

INTÉGRATION DE L'AGRICULTURE ET DE L'ÉLEVAGE

Combinaison gagnante au-delà de la viande, du lait et des œufs

1. INTRODUCTION

L'intégration de l'agriculture et de l'élevage - principe de l'agroécologie - est un ensemble de pratiques respectueuses de la gestion des ressources qui favorise un recyclage des ressources naturelles par la création de synergies bénéfiques entre la production végétale et animale, faisant ainsi des extrants d'un système les intrants pour l'autre système. Cette intégration est basée sur quatre piliers principaux:

1

Aliments pour animaux provenant de la production végétale (cultures fourragères, résidus de cultures, champs en jachère, etc.).

2

L'élevage comme source de produits alimentaires et non-alimentaires (lait, viande, miel, œufs, laine, peau, et comme source d'énergie (biogaz, combustible).

3

Traction animale en faveur de la production végétale et d'autres activités agricoles (labour, exhaure de l'eau, semis, sarclage, transport de la récolte, etc.).

4

Les produits de l'élevage servant la production végétale (fertilisants, gestion des pâturages), ou dans certains cas le piétinement des animaux améliorant la structure du sol en émiettant la surface encroutée du sol.

A ces quatre piliers, il faut ajouter des flux économiques de part et d'autre: les revenus de la vente des cultures permettant d'acquérir des animaux et la vente d'animaux permettant d'investir dans la production végétale.

2. COMPOSANTES ET CONDITIONS POUR L'INTÉGRATION

Une caractéristique principale de l'intégration des cultures et des animaux est l'association de la production végétale et de l'élevage, incluant dans certains cas l'agroforesterie et l'aquaculture. Cependant, les modalités de cette association dépendent des conditions socio-économiques et agro-écologiques locales. Par exemple, le choix des cultures et des animaux dépendent des préférences alimentaires, du marché, du type de sol, des espèces animales locales et de ressources disponibles au niveau du ménage (CARDI, 2010).



© ACF Laurent Theeten

LE SECTEUR DE L'ÉLEVAGE FOURNIT ALIMENTATION ET REVENUS A 1 MILLIARD DE PAUVRES DANS LE MONDE (FAO, 2015).

L'ÉLEVAGE CONTRIBUE A LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET A LA NUTRITION, FOURNISSANT UN TIERS DES APPORTS MONDIAUX EN PROTÉINE (ILRI, 2013).

3. AVANTAGES ET LIMITES DE L'INTÉGRATION DE L'AGRICULTURE ET DE L'ÉLEVAGE

L'intégration présente les avantages socio-économiques et écologiques suivants (CARDI, 2010):

- ♦ Optimisation de l'espace et augmentation de la productivité à l'hectare.
- ♦ Source de divers aliments et produits, améliorant ainsi la sécurité alimentaire et la nutrition.
- ♦ Stratégies de gestion des risques pour les ménages (les animaux qui sont des « *banques sur sabot* » permettent de mobiliser facilement de l'argent).
- ♦ Amélioration de la fertilité du sol (plantes fourragères de couverture, fumure organique).
- ♦ Réduction de la pression phytosanitaire grâce au pâturage des animaux et à la rotation des cultures
- ♦ Valorisation des résidus de culture et déchets d'élevage.
- ♦ Autonomie du producteur (moindre dépendance aux intrants externes: produits agrochimiques, aliments bétail, énergie, etc.).
- ♦ Meilleur retour sur investissement pour le producteur.

L'intégration de l'agriculture et de l'élevage présente les limites et contraintes suivantes:

- ♦ Pâturage et surpâturage pouvant dénuder le sol, favorisant ainsi l'érosion et limitant la capacité des sols à assurer des fonctions écosystémiques essentielles comme la séquestration du carbone.
- ♦ Une mauvaise gestion de la fumure organique et des affluents issus de l'élevage pouvant conduire à la contamination des sols, et donc ayant des impacts négatifs sur l'environnement.
- ♦ Transmission de maladies animales aux êtres humains, impactant ainsi la santé humaine et la nutrition.
- ♦ Non-disponibilité d'aliments bétail en quantité et en qualité suffisante dans certaines régions.
- ♦ Conflit entre l'alimentation humaine et l'aliment bétail du fait de la demande croissante en produits carnés.

ASPECTS A CONSIDÉRER DANS L'INTÉGRATION DE L'AGRICULTURE ET DE L'ÉLEVAGE

Les critères suivants doivent être pris en compte pour permettre une meilleure intégration (FAO et TECA, 2015)

1. ADAPTABILITÉ DE L'EXPLOITATION AGRICOLE A L'INTÉGRATION

Avant de s'engager dans un système de production intégrant l'agriculture et l'élevage, il est nécessaire d'évaluer l'adaptabilité de l'exploitation en termes d'espace et de local pour bétail, la disponibilité en fourrage, la connaissance en matière d'élevage, d'alimentation bétail et de traitement spécifique à chaque espèce.

2. BÉNÉFICE DE L'INTÉGRATION

Evaluer si l'intégration permettrait de valoriser les fonctions de l'élevage (utilisation des déchets d'animaux, utilisation des produits issus de l'élevage pour sa propre consommation ou la vente)

3. ACCES AUX INTRANTS

Il est important d'avoir une main d'œuvre suffisante au sein et au-delà du système d'exploitation, assez de fourrage et d'eau de bonne qualité, soutien vétérinaire, et de races animales adaptées.

4. TAILLE DU CHEPTEL

Dans le choix de la taille du cheptel, il faut retenir que le bénéfice sera d'autant plus important que la taille du cheptel est réduite, ce qui exige moins de besoins en aliment bétail et en entretien d'animaux.

5. CHOIX DES ANIMAUX A ÉLEVER

Les critères du choix des animaux incluent les besoins en aliments bétail, la durée de croissance, le potentiel productif, l'adaptabilité aux conditions locales, l'utilisation de la production à des fins alimentaires et non alimentaires.

PRINCIPES AGRO-ÉCOLOGIQUES POUR INTÉGRER L'AGRICULTURE ET L'ÉLEVAGE

ADAPTER LA PRODUCTION ANIMALE A L'ÉCOSYSTÈME LOCAL

Une production animale dont les exigences sont adaptées aux ressources disponibles localement, aux races et espèces animales locales, ainsi qu'aux conditions sociales et agro-écologiques locales.

PROMOUVOIR UNE PRODUCTION BASÉE SUR LES RESSOURCES DISPONIBLES LOCALEMENT

Produire et utiliser sur l'exploitation agricole l'aliment-bétail et la matière organique; diversifier la production animale et végétale (petits ruminants, volaille, cultures vivrières, cultures maraichères, etc.).

INTÉGRER LES PLANTES FOURRAGÈRES DANS L'EXPLOITATION

Faire de la rotation/association des cultures, l'agroforesterie en y incluant les plantes fourragères et les arbres dont les organes peuvent servir de fourrage.



REFERENCES

1. ILEIA, 2010: Learning AgriCultures, Module 4: Livestock Systems.
2. ILRI, 2013. Beyond milk, meat, and eggs: Role of livestock in food and nutrition security.
3. FAO and TECA, 2015. Training manual for organic agriculture
4. CARBI, 2010. A manual on Integrated Farming Systems
5. IFAD, 2009. Integrated crop-livestock systems. 5. IFAD, 2009. Integrated crop-livestock systems.

Contact:

Bader Mahaman Dioula
E-mail: bmahaman@actioncontrelafaim.org