dont l'ordre du jour a permis de traiter des enjeux conjoncturels et structurels pour le continent.

A l'échelle mondiale, par hectare de terre arable^[4], le niveau de consommation des engrais est très variable. Il baisse dans les pays qui sont les plus gros consommateurs. Ainsi, en France, après un maximum de 350 kg/ha en 1990, il est revenu à 153 kg en 2021. En Chine, après un record mondial de 474 kg/ha en 2015, il a baissé à 374 kg en 2021. On est très très loin de ces niveaux en Afrique (3% de la consommation mondiale), avec 75 kg/ha au nord du Sahara, comme au sud du Sahara avec 23 kg/ha.

Pourtant, les recommandations les plus récentes de la recherche agronomique en Afrique de l'Ouest sont de l'ordre de 100 kg /ha^[5]. Cet écart entre utilisations et recommandations interroge les acteurs du développement agricole de longue date. **Les raisons pour lesquelles historiquement les engrais sont peu utilisés, en moyenne, sur le continent africain sont nombreuses.** Dans les régions « forestières », les faibles densités de peuplement permettant une reconstitution de la fertilité par les jachères longues et l'utilisation d'engrais minéraux y était limitée jusque très récemment. Dans les zones où les pluies sont aléatoires, sans maîtrise de l'eau, le risque est grand de ne pas obtenir un rendement suffisant pour couvrir le coût des engrais, d'où une utilisation faible.

A contrario, l'usage des engrais est plus proche des recommandations dans les filières où la contractualisation avec l'aval permet de palier aux défaillances des services financiers aux agriculteurs, aux défaillances des marchés (des produits, des intrants) et du conseil agricole, ou dans les zones irriguées.

Mais, globalement, le modeste recours aux engrais minéraux se traduit par de faibles rendements. Certes, ces derniers ont d'autres facteurs explicatifs, d'ordre technique (irrigation, génétique, phytosanitaire, conseil, R&D) ou politique (fiscalité, foncier). **Ces rendements faibles ont pour conséquences l'expansion des surfaces cultivées**

[2] Comme l'a rappelé la Fondation FARM dans une publication récente consacrée à l'impact de la guerre en Ukraine, la dépendance aux produits agricoles de la mer Noire concerne plus les pays méditerranéens que les pays au Sud du Sahara, et dans ces pays, les grandes villes plus que les campagnes.

[3] <https://au.int/en/announcements/20231011/africa-fertilizer-and-soil-health-afsh-summit-call-side-event>

[4] <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/AG.CON.FERT.ZS?contextual=aggregate&locations=ZG-CN-F-BR-ZQ>

[5] <http://www.coraf.org/wp-content/uploads/2023/11/Livre-paquet-intrant-agricole-coraf.pdf>

[1] Cet événement était animé par Olia Tayeb Cherif (FARM). Il a réuni Salif Ayefoumi Olou Adara (ROPPA), Hubert Cochet (AgroParisTech), Julie Stoll (Commerce équitable France), Paul Luu (4 pour 1000), Matthieu Le Grix (AFD) et Marc Chapon (AVSF Bénin).

au détriment des espaces d'intérêt écologique et in fine une érosion de la balance commerciale agricole de l'Afrique, dont la demande intérieure en produits agricoles augmente, tirée par la démographie, l'urbanisation et la hausse du niveau de vie. Ainsi, les Gouvernements comme les acteurs professionnels des filières agricoles ont-ils de bonnes raisons de soutenir une raisonnable progression de l'usage des engrais en Afrique.

Cependant, au niveau international, depuis plusieurs années, les scientifiques ont fait évoluer leurs préconisations pour la fertilité des sols. **On a redécouvert l'importance de la fertilisation organique.** Pour trois raisons. D'abord, il y va de l'efficacité des engrais minéraux (mieux utilisés dans des sols riches) et de la résilience vis-à-vis des aléas climatiques (l'humidité est mieux conservée par l'humus). Ensuite, conserver ou augmenter la matière organique des sols est un moyen peu coûteux de stocker du carbone et pourrait être rémunéré comme service écosystémique. Enfin, localement, l'excès d'engrais minéraux est néfaste pour l'environnement et la santé (climat, eau, air).

Il n'est donc plus guère pertinent d'opposer « modernes » (pro engrais de synthèse et minéraux) et « post-modernes » (pro fertilité organique par la photosynthèse qui fixe le carbone et l'azote atmosphériques). **La juste combinaison des deux sources de fertilité, selon les sols et les climats, est indispensable.** C'est une dimension clé d'une **transition**

agroécologique préservant les capacités à produire qui est désormais bien documentée par de nombreux travaux de la recherche agronomique sur tous les continents^[6], et qui sont relayés au plan politique. A cet égard, on peut citer le partenariat mondial pour les sols de la FAO constitué fin 2012^[7], et l'initiative internationale « 4 pour 1000 »^[8] portée en 2015 par la France lors de la COP 15 Climat.

En matière de fertilité organique, l'Afrique a de très bonnes cartes en main, mais les règles du jeu changent...



Les pratiques de renouvellement de la fertilité organique sont très diversifiées et surtout très vivaces sur le continent africain, dans tous les systèmes agraires. Depuis les zones humides

agro-forestières où la puissance de la photosynthèse permet une forte et rapide production de biomasse, jusqu'aux zones sahéliennes, où les savoirs en matière de conservation de l'eau dans les sols vont de pair avec une fertilisation mesurée, par les poudrettes^[9] de parcs du bétail ou les parcs arborés à *Faidherbia albida*^[10]. **D'une manière générale, les techniques sont bien connues des agriculteurs :** cultures associées, notamment de légumineuses, agroforesterie,

Cependant, ces solutions organiques ne sont pas si faciles à mettre en œuvre. La photosynthèse permet de transformer le carbone et l'azote atmosphériques en engrais, mais ces ressources ne sont ni totalement gratuites, ni totalement en accès libre.

La fertilisation organique nécessite beaucoup de travail (cultures de service, collecte des résidus, transport, broyage, manutention du fumier ou du compost, épandage). Elle a donc un coût que les marchés agricoles doivent rémunérer.

Aussi, **la matière organique n'est pas accessible à tous.** Le maintien de la fertilité organique oblige à une gestion de long terme sur les exploitations et des transferts de fertilité des espaces communs vers les exploitations. Il faut notamment des « institutions » capables de réguler le partage de l'accès aux communs pastoraux, les conquêtes agricoles sur les savanes et les forêts, la vaine pâture sur des résidus de culture. **Dès lors, les politiques publiques foncières, pastorales et forestières sont déterminantes pour la fertilité organique.** Or, dans beaucoup de régions, des accords intercommunautaires historiques entre agriculteurs et éleveurs transhumants ou pasteurs sont bousculés par la démographie, l'extension des surfaces cultivées, la croissance des cheptels détenus par les exploitations agricoles. Ces dernières entendent en effet de plus en plus se réserver les ressources

couverture végétale permanente, travail superficiel des sols, voire zéro labour, toutes les formes d'intégration élevage-agriculture, ...

[9] La poudrette désigne le fumier de parcage en zone soudano-sahélienne, principalement composé des fèces mélangées au sol par le piétinement du bétail. Cette terre est utilisée comme fertilisant.

[10] Espèce d'arbre caractéristique des écosystèmes sahéliens, source de nombreux services à l'agriculture. Voir par exemple « *Faidherbia albida* », l'arbre refuge de l'agriculture sahélienne (lemonde.fr)

[11] L'exemple extrême, moins important en Afrique qu'en Europe, est le transfert intercontinental de fertilité depuis les des zones agricoles intertropicales soumises à la déforestation via les fumiers d'animaux nourris à partir d'aliments importés (maïs, soja)

[6] Voir par exemple : <https://www.cirad.fr/dans-le-monde/nos-directions-regionales/afrique-de-l-ouest-foret-et-savane-humide/actualites-afrique-de-l-ouest-foret-et-savane-humide/plantes-de-couvertures-au-benin>

[7] <https://www.fao.org/global-soil-partnership/fr/>

[8] <https://4p1000.org/>

fourragères, résidus de leurs champs et parcours de leurs terroirs. Ainsi, les transferts de matière organique des espaces communs via les déjections des troupeaux transhumants vers les exploitations agricoles sont plus difficiles.

D'une matière générale, la fertilisation organique des exploitations par les déjections des animaux doit être comprise comme un transfert de matière organique, donc de fertilité, entre les espaces (naturels ou cultivés) qui ont produit les aliments des animaux et les espaces cultivés où les fumiers sont épandus. Ces transferts doivent être aussi analysés au regard de la perte infligée aux sols qui les ont produits^[11]. On devrait considérer qu'il n'est de bonne fertilisation organique que produite très localement. Idéalement dans la parcelle, dans l'exploitation ou dans son voisinage proche. Ceci demande une grande précision dans les itinéraires techniques, nécessairement spécifiques à chaque agro-système. Dès lors qu'elle est sollicitée (et en a les moyens), **la recherche est désormais en mesure de proposer le couplage adéquat des solutions organiques** (accroître le carbone organique des sols, capter l'azote) avec une fertilisation minérale de précision (dans sa composition, son dosage, son application, ...).

Pour les engrais minéraux, la hausse des prix a provoqué des initiatives politiques, à court terme (les aides aux exploitants) et à long terme (les connaissances, la production, la formulation et la distribution).

Comme l'Observatoire de FARM sur les soutiens publics à l'agriculture le montre, les soutiens très faibles dont bénéficient les agriculteurs africains au regard des agriculteurs des autres régions du monde sont largement affectés aux subventions aux intrants, dont les engrais représentent une part majoritaire. Cette modalité ancienne et simple de soutien aux filières est discutée depuis toujours, pour son coût. Historiquement, cette subvention aux engrais bénéficiait souvent aux seuls agriculteurs qui participaient à des filières intégrées qui permettent le pré-financement des intrants (coton par exemple). Désormais, certains pays offrent des « vouchers » (bons d'achat) accessibles à tous les agriculteurs.

Les critiques relatives au coût budgétaire des subventions aux intrants sont largement infondées. Le coût budgétaire d'une modalité d'aide sans coût d'administration est compensé par les recettes fiscales sur les filières d'exportation. Par ailleurs, dans les filières contractuelles comme le coton, les agriculteurs ne se privent pas d'optimiser l'usage des engrais, auxquels leur donnent droit leurs emblavures de référence sur l'ensemble de leurs cultures. D'ailleurs, certaines entreprises peuvent allouer, et donc préfinancer, des volumes d'engrais supérieurs au besoin des seules cultures contractualisées. De plus, la commande groupée au niveau d'une filière, voire d'un pays, permet de négocier les prix à l'international.

Donc, dans la conjoncture présente, **l'effort budgétaire de certains pays pour réduire l'impact de la hausse des engrais minéraux via des subventions aux engrais apparaît comme bien légitime.**

Il n'en demeure pas moins que cette modalité présente des inconvénients. Le caractère poreux des frontières fait que le pays le plus généreux subventionne des agriculteurs de son voisin qui l'est moins. Il y a là un sujet de coopération régionale difficile. En outre, quand les engrais sont distribués par les services de l'État, cela ne permet pas de structurer des réseaux de distribution adaptés à la très grande diversité des systèmes agricoles. A cet égard, il faut saluer le déploiement de « vouchers » pour des « mélanges » conformes aux référentiels précis de fertilisation sur les sols et les cultures.

Par ailleurs, l'autonomie de l'Afrique pour les engrais minéraux est une question de politique industrielle continentale. A l'exception notable du leader mondial qu'est l'Office Chérifien des Phosphates (OCP)^[12], engagé de longue date dans plusieurs pays du continent pour des partenariats industriels et techniques, les investissements sont insuffisants. Tous les gisements de phosphate, de chaux ou de potasse ne sont pas exploités. La production d'urée des pays pétroliers est exportée vers d'autres continents. L'énergie solaire si abondante n'est pas encore utilisée pour fabriquer de l'urée... Les usines de mélange et de formulation sont peu nombreuses. Et les unités de production d'engrais orga-

niques à partir des résidus agro-industriels sont encore trop rares.

On ne peut donc que souhaiter avec d'autres^[13], qu'au regard des enjeux continentaux et planétaires qui se jouent dans la transformation des agricultures en Afrique, les pays se dotent de stratégies nationales « fertilité et santé des sols » ambitieuses et complètes. Le champ d'action de ces politiques est large, de l'organique au minéral, traversant leurs politiques agricoles et industrielles, des incitations réglementaires et des aides financières pour des investissements dans les compétences comme dans les filières.

On doit aussi souhaiter que ces dimensions soient beaucoup plus soutenues par les mécanismes internationaux de la Finance Climat afin que les Etats africains puissent investir dans leurs sols en y fixant du Carbone^[14], pour eux-mêmes et pour la Planète !



Dans le cadre de notre partenariat avec Inter Réseaux, retrouvez notre bulletin de veille bulletin de veille sur la gestion de la fertilité des sols en Afrique de l'Ouest à également été publié le 21 septembre 2023

[12] Voir par exemple, en 2023, au Rwanda : <https://afriquemagazine.com/ocp-africa-rfc-l-usaid-et-fanfalancent-un-vaste-programme-de-soutien-aux-agriculteurs-rwandais>

[13] <https://theconversation.com/reconcilier-engrais-mineraux-et-agroecologie-une-piste-pour-nourrir-les-populations-dafrique-de-louest-214183>

[14] <https://theconversation.com/pieger-le-carbone-dans-le-sol-ce-que-peut-lagriculture-216768>



Depuis un an, la Fondation FARM est partenaire de l'initiative 4p1000. Plusieurs actions conjointes ont été menées comme la participation à deux conférences régionales - la première en Côte d'Ivoire en mai 2023 puis en Inde, en septembre, dernier (voir ci-dessous) - mais également l'organisation d'un événement à Montpellier sur les outils de mesure d'impact pour la transition agroécologique.

« 4 POUR 1000 » - INDE, NÉPAL, SRI LANKA : L'IMPORTANCE DE SOIGNER LES SOLS

par Jean-Baptiste Rogez,
chef de projet à la Fondation FARM

En Asie du Sud-Est, l'agriculture est particulièrement vulnérable au changement climatique. Elle doit pourtant répondre aux besoins alimentaires d'une population en forte croissance, sur une surface agricole limitée. Stocker davantage de carbone dans les sols cultivés et améliorer leur santé sont deux perspectives intéressantes pour atténuer le risque des agriculteurs face à ce changement climatique.



Conférence régionale organisée en septembre dernier au Kanha Shanti Vanam - Hyderabad (Inde)
De g à d : Mme Breton-Askar (4 Pour 1000), Mr Jaspal Singh Chattha, Mr Luu (4 Pour 1000), Mme Jaya Lakshmi Balasundaram, Mr Thilak Kariyawasam, Mr Ramji Prasad Bhattarai.

Du 19 au 22 septembre 2023, l'Initiative « 4 pour 1000 » et le « Heartfulness Institute » ont organisé une conférence régionale en Inde qui a mobilisé décideurs et experts des pays d'Asie-Pacifique. L'objectif était de mettre en débat les défis, les opportunités et les meilleures stratégies à engager pour stocker du carbone et améliorer la santé des sols agricoles dans les pays d'Asie du Sud-Est.

En tant que partenaire de l'initiative « 4 pour 1000 », la Fondation FARM a permis à 1 agricultrice et 3 agriculteurs venus d'Inde, du Sri Lanka, du Népal et des Philippines de participer à cet événement afin que leurs voix soient portées et entendues par les décideurs régionaux. À l'issue de la conférence, ils ont pu partager leurs regards sur ces enjeux^[1].

En tant qu'agriculteur, quels sont les principaux défis que vous devez relever ?

Mr Thilak Kariyawasam : Je suis producteur de thé au Sri Lanka et également directeur du mouvement des producteurs bio du Sri Lanka (LOAM). Ce qui préoccupe beaucoup les petits producteurs, ce sont les conditions climatiques extrêmes que nous rencontrons comme les épisodes de pluie incessants durant l'été 2023. Nous travaillons à développer des systèmes d'information météo pour permettre aux producteurs de mieux organiser leur travail, de semer et récolter à temps. Parallèlement à cela, nous mettons en avant l'agriculture régénérative lors des formations. C'est une bonne solution pour enrichir les sols,

absorber efficacement les excès d'eau et maintenir une bonne productivité des cultures.

Mr Jaspal Singh Chattha : Je suis agriculteur dans le Penjab, au nord de l'Inde. Il y a un réel problème de dégradation de la qualité des sols et, dans ces conditions, les petites communautés rurales, qui dépendent de l'agriculture, ne peuvent pas survivre. Après 50 ans d'utilisation massive d'engrais chimiques, nos sols sont devenus alcalins (*ndlr* : déséquilibre chimique du sol qui pénalise la croissance des végétaux). Pour résoudre ce problème, il faut se passer des produits chimiques et stocker plus de carbone dans le sol. Concrètement, je fais du compost et mon sol s'enrichit en humus. Les conséquences sont très positives pour l'écosystème, je le constate sur ma ferme depuis 15 ans : j'ai énormément de champignons, d'insectes, plus de 60 espèces d'oiseaux différents...

Mr Ramji Prasad Bhattarai : Je suis agriculteur au Népal et cultive 1,5 hectare de légumes et de céréales. Je coordonne également un réseau de producteurs, « Carbon Farmers of Nepal ». Les consommateurs veulent que nous produisions toujours mieux, sans produits chimiques, en quantité importante et à un bon prix. Mais il est difficile de cultiver en bio et de vivre de sa production car, au Népal, il n'y a pas de différence de prix entre les produits bio et conventionnels. Et le gouvernement local ne nous soutient pas : au contraire, il subventionne les engrais

[1] Mme Jaya Lakshmi Balasundaram, agricultrice en Inde (Hyderabad), Organic Garden ; Mr Thilak Kariyawasam, du Sri Lanka, producteur de thé et directeur du mouvement des producteurs bio du Sri Lanka (LOAM, Lanka Organic Agriculture Movement) ; Mr Jaspal Singh Chattha, agriculteur en Inde (Musewal, région du Penjab), J&P Organic Farms ; Mr Ramji Prasad Bhattarai, du Népal, agriculteur et directeur de Carbon Farmers of Nepal.

chimiques. C'est un défi pour nous, producteurs, de nous organiser pour défendre nos convictions auprès du gouvernement afin qu'il réglemente et soutienne une agriculture plus durable.

Vous avez mis en place des pratiques agroécologiques. Les résultats sont-ils satisfaisants ?

Mme Jaya Lakshmi Balasundaram : Je cultive 83 acres en agroforesterie près d'Hyderabad, en Inde. C'est en quelque sorte une « ferme à 3 étages » : il y a de grands arbres, comme le *neem* dont on récupère les feuilles et les fruits pour fabriquer des biopesticides. En dessous, je cultive des arbres fruitiers comme les bananiers, goyaviers et papayers. Et tout en bas, nous produisons des légumes, de l'ail, du gingembre ou encore des légumineuses. Ces dernières, comme le pois, sont très intéressantes car elles enrichissent le sol en azote et retiennent bien l'humidité. En couvrant le sol, elles empêchent les mauvaises herbes de pousser.

Mr Ramji Prasad Bhattarai : Quand j'ai commencé à cultiver en agroforesterie, en plantant de grands arbres (des *moringas*) dans mes champs, j'ai constaté que j'avais de meilleures récoltes. Les racines profondes des arbres vont chercher les nutriments en profondeur, ce qui est favorable à mes cultures. J'utilise également des cultures intermédiaires comme les légumineuses qui permettent de couvrir le sol en permanence. Grâce à cela, je vois que la rétention de l'eau dans le sol est meilleure. C'est important pour limiter l'érosion en saison pluvieuse et traverser les périodes de sécheresse. L'agroforesterie et la couverture végétale des

sols sont deux outils qui permettent aux producteurs de s'adapter aux changements climatiques.

Qu'avez-vous retenu de cette conférence ?

Mr Ramji Prasad Bhattarai : J'ai beaucoup appris sur le carbone, notamment sur la manière dont il est stocké dans le sol sous forme organique. Nous pouvons améliorer la qualité des sols que nous cultivons. Un sol en bonne santé permet de meilleurs rendements et nous en avons besoin pour répondre à la demande de la population en croissance. Dans le contexte de changement climatique, les producteurs doivent trouver des techniques de production qui nous permettent de continuer à produire de manière durable : par exemple, le paillage, la réduction du labour, les fertilisants naturels comme le *biochar* les techniques d'irrigation économes en eau... J'ai été très heureux d'acquérir de nouvelles connaissances à cette conférence.

Mr Jaspal Singh Chattha : Cet événement m'a plu car les organisateurs nous ont donné la parole pour parler des enjeux et présenter les solutions expérimentées. Les échanges avec l'ensemble des participants ont été riches, ce qui montre que l'on a pris en considération notre vision de l'agriculture.

Mme Jaya Lakshmi Balasundaram : Échanger les expériences est, selon moi, essentiel pour s'enrichir. J'ai pu présenter ma vision de l'agriculture à l'assemblée et ma voix a été entendue. De telles conférences, qui rassemblent de nombreux experts, devraient se tenir plus souvent afin d'acquérir de nouvelles connaissances.



Dans de nombreux pays, et en particulier dans les agricultures tropicales, les connaissances manquent sur les usages des pesticides et sur les cadres institutionnels et économiques qui influencent leur diffusion. Face à la complexité de ce sujet, la Fondation FARM et Agropolis Fondation s'engagent pour soutenir la production de connaissances et de solutions via l'initiative Pretag (Pesticide Reduction for Tropical Agricultures), coordonnée par le CIRAD.

L'ambition de cette initiative est de construire, avec différents acteurs privés et publics, des trajectoires de réduction effective de l'utilisation des pesticides chimiques, en s'appuyant notamment sur des plateformes multiacteurs dans les filières maraîchage, riz, café, cacao et banane. En 2024, FARM publiera plusieurs articles pour éclairer et partager les connaissances issues de ces travaux. La première publication a eu lieu en octobre 2023.

LES PESTICIDES EN AGRICULTURE : COMPRENDRE LES ENJEUX

par Jean-Baptiste Rogez, chef de projet à la Fondation FARM

L'utilisation des pesticides en agriculture représente un enjeu majeur et complexe à l'échelle mondiale. Ces substances ont été conçues et déployées pour améliorer la productivité des cultures et leur qualité sanitaire mais leur utilisation est de plus en plus controversée. Quels sont les pesticides utilisés en agriculture ? Quelles sont les conséquences de leur utilisation ? Sur ces questions, la Fondation FARM propose un éclairage et des éléments de réponse.

DÉFINITION ET RÔLE DES PESTICIDES

Le mot « pesticide » est un terme générique dérivé des termes latins « *caedere* » (tuer) et « *pestis* » (fléau). Il recouvre des définitions diverses selon les contextes d'utilisation et les réglementations. Pour la Commission européenne^[1], il s'agit dans le secteur agricole de produits **qui visent à détruire, empêcher ou contrôler** la présence d'êtres vivants nuisibles à une plante ou à une denrée agricole. Leur utilisation doit permettre d'améliorer le rendement et la qualité des cultures en réduisant les pertes causées par les organismes nuisibles. Ils sont aussi appelés produits de protection des plantes ou produits phytosanitaires.

[1] Pesticides (europa.eu)

Les pesticides peuvent également être utilisés sur les produits après leur récolte, pour améliorer la capacité de conservation de ces produits sur une longue période, comme c'est le cas par exemple pour le stockage et le transport des céréales^[2].

On peut distinguer **plusieurs catégories de pesticides utilisées en agriculture**, selon les différentes cibles visées. Parmi les plus utilisées, on peut citer les **herbicides** qui s'attaquent aux plantes indésirables, les **fongicides** pour lutter contre les champignons et les **insecticides**. Leur principe de fonctionnement repose sur une ou plusieurs molécules – les substances actives – contenues dans le produit. Ces dernières agissent par voie chimique dans le métabolisme

des parasites ou des plantes qu'elles visent pour provoquer leur mort. Certaines substances sont très sélectives en n'agissant que sur des espèces ou des variétés bien spécifiques. D'autres ont un spectre de cibles plus large. Le glyphosate est, par exemple, une substance active qui tue toutes les plantes. On parle alors d'herbicide total.

Les substances actives peuvent être issues de la chimie de synthèse ou d'un processus naturel. Les huiles essentielles, par exemple, rentrent dans la catégorie des **biopesticides**. Ces produits s'inscrivent dans une approche plus intégrée de protection des plantes qui vise à moins perturber les écosystèmes^[3]. Elles représentent aujourd'hui **moins de 10 % du marché des pesticides**.

Pesticide en agriculture : définition

Il s'agit d'un produit qui vise à détruire, empêcher ou contrôler la présence d'êtres vivants nuisibles à une plante ou à une denrée agricole^[1].

Parmi les catégories de pesticides utilisées en agriculture, les 3 principales sont :

- 1.** Les herbicides (contre les herbes)
- 2.** Les fongicides (contre les champignons)
- 3.** Les insecticides (contre les insectes)

[1] Définition de la Commission européenne

FARM

[2] Maîtrise des produits phytosanitaires (pesticides): traitement des denrées stockées (Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire) ; La France va revenir sur l'interdiction d'un insecticide pour préserver ses exportations de céréales (francevinfo.fr)

[3] Protection intégrée : principes et définitions | Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire

DÉFINITION D'UN PESTICIDE EN AGRICULTURE

Quelle est l'utilisation des pesticides dans l'agriculture ?

L'utilisation de substances actives en agriculture n'est pas nouvelle^[4]. Les agriculteurs doivent depuis toujours faire face à des aléas climatiques qui peuvent favoriser les maladies et affaiblir les plantes ou à des ravageurs décimant leurs récoltes. **La FAO estime que ces maladies et ravageurs réduisent de 40 % les récoltes mondiales chaque année.** L'usage de pesticides a donc été considéré comme un moyen permettant de sécuriser la production agricole, en diminuant le risque de forte perte de rendement ou de mauvaise conservation.

Les pesticides de synthèse se sont diffusés largement dans les agricultures d'Europe et d'Amérique du Nord à partir de la seconde moitié du XX^e siècle. Leur usage croissant est allé de pair avec la spécialisation des fermes, la mécanisation, l'utilisation des engrais chimiques et la sélection génétique, formant ainsi les bases techniques de la révolution verte^[5]. Faciles d'accès et relativement bon marché par rapport aux gains de productivité qu'ils apportaient, ils se sont révélés efficaces pour participer, aux côtés d'autres facteurs comme la

génétique ou l'irrigation, à l'augmentation des rendements et à leur régularité, sur de grandes surfaces^[6]. Répondant à une demande croissante en produits agricoles, ce modèle s'est répandu dans l'ensemble des pays développés et dans certains pays en développement (par exemple les filières céréalières en Asie et en Amérique latine et la filière coton en Afrique sahélienne). **Aujourd'hui, plus de 800 substances actives sont disponibles sur le marché et la consommation mondiale de pesticides en agriculture dépasse les 3 millions de tonnes par an^[7].**

Des agriculteurs tentent aujourd'hui de sortir de ce modèle d'agriculture en raison de ses impacts sur la santé humaine et des écosystèmes. Les producteurs en **agriculture biologique^[8]** se passent en effet des pesticides de synthèse. Mais, ils ne se passent pas pour autant de pesticides. Par exemple, pour lutter contre certaines maladies comme le mildiou de la vigne ou de la pomme de terre, ils restent encore dépendants de l'utilisation du cuivre dont les excès ont des effets très néfastes sur la vie des sols^[9]. Un autre modèle occupe des surfaces importantes au niveau mondial : **l'agriculture de conservation des**

[4] On trouve par exemple dans la Grèce antique, des traces d'utilisation en agriculture de soufre, d'arsenic, de cuivre – ressources présentes dans le milieu naturel.

[5] Mazoyer et Roudart, 2002, *Histoires des agricultures du monde. Du néolithique à la crise contemporaine*.

[6] Sur la période 1961-2021, le rendement de blé en Europe de l'Ouest est passé de 2,6 à 7,0 tonnes par hectare (+169%), et le rendement du maïs aux USA de 3,9 à 11,1 tonnes par hectares (+184%) (Source FAO).

[7] Données FAO (2019)

[8] Selon la FAO, l'agriculture biologique concerne de 3 millions de producteurs qui cultivent 74 millions d'hectares (The World of Organic Agriculture 2021 | FAO) – sur 4,7 milliards d'hectares cultivés dans le monde.

[9] Karimi et al., 2021, Réponse aux commentaires de Imfeld et al. sur l'article 'La biodiversité des sols est-elle impactée par l'apport de cuivre ou son accumulation dans les sols de vignes ? Synthèse des connaissances scientifiques' par Karimi et al.

sols^[10]. Cette technique est développée en grandes cultures sur le continent américain ainsi qu'en Australie et prend également pied en Europe, en Asie et en Afrique. Elle consiste à ne plus labourer, couvrir les sols et diversifier les cultures pour maintenir la fertilité des sols et la biodiversité. Ce concept, favorisant le fonctionnement du sol et ses régulations biologiques, réduit en effet la dépendance aux fongicides et aux insecticides. Cependant des herbicides totaux, tels que le glyphosate, y sont encore couramment utilisés pour lutter contre les mauvaises herbes.

Ces agricultures qui diminuent le recours aux pesticides n'échappent donc pas aux enjeux que pose l'usage de ces produits.

Des usages très variables selon les cultures

L'usage des pesticides est lié aux types de cultures et aux pratiques culturales locales. Les régions où les grandes cultures prédominent (maïs, soja, blé, ...), à l'instar des Etats-Unis, sont fortement consommatrices d'herbicides. Les producteurs de fruits utilisent davantage de fongicides comme le cuivre ou le soufre. Il faut noter que dans certaines conditions d'utilisation, des insectes, champignons ou plantes non désirées peuvent devenir résistantes aux produits phytosanitaires. Cette perte d'efficacité des molécules induit une augmentation progressive des doses utilisées par les agriculteurs et la création de nouveaux pesticides par les industriels.

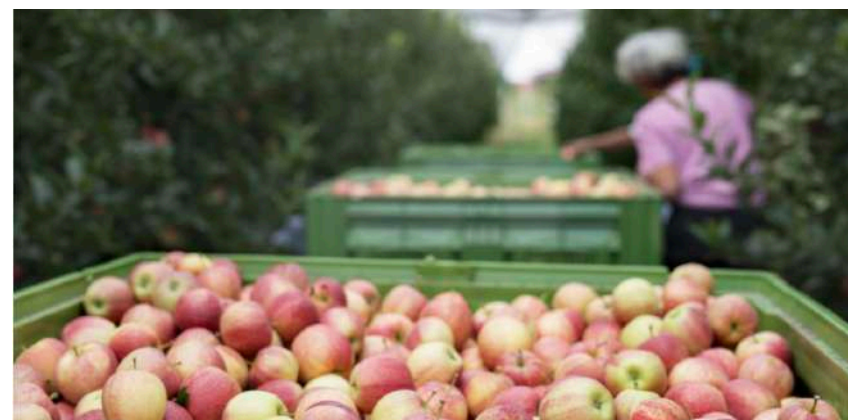
Panorama mondial des pesticides chimiques

En 2021 la consommation mondiale de pesticides a atteint 3,5 millions de tonnes de matière active, soit en moyenne 2,26 kg par hectare de terre agricole. Les herbicides constituent la catégorie de substances actives la plus utilisée et représentent près de la moitié de ce volume.

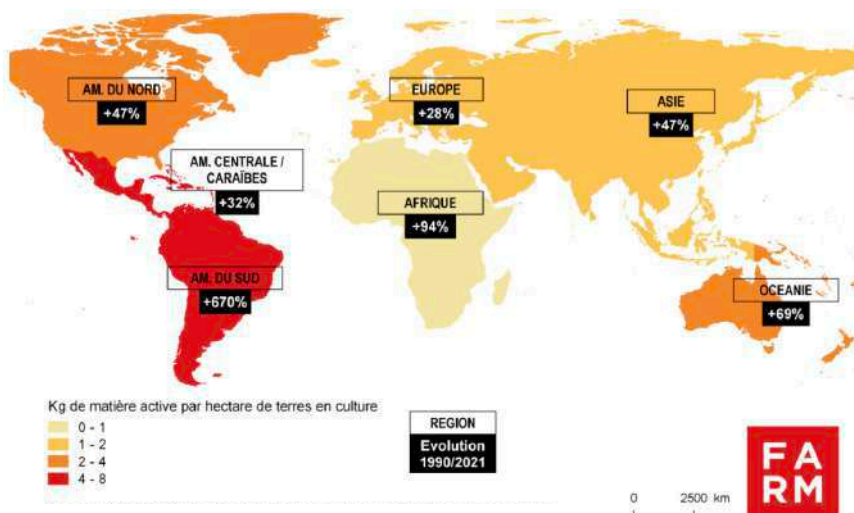
La consommation de pesticides a quasiment doublé à l'échelle mondiale depuis 1990^[11]. Toutefois cette tendance de

traitées en moyenne 7 fois par an, les bananeraies des Antilles 8 fois par an et les vergers de pommes reçoivent en moyenne 36 traitements par an^[13]. Pour expliquer ces fortes disparités et leurs évolutions, une analyse quantitative à des échelles plus fines (comme celle des filières), serait sans aucune doute riche d'enseignements. Mais ces données sont malheureusement encore très parcellaires.

En France, les vergers de pommes reçoivent en moyenne 36 traitements par an.



AGRICULTURE : UTILISATION DES PESTICIDES DANS LE MONDE



fond masque une très grande hétérogénéité géographique. **L'Afrique en utilise, par hectare agricole, 11 fois moins que l'Amérique du Sud et 5 fois moins que l'Union européenne**^[12]. En France, où les usages sont de plus en plus réglementés, **les cultures de blé sont**

Le marché mondial des pesticides est aujourd'hui dominé par **4 grandes entreprises basées en Europe et aux Etats-Unis** : Syngenta Group, Bayer, Corteva et BASF. En 2018, elles contrôlaient **environ 70 % du marché mondial des pesticides**^[14], dont la croissance est

[11] Source FAO

[12] Source FAO

[13] Enquêtes Agreste sur les pratiques culturales en arboriculture en 2018 et en grandes cultures en 2017. Entre 2012 et 2018, l'évolution du nombre moyen de traitements sur la pomme n'est pas significative ; en revanche l'indice de fréquence de traitements (IFT – qui renseigne le nombre de doses de pesticides utilisés par hectare) a diminué. Sur la banane, le nombre moyen de traitements a baissé mais l'IFT reste stable. Sur le blé tendre on constate une augmentation du nombre moyen de traitements et de l'IFT sur la période 2011-2017.

[10] L'agriculture de conservation représente 12.5% des surfaces agricoles mondiales, et 68% en Amérique du Sud (Kassam et al., 2022, Successful Experiences and Lessons from Conservation Agriculture Worldwide)

tirée par le développement des ventes en Amérique du Sud, en Asie du Sud-Est et en Afrique.

Quelles sont les conséquences de l'utilisation des pesticides ?

Les producteurs, les travailleurs agricoles et les populations rurales qui vivent dans les zones de production sont parmi les plus exposés aux pesticides^[15]. Une manipulation fréquente de produits chimiques peut être à l'origine de problèmes de santé. Les effets sanitaires peuvent être immédiats comme, par exemple, des réactions cutanées ou des gênes respiratoires. Des effets chroniques, qui se manifestent à plus long terme, sont également constatés^[16]. Plusieurs études épidémiologiques concluent à une forte présomption des liens entre l'exposition aux pesticides et la survenue de cancers ou de troubles de la reproduction^[17]. C'est le cas par exemple chez les travailleurs agricoles des exploitations de banane des Antilles exposés au chlordécone^[18].

Si les agriculteurs et agricultrices sont les plus exposés, les pesticides présentent également des risques pour d'autres catégories de la population. En effet, les molécules toxiques sont

transportées par le vent et l'eau et ne restent généralement pas à l'endroit où elles ont été appliquées. En se maintenant de nombreuses années dans l'environnement, elles contaminent l'eau et les sols^[19] et risquent de se retrouver dans les aliments consommés. Certains pays, comme la France, mettent d'ailleurs en place des contrôles de résidus de molécules toxiques sur les produits alimentaires. **Environ 4 % des contrôles réalisés en 2017 ont révélé la présence d'une molécule interdite en France**^[20]. Un tel système de contrôle apporte une certaine sécurité pour les consommateurs, mais il reste limité puisque seules certaines molécules connues sont analysées. À noter que ce type de système de contrôle reste peu, voire pas du tout, utilisé dans les pays du Sud.

Les effets des pesticides sur l'environnement sont également pointés du doigt par la société civile et les chercheurs. Les molécules finissent par se dégrader, parfois au bout de plusieurs décennies, mais certains résidus persistent dans l'environnement. Le cas du chlordécone est édifiant^[21]. Cet insecticide a notamment été utilisé pendant une vingtaine d'années dans les plantations de banane en Martinique et en Guadeloupe. Il a été interdit en 1993

car considéré comme dangereux pour la santé humaine. Son utilisation a entraîné une pollution chronique des sols et des eaux. **Trente ans après, la chaîne alimentaire et la population locale sont toujours contaminées.**

Cet exemple illustre les difficultés auxquelles sont confrontés les pouvoirs publics qui autorisent ou non la commercialisation de ces produits ou en réglementent l'usage. Il faut parfois un temps long pour mesurer les impacts chroniques sur la santé et sur l'environnement. Cette échelle de temps est difficilement compatible avec le rythme élevé de créations de nouveaux pesticides chimiques. De plus, les réglementations sur les autorisations ou les usages sont très variables d'un pays à l'autre. De nombreuses matières actives sont interdites au sein de l'Union européenne, mais il est toujours possible pour les fabricants européens de les produire et de les exporter vers des pays tiers, ou d'importer des produits qui en contiennent des résidus. **En l'absence de réglementation internationale, les positions nationales ou régionales sont parfois contradictoires, ce qui rend difficile une approche harmonisée et efficace de la régulation.**

EN CONCLUSION

Si les pesticides tiennent indéniablement une place centrale dans l'agriculture mondiale, leur utilisation n'en est pas moins un sujet controversé. Certains affirment qu'ils apportent une contribution essentielle à la sécurité alimentaire

à l'échelle mondiale quand d'autres y voient plutôt les effets négatifs sur l'environnement et sur la santé des humains et des écosystèmes. Ce marché au potentiel important attire les fabricants mais les scientifiques et les autorités publiques manquent de temps et de moyens pour en étudier les risques.

Les maladies des cultures et les ravageurs des récoltes représentent un danger de taille pour le secteur agricole dont dépendent les revenus et la subsistance de millions de petits agriculteurs et pour la sécurité alimentaire mondiale. Sur la voie d'une agriculture plus durable, trouver un équilibre est un défi particulièrement complexe.

Dans de nombreux pays, et en particulier dans les agricultures tropicales, les connaissances manquent sur les usages des pesticides et sur les cadres institutionnels et économiques qui influencent leur diffusion. **Face à la complexité de ce sujet, la Fondation FARM et Agropolis Fondation s'engagent pour soutenir la production de connaissances et de solutions via l'initiative Pretag (Pesticide Reduction for Tropical Agricultures), coordonnée par le CIRAD.**

L'ambition de cette initiative est de construire, avec différents acteurs privés et publics, des trajectoires de réduction effective de l'utilisation des pesticides chimiques, en s'appuyant notamment sur des plateformes multiacteurs dans les filières maraichage, riz, café, cacao et banane.

[14] *The problem with growing corporate concentration and power in the global food system* | Nature Food

[15] Sources d'exposition aux pesticides – Ministère de la Santé et de la Prévention (sante.gouv.fr)

[16] Voir par exemple l'étude de Tiembré et al., 2016. *Impact environnemental et sanitaire de l'utilisation des pesticides dans le maraichage urbain et périurbain dans la zone de Yamoussoukro, Côte d'Ivoire*

[17] Rapport INSERM, 2021, *Pesticides et effets sur la santé*.

[18] INSERM, 2021, p55

[19] Ministère de la Transition Ecologique, 2020, *Bilan environnemental de la France – Pollution des eaux superficielles et souterraines* ; et Silva et al., 2019, *Pesticide residues in European agricultural soils – A hidden reality unfolded*.

[20] Contrôle des résidus de pesticides dans les denrées végétales en 2017 | economie.gouv.fr

[21] INSERM, 2021



PUBLICATIONS

Retrouvez une sélection des publications diffusées sur le site de la Fondation FARM.

I

Sécurité alimentaire et nutritionnelle



DOSSIER SPÉCIAL

Blé et guerre en Ukraine : quels impacts pour l'Afrique ?

Par Olia Tayeb Cherif,
responsable d'études à la Fondation FARM

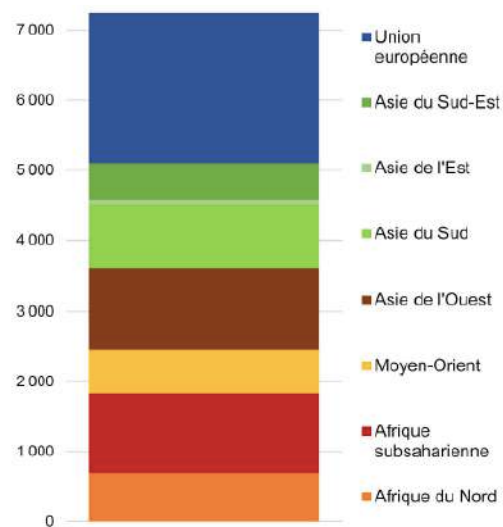
Alors que le conflit russo-ukrainien s'installe dans la durée, l'approvisionnement en blé des pays d'Afrique qui dépendent de l'extérieur constitue une source d'inquiétude majeure. Cet approvisionnement est avant tout tributaire des capacités de l'Union européenne et de la Russie à exporter et la réduction de l'offre ukrainienne en blé renforce encore plus la dépendance à ces deux grands acteurs. Trois inconnues vont peser dans le futur : l'hypothétique reconduction du corridor en mer Noire, la logistique céréalière mondiale et les possibles accidents météorologiques.

Sur les 200 millions de tonnes (MT) de blé disponibles sur le marché mondial, 13 % sont importées chaque année par les pays d'Afrique subsaharienne. Ces volumes sont répartis dans un grand nombre de pays plaçant ainsi l'Afrique subsaharienne dans une situation de moindre dépendance que l'Afrique du Nord (15 %) et le Moyen-Orient (16 %), eux aussi gros importateurs de blé.

CORRIDOR MARITIME EN MER NOIRE : QUELLES DESTINATIONS DU BLÉ UKRAINIEN ?

À la mi-mars 2023, un an après le début de la guerre en Ukraine, plus de 800 bateaux ont passé le corridor de la mer Noire, permettant d'écouler 7,3 MT de blé depuis le 1er août 2022. Ces volumes sont allés pour moitié en Afrique, au Moyen-Orient et en Turquie, pour 30 % vers l'Union européenne, tandis que le reste était à destination de l'Asie du Sud et du Sud-Est.

Destination de blé ukrainien transitant par le corridor entre le 1er août 2022 et le 15 mars 2023 (en milliers de tonnes)



Lecture : l'Asie de l'Ouest inclut exclusivement la Turquie ; L'Asie du Sud inclut le Sri Lanka, le Bangladesh et l'Afghanistan. Source : Black Sea Grain Initiative, Joint Coordination Centre

Depuis l'entrée en fonctionnement du corridor de la mer Noire, le blé ukrainien a pu progressivement regagner ses marchés d'avant-guerre mais dans des volumes encore très réduits. Sur les huit mois de fonctionnement du corridor, à peine 800 000 tonnes de blé ont été expédiées vers l'Afrique du Nord depuis l'Ukraine contre 5 à 6 millions de tonnes en moyenne au cours des précédentes campagnes. Vers la corne de l'Afrique, 1 MT a été expédiée, en partie via le programme alimentaire mondial en réponse à la crise sécuritaire et climatique que traverse la région. De plus, 300 000 tonnes ont été envoyées vers le Yémen et l'Afghanistan, deux pays en guerre fortement dépendants de l'aide alimentaire. Enfin, 1,2 MT a été achetée par la Turquie, pays qui constitue une plaque tournante en tant qu'important transformateur de blé et premier exportateur mondial de farine.

L'Union européenne est désormais la première destination du blé ukrainien, par voie maritime comme terrestre alors qu'elle n'était qu'une destination minoritaire, voire négligeable auparavant. Cette nouvelle situation est le reflet du rattachement de l'Ukraine aux réseaux logistiques européens du fait de la montée

en puissance des corridors de solidarité, ou Solidarity lanes, mis en place avec l'appui de l'Union européenne. Le blé ukrainien est venu pour partie alimenter un marché européen en déficit fourrager suite à la sécheresse qui a affecté la récolte de maïs à l'été dernier. Cependant, le devenir des volumes significatifs importés par l'Union européenne interroge.



L'UNION EUROPÉENNE, NOUVELLE PLATEFORME DE RÉEXPORTATION DU BLÉ UKRAINIEN ?

Le conflit russo-ukrainien a révélé l'importance stratégique de deux voies commerciales de l'Union européenne. La première au sud, depuis les ports de Constanta (Roumanie) et Varna (Bulgarie) sur la mer Noire. La seconde au nord, depuis les ports de Pologne et des pays baltes sur la mer baltique. La première route dessert principalement l'Afrique du Nord, tandis que la seconde rejoint principalement l'Afrique subsaharienne. Ces routes commerciales ont émergé au cours des dix dernières années à la faveur de la croissance de la production céréalière de ces pays d'Europe centrale qui ont, de fait, développé leurs exportations. Entre 2011 et 2022, la part de ces provenances dans les exportations de blé de l'Union européenne vers l'Afrique est passée de moins de 5 % à près de 50 %.

Ces routes commerciales sont mobilisées pour ré-exporter le blé ukrainien à la suite de la montée en puissance des Solidarity lanes. Entre mars et décembre 2022, les exportations de l'Union européenne vers l'Afrique ont augmenté de 31 %^[1]. Cette hausse a été en partie assumée par les pays d'Europe centrale cités précédemment (+ 1,6 MT au regard de la même période de l'année précédente), mais surtout par la France (+ 3,5 MT), dont une bonne récolte, conjuguée à l'absence de l'offre ukrainienne, a permis le retour en force sur les marchés africains, notamment en Afrique du Nord. Si les voies d'exportation européennes de la mer Noire et de la Baltique ont sûrement permis de ré-exporter une partie du blé ukrainien, leur capacité de chargement demeure cependant limitée.

Ces pays d'Europe centrale font pourtant face à un double défi : exporter leur propre production en même temps que les volumes ukrainiens. Ces voies commerciales seraient encore plus mobilisées si l'accord sur le corridor prenait fin, soulevant de nombreux enjeux pour les filières et leurs producteurs en termes de capacités logistiques, de traçabilité ou encore de compétitivité. Mais c'est plus largement à Bruxelles que va se décider l'appui que l'Union européenne apportera au développement de ces routes commerciales.

APPROVISIONNEMENT DE L'AFRIQUE : UNE ÉQUATION À PLUSIEURS INCONNUES

Si le conflit et les difficultés logistiques réduisent la disponibilité de l'offre ukrainienne en blé au niveau mondial, l'approvisionnement des pays africains dépend avant tout de l'Union européenne et de la Russie. Ces deux exportateurs ont fourni 67 % du blé (farine incluse) importé par le continent africain au cours de la campagne 2019/20^[2]. L'Ukraine a été le troisième fournisseur du continent sur la même période, avec 15 % des volumes fournis, soit 8 millions de tonnes. Les États-Unis et le Canada suivent ensuite, cumulant à eux deux 11 % des volumes livrés. Quelques pays fournissent une offre « d'appoint » avec des volumes ponctuels et plus modestes. Ce sont l'Argentine, l'Australie, l'Inde et la Turquie (essentiellement en farine).

Depuis le début de la guerre en Ukraine, les exportations européennes vers l'Afrique ont augmenté significativement alors que celles d'Ukraine ont largement baissé. Quelques fournisseurs minoritaires ont pu exporter des volumes supplé-

mentaires, tels l'Argentine, le Brésil ou l'Australie. Mais, en l'absence des données d'exportation de la Russie, il est difficile d'avoir une image globale de l'approvisionnement de l'Afrique au cours de ces derniers mois. Pourtant, compte tenu de sa récolte record, la Russie sera plus que jamais un acteur décisif du marché du blé cette année. En témoignent de nombreux échanges diplomatiques, à l'image de celui tenu entre la Russie et l'Égypte, visant à sécuriser les approvisionnements.

Dans les prochains mois, l'approvisionnement en blé de l'Afrique dépendra donc avant tout de la capacité de l'Union européenne et de la Russie à livrer les différents marchés. La question d'une offre suffisante en volume se pose fortement pour l'Afrique du Nord, grande consommatrice de blé étranger, mais elle n'est pour l'instant pas remise en question. Les conséquences en Afrique subsaharienne sont plus hétérogènes et se concentrent dans la corne de l'Afrique. Cela s'explique en partie par le fait que le Programme alimentaire mondial (PAM) se fournit historiquement auprès de l'Ukraine pour s'approvisionner en blé.

Hors de cette situation particulière, on peut considérer que la sécurité alimentaire de l'Afrique subsaharienne est plus impactée par les chocs de prix accentués par le conflit russo-ukrainien que par les volumes produits ou exportés depuis la mer Noire. En effet, le conflit, en participant à maintenir les prix des matières premières alimentaires élevés sur les marchés mondiaux, contribue avant tout à augmenter la facture alimentaire des pays dépendants des importations. Ces dernières alimentent une population majoritairement urbaine, qui fait face depuis maintenant trois ans à une inflation alimentaire forte.

À l'heure qu'il est, trois inconnues majeures persistent. La première et la plus pressante, est la reconduction du corridor en mer Noire le 19 mai prochain. La deuxième sera la capacité logistique du marché mondial à approvisionner les pays dépendants des importations, alors qu'une récolte record est attendue en juillet, en particulier en Russie. Mais l'inconnue majeure reste avant tout climatique, alors que les niveaux mondiaux de stocks disponibles se tendent. Les marchés mondiaux des céréales restent suspendus aux aléas climatiques, qui peuvent peser très lourd sur les disponibilités. Le cas de l'Argentine en est une inquiétante illustration puisque la grave sécheresse que connaît le pays va priver le marché mondial de 11 MT de blé cette année^[3].

[1] D'après Eurostat, données du commerce extérieur.

[2] Calculs d'après UN Comtrade

[3] D'après les estimations de l'USDA en date de mars 2023

Pour aller plus loin

AGRICULTURE EN UKRAINE : UN AN APRÈS LE DÉBUT DE LA GUERRE, QUEL BILAN POUR LES CÉRÉALES ?



Par Olia Tayeb Cherif,
responsable d'études à la Fondation FARM

CÉRÉALES EN UKRAINE : SUSPENSION DE L'ACCORD, QUELLES CONSÉQUENCES ?



Par la Fondation FARM

Hausse des prix, crise du secteur agricole... les défis du gouvernement égyptien

par Racha Ramadan, professeur d'économie à la Faculté d'économie
et de sciences politiques (FEPS) au Caire (Égypte)

Plus grand importateur de blé au monde et dépendant de la Russie et de l'Ukraine pour s'approvisionner, l'Égypte a dû enrayer ces derniers mois la hausse discontinuée des matières premières et des intrants. Cette situation a poussé le gouvernement à chercher de nouvelles voies pour protéger les plus vulnérables et transformer son secteur agricole. Racha Ramadan, professeur d'économie à la Faculté d'économie et de sciences politiques (FEPS) au Caire (Égypte), nous livre son regard sur la situation du pays et sur les raisons d'espérer de jours meilleurs.

L'AGRICULTURE ÉGYPTIENNE À UN TOURNANT

Fondation FARM : Quels sont les impacts sur la sécurité alimentaire et la production agricole égyptienne de la hausse des matières premières et des intrants ?

Racha Ramadan : Le taux d'inflation général annuel est aujourd'hui de plus de 40 % – dont 18 % pour les fruits et légumes) selon la Banque Centrale d'Égypte. Les ménages égyptiens, surtout les plus modestes, sont donc particulièrement vulnérables à cette hausse des prix. Selon l'IFPRI, les ménages ont ainsi dû réduire leur consommation de certains produits et aliments de base, notamment de protéines comme la viande et le poulet.

Les problèmes ne datent cependant pas d'hier. Le pays traverse une série de crises, politiques, sanitaires et économiques qui ralentissent l'atteinte des Objectifs de développement durable (ODD). À chaque crise, les avancées, certes timides, gagnées sur la pauvreté ou l'insécurité alimentaire, grâce aux réformes économiques, sont balayées. Par exemple, avant la pandémie de COVID-19, le taux de pauvreté avait baissé pour la première fois depuis 20 ans. Selon CAPMAS, il était passé de 32.5% en 2017/2018 à 29.7% en 2018/2019.

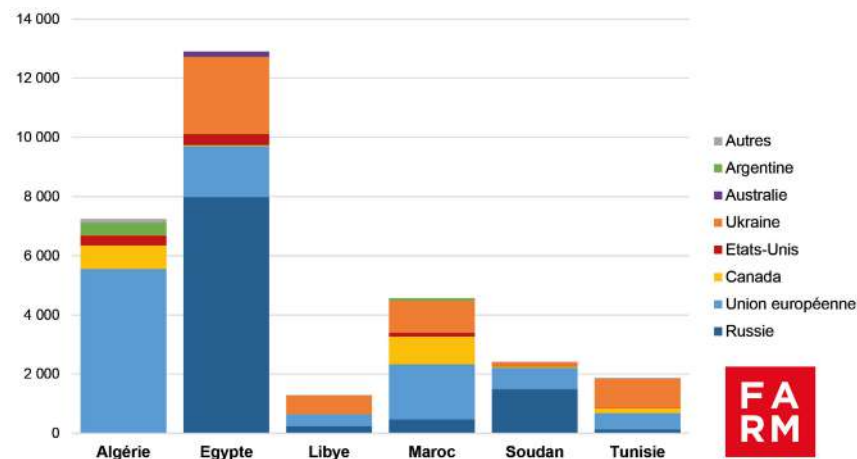
L'agriculture a été l'un des secteurs les plus résilients pendant la pandémie. Mais il est difficile de mesurer aujourd'hui les impacts de la hausse des prix sur les producteurs. Pour les producteurs nets, ceux qui produisent plus qu'ils ne consomment, ils ont pu profiter de la hausse des prix au moins à court terme avant que les intrants n'augmentent. Mais, pour les ménages agricoles qui auto-consomment et achètent leur alimentation, les difficultés ont été très importantes.

Selon l'IFPRI, le système agro-alimentaire sera le plus affecté par la hausse des prix globaux, avec une réduction du PIB de 0.7%.

F.F. : Comment le gouvernement a réagi à ces crises ? Quelles politiques publiques ont été mises en œuvre pour atténuer les chocs sur les ménages ?

R.R. : Le gouvernement a mis en œuvre des mesures pour soutenir les plus vulnérables contre la perte de revenu et l'inflation. Il a par exemple augmenté le nombre de bénéficiaires de certains programmes sociaux. Par exemple, plus de 400 000 individus supplémentaires ont bénéficié des transferts monétaires Takaful et Karama (ndlr : solidarité et dignité en français, voir ci-dessous) tandis que le gouvernement a aidé les travailleurs informels et saisonniers en leur allouant des transferts de 500 livres égyptiennes (environ 15 €) pour trois mois. Cela s'ajoute aux subventions déjà existantes sur l'énergie et les produits alimentaires de base. Ces dépenses sont nécessaires pour amortir les chocs mais le fardeau pour les dépenses publiques est très lourd, surtout avec la hausse des prix des matières premières agricoles et énergétiques.

Importations de blé de l'Afrique du Nord par provenance
(moyenne annuelle entre 2018 et 2020 en milliers de tonnes)



Source : Fondation FARM d'après UN Comtrade

D'autant plus que les Égyptiens sont de grands consommateurs de pain, un produit justement subventionné...

R.R. : En effet, les subventions sur le pain sont une composante essentielle de ces soutiens publics. Or le blé consommé et utilisé pour produire les galettes de pain est importé, en grande partie de Russie. Impossible pour le pays d'arrêter ces importations, même si les prix flambent. D'ailleurs, le pain subventionné n'est plus accessible à tous les ménages depuis 2014 car des réformes ont entrepris de mieux cibler l'accès.

Aujourd'hui, il faut une carte spéciale pour acheter ces galettes à 5 piastres (ndlr : 0,25 euro) et la quantité est limitée à 5 galettes par personne et par jour. Si les ménages consomment moins que leur quota, alors ils accumulent des points qui s'ajoutent sur une carte de rationnement leur permettant d'acheter d'autres produits subventionnés.

Autour de trente-cinq produits sont couverts par cette carte que possède plus que 70% des ménages égyptiens. Ces cartes – distribuées en fonction des revenus des ménages – sont chargées d'un montant que les ménages pourront utiliser pour acheter des produits alimentaires à des prix moins élevés que ceux du marché, dans des supermarchés spécifiques. Le gouvernement essaye aussi d'améliorer le ciblage de ce programme très coûteux pour les finances publiques.

F.F. : Le gouvernement a-t-il mis en œuvre d'autres programmes pour faire face aux chocs économiques sur les ménages, notamment en zones rurales ?

R.R. : D'autres programmes innovants sont testés pour augmenter l'efficacité des politiques de protection sociale. Je pense notamment à un cas de transfert monétaire qui s'appelle Takaful et Karama. Lancé en 2015, il cible les femmes et est conditionné au fait que les enfants du ménage soient effectivement scolarisés (80 % de l'année) et que ces femmes assistent à des cours de nutrition et de santé (Banque Mondiale).

Viser les femmes en particulier en zones rurales a prouvé ses bienfaits pour lutter contre la malnutrition et la déscolarisation. En tant qu'économiste je ne peux que recommander d'avoir plusieurs programmes adaptés aux objectifs de lutte contre la pauvreté. Ce dernier est complexe et mérite une approche multi-dimensionnelle, notamment dans les zones rurales et dans le secteur agricole.

F.F. : Justement, comment ces programmes ciblent les zones rurales ?

R.R. : Le secteur agricole et les zones rurales ont globalement été négligés par les pouvoirs en place depuis plusieurs décennies. Beaucoup d'efforts se sont concentrés dans les villes et dans certains types d'agriculture au détriment des paysans. C'est pourtant un secteur stratégique pour le pays et pour sa sécurité alimentaire. Le secteur primaire emploie 1 personne sur 5 et contribue à plus de 10 % au PIB. Mais beaucoup de producteurs sont dans des situations économiques très difficiles et vulnérables aux chocs.

L'agriculture est un secteur informel où la pauvreté est bien plus élevée que dans le reste de la société. Selon le rapport de Financement du Développement Durable en Egypte (2022), 67% des personnes pauvres vivent dans les zones rurales. Il est donc particulièrement important d'offrir à ces producteurs des opportunités économiques et d'investir dans les ruralités pour éviter d'accroître l'exode urbain. Le gouvernement a lancé en 2019 un programme intitulé « Hayah Karima » (ndlr : vie digne en français) destiné aux zones rurales avec des investissements dans les infrastructures, l'éducation, la santé et l'économie. Le programme est une composante du plan stratégique du gouvernement « Vision 2030 » pour l'atteinte des Objectifs de développement durable.

D'ailleurs au cours de la COP 27 à Charm el-Sheikh, la présidence égyptienne a annoncé le lancement d'un plan qui s'inspire de ce qui a été fait en Égypte mais pour le continent africain, « Decent Life for Climate Resilient Africa Initiative ». L'objectif est d'encourager l'investissement privé dans les zones rurales pour accroître la productivité et la prospérité.

F.F. : La politique agricole égyptienne a longtemps privilégié l'exportation de produits alimentaires souvent peu transformés. Cette stratégie est-elle en train de changer ?

R.R. : L'Égypte s'est en effet dotée d'une nouvelle stratégie agricole à destination de tous les agriculteurs pour les insérer dans les filières et dans les chaînes de production. Il faut créer de la valeur ajoutée dans les zones rurales et cela passe par la transformation des produits. Je crois que la vision change sur le secteur agricole. Il ne s'agit plus d'exporter des produits non transformés mais bien de développer les activités en aval. L'Égypte ne va cependant pas abandonner l'export car c'est une source importante de revenus. Les exportations du secteur agro-alimentaire représentent 13 % des exportations non pétrolières. Il faut continuer de profiter des produits sur lesquels le pays a un avantage comparatif.

Dans le même temps, le gouvernement veut accroître l'autosuffisance sur certaines productions pour moins dépendre de l'extérieur, en augmentant la production agricole des produits stratégiques et moderniser les stockages pour réduire le gaspillage. Il faut pour cela prendre en considération l'utilisation de l'eau, les températures souvent extrêmes en Égypte et les impacts du changement climatique, en sachant que les terres sont rares et qu'il faudra s'éloigner du Nil pour aller vers le désert.

Dans la stratégie 2030 de l'Égypte, le focus est porté sur la consolidation d'une agriculture qui a un effet positif sur l'environnement en essayant surtout de réduire la consommation en eau du secteur primaire. L'agriculture consomme 80 % de l'eau du pays et l'essentiel provient du Nil. Donc, en décidant de mettre en valeur de nouvelles terres loin du Nil, il va aussi falloir imaginer des systèmes bien plus économes en eau, des céréales qui résistent mieux à la sécheresse aussi. Cela passe par des investissements publics et des choix en termes de recherche ou de soutiens. L'IFPRI a d'ailleurs rappelé dans un récent rapport qu'il valait mieux prioriser l'argent public vers la recherche sur des semences qui résistent à la sécheresse plutôt que sur des systèmes d'irrigation plus économes.

L'assistance alimentaire vue par les Etats-Unis : quand l'agriculture se fait ambassadrice

par Marine Raffray, économiste à Chambres d'agriculture France

La guerre en Ukraine, les perturbations des échanges mondiaux et la flambée des prix agricoles, sont autant de révélateurs de la dimension géopolitique de l'alimentation. Si la place actuelle de la Russie dans les échanges agricoles mondiaux lui permet de créer des liens avec des nations importatrices, un autre pays a su manier le levier des exportations agricoles : les Etats-Unis, en construisant la politique d'assistance alimentaire internationale la plus puissante au monde.



UN OUTIL AU SERVICE DE LA VISION AMÉRICAINE DE L'ORDRE MONDIAL

Les deux guerres mondiales constituent des événements déterminants dans la prise de conscience des Etats-Unis du rôle politique de l'alimentation. En 1914, alors que l'Europe fait face aux pénuries alimentaires, les Etats-Unis décident d'acheminer des productions américaines vers le Vieux Continent pour aider les Alliés à tenir. Cet approvisionnement, financé par les gouvernements alliés, continuera une fois l'Armistice signée, devant la crainte d'une propagation du communisme dans l'Europe ravagée.

Au sortir de la Seconde Guerre Mondiale, la situation économique désastreuse de l'Europe convainc une nouvelle fois les Etats-Unis de la nécessité d'intervenir. Les motivations sont à la fois géopolitiques – Washington craignant que la pauvreté ne mène à des révolutions et à la montée du communisme – et économiques, afin de préserver le débouché historique des surplus agricoles américains que représente l'Europe. En effet, la politique agricole instaurée en 1933 sous la présidence de F.D. Roosevelt, qui repose sur des prix garantis et un stockage public assuré par la Commodity Credit Cooperation (CCC), a permis d'accroître les volumes et les excédents menacent de déstabiliser le secteur agricole. Le Plan Marshall (1948-1951) va ainsi contribuer à desserrer la pression sur les marchés : 70 % des fonds attribués au Royaume-Uni, à la France, l'Italie, et à l'Allemagne de l'Ouest, vont être utilisés par ces Etats pour acquérir des denrées et du machinisme agricole américains^[1].

En 1949, alors que la relance de l'agriculture européenne montre ses premiers résultats, les Etats-Unis se voient de nouveau confrontés à des difficultés pour écouler leurs excédents. Il faut créer de nouveaux débouchés, et cela passera par le renforcement et la pérennisation des dons alimentaires vers les pays tiers avec la mise en place du programme dit Section 416^(b), qui repose sur la mobilisation des stocks publics de la CCC pour équilibrer les marchés agricoles et soutenir les farmers.

LE PROGRAMME FOOD FOR PEACE

La réforme du Farm Bill de 1954 va faire monter en puissance l'orientation exportatrice de la politique agricole avec l'introduction de la Public Law 480 (PL 480), aussi connue à partir de 1966 sous le nom de Food for Peace Act (FFPA). Entre 1955 et 1969, les exportations réalisées sous la PL 480 et la Section 416^(b) représentaient en moyenne 1,2 milliards de dollars par an, soit près du quart des exportations américaines.

Le FFPA est composé de quatre titres qui couvrent des programmes au fonctionnement différent :

- **le titre I**, principal programme entre les années 1955 et 1989, consistait en la vente à crédit de productions agricoles américaines aux gouvernements ou entités privées sous forme de crédits long terme à taux d'intérêt en-dessous de ceux du marché, à des fins de revente dans le pays bénéficiaire. L'Inde, le Pakistan ou l'Indonésie furent parmi les principaux pays destinataires, notamment pendant la Guerre froide, les Etats-Unis les identifiant comme des pays critiques à soutenir pour éviter une bascule dans les camps soviétiques ou chinois^[2].

[1] Tarnoff C. (2018), *The Marshall Plan: Design, Accomplishments, and Significance*, Congressional Research Service Report

[2] Ahlberg K.L. (2007), "Machiavelli with a Heart: The Johnson Administration's Food for Peace Program in India, 1965-1966", *Diplomatic History*, Vol. 31, No. 4

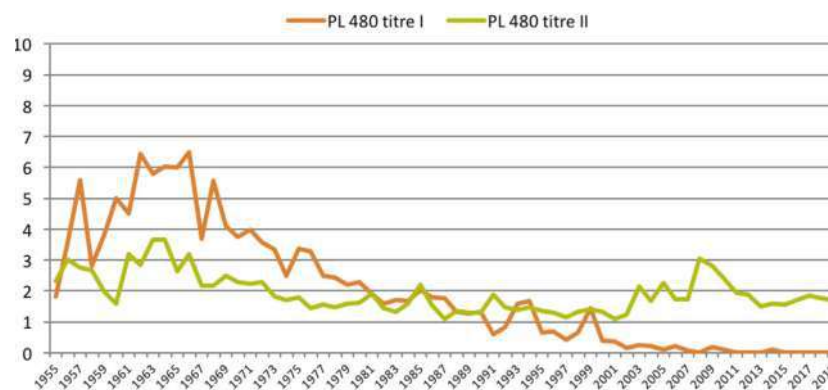
Principaux pays bénéficiaires du titre I

Pays	Enveloppe (milliards de dollars 2019)	Période d'activité
Inde	26	1957 – 1978
Pakistan	12	1955 – 2010
Egypte	12,1	1956 – 1996
Corée du Sud	7,9	1955 – 1994
Indonésie	6,8	1956 – 2004
Vietnam	6,7	1958 – 2004
Serbie	5,8	1955 – 2001
Bangladesh	4,2	1974 – 2010
Brésil	3,6	1957 – 1971
Israël	3,6	1955 – 1980
Russie	2,7	1993 – 2001

Source : USAID «US Overseas Loans Loans & Grants (Greenbook)», <https://explorer.usaid.gov/reports.html> - calculs M. Raffray

- **Le titre II**, devenu le principal programme à partir des années 1990, consiste en des dons de denrées américaines à des fins d'urgence ou d'assistance alimentaire. Dans ce second cas, les bénéficiaires (ONG, coopératives, organisations intergouvernementales comme le Programme alimentaire mondial^[3]) peuvent procéder à des distributions directes, ou revendre les denrées.

Évolution des deux principaux volets d'assistance alimentaire des États-Unis depuis 1955 (en milliards de dollars 2019)



Source : USAID «US Overseas Loans Loans & Grants (Greenbook)», <https://explorer.usaid.gov/reports.html> - élaboration M. Raffray

- **Le titre III** : dons en nature auprès des gouvernements de pays sous un certain niveau de revenu. Ce titre est inactif depuis 2002.

[3] Les Etats-Unis sont, et de loin, le premier pays contributeur au PAM.

- **le titre IV** : Le Programme « Farmer-to-Farmer », démarré en 1985, finance des projets d'assistance technique conduits par des volontaires américains auprès d'agriculteurs ou d'entreprises de pays en développement. Ce programme ne représentait que 15 millions de dollars, soit 0,6 % des fonds du FFPA entre 2014 et 2018.

NOUVEAU PARADIGME DE L'AIDE ALIMENTAIRE

Alors que l'assistance alimentaire reposait jusqu'à présent sur une aide en nature, un autre dispositif, le Emergency Food and Shelter Program (EFSP) va être mis en œuvre. Il s'agit d'une aide financière : coupons, transferts d'argent aux populations cibles, ou encore l'achat par les Etats-Unis de denrées alimentaires sur les marchés des pays bénéficiaires. L'EFSP est un programme de sécurité alimentaire d'urgence, inscrit dans la loi en 1961 mais mis en œuvre seulement à partir de 2010, dans le contexte de la guerre en Syrie. Il représente aujourd'hui l'axe le plus doté de l'aide alimentaire.

D'autres programmes d'aide alimentaire existent comme Food for Progress. Il s'agit d'un programme de dons de productions agricoles américaines à des fins de revente pour financer des projets de développement. Le pays bénéficiaire doit en retour s'engager dans des réformes de politique agricole favorisant la « libre entreprise », reflétant le lien entre assistance et influence^[4].

Le Fonds Bill Emerson quant à lui est une réserve financière ou en nature destinée à être mobilisée rapidement en cas de crise humanitaire. Cette réserve a été mobilisée en avril 2022 pour abonder un fonds d'aide alimentaire d'urgence de 670 millions de dollars face à la flambée des prix alimentaires^[5], pour l'Ethiopie, le Kenya, la Somalie, le Soudan, le Soudan du Sud, et le Yémen (282 millions de dollars pour acquérir des denrées alimentaires aux Etats-Unis et 388 millions pour les acheminer...).

UNE ASSISTANCE ALIMENTAIRE MADE IN USA

On distingue, à la vue de ces programmes, des caractéristiques intangibles de l'aide alimentaire étatsunienne.

Tout d'abord la **persistance des dons en nature**, même si leur part a diminué (près de 2,1 millions de tonnes en 2021, principalement de céréales et oléagineux^[6]). L'origine américaine des denrées est imposée par la loi. Ensuite, l'utilisation

de l'assistance alimentaire pour **générer des retombées positives pour l'économie américaine** est assumée. En plus de l'origine américaine des denrées distribuées, au moins 50 % des volumes doivent être acheminés par des navires américains et au moins 50 % des céréales complètes transportées par sacs doivent être emballées aux Etats-Unis. Enfin, l'aide alimentaire est fortement liée à la politique agricole, qui a reposé sur les surplus agricoles collectés par la CCC. Ainsi, les volumes et la composition des produits distribués ont été variables au cours du temps et les montants des programmes d'assistance sont rediscutés tous les quatre ans, lors des réformes du Farm Bill.

DES CRITIQUES INTERNES ET EXTERNES

L'aide alimentaire en nature a été considérée, même en interne, comme une entrave à la constitution d'un secteur agricole dans les pays bénéficiaires, par concurrence de ses denrées gratuites, ou revendues à bas coût, ou en décourageant les gouvernements locaux à investir dans l'agriculture, les maintenant sous perfusion américaine pendant des décennies^[7]. Afin de prévenir les risques de déstabilisation de l'agriculture des pays tiers, les dons sont normalement prohibés depuis 1977 s'il existe un risque de perturbations sur la production agricole du pays bénéficiaire. En 2017, le Government Accountability Office a épinglé le département américain pour l'agriculture (USDA) et l'agence de développement des Etats-Unis (USAID), soulignant qu'elles n'avaient pas suffisamment analysé les effets de leurs actions sur les marchés agricoles des pays bénéficiaires^[8].

Le lien aux surplus agricoles a généré des critiques sur la variabilité de la quantité de l'aide, l'intérêt nutritionnel des denrées, et même leur adéquation aux habitudes alimentaires des populations cibles – à l'instar des farines de blé raffinées, de fromages, ou encore de poudres pour nourrissons^[9].

La puissance de l'assistance alimentaire américaine a également suscité des critiques dans le cadre des discussions du Cycle de Doha sous l'égide de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Et pour cause, l'article 10 alinéa 4 de l'Accord sur l'Agriculture de 1994, qui porte sur la prévention du contournement des engagements en matière de subventions à l'exportation, stipule que :

[6] USDA (2022), *International Food Assistance Report – Fiscal Year 2021* ; USAID (2022), *International Food Assistance Report – Fiscal Year 2021*

[7] Epstein B. S. (1984), *Primer on P.L. 480 – Program History, Description, and Operations: a Brief Compilation of Explanatory Documents, Congressional Research Service Report ; General Accounting Office (1994), Public Law 480 Title I : Economic and Market Development Objectives Not Met, Testimony Before the Subcommittee on Economic Policy, Trade and Environment, Committee on Foreign Affairs, House of Representatives.*

[8] *General Accounting Office (2017), International Food Assistance, Agencies Should Ensure Timely Documentation of Required Market Analyses and Assess Local Markets for Program Effects, Report to the Chairman, Committee on Agriculture, House of Representatives.*

[9] Epstein B.S. (1984), *op cit.*

[4] Schnepf R. (2016), *U.S. International Food Aid Programs: Background and Issues, Congressional Research Service Report.*

[5] <https://www.usaid.gov/news-information/press-releases/apr-27-2022-biden-administration-announces-hundreds-millions-dollars-global-food>

« Les Membres fournissant une aide alimentaire internationale feront en sorte : a) que l'octroi de l'aide alimentaire internationale ne soit pas lié directement ou indirectement aux exportations commerciales de produits agricoles à destination des pays bénéficiaires; [...] c) que cette aide soit fournie dans la mesure du possible intégralement à titre de dons ou à des conditions non moins favorables que celles qui sont prévues à l'article IV de la Convention de 1986 relative à l'aide alimentaire. »^[10]

Le respect de cet article par les Etats-Unis peut être questionné. Les débats autour de la nature de l'aide alimentaire sont récurrents, la tendance étant d'orienter l'utilisation des fonds vers des subventions aux Etats bénéficiaires plutôt que des dons en nature^[11]. Les Etats-Unis, qui restent de très loin les premiers contributeurs à l'aide alimentaire mondiale, continuent à consacrer 41% de l'aide à des dons de denrées, même si cette part a diminué (le titre I est par exemple inactif depuis 2006)^[12].

L'assistance alimentaire, associée à une politique agricole forte, a contribué à placer les Etats-Unis au centre de l'échiquier mondial post Seconde Guerre mondiale, en écoulant les surplus sur les marchés mondiaux et dans les pays dépendants des importations pour approvisionner leurs populations, tout particulièrement lors de conflits^[13]. Les excédents agricoles, qui auraient pu déstabiliser le secteur agricole américain, ont été finalement mobilisés pour renforcer l'influence politique et économique du pays à l'international.

Une stratégie qui n'est pas sans rappeler celle adoptée par la Russie au tournant des années 2000 et dont le blé est le plus illustre exemple. Alors que dans la décennie 1990 le pays était structurellement importateur de blé (plus de 4,7 millions de tonnes importées en moyenne par an), il devient exportateur net à partir de 2001, grâce à la relance du secteur agricole avec le soutien de l'Etat. En 2021, la Russie a ainsi exporté 27 millions de tonnes de blé, et n'importe plus qu'un volume insignifiant de quelques dizaines de milliers de tonnes par an. Près de 44 % de la production est exportée. Au fil des ans, les pays clients du blé russe se sont diversifiés. Aujourd'hui, il s'agit principalement de la Turquie, de l'Iran, du Kazakhstan, mais aussi de pays de l'Union européenne, de la péninsule arabique, d'Afrique de l'Ouest, australe, et de la Corne de l'Afrique. Le rôle stratégique des exportations agricoles est revendiqué par la Russie, et mobilisé à l'aune du conflit qui l'oppose à l'Ukraine pour créer des alliances économiques et politiques.

[10] https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/14-ag_02_e.htm

[11] Organisation Mondiale du Commerce (2018), *Implementation of the Decision on Measures concerning the possible negative Effects of The Reform Programme on Least Developed and net food-importing Developing Countries*, Note by the Secretariat.

[12] Casey A.R., Morgenstern E.M., (2021), *U.S. International Food Assistance: An Overview*, Congressional Research Service Report.

[13] Friedmann H. (1982), "The Political Economy of Food: The Rise and Fall of the Postwar International Food Order", *American Journal of Sociology*, Janvier 1982.

II Les filières, des producteurs aux marchés



DOSSIER SPÉCIAL

Semences en Afrique : un secteur vital pour la sécurité alimentaire du continent

Par Million Belay, coordinateur général de l'Alliance pour la souveraineté alimentaire en Afrique (AFSA) et membre du Panel international d'experts sur les systèmes alimentaires durables (IPES-Food)

Face au changement climatique et aux pressions sur les écosystèmes, les semences à travers le monde ont un rôle central pour atteindre la souveraineté alimentaire. FARM a donné la parole à Million Belay, coordinateur général de l'Alliance pour la souveraineté alimentaire en Afrique (AFSA) et membre du Panel international d'experts sur les systèmes alimentaires durables (IPES-Food). Il nous parle de l'importance du secteur dans le contexte africain.

L'AFSA en bref : cette coalition panafricaine a pour objectif de promouvoir l'adoption d'approches agroécologiques pour le développement de systèmes alimentaires durables. Parmi les actions clés, on peut citer le plaidoyer et l'engagement politique. Elle propose également des programmes de formation et de renforcement des capacités aux agriculteurs, aux organisations de la société civile et à d'autres parties prenantes en matière de pratiques agricoles agroécologiques, de techniques de conservation des semences et de gestion durable des ressources naturelles. Elle facilite également la mise en place de plateformes et de réseaux de partage des connaissances afin de promouvoir les meilleures pratiques et expériences à travers l'Afrique.

Les semences et les systèmes de production de semences jouent un rôle essentiel dans la sécurité et la souveraineté alimentaires. Comment percevez-vous leur importance dans le contexte africain ?

Les semences et les systèmes semenciers sont cruciaux dans le contexte africain pour plusieurs raisons. Sur le plan social tout d'abord, les semences sont à la base des traditions alimentaires et culturelles de nombreuses communautés africaines. Les variétés de semences traditionnelles et adaptées localement ont souvent une signification culturelle et spirituelle. Elles contribuent à la résilience des communautés, à la sécurité alimentaire locale et à la préservation du patrimoine culturel.

Ensuite, sur le plan économique, l'accès à des semences de qualité et à des variétés de semences diverses est essentiel pour les moyens de subsistance et la stabilité économique des petits agriculteurs. En effet, les agriculteurs peuvent réduire le coût des intrants, augmenter les rendements et améliorer les débouchés commerciaux en utilisant des semences adaptées aux conditions locales. N'oublions pas aussi que, sur le plan agronomique, les semences adaptées localement conviennent mieux aux diverses conditions agroécologiques que l'on trouve en Afrique. Elles ont évolué et se sont adaptées au fil des générations pour résister aux parasites, aux maladies et aux variations climatiques, ce qui les rend plus résistantes et plus fiables pour les agriculteurs. Enfin, avec les effets du changement climatique, tels que l'augmentation des sécheresses et des phénomènes météorologiques extrêmes, la diversité des variétés de semences devient vitale pour l'adaptation et la résilience. Les semences locales possèdent souvent des caractéristiques telles que la tolérance à la sécheresse ou la résistance aux parasites et aux maladies, ce qui aide les agriculteurs à faire face à l'évolution des conditions climatiques.

Malgré vos initiatives, de nombreux agriculteurs du continent n'ont pas accès à des semences de qualité. Quelles en sont les raisons ? Quels sont les freins à lever et les actions à développer ?

Plusieurs facteurs contribuent à l'accès limité aux semences de qualité pour les agriculteurs africains. Tout d'abord les systèmes semenciers en Afrique sont faibles. Des infrastructures inadéquates, des investissements publics limités et des cadres réglementaires faibles entravent souvent le développement et le fonctionnement de systèmes semenciers robustes. Le soutien à la production, à la distribution et au contrôle de la qualité des semences est insuffisant et il peut entraîner un manque d'accès à des semences de qualité pour les producteurs.



De plus, dans certains cas, les politiques et réglementations semencières peuvent donner la priorité aux systèmes semenciers commerciaux ou restreindre les droits des agriculteurs à conserver, échanger et vendre leurs propres semences. Cela peut limiter les options des agriculteurs et entraver la disponibilité de semences diverses et adaptées localement.

Ensuite, la prédominance des sociétés semencières à grande échelle qui se concentrent sur les semences hybrides ou génétiquement modifiées peut limiter la disponibilité et l'accessibilité des variétés de semences traditionnelles et adaptées localement. Les petits agriculteurs peuvent rencontrer des difficultés pour accéder à ces semences commerciales en raison de leur coût, de leur disponibilité ou de leur inadéquation aux conditions locales.

Pour répondre aux défis auxquels sont confrontés les agriculteurs pour accéder à des semences de qualité, plusieurs actions peuvent être entreprises. Il s'agit tout d'abord du renforcement des systèmes semenciers locaux par le soutien et l'investissement notamment dans les banques de semences communautaires, les réseaux de semences gérés par les agriculteurs et les programmes participatifs de sélection végétale. Cela peut améliorer l'accès des agriculteurs à des semences diverses et adaptées localement.

Le plaidoyer politique est aussi une action que l'AFSA met en œuvre en faveur de réformes politiques qui protègent les droits des agriculteurs, promeuvent la souveraineté semencière et garantissent un accès équitable à des semences de qualité. Cela comprend le plaidoyer pour des lois sur les semences qui reconnaissent et soutiennent les divers systèmes semenciers trouvés en Afrique.

Enfin la formation et le soutien technique aux agriculteurs est essentiel. Cela concerne les techniques de conservation et de multiplication des semences ce qui peut leur permettre de préserver et de multiplier les variétés de semences adaptées localement. Il est également crucial de renforcer la capacité des organisations paysannes et des institutions communautaires à gérer les banques de semences et les systèmes semenciers.

À travers plusieurs projets comme ESAFF Ouganda, vous avez développé des banques de semences communautaires afin de préserver les variétés locales et permettre aux agriculteurs d'accéder à une autre source de revenus. Comment fonctionnent ces banques ? Ce modèle est-il reproductible à grande échelle ?

Les banques de semences communautaires, comme celles développées dans le cadre de projets comme ESAFF (Eastern and Southern Africa Small-scale Farmers' Forum) en Ouganda, peuvent servir de modèles efficaces pour préserver les variétés de semences locales et fournir aux agriculteurs des sources de revenus alternatives. Ces banques communautaires collectent et stockent diverses variétés de semences adaptées aux conditions agroécologiques locales. Elles facilitent leur échange et leur distribution.

Ces semences sont soigneusement gérées, documentées et mises à la disposition des agriculteurs. Les agriculteurs peuvent en effet en emprunter à la banque pendant les saisons de plantation et retourner une plus grande quantité de semences après la récolte. Ce système favorise le partage des semences et renforce les systèmes semenciers locaux.

Outre l'échange, ces banques communautaires peuvent s'engager dans des activités génératrices de revenus, telles que la vente de semences excédentaires, la formation sur la production et la qualité des semences, ou l'offre de services liés à la multiplication des semences.

Ce projet conduit en Ouganda pourrait être reproduit et répliqué ailleurs sur le continent et à grande échelle. Cela dépend de divers facteurs, notamment de l'engagement communautaire, du soutien institutionnel et de l'adoption de politiques favorables à ces dispositifs. La collaboration entre les organisations paysannes, la société civile et les gouvernements peut aider à développer les modèles réussis et à les adapter à différents contextes.

Comment les acteurs du secteur privé en Afrique peuvent-ils travailler avec vous pour préserver le patrimoine semencier du continent ?

Les acteurs du secteur privé en Afrique peuvent travailler avec des organisations comme l'AFSA pour contribuer à la préservation du patrimoine semencier du continent de plusieurs manières. Ils peuvent appuyer et soutenir la diversité des semences en investissant dans les efforts de recherche et de développement pour diversifier les options de semences, y compris les variétés traditionnelles et adaptées localement. Ils peuvent collaborer avec les agriculteurs et les communautés locales pour identifier et promouvoir des variétés de semences. Leur rôle est aussi important pour participer à la conservation des semences.

Les entreprises privées peuvent s'engager dans des partenariats avec des banques de semences communautaires et soutenir leurs efforts pour conserver les variétés de semences locales. Cela peut inclure des contributions financières, une assistance technique ou des initiatives de renforcement des capacités.

Les acteurs du secteur privé peuvent participer au développement du secteur en adoptant des pratiques commerciales donnant la priorité à des systèmes semenciers équitables et durables, y compris des pratiques commerciales équitables, des mécanismes équitables de partage des avantages et un soutien aux droits des petits agriculteurs à la conservation et à l'échange de semences.

La collaboration entre les acteurs du secteur privé et les organisations comme l'AFSA doit être fondée sur des valeurs partagées, sur la transparence et sur les avantages mutuels afin de préserver le patrimoine semencier de l'Afrique tout en promouvant des pratiques agricoles durables.

Pour aller plus loin

POURQUOI LA COOPÉRATION EST ESSENTIELLE POUR MIEUX STRUCTURER LES FILIÈRES LOCALES



Par SEMAE,
l'interprofession française
des semences et plants

COMMENT LES ACTEURS PRIVÉS VEULENT PROMOUVOIR DES CULTURES DE QUALITÉ ?



Par Justin Rakotoarisaona,
secrétaire général de l'AFSTA
(African Seed Trade Association)

Marchés du lait : où la mondialisation s'arrête-t-elle ?

Par Olia Tayeb Cherif, responsable d'études à la Fondation FARM

En 2022, pour la première fois depuis deux décennies, le marché mondial des produits laitiers s'est replié, en dépit d'une production qui s'est maintenue en légère croissance. La crise actuelle de l'inflation des prix agricoles et alimentaires en est l'une des principales causes. Ce constat, sur le court terme, nous amène à proposer un tour d'horizon d'un secteur confronté à de nombreuses mutations depuis ces vingt dernières années.



UN MARCHÉ DOMINÉ PAR LES INCERTITUDES

Le commerce mondial du lait connaît actuellement un fort repli qui s'est opéré sous l'influence de plusieurs facteurs. Les cours mondiaux des produits laitiers industriels ont flambé, reflétant l'augmentation des prix agricoles et alimentaires provoquée par la pandémie de Covid-19. Ils ont entraîné dans leur sillage les prix du lait à la production, tandis que les prix des intrants (engrais, énergie, alimentation animale) augmentaient également. En conséquence, les marges des producteurs ont diminué. Cela a conduit à un repli de la production des principaux exportateurs mondiaux (UE, USA, Nouvelle-Zélande, Australie, Argentine, Uruguay, Biélorussie, Royaume-Uni) et, par conséquent, à une réduction des exportations. Dans le même temps, la demande a ralenti dans certaines régions importatrices sous l'effet de la fragilisation des économies et de la baisse du pouvoir d'achat.

Ce repli du commerce mondial des produits laitiers souligne sa forte sensibilité au prix, autant du côté de la production que de la consommation. La libéralisation croissante des marchés laitiers, qui a atteint une nouvelle ampleur au cours des années 2000, a rendu de nombreux marchés domestiques plus perméables à la volatilité des prix internationaux. Cette instabilité des marchés fragilise les systèmes de production. Dans les principaux bassins exportateurs, les incertitudes sont d'ailleurs fortes quant à un potentiel repli de la collecte de lait en lien avec une baisse des prix à la production.

Les niveaux de consommation ont montré des signes de fléchissement dans les économies développées, émergentes et en développement, avec des impacts plus ou moins rapides et forts de l'inflation alimentaire. Il est d'ailleurs difficile de prévoir la durée du choc inflationniste et ses conséquences sur les prix de l'alimentation ainsi que sur le pouvoir d'achat à plus long terme. Les grandes tendances qui président au fonctionnement des marchés laitiers pourraient bien être modifiées dans le futur.

L'évolution de la consommation de produits laitiers, en quantité et en qualité, relève de phénomènes économiques et sociaux complexes. La consommation mondiale de produits laitiers s'est développée à la faveur de plusieurs facteurs. La croissance démographique associée à la hausse des revenus de certaines populations, notamment les classes moyennes, a alimenté ce développement. Parallèlement, l'urbanisation des modes de vie dans les métropoles des pays émergents a été la source d'une évolution des modes de consommation des produits laitiers, permise par l'industrialisation des chaînes de valeur et le développement du commerce mondial. En outre, les préférences et traditions alimentaires des populations restent un fort déterminant de la demande en termes de types de produits et de qualité.

Les pays développés ont, dans un premier temps, porté la croissance de la consommation mondiale de produits laitiers. Depuis les années 1990 cependant, ce sont essentiellement les pays émergents et en développement qui sont devenus le moteur de cette croissance. Ce phénomène va d'ailleurs s'accroître dans les années à venir^[1].

UNE CROISSANCE DU COMMERCE MONDIAL PORTÉE EN PARTIE PAR LA POUDRE DE LAIT

Au cours des vingt dernières années, le commerce mondial des produits laitiers s'est développé en réponse à cette évolution quantitative et qualitative de la consommation. Deux phénomènes majeurs caractérisent cette évolution :

- Une croissance des échanges d'ingrédients à plus haute valeur ajoutée, tels que les fromages industriels, dont les échanges ont plus que doublé sur les vingt dernières années, ou les poudres de lactosérum. Ce phénomène a accompagné la croissance en volume et la diversification de l'offre de l'industrie laitière. Cette dernière est de plus en plus consommatrice d'ingrédients en vue de leur seconde transformation à destination de marchés plus variés et à plus forte valeur ajoutée au sein des économies développées et urbaines.
- Une croissance des échanges de poudres de lait (grasses, écrémées ou réengraissées), qui ont elles aussi plus que doublé depuis le milieu des années 2000.

La production mondiale de poudre de lait s'est d'abord développée au sein de l'Union européenne et aux États-Unis, deux puissances productrices qui se sont progressivement mises à exporter leurs excédents dans un contexte de structuration croissante d'une aide alimentaire internationale entre les années 1950 et 1980^[2].

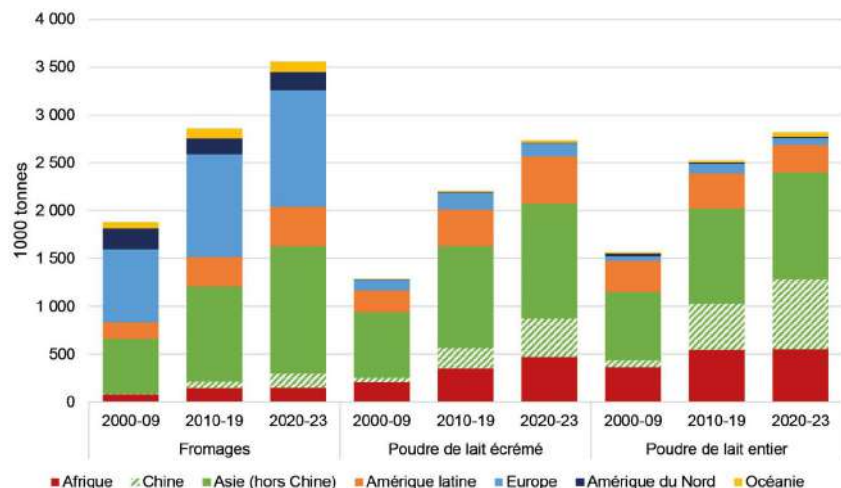
Les exportations de poudre de lait ont progressivement constitué une offre complémentaire des productions locales de nombreux pays émergents et en développement. Une fois réhydratée, la poudre est transformée en divers produits laitiers à destination de leur marché intérieur. **La production mondiale de poudre de lait émane à plus de 80 % des pays développés** et est pour plus de 90 % à destination des pays en développement ou émergents, en tête desquels on trouve le Mexique, la Chine, l'Indonésie, la Malaisie ou encore l'Algérie^[3].

[1] OCDE/FAO (2022), *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2022-2031*, Éditions OCDE, Paris

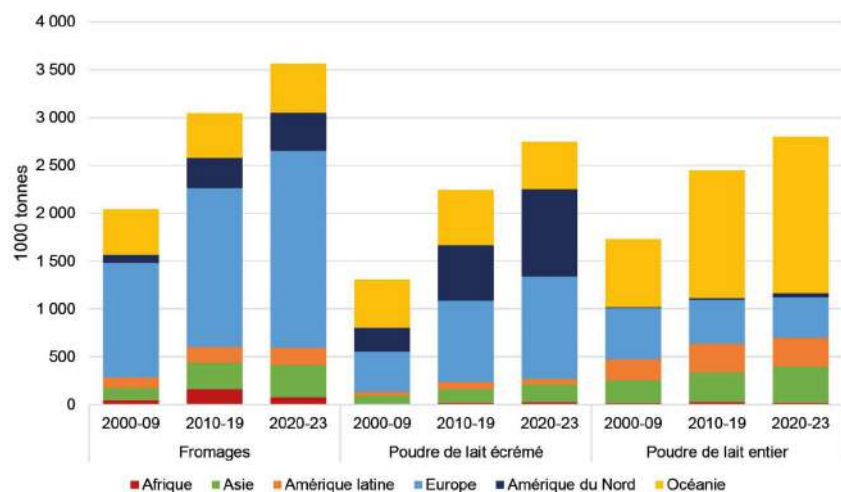
[2] Samuel Pinaud, 2018, « *Économie politique de la poudre de lait en Afrique de l'Ouest* », Techniques & Culture [En ligne]

[3] Chatellier V., 2016. *Le commerce international, européen et français des produits laitiers : évolutions tendanciennes et dynamiques concurrentielles*. INRA Prod. Anim., 29, 143-162

IMPORTATIONS MONDIALES DE PRODUITS LAITIERS* - ÉVOLUTION PAR RÉGION



EXPORTATIONS MONDIALES DE PRODUITS LAITIERS* - ÉVOLUTION PAR RÉGION



UN MARCHÉ POLARISÉ

Le commerce de la poudre de lait reflète la polarisation du marché mondial des produits laitiers. Huit exportateurs réalisent 35 % de la production mondiale tout en alimentant plus de 80% des échanges mondiaux^[4]. Au sein des pays importateurs, l'Asie capte à elle-seule plus de la moitié des échanges mondiaux de produits laitiers (soit 49 millions de tonnes (MT)^[5]). La Chine en est le premier importateur (17 MT en 2022), tandis que plusieurs pays d'Asie du Sud-Est montrent des niveaux de dépendance très forts aux importations (Malaisie, Philippines, Indonésie, Thaïlande). L'Afrique importe quant à elle des volumes plus faibles avec 10 MT. Ces importations sont principalement le fait de l'Algérie (3 MT), de l'Égypte (1 MT) et des pays côtiers d'Afrique de l'Ouest. Ces pays, auxquels on peut ajouter le Mexique et la Russie, présentent une dépendance structurelle aux importations du fait d'une production qui ne se développe pas aussi vite que la consommation. L'Afrique de l'Est quant à elle n'importe que des volumes très faibles de produits laitiers.

Dans de nombreux pays émergents ou en développement, la dépendance aux importations est beaucoup plus faible. Deux types de configurations l'illustrent. Dans certains pays tout d'abord, comme le Brésil ou la Turquie, une industrialisation des chaînes de valeur accompagne le développement de la production locale, générant des besoins d'appoint en produits industriels, comblés par les importations. Ensuite, dans les pays de la bande sahélienne (tels le Niger ou le Mali), ce sont essentiellement des filières urbaines de vente en vrac ou de réhydratation puis transformation de la poudre de lait qui captent les importations. Les produits laitiers importés, du fait de leur forte compétitivité prix, se sont largement diffusés sur ces marchés.

Les produits laitiers industriels, standardisés, offrent des flexibilités d'approvisionnement et de stockage qui leurs sont propres mais ils présentent également une variabilité importante de leurs prix ainsi qu'une qualité organoleptique qui limite leurs usages^[6].

Ainsi la compétitivité prix des produits laitiers ne prévaut pas dans tous les bassins de consommation. **Dans de nombreux pays émergents ou en développement, le lait cru local reste la source majoritaire d'approvisionnement des populations**, que ce soit via l'autoconsommation ou via des circuits de transformation et de commerce variés, pour partie informels. Bien que les taux de dépendance aux importations peuvent varier selon les régions, les volumes échangés mondialement restent réduits (9 % de la consommation mondiale). Ce sont donc les productions domestiques qui répondent dans l'ensemble à la demande croissante en produits laitiers, bien plus que le marché mondial.

[4] Idele, Marchés mondiaux des produits laitiers 2022, Perspectives 2023.

[5] FAO. 2023. Food Outlook – Biannual report on global food markets. Food Outlook, June 2023. Rome.

[6] Samuel Pinaud, 2014, La poudre de lait, le trader parisien et le commerçant bamakois, Une sociologie économique de la mondialisation, Thèse de doctorat.

*Trois premières catégories de produits laitiers les plus échangés dans le monde en volume. Moyenne annuelle des volumes échangés par période, commerce intra-UE exclu. Source : OCDE/FAO (2022), Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO ; Statistiques agricoles de l'OCDE (base de données).

L'INDE, PREMIER PRODUCTEUR MONDIAL

Depuis les années 1990, la croissance de la production mondiale est tirée par les pays émergents. **En 2015, l'Inde est devenue le premier producteur mondial de lait après plusieurs décennies de croissance soutenue** (+ 9,3 % / an en moyenne entre 1990 et 2021). Le Pakistan, 4ème producteur mondial, a suivi un rythme similaire tandis que la Turquie et le Brésil ont connu une croissance de leur production de 4,5 % en moyenne par an entre 1990 et 2021. La Chine, 5ème producteur mondial, a connu une croissance beaucoup plus forte de sa production (+ 16,3 % / an en moyenne entre 1990 et 2021), mais intermittente. Sur la même période, la production des autres grands exportateurs mondiaux (Union européenne, États-Unis, Nouvelle-Zélande) a cru de seulement 1% en moyenne.

DES AGRICULTURES FAMILIALES AU CŒUR DE L'APPROVISIONNEMENT

Dans l'ensemble des pays émergents cités précédemment comme le Brésil, l'Algérie, la Turquie ainsi que dans les pays dépendants des importations et à la production plus faible (cas du Sénégal ou du Nigeria par exemple) coexistent une diversité de systèmes d'élevage, allant des fermes laitières spécialisées, souvent circonscrites à des territoires précis, aux systèmes familiaux de polyculture-élevage, jusqu'aux systèmes agropastoraux et pastoraux.

À l'instar de **l'Inde où la production laitière est assurée à plus de 90 % par des exploitations comptant moins de cinq animaux**, ou de l'Afrique sahélienne où la majorité des activités d'élevage (agropastoral et pastoral) est associée à de la mobilité, **la croissance de la production mondiale de lait reposera pour une grande part sur les petites agricultures familiales.**

Dans ces systèmes non spécialisés, la production laitière constitue souvent un **revenu complémentaire d'autres activités agricoles** et non agricoles multiples. Le lait est souvent un produit secondaire, relevant d'une stratégie de diversification des producteurs, associé à la production de viande ou à d'autres services (traction, fumure). Dans ce contexte, l'intégration aux marchés (locaux ou régionaux) de ces systèmes laitiers reste un défi majeur pour la valorisation des agricultures familiales et leur capacité à répondre à la demande.

Le développement de la production de lait dans les années à venir sera pour une grande partie le résultat de dynamiques de développement rural beaucoup plus complexes que la dynamique de spécialisation et d'intensification des filières qui a prévalu. Les élevages constituent d'ailleurs un maillon essentiel des transitions agricoles sur le plan environnemental, économique et social comme l'ont rappelé les invités de l'émission Transition(s) (<https://www.youtube.com/watch?v=eRT-3c1cbk>). La diversité des agricultures familiales et des systèmes d'élevage doit ainsi être appréhendée par les acteurs du secteur agricole, qu'ils soient publics ou privés, en vue de favoriser un développement inclusif des marchés laitiers.



Côte d'Ivoire-Ghana : une filière cacao plus juste et durable avec le DRD ?

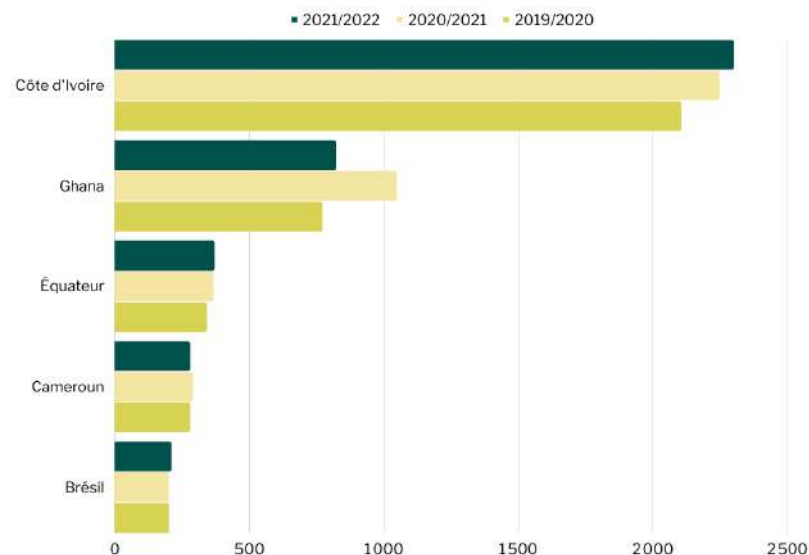
Par la Fondation FARM et Nitidae

Ces dernières années, l'accès à un revenu décent pour les producteurs est devenu une priorité de la filière cacao, notamment en Côte d'Ivoire et au Ghana, les deux premiers exportateurs mondiaux. Les gouvernements de ces pays en ont pris conscience en adoptant, en octobre 2020, le Différentiel de revenu décent (DRD), une prime de 400 \$/tonne de cacao vendu entièrement reversée aux producteurs. Trois ans après, les effets ont-ils été bénéfiques ? Après un rappel du contexte, FARM donne la parole à Nitidae, une ONG spécialiste du développement des filières et de la préservation de l'environnement. Leurs experts plaident pour un « new deal » du Cacao.



En 2022, la production mondiale de cacao s'élevait à près de 5 millions de tonnes dont près de 80% provenait de **plantations familiales** inférieures à 10 hectares. La Côte d'Ivoire et le Ghana sont les premiers producteurs et participent pour plus de 60 % à la commercialisation des fèves de cacao.

TOP 5 DES PRODUCTEURS MONDIAUX DE FÈVES DE CACAO (EN VOLUME) DE 2019 À 2022
(PRODUCTION EN MILLIERS DE TONNES MÉTRIQUES)



Source : Statista 2023

Le marché mondial du cacao est caractérisé à la fois par une **hausse régulière des volumes** de consommation et de production (4,8 millions de tonnes en 2020-2021 contre 3,6 millions de tonnes en 2008-2009) ainsi qu'une forte variabilité des prix du cacao dans une **tendance générale baissière** (-2% par an depuis 1960) alors que le prix de la barre de chocolat évolue indépendamment de ce marché. La quantité croissante de cacao produite et disponible sur les marchés, conjuguée à la baisse du prix a eu des **conséquences sur les revenus des producteurs**. La plupart d'entre eux vivent d'ailleurs **en dessous du seuil de pauvreté** et ont le plus souvent peu d'activités alternatives génératrices de revenus.

Une dizaine de grandes entreprises internationales (européennes et américaines, principalement) se partagent près de **80 % du marché mondial des échanges de cacao**. Ce dernier est un marché de commodités (matières premières standardisées, peu ou pas transformées et échangées dans de gros volumes) et non de produits de « spécialités ». Les « crus » (Amérique latine, Madagascar) et les labels (Equitable, Bio) représentent toujours une petite part des échanges mondiaux (**moins de 5% selon l'ONG Max Havelaar**), malgré une progression sur les marchés européens.



CÔTE D'IVOIRE-GHANA : LE RÔLE PRÉPONDÉRANT DES POUVOIRS PUBLICS

En Côte d'Ivoire et au Ghana, la filière cacao est administrée par les pouvoirs publics. Ces derniers jouent plusieurs rôles, notamment celui de contrôler l'accès des opérateurs privés (nationaux et internationaux) aux différentes fonctions/métiers de la filière, de l'achat **bord champ** (directement au paysan) à l'exportation en passant par la transformation et la fourniture d'intrants.

Ils établissent également des références sur les prix et les marges des maillons de la filière, financent des dépenses d'intérêt commun et gèrent des fonds de réserve permettant de lisser les prix aux producteurs d'une année sur l'autre.

En Côte d'Ivoire, les exportateurs sont des compagnies privées qui ont acquis auprès du Conseil café cacao (CCC) des licences d'exportation pour un volume et à un prix de référence, avant la campagne principale (octobre à mars). Les exportateurs achètent le cacao directement auprès de coopératives ou d'autres opérateurs agréés par le CCC pour couvrir les contrats/licences d'exportation accordés par le CCC. Des ventes anticipées permettent au CCC de fixer en début de campagne un prix moyen de vente anticipé (comprenant le coût, l'assurance et le fret – CAF) à partir duquel est défini un prix collecte bord champ minimum. L'objectif est un prix bord champ de 50 à 60 % du prix CAF.

Au Ghana c'est la Cocoa Marketing Company (CMC), entité publique, qui réceptionne à travers ses trois magasins de regroupement (Takoradi, Tema, Kumasi) les fèves de cacao de toutes les sociétés d'achat agréées (appelées LBC). Elle s'occupe de l'exportation des fèves et approvisionne les transformateurs nationaux. Ces derniers sont libres dans leurs exportations de produits transformés. Il y a donc une libéralisation régulée de l'achat bord-champ et de la transformation locale.

LE DRD POUR LUTTER CONTRE LA PAUVRETÉ DES CACAOCULTEURS

Le **Différentiel de revenu décent (DRD)** est un mécanisme qui vise à garantir que les producteurs ivoiriens et ghanéens de cacao reçoivent un revenu décent de leur travail. Le DRD part du constat que le prix payé au producteur et fixé par le marché international est insuffisant. Le DRD permet de rééquilibrer ce prix trop faible au profit d'un prix équitable pour leur cacao, qui reflète les coûts réels de production ainsi qu'une marge de profit raisonnable.

Ce mécanisme a été officiellement lancé en octobre 2020 par les gouvernements ivoirien et ghanéen, en collaboration avec des entreprises chocolatières mondiales et des organisations de développement. Ils ont ainsi instauré une prime de 400 USD/tonne (328,70 euros) de fèves dès la campagne 2020-2021 sur tous les contrats. L'objectif premier est de mettre fin à la pauvreté persistante des cacaculteurs et de les protéger contre les fluctuations des prix mondiaux de cet or brun.

Trois ans après la mise en place de ce dispositif, les producteurs ont-ils pu bénéficier d'un meilleur revenu ? Nous avons donné la parole aux équipes de Nitidae, une ONG spécialiste du développement des filières et de la préservation de l'environnement, pour dresser le bilan du DRD.

Fondation FARM : Quels sont les fondements (politiques et idéologiques) et les principes du DRD ?

Nitidae : Pour parler du Différentiel de revenus décent (DRD), il faut bien en comprendre le contexte. L'annonce de ce dispositif en septembre 2019, et sa mise en œuvre en 2020, intervient dans un contexte particulier aussi bien au niveau de la Côte d'Ivoire et du Ghana qu'à l'échelle de leurs relations avec l'Union européenne. Depuis 2018, les deux pays négocient, avec le soutien de la Banque mondiale, la mise en place d'un partenariat pour mieux aligner leurs politiques de régulation de la commercialisation intérieure et extérieure du cacao^[1]. Jusqu'ici, ils ont souvent joué la concurrence davantage que la complémentarité^[2]. **La campagne 2018/2019[3] a été marquée par des prix relativement bas** (750 FCFA/kg en Côte d'Ivoire, 7,6 Cédis/kg au Ghana) et les deux institutions de régulation (CCC et COCOBOD) sont dans une situation financière délicate qui ne leur permet pas de soutenir les prix d'achat aux producteurs et les prix mondiaux restent désespérément bas. Les marges de manœuvre sont donc très limitées alors que **le prix d'achat du cacao influence les revenus d'une énorme partie des populations rurales**. Les deux pays décident donc de jouer une carte inattendue : forcer le marché international à remonter en obligeant **les acheteurs de cacao à payer une prime de 400 USD/t (+/-18% de la valeur au départ des ports ivoiriens et ghanéens en septembre 2019) pour pouvoir accéder à leur fève**.

[1] Les deux pays régulent fortement la commercialisation intérieure et stabilisent les prix nationaux en s'appuyant sur une vente anticipée, partielle et étalée, de leur production.

[2] Le Ghana garde rancune à la Côte d'Ivoire de lui être passé devant en termes de production à la fin des années 1970 et d'avoir réussi à développer la plus grosse industrie de transformation mondiale ; la Côte d'Ivoire apprécie peu que le Ghana (qui taxe moins ses exportations de cacao) récupère en contrebande et exporte une partie de sa production certaines années. Pour une analyse plus historique, et notamment l'aspect institutionnel : <https://www.cairn.info/revue-internationale-des-etudes-du-developpement-2020-3-page-199.htm?ref=doi>

[3] Les campagnes de commercialisation du cacao commencent officiellement en octobre (la grande récolte démarre généralement entre fin août et mi-septembre)

De mars à juin 2020, la crise du COVID provoque une nouvelle baisse des cours mondiaux du cacao, pour les deux gouvernements il faut donc agir et les marges de manœuvre budgétaires étant extrêmement réduites (il faut aussi financer l'aide d'urgence aux populations et les dispositifs de lutte contre l'épidémie), seul l'outil réglementaire est disponible. C'est dans ce contexte que les deux organes de régulation **imposent en juillet 2020, le paiement de cette prime sur tous les contrats de vente anticipée** de la récolte qui démarrera en octobre 2020, juste avant les élections.

L'idée s'inspire du modèle des fèves « certifiées », pratiquée dans des marchés de niche (bio, label, commerce équitable), qui prévoit des primes payées aux producteurs avec une répercussion sur les consommateurs via le prix final. L'idée était d'appliquer ce modèle à l'échelle de l'ensemble de la production sur un marché dont une grosse partie de la valeur ajoutée est générée en aval. En effet, le « branding », le « packaging » et le « marketing » du chocolat **absorbe en moyenne autour de 30 % de la valeur finale d'une tablette de chocolat et monte à plus de 50 % pour un œuf kinder®**. L'aval de la filière pourrait donc absorber une grosse partie de cette prime sans qu'elle soit entièrement répercutée sur les consommateurs.

Cette prime « imposée » semble d'autant plus justifiée que **30 à 40 % de la production des deux pays fait déjà l'objet d'un « label durable »** (certification UTZ, Rainforest Alliance ou labels internes de la plupart des grands chocolatiers). De plus, l'Union européenne a publié, en juillet 2019, une communication annonçant qu'elle travaille à un règlement contre la déforestation liée à ses importations^[4]. Puisque l'ensemble de la production doit devenir durable au sens de la préservation des forêts tropicales, il fallait mettre le revenu des producteurs (et le PIB des pays producteurs) dans la négociation qui s'annonce.

Et c'est tout à fait logique et justifié ! **Le moteur du DRD pourrait donc être résumé ainsi : « vous voulez que nous contrôlions mieux les externalités environnementales négatives de notre production, alors payez pour ça ! En plus nous assurerons qu'une partie de ces revenus ira directement aux producteurs »**.

Fondation FARM : Le DRD a-t-il fonctionné comme annoncé ?

Nitidae : Malheureusement, on peut dire que le DRD n'a pas fonctionné. Comme le montre le chercheur François RUF qui confirme notre suivi continu du marché dans le cadre du service N'kalô, **les producteurs n'ont pas bénéficié de la hausse des prix espérée**, et pendant la campagne 2020/2021, **ils ont même perdu des revenus** du fait de la mise en place confuse du dispositif.

[4] https://commission.europa.eu/publications/eu-communication-2019-stepping-eu-action-protect-and-restore-worlds-forests_en

De notre point de vue, il n'y a eu qu'un **seul réel point positif** du DRD : en soustrayant 400 USD/t^[5] aux systèmes de prélèvement (taxes et prélèvement obligatoires) du CCC et du COCOBOD, **le DRD a eu pour effet direct de réduire la fiscalité sur l'exportation de cacao**. C'est donc en quelque sorte un transfert fiscal de l'Etat vers les producteurs et, concrètement, ça correspond à une hausse d'entre 4 et 8 % du revenu des producteurs.

Le problème du DRD vient surtout d'une mauvaise prise en compte du fonctionnement de l'aval de la filière cacao. Il part du postulat que les coûts de branding/packaging/marketing des chocolatiers sont facilement réductibles. Ce n'est pas vrai. Vendre du chocolat, c'est globalement vendre des confiseries à un prix nettement supérieur à celui de la majorité des autres confiseries.

On ne parle pas d'un petit écart... il suffit d'aller se balader sur le site d'un supermarché, le chocolat MDD (ndlr : marque de distributeur) coûte entre 10 et 25 €/kg, alors que des confiseries à base de sucre se situe entre 4 et 8 €/kg. Pour convaincre les consommateurs, il faut investir dans le marketing, même dans des pays où le chocolat est bien implanté dans les habitudes de consommation. Alors, quand les prix montent, tous les chocolatiers réduisent la taille des tablettes (cela peut aller jusqu'à 75g au lieu de 100g).

Ensuite, on part du principe que les grandes marques, sensibles à leur image, vont « faire des efforts » si on les accuse de ne pas payer le prix juste. Mais les acheteurs de cacao ne sont pas des marques de chocolat connues des consommateurs ! **Plus de 75 % des fèves sont achetées par des broyeurs, ces derniers les vendent ensuite à des centaines, voire des milliers de grandes, moyennes et petites entreprises de chocolat**, mais également à des biscuiteries, des confiseries, des restaurateurs, des pâtisseries, etc.

Certes, il y a une concentration d'acteurs dans les filières cacao à l'échelle des broyeurs –les 10 plus grandes entreprises effectuent 80 % des broyages mondiaux – mais ces derniers sont des intermédiaires, soumis à concurrence par une multitude de clients qui travaillent sur une multitude de marchés et pour qui le prix de l'ingrédient phare (le cacao) est un fort déterminant des coûts de production et de marge.

Le contexte technologique a fait du **cacao un produit ultra-transformé**. Les industriels du broyage et de la transformation en beurre (les « beurriers ») mettent en marché des produits à base de cacao « prêts à l'emploi » pour les fabricants (ou marques) connues du grand public, qu'ils soient industriels ou artisans. **La majorité d'entre eux n'ont donc aucun lien d'affaire direct avec des producteurs (ou leurs organisations), ce qui accentue la dilution des responsabilités sur la définition et mise en place d'un « prix juste ».**

Enfin, réguler les marchés agricoles sur le long terme par la seule coercition (loi, réglementation et/ou pénalités) ne fonctionne pas ou peu, surtout à l'échelle des échanges internationaux. Au sein de l'Union européenne, on peut penser aux fameuses montagnes de beurre du début des années 80, ou aux Accords internationaux du café qui n'ont jamais réussi à stabiliser le marché. **La loi de l'offre et de la demande prend toujours et inlassablement le dessus.** Un opérateur plus malin que les autres ou mieux informé trouvera systématiquement un moyen de contourner le dispositif et les autres lui emboîteront le pas.

Fondation FARM : En 2023, on a pu constater que le prix du cacao a augmenté sur le marché international. Pourquoi ?

Nitidae : En effet, la campagne 2022/2023 est la seule où le mécanisme du DRD a connu un semblant d'efficacité. Les gouvernements de Côte d'Ivoire et du Ghana ont forcé les plus grandes compagnies de broyage et chocolatiers majeurs à **signer un accord dans lequel elles s'engageaient à respecter le principe initial du DRD, à savoir le paiement du prix du marché international en plus de la prime.** Et non le prix du marché international, prime incluse, comme cela était le cas dans les campagnes précédentes.

Cette campagne s'inscrit dans un contexte de relative stabilité, voire d'une légère baisse de la production mondiale. Du coup, les autres pays producteurs se sont plus facilement alignés sur les conditions proposées par la Côte d'Ivoire et le Ghana.

Cela pose un point intéressant : en période de sous-offre, des États ou des organes de régulation peuvent potentiellement « accélérer » la hausse des prix aux producteurs en régulant les conditions de contractualisation. Mais cela ne règle malheureusement pas le problème principal : comment fait-on pour protéger les producteurs contre les baisses de prix ?

Fondation FARM : Selon vous, quelles politiques publiques pourraient véritablement assurer les objectifs du DRD, à savoir stabiliser les prix mondiaux du cacao à un niveau moyen plus élevé qu'au cours des décennies 2000 et 2010 ?

Nitidae : Il y a dans l'histoire des politiques agricoles, et en particulier dans celle des cultures pérennes, au moins un outil (décliné sous différentes formes) qui a fait ses preuves en termes de lutte contre la surproduction et la baisse des prix. **Il s'agit de la régulation de l'offre, et notamment les primes à l'arrachage** (ou au renouvellement/ à la conversion). C'est un outil coûteux mais il a une efficacité certaine. Les exemples de réussite sont nombreux, aussi bien en Europe, notamment dans la vigne ou dans certaines filières arboricoles, qu'en Asie dans le secteur du caoutchouc et de l'huile de palme.

[5] L'un des principes de la création du DRD est que la prime de 400 USD/t doit être directement reversée aux producteurs donc qu'elle sort de l'assiette de taxation de l'exportation du cacao.

Dans le contexte de la Côte d'Ivoire et du Ghana, une telle politique pourrait avoir un fort impact social. Parmi les producteurs de cacao, ceux qui sont généralement les plus vulnérables, sont les **propriétaires de plantations vieillissantes**. Leurs rendements baissent année après année, leurs revenus aussi et ils subissent un véritable déclin. Il est extrêmement difficile pour de petites exploitations familiales de renoncer à une partie de leurs revenus pour replanter des arbres **qui ne rapporteront des revenus équivalent aux revenus actuels qu'après 5, 6 voire 7 ans**.

Aider ces producteurs à abattre leurs vieux cacaoyers, soit pour en replanter de nouveaux, soit pour planter autre chose (des produits vivriers, de l'hévéa, du palmier à huile) et diversifier leurs exploitations serait probablement le meilleur moyen de réguler l'offre et d'aider les producteurs les plus précaires.

Nous avons déjà fait des calculs et des propositions à ce sujet, on parle d'un coût en dizaines de millions d'euros par an. Ce n'est pas rien **mais c'est clairement faisable à l'échelle des deux pays**. Il faudrait alors un réel engagement des **gouvernements des pays producteurs, du secteur privé et des partenaires techniques et financiers**, à commencer par l'Union européenne dont l'ambition est la durabilité de la filière cacao. Au regard des montants habituellement consacrés à l'aide publique au développement, aux programmes de durabilité des opérateurs privés, un tel programme ambitieux de régulation de l'offre est réaliste. Il serait un genre de « **New deal** » du cacao.

Fondation FARM : Le DRD vise à améliorer la durabilité économique de la culture du cacao, qu'en est-il de la durabilité sociale et environnementale des modes de production dans la filière, notamment pour répondre à l'enjeu de lutte contre la déforestation ?

Nitidae : Aujourd'hui, les programmes de « durabilité » de la majorité des chocolatiers sont centrés sur le niveau d'utilisation d'engrais minéraux et de traitements phytosanitaires. Toutes actions sur ces deux éléments alourdissent, de fait, les coûts de production et a donc un impact sur les revenus des producteurs. Ces derniers assument tous les risques et cela ne règle aucun problème sur le long terme : l'arbre vieillit et s'affaiblit année après année, le capital du producteur se déprécie.

Sur l'enjeu de la déforestation, la priorité est d'abord de protéger les forêts encore existantes, relancer les filières

sylvicoles pour augmenter la plantation d'arbres et réduire la pression sur les arbres restants. Dans les années à venir, la déforestation liée au cacao risque de se concentrer au Liberia, en Sierra Leone, en Equateur et, dans une moindre mesure, en Afrique Centrale. Au lieu de déforester, on pourrait tout à fait intensifier les politiques de prime à l'abattage en privilégiant l'agroforesterie sur les parcelles à fort potentiel. La mise en jachère et la production sylvicole des vieilles cacaoyères permettraient également de réduire la pression foncière sur les dernières forêts primaires. Il y a beaucoup de possibilités comme la « prime arbre », un système de paiement pour « services environnementaux » que nous avons testé avec un chocolatier en périphérie de la réserve Mabi-Yaya dans l'Est de la Côte d'Ivoire.

Enfin, sur la durabilité sociale de la production de cacao, le principal enjeu est clairement **l'amélioration du système de santé**. Même le travail des enfants y est directement lié car les accidents de la vie et les maladies qui immobilisent un ou plusieurs actifs sont **l'un des principaux facteurs de déscolarisation**. Sur ce point, il s'agit d'une politique publique plus large qui nécessitera la mise en place d'une **assurance accident puis d'une sécurité sociale des cacaoculteurs**.



III

La résilience des territoires ruraux



DOSSIER SPÉCIAL

Sécheresses en Méditerranée : comment l'agriculture est-elle impactée ?

Par Précila Rambhunjun,
responsable d'études à la Fondation FARM

La région méditerranéenne est un point chaud du changement climatique. Elle se réchauffe 20 % plus rapidement que le reste de la planète. Les épisodes de sécheresse devraient s'y intensifier et être de plus en plus fréquents^[1]. Ils affecteront les producteurs/éleveurs, les conditions de production et les espaces cultivables. Bien que contrastées à travers la Méditerranée, ces conséquences sont déjà largement visibles aujourd'hui. La Fondation FARM fait le point sur les sécheresses actuelles et apporte aussi les éclairages de Serge Zaka, chercheur et modélisateur en agro-climatologie.

MÉDITERRANÉE : UNE SÉCHERESSE PRÉCOCE ET DES PLUIES TARDIVES

En 2022, la Méditerranée occidentale connaissait déjà une très forte sécheresse estivale qui s'est prolongée en 2023 avec une sécheresse hivernale importante et une recharge des réserves d'eau limitée. D'après l'Observatoire européen de la sécheresse, au début du mois de juin 2023, l'Ouest de la Méditerranée était encore en état d'alerte sécheresse, avec des anomalies de températures et de précipitations^[2]. Cette alerte concerne en particulier l'Espagne, le Sud du Portugal, le Sud de la France, le Nord-Ouest de l'Italie et le Maghreb.

L'Est de la Méditerranée n'a pas connu d'épisodes importants de sécheresse. Au contraire, certaines zones ont été touchées par de fortes précipitations. Ces conditions de sur-humidité ont pu dégrader par endroits la production céréalière,

[1] Ali, E. et al. (2022) *Cross-Chapter Paper 4: Mediterranean Region*. In: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. URL : <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/chapter/ccp4/>

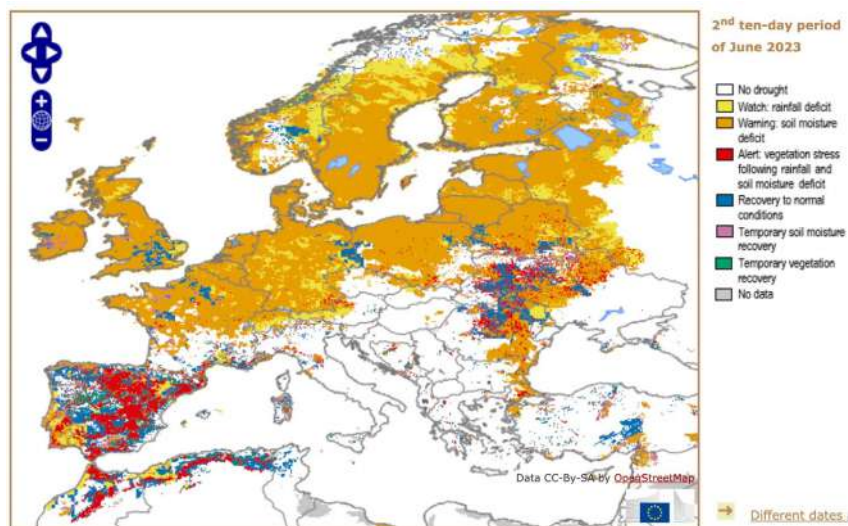
[2] *European Drought Observatory – JRC European Commission (2023) Map of Current Droughts in Europe*. URL : <https://edo.jrc.ec.europa.eu/edov2/php/index.php?id=1052>

en particulier en Turquie, Italie et Grèce. Malgré tout, selon MED-Amin, les conditions de culture sont beaucoup plus favorables à l'Est qu'à l'Ouest^[3].

L'Ouest de la Méditerranée a, elle aussi, été soumise à de forts orages entre mai et juin dernier. D'après Serge Zaka, chercheur et modélisateur en agro-climatologie, « les pluies qui sont tombées dans cette région sont tombées trop tard, en dehors de la période de recharge des nappes. [...] Sur toute l'eau qui est tombée, 20 % s'infiltre dans les nappes, 80 % est du ruissellement, du captage en surface ou essentiellement un captage par les végétaux via leurs racines pour leur croissance. » Ces orages localisés ont donc pu donner un peu de répit à la végétation par endroits avec des sols agricoles rechargés, mais ils n'ont pas amélioré la situation de manière durable. On peut d'ailleurs le constater sur la carte de suivi des sécheresses, avec un retour à la normale (zone bleue) dans certaines zones des pays du Maghreb ou du Portugal, mais un maintien d'une majorité de zones en alerte sécheresse.

CARTE DES SÉCHERESSES ACTUELLES EN EUROPE

Les réserves d'eau restent préoccupantes pour la plupart des pays concernés par l'alerte. En Tunisie, bien que le taux de remplissage soit en hausse, atteignant près de 38 %^[4], les mesures de restriction limitant l'usage de l'eau potable du



Source : Observatoire européen de la sécheresse, publiée le 23 juin 2023

[3] MED-Amin est un réseau de surveillance des marchés agricoles et des systèmes alimentaires en Méditerranée, créée par le CIHEAM en juin 2014.

réseau de distribution, notamment pour l'agriculture et l'irrigation, sont maintenues jusqu'à septembre. En Algérie, le taux moyen de remplissage des barrages a également augmenté à l'échelle nationale mais avec de grosses disparités régionales. Les barrages avec un bon taux de remplissage se trouvent majoritairement à l'Est du pays.

Au centre, le barrage de Taksebt en Kabylie a reçu près de deux mois de pluie en quelques jours, atteignant un taux de remplissage de 33%. En revanche, les autres barrages du centre et surtout de l'Ouest restent à des niveaux très bas, limitant le recours à l'irrigation pour cet été. Au Maroc, on constate une baisse significative du remplissage des barrages ces dernières années. D'après les données disponibles^[5], ce taux de remplissage est en baisse depuis 2015 avec un pic à 35 % sur l'année 2023, contre 85 % en 2015. A la fin juin, le taux national n'atteignait que 32 %.

Face aux sécheresses, les agriculteurs peuvent également avoir recours aux eaux souterraines. Il existe peu de données actualisées sur cette ressource au Maghreb. Elle représente pourtant une part significative de l'eau utilisée pour l'irrigation : 42 % des terres irriguées le sont par les eaux souterraines au Maroc, 64% en Tunisie et 88% en Algérie^[6]. Une partie importante des nappes phréatiques serait surexploitée (prélèvements supérieurs à la recharge^[7]). Sur la période 2007-2011, 57 % des aquifères marocains étaient surexploités, 26% en Tunisie^[8] et jusqu'à 100 % des aquifères du Sud et 60 % de ceux du Nord de l'Algérie.

De l'autre côté de la Méditerranée, en Espagne, malgré les récentes pluies, la situation ne s'est pas beaucoup améliorée. Les réserves d'eau – superficielles et souterraines – restent basses, voire plus basses à certains endroits, qu'en juin 2022, en particulier pour l'Andalousie^[9]. Au Portugal, les réserves sont relativement hautes sauf au Sud^[10]. En France, deux-tiers des nappes phréatiques sont

[4] Ministère de l'Agriculture (2023) *Apports et lâchers des barrages* du 25-06-23. URL : <http://www.onagri.nat.tn/uploads/barrages/BARRAGES-26-6-2023.pdf>

[5] Nechfate (2023) *Evolution du taux de remplissage de l'ensemble des barrages marocains*. URL : <https://nechfate.ma/taux-de-remplissage-des-barrages-marocains/>

[6] Données datant de 2012 de Kuper et al. (2016) *Liberation or Anarchy? The Janus Nature of Groundwater Use on North Africa's New Irrigation Frontiers*. URL : https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-23576-9_23

[7] Définition de la surexploitation des nappes communément utilisée par les politiques nationales au Maghreb. Cette définition fait cependant débat puisqu'elle ne prend pas en compte les "décharges naturelles" et utilisation de la ressource par les écosystèmes dépendant des eaux souterraines. Pour plus d'infos sur ce débat, voir Molle (2023) "Aquifer Recharge and Overexploitation : The Need for a New Storyline". URL : https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/2023-04/010087445.pdf

[8] La Tunisie a identifié davantage d'aquifères que ces voisins, ce ratio représente 71 aquifères surexploités sur 273 identifiés.

sous les normales. Celles des régions méditerranéennes de Provence et de Côte d'Azur sont à des niveaux très bas, voire historiquement bas^[11] – impliquant par endroits des arrêtés limitant ou interdisant l'irrigation.

Selon le ministère français de la Transition écologique, les départements du pourtour méditerranéen présentent un risque très probable de sécheresse d'ici à la fin de l'été 2023^[12]. Serge Zaka, qui s'appuie sur les données de Météo-France, craint également un été plus chaud que les normes avec « des phénomènes d'évaporation et de transpiration accentués ».

DES CULTURES DE PRINTEMPS AFFECTÉES PAR LES STRESS HYDRIQUE ET THERMIQUE

Le chercheur en agro-climatologie explique que les cultures les plus touchées par le stress hydrique induit par les sécheresses seront surtout les cultures de printemps (maïs, tournesol, sorgho), « puisque ce sont les cultures qui vont pousser tout l'été », au moment où les réserves en eau sont faibles et où la demande est la plus importante. L'arboriculture pourrait également être impactée. Le problème se pose moins pour les arbres dont les fruits seront récoltés plus tôt, comme l'abricot. Les espèces récoltées un peu plus tard comme la pêche, l'olive, la vigne seront, elles, plus impactées. S'agissant du maraichage, les légumes du soleil, courgettes, concombres, melons et pastèques ont besoin de beaucoup d'eau et vont être essentiellement touchés par les canicules pendant la floraison. **À titre d'exemple, en 2022, en France, les récoltes de légumes frais d'été ont été particulièrement affectées par la sécheresse et la canicule estivale comme le rappelle le Haut Conseil pour le Climat dans son dernier rapport^[13].**

En effet, le stress thermique dû aux fortes températures peut impacter les cultures. « Au-dessus de 35°C, pendant la période de floraison, les fleurs avortent. Pendant la période de maturation des fruits, cela cause des problèmes de brûlures [...], de fruits plus petits, qui peuvent être hors calibre lors de la mise en marché », précise Serge Zaka. Pour certaines filières, les conséquences de périodes de sécheresse répétées se font déjà sentir : « On observe pour le vin sur toute la zone méditerranéenne une augmentation de la teneur en alcool. [...] On a gagné 2°C d'alcool en 50 ans en région française méditerranéenne. » Les propriétés organoleptiques de certains aliments vont donc très certainement continuer d'évoluer.

MAGHREB ET PÉNINSULE IBÉRIQUE : DES CULTURES D'HIVER DÉGRADÉES

Cette année, la sécheresse précoce et les vagues de chaleur ont également impacté les cultures d'hiver, un phénomène auquel on ne s'attend pas nécessairement avec le changement climatique, mais Serge Zaka le confirme : « certaines années auront quand même des sécheresses hivernales qui pourront affecter les cultures d'hiver ».

Selon les bulletins de MED-Amin sur l'évolution des cultures céréalières en Méditerranée, le Maghreb et la péninsule ibérique connaissent l'une des pires sécheresses saisonnières de ces dernières décennies^[14]. Les récentes pluies étant arrivées trop tard pour inverser la tendance, MED-Amin fait état d'un effondrement des cultures au Maroc, en Algérie, en Tunisie et en Espagne, en particulier pour l'orge et le blé dur – « culture d'hiver la plus impactée par les conditions météorologiques défavorables cette année »^[15].



[10] DGADR (2023) Reserva de água nas albufeiras. URL : <https://sir.dgadr.gov.pt/reservas>

[11] BRGM (2023) Nappes d'eau souterraine au 1er juin 2023. URL : <https://www.brgm.fr/fr/actualite/communique-presse/nappes-eau-souterraine-au-1er-juin-2023>

[12] Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires (2023) Mise en œuvre des mesures de restriction des usages de l'eau en période de sécheresse. URL : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/MM23087_Synthese_usages%20eau%20secheresse_BATweb.pdf

[13] Haut Conseil pour le Climat (Juin 2023) Rapport annuel 2023 – Acter l'urgence. Engager les moyens. URL : https://medias.vie-publique.fr/data_storage_s3/rapport/pdf/290091.pdf

[14] MED-Amin (05/2023) Campagne céréalière contrastée en Méditerranée. URL : <https://www.med-amin.org/en/ressources-2/bulletinforecast/459-med-amin-bulletin-de-prevision-2023-2-mai/file>

[15] MED-Amin (06/2023) Unexpected degradation at the end of season in some Western Mediterranean areas. URL : <https://www.med-amin.org/fr/ressources/bulletinprev/460-med-amin-forecasting-bulletin-2023-3-juin/file>

[16] FAO (2023) Food Outlook – Biannual report on global food markets. Food Outlook, June 2023. URL : <https://doi.org/10.4060/cc3020en>

Au Maroc, d'après les analyses issues de la télédétection, les cultures semblent avoir subi des dommages liés aux conditions chaudes et sèches pendant la période de floraison. Selon les dernières prévisions de la FAO^[16], le pays devrait importer jusqu'à 8,8 millions de tonnes de céréales sur la saison 2023-2024, mais la production, bien que mauvaise, devrait être meilleure que l'an dernier selon MED-Amin. En Tunisie, blé et orge semblent également touchés, les probabilités d'« effondrement de culture ou de perte de récolte » sont fortes. En Algérie, les cultures céréalières (orge et blé) ont subi un retard de croissance, une stérilité des fleurs et une accélération de la sénescence conduisant à une qualité des grains dégradée.

Dans le Sud de l'Europe, le constat est également alarmant. Au Portugal, la production céréalière et l'élevage sont les secteurs les plus touchés. La campagne céréalière est mauvaise avec une dégradation de la surface et de la productivité des cultures. Les estimations de récoltes sont bien inférieures à la moyenne sur 5 ans pour l'Espagne, les agriculteurs en viennent à utiliser les champs comme fourrage ou pâturage pour les animaux plutôt que de les moissonner. En France, les prévisions sur la production céréalière sont considérées par les analystes comme bonnes à exceptionnelles. Les orages localisés ont pu cependant dégrader certaines cultures. Début juin 2022, les agriculteurs français rapportaient cependant des conséquences visibles des sécheresses sur certaines cultures de printemps comme les vergers, mais la situation a également pu s'améliorer par endroit.

N'oublions pas que l'élevage est également impacté, en particulier par le stress thermique qui peut provoquer des problèmes de gestation, de croissance, et de production qui s'ajoutent au mal-être animal. Serge Zaka demeure ainsi préoccupé par l'élevage de vache laitière qui « ne sera probablement plus possible en région méditerranéenne » dans le futur.

Ces conditions de culture sont vouées à devenir la norme puisque le bassin méditerranéen se réchauffe. « Sur l'année glissante 2022-2023, dans certaines régions méditerranéennes, notamment du côté des Pyrénées-Orientales, nous sommes passés en dessous des 200mm, donc ponctuellement dans un climat aride, ce qui est plutôt rare en France. Mais cette probabilité de passer dans ce climat semi-aride à aride augmente au fil du temps. D'ici 2050, nous allons avoir une diminution des précipitations sur l'année », explique Serge Zaka. « Tous les climats vont remonter vers le nord. [...] Nous aurons une aridification plus importante ». En parallèle, les biogéographies – l'aire de répartition des espèces y compris agricoles – remonteront également vers le Nord. L'agriculture méditerranéenne va donc évoluer en parallèle du climat avec son lot d'opportunités et de grandes difficultés.

Pour aller plus loin

SÉCHERESSES EN MÉDITERRANÉE : QUELS LEVIERS D'ADAPTATION POUR L'AGRICULTURE ?



Par Précila Rambhunjun
responsable d'études à la Fondation FARM

MÉDITERRANÉE : QUEL BILAN DES RÉCOLTES EN CETTE FIN D'ÉTÉ ?



Par Précila Rambhunjun
responsable d'études de la Fondation FARM

Comment améliorer la santé des sols en Afrique de l'Ouest ?

Par Jean-Baptiste Rogez,
chef de projet à la Fondation FARM

Les agriculteurs d'Afrique de l'Ouest sont confrontés à une perte de fertilité chronique des sols agricoles. Leur vulnérabilité s'accroît dans un contexte toujours plus complexe : demande croissante en produits agricoles, instabilité géopolitique, changement climatique... Quelles solutions concrètes peuvent être diffusées pour améliorer la résilience des agricultures forestières ouest-africaines ?

La Fondation FARM s'est rendue en Côte d'Ivoire à la rencontre de plusieurs acteurs de terrain.



SANTÉ DES SOLS, SANTÉ HUMAINE : LES MOTEURS D'UN CHANGEMENT DE PRATIQUES

La fertilité des sols forestiers était au cœur des échanges du séminaire organisé en Côte d'Ivoire en mai dernier, à l'initiative de « 4 pour 1000 », du ministère d'Etat de l'Agriculture et du Développement rural de Côte d'Ivoire et du CIRAD. La Fondation FARM a participé à ce séminaire et a pu, à cette occasion aller à la rencontre de maraîchers ainsi que de producteurs de cacao et de banane.

Dans les pays côtiers d'Afrique de l'Ouest, les cultures forestières d'exportation – cacao, café, hévéa, palmier – jouent aujourd'hui un rôle économique et social clé. Le cacao en Côte d'Ivoire en est l'exemple le plus emblématique. L'histoire de cette filière est liée à un important processus d'immigration et elle joue depuis des décennies un rôle prépondérant dans les revenus d'exportation^[1]. Son développement – tout comme celui des autres cultures forestières – s'est en grande partie construit sur la mise en culture de forêts naturelles^[2] et sur la richesse des sols issus de cette déforestation. **La superficie des forêts en Côte d'Ivoire a ainsi régressé de 80% depuis 1955^[3].**

Mais, sans entretenir la fertilité des sols forestiers, celle-ci s'amenuise au cours du temps. Cette baisse naturelle de fertilité des sols se traduit par une plus grande fragilité face aux aléas climatiques et aux maladies et, par conséquent, des rendements plus aléatoires pour les producteurs. Les agriculteurs tentent d'y pallier, avec plus ou moins de succès, par des apports toujours plus importants d'engrais^[4], les doses appliquées augmentent^[5] pour tenter de maintenir les rendements, ce qui pose des questions sur le devenir de ces cultures et sur la durabilité économique des exploitations, mais aussi environnementale.

En outre, l'agriculture pratiquée sur ces sols est souvent intensive et spécialisée autour de quelques espèces cultivées en monoculture. Ces modes de culture épuisent les sols et favorisent les plantes concurrentes et les bioagresseurs qui profitent de ces milieux homogènes pour se développer. Pour y faire face, les producteurs utilisent de manière croissante les intrants chimiques et notamment les pesticides.

[1] Ruf. 2020. *Au cœur des cycles du cacao et des conflits en Afrique de l'Ouest, Le triangle Côte d'Ivoire, Ghana et Burkina Faso.*

[2] La FAO définit les forêts naturelles comme étant uniquement composées d'arbres indigènes, qui n'ont pas été plantés par l'homme. En d'autres termes ces forêts excluent les plantations.

[4] Source FAO

[5] L'utilisation d'engrais azotés en Afrique de l'Ouest a augmenté de +211% entre 2002 et 2021 – FAOSTAT

Entre maintien de la fertilité avec des engrais de synthèse et lutte contre les agresseurs avec des pesticides, les producteurs de ces cultures forestières se retrouvent enfermés dans un cercle vicieux qui peut être très préjudiciable économiquement pour leur exploitation. Ils dépendent toujours plus d'intrants dont les prix et la disponibilité fluctuent fortement, sans enrayer pour autant la baisse tendancielle des récoltes.

Par ailleurs, les populations rurales ressentent de plus en plus les effets de ces produits chimiques sur leur santé et sur l'environnement. Pour Alida N'Takpe, productrice de cacao et présidente de la coopérative RASSO à Agboville en Côte d'Ivoire, « la première motivation qui pousse les producteurs à changer de pratiques agricoles, c'est l'impact des produits chimiques sur notre propre santé ». Selon une étude réalisée à Yamoussoukro^[6] auprès de maraîchers, 60 % des producteurs interrogés se disent contaminés par les pesticides. Ils utilisent des produits phytosanitaires qui ne sont parfois pas appropriés aux cultures vivrières, dans des conditions d'usage qui constituent un vrai risque sanitaire et environnemental^[7].

SUBSTITUER LES PRODUITS CHIMIQUES OU TRANSFORMER LE SYSTÈME DE PRODUCTION

Diminuer l'usage de produits phytosanitaires et les substituer par d'autres procédés naturels est un axe de travail pour améliorer la santé des sols et restaurer leur fertilité durablement.

Pour réussir à se passer de produits phytosanitaires, la coopérative de producteurs de cacao SCEB, en Côte d'Ivoire, a créé pour ses 300 membres une unité de fabrication d'intrants biologiques. Installée en 2020, **cette bio-fabrique d'engrais et de pesticides utilise des ingrédients locaux, à partir de la microflore présente dans le sol des forêts**. En effet, l'humus contient naturellement les micro-organismes utiles aux arbres pour se développer et se défendre.

Le retour d'expérience de Georges Nguessan, qui coordonne le développement de cette innovation au sein de la coopérative, est positif. « *Un cacaoyer bien nourri est en bonne santé et sait bien mieux se défendre. On voit que les arbres sont plus vigoureux, notamment en cas de sécheresse. On constate aussi que nos cacaoyers vivent plus longtemps* ».

La mise en place d'un tel système requiert des compétences techniques pointues et un accompagnement des producteurs. Pour ce faire, la coopérative a notamment pu compter sur le soutien du programme Equité, co-piloté par les équipes locales d'AVSF et Commerce Equitable France. Equité a permis de professionnaliser la fabrication de bio-intrants et de participer à la diffusion des connaissances entre organisations de producteurs en Côte d'Ivoire.

D'autres pratiques peuvent aussi être utilisées par les producteurs au niveau du système de production. Lucie Temgoua, professeure à l'Université de Dschang au Cameroun, a insisté lors du séminaire d'Abidjan sur les bénéfices environnementaux et économiques de l'agroforesterie. Elle part du constat que la monoculture fragilise et appauvrit le sol. **Dans ces contextes, le sol stocke jusqu'à 4 fois moins de carbone qu'une forêt naturelle^[8]**. Le principe de l'agroforesterie est de réintroduire une diversité d'arbres dans une parcelle de production pour **recréer un écosystème forestier complexe**, ce qui permet de restaurer le stock de carbone dans le sol. L'agroforesterie est une association, sur une même parcelle, de cultures (cacao, café) et de plus grands arbres dits de services. Par leur présence ces derniers bénéficient à l'écosystème, notamment en termes d'ombrage et de fertilité des sols. Globalement les cultures résistent ainsi mieux à la sécheresse et la lutte biologique est favorisée. Ils peuvent également apporter des avantages supplémentaires à l'agriculteur à travers un usage des autres arbres pour des productions alimentaires, médicinales, ou comme source de bois de chauffage.

Lors du séminaire international, la coopérative de Camayé en Côte d'Ivoire a partagé son expérience de la culture de cacao en agroforesterie. Accompagnée par l'ONG française AVSF, elle a mesuré rapidement les bénéfices d'un système pluri-fonctionnel, basé sur la présence de grands arbres associés aux cacaoyers.

La réussite de la conduite de cultures en agroforesterie dépend de deux éléments fondamentaux : le choix des espèces associées et la densité de plantation. Les arbres de services doivent être choisis pour apporter un intérêt socio-économique. Les producteurs de la coopérative Camayé ont ainsi implanté dans leurs cacaoyères d'autres espèces d'arbres fruitiers pour assurer une source de revenu supplémentaire.

Ensuite, se pose la question de la densité de plantation. Un équilibre doit être trouvé entre les cultures et les arbres de service, qui puisse maintenir un rendement convenable sur le long terme. Selon les études conduites par le CIRAD, pour la culture de cacao au Cameroun^[9] une densité de 136 arbres de services par hectare de cacaoyère serait le meilleur compromis entre rendement en cacao et effets positifs sur l'environnement. Dans ces conditions, on peut trouver presque autant d'arbres de services que de cacaoyers sur la parcelle, pour un rendement en cacao similaire à celui d'une monoculture.

Ainsi les producteurs de la coopérative Camayé ont témoigné de la robustesse d'un modèle économique basé sur l'agroforesterie, grâce à des rendements de cacao comparables à ceux du conventionnel et des sources de revenus diversifiés toute l'année.

[8] Voir l'étude réalisée par l'IRD et la FAO, notamment au Bénin : Chevallier et al. 2020. *Carbone des sols en Afrique. Impacts des usages des sols et des pratiques agricoles*.

[9] Jagoret et al. 2020. *Cacaoculture agroforestière en Afrique : l'art de concilier production durable et services écologiques*.

[6] Tiembré et al. 2016. Impact environnemental et sanitaire de l'utilisation des pesticides dans le maraîchage urbain et périurbain dans la zone de Yamoussoukro, Côte d'Ivoire.

[7] Ibid.

UNE TRANSFORMATION DES PRATIQUES AGRICOLES SOUS QUATRE CONDITIONS

Rentabiliser

Ce changement de pratiques agricoles ne peut pas se faire au détriment du revenu du producteur. Si les producteurs sont sensibles à l'argument « santé », nombreux sont ceux qui n'osent pas changer leurs habitudes de peur d'une hausse des coûts de production. Selon Fulbert Dago, Responsable adjoint d'AVSF en Côte d'Ivoire, le coût du travail manuel verrouille, dans l'esprit des producteurs, l'adoption de ces nouvelles pratiques plus intensives en main d'œuvre.

En effet, à la facilité d'usage des pesticides s'oppose un accroissement de travail de désherbage, bien souvent manuel dans le cas d'une agriculture très peu mécanisée. De même, ce changement de pratique implique davantage de temps passé à la surveillance pied par pied et aux actions curatives ciblées.

Pour Sébastien de Ricaud, Directeur des opérations à la SCB (filiale ivoirienne du groupe Compagnie Fruitière engagée dans une politique de transition agroécologique), l'utilisation des bio-intrants doit être associée à des technologies d'agriculture de précision qui nécessitent de nouvelles compétences. Il nous a indiqué lors d'une visite de plantation de bananes que **cette alternative aux traitements chimiques peut en définitive coûter 5 fois plus cher.**

Organiser

Alida N'Takpe (Coopérative RASSO) nous a confié qu'une des clés pour réussir ces transformations réside dans l'organisation collective des producteurs. Selon elle, « *les producteurs rejoignent les coopératives car ils y trouvent des solutions pour mieux s'organiser entre eux, en plus d'un accompagnement technique, de formations et d'une valorisation des produits* ». Sa coopérative cacaoyère est d'ailleurs passée de 100 à plus de 1600 membres en l'espace de 8 ans. L'organisation des producteurs en groupements permet d'apporter une réponse collective à l'enjeu du besoin de main d'œuvre. En outre, dans des territoires souvent touchés par l'exode rural, le développement de systèmes de production plus intenses en main d'œuvre peut aussi présenter une opportunité d'emploi.

Le regroupement et l'organisation des producteurs en coopérative est de plus en plus visible en Côte d'Ivoire qui compte aujourd'hui plus de 2000 coopératives, dont 90 % dans les filières cacao et café.

Accompagner

Si ce système de production peut être effectivement rentable à terme pour le producteur, il n'en demeure pas moins qu'il doit assumer un risque élevé pendant les premières années. La transition demande donc des efforts de formation et d'accompagnement technique adaptés aux conditions spécifiques de chaque parcelle.

Financer

Mais comment financer, à l'échelle des agriculteurs, un projet de plantation qui mobilise entre une et quatre années de chiffre d'affaires, ou du matériel pour la fabrication d'intrants naturel ? Et comment gérer les risques de rendement les premières années avant de pouvoir bénéficier des services écosystémiques liés à la présence des grands arbres ?

Pour les producteurs ou leur coopérative, les solutions de financement de l'investissement initial et de portage du risque associé restent peu diffusées. « En plus des coûts liés à la replantation (achat des arbres), les agriculteurs prennent des risques en changeant leur pratique. Ils doivent se sécuriser. Pour cela, des outils existent, comme l'amélioration de la gestion de l'eau avec l'irrigation. Mais il faut pouvoir accéder plus facilement au crédit », nous explique Joséphine Francis, productrice au Liberia et Vice-présidente du Réseau des organisations paysannes et des producteurs d'Afrique de l'Ouest (ROPPA).

Les **organisations de producteurs** sont un maillon essentiel de la chaîne de financement pour envisager un déploiement à grande échelle des pratiques agroforestières. Des coopératives, comme celles accompagnées par AVSF, expérimentent des prêts aux agriculteurs sur 1 à 4 ans, financés par des fonds ou des institutions de microfinance.

Les **acteurs de la filière** – transformateurs, industriels, distributeurs – ont aussi un rôle à jouer à travers la valorisation des produits, par exemple **au moyen d'une contractualisation pluriannuelle et d'un prix minimum garanti au producteur**. Les filières de commerce équitable sont un autre levier efficace qui a permis aux 300 producteurs de la coopérative SCEB d'adopter les bio-intrants et de développer l'agroforesterie. Une des solutions présentées par des acteurs des filières lors du séminaire d'Abidjan consiste à s'appuyer sur les mécanismes de la vente de **crédits carbone** pour financer des projets de réhabilitation de parcelles agricoles forestières. Cela suscite de très fortes attentes de la part des producteurs mais aussi beaucoup d'interrogations quant aux conditions et aux modalités de leur mise en œuvre.

EN CONCLUSION

Ainsi, devant le défi de la fertilité et de la protection des sols, plusieurs types de solutions existent basées sur la substitution de techniques trop nuisibles à la santé des populations ou de l'environnement, ou sur l'agroforesterie. La mise à l'échelle de ces solutions en Afrique de l'Ouest passe cependant par un travail collectif indispensable entre décideurs, producteurs, chercheurs et acteurs des filières. Mais les agricultures africaines sont parmi celles qui bénéficient le moins de soutiens publics. Un renforcement des politiques publiques en agriculture est nécessaire pour soutenir les acteurs des filières, et en premier lieu les producteurs, dans cette transition. Afin qu'elles soient cohérentes à l'échelle locale et régionale, les bases de ces actions gouvernementales pourront être posées à travers des espaces de collaboration public/privé et interdisciplinaires. C'est à ces conditions qu'elles pourront se déployer sans contradictions auprès des producteurs et des acteurs de filières.

Josephine Francis (Libéria) : « L'agroforesterie est une solution qui a fait ses preuves »

Par la Fondation FARM

Depuis près de 20 ans, Josephine Francis – vice-présente du Liberian Farmers Union Network (organisation de producteurs) et du ROPPA – élève des animaux et produit sur sa ferme du cacao, du café et du palmier. Après avoir participé au séminaire régional sur l'avenir des sols forestiers en Afrique de l'Ouest, notre interlocutrice originaire du Libéria partage sa vision des enjeux agricoles et ses convictions.



À PROPOS DU ROPPA

Le Réseau des organisations paysannes et des producteurs d'Afrique de l'Ouest (ROP-PA) compte 3 millions de membres agriculteurs, dont de nombreuses femmes. Il se positionne comme un outil de promotion et de développement des exploitations familiales. Le réseau s'appuie sur 15 organisations nationales de producteurs en Afrique de l'Ouest. Un exemple : au Liberia, le Farmers Union Network regroupe 55 000 membres agriculteurs, éleveurs et maraichers, répartis sur les 15 comtés du pays.

Fondation FARM : Vous avez participé au séminaire international sur la protection des sols forestiers à Abidjan. Pourquoi ce sujet est-il important pour vous et pour les agriculteurs en Afrique de l'Ouest ?

Josephine Francis : La santé des sols est un sujet important pour tous les agriculteurs. Tout d'abord, beaucoup ne savent pas comment protéger les sols qu'ils cultivent et dont ils dépendent. Par exemple, la pratique d'une agriculture d'abattit-brûlis est encore très répandue et provoque un problème généralisé de dégradation des sols. Cette pratique consiste à déplacer régulièrement les zones de cultures, dès qu'elles ne sont plus assez fertiles, en abattant et brûlant des parcelles de forêt.

Les agriculteurs et les agricultrices ont besoin d'être formés pour comprendre l'impact négatif de certaines pratiques sur l'environnement et sur leur capital naturel. Quand on leur explique qu'ils peuvent adapter leurs pratiques en utilisant la rotation des cultures sur une même parcelle et ainsi la cultiver pendant plusieurs années, sans déforester de nouveaux espaces, ils demeurent sceptiques. Mais quand ils essaient ou quand ils voient que ça marche chez d'autres agriculteurs, ils changent d'avis.

Au Libéria, nous allons ainsi à la rencontre des petits producteurs, dans les communautés rurales forestières isolées, pour les former à la rotation des cultures et à la protection des forêts. Nous leur montrons également qu'ils peuvent tirer de multiples avantages, ainsi que des revenus, de l'exploitation et de la conservation de la forêt : utiliser les bambous pour faire des paniers, récolter des produits à usage pharmaceutique ou des épices pour les vendre... Ils peuvent donc y trouver des moyens de subsistance variés.

Nous avons la chance d'avoir des sols de bonne qualité qui ont été peu exposés aux fertilisants de synthèse importés. Pour autant, il faut maintenir leur fertilité grâce à l'apport de matières organiques. Avec le ROPPA, nous montrons ainsi aux communautés comment fabriquer du compost avec les résidus des céréales et des cultures maraichères, le fumier des petits animaux qu'ils élèvent, etc. Économiquement, c'est aussi beaucoup plus intéressant pour les producteurs de fabriquer leur compost que d'acheter de l'engrais importé qui est très cher.

F.F. : Quels sont les messages clés que vous avez retenus de votre participation au séminaire d'Abidjan sur la protection des sols forestiers ?

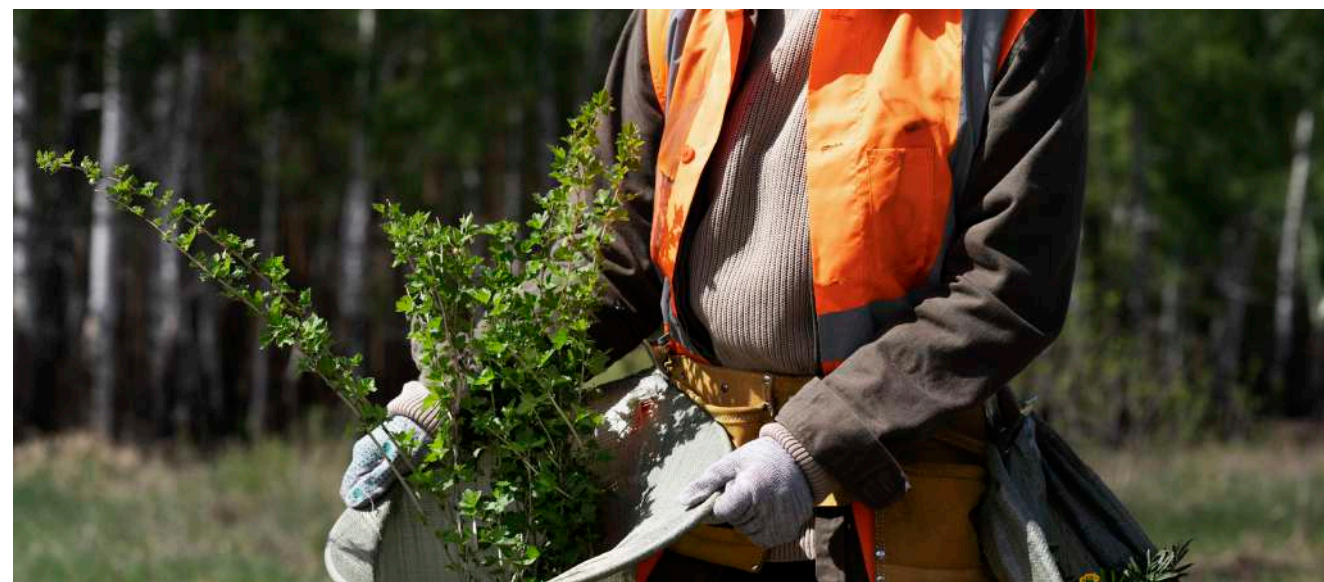
J.F. : Tout d'abord que nous devons investir davantage dans la recherche en Afrique de l'Ouest, notamment dans mon pays au Libéria, pour trouver des solutions aux problèmes des agriculteurs et les aider à les mettre en œuvre !

Nous avons également besoin de mieux protéger les agriculteurs sur le plan législatif. Nous devons renforcer nos lois, notamment en ce qui concerne la définition de l'agroécologie et de l'agroforesterie, pour guider les petits producteurs et les aider à transformer leurs pratiques. Cela peut s'avérer compliqué car il faut les aider à prendre conscience de ces enjeux. Cela passe par l'utilisation des bons canaux de communication, dans les langues locales, via les médias locaux.

Mais je suis pleinement convaincue que l'action parle plus fort que les mots, en particulier quand elle vient des autres producteurs. Quand vous parlez d'agroforesterie, vous devez montrer une parcelle de démonstration au sein des communautés. Après la première récolte, puis une autre, ils verront la différence et commenceront à suivre. La clé pour transformer les agricultures, c'est la preuve concrète.

Fondation FARM : Justement, avez-vous identifié des solutions qui vous paraissent à la portée des producteurs pour résoudre ce problème de fertilité des sols ?

Josephine Francis : L'agroforesterie apporte une solution intéressante car elle limite la déforestation. Nous en avons fait l'expérience dans un projet où le Farmers Union Network du Liberia a participé à l'installation de 1 000 productrices de cacao. Il faut savoir qu'au Libéria les femmes sont très actives dans le secteur de la production et de la transformation du cacao, mais elles ne sont jamais propriétaires de leur terrain. Dans le cadre de ce projet, chaque femme a démarré sa propre plantation sur une petite surface.



Dès la plantation des cacaoyers, elles ont semé également de grands arbres forestiers mais aussi des céréales et des légumes comme des arachides et des pois qui apportent des nutriments au sol. Avec cela, elles ont pu obtenir des revenus, le temps que les cacaoyers grandissent et produisent. Ce système est aujourd'hui bien en place et les productrices continuent de bénéficier de cette diversité de cultures dans leur champ.

F.F. : Quels leviers pouvez-vous activer, au niveau régional et via les organisations de producteurs, pour faciliter la diffusion de ces pratiques ?

J.F. : À l'échelle du ROPPA, nous travaillons avec la CEDEAO pour faciliter ces changements, aménager les dispositifs réglementaires et les politiques publiques. C'est très important de diffuser toutes ces connaissances et de décliner ces pratiques dans les différents pays. Par exemple, au Libéria, nous travaillons avec l'autorité foncière pour faciliter l'installation des femmes en leur permettant d'acquérir des parcelles à cultiver. La loi les y autorise mais les habitudes traditionnelles et le manque de ressources les en empêchent.

F.F. : S'agissant des ressources et des priorités des gouvernements, quels sont les résultats des engagements pour le développement de l'agriculture pris par les États africains à Maputo en 2003 et à Malabo en 2014. Sont-ils à la hauteur des enjeux ?

J.F. : Non, ils sont décevants. Seulement 7 ou 8 pays africains ont atteint leurs objectifs. Au Libéria, par exemple, on ne produit que 25 % de nos besoins alimentaires et les importations se font au détriment d'un soutien aux producteurs locaux. Le pays est classé 113e sur 121 selon l'indicateur mondial de la faim (Global Hunger Index).

Comment l'expliquer alors que nous avons encore des terres arables et de quoi produire ? Il est important pour le ROPPA de pouvoir réaffirmer le rôle essentiel des agriculteurs africains pour répondre à ces enjeux de sécurité alimentaire. Ce sont eux qui détiennent les solutions pour subvenir à nos besoins.

L'OBSERVATOIRE

Après de longs mois de travail, l'Observatoire de la Fondation FARM a été lancé au début de l'année 2023. Son objectif est de **suivre, d'analyser et de comparer le soutien octroyé par les gouvernements à l'agriculture et à l'alimentation** depuis 1986. Pour y parvenir, nous avons agrégé différentes sources de données (OCDE, BID, MAFAP-FAO) et indicateurs pour près de 90 pays. Trois grands focus ont également permis de mettre en lumière cet Observatoire. Le premier volet de ces analyses concerne les éléments clés à retenir sur les **dépenses publiques dans le monde**, et plus spécifiquement en Afrique subsaharienne. Le deuxième volet est consacré à **l'étude des soutiens des prix du marché**, et enfin le dernier volet dédié à **l'analyse du soutien total**.

Plus les pays dépendent de l'agriculture, moins ils la soutiennent

Par Abdoul Fattath Tapsoba et Matthieu Brun
de La Fondation FARM

Publié le 5 décembre 2022

Différentes politiques sont mises en œuvre pour permettre le développement du secteur agricole et agroalimentaire à travers la planète. Mais que savons-nous exactement des interventions des États dans l'agriculture, des moyens qu'ils y consacrent et de l'efficacité de leurs actions ? Un premier constat : plus les pays dépendent de l'agriculture, moins ils la soutiennent.



Le contexte de multi-crisis a remis l'agriculture en haut de la liste des priorités stratégiques des États, quel que soit leur niveau de revenus. Ils cherchent aujourd'hui à accroître leur souveraineté alimentaire ce qui engendre des attentes fortes vis-à-vis des politiques publiques agricoles. Elles doivent assurer la sécurité alimentaire, remplir des fonctions sociales et économiques, en particulier pour les producteurs, et favoriser l'adoption de pratiques respectueuses de l'environnement. Quelles mesures de soutien à l'agriculture et à l'alimentation sont mises en œuvre aujourd'hui pour remplir ces différentes missions ?

Avec son **Observatoire**, la **Fondation FARM offre un outil d'analyse** des interventions des États qui permet de comparer les écarts de soutien à travers la planète. Cette publication est la première d'une série qui analysera les différents indicateurs présentés par FARM sur son Observatoire.

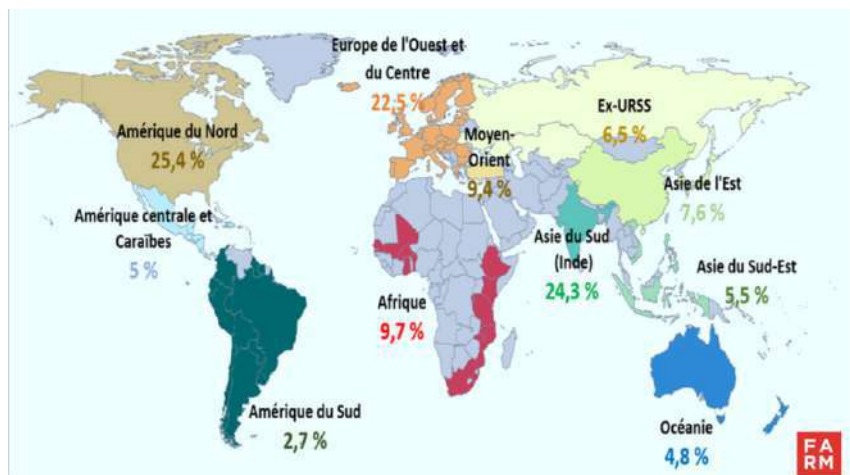
UNE PLATEFORME DE CONNAISSANCES SUR LES SOUTIENS PUBLICS À L'AGRICULTURE

Afin d'offrir une vision globale des mesures utilisées pour développer l'agriculture, l'Observatoire de FARM agrège différentes sources de données (OCDE, BID, MA-FAP-FAO) pour 44 pays à revenu élevé, 36 pays à revenu intermédiaire et 8 pays à faible revenu sur une longue période de temps. Ces pays représentent environ 90 % de la production agricole mondiale. Trois indicateurs clés sont comparés. Les dépenses publiques de soutien à l'agriculture et à l'alimentation, le soutien des prix du marché, c'est-à-dire les mesures qui contribuent à créer un écart entre le prix intérieur et celui des marchés internationaux, et enfin le soutien total à l'agriculture et à l'alimentation.

QUI DÉPENSE LE PLUS POUR SON AGRICULTURE ?

Il existe au niveau mondial de très grands écarts en matière de soutiens publics à l'agriculture et à l'alimentation. Globalement, plus un pays a des revenus élevés, plus il dépense pour soutenir ses agriculteurs et ses agricultrices (en proportion de la valeur de la production agricole) alors que l'agriculture ne fournit plus chez lui qu'une partie mineure de l'emploi et de la croissance économique. Ainsi, dans les pays à revenu élevé, l'intensité de ces dépenses est plus de deux fois supérieure à celle des pays à revenu intermédiaire (9 %) et à faible revenu (10 %).

Dépenses publiques de soutien à l'agriculture et à l'alimentation par région, en % de la valeur de la production agricole - Moyenne des trois dernières années connues



Sources : calculs auteurs, à partir des données du MAFAF, BID, OCDE, FAO

L'Europe et l'Amérique du Nord, qui sont les deux premières régions exportatrices de produits agricoles bruts et transformés, sont aussi celles qui dépensent le plus pour leur agriculture et leur alimentation. Comme l'indique la carte 1, cela représente entre 22 et 25 % de la valeur de la production agricole, un chiffre particulièrement élevé en comparaison avec les autres pays et régions, à l'exception de l'Inde (24 %).

Dépenses publiques de soutien à l'agriculture et à l'alimentation selon le niveau de revenu des pays en % de la valeur de la production agricole :

Niveau de revenu	Moyenne	Transferts budgétaires à la production	Transferts budgétaires à la consommation	Services collectifs	Dépenses publiques de soutien à l'agriculture et à l'alimentation
Pays à revenu élevé (17 pays + UE)		14%	5%	4%	22%
Max. : Norvège	2019-2021	48,5%	3,8%	4,4%	56,8%
Etats-Unis	2019-2021	11,7%	13,3%	2,6%	27,7%
UE	2019-2021	18,7%	0,1%	3,0%	21,8%
Royaume-Uni	2019-2021	16,7%	0,0%	2,8%	19,6%
Min. : Nouvelle-Zélande	2019-2021	0,2%	0,1%	2,2%	2,4%
Pays à revenu intermédiaire (35 pays)		5%	2%	2%	9%
Max. : Inde	2019-2021	10,7%	9,8%	3,8%	24,3%
Sénégal	2018-2020	3,8%	1,8%	14,0%	19,6%
Russie	2017-2019	4,3%	0,3%	2,6%	7,3%
Chine	2019-2021	4,5%	0,0%	2,2%	6,6%
Brésil	2019-2021	1,1%	0,5%	1,0%	2,6%
Argentine	2019-2021	0,4%	0,0%	0,6%	1,0%
Min. : Ghana	2015-2017	0,1%	0,0%	0,5%	0,6%
Pays à faible revenu (8 pays)		1%	1%	9%	10%
Max. : Ethiopie	2015-2017	0,2%	2,7%	18,3%	19,1%
Zambie	2017-2019	4,5%	0,6%	9,7%	14,7%
Burkina Faso	2018-2020	1,4%	0,6%	9,0%	11,1%
Mali	2018-2020	1,8%	0,2%	3,3%	5,3%
Rwanda	2018-2020	0,3%	0,0%	2,2%	2,6%
Min. : Malawi	2018-2020	0,7%	0,1%	1,3%	2,1%

Sources : calculs auteurs, à partir des données du MAFAF, BID, OCDE, FAO

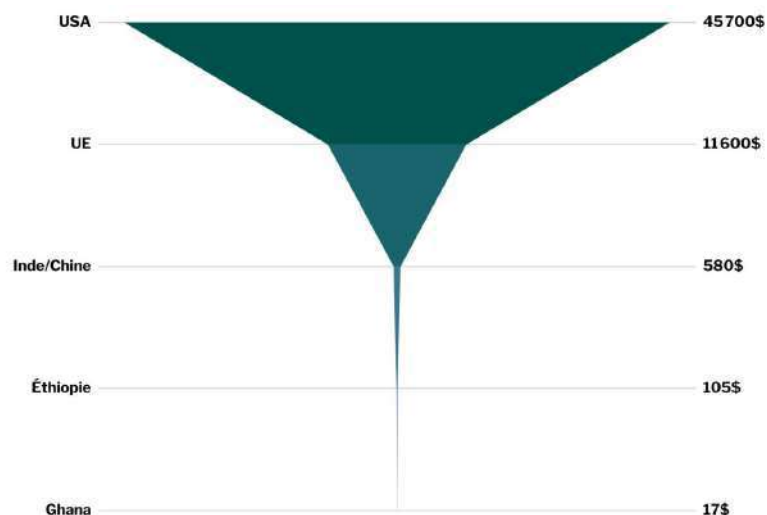
On observe cependant de fortes variations au sein de chaque catégorie de pays. Ces écarts tiennent principalement aux différences dans le montant des transferts budgétaires aux producteurs. Ces derniers représentent la majeure partie des dépenses de soutien dans les pays à revenu élevé et intermédiaire. Au contraire, dans les pays à faible revenu, alors que les producteurs occupent le plus souvent une place capitale dans l'économie et l'emploi, ils sont bien moins soutenus. Les transferts budgétaires aux producteurs sont 14 fois plus importants dans les pays à revenu élevé que dans les pays à faible revenu.

L'Afrique subsaharienne arrive très loin derrière avec un soutien aux producteurs inférieur en moyenne à 1 % de la valeur de la production agricole. En Éthiopie, par exemple, les transferts budgétaires aux producteurs sont presque 100 fois plus faibles qu'au sein de l'UE (en pourcentage de la valeur de la production agricole).

L'Observatoire de FARM analyse aussi les transferts budgétaires aux consommateurs qui prennent notamment la forme de subventions. **Les pays à revenu élevé sont ceux qui soutiennent le plus la consommation alimentaire (5 % de la valeur de la production agricole).** Ces transferts sont particulièrement élevés en Amérique du Nord où ils représentent 12 % de la valeur de la production agricole. **L'Inde fait également partie des pays qui soutiennent le plus la consommation alimentaire.** Malgré l'insécurité alimentaire qui reste prégnante en Afrique subsaharienne, les transferts aux consommateurs en provenance du budget de l'État y sont inférieurs à 1 % de la valeur de la production agricole.

L'écart du soutien entre pays riches, pays émergents et pays à faible revenu s'accroît considérablement quand on ramène les montants au nombre d'actifs familiaux ou salariés travaillant en agriculture. Ainsi, **les dépenses publiques de soutien à l'agriculture et à l'alimentation par actif agricole, aux États-Unis, sont 80 fois supérieures à celles existant en Inde ou en Chine et 2 690 fois plus importantes qu'au Ghana.**

DÉPENSES PUBLIQUES DE SOUTIEN À L'AGRICULTURE ET À L'ALIMENTATION PAR ACTIF AGRICOLE : MOYENNE DES TROIS DERNIÈRES ANNÉES CONNUES



Sources : calculs auteurs, à partir des données du MAFAP, BID, OCDE, FAO, OIT

AFRIQUE SUBSAHARIENNE : UNE AGRICULTURE INDIRECTEMENT SOUTENUE

Sur les 15 pays analysés dans l'Observatoire de FARM, **10 ont atteint la cible de financement décidé par les États africains à Maputo.** En 2003 au Mozambique, ces derniers s'étaient engagés à travers le Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine (PDDAA), à consacrer au moins 10 % des budgets publics au secteur agricole afin de lui insuffler un nouvel élan et ainsi stimuler sa croissance à 6 % par année. Ce seuil de 10 % est depuis devenu le **critère de performance par excellence du soutien public des agricultures africaines.** Cependant, ces bons résultats sont attribuables à une **partie trop importante des dépenses rurales qui ne soutiennent pas directement le secteur.** Quand on considère uniquement les dépenses spécifiques à l'activité agricole, le niveau moyen de ce soutien est réduit de plus de moitié, soit de 12 % à 5 % du budget public total. En l'occurrence, **l'Éthiopie devient le seul pays à respecter son engagement de Maputo.**

Comme dans l'ensemble des pays à faible revenu, **l'essentiel du soutien public à l'agriculture et à l'alimentation en Afrique subsaharienne est massivement orienté vers les services collectifs à l'agriculture et à l'alimentation.** Ces services représentent plus de 80 % du total des dépenses budgétaires agricoles mais **les deux-tiers ne ciblent pas directement le secteur agricole.** Il s'agit par exemple de dépenses rurales de santé, d'éducation, d'infrastructures, etc. Ces dépenses sont cependant essentielles et contribuent, de manière indirecte, au développement du secteur agricole dans la mesure où la majeure partie des populations rurales travaille dans ce secteur. Le tiers restant, orienté directement vers le secteur agricole, est composé de dépenses de formation (2% des services collectifs), de vulgarisation (2 %) ou d'infrastructures agricoles (11 %).

La part consacrée à la recherche (3 %) reste bien en deçà de l'objectif de 1 % du Produit intérieur brut agricole fixé par les accords de Malabo (0,29 % aujourd'hui). Pourtant, l'IFPRI soutenait dans son Global Food Policy Report, (2020) qu'un accroissement de la R&D agricole en Afrique subsaharienne, à hauteur de 1 % du PIB agricole, pourrait augmenter de 60 % la productivité d'ici 2050.

LE POIDS DES SUBVENTIONS AUX INTRANTS

À la différence des pays à revenu élevé dans lesquels une grande partie des soutiens prend la forme de transferts budgétaires aux producteurs, en Afrique, ces dépenses demeurent très faibles (voir Tableau 1). Elles sont d'ailleurs affectées à plus de 90 % aux subventions à l'achat d'intrants, au détriment d'autres actions qui pourraient bénéficier tout autant, sinon plus, aux producteurs comme les subventions à la production, des soutiens aux revenus, etc. Au regard des niveaux de productivité agricole de la région, ce constat soulève de nombreuses questions quant à l'efficacité de ces subventions aux intrants (principalement des engrais) et quant à la justification de leurs poids dans les aides à la production.

Les transferts budgétaires à la consommation sont, quant à eux, majoritairement composés d'aides aux consommateurs (98 %). **Seulement 1 % du soutien à la consommation est consacré aux transformateurs, pourtant essentiels au développement des filières agroalimentaires.**

DES BUDGETS DÉPENDANTS DE L'AIDE EXTÉRIEURE ET RAREMENT DÉCAISSÉS (ENTIÈREMENT)

Si le soutien public qui va directement à l'agriculture et à l'alimentation demeure faible et concentré sur certaines mesures, il faut aussi rappeler que les budgets agricoles dépendent beaucoup de l'aide extérieure. Ainsi au Rwanda, plus de la moitié des budgets agricoles provient du soutien des bailleurs de fonds. Ce taux dépasse les 30 % dans plusieurs pays comme le Burkina Faso, le Malawi, le Mali ou encore le Sénégal, selon les données du MAFAP. Il faut enfin souligner l'existence de différences dans le niveau d'exécution des budgets d'un pays à l'autre. Des écarts sont observés entre les budgets prévisionnels et effectivement décaissés en Ouganda, en Zambie ou encore au Ghana.

Ainsi, bien qu'il existe de grandes différences d'un pays à l'autre, force est de constater que globalement **plus les pays ont un revenu élevé plus ils dépensent pour soutenir leurs agricultures** (en proportion de la valeur de la production agricole). Enfin, un chiffre à retenir : les dépenses de soutien à l'agriculture et à l'alimentation, en Afrique subsaharienne sont 2 fois moins importantes qu'en Europe et en Amérique du Nord.

Derrière ces écarts de soutiens, une question demeure prégnante : **les politiques agricoles, en Afrique subsaharienne en particulier, peuvent-elles contribuer à l'émergence de systèmes agricoles et alimentaires durables, et plus généralement à l'atteinte des ODD à l'horizon 2030 ?** Cette première analyse sur les dépenses publiques de soutien à l'agriculture et à l'alimentation montre qu'elles sont aujourd'hui insuffisantes pour accompagner les dynamiques de transformation en cours.



Pour aller plus loin

VERS UNE CONVERGENCE DU SOUTIEN DES PRIX DU MARCHÉ ENTRE PAYS RICHES ET ÉMERGENTS



Par Abdoul Fattath Tapsoba, chef de projets à la Fondation FARM, et Matthieu Brun, directeur scientifique de la Fondation FARM

LE SOUTIEN TOTAL À L'AGRICULTURE ET À L'ALIMENTATION : UN PAYSAGE MONDIAL CONTRASTÉ



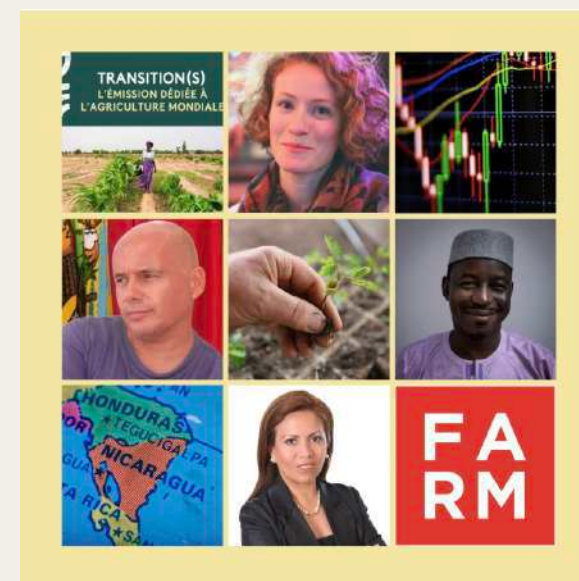
Par Abdoul Fattath Tapsoba, chef de projets à la Fondation FARM, et Matthieu Brun, directeur scientifique de la Fondation FARM

L'ÉMISSION TRANSITION(S)

Transition(s) est un programme d'une heure (3 émissions/an) diffusé sur la chaîne **Youtube** de la Fondation FARM. Il est dédié aux problématiques d'agriculture, de ruralité et de sécurité alimentaire dans le monde avec une approche sud/nord. Retrouvez ici nos trois émissions en 2023.



EP.3 - Commerce et agroécologie : mariage impossible ?



Dans ce troisième numéro de Transition(s) diffusé en avril 2023, nous posons trois grandes questions : les règles du commerce sont-elles compatibles avec les ODD et le développement d'une agriculture durable ? Les soutiens publics à l'agriculture permettent-ils sur le plan commercial d'aider à la transformation de l'agriculture vers une intensification écologique ? Enfin, quelles solutions et outils pourrions-nous utiliser afin de concilier commerce et agroécologie ?



EP.4 -
Et si l'élevage faisait partie de la solution ?



EP.5 -
Café, Cacao, Banane : trois filières sur le grill



Dans ce 4ème numéro de l'émission Transition(s) diffusé en juin 2023 et réalisé en partenariat avec Inter-réseaux, nous nous interrogeons sur les conditions dans lesquelles l'élevage peut contribuer à une transformation agroécologique systémique. Quel est l'état de l'élevage dans les pays du Sud et du Nord ? Quel rôle doit-il jouer dans les systèmes agraires ? Comment dessiner dès aujourd'hui des chaînes de valeurs durables où l'élevage aurait toute sa place ?

Dans ce 5ème numéro de l'émission Transition(s) diffusé en octobre dernier, nous mettons ces trois filières sur le grill durant une heure en compagnie de nos invités. Après un tour d'horizon complet (présentation générale, spécificités...), nous évoquons les défis à relever pour les filières au niveau économique, social et environnemental. Nous parlons aussi des solutions et des initiatives mises en place pour transformer durablement ces filières qui contribuent significativement à l'économie mondiale.



FARM DANS LES MÉDIAS



La diffusion et la valorisation de nos publications, prises de parole, ont permis d'identifier la Fondation FARM comme un acteur, expert incontournable des grandes questions liées à la sécurité alimentaire mondiale. En 2023, près de 30 interventions dans les médias (TV/presse écrite/web/radio) ont été comptabilisées. Des médias américains, canadiens ou encore africains ont également sollicité la Fondation cette année.



France Culture

Comment améliorer la sécurité alimentaire dans le monde ? TELESUD



Voice of America



Public Sénat

France 24



TF1 INFO

... mais des inquiétudes plus lointaines

... mais des inquiétudes plus lointaines

Toutefois, si la Russie ne change pas d'avis, l'accalmie sur les cours pourrait ne pas durer. "Une fermeture durable du corridor aura un impact sur l'inflation alimentaire", prévient Olia Tayeb Cherif, responsable d'études au sein de la Fondation pour l'agriculture et la ruralité dans le monde (Farm), auprès de l'AFP. Ce que confirme Marine Raffray, "À plus long terme, peut-être connaissons-nous un nouvel emballement", indique-t-elle. "Nul ne peut statuer sur la manière dont la Russie va réagir dans les prochains mois."

Le Figaro



La Fondation FARM remercie les membres de ses instances de gouvernance pour leur engagement



La gouvernance de FARM

Elle remercie également le Crédit Agricole pour son soutien



Pour suivre toute l'actualité de la Fondation FARM, inscrivez-vous à la newsletter sur le site :

www.fondation-farm.org

Rendez-vous également sur les **réseaux sociaux** :



L'ÉQUIPE DE LA FONDATION FARM



Catherine Migault
Directrice générale



Matthieu Brun
Directeur Scientifique



Stéphane Pocardalo
Responsable Communication



Jean-Baptiste Rogez
Responsable de projets



Olla Tayeb Cherif
Responsable d'études



Précila Rambunjun
Responsable d'études



Abdoul Fattath Tapsoba
Chef de projets,
Docteur au CERDI



Dimitri Nguyen
Assistant de direction



Camille Baud
Chargée de recherche
et de communication

www.fondation-farm.org

**Soutenir notre action
en faisant un don,**

rendez-vous sur :



**Fondation FARM s/c Crédit Agricole SA
12 Place des États-Unis - 92127 MONTRouGE Cedex**