



HAL
open science

Les relations agriculture élevage en Afrique subsaharienne : quelques enseignements pour l'agriculture européenne

Patrick Dugué, Nadine Andrieu, Mélanie Blanchard, Eduardo Chia, Michel
Havard, Pierre-Yves Le Gal, Eric A. Penot, Paulo Salgado, Eric Vall

► To cite this version:

Patrick Dugué, Nadine Andrieu, Mélanie Blanchard, Eduardo Chia, Michel Havard, et al.. Les relations agriculture élevage en Afrique subsaharienne : quelques enseignements pour l'agriculture européenne. Séminaire national d'échanges entre acteurs du développement et de la recherche : Les systèmes de polyculture-élevage dans les territoires, Institut National de Recherche Agronomique (INRA). UAR Département Sciences pour l'Action et le Développement (1218).; Association de Coordination Technique Agricole (ACTA). FRA., Jun 2013, Toulouse, France. 72 p. hal-02747198

HAL Id: hal-02747198

<https://hal.inrae.fr/hal-02747198>

Submitted on 3 Jun 2020

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

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

Les systèmes de polyculture - élevage dans les territoires

*Agriculture de demain et
enjeux d'aujourd'hui*

T O U L O U S E

4 ET 5 JUIN 2013

Séminaire national d'échanges entre
acteurs du développement et
de la recherche



Contacts

ACTA : Philippe Vissac, ACTA, email : philippe.vissac@acta.asso.fr

INRA : Annick Gibon, INRA- Dynafor, Toulouse, email: annick.gibon@toulouse.inra.fr

<https://colloque.inra.fr/jspcct>

Atelier A : La polyculture-élevage est-elle un atout pour la durabilité des exploitations dans un monde changeant ? Caractérisation et évaluation des pratiques et stratégies des agriculteurs

Les relations agriculture élevage en Afrique subsaharienne : quelques enseignements pour l'agriculture européenne.

Auteurs: Dugué P.¹, Andrieu N.¹, Blanchard M.², Chia E.³, Havard M.¹, Le Gal PY.¹, Penot E.¹, Salgado P.², Vall E.²

Affiliations: ¹CIRAD, UMR Innovation, Montpellier. ²CIRAD, UMR Selmec, Montpellier. ³INRA UMR Innovation, Montpellier

patrick.dugue@cirad.fr

La question de l'association de l'élevage à l'agriculture se repose en France et en Europe, dans la continuité du débat sur la multifonctionnalité de l'agriculture et par rapport à de nouvelles préoccupations comme la réduction des pollutions, le bien-être animal et l'écologisation des pratiques agricoles. Dans les pays du Sud et en Afrique subsaharienne en particulier, la mise en synergie de ces deux secteurs de production est à l'agenda des politiques de développement depuis les années 1960. Cette communication vise dans un premier temps à expliciter les raisons de cette différence de position entre les deux contextes géographiques. Ensuite, une lecture de la façon dont les agronomes et géographes ont traité cette association en Afrique subsaharienne est proposée afin d'en tirer des enseignements pour les agricultures européennes.

En Afrique subsaharienne les agronomes ont promu dès les années 1960 un modèle d'association agriculture élevage reposant sur une mise en synergie de ces deux types de production au sein de l'exploitation qualifiée de « polyculture élevage » (PCE). Les principes de base fondant cette intégration étaient les suivants : (i) les animaux fournissent la fumure organique et l'énergie de traction nécessaires aux cultures et (ii) une partie de l'alimentation (lait, viande) et des revenus à la famille, et (iii) les systèmes de culture apportent au bétail les fourrages grossiers (résidus de culture) et l'alimentation de qualité (cultures fourragères, compléments) toute l'année (techniques de conservation/stockage). Ce modèle de PCE s'inspire très clairement de celui de l'agriculture française et européenne de la première moitié du XX^e siècle, voire du siècle précédent, basé sur la révolution fourragère, l'abandon de la jachère et le début de la mécanisation.

Avant cette période les productions végétales et animales étaient globalement assurées par des communautés et des régions différentes : les pasteurs Peul ou Masaï des zones semi-arides (< 600 mm/an) étaient spécialisés dans l'élevage des ruminants alors que les communautés d'agriculteurs fournissaient les produits amylicés, base de l'alimentation comme les céréales ou le manioc. Quatre éléments majeurs, présentés par ordre d'apparition, vont amener un grand nombre de producteurs africains à associer de façon plus ou moins poussée et efficace, l'agriculture et l'élevage :

- Dans les années 1960 à 1980, la vulgarisation à grande échelle de la culture attelée bovine (préférée par les développeurs à la traction asine et équine) a touché la majorité des régions de culture pluviale ainsi que les périmètres irrigués dans les régions à pluviométrie comprise entre 500 et 1200 mm/an.). L'adoption de l'élevage bovin de trait a accompagné celle des cultures de vente comme le cotonnier et le riz. Ainsi, l'élevage bovin s'est inséré dans des exploitations en mesure de rembourser les crédits d'équipement et d'entretenir les animaux (santé et alimentation)
- Les sécheresses au Sahel et dans la corne de l'Afrique dans les années 1970 et 1980 poussent les éleveurs de bovins à migrer vers des régions plus pluvieuses dans les années 1950-60 (800 – 1000 mm/an) où l'élevage était peu pratiqué du fait de la pression parasitaire. Ces éleveurs progressivement sédentarisent leurs habitats et une partie de leur troupeau ce qui les amène à accroître la production de céréales. Les agriculteurs des zones semi-arides (moins de 600 mm/an) ont vu durant cette période l'intérêt de miser sur l'élevage de petits ruminants ?
- Enfin, la croissance démographique en zone rurale conduisant à une diminution des surfaces pâturables, d'une part, et à la diminution du rôle de la jachère comme moyen de restaurer la fertilité des sols, d'autre part, a poussé une partie des exploitations à nourrir au parc tout ou une partie de leur bétail via la création de stock de biomasse, et à produire plus de fumure organique dans un contexte de faible utilisation récurrente des engrais minéraux.

- Plus récemment l'accroissement de la demande en produits animaux, en particulier en lait, des urbains (dont le taux est passé de 10% à 35% de la population en 50 ans) a amené des producteurs à développer les élevages laitiers ou à cycles courts (volaille, porc) dans des exploitations tournées précédemment vers les cultures vivrières et d'exportation, comme par exemple à Madagascar, au Sud du Mali et au Rwanda.

Pour autant la gamme de systèmes de polyculture élevage (PCE) rencontrée en Afrique subsaharienne reste limitée, de même que les relations entre agriculture et élevage. Dans la majorité des cas l'orientation antérieure des unités de production demeure : (i) l'activité principale des éleveurs (Peul en particulier) reste l'élevage extensif de ruminants avec un début timide d'intensification de la production laitière aux abords des villes, (ii) les agriculteurs les plus aisés (grâce aux revenus du coton et du riz) ont bien développé un élevage naisseur bovin dans leur exploitation en plus de celui des bœufs de trait mais il reste conduit de façon extensive sans lien étroit avec leurs systèmes de culture. Ils reprennent les conduites des éleveurs « extensifs », en pratiquant eux-mêmes la transhumance ou en leur confiant la gestion de leurs troupeaux. Cinquante ans après le début de la promotion de la PCE, un écart important est constaté entre le modèle proposé et les systèmes de PCE mis en place aujourd'hui par les agroéleveurs. L'analyse de cet écart est riche d'enseignements à caractère général pour les travaux de conception de systèmes de production innovants et durables basés sur la PCE :

- Les déterminants culturels sont importants à prendre en considération. Les agriculteurs ne peuvent pas tous s'improviser « éleveur » dans la mesure où ce métier nécessite au-delà des savoirs et savoir-faire enseignables, un engagement dans le temps long (constitution d'un troupeau et amélioration progressive de la génétique), une charge de travail journalière importante tout au long de l'année (travail d'astreinte) et une relation particulière à l'animal (comportement et savoir-faire pour les contenir, les garder, les soigner, les élever) ;
- Les marchés orientent au niveau local des combinaisons agriculture élevage dans la mesure où le producteur privilégie ses choix d'activités en fonction des critères de rentabilité économique ou de rémunération de son travail et non pas de gestion de l'environnement. Or les agronomes pour justifier l'intérêt de la PCE ont trop souvent mis en avant l'objectif de maintien de la fertilité des terres grâce à la fumure organique et à la gestion des effluents d'élevage. De ce point de vue, l'existence de filières lait ou viande dynamiques, attractives et organisées représentent un déterminant clé d'une meilleure intégration en région de cultures ;
- L'intégration agriculture élevage a été surtout raisonnée au niveau de l'unité de production et rarement à l'échelle du territoire. Elle devrait aussi intégrer les questions de coordination, d'échanges et de complémentarité entre des exploitations gardant leurs spécificités (au Sud) ou un haut niveau de spécialisation (au Nord). Il s'agit alors d'un autre modèle d'association, entre différents types de systèmes de production et non plus au sein de l'exploitation sensu stricto ;
- Les politiques agricoles africaines ? en faveur de la PCE depuis deux décennies se sont focalisées sur la vulgarisation des techniques sans chercher à mettre en place des mesures incitatives comme des crédits d'investissement (comme ce fut le cas dans le passé) considérant que l'intégration agriculture élevage allait de soi car elle était une fois pour toute jugée utile aux exploitations et à la préservation de l'environnement. La faiblesse des soutiens à l'instauration de filières d'élevage organisées et dynamiques et à l'appui-conseil a freiné le processus d'association ;
- L'explicitation des enjeux de l'association agriculture élevage en termes d'économie d'azote, de limitation de pollution, de réduction (éventuelle) d'émissions de GES, de protection de l'environnement et de la biodiversité ainsi que le partage des connaissances entre producteurs et agronomes, ont souvent été mis de côté pour se limiter à des préconisations normatives. Les agriculteurs ont besoin de scénarios pour faire évoluer leur exploitation avec une quantification minimale des besoins en travail et des effets attendus.

Au Sud comme au Nord, l'intégration de l'agriculture et de l'élevage peut rencontrer l'adhésion des agriculteurs s'ils y voient plus d'intérêts pour leur exploitation que de contraintes. Sa mise en œuvre nécessite de combiner les approches techniques et thématiques (les flux de nutriments, l'émission de GES, les bilans de travail) avec des démarches de conception de systèmes de production et de gestion de territoire emboîtées (voir également Le Gal et al. et, Ryschaw et al. dans ce même séminaire).

Mots clés : agriculture et élevage, relation, synergie, conception de système de production, modèle, Afrique subsaharienne