

POLICY BRIEF

Agroécologie et santé globale

Comment l'agroécologie peut-elle permettre de renforcer la sécurité alimentaire des pays d'Afrique du Nord ?

CARI

Objectif :

Ce document de plaidoyer vise à **encourager les acteurs politiques nord-africains à créer des cadres politiques favorables pour accélérer la transition agroécologique dans leurs pays** en mettant en avant des axes stratégiques et des pistes de recommandation suffisamment précis pour être intégrés aux orientations et décisions politiques mises en œuvre aux différentes échelles territoriales. Il préconise l'agroécologie comme approche stratégique pour renforcer la sécurité alimentaire, améliorer la santé publique et assurer la durabilité environnementale, conformément au dialogue politique UE – Afrique sur la transition agroécologique.

Messages clés à l'intention des décideurs politiques et des investisseurs nord-africains :

- L'agroécologie offre une voie vers la sécurité alimentaire, la santé globale et la résilience climatique.
- Les modèles agricoles actuels en Afrique du Nord ne sont pas durables et contribuent à la dégradation des ressources naturelles.
- Le soutien politique, la réorientation des fonds publics et les investissements dans l'agroécologie peuvent favoriser une transition juste vers des systèmes agricoles et alimentaires plus durables.

Pour mieux comprendre la manière dont l'agroécologie peut être intégrée aux systèmes agricoles et alimentaires en Afrique du Nord, ce document présente deux illustrations pratiques (une pour chaque système) qui participent aux objectifs de sécurité alimentaire des pays ainsi qu'aux objectifs de santé globale (cf. figure 1).

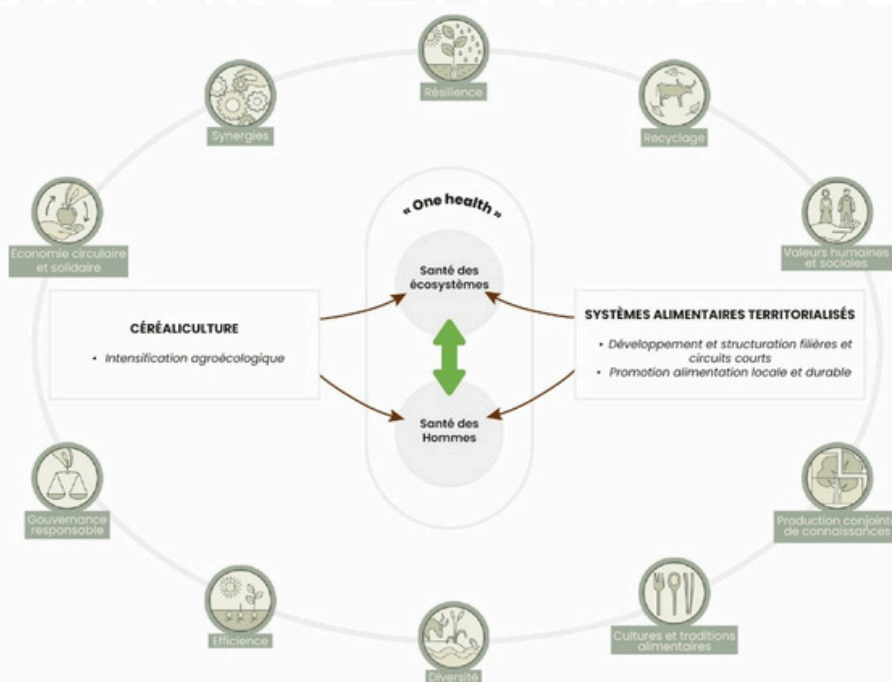


Figure 1 - Intégrer l'agroécologie dans les systèmes agricoles et alimentaires : Principes agroécologiques et santé globale

PARTIE 1 – Pourquoi l’agroécologie est aujourd’hui le modèle agricole le plus pertinent pour répondre aux objectifs de sécurité alimentaire des pays d’Afrique du Nord ?

La sécurité alimentaire au-delà de la notion d’accès à l’alimentation

« La sécurité alimentaire existe lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, la possibilité physique, sociale et économique de se procurer une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins et préférences alimentaires pour mener une vie saine et active. » (FAO, 1996)

Cette définition met en évidence les différentes dimensions qui composent le concept de sécurité alimentaire. « A tout moment » renvoie à l’accès mais également à la stabilité dans l’accès aux produits alimentaires. La stabilité face au changement climatique, et notamment les événements climatiques extrêmes comme les sécheresses qui impactent les rendements agricoles ; mais aussi la stabilité face aux perturbations dans l’économie mondiale (ex : COVID-19 ou guerre en Ukraine qui a provoqué une déstabilisation de l’approvisionnement en céréales de nombreux pays, notamment africains). « La possibilité économique » indique que les produits alimentaires doivent être abordables pour le plus grand nombre. Enfin, « une nourriture suffisante, saine et nutritive » souligne qu’au-delà de la question de la quantité, l’alimentation doit être variée et se composer d’aliments de bonne qualité nutritionnelle.

L’agroécologie, une approche holistique pour développer des systèmes agricoles et alimentaire durables

Agroecology is a set of concepts and practices that propose to draw inspiration from ecology for agricultural production, but also to rethink food systems as a whole (from production to consumption) based on a number of principles aimed at improving their sustainability (refer to Box 1).

ENCART 1 : L’agroécologie, une approche holistique pour des systèmes agricoles et 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.*, 2022). La FAO (2018) identifie 10 principes de l’agroécologie pour une transition vers des systèmes alimentaires durables.



Ce modèle concilie la **productivité** en permettant de produire plus avec moins (cf. principe « efficacité »), le **développement socio-économique**, notamment des populations les plus vulnérables (cf. principes « valeurs humaines et sociales » et « économie circulaire et économie solidaire ») et la **résilience des systèmes agricoles** dans le contexte du changement climatique (cf. principe « résilience »), en particulier grâce à la **préservation des écosystèmes et la gestion durable des ressources naturelles** (cf. principes « diversité » et « gouvernance responsable »). Ce modèle est le plus approprié pour permettre aux Etats de respecter leurs engagements internationaux en matière d'environnement, notamment ceux pris dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique (CDB) et de la Convention-cadre des Nations-Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), ou encore lors de la Convention des Nations-Unies sur la Lutte contre la Désertification (CNUCLD).

L'agroécologie est aussi particulièrement bénéfique pour la santé des Hommes puisqu'elle leur permet de consommer des aliments sains en limitant le recours aux intrants chimiques pour la production, ainsi que d'avoir une alimentation plus qualitative et riche en nutriments en misant sur la diversification des aliments (Kerr and Madsen, 2021). **C'est également son caractère systémique et holistique qui lui permet de contribuer efficacement aux objectifs de santé globale** (cf. encart 2). En préservant l'environnement et la biodiversité, c'est la santé humaine qui est ainsi préservée.

ENCART 2 : « One Health », protéger la santé humaine en préservant la santé des animaux et des écosystèmes

Le concept de « One Health », en français « Une seule santé », émerge au début des années 2000 avec la création de l'initiative du même nom. Portée par l'Organisation Mondiale de la Santé, **cette initiative promeut une vision holistique et intégrée de la santé en cherchant à mieux comprendre les liens entre santé humaine, animale et environnementale**. Ce concept met en évidence les liens étroits qui existent entre les menaces qui affectent la santé humaine (changement climatique, maladies zoonotiques, risques liés à la sécurité alimentaire,...) et les activités humaines qui impactent la faune, la flore, et plus généralement l'environnement. Plus spécifiquement, il démontre en se basant sur des études transdisciplinaires que la santé de chaque unité de cette triade est inextricablement liée à la santé des deux autres.

PARTIE 2 – Contexte et défis de l'agriculture en Afrique du Nord

Le secteur agricole : importance stratégique pour la sécurité alimentaire et l'économie des pays d'Afrique du Nord

En Afrique du Nord, l'agriculture représentait en 2023 entre 9,5% et 18,7% du PIB des pays de la région¹ (Banque Mondiale, 2025). En outre, une part importante de la population nord-africaine travaille dans ce secteur. En 2020, l'agriculture comptabilisait entre 9,6 et 34% de la part des emplois (Banque Mondiale, 2025).

Malgré les apports considérables de l'agriculture à l'économie des pays nord-africains, aucun de ces pays n'y consacre plus de 5% de ses dépenses publiques. Les chefs d'Etats se sont pourtant engagés à deux reprises à allouer au moins 10% de leurs budgets nationaux au développement du secteur agricole (Jalkh et al., 2024). Les niveaux d'investissement actuels sont insuffisants au regard de la dépendance régionale aux importations de produits de base, en particulier de produits céréaliers (Abdelhedi and Zouari, 2018).

La plupart de ces pays visent des objectifs de sécurité alimentaire en **augmentant leurs productions nationales** et en **augmentant leurs exportations de produits à haute valeur ajoutée afin de financer une partie des importations**.

^[1]Countries included in the study : Mauritania, Morocco, Algeria, Tunisia, Egypt. Lower value (9.5) in Tunisia, Upper value (18.7) in Mauritania

Dans le cadre du projet NATAE², une analyse des politiques publiques intersectorielles en Afrique du Nord a révélé que la question de la sécurité alimentaire y est surtout abordée du point de vue de l'indépendance alimentaire (Jalkh et al., 2024). Pour augmenter les productions nationales, les politiques agricoles nord-africaines mettent en avant deux axes stratégiques

→ **L'intensification des systèmes de production**, notamment grâce à l'utilisation d'intrants chimiques, la mécanisation et l'irrigation.

→ **L'extension des zones cultivées**, en particulier grâce à l'extension des zones irriguées. Pour exemple, les terres irriguées représentaient 1,8% de la surface totale des terres agricoles algériennes en 2003, contre 3,34% en 2019 (Banque Mondiale, 2025).

Les limites de ces stratégies agricoles

Mises en œuvre depuis plusieurs décennies, ces stratégies agricoles montrent aujourd'hui leurs limites avec **des impacts considérables sur les ressources naturelles, le développement humain (en particulier dans les zones rurales) mais aussi la santé humaine**.

Un enjeu pour la santé des écosystèmes

Des sols et des ressources en eau surexploités, pollués... et des cultures menacées par le changement climatique

Les pays d'Afrique du Nord sont conscients de la dégradation des ressources naturelles, notamment de la ressource en eau qui est un dénominateur commun dans la majorité des politiques publiques. Les méthodes agricoles conventionnelles, qui restent encore largement appuyées par les Etats, ont pourtant induit des impacts négatifs sur cette ressource. En Tunisie, le taux de prélèvement moyen des aquifères de surface était en 2020 de 178% et environ 1 nappe profonde sur 5 était surexploitée avec un taux de prélèvement dépassant les 200% (Direction Générales des Ressources en Eau, 2021). Cette surexploitation peut être due à l'extension des zones cultivées, à des techniques d'irrigation non-maîtrisées ou à l'absence de couvert végétal sur les sols, ne permettant pas de limiter l'évapotranspiration. L'utilisation excessive d'engrais et de pesticides a également conduit à la pollution des eaux de surface et des eaux souterraines. Au Maroc, dans la zone de Mnasra qui se caractérise par une activité agricole intensive, l'analyse de 108 échantillons d'eau sur 10 sites différents a montré que 89,7% de ces échantillons contenaient des concentrations de nitrate supérieures aux standards (Marouane et al., 2015).

A la fois liée à la ressource en eau et à la santé des sols, la salinisation des terres représente un problème supplémentaire en diminuant la fertilité des terres. Ce phénomène est particulièrement présent dans le cadre de l'extension des zones cultivées sur des terres marginales, aux sols souvent pauvres, qui nécessitent une irrigation intensive causant l'accumulation de sels dans les sols. En Egypte, on estime qu'environ 30 à 40% de la zone de plaine d'inondation serait impactée par la salinisation (Jalkh et al., 2024). L'utilisation intensive d'engrais chimiques, censée compenser les baisses de rendements, va avoir pour effet d'appauvrir les sols, en plus de les contaminer. La dégradation des sols peut aussi être attribuée à des phénomènes naturels qui vont, lorsque les sols ne sont pas couverts ou qu'aucune haie n'est plantée, causer l'érosion des sols. Au Maroc, l'érosion concernerait 75% des terres arables (INRA, 2024).

^[2] Lancé en 2022, le projet NATAE (North African Transition to AgroEcology) vise à concevoir des stratégies agroécologiques adaptées aux contextes nord-africains grâce à l'identification de combinaisons optimales de pratiques agroécologiques et le développement d'une méthodologie reproductible. Un réseau méditerranéen d'acteurs engagés dans la transition agroécologique a également été mis en place : le réseau MEDAE. Plus d'informations : <https://www.natae-agroecology.eu>

Enfin, ces stratégies agricoles se révèlent vulnérables face aux changements climatiques, en particulier les sécheresses. Exposés depuis 2018 à une série de sécheresses qui perdure encore aujourd'hui, les réserves d'eau et le secteur agricole, majoritairement pluvial en Afrique du Nord, sont sous tension. Les céréales, qui constituent la majorité des cultures pluviales, sont particulièrement exposées. Lors de la sécheresse de 2016, les rendements de céréales au Maroc avaient chuté en enregistrant une baisse de 70% par rapport à 2015 (Lebdi et al., 2023).

Un enjeu de développement humain

Pauvreté et sécurité alimentaire : la vulnérabilité des communautés et des territoires

Ces stratégies n'ont permis de résoudre la problématique de la pauvreté dans les communautés rurales puisqu'en 2021, 8 personnes sur 10 (77,1%) vivant en milieu rural étaient en situation de pauvreté multidimensionnelle³ (Jalkh et al., 2024). Cette pauvreté qui persiste dans les milieux ruraux, où les populations vivent en grande majorité de l'agriculture, traduit une crise des sociétés et plus précisément de l'agriculture qui ne fournit ni suffisamment d'emplois, ni suffisamment de revenus pour les petits producteurs. La pauvreté et le manque d'emplois participent à expliquer l'urbanisation croissante et le désintérêt des jeunes à travailler dans le secteur agricole.

Les pays n'ont pas non plus atteint leurs objectifs quantitatifs pour renforcer leur sécurité alimentaire et la région est aujourd'hui la plus dépendante au monde aux importations de produits alimentaires. En Egypte, 60% des besoins en produits alimentaires proviennent du marché international et le pays ne produisait en 2020 que 42% et 45% de ses besoins en blé et en maïs (Jalk et al., 2024).

Un enjeu pour la santé humaine

Modification des régimes alimentaires et hausse des maladies liées à l'alimentation

Passée de 82 millions d'habitants en 1970 à 276 millions en 2025 (UN Data Portal Population Division, 2025), l'Afrique du Nord a multiplié par cinq ses besoins en produits agricoles et alimentaires en 50 ans (Marty et al., 2018), notamment les produits céréaliers, les huiles végétales et les plantes sucrières (Jalkh et al., 2024).

Cette hausse démographique, associée à l'urbanisation, a entraîné d'importantes modifications des régimes alimentaires et les écarts avec la diète méditerranéenne traditionnelle se sont creusés. Les produits céréaliers ont pris une place plus importante dans l'alimentation et, avec l'industrialisation des systèmes alimentaires et le développement de grandes chaînes de supermarchés, les produits transformés importés, mauvais pour la santé, et souvent bon marché se sont répandus (Abay et al., 2022). Aujourd'hui, les impacts de ces changements de régimes sur la santé des consommateurs sont connus. On observe une augmentation du diabète et de l'obésité dans tous les pays : entre 2002 et 2022, le taux de prévalence de l'obésité chez les adultes est passé de 15,9% à 28,3% en Tunisie, de 9,2% à 20,2% en Mauritanie, et de 27,3% à 43% en Egypte (World Health Organization, 2024).

Ces modifications des régimes alimentaires ont des coûts cachés, notamment liés aux conséquences sur la santé humaine. A l'échelle mondiale, la FAO estimait en 2024 que les coûts cachés (environnementaux, sanitaires et sociaux) des systèmes alimentaires actuels représentaient 12 000 milliards de dollars, soit 10% du produit intérieur brut mondial (AFD et CIRAD, 2025).

Face à ce constat, il est nécessaire pour ces pays de s'engager dans une transition agricole en repensant leurs stratégies pour se diriger progressivement vers des modèles de production plus durables et diversifiés qui amélioreront la sécurité alimentaire de la région et permettront de répondre aux enjeux de santé globale.

^[3] L'indice de pauvreté multidimensionnelle (IPM) permet de mesurer les inégalités et la pauvreté dans le monde en évaluant les privations à 3 niveaux : le niveau de vie, la santé et l'éducation.

PARTIE 3 – Comment l’agroécologie peut-elle renforcer la sécurité alimentaire des pays d’Afrique du Nord et répondre aux enjeux de santé globale ? Quelles mesures adopter pour favoriser son développement dans les systèmes agricoles et alimentaires nord africains ?

→ Première illustration : Intégrer l’agroécologie dans l’intensification de la céréaliculture

Intensifier pour produire plus, tout en préservant les ressources naturelles et en améliorant la résilience des cultures face au changement climatique

Les Etats sont confrontés à un double constat : l’incapacité des modèles agricoles actuels à répondre aux besoins alimentaires de la région ainsi que leur non-durabilité et leur vulnérabilité face au changement climatique, menaçant leurs capacités de production et in fine la sécurité alimentaire de l’ensemble de ces pays.

L’intensification des pratiques agricoles apparait comme le seul moyen d’accroître les productions tout en limitant la dégradation des ressources naturelles, **à condition qu’il s’agisse d’une intensification écologique s’appuyant sur les principes de l’agroécologie.**

Les cultures céréalières conventionnelles ont été soumises ces dernières années à des conditions climatiques extrêmes avec de forts déficits pluviométriques qui ont impacté les productions. En 2020, on enregistrait dans la région une baisse des rendements céréaliers de 9,1% par rapport à l’année précédente (FAO, 2021) et en 2022 cette baisse atteignait même les 13,8% (FAO, 2023). Les témoignages de plusieurs agriculteurs nord-africains rencontrés dans le cadre du projet NATAE ainsi que des études scientifiques (M’hamed *et al.*, 2025) mettent en avant que, lors de ces années difficiles, **les cultures agroécologiques avaient démontré leurs capacités à maintenir des rendements stables et donc à faire face aux aléas climatiques.**

Mieux comprendre l’intensification écologique et ses bénéfices

Le concept « d’agriculture écologiquement intensive » se rapporte à une agriculture qui s’appuie en priorité sur les processus écologiques et biologiques en les optimisant pour augmenter les productions. Les intrants conventionnels peuvent être utilisés à condition que leur usage ne soit que secondaire et ne vienne pas altérer l’écologie et la biologie du milieu (Griffon, 2017). **C’est dans ce cadre que s’inscrit l’agroécologie dont les pratiques permettent de produire plus et mieux sur de plus petites surfaces et donc de mieux exploiter les terres disponibles ainsi que les ressources naturelles.**

Les pratiques agroécologiques, lorsqu’elles sont mises en place en combinaisons et de manière synergiques, permettent de s’adapter aux caractéristiques des agroécosystèmes et d’intensifier les productions tout en exploitant durablement les ressources et en maintenant les fonctions écosystémiques des milieux (FAO, 2016; Griffon, 2017).

Grâce à ses combinaisons de pratiques, l’agroécologie appliquée à la céréaliculture permet de gérer plus durablement les ressources en eau, d’améliorer la fertilité des sols et de renforcer la résilience des cultures.

Mettre en place des techniques de gestion durable de l'eau : récupération et conservation de l'eau, irrigation optimisée

La céréaliculture demeurant une agriculture majoritairement pluviale, la récupération des eaux de pluie permet d'améliorer les rendements et de renforcer la résilience des cultures dans le contexte du changement climatique. Il peut s'agir de détourner les eaux de pluie des bassins versants en dérivant des cours d'eau, en utilisant les eaux de crue des oueds ou en dirigeant des écoulements grâce à la construction de murets. Cela peut aussi être grâce au stockage des eaux de pluie avec la création de réservoirs ou étangs qui vont permettre aux agriculteurs d'apporter une irrigation d'appoint aux cultures lors des périodes de sécheresses (FAO, 2002). Les techniques d'irrigation optimisées permettent d'économiser l'eau et d'en limiter le gaspillage. Elles nécessitent l'installation d'équipements qui vont permettre de contrôler avec précision la quantité d'eau apportée aux cultures. L'irrigation peut être modifiée sur mesure en fonction de la saison, de la fertilité des sols (et donc de leur capacité de rétention d'eau) ou encore des stades de croissance les plus sensibles à la sécheresse.

Gestion durable de l'eau

Résilience des cultures

Enrichir les sols en matières organiques issus de sources naturelles végétales et/ou animales

Gestion durable de l'eau

Fertilité des sols

L'apport de matières organiques dans les sols permet d'en améliorer la fertilité et ainsi d'améliorer leur capacité de rétention d'eau. Des sols riches en matières organiques retiennent davantage l'eau et sont plus résistants à l'érosion. L'apport de matières organiques d'origine naturelle permet de remplacer les engrais minéraux. Il peut s'agir de compost réalisé à partir de déchets verts ou de mélanges à base de déjections animales (fientes de poulet, fumier caprin,...). Les systèmes mixtes culture/élevage sont particulièrement intéressants puisqu'ils permettent aux agriculteurs de disposer d'une source locale et continue d'engrais organiques. L'intégration de matières organiques végétales aux cultures peut se faire par le biais de l'incorporation de compost dans les sols ou par la pratique du paillage qui consiste à recouvrir la terre par de la matière végétale (résidus de récolte, feuilles,...). Ce processus augmente l'activité des organismes des sols, limite l'évapotranspiration et, avec la décomposition de la matière, accroît le taux de matière organique (FAO, 2015)

Implantation, maintien de haies vives et agroforesterie

L'intégration de haies et d'arbres en bordure ou à l'intérieur des parcelles permet de lutter contre l'érosion et d'améliorer la fertilité des sols (Amassaghrou *et al.*, 2021). Des figuiers de Barbarie implantés en bordure de parcelles permettront de limiter l'érosion éolienne tandis que l'intégration à la céréaliculture d'essences d'arbres telles que les oliviers permettra d'enrichir les sols en matières organiques, d'améliorer l'activité biologique et de favoriser l'infiltration de l'eau. La production agricole en systèmes agroforestiers serait également supérieure à celle des cultures pures correspondantes, en particulier dans le cadre des associations oliviers/céréales et oliviers/légumineuses (Amassaghrou *et al.*, 2021)

Gestion durable de l'eau

Fertilité des sols

Limiter les monocultures et favoriser les rotations et associations de cultures sur une même parcelle

Les rotations et les associations de cultures ont des effets bénéfiques sur la santé des sols pour plusieurs raisons : couverture permanente du sol, apport de matière organique, conservation de l'humidité du sol et amélioration de la biodiversité. La rotation des cultures consiste à alterner des cultures différentes sur une ou plusieurs années, tandis que l'association des cultures désigne la production de plusieurs cultures en même temps. L'association des légumineuses avec les céréales est intéressante car ces dernières vont fixer l'azote dans les sols afin que les céréales en bénéficient. Les agriculteurs peuvent appliquer moins d'engrais azotés à leurs cultures tout en maintenant des rendements élevés (FAO, 2016). Ces pratiques permettent de favoriser et d'optimiser les synergies entre les différentes espèces mais également de réduire les vulnérabilités des cultures face au changement climatique. La diversification permet aussi de réduire la propagation de maladies ou de parasites et donc de limiter les risques de perte sur l'ensemble des récoltes.

Gestion durable de l'eau

Résilience des cultures

Fertilité des sols

Privilégier l'utilisation de semences adaptées aux contraintes hydriques

La valorisation de variétés résistantes aux sécheresses, et notamment aux contraintes hydriques, permet de limiter les besoins en eau et d'améliorer la résilience des cultures face au changement climatique. Les semences locales sont intéressantes car elles sont adaptées aux contraintes des écosystèmes locaux. De par leur diversité et grâce à une sélection rigoureuse, les semences peuvent être améliorées d'une année à l'autre par les agriculteurs eux-mêmes pour leur permettre de s'adapter aux évolutions de l'environnement induites par le changement climatique mais aussi aux maladies et aux parasites (AFSA et GRAIN, 2018).

Gestion durable de l'eau

Résilience des cultures

ENCART 3 : TUNISIE – Expérimentations en agriculture de conservation sur les céréales

L'INGC (Institut National des Grandes Cultures) mène depuis plusieurs années des expérimentations pour adopter dans la céréaliculture des pratiques agricoles de conservation qui contribuent à la conservation des sols et des ressources naturelles tout en améliorant la productivité des cultures. L'objectif est de **produire des données quantitatives sur la productivité de ces pratiques et sur leurs bénéfices environnementaux**. Dans sa station expérimentale de Kodja, elle mène des expérimentations depuis 20 ans autour du semis direct qui est une technique agricole visant à supprimer tout travail du sol (ni retournement, ni décompactage) avant de planter les semis



Des sols vivants : présence de lombrics dans la parcelle d'expérimentation en semis direct

Cette pratique est bénéfique pour la structure des sols puisqu'elle les protège de l'érosion en préservant une couche protectrice de résidus à leur surface, mais aussi pour leur composition en maintenant des taux de matière organique élevés.

Soutenir l'intégration des principes agroécologiques dans les politiques publiques pour développer un secteur céréalier productif et durable

En réformant les politiques publiques, en mettant en place des incitations économiques fortes et en initiant de nouveaux partenariats avec le secteur privé, les Etats peuvent jouer un rôle déterminant dans l'intégration des pratiques agroécologiques à l'intensification de la céréaliculture.

Soutenir l'investissement dans des infrastructures et des équipements agroécologiques

- Encourager le déploiement de techniques de gestion durable de l'eau en poursuivant les mesures de modernisation des équipements d'irrigation et en développant des infrastructures de récupération et de conservation des eaux de pluie. Pour financer la mise en place de ces infrastructures, des partenariats public-privé doivent être développés.
- à Faciliter l'accès aux équipements agroécologiques en soutenant les partenariats public-privé, notamment pour l'acquisition de semoirs adaptés au semis-direct qui sont particulièrement onéreux et auxquels la majorité des agriculteurs ne peuvent donc accéder à titre individuel. Encourager les investissements dans la recherche agronomique permettrait également de développer des équipements adaptés aux agroécosystèmes nord-africains.

Renforcer les systèmes semenciers et l'accès aux intrants biologiques

- Favoriser l'autonomie semencière, reconnaître et protéger les semences paysannes en encourageant l'évolution des cadres juridiques et en initiant ou soutenant la création de banques de semences paysannes.
- Améliorer l'accès à des semences résilientes au changement climatique en développant des partenariats public-privé pour l'approvisionnement et en encourageant les investissements dans la recherche agronomique, en particulier sur les questions de sélections et d'améliorations variétales.
- Renforcer l'accès aux intrants biologiques en soutenant les filières de production et de distribution d'intrants biologiques grâce à la mise en place de partenariats public-privé.

Adapter les politiques agricoles et économiques pour encourager les pratiques agroécologiques

- Réformer les subventions agricoles pour mieux valoriser les pratiques agroécologiques en développant par exemple des soutiens publics aux cultures en rotation, et notamment aux légumineuses, pour soutenir la diversification culturale.
- Encourager le développement de nouvelles filières pour améliorer la commercialisation des cultures en rotation, notamment les légumineuses.
- Créer des incitations économiques fortes en achetant les produits céréaliers issus de productions agricoles plus écologiques à des tarifs plus élevés que ceux issus de l'agriculture conventionnelle pour favoriser l'intégration de pratiques agroécologiques dans les systèmes de production. Il s'agit également de faciliter l'accès aux crédits pour les agriculteurs qui intègrent des pratiques agroécologiques dans leurs productions, en particulier en début de saison, pour l'achat de semences et d'intrants organiques.

Investir dans la recherche et la formation

- Développer une recherche orientée vers l'action en encourageant les investissements dans la recherche agronomique et en initiant ou en appuyant la mise en place de fermes de référence pour tester et définir des itinéraires techniques plus productifs qui intègrent des combinaisons de pratiques agroécologiques. Une attention particulière doit être portée à ce que les résultats de ces expérimentations soient ensuite diffusés pour être mis en œuvre à plus large échelle. L'enjeu est donc également de produire des données quantitatives sur le potentiel productif de l'agroécologie afin d'orienter les politiques publiques et les choix des agriculteurs.
- Appuyer le renforcement des compétences et des capacités locales en encourageant une meilleure intégration de l'agroécologie dans les cursus d'éducation et la formation agricole afin de renforcer les connaissances des agriculteurs, mais surtout des conseillers agricoles, sur les pratiques d'intensification agroécologiques adaptées à la céréaliculture.

→ **Deuxième illustration : Construire un système alimentaire territorialisé basé sur l'agroécologie**

Favoriser l'alimentation durable et revitaliser les territoires ruraux en relocalisant l'alimentation à l'échelle d'un territoire grâce à l'agriculture familiale et aux circuits courts

Malgré la prédominance des systèmes alimentaires agro-industriels, **l'Afrique du Nord jouit d'un potentiel important pour la mise en place d'une agriculture durable** grâce à la vitalité de son agriculture familiale, à la diversification de ses productions, mais aussi à l'entraide et à la coopération entre ses producteurs.

L'agriculture familiale se caractérise par une diversification importante avec des cultures vivrières et fourragères mais aussi de l'élevage. Cette stratégie permet aux producteurs d'être plus résilients face aux risques induits par le changement climatique mais aussi par le contexte socio-économique de leur territoire (Marzin et al., 2017). Lorsqu'elles ne sont pas destinées à l'autoconsommation des ménages, les productions sont vendues par le biais de coopératives, d'intermédiaires (collecteurs, commerçants), ou directement auprès des consommateurs lors de marchés hebdomadaires locaux ou de foires.

La nature des produits vendus est influencée par la proximité des exploitations agricoles avec les marchés et par la nature de ces marchés. Les circuits de commercialisation courts sont plus accessibles pour les petits producteurs car les produits peuvent être vendus dans leur forme brute (Marzin et al., 2017). La structuration des producteurs en coopératives leur permet d'intégrer des circuits de commercialisation plus longs, soit en mutualisant les productions, soit en augmentant la valeur ajoutée des produits grâce à la transformation et au conditionnement. Avec 36 738 coopératives agricoles, le secteur agricole marocain se distingue par une forte dynamique de structuration collective de son agriculture familiale (ODCO, 2025).

La relocalisation de l'alimentation à l'échelle des territoires permettrait de mieux valoriser ce potentiel agricole et de créer de nouvelles sources de revenus dans les territoires ruraux. Une enquête menée dans le cadre du projet NATAE auprès de 2355 consommateurs nord-africains⁴ a permis de mettre en avant que c'est l'origine des produits qui importe le plus aux consommateurs (Vlontzoz et al., 2025). Cette relocalisation permettrait justement de renforcer les liens entre producteurs et consommateurs en s'appuyant sur le développement de filières de proximité.

^[4]Hors Libya

Les pays d'Afrique du Nord ayant annoncé leur intention d'adopter les méthodes de l'Agenda 21 pour développer des projets de territoire écologiques et durables, **l'agroécologie pourrait servir de socle pour la mise en place de ces projets de territoires**. Les principes de l'agroécologie (en particulier les valeurs humaines et sociales, les synergies, la culture et les traditions alimentaires, la gouvernance responsable ou encore l'économie circulaire et solidaire) résonnent avec la vision portée par l'Agenda 21 qui s'appuie sur le développement durable, la solidarité et la transversalité. Ces projets pourraient s'appuyer sur l'agriculture familiale et les réseaux de coopération et de solidarité déjà existants sur les territoires

Mise en place de systèmes alimentaires territorialisés, de quoi parle-t-on et pourquoi en parler ?

Les systèmes alimentaires territorialisés (SAT) visent à **relocaliser l'alimentation à l'échelle des territoires en valorisant des modèles de production et de consommation plus durables**, notamment par la mise en valeur des produits locaux via des filières de proximité. En s'inspirant le plus souvent des principes agroécologiques et en reposant sur le partenariat de l'ensemble des acteurs territoriaux, ces systèmes agissent au niveau des organisations de production, de transformation, de distribution, de consommation et même de gestion des déchets (Page et al., 2018).

La mise en place de systèmes alimentaires territorialisés présente de nombreux bénéfices avec en premier lieu **la réduction de la pauvreté en milieu rural** grâce à la création d'emplois en lien avec la valorisation de produits locaux et le développement de filières courtes. Cette mise en valeur des produits locaux permet aussi de **réduire la dépendance aux importations alimentaires** en améliorant la transformation et la commercialisation de ces produits auprès des consommateurs locaux. En renforçant la part de l'alimentation non-transformée, riche en protéines végétales et en nutriments, ces systèmes permettent enfin de **lutter contre les maladies liées à la transformation des régimes alimentaires** (AFD and CIRAD, 2025 ; FAO, 2012).

ENCART 4 : MAROC – Des Marchés Paysans Eco-solidaires pour valoriser les produits locaux issus de l'agriculture durable auprès des consommateurs urbains

Soutenue par le RIAM (Réseau des Initiatives Agroécologiques au Maroc), l'initiative les Marchés Paysans Eco-solidaires a été lancée suite aux forums régionaux de l'agriculture durable qui se sont tenus entre 2016 et 2017 dans 8 régions du Maroc.

Ces marchés, mis en place dans plusieurs grandes villes du pays (Rabat, Mohammedia, Casablanca et Marrakech) mettent en avant des produits issus de circuits courts et de l'agriculture durable en permettant aux producteurs de vendre en direct aux consommateurs. Avec ces marchés est également né le **premier Système Participatif de Garantie (SPG) du Maroc qui permet la labélisation des produits agroécologiques grâce à un réseau de producteurs et de consommateurs**. Les premiers vérifient et contrôlent les pratiques agroécologiques en se basant sur leur expertise et leur propre expérience, tandis que les seconds garantissent la neutralité des contrôles.

La mise en place de ces circuits courts en vente directe permet de réduire les inégalités économiques en améliorant les revenus des agriculteurs et elle participe à améliorer l'accès des citoyens à des produits frais et locaux.

Promouvoir des systèmes alimentaires territorialisés en intégrant les principes agroécologiques dans les politiques publiques, en soutenant les territoires ruraux et en renforçant les politiques alimentaires locales

Les Etats nord-africains ont la capacité de poser des bases solides pour la mise en place de systèmes alimentaires territorialisés plus durables, plus résilients, et mieux ancrés dans les réalités sociales, économiques et environnementales de leurs territoires.

Intégrer l'agroécologie et ses principes dans les politiques territoriales et agricoles

- Mettre en place des stratégies de développement rural intégrant l'agroécologie et développer des outils de gouvernance territoriale facilitant la concertation entre acteurs.
- Accompagner les collectivités locales dans l'intégration de l'agroécologie dans leurs stratégies de développement.
- Mieux intégrer entre elles les politiques sur l'alimentation, l'agriculture, la nutrition et la santé, en intégrant par exemple des indicateurs sur la nutrition dans les évaluations des politiques agricoles (Jalk et al., 2024).

Soutenir les territoires ruraux et l'agriculture familiale

- Renforcer les dynamiques locales et rurales en appuyant la structuration et l'accompagnement des acteurs locaux. L'agriculture familiale doit être soutenue et le développement de coopératives agricoles intégrant les principes de l'agroécologie doit être encouragé, notamment grâce à la mise en place de partenariats public-privé.
- En concertation avec les acteurs locaux, appuyer le développement et la structuration de circuits courts et la vente directe via les marchés paysans, les plateformes locales de distribution ou les ventes à la ferme. La mise en place de fonds d'appui permettrait de favoriser le développement de ces circuits en soutenant le regroupement de producteurs en coopératives ou l'installation de jeunes agriculteurs en agroécologie.

Renforcer les politiques alimentaires locales

- Promouvoir le développement de politiques alimentaires durables grâce à la mise en place d'incitations auprès des collectivités locales et à l'intégration de nouveaux critères dans les marchés publics d'approvisionnement pour que les établissements publics tels que les écoles, les cantines ou les hôpitaux intègrent davantage de produits issus de l'agroécologie.
- Développer un marché intérieur pour les produits agroécologiques en informant les consommateurs, notamment des zones urbaines, sur les bénéfices des produits issus de l'agroécologie, et en particulier leurs impacts sur la santé. Des campagnes de sensibilisation de masse pourraient ainsi être organisées et l'étiquetage et la certification des produits agroécologiques pourraient être encouragés afin de garantir leur traçabilité.
- Réviser les politiques de santé pour inclure, au même titre que les types d'aliments à consommer pour se maintenir en bonne santé, des critères sur leur origine et leur mode de production.
- Réorienter les politiques publiques pour donner la priorité aux territoires (et non aux acteurs de la mondialisation) et au concept de proximité afin de rééquilibrer les économies territoriales et mondialisées (ROUILLE D'ORFEUIL, 2017).

Conclusion et messages clés

- L'agroécologie est une solution durable et globale qui concilie productivité agricole, préservation des écosystèmes et de la santé humaine et respect des engagements internationaux (Convention sur la diversité biologique, Convention sur la lutte contre les changements climatiques mais aussi Convention sur la lutte contre la désertification, en particulier au regard de l'objectif de neutralité en matière de dégradation des terres).
- Face aux impacts environnementaux, socio-économiques et sanitaires des stratégies agricoles et des systèmes alimentaires agro-industriels en place, une transition profonde des systèmes agricoles et alimentaires nord-africains est nécessaire et doit s'appuyer sur les principes de l'agroécologie.
- L'intégration des principes agroécologiques aux systèmes agricoles et alimentaires permet de favoriser la mise en place de régimes alimentaires durables qui ont de faibles conséquences sur l'environnement et participent à la sécurité alimentaire tout en préservant les ressources et les milieux naturels pour les générations actuelles et à venir (FAO, 2012).
- Le soutien à la recherche agronomique est primordial pour développer des modèles agricoles basés sur l'agroécologie qui soient adaptés aux agroécosystèmes locaux et performants.
- Le caractère transversal et holistique de l'agroécologie impose d'amorcer cette transition en adoptant une approche intégrée et multisectorielle. La diffusion des principes agroécologiques à plus grande échelle nécessite de mettre en place des mécanismes de financements adaptés et d'instaurer un cadre réglementaire favorable

Références

- Abdelhedi, I.T. & Zouari, S.Z. (2018). Agriculture and food security in North Africa: A theoretical and empirical approach. *Journal of the Knowledge Economy*, 11.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s13132-018-0528-y>
- Abay, K.A., Ibrahim, H. et al. (2022). Food policies and obesity in low- and middle-income countries. *World Development*, 151.
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105775>
- AFD & CIRAD. (2025). Transforming food systems to improve nutrition: Joint position paper.
<https://www.afd.fr/fr/ressources/note-de-positionnement-conjointe-afd-cirad>
- AFSA & GRAIN. (2018). Real Seed Producers.
<https://grain.org/e/6045>
- Amassaghrou, A., Bouaziz, A. et al. (2021). Productivité et efficience des systèmes agroforestiers d'oliviers au Maroc : cas de Moulay Driss Zerhoun. *Cahiers Agricultures*, 30(2).
<https://doi.org/10.1051/cagri/2020041>
- FAO. (1996). Déclaration de Rome sur la sécurité alimentaire mondiale. Sommet mondial de l'alimentation, Rome, Italie.
<https://www.fao.org/4/w3613f/w3613f00.htm>
- FAO. (2002). Water and Agriculture: Producing More with Less Water.
<https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/y3918f>
- FAO. (2012). Sustainable Diets and Biodiversity: Directions and Solutions for Policy, Research and Action.
<https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i3022e>
- FAO. (2015). Mulching in Organic Agriculture.
<https://teca.apps.fao.org/en/technologies/8559/>
- FAO. (2016). Soils and Pulses: Symbiosis for Life.
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/083a0b41-703e-4977-b50f-6cf870d22538/content>
- FAO. (2018). The 10 Elements of Agroecology: Guiding the Transition to Sustainable Food and Agricultural Systems.
<https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i9037en>
- FAO. (2021). Crop Prospects and Food Situation – Quarterly Global Report No. 1 (March 2021). Rome: FAO. <https://doi.org/10.4060/cb3672en>
- FAO. (2023). Crop Prospects and Food Situation – Quarterly Global Report No. 1 (March 2023). Rome: FAO. <https://doi.org/10.4060/cc4665en>
- Griffon, M. (2017). Theoretical elements in agroecology: Ecological intensification. OCL – Oilseeds and Fats, Crops and Lipids.
<https://doi.org/10.1051/ocl/2017016>
- INRA. (2024). Soil Conservation: Regulation to Ensure Food Security in Morocco.
<https://www.inra.org.ma/fr/content/26052024-conservation-des-sols-reglementer-pour-assurer-la-securite-alimentaire-au-maroc>
- Jalkh, R. (Coord.), 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.
- Kerr, R.B., Madsen, S. et al. (2021). Can agroecology improve food security and nutrition? A review. *Global Food Security*, 29.
<https://doi.org/10.1016/j.gfs.2021.100540>
- Lebdi, F. & Maki, A. (2023). La sécheresse au Maghreb : diagnostic, impacts et perspectives pour le renforcement de la résilience du secteur agricole. Tunis: FAO. <https://doi.org/10.4060/cc7126fr>
- Marouane, B., Dahchour, A. et al. (2015). Monitoring of nitrate and pesticide pollution in Mnasra, Morocco soil and groundwater. *Water Environment Research*, 87.
<https://doi.org/10.2175/106143015X14212658614711>
- Marty, P., Manceron, S. et al. (2018). Determinants of the Growing Food Dependence (1961–2011).
https://doi.org/10.1007/978-94-024-1563-6_1

Références

M'Hamed, H.C., Rezgui, M. et al. (2025). Resilience of conservation agriculture to rainfall deficits: A long-term study on durum wheat yield in Tunisia. Italian Journal of Agronomy, 20(1).

<https://doi.org/10.1016/j.ijagro.2025.100031>

ODCO. (2025). Statistics: Breakdown of Cooperatives by Sector. <https://www.odco.gov.ma/statistiques/>

Page, A., N'Diaye, A. et al. (2018). Territorialized food system: Definition. Dictionnaire d'agroécologie. <https://doi.org/10.17180/j274-yr52>

Rouillé d'Orfeuil, H. (2017). La transition alimentaire : pourquoi, quoi et comment. In Proceedings of the Agadir Symposium "Systèmes alimentaires territorialisés" (pp. 14-19). https://www.chaireunesco-adm.com/IMG/pdf/actes_colloque_d_agadir_2021_1_.pdf

United Nations Population Division. (2025). UN Data Portal. <https://population.un.org/dataportal>

Vlontzos, G., Jalkh, R. et al. (2025). Synthesis Report on Agroecological Value Chains in North Africa. NATAE Project Report, EU Horizon Grant Agreement No. 101084647.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14961261>

World Health Organization (WHO). (2024). Global Health Observatory: Prevalence of Obesity Among Adults.

[https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-obesity-among-adults-bmi-30-\(crude-estimate\)-\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-obesity-among-adults-bmi-30-(crude-estimate)-(-))

World Bank. (2025). World Development Indicators. <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/NV.AGR.TOTL.ZS>



Le consortium de NATAE est composé de 23 partenaires.



contact@natae-agroecology.eu

