

Pour une meilleure intégration de l'agroécologie dans les cursus d'éducation et la formation

L'agroécologie : une approche holistique pour répondre aux enjeux agricoles en Afrique du Nord

L'agroécologie est de plus en plus reconnue comme une approche globale [ENCART 1] pour répondre aux défis environnementaux, sociaux et économiques auxquelles l'agriculture nord-africaine est confrontée [ENCART 2], et pour proposer un modèle agricole durable et résilient.

La réussite de la transition agroécologique repose sur la formation de professionnels capables d'accompagner cette mutation : il est primordial d'équiper les futurs acteurs du secteur agricole avec des compétences adaptées aux enjeux agricoles contemporains et futurs et avec une compréhension approfondie non seulement des pratiques agroécologiques, mais aussi de leurs dimensions territoriales, sociales et économiques.

Ainsi, les dispositifs d'éducation, de formation et de conseil agricole sont des leviers essentiels pour accompagner la transition agroécologique.

ENCART 1 L'agroécologie : une approche holistique pour des systèmes alimentaires durables

L'agroécologie propose une approche intégrée pour relever les défis environnementaux, sociaux, économiques et politiques des systèmes alimentaires, de la production à la consommation. En associant connaissances scientifiques et savoirs locaux, les principes de l'agroécologie favorisent la gestion durable des écosystèmes agricoles, permettent de renforcer la résilience des systèmes agricoles face au changement climatique, de préserver la biodiversité tout en améliorant la rentabilité pour les producteurs et la santé des consommateurs (Amoak *et al.*, 2022¹; Debray *et al.*, 2019²). La FAO (2018)³ identifie 10 principes de l'agroécologie pour une transition vers des systèmes alimentaires durables.



DIVERSITÉ


PRODUCTION
CONJOINTE ET
PARTAGE DE CONNAISSA


SINERGIAS



EFFICACITÉ



RECYCLAGE



RÉSILIENCE


VALEURS
HUMAINES
ET SOCIALES

CULTURE ET
TRADITIONS
ALIMENTAIRES

GOUVERNANCE
RESPONSABLE

ÉCONOMIE
CIRCULAIRE
ET ÉCONOMIE
SOLIDAIRE

ENCART 2 Principaux défis de l'agriculture en Afrique du Nord (Jalkh *et al.*, 2024)⁴

- Forte croissance démographique, urbanisation et augmentation de la demande de produits agricoles
- Forte dépendance aux importations agricoles
- Problématiques de nutrition et santé publique
- Changement climatique et augmentation des sécheresses
- Dégradation des sols et perte de biodiversité
- Surexploitation des eaux souterraines et renouvelables

¹ Amoak, D., Liginaah, I. & McBean, G. (2022). Climate Change, Food Security, and Health: Harnessing Agroecology to Build Climate-Resilient Communities. Sustainability, 14. <https://doi.org/10.3390/sui42113954>

² Debray, V., Wezel, A., Lambert-Derkimba, A., Roesch, K., Lieblein, G. & Francis, C.A. (2019). Agroecological Practices for Climate Change Adaptation in Semiarid and Subhumid Africa. Agroecology and Sustainable Food Systems, 43, 429–456. <https://doi.org/10.1080/21683565.2018.1509166>

³ FAO. (2018). The 10 Elements of Agroecology: Guiding the Transition to Sustainable Food and Farming Systems. <https://www.fao.org/agroecology/overview/the-10-elements-of-agroecology/fr>

⁴ Jalkh, R., Bouzid, A. *et al.* (2024). Analysis of Agroecological Perspectives in North African Intersectoral Public Policies: A Review of Trends, Strengths and Weaknesses. NATAE Project Report. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12770882>

Former pour transformer : intégrer plus, et mieux, l'agroécologie dans l'éducation et la formation

Plusieurs dispositifs et actions peuvent être mis en œuvre pour augmenter et améliorer l'intégration de l'agroécologie dans les formations liées au monde agricole.

Nos recommandations sont les suivantes⁵ :

Renforcer l'offre de formation dans les cursus de formation académique

Pour former les futurs chercheurs, ingénieurs, décideurs, coordinateurs de projets de développement et cadres œuvrant dans le domaine agricole aux enjeux actuels et à venir des systèmes alimentaires et les outiller des compétences nécessaires pour répondre à ces défis, notamment via l'intégration des dimensions sociales et économiques de l'agroécologie aux offres d'enseignement.

Aujourd'hui, l'agroécologie est encore faiblement enseignée, et de manière partielle, dans les cursus universitaires en Afrique du Nord (Baraket *et al.*, 2024)⁶. L'urgence d'augmenter l'offre de formation en agroécologie est reconnue par de nombreux acteurs (Mar *et al.*, 2025)⁷.

Pour les ministères en charge de l'enseignement supérieur :

Créer des modules et cursus de formation spécifiquement orientés vers la compréhension de l'agroécologie
Intégrer les 10 principes de l'agroécologie dans les formations existantes (biologie, écologie, développement du territoire, ingénierie agricole,...)

Renforcer l'offre de formation auprès des agriculteurs

Pour renforcer la capacité des agriculteurs à adopter des méthodes de production agroécologiques, et commercialiser leur production à travers des chaînes de valeur adaptées.

Développer des formations professionnalisantes pour renforcer la capacité des agriculteurs à s'engager dans la transition agroécologique

Pour les agences et instituts publics de formation⁸ :

Renforcer les capacités des formateurs et intégrer les notions d'agroécologie dans les formations professionnelles agricoles.

Pour les bailleurs :

Dynamiser l'offre de formation privée en subventionnant les ONG et organismes de formation privés et en soutenant l'intégration des objectifs de formation dans les projets de recherche et de recherche-développement.

Pour les conseillers privés :

Renforcer les capacités des conseillers privés pour une dissémination plus importante des principes de l'agroécologie auprès de leurs clients.

La formation professionnelle destinée aux agriculteurs est encore faible : les structures étatiques de formation n'ont souvent pas les ressources humaines et financières nécessaires et le secteur privé et les ONG ne compensent que partiellement ce manque (Baraket *et al.*, 2024)⁶. On constate aussi un manque de capitalisation des formations assurées dans le cadre de projets de développement ou de recherche.

Favoriser la capitalisation des formations

Pour les réseaux et organismes internationaux :

Organiser un recensement et une capitalisation systématique des formations et conseils agricoles en agroécologie.

Pour les organisations chargées du conseil agricole :

Editer des catalogues de formations s'appuyant et capitalisant sur les expériences antérieures et sur des ressources disponibles.

⁵ Ces recommandations sont basées sur une étude des programmes de formation et d'éducation existants sur l'agroécologie (Baraket *et al.*, 2024) réalisées dans le cadre du projet NATAE (<https://www.natae-agroecology.eu/>) et sur de la littérature scientifique.

⁶ Baraket, M., Ayadi, S. *et al.* (2024). Review of Existing Training and Education Programs and Recommendations for Further Integration of AE in Training and Education Content in North Africa. NATAE Project Report. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14244217>

⁷ Mar, F., Requier, M. & Jalkh, R. (2025). Conference Report. Conference on Agroecology: Science and Policy, 29–31 January 2025, Gammarth, Tunisia. https://zenodo.org/records/18493804/files/HE%20NATAE_Milestone6_Regional%20Conference%20on%20Agroecology_OSS_18022025_vF_v2.pdf?download=1

⁸ Les agences et instituts de formation publics dépendent, selon les pays, du Ministère de la formation et de l'enseignement professionnel et ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (Algérie), du Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales (Lybie), du Ministère de l'Agriculture, Pêche Maritime, Développement Rural, Eaux et Forêts (Maroc), du Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche Maritime (Tunisie).

Repenser les formations en agroécologie

Pour les formateurs :

Former à une approche plus holistique de l'agroécologie dans les formations académiques et professionnelles

Pour que les bénéficiaires des formations accèdent à une compréhension de l'agroécologie dans ses multiples dimensions et échelles, de l'exploitation aux filières et territoires.

Actuellement les formations universitaires en Afrique du Nord ne couvrent pas l'ensemble des piliers de l'agroécologie de manière égale. Elles abordent surtout des aspects agronomiques, mettant en avant l'intérêt de ces modes de production sur la diversité, sur la résilience des agrosystèmes et sur la recherche d'une meilleure efficacité des ressources. Les piliers en relation avec les aspects sociaux et organisationnels de l'agroécologie tels que la cocréation et partage de connaissance, la gouvernance responsable, ou l'économie circulaire et solidaire ne sont souvent que timidement abordés (Baraket *et al.*, 2024)⁶.

Ce constat se retrouve dans le conseil agricole, qui aborde prioritairement des principes techniques à l'échelle de la parcelle et de l'exploitation (recyclage, réduction des intrants, santé des sols, synergies) et rarement les principes sociaux de l'agroécologie, à l'échelle du territoire (comme la co-création de connaissances) (CIRAD *et al.*, 2023)⁹.

Renouveler le paradigme de formations 'descendantes' et favoriser des formations collaboratives multi-acteur

- Favoriser la co-construction et le partage des connaissances en agroécologie, entre savoirs traditionnels et locaux et approches scientifiques modernes et innovations
- S'appuyer sur l'expertise et les leviers d'action de la diversité d'acteurs en agroécologie : agriculteurs, chercheurs, décideurs politiques et organisations de la société civile.
- Encourager une approche de transmission de savoirs de « paysan à paysan »

Etablir des formations contextualisées, en adéquation avec les besoins nationaux et territoriaux, parce que l'adaptation locale des innovations et pratiques agroécologiques est une clé pour une transition agroécologique réussie

- Réaliser un état des lieux des formations en agroécologie au sein de chaque pays, et les compléter pour proposer des formations adaptées aux besoins, pratiques, filières et aux stratégies politiques agricoles nationales et territoriales.
- Co-construire l'offre de formation avec les différents acteurs du secteur agricole (entreprises, ONG, instituts de recherche, écoles de formation agricoles, conseil agricole, ministères chargés de l'agriculture,...) informés des défis et spécificités du territoire.
- Former des formateurs-relais au sein de chaque territoire pour adapter les pratiques agricoles au contexte et besoins locaux et accompagner les agriculteurs.
- Favoriser des formations adaptées au territoire, basées sur la pratique, et s'appuyant sur l'expérience et les résultats de living labs et fermes « pilotes ».

⁹ CIRAD, Djamen, P., Fédération des paysans du Fouta Djallon, Bourazza, M., Balla Diallo, T. & Institut Agro Montpellier. (2023). How to 'Agroecologise' Agricultural Advisory Systems? Grain de Sel, 85.

