



Day 2

Session 1:

- Analysis of Agroecological Perspectives in North African Intersectoral Public Policies.
(Mélanie Requier-Desjardins and Rita Jalkh)
- Analyse des programmes d'études et formation liés à l'agroécologie et à la transition agroécologique dans 4 pays d'Afrique du Nord. (Mehdi Ben Mimoun)
- Policy and public education strategies for accelerating the agroecological transition.

Session 2:

- Driving Agroecological Transition through Research and Policy Innovation: Strengthening Sustainable Agriculture in Tunisia. (Zohra Lili Chabaane)
- The Role of Regional and International Policies in the Agroecological Transition. (Dario Pollicino)
- Key challenges in aligning international policies with local agroecology practices. How can international collaboration improve policy coherence and implementation for agroecology (Aymen Frija)

Session 3:

- Linking agroecology with food systems (Elen Lemaitre-Curri)
- Assessing Consumers Awareness and Willingness to Pay for Agroecological Products in North Africa. (George Vlontzos)
- Analyse exploratoire des initiatives agroécologiques et de la promotion d'une alimentation saine et durable dans la wilaya d'Alger. (Amina Rym HADJI , Fatah AMEUR)
- MAHDIA: Mêler Agroécologie et résilience Hydrique pour des systèmes alimentaires Durables grâce à l'Intelligence collective et à l'Accompagnement des territoires. (Olivier Lepiller)
- 3C Program: "Cultivating Climate and Community". (Jesper Wohlert)
- Réseau Tunisien pour la Transition Agroécologique "10 actions prioritaires" (Amine Ben Abdallah)





NATAE
North African Transition
to AgroEcology

Analysis of Agroecological Perspectives in North African Intersectoral Public Policies.

Introducing working groups session on public policies

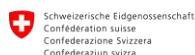
Mélanie Requier-Desjardins and Rita Jalkh, CIHEAM-IAMM

30/01/2025



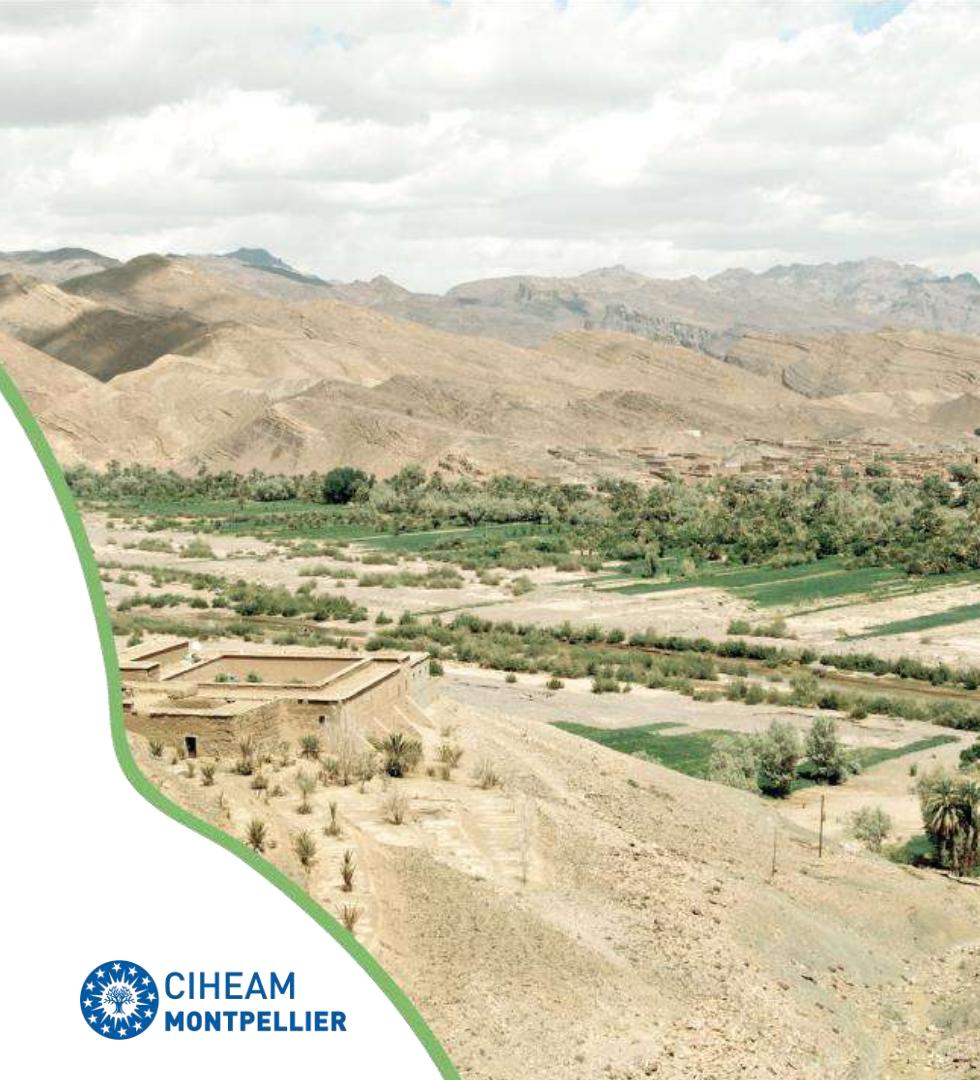
Funded by
the European Union

Project funded by



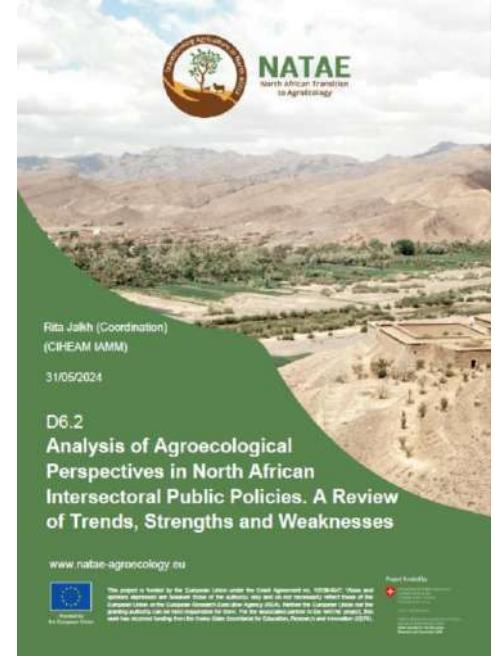
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Swiss Confederation

Funded by the European Union under Grant Agreement no. 101084647. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. For the associated partner in the NATAE project, this work has received funding from the Swiss State Secretariat for Education, Research and Innovation (SERI).



 **CIHEAM**
MONTPELLIER

- Analysis of Agroecological Perspectives in North African Intersectoral Public Policies. A Review of Trends, Strengths and Weaknesses
 - **Targeted countries:** Algeria, Egypt, Mauritania, Morocco, Tunisia
 - **23 Authors and 7 NATAE teams:** Rita Jalkh (Coord.), Melanie Requier-Desjardins, Omar Bessaoud and Tahani Abdelhakim, Elen Lemaître-Curri (CIHEAM IAMM), Inès Zouari, Salma Jallouli, Youssef Trifa, and Mehdi Ben Mimoun (INAT), Cheikh Sidya Fall (GRDR), Taha Lahrech (IAV Hassan II), Gamal Siam (expert, University of Cairo), Amel Bouzid, Fatah Ameur, Karima Boudedja, Amine Oulmane, and Aissa Belhadi (CREAD), Ali Daoudi, Sami Assassi, and Manel Nechar (ENSA) Dario Pollicino and Simon Julien (IUCN)
 - (<https://doi.org/10.5281/zenodo.12770882>)
 - <https://www.natae-agroecology.eu/>



Objective and methodology of the research

Objective

- to conduct an **analytical review of sectoral policies** in North African countries
- with focus on **agricultural, environmental** (trade, health, and nutrition),
- from an **agroecological transition perspective**,
- and **identifying gaps, conflicts, and inconsistencies** across different policy sectors.

CREAD
ENSA
GRDR
IAV
INAT
Dr G. Siam

National partners

International partners

IUCN

Methodology

Series of internal workshop discussions

National country reports
Including multi actor perception surveys (x5)

Complementary sectoral information per country

Insight on international and regional policies

CIHEAM-IAMM

Transversal Analysis

Introduction – Why Public Policy?

Pressing challenges in North Africa

Food security

Climate change
risks

Land degradation
and desertification

Water scarcity

Poverty and risked
rural livelihoods

Resource scarcity

Other major constraints
on food security

Needs for interventions at the **economic, environmental** and **social scales**:
sustainable land use and resource management, transition of practices ensuring
equitable and environmentally sound agricultural activities, improved rural livelihoods and
participation of women and youth, etc.

Role of research

Role of civil society

Role of governments
and public policy

Analyzed national strategies and elements of analysis

Multisectoral strategies

- Agricultural strategies : one main (A, E, T, Mo), 4 in Ma – following slides for their analysis
- Environmental strategies : depending on countries, focused on ecological transition (T), land degradation and desertification (E,T), biodiversity (A, E, T), forestry (A,Mo), wetland (A, Ma), (part of) national sustainable development strategies (Ma, Mo)

→ The word “Agroecology” is mentioned in some Environmental Strategies (T, Mo, in association with terms such as biodiversity, ecosystem services conservation) ; link with international cooperation projects

- Water strategies : in most countries one national water strategy (E, Ma, Mo, T) : irrigation part ; component of other strategies (A, Ma)

→ Territorial development is mentioned in some Environmental and Water strategies (Mo, T)

- Climate change strategies : National Determined Contribution (adaptation part, all countries) + integrated in previous strategies (A, T, Ma, Mo) or stand alone strategies (A, E)

→ Water efficiency, saving and alternative ; conservation/sustainability of natural resources as main focuses

Main results and observations (all strategies)

Terminology

Most common terms potentially related to agroecology

efficiency

resilience

environmental sustainability

sustainable production and consumption

climate change adaptation
(conservation, preservation)

reducing biodiversity loss

certification

alternative sources

conserving natural resources

green growth/economy

rationalizing

preservation

mitigation (renewable energy, emission reduction)

➔ Similar terminologies may differ in their interpretation (concrete translation) between the different countries

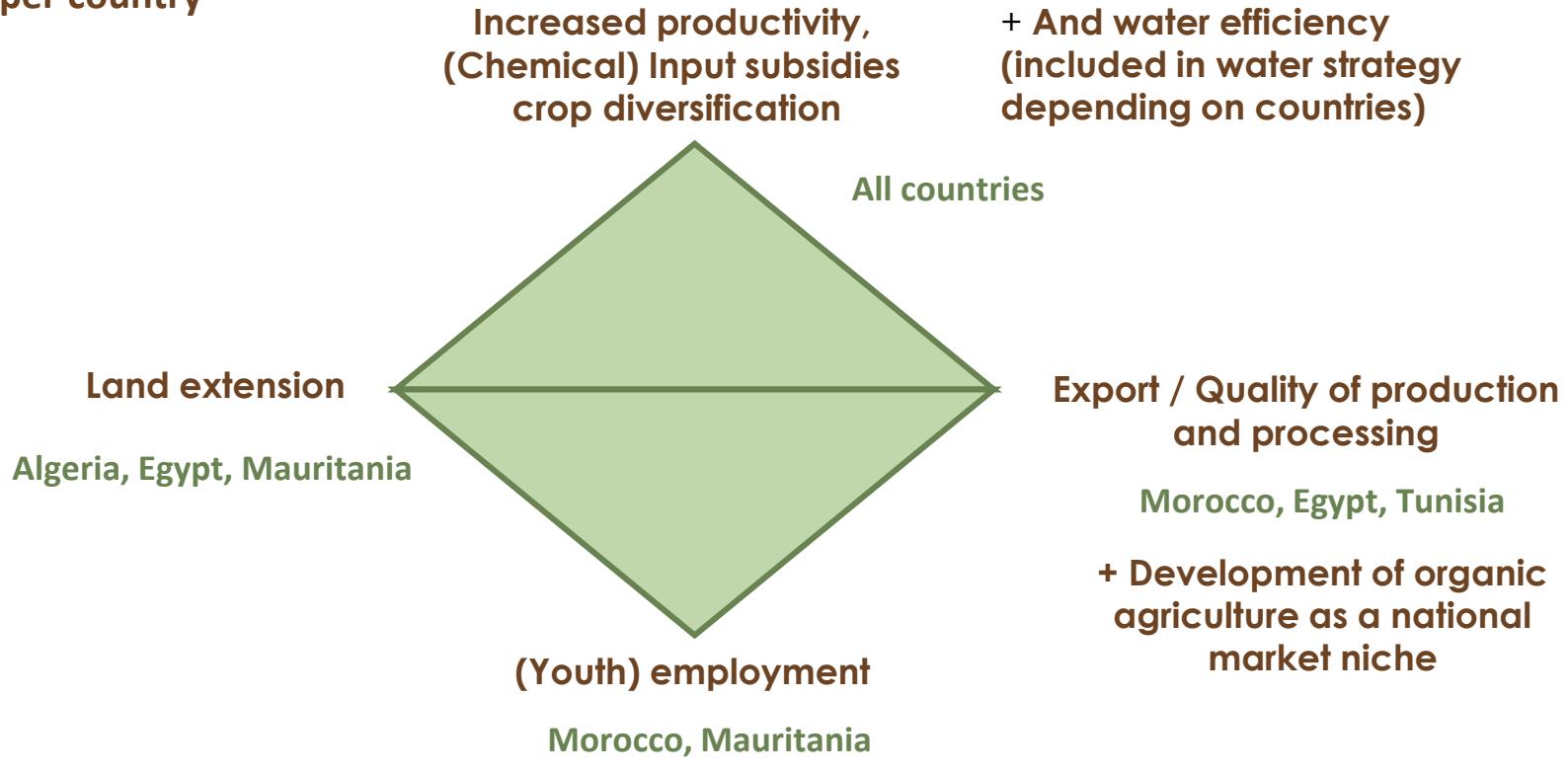
Main results and observations : agricultural strategies

Common identified priorities and issues in agricultural strategies + irrigation (water strategies))

- Securing **national food security** in a context of climate change threats, desertification, land degradation, limited access to water resources, etc., coupled with a priority of **increasing production/productivity, competitiveness and export** (decreasing food dependency on imports).
- Most repetitive measures in face of (climate) uncertainty : '**sustainable management of natural resources**' which effectively revolves in most cases around **water-related issues** as a common denominator.
- **No direct mention of agroecology** ;
- The word **diversification** is mentioned in most strategies, with an economic focus.

Main results and observations : agricultural strategies

Priorities per country



Main results and observations : countries' multi-actor perceptions

A word on agroecology perceptions according to stakeholders (8 to 50 interviews depending on national country reports)

Farmers

Limited awareness, knowledge and adoption (by necessity in family farms / due to intensification in larger farms), lack of resources and extension services, and fear of lower returns with lack of adequate support to mitigate risks.

Researchers

Existing awareness but not a research priority due to national policy directions and limited budget. Existing limited and fragmented research, not cohesive and lack specialized skills and place-based knowledge construction

NGOs & professional organisations

Familiar knowledge, and when engaging in international cooperation efforts. Important position in raising awareness and demonstrations to farmers. Remains limited, experimental and place-based due to the lack of an adapted scientific knowledge and backing.

Representatives of public authorities

Vague understanding while priorities remain on immediate food security needs & sustainable agricultural productivity (=intensification & growth with optimised resource management). Low attention or support in face of the unknown cost.

→ Main barriers: urgency of immediate food security & short-term challenges such as drought, weak access to technical & adapted scientific knowledge, financial risks, and lack of political support.



Funded by
the European Union

Project funded by
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Swiss Confederation
Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Education,
Research and Innovation SERB

- Relative coherence between strategies and small (beginning?) consideration for agroecology (Environmental strategy) but certain contradictions between agricultural and environmental strategies
- Unclarities in the transposition of strategies into action plans, programs, or projects
- Two contradictions and two main questions :
- Repetitive droughts and the risk of production shortage due to climate change impacts leads countries to maintain / increase subsidies on chemical input and fertilizers in particular
 - 1 → Questions the cost (and duration) of the transition period : how to limit the associated risks for farmers?
 - 2 → Questions the recognition of agroecological products and the relevance of local / territorial agroecological value chains

"Nexus public policies and agroecology"

- **Sub-group 1 : Agroecology and food security, costs of and funding the transition**
 - *Theme 1: how to reconcile (in public perception) agroecology and agricultural productivity?*
 - *Theme 2: documenting the costs of the agroecological transition, potential funding tools and policy options for transition period*
- **Sub-group 2 : What information is needed on agroecology, what state of and opportunity for better recognition of agroecological products and on which markets?**
 - *Theme 1: what information should be promoted on agroecology?*
 - *Theme 2: What recognition of agroecological products in value chains and markets?*



NATAE
North African Transition
to AgroEcology

www.natae-agroecology.eu

Thank you!



Leibniz-Zentrum für
Agrarlandschaftsforschung
(ZALF) e.V.



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



Centre
d'Actions et de
Recherches
Internationales



INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE DE TUNISIE
DE FILE D'EXCELLENCE



Agroécologie et
Vétérinaire
Houari
Boumediene
Tunisie
IAV



Sociedade Portuguesa de Inovação



grdr
Migration - Citoyenneté - Développement

مکتبہ
للمکالمات
الدولیہ
CREAD

OBSERVATOIRE
DU SAHARA
ET DU SAHEL



R1AM
Ressources
en
Innovation
et
Management
des
Agro-systèmes
et
des
Milieux
Naturels



ICARDA
Science for resilient livelihoods in dry areas

TENMIYA
Centre des Innovations pour le développement

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBIZITHI YA PRETORIA

INGC
Institut National de Génier et de
Conseil en
Technologies
de l'Agriculture et
du Développement
Sahélien

Project funded by



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Education,
Research and Innovation SERI



Funded by
the European Union



NATAE
North African Transition
to AgroEcology

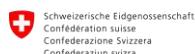
Analyse des programmes d'études et formation liés à l'agroécologie et à la transition agroécologique dans 4 pays d'Afrique du Nord

Mehdi Ben Mimoun
INAT - Tunisie



Funded by
the European Union

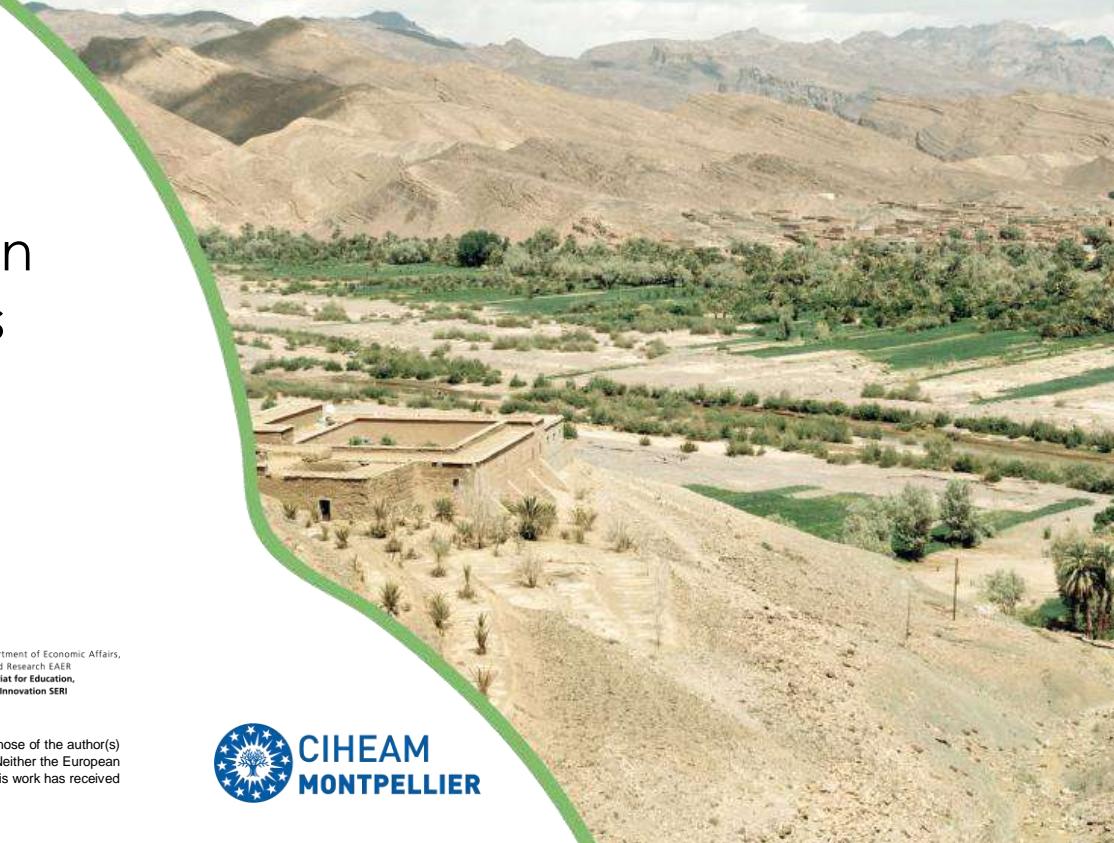
Project funded by



Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Education,
Research and Innovation SERI

Funded by the European Union under Grant Agreement no. 101084647. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. For the associated partner in the NATAE project, this work has received funding from the Swiss State Secretariat for Education, Research and Innovation (SERI).

Regional Conference on Agroecology: Science and Politics



CIHEAM
MONTELLIER

WP7 : Education et vulgarisation

L'objectif du WP7 est de soutenir la transition agroécologique en intégrant les innovations capitalisées par le projet NATAE dans les systèmes éducatifs et de vulgarisation des pays partenaires à différentes échelles.

Cela servira de base pour :

- Un de supports déchange multi-pays e formation pertinents.
- La construction de contenus et de méthodologies de formation communs.

✓ *Revue et analyse des programmes éducatifs existants dans les pays partenaires*

Pays partenaires :

Afrique du Nord : Algérie, Libye, Maroc, Tunisie.

UE et autres : France, Pays-Bas, Italie, Grèce, Afrique du Sud.

INAT, IAV, UoC, ENSA, ENAM, IAMM, IAMB, WUR, MAICh, UoP, UTH, WUR, UICN,

Collecte des Données

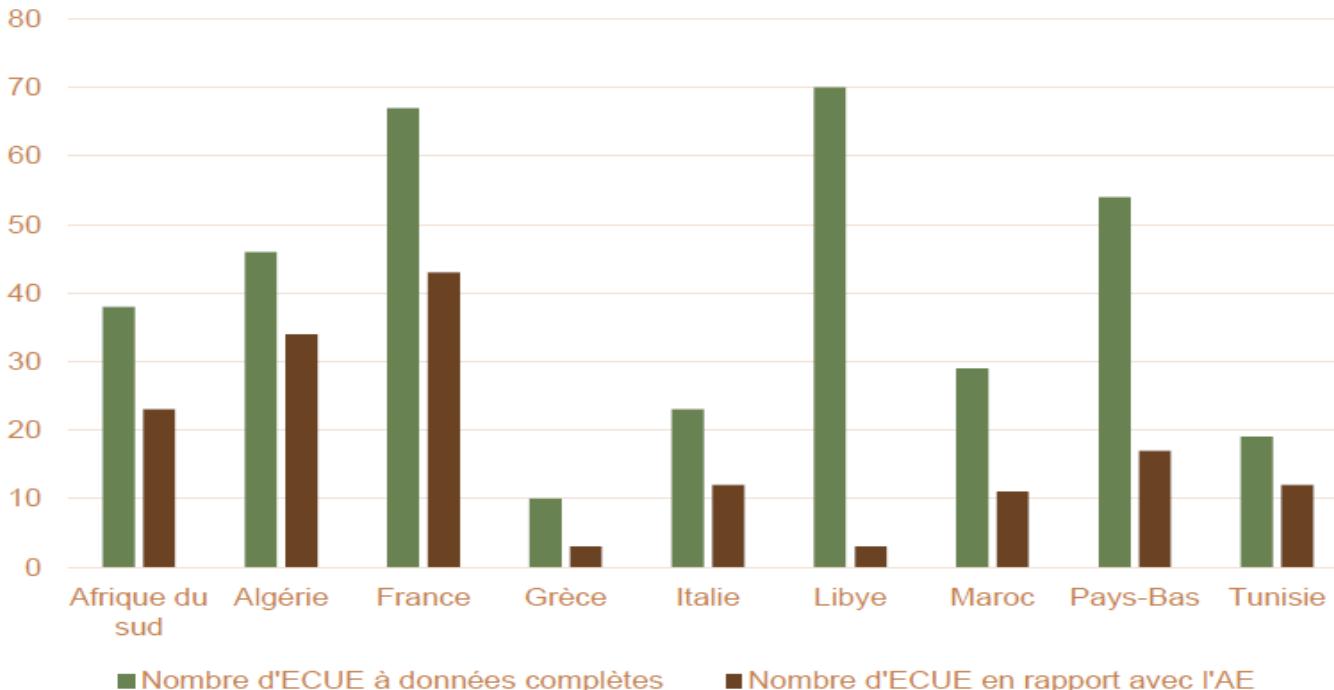
- Analyse des syllabus des unités d'enseignement.
- Évaluation de la pertinence des cours par rapport aux principes de l'agroécologie et à la transition agroécologique.

Partenaire/Pays	Nb de Unités d'enseignement
Afrique de Sud	38
Algérie	46
France	67
Grèce	10
Hollande	55
Italie	23
Libye	71
Maroc	29
Tunisie	19

Principes Clés de l'Agroécologie

1. **Diversité** : clé pour garantir la sécurité alimentaire tout en préservant les ressources naturelles.
2. **Co-création et partage des connaissances** : répondre aux défis locaux grâce à des processus participatifs.
3. **Synergies** : renforcer les fonctions clés des systèmes alimentaires.
4. **Efficacité** : produire davantage en utilisant moins de ressources externes.
5. **Recyclage** : réduire les coûts économiques et environnementaux.
6. **Résilience** : améliorer la résilience des populations et des écosystèmes.
7. **Valeurs humaines et sociales** : promouvoir l'équité et le bien-être social.
8. **Culture et traditions alimentaires** : préserver les écosystèmes et soutenir des régimes alimentaires diversifiés.
9. **Gouvernance responsable** : établir des mécanismes efficaces à toutes les échelles.
10. **Économie circulaire et solidaire** : reconnecter producteurs et consommateurs pour un développement durable..

FAO 2018



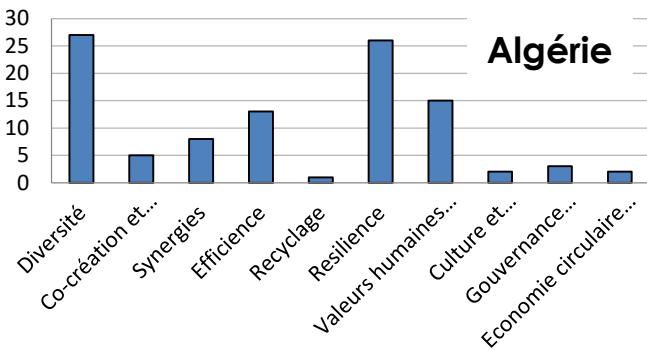
Sud de la Méditerranée

Cours en relation avec AE

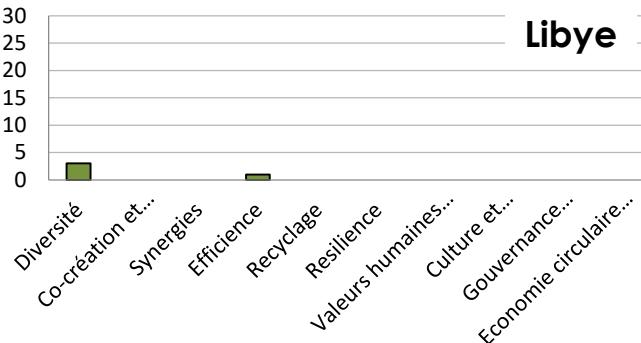
Algérie	34
Libye	3
Maroc	11
Tunisie	12



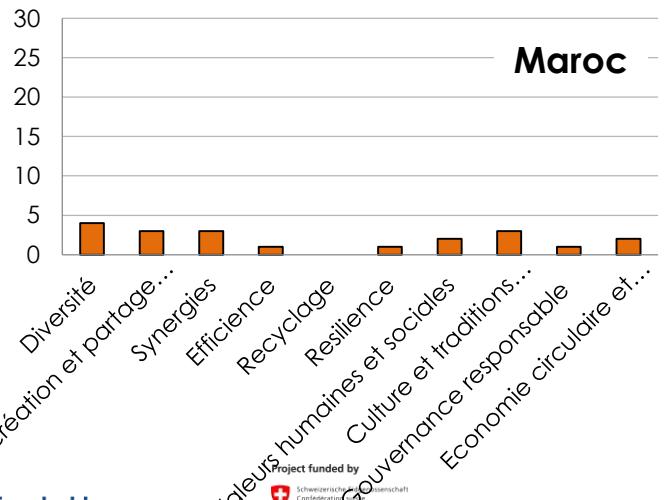
Funded by
the European Union



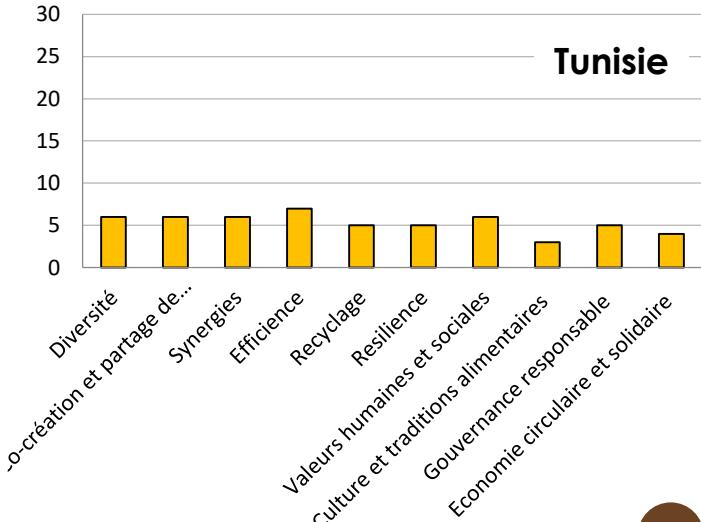
Algérie



Libye



Maroc



Tunisie

Algérie

Contenu : 46 cours analysés, dont 34 liés à AE.

Principes dominants : Diversité et Résilience (27 et 26 cours respectivement).

Faiblesses : Recyclage, gouvernance responsable, économie circulaire, culture et traditions alimentaires.

Libye

Contenu : 71 modules analysés, dont 3 liés AE

Principes existants : Diversité, Efficience.

Recommandation : Introduire des cours d'agroécologie spécifiques aux régions arides.

Maroc

Contenu : 29 cours analysés, 11 liés à AE

Points forts : spécifiques aux agroécosystèmes oasiens et de montagneux.

Faiblesses : Recyclage et résilience.

Tunisie

Contenu : 19 cours analysés, 12 liés à AE.

Points forts : Approche équilibrée couvrant plusieurs piliers principes.

Limites : Modules introductifs et généralistes.

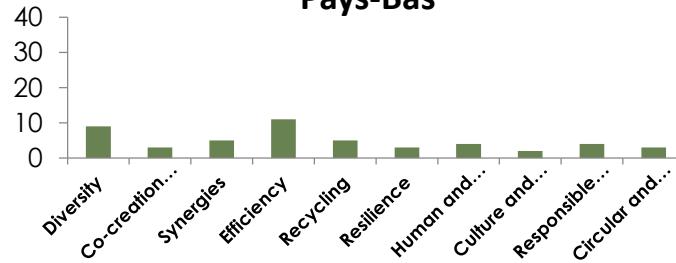
Nord de la Méditerranée



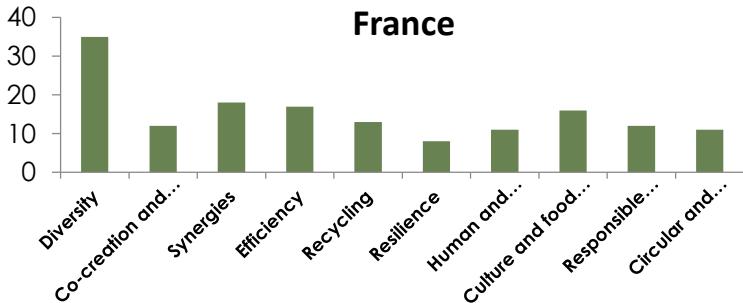
Cours en relation AE

France	43
Pays-Bas	17
Italie	12

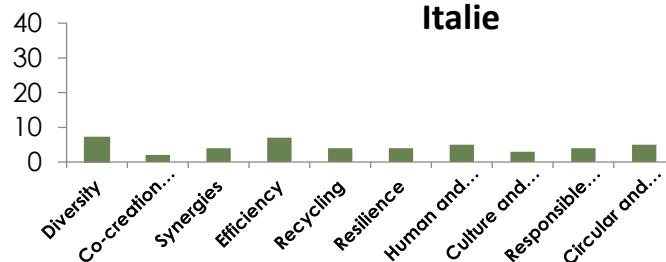
Pays-Bas



France



Italie



Conclusions

- L'enseignement universitaire en relation avec l'AE et la TAE aborde surtout des aspects agronomiques mettant en avant l'intérêt de ces modes de production sur la diversité à l'échelle de l'exploitation, sur la résilience des modes de production agroécologiques et sur la recherche d'une meilleure efficience d'utilisation des ressources.
- La cocréation, les synergies, la gouvernance responsable, l'économie circulaire ou encore les considérations sociales ne sont souvent que timidement abordées.

Les formations professionnelles en agroécologie en Afrique du Nord



Funded by
the European Union

Project funded by



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Education,
Research and Innovation SERB

1. Formation en Tunisie :

Nombre de formations identifiées : 8.

Organisateurs : 3 formations par des ONG, 5 par l'École Supérieure d'Agriculture du Kef (ESAK).

Caractéristiques des formations :

Courtes durées : Ateliers, journées d'initiation.

Thèmes abordés : Agroécologie, lutte intégrée, diversité génétique, transition agroécologique, permaculture.

Recommandation : Intégrer davantage de pratiques agricoles et des visites dans des fermes pour offrir une expérience participative.



**Funded by
the European Union**

Project funded by

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation
Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Education,
Research and Innovation SERI

2. Formation au Maroc :

Acteurs principaux :

ONG: Terre & Humanisme Maroc, le Carrefour des Initiatives et des Pratiques Agroécologiques (CIPA).

Plateformes pédagogiques : Ferme de Douar Skoura, village écologique Kermet Ben Salem.

Exemples de formations :

Formation de formateurs en agroécologie.

Ateliers pratiques dans des fermes pédagogiques.

Points forts :

Dynamique importante portée par la société civile.

Utilisation de fermes et espaces dédiés pour renforcer la pédagogie.

Recommandation : Renforcer les collaborations entre universités et ONG pour professionnaliser ces formations.

Enjeux communs pour l'Afrique du Nord :

Fragmentation de l'offre : Les formations sont souvent ponctuelles, limitées à certaines régions et manquent de coordination nationale.

Manque de contenu interdisciplinaire : Peu de formations abordent la gouvernance, l'économie circulaire ou la résilience sociale.

Recommandation globale :

Collaborer avec des initiatives comme celles de la FAO et les plateformes internationales (Agroecology Knowledge Hub).

Intégrer des formations pratiques (ex. études de cas, stages dans des fermes) pour favoriser une immersion totale.

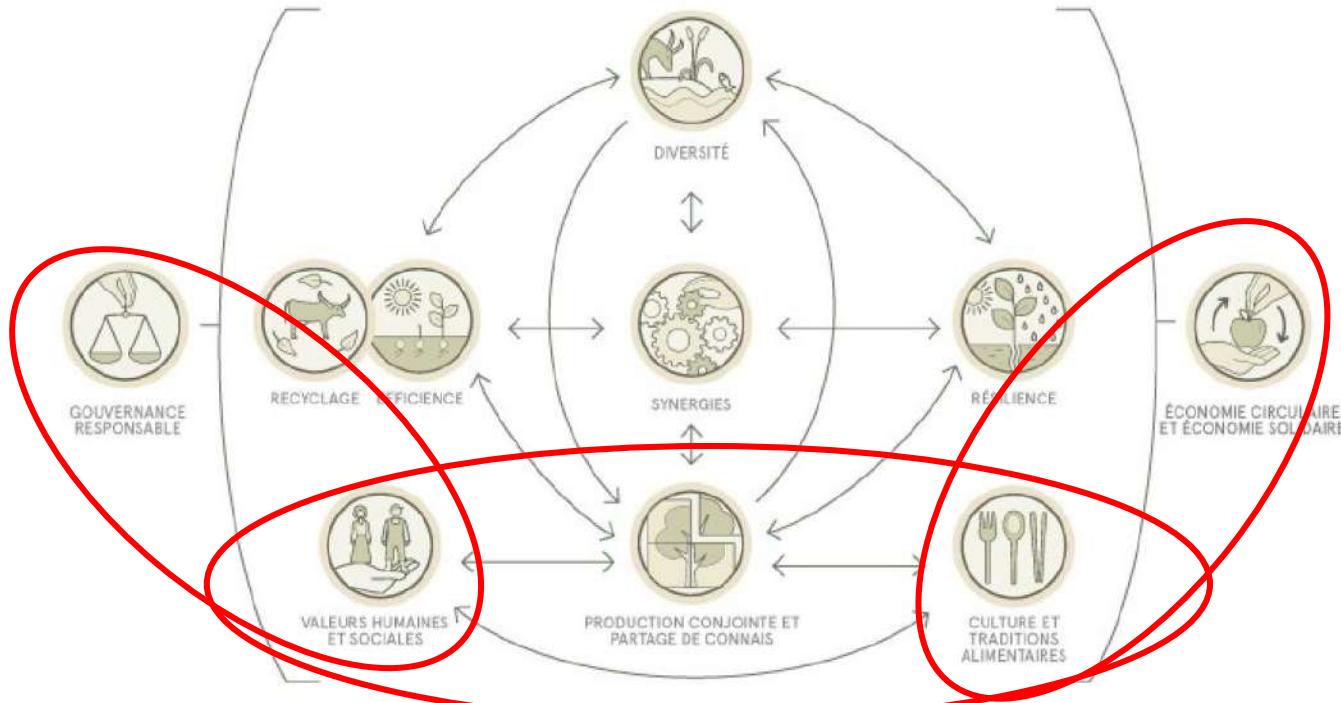


Funded by
the European Union

Project funded by

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Swiss Confederation
Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Education,
Research and Innovation SERI

Principes Clés de l'Agroécologie



FAO 2018

- **Enseignement de l'agroécologie: une approche interdisciplinaire et systémique :**
 - Un enseignement de l'Agroécologie ou de l'agroécologie dans tous enseignements ?
 - Ouvrir le bastion des écoles agronomiques aux sciences sociologiques et économique...
- **La formation en agroécologie entre vulgarisation publique et formation en ligne**
 - La formation professionnelle : le rôle du secteur public et de la société civile
 - Les formations en ligne : Opportunités et risques.



NATAE
North African Transition
to AgroEcology

www.natae-agroecology.eu

Merci



Funded by the European Union under Grant Agreement no. 101084647. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. For the associated partner in the NATAE project, this work has received funding from the Swiss State Secretariat for Education, Research and Innovation (SERI).



Funded by
the European Union

Project funded by

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederació svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Education,
Research and Innovation SERI



Policy and public education strategies for accelerating the agroecological transition

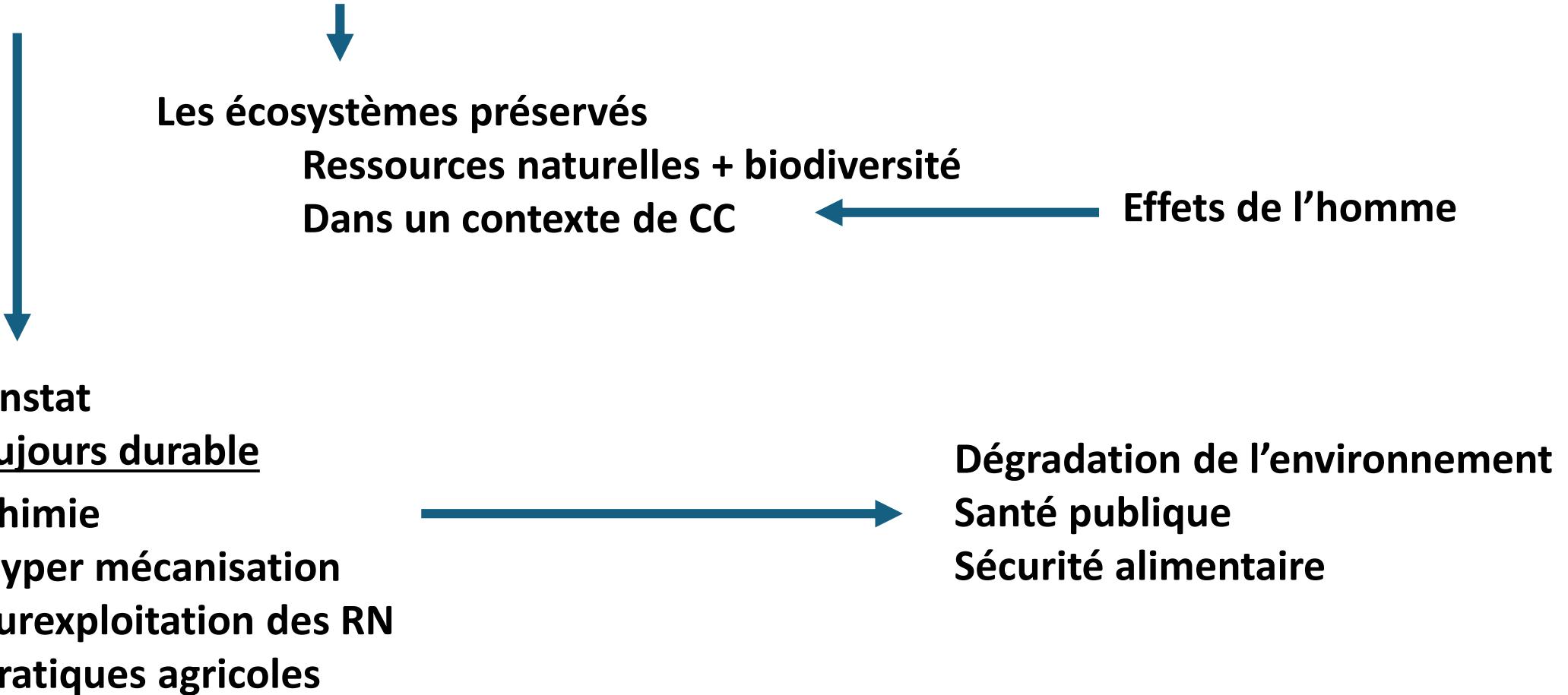


Mediterranean
Action Plan
Barcelona
Convention



The Specially Protected Areas Regional Activity Centre of UNEP/MAP

Premier principe en agronomie Systèmes de production durables



Corriger et Apprendre à

**Produire à partir de Solutions fondées sur la Nature SfN
Suivie et veille permanente du bon état écologique
Perte biodiversité nuit à la productivité**



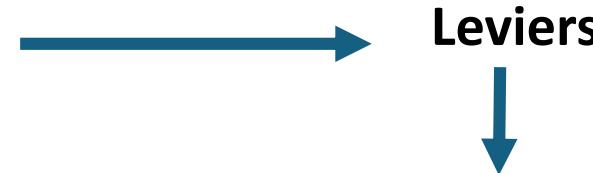
**Homme et Nature coexistent de façon harmonieuse
Préservation de la nature et de la société**

Vision :

**Une Région Méditerranée saine avec des écosystèmes productifs
au bénéfice des générations présentes et futures**

Défis sociaux

- Assurer sécurité alimentaire
- Atténuer et Adapter aux CC
- Restaurer la biodiversité
- Stopper l'épuisement des ressources



- Moins de chimie : Biocontrôle (prédateurs naturels)
- Pratiques écologiques : Diversification des cultures
- Favoriser la biodiversité



Stratégies pour accélérer la transition agroécologique

Introduire

Recherches académique
et appliquée



Techniques de production
adaptées

Ingénieurs + Techniciens



Encadrement technique
accompagnement



Préparer/ Accélerer
Transition agroécologique

Stratégies pour accélérer la transition agroécologique

**Des politiques publiques favorables, adaptées et cohérentes
(Vision globale, incitations et financements durables)**

Formation révisée, moderne et responsable

Base de fondamentaux (intègre progrès des connaissances)

Approche inclusive (parties prenantes et connaissances locales)

Systèmes alimentaires cohérents (circuits courts, gaspillage)

Intégrer les CC dans cursus

Recherche scientifique

Plus Intégrative (vs en silo)

Base : connaissances locales et autochtones

Populations jouent un rôle proactif (inclusion des parties)

Vulgarisation et Développement participatifs



facebook.com/SPARACinfos



twitter.com/SPARACinfos



linkedin.com/company/sparac



youtube.com/c/SPARACinfos

www.rac-spa.org



Thank You !
Merci !
شكراً !



RÉPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
DES RESSOURCES HYDRAULIQUES
ET DE LA PÊCHE MARITIME



OBSERVATOIRE
DU SAHARA
ET DU SAHEL



NATAE
North African Transition
to AgroEcology



Regional Conference on Agroecology: Science and Policy (Tunis, January 29-31, 2025)

Driving Agroecological Transition through Research and Policy Innovation: Strengthening Sustainable Agriculture in Tunisia

By

Zohra Lili Chabaane
President of IRESA

Zohra.lili.chabaane@iresa.tn

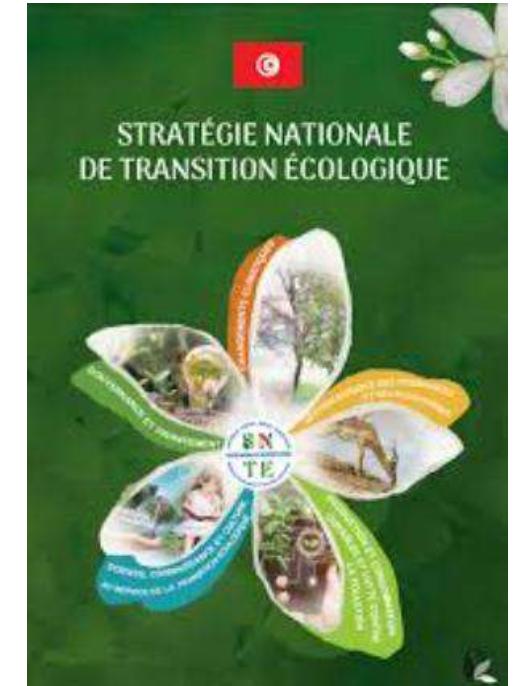
Introduction:

- Agriculture is facing a multitude of challenges:
 - from the urgent need to combat climate change to addressing issues of food security and land degradation.
 - The adoption of agroecology offers a transformative solution that aligns with both national priorities and international sustainability goals.
- The significant role of research and policy innovation in facilitating the agroecological transition in Tunisia.
 - To highlight key initiatives and actions being taken by various stakeholders including the ministries, **academic institutions**, and civil society
 - to foster a more sustainable, resilient, and equitable agricultural system.
 - To present the challenges encountered along the way and identify opportunities for collaboration in this important sector.
- How IRESA is advancing agroecology through integrated research and policy measures in revisions of the programs of training offers in agricultural sciences, and how we can collectively work towards strengthening sustainable agriculture for the well-being of our environment and society.

« ...Tunisia is considered **highly vulnerable to climate change** and is expected to experience adverse impacts from increased temperatures, increasingly longer and more frequent periods of drought, increased aridity, reduced precipitation and rising sea levels. Socio-economic and environmental implications will particularly affect water resources, the **agricultural and livestock, ecosystems, coastal zones, health, and tourism sectors.** »

Context in Tunisia:

« ... Tunisia's development model has long been based on the intensive exploitation of natural resources (soils, water, forests, coastline, mineral resources, etc.). However, today, the country's strategic natural capital is under threat, a situation further aggravated by the scarcity and vulnerability of natural resources and ecosystems, which are being severely impacted by the effects of climate change. »



Higher education and research: An important pillar of the National Ecological Transition Strategy, particularly the fifth axis of the SNTE, focuses on the development of environmental culture, science, and knowledge..

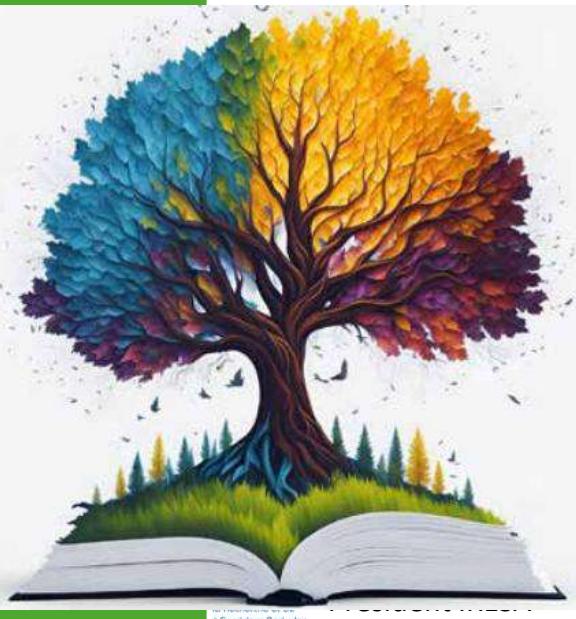
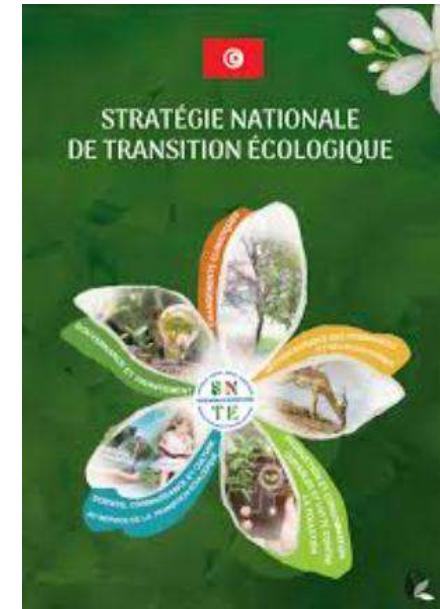
48 Launch a program to upgrade university curricula in environmental sciences and technologies, as well as in sustainable development, including humanities, political, economic, and social sciences, in collaboration with the Ministry of Higher Education and Scientific Research

47 Establish a tax for the benefit of research and development (or allocate a portion of the VAT to R&D), with rebates for companies that carry out R&D projects in the fields of ecological transition. This tax could be used to fund R&D activities and potentially the panel of experts, knowing that its creation requires close coordination with the Ministry of Finance.

Promote scientific research and integrate smart solutions and new technologies into production chains.

Objectifs	Acteurs	Phasage	Activités réalisées, en cours et projetées
2 Elargir le champ d'application du nouveau fonds au financement de la recherche et du développement en matière de transition écologique et énergétique et d'adaptation aux effets des changements climatiques.	ARP PTF		Activité projetée : Il est proposé de mettre en cohérence les outils d'incitation financière pour assurer une meilleure pertinence et efficacité d'intervention et contribuer au financement optimal des programmes et actions de mise en œuvre des cinq (5) axes de la SNTE sur l'ensemble du territoire national. L'élaboration et la publication d'un guide d'accès au financement du nouveau Fonds commun de la transition écologique et énergétique sont également envisagées.

The role of research and technological innovation, particularly in the fields of energy, clean industry, and the circular economy, has been highlighted. Support and incentive mechanisms should be put in place



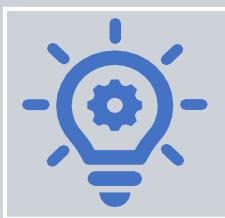
Who is IRESA?





Agricultural research and higher education are led by IRESA.

IRESA Missions



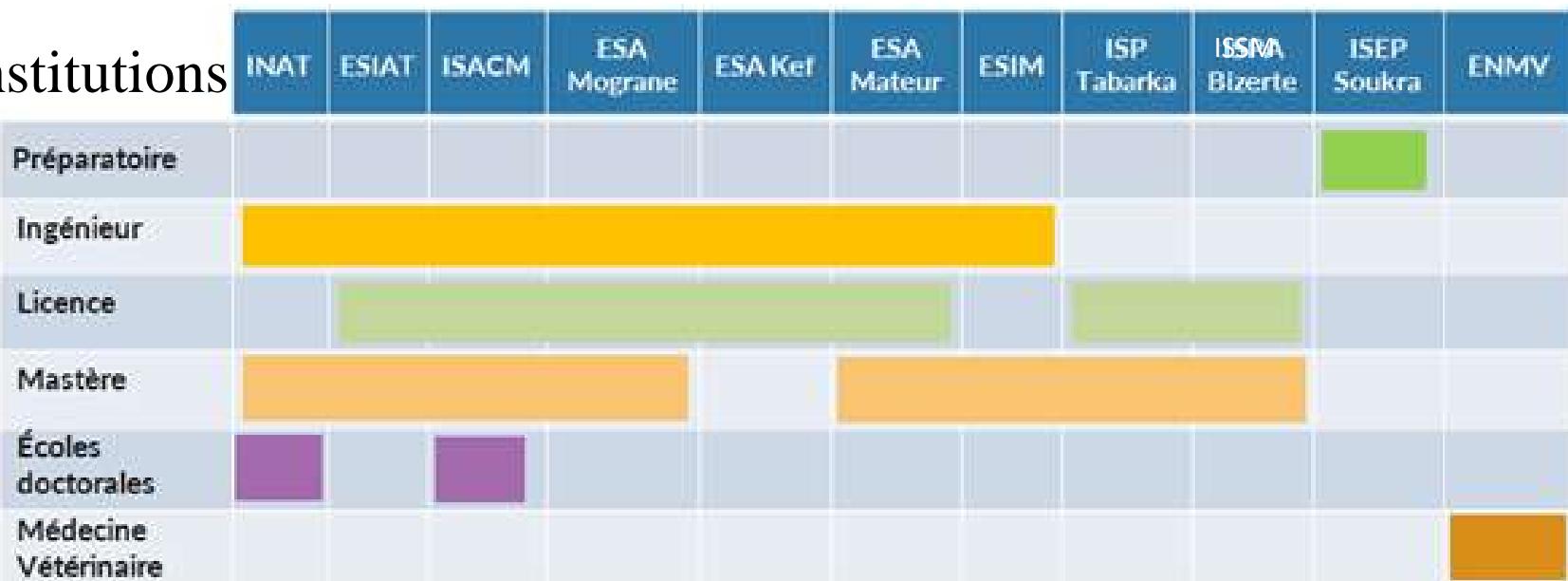
- Ensure the promotion of agricultural research within the framework of the State's general policy in this field,
- Develop agricultural research programs and the necessary budgets for their implementation, monitor the execution of these programs, and ensure their evaluation.
- Ensure that Agricultural Research and Higher Education Institutions serve agricultural production and development.

Nine major fields of agriculture:

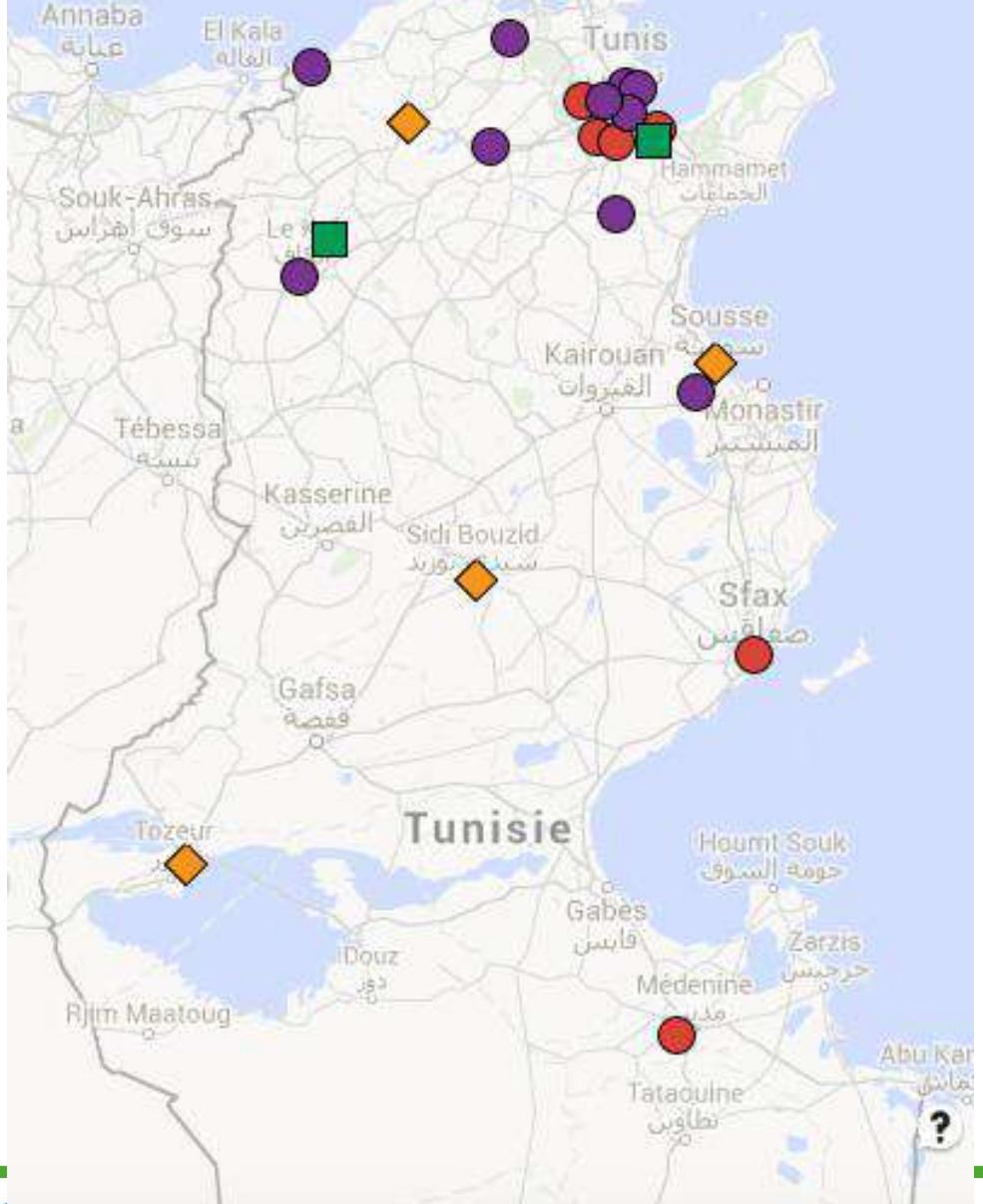
- Plant Production
- Plant Health and Environment
- Animal Production
- Horticulture and Landscaping
- Agricultural Economics
- Rural Engineering, Water, and Forests
- Agri-food Industries
- Fisheries Engineering and Environment
- Forestry and Land Management

Higher Agricultural Education

11 institutions



Geographical distribution



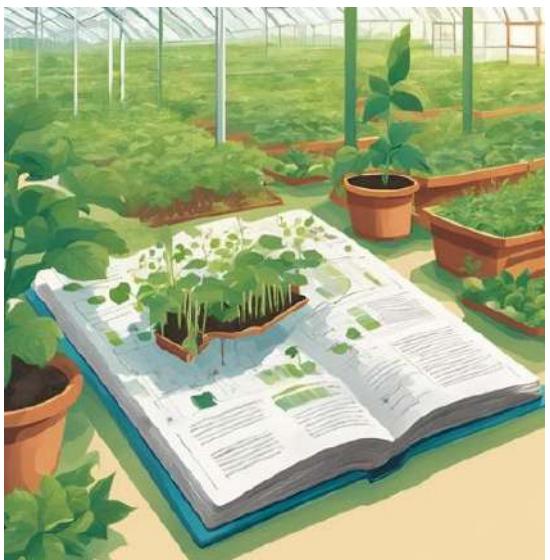
SPIRATION “Transdisciplinary agricultural research, innovative, productive of knowledge and generator of wealth and employment contributing to the resilience of production systems, food security and the sustainable and equitable management of natural resources”.

Orientation 1: Establish sustainable production systems in a context marked by the degradation of natural resources and CC. This program aims to optimize the use of inputs and develop profitable, sustainable, resilient production systems adapted to CC.

Orientation 2: Valorize natural resources. Propose technical, institutional, social and economic options to counteract pressure on natural resources. Integrated management of natural resources based on participatory, systemic, holistic and inclusive approaches should be targeted by research.

Orientation 3: Sustainable management of pastoral and forest resources. Find the necessary solutions for rational exploitation and sustainable management of rangelands and forest areas and to effectively promote forest products.

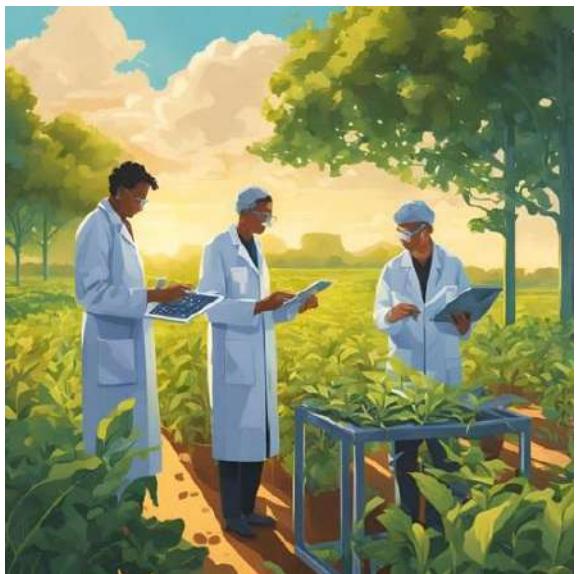
Place of adaptation to climate change and agroecology in agricultural higher education.



Example of ECUE in relation to agroecology

Ecole Supérieure d'Agriculture de Mateur	Master	Approches agroécologiques
Ecole Supérieure d'Agriculture de Mateur	Master	Changements climatiques
Ecole Supérieure d'Agriculture de Mateur	Ingénieur	Agriculture biologique
Ecole Supérieure d'Agriculture de Mateur	Master	Planification territoriale intégrée adaptée aux changements climatiques,
Ecole Supérieure d'Agriculture de Mograne	Ingénieur	Agriculture Biologique
Ecole Supérieure d'Agriculture de Mograne	Ingénieur	Technique de lutte intégrée
Ecole Supérieure d'Agriculture de Mograne	Ingénieur	Agriculture Biologique
Ecole Supérieure d'Agriculture de Mograne	Master	Gestion agroécologique
Ecole Supérieure d'Agriculture de Mograne	Master	Système de production agroécologique
Ecole Supérieure d'Agriculture du Kef	Ingénieur	Agroécologie
Ecole Supérieure d'Agriculture du Kef	Ingénieur	Agriculture biologique
Ecole Supérieure d'Agriculture du Kef	Ingénieur	Permaculture
Institut National Agronomique de Tunisie	Master	Gestion agroécologique
Institut National Agronomique de Tunisie	Master	Systèmes de production agroécologiques
Institut National Agronomique de Tunisie	Master	Gouvernance et actions collectives
Institut National Agronomique de Tunisie	Master	Approches participatives du développement durable
Institut National Agronomique de Tunisie	Master	Agroécotourisme et aménagement paysager
Institut National Agronomique de Tunisie	Master	Institutions et agrosystèmes
Institut National Agronomique de Tunisie	Ingénieur	Agriculture biologique
Institut National Agronomique de Tunisie	Master	Gestion et conservation de la biodiversité et des ressources génétiques
Institut National Agronomique de Tunisie	Master	Valorisation des ressources naturelles et des produits de terroir et AOC
Institut National Agronomique de Tunisie	Master	Gouvernance des systèmes de production agricole
Institut Sylvo-Pastoral de Tabarka	Licence	Agroforesterie
Institut Sylvo-Pastoral de Tabarka	Master	Agroforesterie
Institut Sylvo-Pastoral de Tabarka	Master	Ecologie et gestion responsable des milieux naturels
Institut Sylvo-Pastoral de Tabarka	Master	Ecophysiology végétale

Adaptation to climate change and agroecology in agricultural scientific research.



Research priorities for 2030 at IRESA

DEFIC.

ORIENTATIONS

PROGRAMMES

D1.Sécurité alimentaire et contribution à la croissance économique

D2.Préservation des ressources naturelles dans un contexte de changement climatique

D3.Intégration des filières, organisation de la profession, développement des territoires et équité sociale

OR1.1. Accroissement durable de la productivité et de la production végétale et animale

OR1.2. Développement durable des bio-ressources et écosystèmes aquatiques

OR2.1. Préservation des écosystèmes et gestion durable des ressources naturelles

OR2.2. Préservation des ressources pastorales et forestières

OR3.1. Politiques et prospectives agricoles

OR3.2. Chaînes de valeur agroalimentaires et accès aux marchés

P1. Systèmes de production durables dans un contexte marqué par la dégradation des ressources naturelles et le changement climatique

P2. Gestion durable des aquacoles et des ressources halieutiques

P3. Exploitation et valorisation des ressources naturelles dans un contexte de changement climatique

P4. Gestion durable des ressources pastorales et forestières

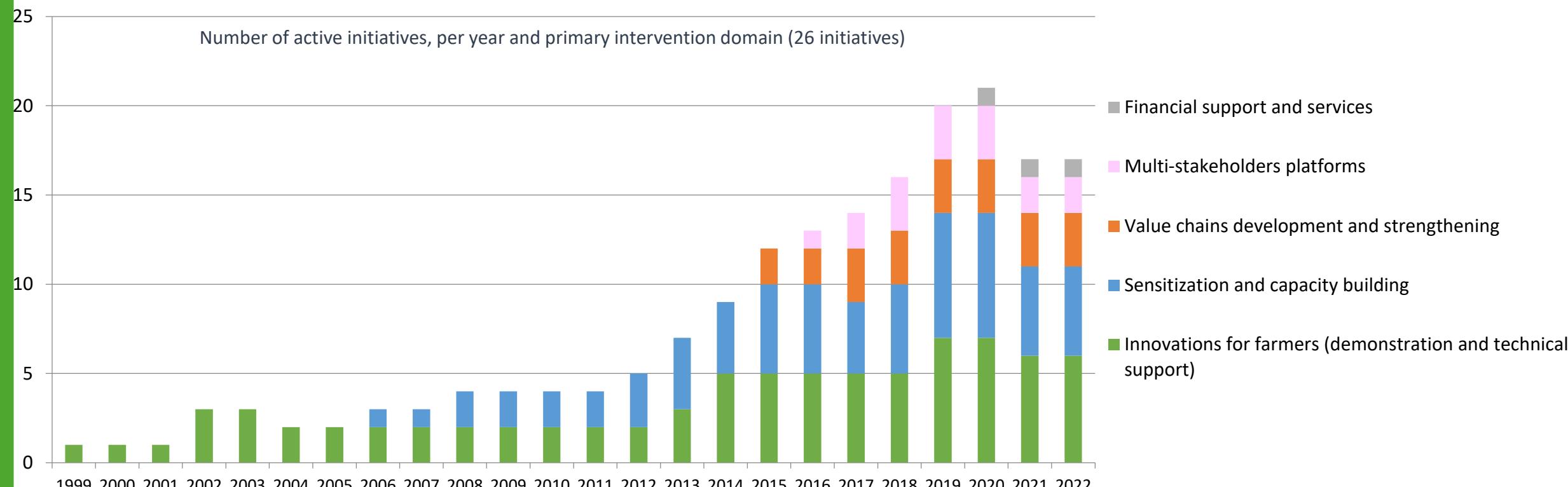
P5. Politique agricole et promotion inclusive du monde rural

P6. Chaînes de valeur agroalimentaires et innovations sociales

Geographical distribution

L'agroécologie dans les projets et initiatives

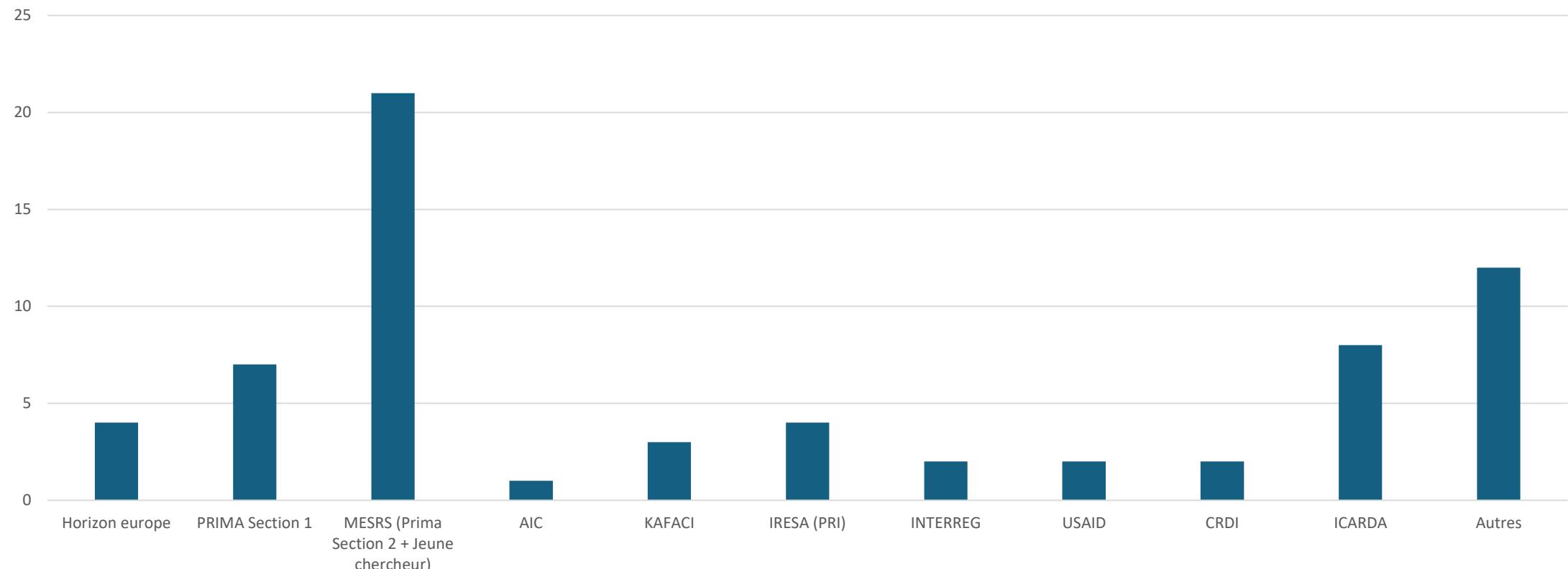
26 initiatives, de la fin des années 1990 à aujourd'hui dont des projets de recherche et de R&D portés par les établissements Enseignement Supérieur et Recherche Scientifique Agricoles



<https://cgospace.cgiar.org/server/api/core/bitstreams/dade65ef-4cb0-4a6c-ae4c-0dc99cfe60f6/content>

Research projects in agroecology at the level of IRESA establishments since 2018

Number of projects by type of funding





RÉPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
DES RESSOURCES HYDRAULIQUES
ET DE LA PÊCHE MARITIME



Thank you for your attention



NATAE
North African Transition
to AgroEcology

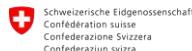
The Role of Regional and International Policies in the Agroecological Transition

Darío Pollicino, IUCN

30/01/2024



Project funded by

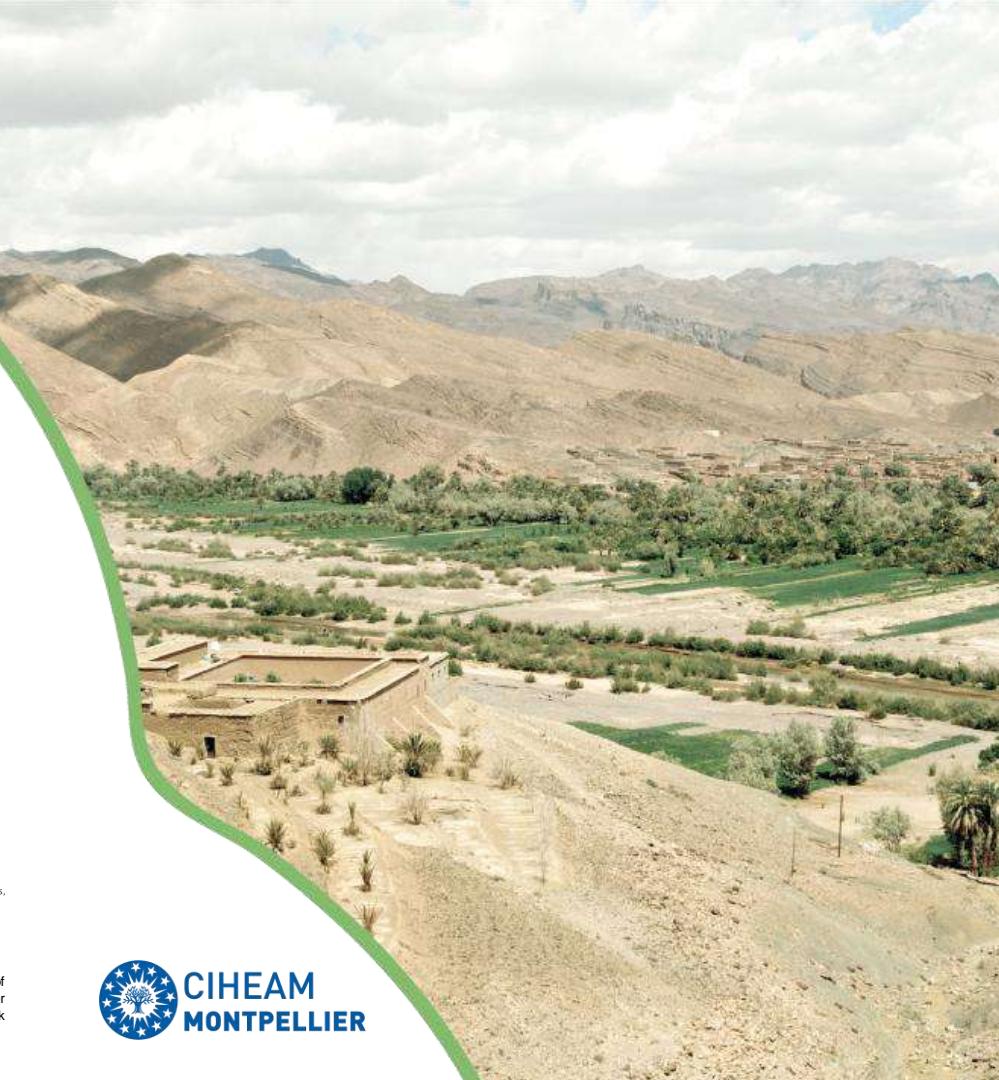


Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Education,
Research and Innovation SERI



Funded by
the European Union

This project is funded by the European Union under Grant Agreement no. 101084647. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. For the associated partner in the NATAE project, this work has received funding from the Swiss State Secretariat for Education, Research and Innovation (SERI).





Summary table

Main Research Question:

"To what extent do international and AU-level policies foster or hinder the agroecological transition in North Africa?"

Key Sections:

- Introduction
- Methodology
- Results (Agricultural and water-related policies)
 - ✓ Agroecological principles most covered and mostly neglected.
 - ✓ Synergies and contraddictions.
- Discussion

INTRODUCTION

- North Africa's vulnerability: climate change, water scarcity, food import dependency
- Agroecology as a pivotal pathway to sustainability and resilience
- The pivotal role of policy frameworks at the international and AU levels

HLPE Agroecological Principles

- Recycling
- Input Reduction
- Soil Health
- Animal Health
- Biodiversity
- Synergy
- Economic Diversification
- Co-Creation of Knowledge
- Social Values and Diets
- Fairness
- Connectivity
- Land and Natural Resource Governance
- Participation

METHODOLOGY

- Sequential analysis: Screening international and AU policies.
- Analytical framework: 13 HLPE agroecological principles.
- Structured evaluation: Classification system and keywords.
- Limitations of the study.

RESULTS – AGRICULTURAL POLICIES

Principles most covered:

- Soil health
- Economic diversification
- Land and natural resources governance

Principles mostly neglected:

- Input reduction
- Biodiversity conservation
- Social values and diets
- Connectivity

AU Agricultural policies analysed:

- Comprehensive Africa Agriculture Development Programme (CAADP), 2003.
- Abuja Declaration on Fertilizer for the African Green Revolution, 2006.
- Policy Framework for Pastoralism in Africa, 2010.
- Animal Health Strategy for Africa (AHSA), 2019.
- Malabo Declaration, 2014.
- Comprehensive Africa Agriculture Development Programme (CAADP), 2003.
- Ecological Organic Agriculture Initiative (EOA) Strategic Plan 2015-2025, 2015.
- Feed Africa Strategy, 2016.
- Animal Health Strategy for Africa (AHSA), 2019.
- Land Governance Strategy, 2021.
- Guidelines for Inclusive Agricultural Value Chains Development in Africa, 2024.
- Soil Initiative for Africa, 2024.
- Africa Fertilizer and Soil Health Summit, 2024.

Key Synergies:

- Smallholder empowerment and inclusive governance.
- Animal health focus.

Key Contradictions:

- High-input agriculture vs. input reduction principles.
- Trade policies prioritizing export-oriented monocultures over local food systems.

AU Water policies analysed:

- Africa Water Vision for 2025, 2003.
- Guidelines on the Right to Water in Africa, 2019.
- AU Framework for Irrigation Development and Agricultural Water Management, 2020.

RESULTS – WATER POLICIES

Principles most covered:

- Soil health
- Land and natural resources governance
- Participation

Principles mostly neglected:

- Input reduction
- Animal health

Key Synergies:

- Climate-smart agriculture and water conservation (AU Framework for Irrigation Development).
- Decentralized governance and inclusion of women in decision-making.

Key Contradictions:

- Market liberalization risks excluding vulnerable groups.
- Irrigation technologies often inaccessible to smallholders.
- Neglect of animal health in water-related policies.

DISCUSSION POINTS

- **Non-binding nature of AU policies**
- **Policy silos:** Insufficient cross-sectoral integration (e.g., agriculture, water, and biodiversity)
- **Contradictions:** Conflicting goals between productivity-focused and sustainability-oriented policies.
- **Neglected principles:** Biodiversity, input reduction, and connectivity often overlooked.



NATAE
North African Transition
to AgroEcology

www.natae-agroecology.eu

Thank you!



Leibniz Centre for
Agricultural Landscape Res
(ZALF)



Sociedade Portuguesa de Inovação



Project funded by

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Education,
Research and Innovation SERI

Funded by
the European Union

This project is funded by the European Union under Grant Agreement no. 101084647. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. For the associated partner in the NATAE project, this work has received funding from the Swiss State Secretariat for Education, Research and Innovation (SERI).

Key challenges in aligning international policies with local agroecology practices

- International policies may prioritize global issues while agroecology is very context specific
- Knowledge and capacity gap from both sides: local actors and international policy makers,
- Context-specific aspect of agroecology makes it hard to develop appropriate and generic theories of changes and patterns that can be transformed into global policy incentives.
- Lack of institutional capacities (especially at local level) in addition to bureaucratic inefficiencies and conflicting mandate,

How can international collaboration improve policy coherence and implementation for agroecology

- Knowledge sharing and capacity development (tremendous gain of time thanks to international transfer of technologies and innovations),
- Invest in developing reliable and relevant standards and indicators/metrics based on cross cases studies (“global” science evidences),
- Promote policy coherence: time for international donors and organizations to design multisectoral projects that facilitates policy coherence and coordination.
- Leveraging international agreements and commitments.
- Facilitate trade and market access for agroecological products.



NATAE
North African Transition
to AgroEcology

Session 3: Linking agroecology with food systems

Elen Lemaitre-Curri

CIHEAM-IAMM

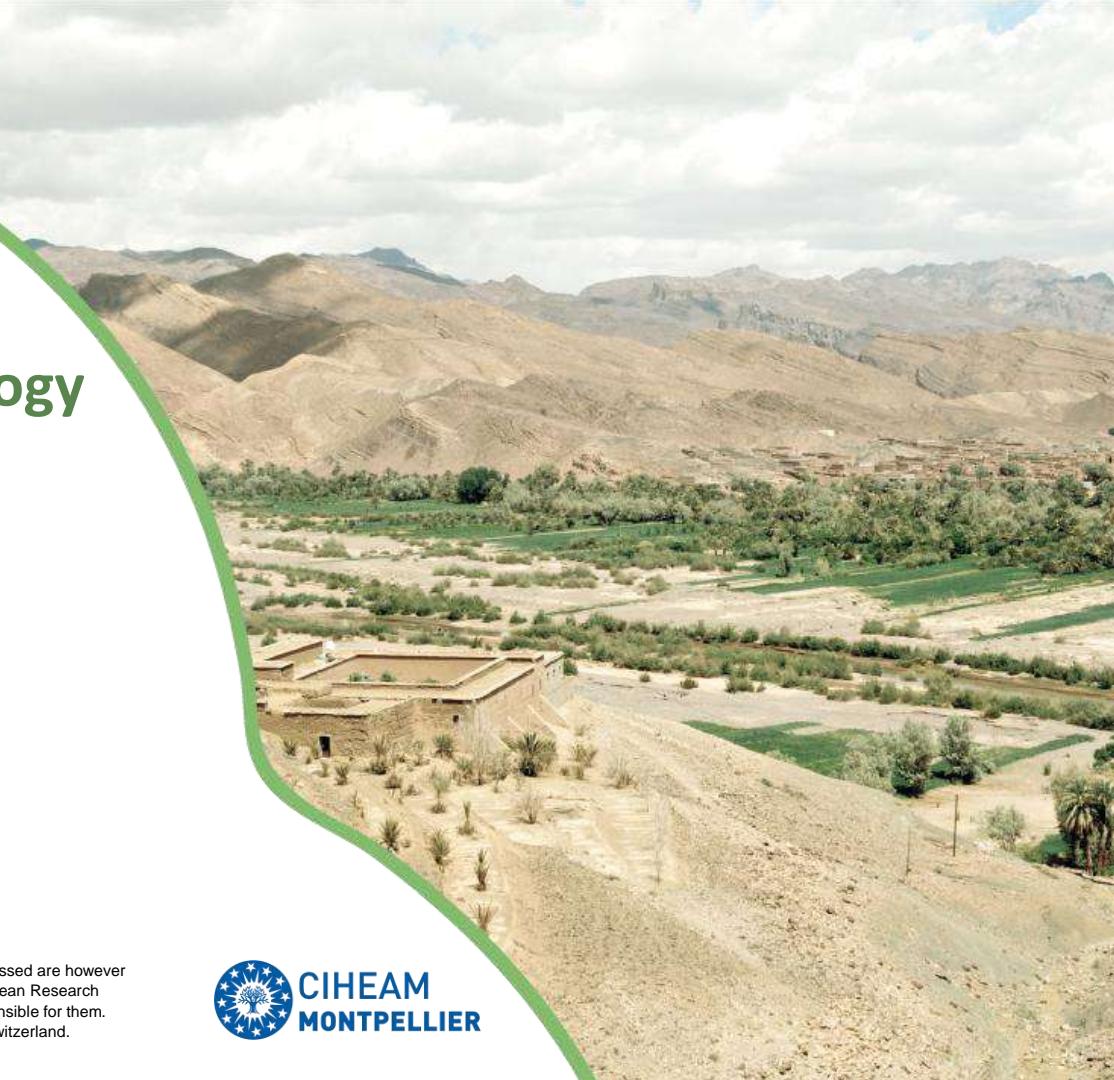
NATAE Policy Conference
30/01/2025



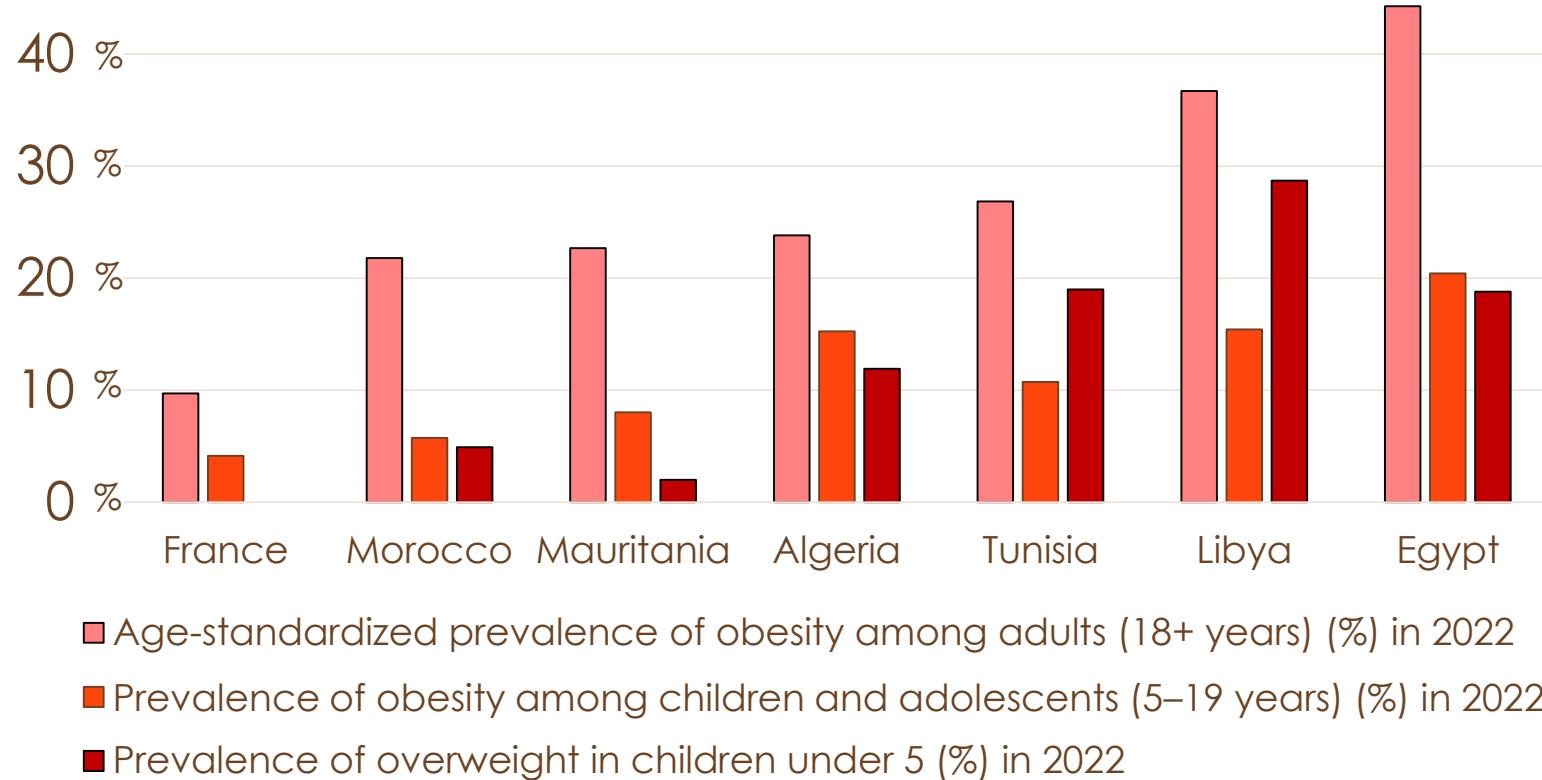
Funded by
the European Union

Funded by the European Union under Grant Agreement no. 101084647. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Associated partner in NATAE project is supported by financial contribution of the Government of Switzerland.

 **CIHEAM**
MONTPELLIER

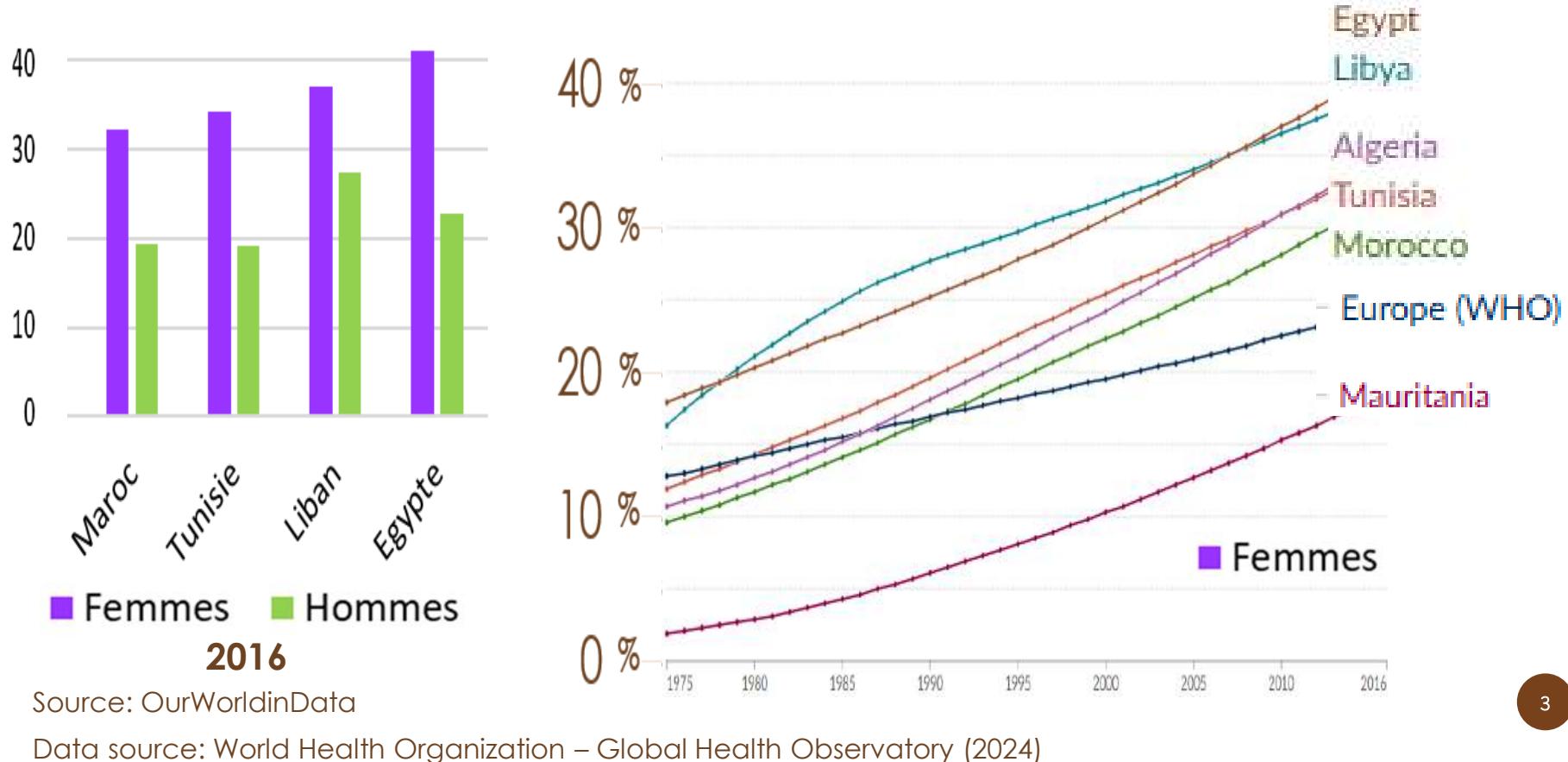


Prevalence of obesity in adults and adolescents and overweight in children under 5

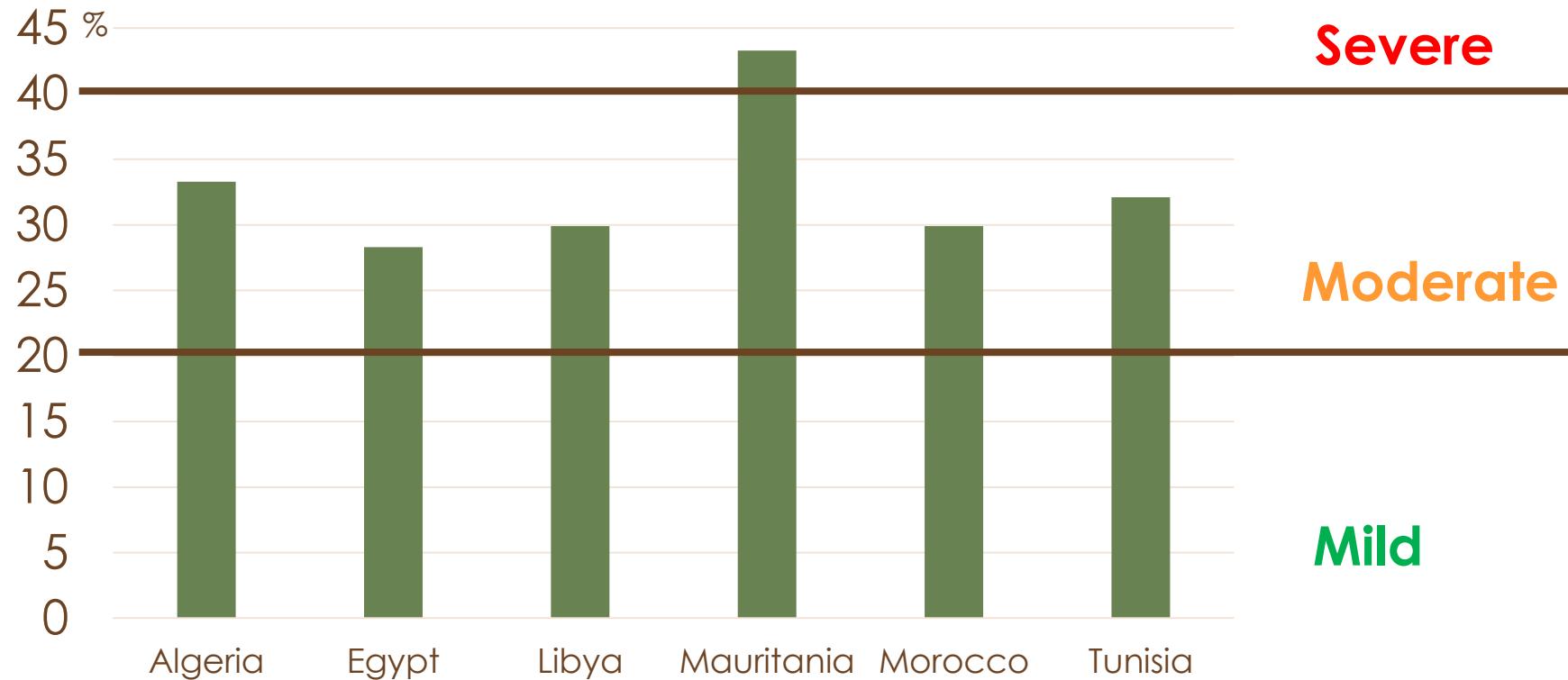


Data source: World Health Organization – Global Health Observatory (2024)

Share of women who are obese, 1975-2016

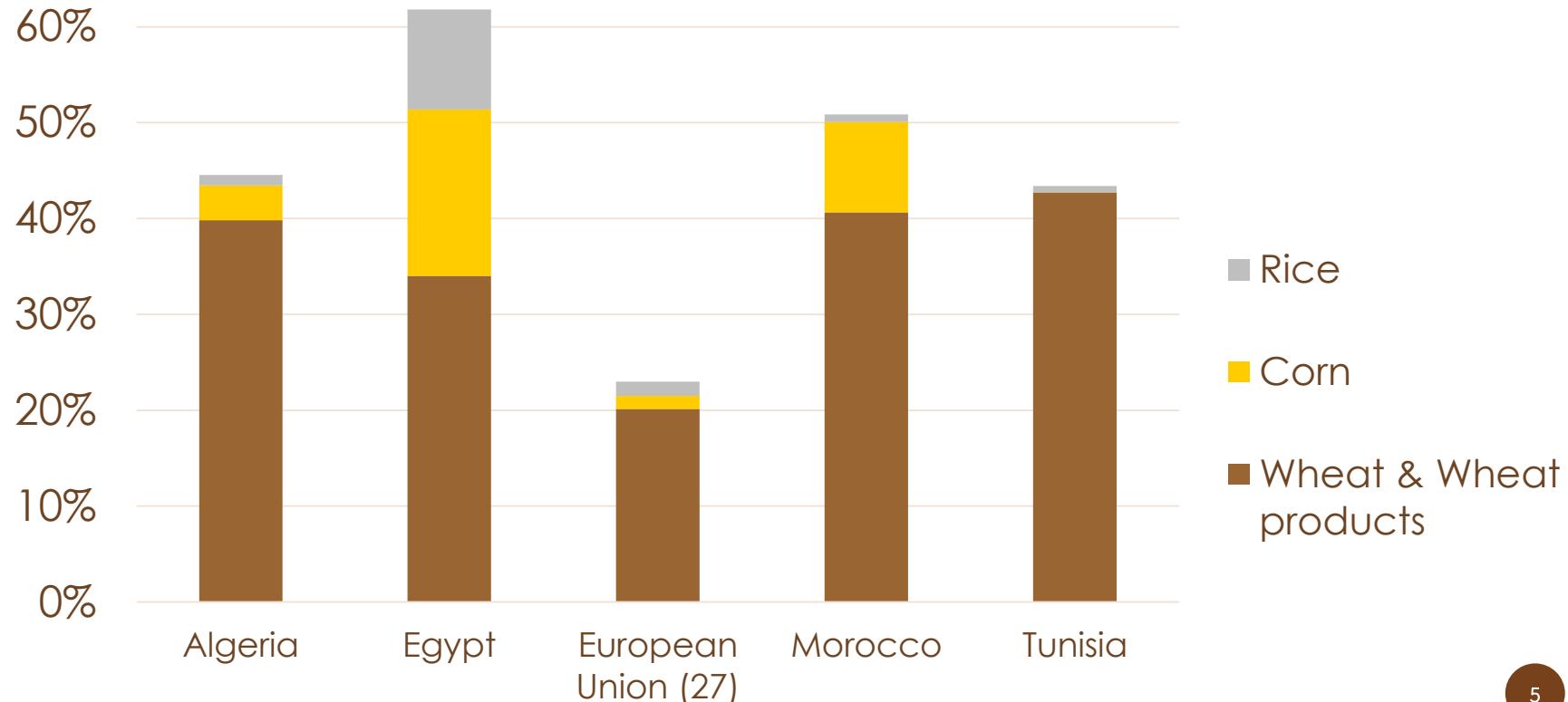


Prevalence of anemia in women of reproductive age (%), in 2019



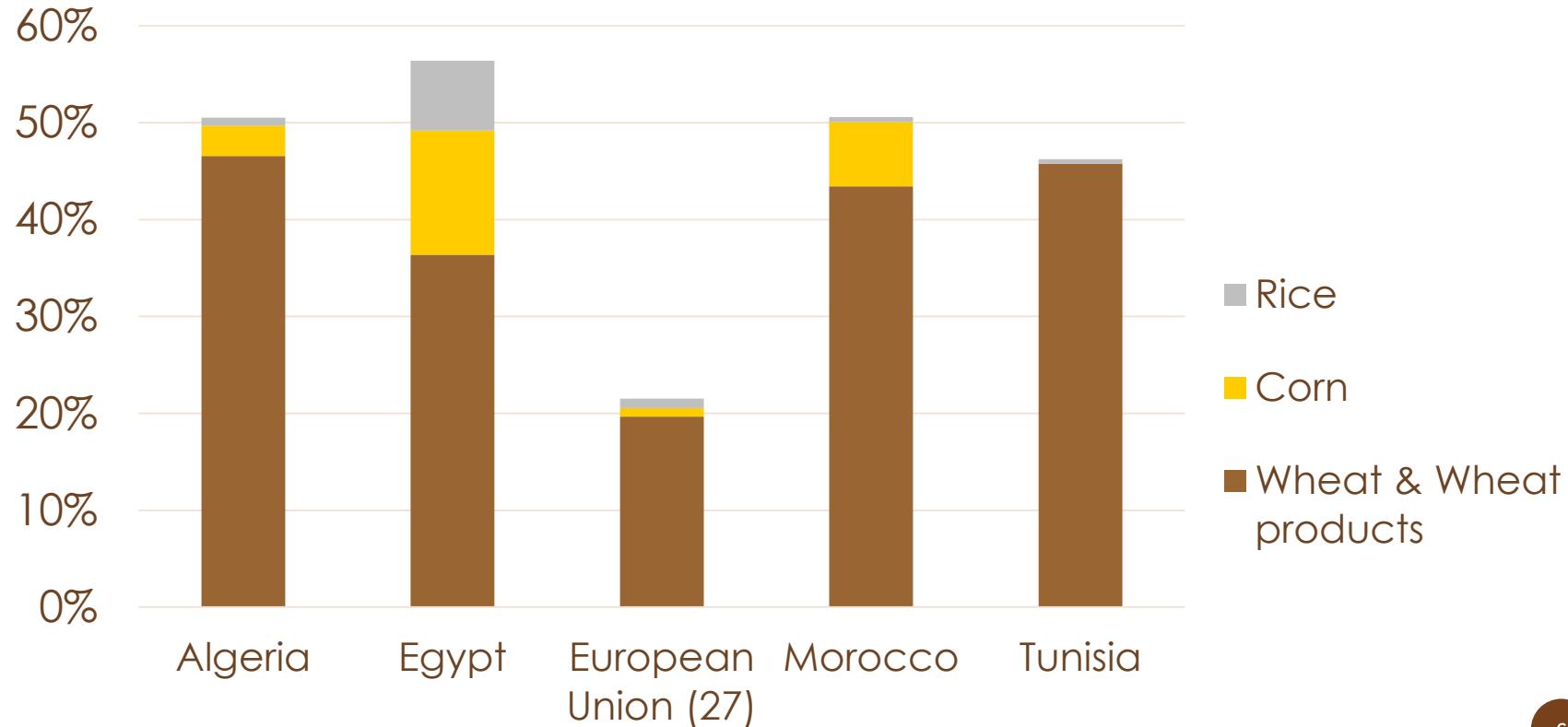
Data source: World Health Organization – Global Health Observatory (2024)

Food supply calories (kcal/capita/day) in % total



Data source: FAO Stat (2024)

Protein supply quantity (g/capita/day) in % total



Data source: FAO Stat (2024)

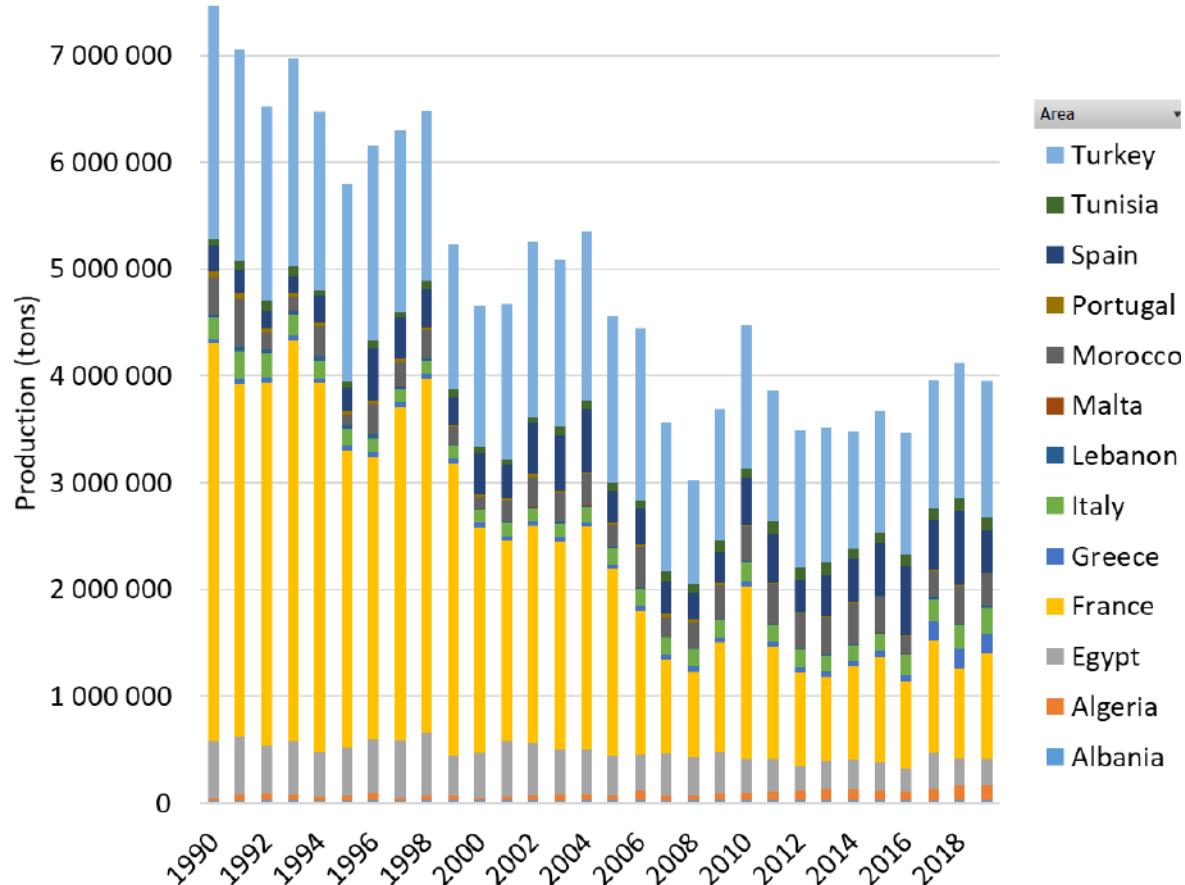
Pulse production in Mediterranean (CIHEAM) countries



Turkey's For Life



Data source: FAO Stat (2021)





NATAE
North African Transition
to AgroEcology

www.natae-agroecology.eu

Thank you!



Funded by
the European Union

Funded by the European Union under Grant Agreement no. 101084647. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Associated partner in NATAE project is supported by financial contribution of the Government of Switzerland.



مركز الابتكار في الاقتصاد
المتحدد من أجل التنمية
Cread



NATAE
North African Transition
to AgroEcology

Analyse exploratoire des initiatives agroécologiques et de la promotion d'une alimentation saine et durable dans la wilaya d'Alger

Amina Rym HADJI
Fatah AMEUR



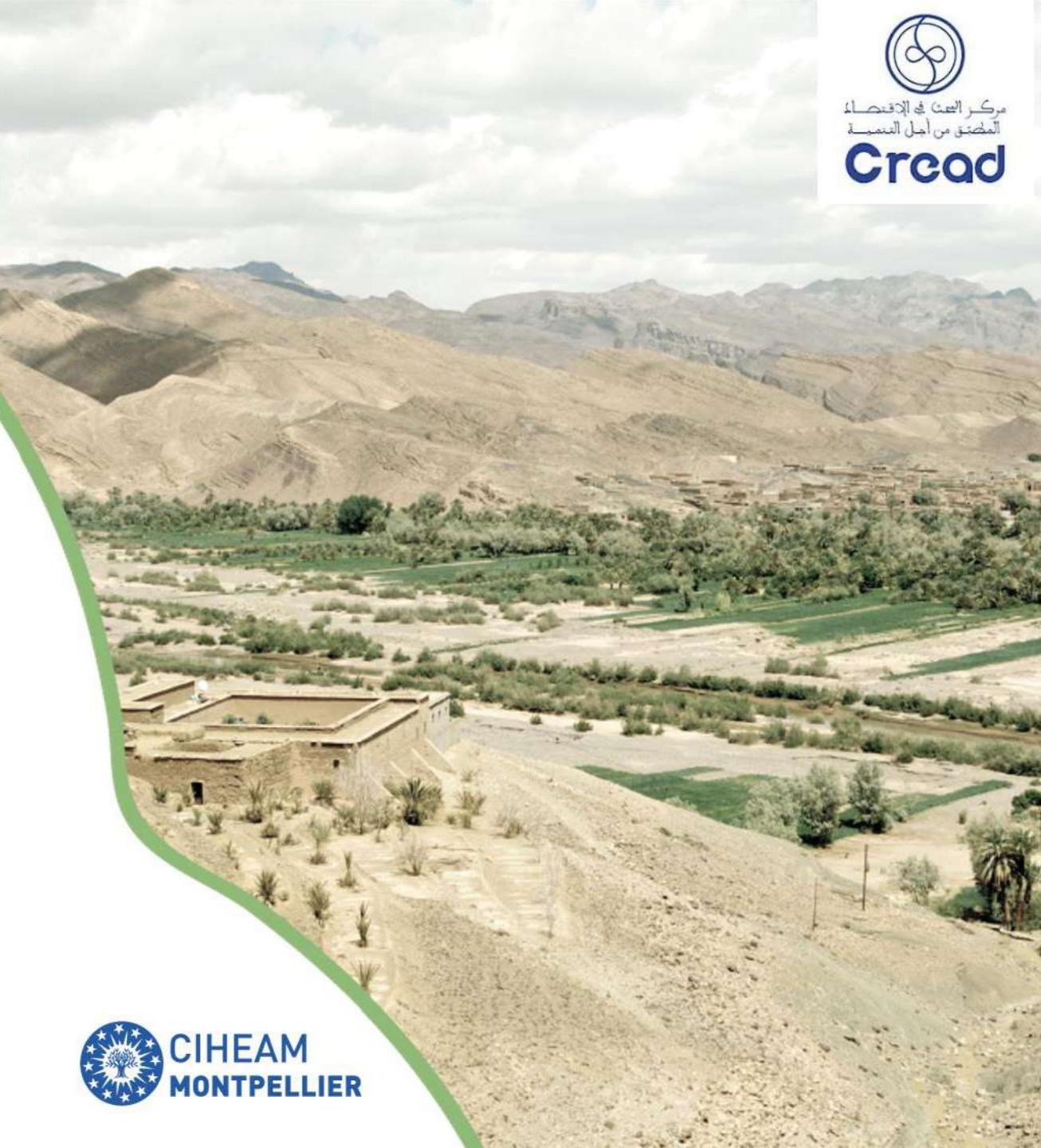
Regional Conference on Agroecology: Science and Policy
29-31 Janvier 2025



Funded by
the European Union

Funded by the European Union under Grant Agreement no. 101084647. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Associated partner in NATAE project is supported by financial contribution of the Government of Switzerland.

 **CIHEAM
MONTPELLIER**



Contexte et Problématique

Contexte global :

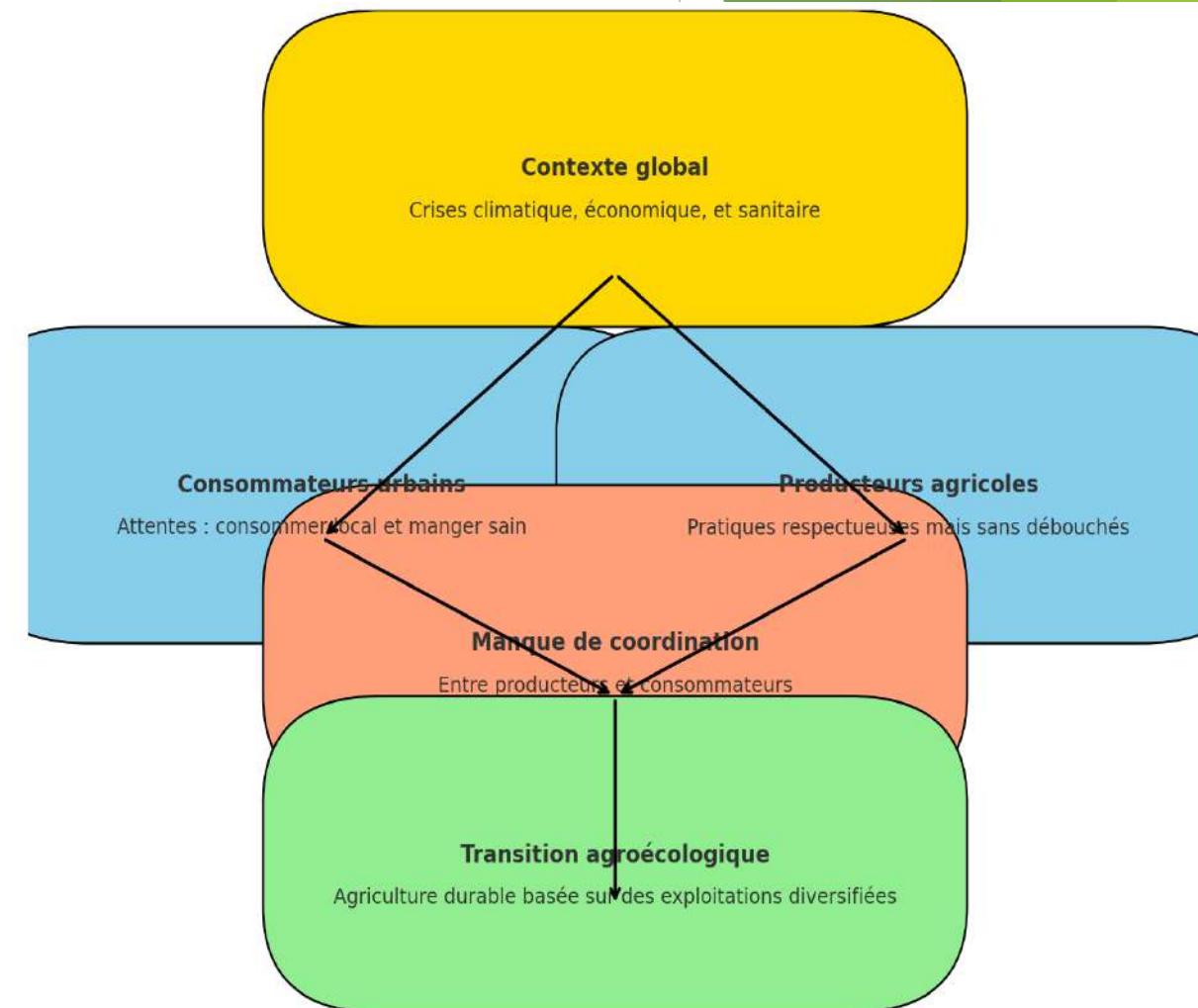
- Crises multiples : climatique, économique, et sanitaire affectant les systèmes alimentaires mondiaux.
- Importance croissante de la souveraineté alimentaire face à la fragilité des chaînes d'approvisionnement.

Contexte local (Maghreb et Algérie) :

- Pression croissante sur les ressources productives (eau, foncier) et leur dégradation due à des pratiques agricoles non durables.
- Montée des attentes des consommateurs *urbains* pour une alimentation locale, saine, et respectueuse de l'environnement.
- Difficultés des exploitants agricoles à adopter des pratiques agroécologiques faute de débouchés rémunérateurs.

Problématique :

- Manque de coordination entre les producteurs agroécologiques et les consommateurs engagés, freinant le développement d'une agriculture durable et résiliente.



Contexte et Problématique

Objectif général du projet FADMA :

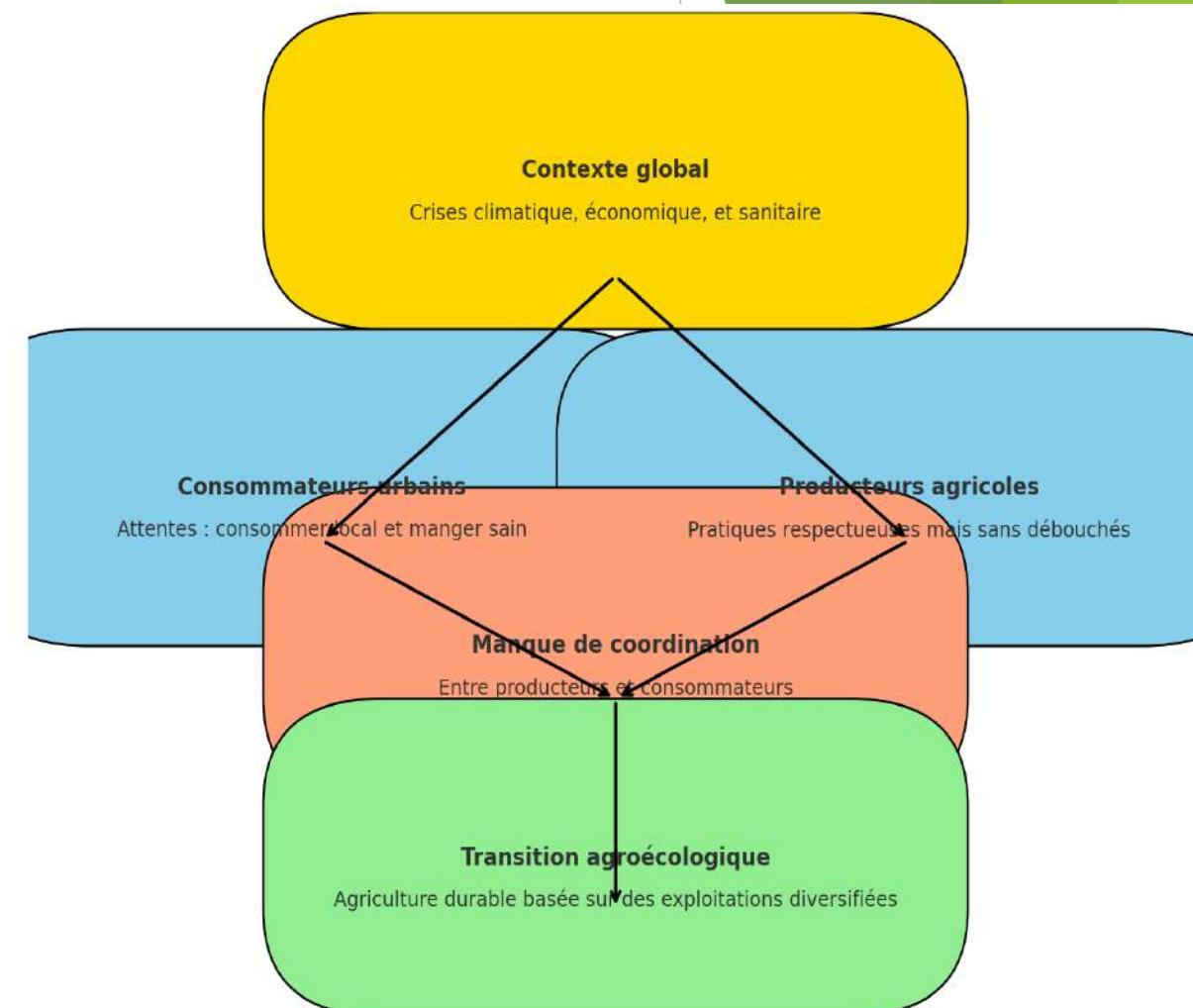
- Co-construire des filières agricoles durables reliant les producteurs et les consommateurs.

Objectifs spécifiques de cette étude :

- Comment ont émergé les initiatives pour promouvoir une alimentation « saine » et « locale » ?
- Comment opèrent-elles ?
- Quelle est la perception des acteurs de ces initiatives concernant les aspects « sains » et « locaux » ?
- Dans quelle mesure ces initiatives intègrent-elles des principes agroécologiques ?

Pourquoi cette étude est essentielle ?

- Répondre aux **défis alimentaires** dans un contexte de rareté des ressources.
- Soutenir la transition vers une agriculture durable pour renforcer la **résilience des systèmes alimentaires**.
- Mettre en lumière des initiatives locales pouvant inspirer des politiques publiques.



Évolution et disparités du régime alimentaire en Algérie

- ▶ **Blé tendre :** L'Algérien est parmi les plus grands consommateurs de blé dans le monde, avec une moyenne annuelle de 231 kg par habitant en 2010
- ▶ **Régime alimentaire peu diversifié :** Les céréales fournissent 54% des apports énergétiques et 62% des apports protéiques de la ration alimentaire quotidienne en Algérie.
- ▶ **Écart au régime méditerranéen :** La consommation alimentaire en Algérie est dominée par les céréales, avec une moindre part de fruits, légumes et poissons, s'éloignant ainsi du régime méditerranéen traditionnel.
- ▶ **Difficulté d'accès à des aliments de qualité :** L'inflation affecte le pouvoir d'achat des ménages, rendant l'accès à des aliments de qualité plus difficile pour une grande partie de la population.
- ▶ **Ration alimentaire moyenne :** L'apport calorique quotidien est passé de 1 577 kcal/jour en 1960 à 3 349 kcal/jour en 2017.

Ces données mettent en évidence l'évolution des habitudes alimentaires en Algérie, avec une forte dépendance aux céréales et des disparités dans l'accès à une alimentation diversifiée et de qualité.

Défis alimentaires et sanitaires en Algérie

Classement mondial de la sécurité alimentaire (2021) : 54^e rang avec un score de 63,9 sur 100.

Dépendance aux importations :

- En 2022, l'Algérie a importé 7,88 millions de tonnes de blé
- 5^e importateur mondial de blé tendre en 2024.
- La balance commerciale agricole et agroalimentaire affiche un déficit de 9,5 milliards d'euros en 2022.

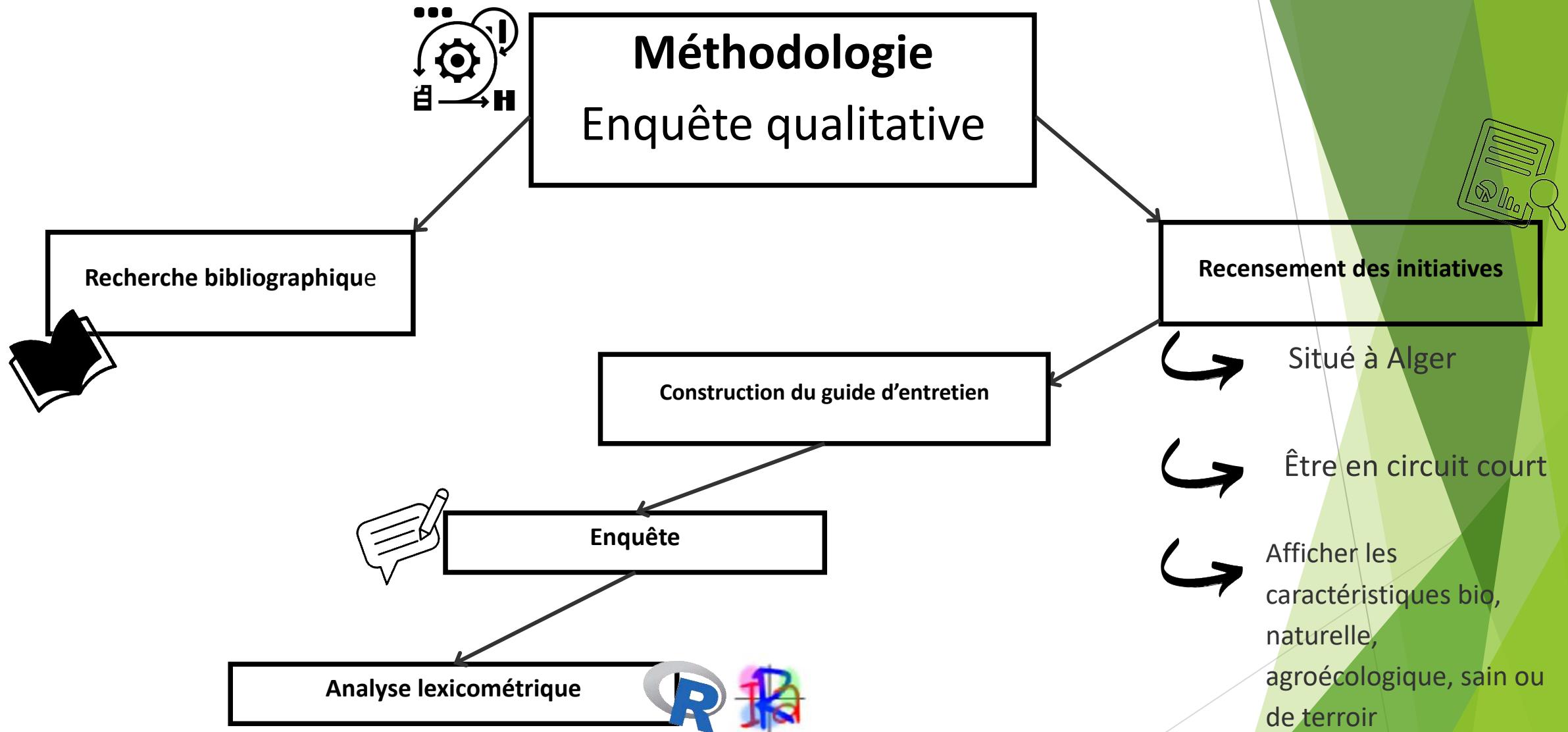
Impact sur la santé :

- 57% des décès en 2015 étaient dus à des maladies non transmissibles (MNT).
- La prévalence de l'obésité est de 55,6%.
- plus de 14 % des Algériens souffrent de diabète
- L'hypertension artérielle (HTA) touche 23,6% de la population (24,1% chez les femmes et 23,1% chez les hommes).

Ces données soulignent l'importance de promouvoir des habitudes de consommation plus saines

Méthodologie

Enquête qualitative



Concentration géographique des initiatives agroécologiques

Des questions d'accessibilité
?
pour les quartiers plus modestes de la capitale



Discussions qui portent sur 5 sujets importants

Sujet de Discussion 1 - 17.76% des unités de classification extraits

Ce sujet porte sur les aspects éducatifs et le développement de projets. Les termes comme "former", "circuit", "activité", et "projet" indiquent des discussions sur l'éducation, la formation ou l'organisation de projets.....

Sujet de Discussion 2 - 22.43% des UCE

Ce sujet traite des produits agricoles ou alimentaires, mettant en avant des pratiques naturelles ou sans produits chimiques. Les mots clés "produit", "chimique", "naturel", "pesticide", "manger", et "conservateur" soulignent un focus sur les pratiques durables et saines. Les termes "semence" et "paysan" renforcent la place et l'importance de l'agriculture traditionnelle ou agroécologique dans ces initiatives

Sujet de Discussion 3 - 22.43% des UCE

Ce sujet est centré sur l'artisanat et le commerce local. Les mots clés "boutique", "artisanal", "algérien", et "terroir" mettent en valeur la production locale et culturelle. Des produits spécifiques comme "fromage" et "conserverie" sont discutés, soulignant l'aspect artisanal. Les verbes "produire" et "vendre" indiquent des discussions sur la production et la commercialisation des produits artisanaux

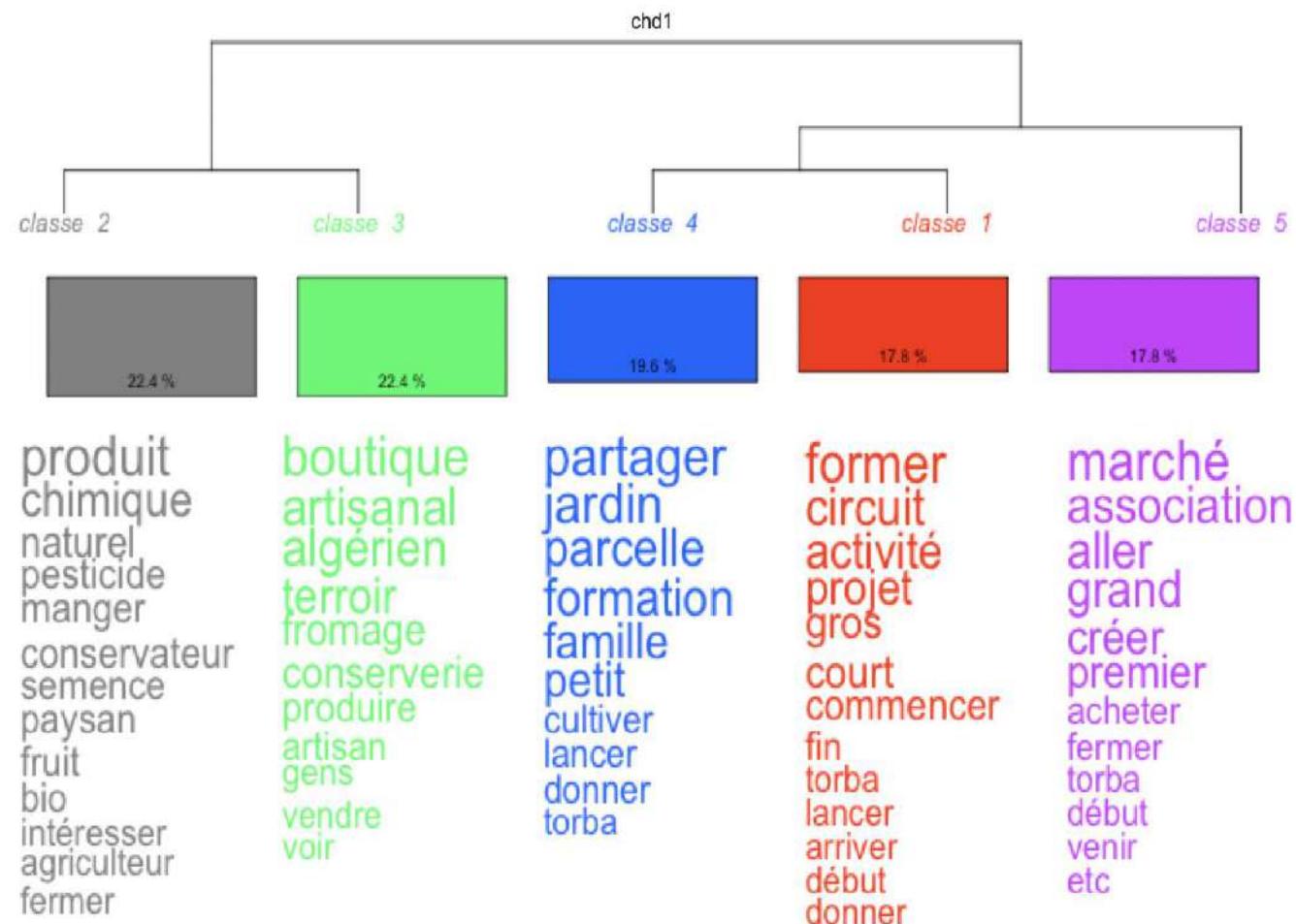
Sujet de Discussion 4 - 19.63% des UCE

Ce sujet concerne le partage des ressources et l'éducation. Les mots "partager", "jardin", "parcelle", et "formation" montrent un intérêt pour l'agriculture communautaire et l'apprentissage. Le terme "famille" et l'adjectif "petit" suggèrent des discussions autour de projets à échelle humaine ou locale, et les verbes "cultiver" et "donner" indiquent un engagement pratique.

Sujet de Discussion 5 - 17.76% des UCE

Ce sujet se concentre sur les aspects commerciaux et organisationnels. Les mots clés "marché", "association", "aller", "grand", et "créer" indiquent des discussions sur la structuration et le développement de réseaux ou de marchés pour promouvoir des produits ou services. Les adjectifs "premier" et les verbes "acheter" et "savoir" montrent des discussions sur les priorités ou les stratégies pour réussir dans ces initiatives.

Présentation des activités des initiatives

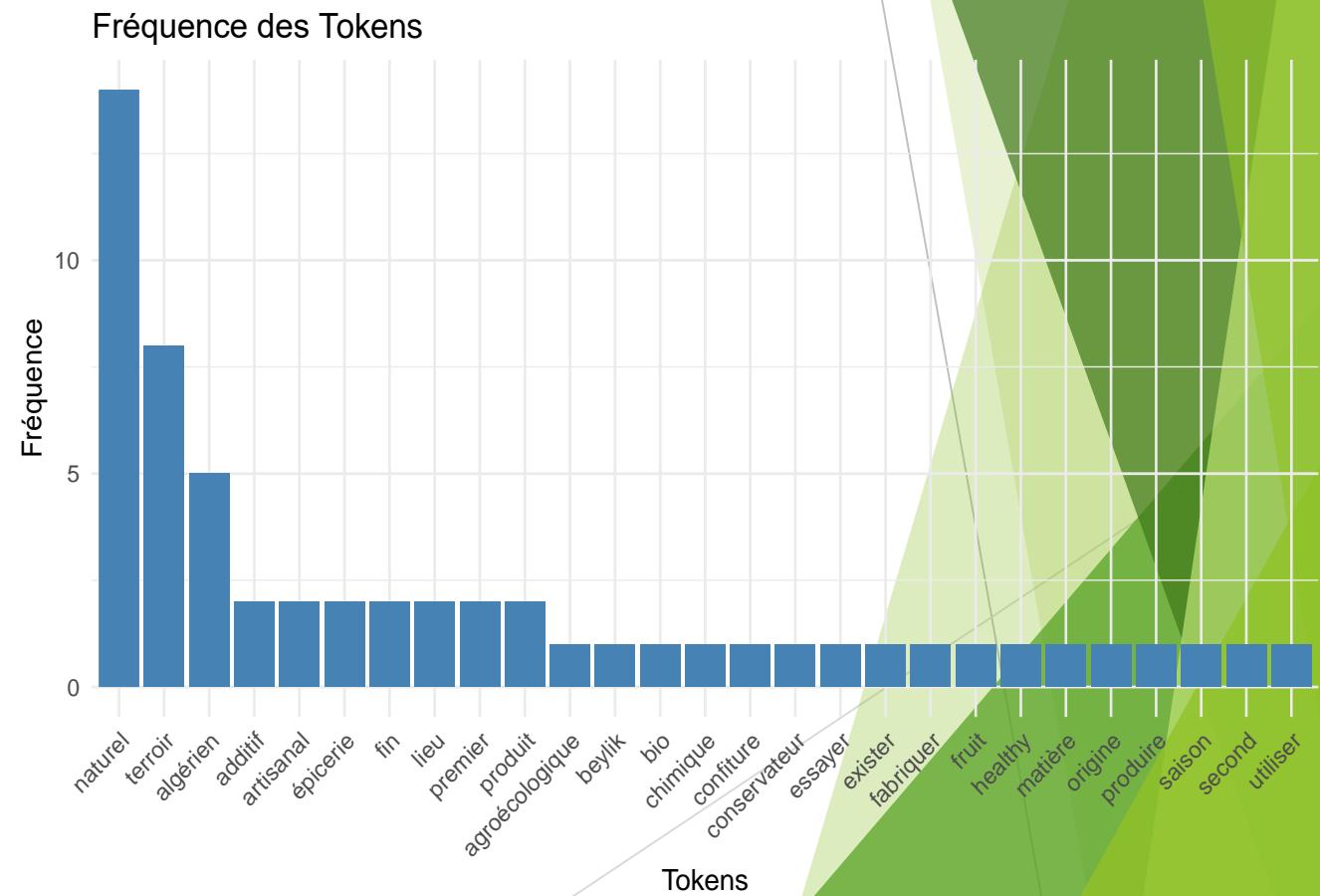


Valeurs portées par les initiatives :

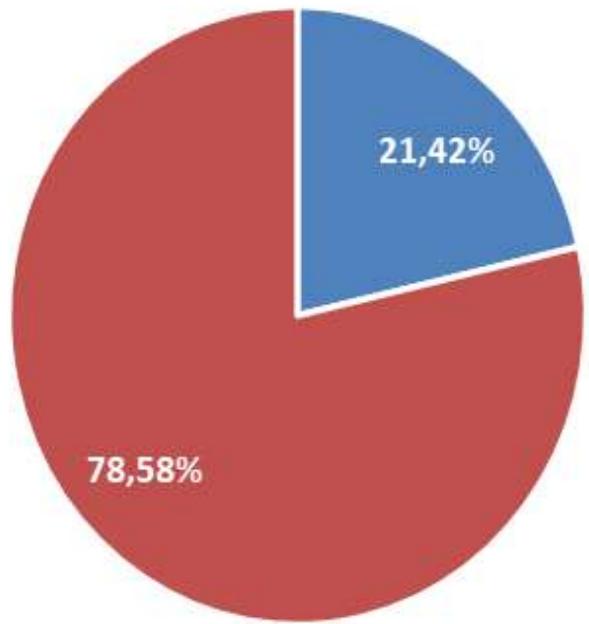
naturel est le plus fréquemment utilisé, apparaissant 14 fois : souligne l'importance de la naturalité dans les produits proposés par les initiatives, reflétant une tendance vers des produits sans additifs ou issus d'une agriculture sans produits chimiques ,

Le terme **terroir** avec 8 occurrences : une forte valorisation des produits locaux

Le mot **algérien** est mentionné 5 fois, soulignant un accent mis sur l'origine nationale des produits, ce qui peut être un gage de qualité



Perception des initiatives des aspects « local » :



■ Proximité géographique

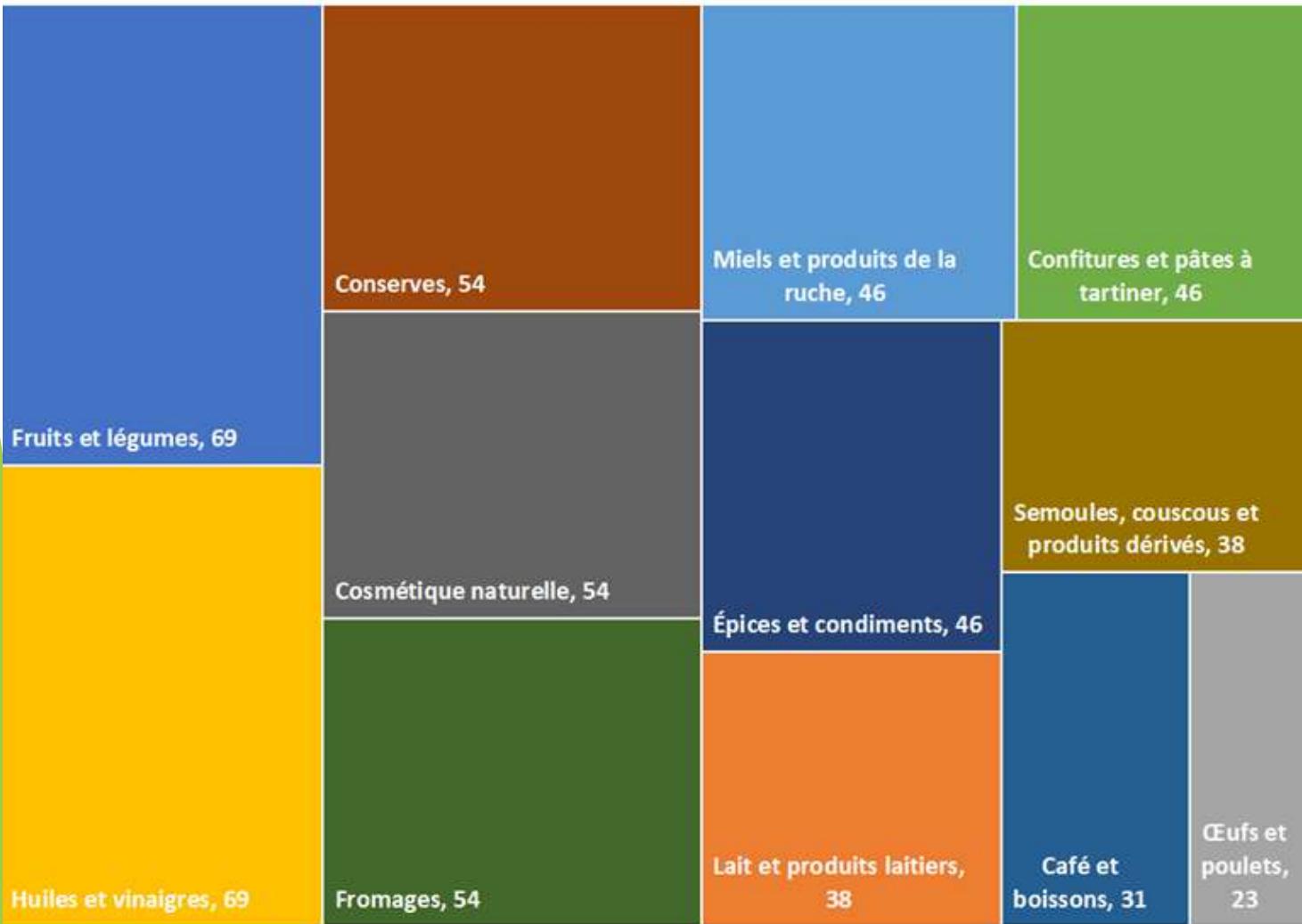
■ Origine Algérienne

Perception du "Local" :

Origine Algérienne (78,58%)

Proximité Géographique (21,42%)

Gammes de produits promus par les initiatives



prépondérance des **fruits et légumes** (69%), des **huiles** (69%), des **conserves et des fromages** (54%).

Gammes de produits promus par les initiatives



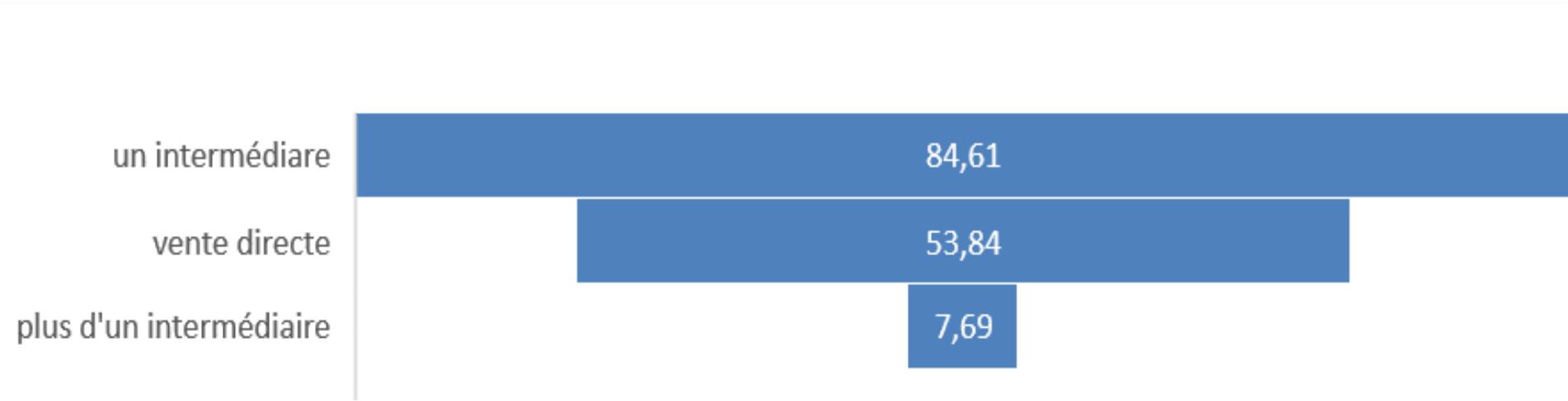
- **Saisonnalité des produits :** impact positif sur la santé et l'environnement.
- **Transformation alimentaire :** Environ 1/3 se concentre sur le séchage, la conservation, et les sous-produits de dattes et Caroubier
- **Spécialités algériennes traditionnelles :** ex Jben El Kfas (région de Bou-saada), Takemarit (Ghardaïa, Naâma)
- **Produits récompensés à l'international :** mettant en avant la qualité et les savoir-faire ancestraux.

Gammes de produits promus par les initiatives

Produits importés limités :

Seuls quelques produits non fabriqués en Algérie (thé matcha, huile d'argan) sont importés pour répondre à la curiosité des consommateurs

Circuits de commercialisation et moyens de promotion



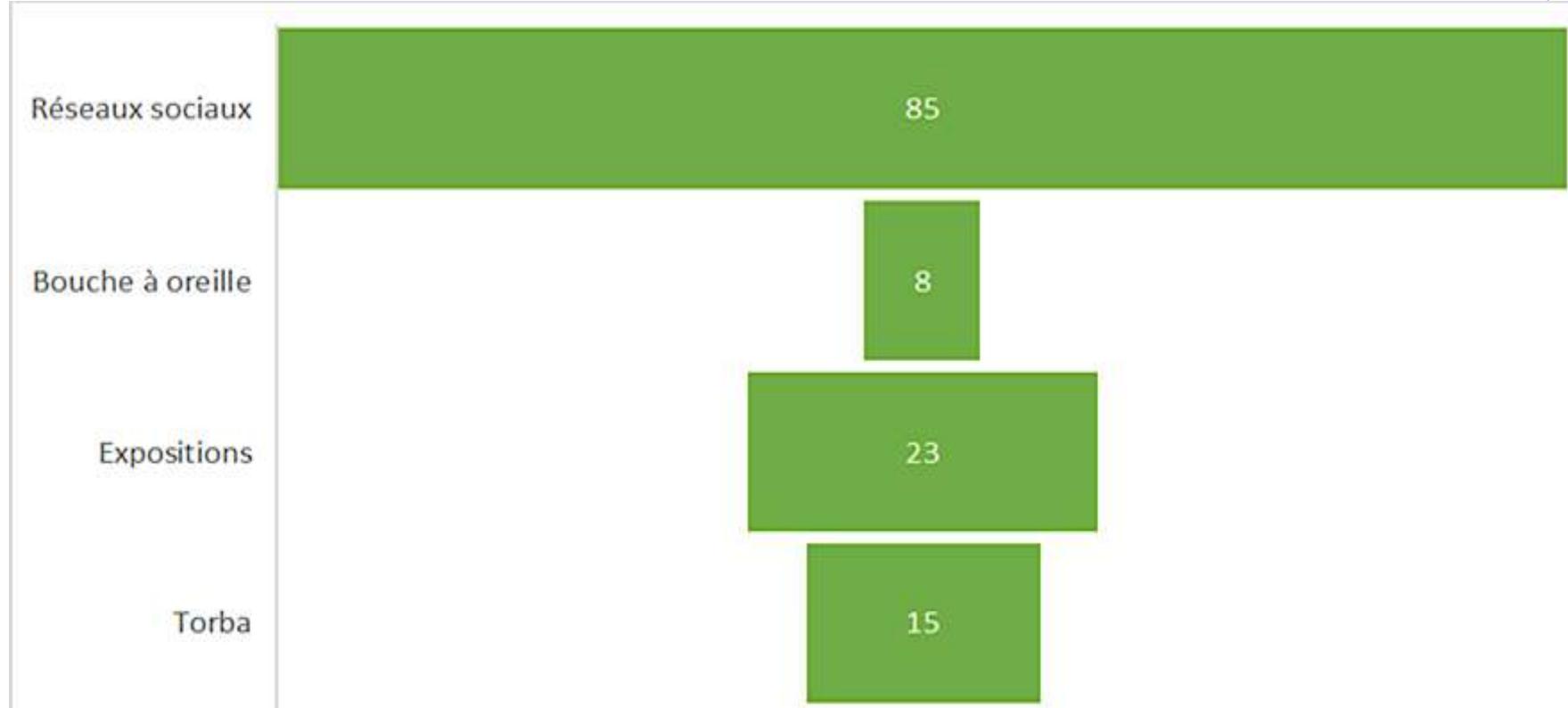
Prédominance des circuits avec un intermédiaire : Principalement via les boutiques d'épicerie fine et de produits du terroir.

Circuits de vente directe : Ventes sur internet (réseaux sociaux), marché paysan de Zeralda, AMAP Torba.

Circuit avec plus d'un intermédiaire (Koffa Bio):

- Vend les produits des paysans des montagnes de Mouzaia.
- Complète les stands d'autres producteurs à la ferme de Zeralda, ajoutant des intermédiaires.

Circuits de commercialisation et moyens de promotion



Réseaux sociaux (Instagram, Facebook) : moyen le plus utilisé, efficace et peu coûteux pour promouvoir les produits et interagir avec les clients

Prix et marges des initiatives

Facteurs influençant les prix : coûts de production, prix des produits conventionnels, périssabilité.

Perception des prix : jugés justes, parfois inférieurs aux coûts réels de production, malgré un prix plus élevé que les produits conventionnels.

Évaluation de la demande et caractérisation des consommateurs :

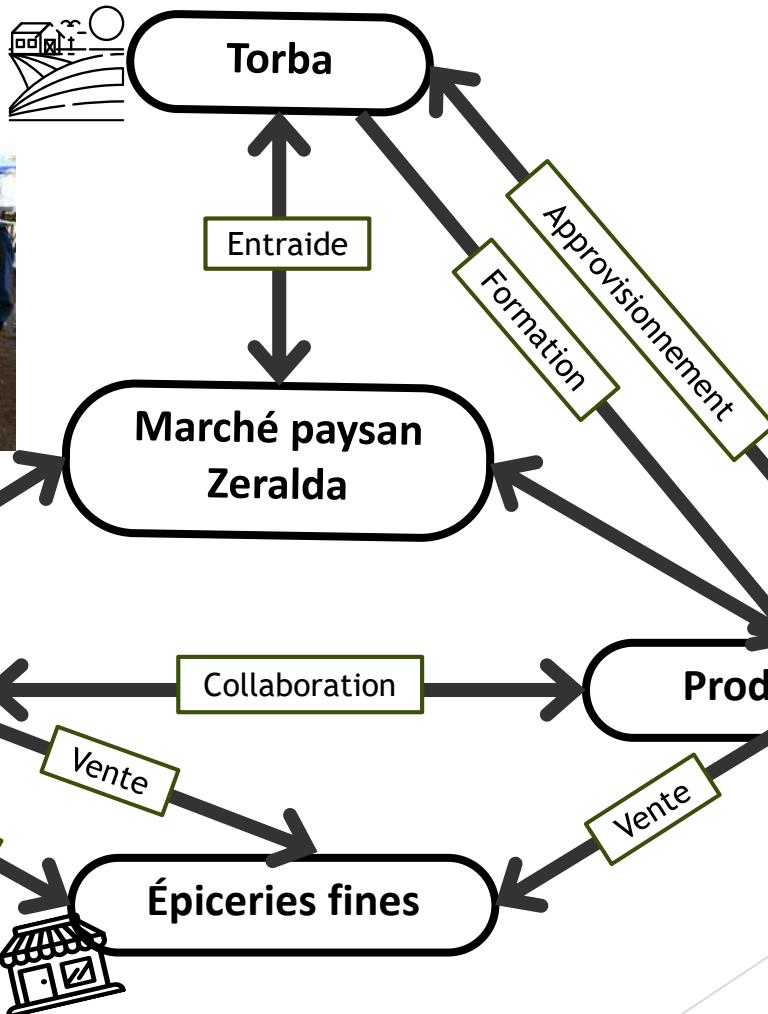
Augmentation de la demande : liée à une prise de conscience post-COVID sur l'importance d'une alimentation saine.

Profil des consommateurs : principalement instruits, classes moyennes à élevées, préoccupés par leur santé. Une partie de la clientèle est constituée de personnes malades et d'étrangers vivant en Algérie.

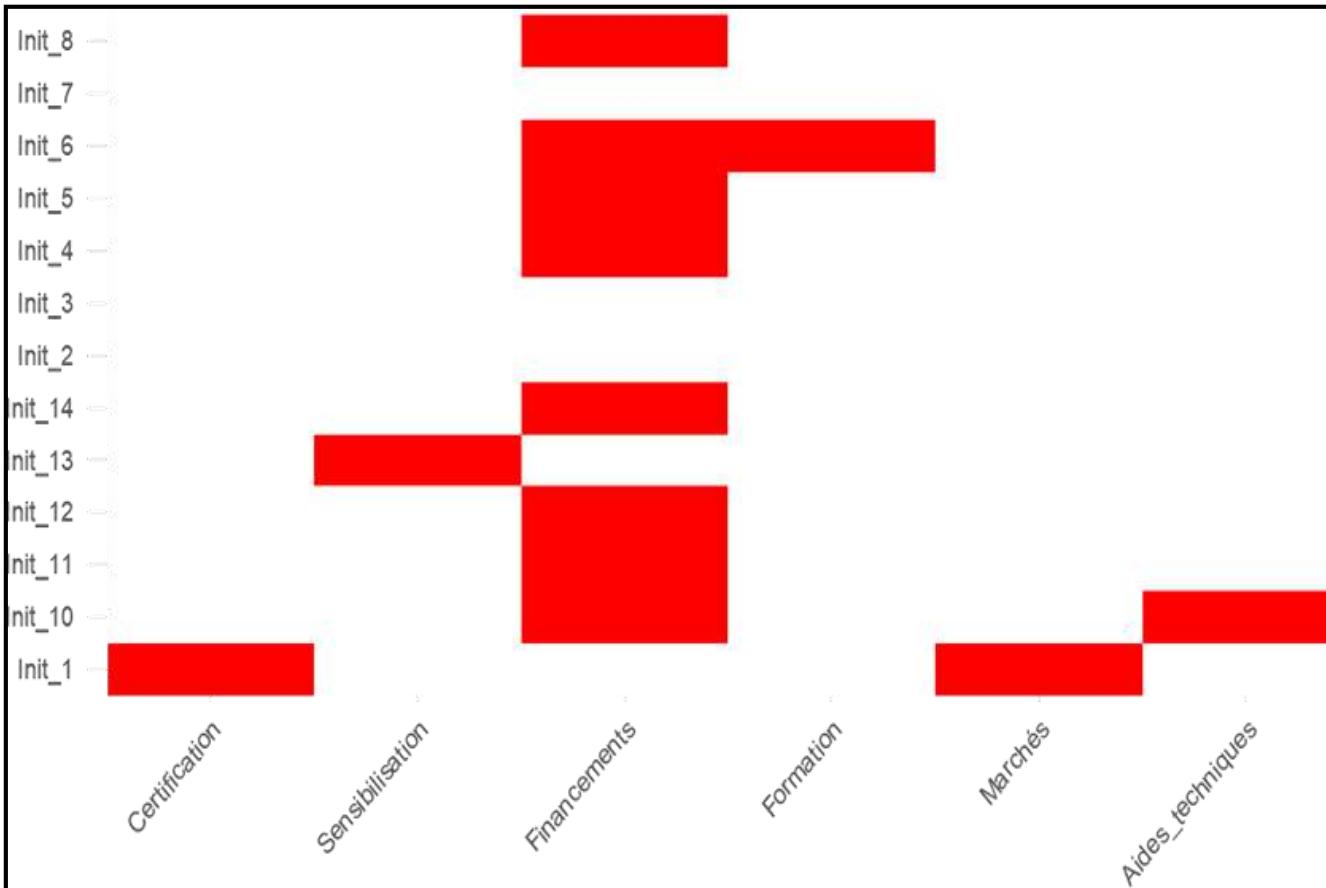
Accessibilité : produits souvent inaccessibles en raison du faible pouvoir d'achat.

Portée géographique : principalement région d'Alger, mais certaines initiatives touchent d'autres wilayas.

Interconnexions, liens et collaborations entre les initiatives



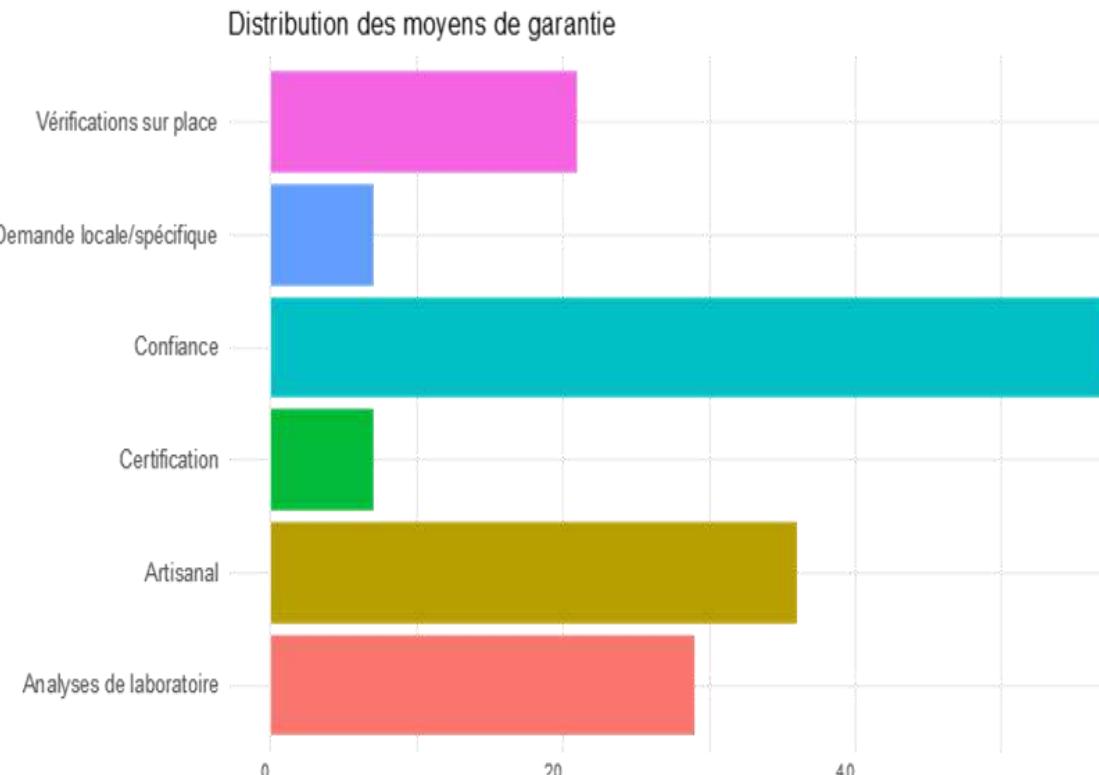
Pour développer leurs activités :



Financement : Principal besoin exprimé pour développer les activités, acheter des équipements et augmenter la production.

Autres besoins : Sensibilisation des consommateurs, formations, création de marchés municipaux, et aides techniques.

Moyens de garantie :



Confiance (57%) : Basée sur la transparence et la proximité entre producteurs et consommateurs.

Caractère artisanal (36%) : Gage de qualité pour de nombreuses initiatives.

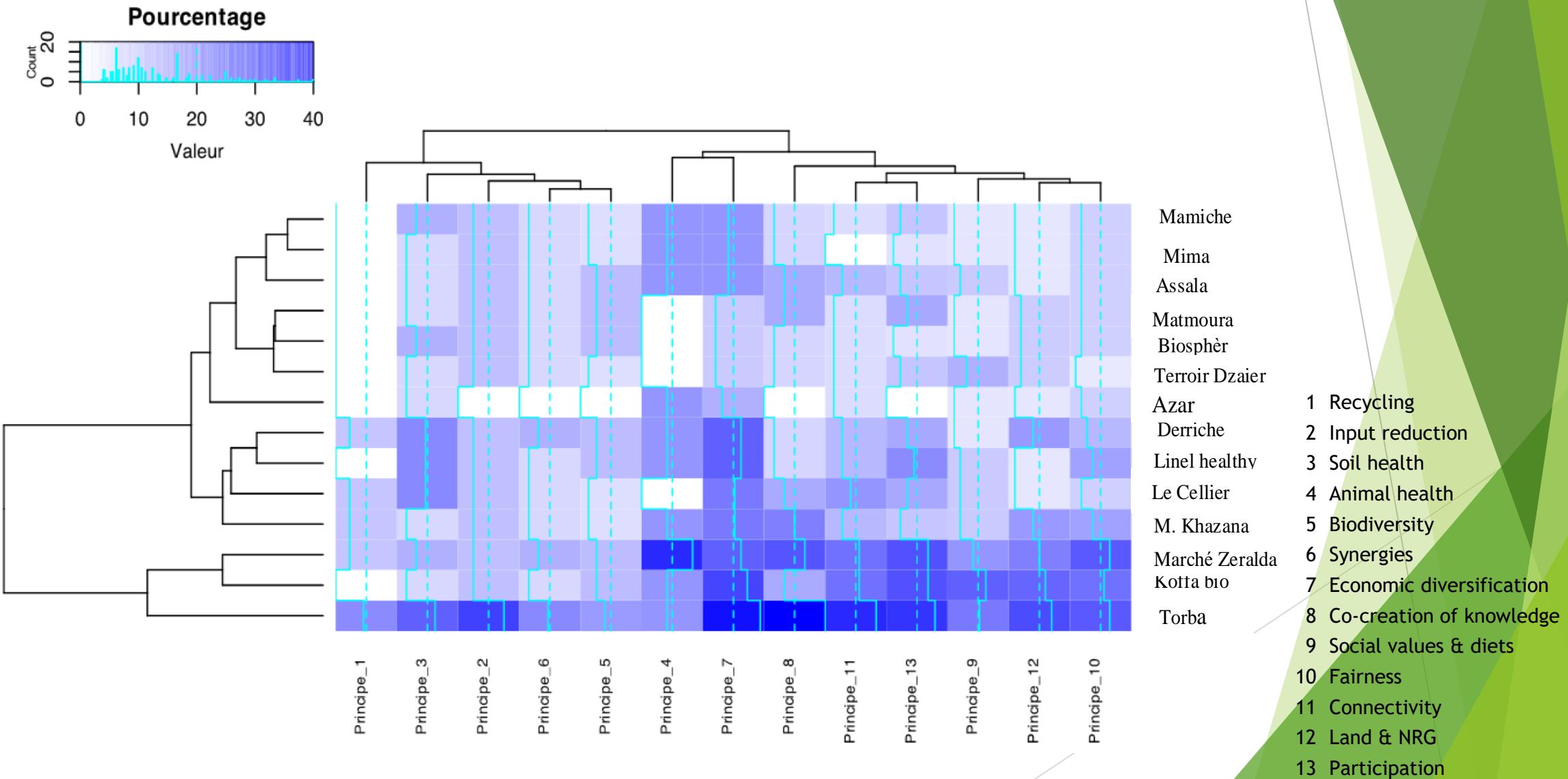
Analyses de laboratoire (29%) : Assurance qualité pour les produits transformés.

Visites régulières (21%) : Vérification des conditions de production agricole.

Demande pour produits primés (7%) : Attraction pour les produits primés.

Projet de certification (7%) : Prévu par Torba pour 2025, avec des premières certifications pour quelques agriculteurs

Principes agroécologiques représentés dans les discours des initiatives



Conclusions :

Croissance des initiatives locales :

Diverses initiatives émergent en Algérie, favorisant une alimentation saine et locale.

Rôle des acteurs pionniers :

L'association Torba joue un rôle moteur dans la diffusion des pratiques agroécologiques et la formation de nouveaux porteurs de projets.

Complémentarité des initiatives :

Bien que hétérogènes, les initiatives se complètent autour de valeurs communes : respect de l'environnement, valorisation du terroir, promotion de produits sans intrants chimiques.

Défi de l'accessibilité économique :

Les prix des produits proposés, bien que perçus comme justes, restent inaccessibles pour une large partie de la population.

Besoin de collaboration : Une coopération renforcée entre les acteurs publics et privés est nécessaire pour allier durabilité et accessibilité.

Potentiel pour une transition agroécologique : Ces initiatives contribuent à la transition agroécologique, à la valorisation des savoir-faire et à la dynamisation de l'économie locale.

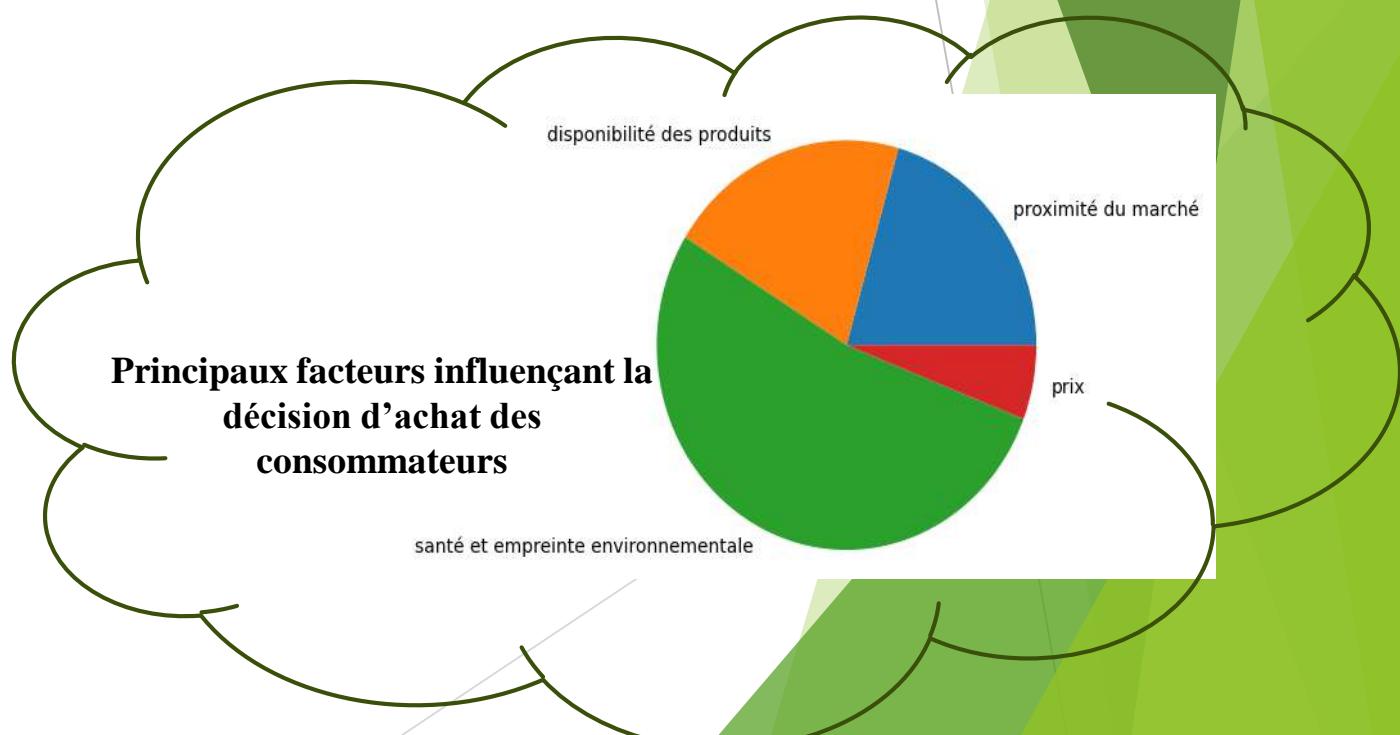
- *Développer un cadre juridique et des organismes certificateurs.*
- *Encourager les actions citoyennes et sensibiliser les consommateurs.*

Merci !

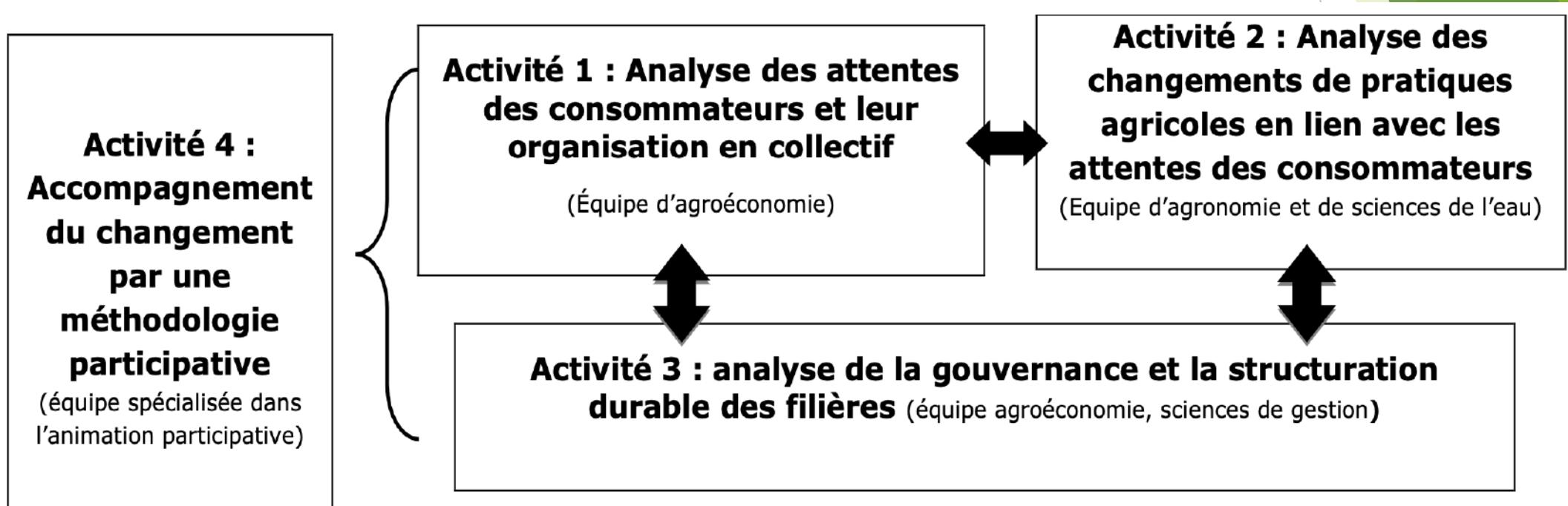
Perception des initiatives des aspects « sain » et « local » :

Perception du "Sain" :

La quasi-totalité des initiatives définissent un produit sain comme étant exempt de produits chimiques ou de synthèse, tant pour les produits frais que pour les produits transformés.



Le Projet FADMA





NATAE
North African Transition
to AgroEcology

Assessing Consumers' Awareness and Willingness to Pay for Agroecological Products in North Africa

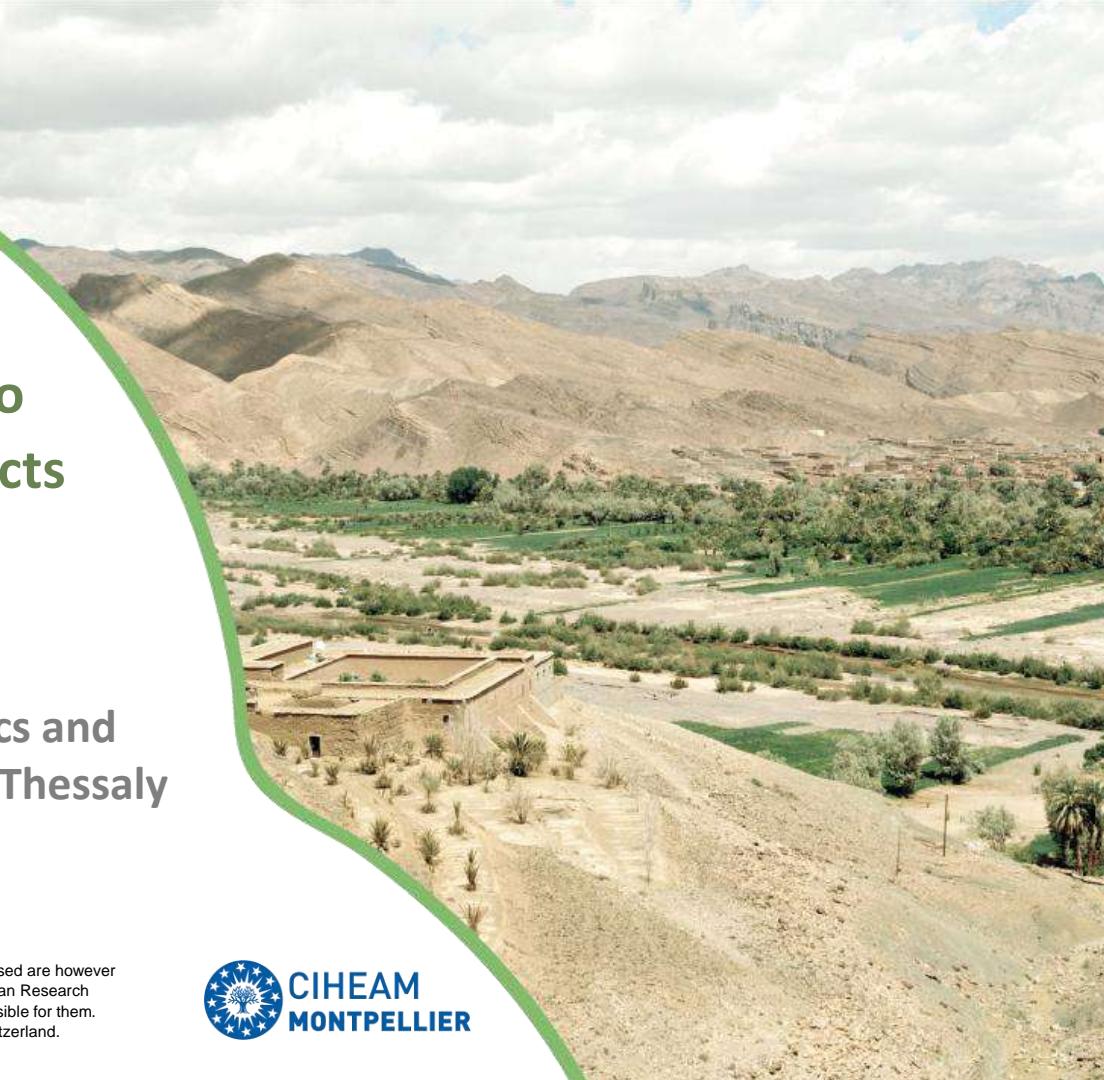
Prof. George Vlontzos
Laboratory of Agricultural Economics and
Consumer Behaviour, University of Thessaly



Funded by
the European Union

Funded by the European Union under Grant Agreement no. 101084647. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Associated partner in NATAE project is supported by financial contribution of the Government of Switzerland.

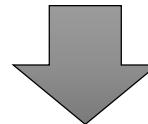
 **CIHEAM**
MONTPELLIER



1. Introduction

Introduction

North Africa is the most **food-import-dependent region** in the world and a **climate change hotspot**. Climate change and population growth forecast predict increased water, energy and food consumption by 55%, 80% and 60% by 2050 (Schmitt *et. al*, 2023, Tuel, *et. al*, 2020).



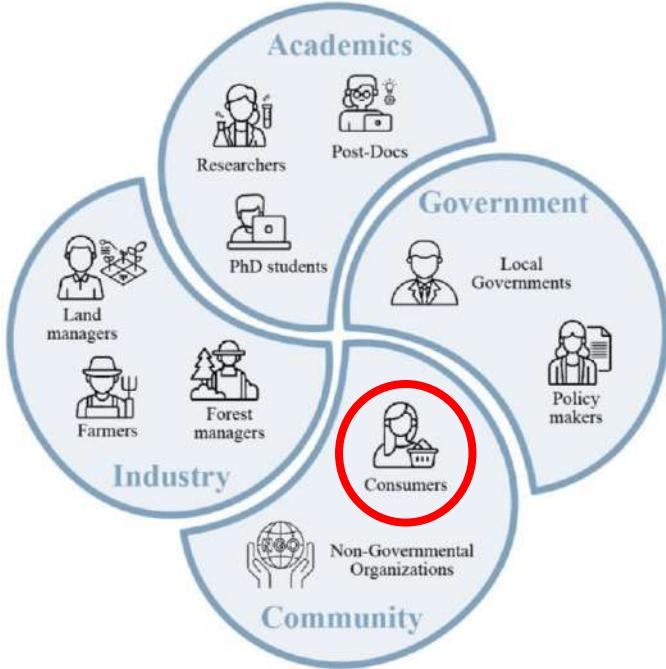
*Agro-Ecology appears as an answer to meet both the challenges of **global sustainability** and **local resilience** (Amassaghrou, *et. al*, 2023).*

NATAE Project

- NATAE Project aims to promote **Agroecological (AE) strategies in North Africa** by setting up a multi-actor knowledge and capacity building community for Agroecology in the Mediterranean.
- **Living Labs** are developed to support participatory AE transitions.
- A **consumer survey** has taken place in the context of NATAE Project and Task 3.1 (Lead: UTH), in order to assess consumers' demand for agroecological products.

Living Labs

Quadruple Helix model



- An **Agroecological LL** is a place for structured exchanges on the AE transition, where co-construction of knowledge occurs due to the dialogue among key stakeholders, like farmers, industries, governments, NGOs, consumers, research institutions and local advisors.
- There is a high need for **consumers** to be more actively involved in the participatory process as co-creators of alternative value chains.

Aim of the survey

- There are no complete studies conducted on consumer behavior in North Africa regarding agroecology (Elhoushy and Lanzini, 2021).
- Thus, the survey aims:



To fill the literature gap by providing data on consumers' awareness and attitude towards AE practices in North Africa.

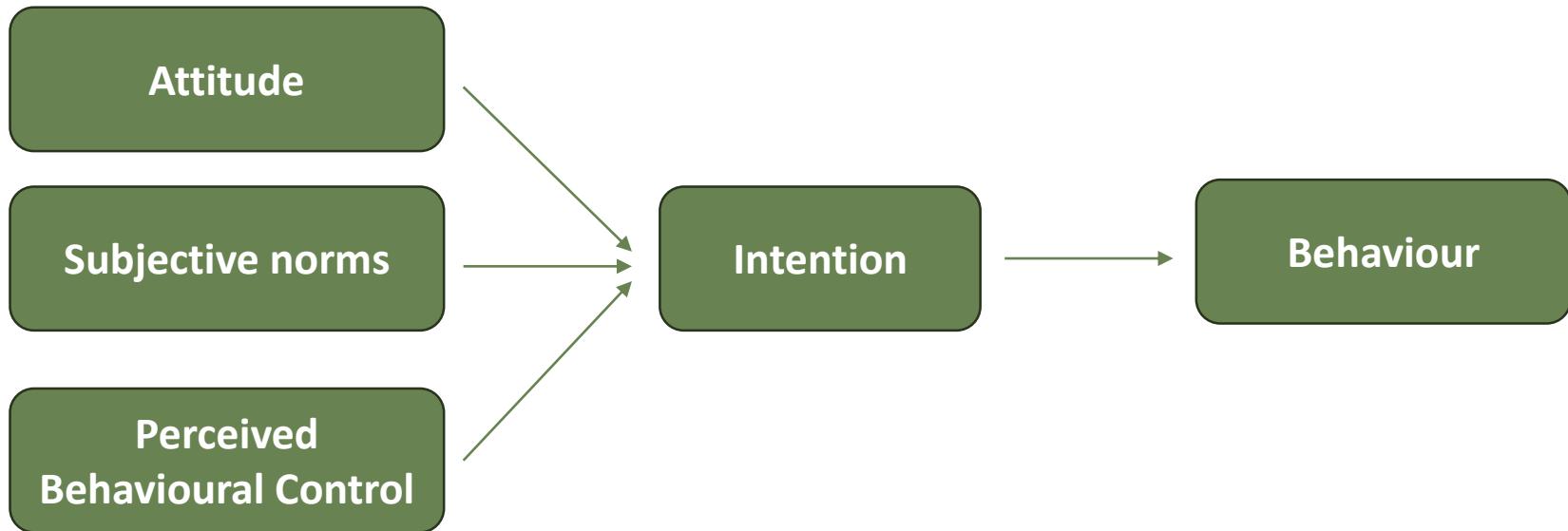


To identify different socio-economic aspects influencing consumers' buying behavior towards AE food products in North Africa.

2. Methodology

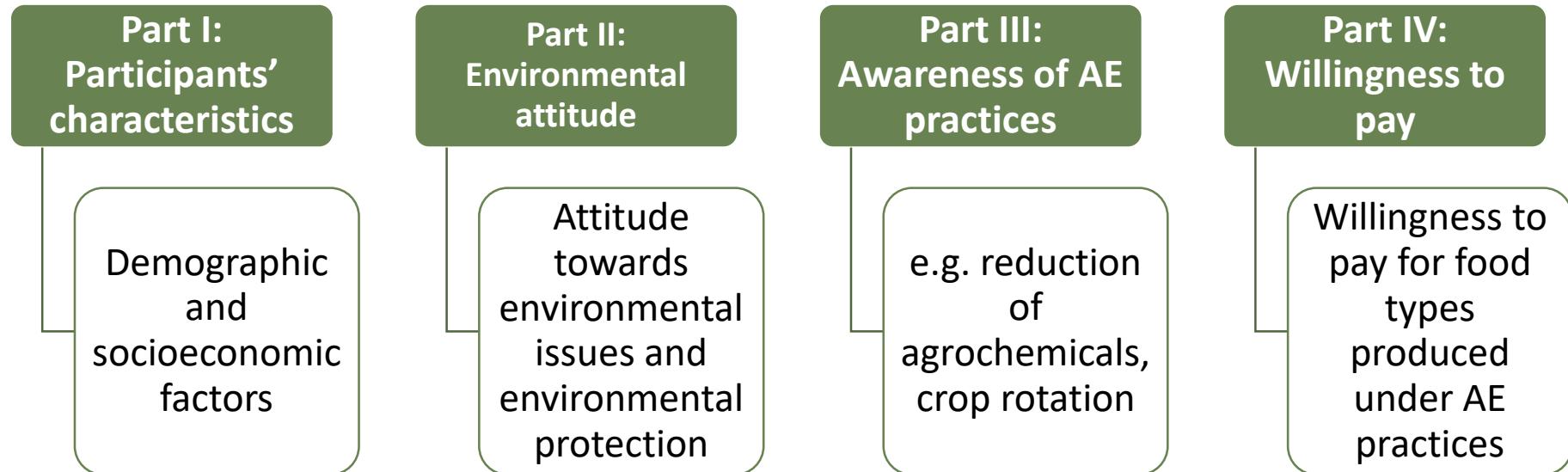
Methodology (1)

Theory of Planned Behavior (TPB)



Methodology (2)

Parts of the questionnaire



Methodology (3)

- Translation of the english questionnaire in French and Arabic
- Questionnaire's distribution in 5 countries of North Africa
- Sample size:

Country	Morocco	Tunisia	Algeria	Egypt	Mauritania
Nb of participants	513	521	552	446	322
<i>Total sample size</i>			2354		



3. Results

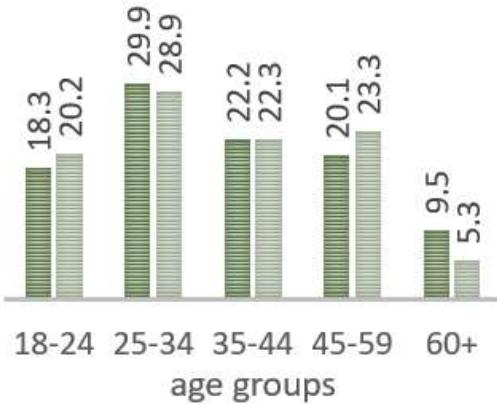
Demographic characteristics

Educational level				
No formal education	Elementary school graduate	High school graduate	Bachelor Degree	MSc / PhD Degree
3.2 %	5.7 %	19 %	38.2 %	33.9 %

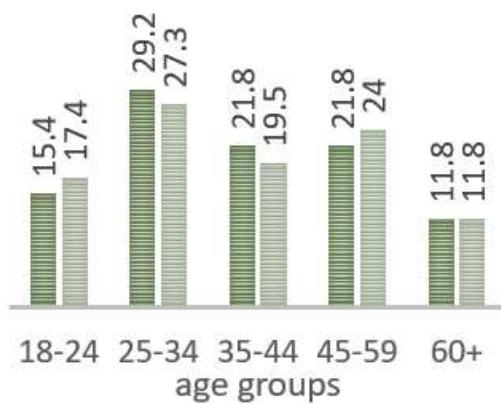
Occupational Status			
Unemployed	Student	Employed	Retired
12.8 %	17.1 %	60.3 %	9.8 %

Income level		
Not satisfactory	Satisfactory	Very satisfactory
42.1 %	51.6 %	6.3 %

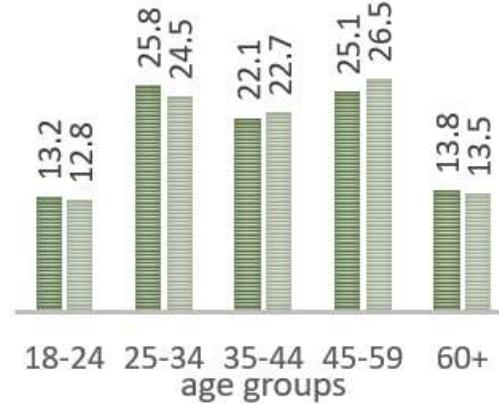
MAURITANIA



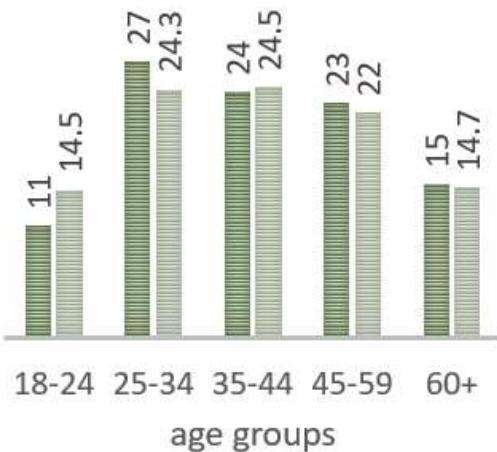
EGYPT



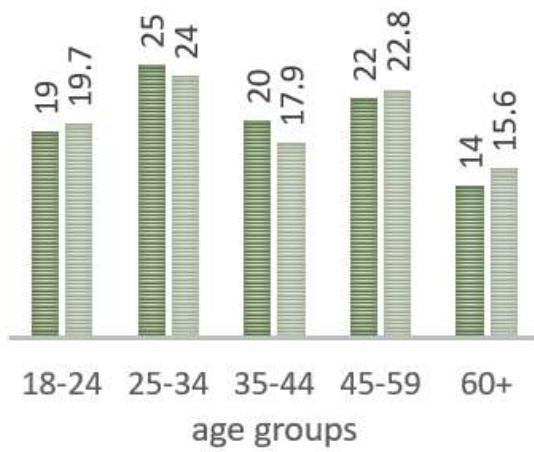
TUNISIA



ALGERIA



MOROCCO



sample
census

Principal Component Analysis

	Principal Components	% of variance
1	<i>Consumers' environmental attitude</i>	21.65
2	<i>Awareness of AE practices</i>	18.34
3	Trade-off between economic growth and environmental protection	5.26
4	Perceptions on environmental responsibility factors	4.96
5	Attitude towards locally produced food	4.96
6	Underestimation of environmental issues	4.29
Total % of variance		59.5

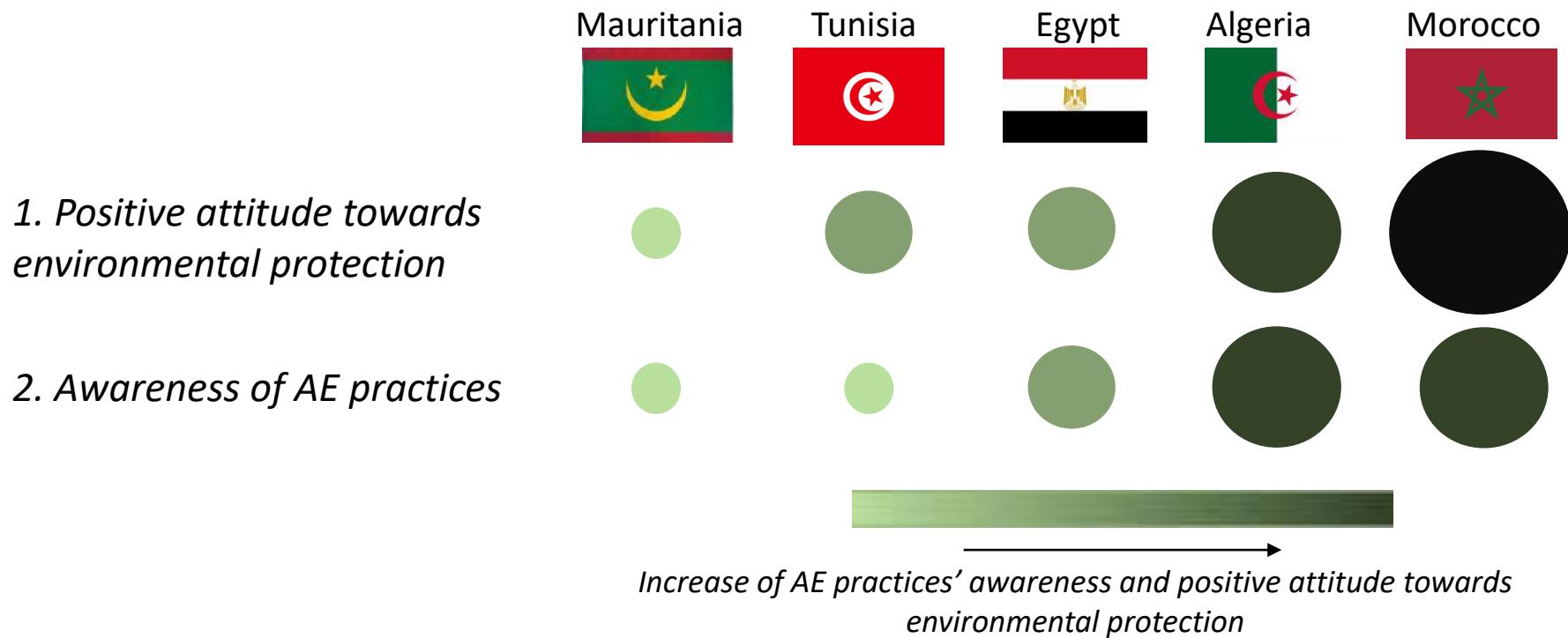
Regression Analysis

Demographic - characteristics	Principal Components					
	1	2	3	4	5	6
Nationality	**	**	**	**	**	**
Gender	*			**	**	
Occupational status	*	**	*			
Income level	*	*		*	**	
Residence area	**	**		**	**	**
Educational level	**	**		**	**	
Nb of children	**	*				**
Age						*

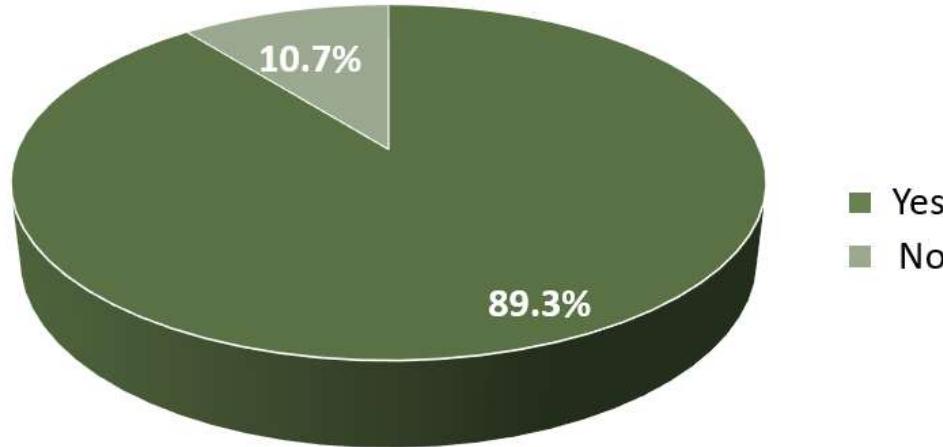
* Difference with statistical significance ($p < 0.05$), ** Difference with high statistical significance ($p < 0.01$)

	Morocco	Algeria	Tunisia	Egypt	Mauritania
1	<i>Knowledge of AE practices</i>	<i>Knowledge of AE practices</i>	<i>Knowledge of AE practices</i>	<i>Environmental attitude</i>	<i>Environmental attitude, knowledge of AE practices</i>
2	<i>Environmental attitude</i>	<i>Environmental attitude</i>	<i>Environmental attitude</i>	<i>Knowledge of the AE practices</i>	<i>Attitude towards local food and packaging type</i>
3	Perspectives on environment's future	Environmental protection vs economic growth	Awareness of environmental issues	Familiarity with AE practices	Perceptions on environmental issues
4	Economic growth vs environmental protection	Perspectives on environment's future	Environmental responsibility factors	Attitude towards AE practices and products' package	Awareness of environmental issues
5	Environmental responsibility factors	Contribution for environmental protection	Perspectives on environment's future	Environmental protection vs economic growth	
6	Assessment of packaging type	Attitude towards local products	Assessment of packaging type	Attitude towards local food	

Awareness of AE practices and environmental attitude



Willingness to buy food produced under AE practices



- *Most of the participants would pay around 10% to 20% more for foodstuff produced under AE practices.*

Factors of willingness to buy food produced under AE practices

Educational level

- Differences between consumers with no formal education and consumers with a MSc or PhD Diploma ($p < 0.01$)

Age

- Statistically significant differences between young adults (18-24) and older groups

Residence area

- Differences between residents from urban and rural areas ($p < 0.01$)

Nationality

- Differences among all countries ($p < 0.01$)

Factors of willingness to buy food produced under AE practices





4. Conclusions

Conclusions of the survey

- *Citizens' environmental attitude and awareness of AE practices are the main factors influencing the adoption of sustainable agricultural and food practices in North Africa.*
- *Consumers' attitude towards locally produced food is a secondary factor shaping consumer behaviour, which should be changed, as enhancing local resilience is necessary in North Africa.*

5. Recommendations

Recommendations (1)

- ***Cooperation with environmental NGOs and encouragement of educational campaigns***
- ***Financing and training farmers in the adoption of AE practices***
- ***Advertising and providing local eco-friendly food products at affordable prices***
- ***Enforcement of stricter environmental regulations***
- ***Development of partnerships with academic institutions for AE research and innovation***

Recommendations (2)

- As the next stage for exploring the attitudes of consumers towards Agroecological products, besides the use of **quantitative data** that can offer robustness, gaining qualitative insights can provide a more complete picture of consumer behaviour.
- The use of **qualitative methods**, such as focus groups, that can be integrated in participatory approaches like Living Labs can:
 - ✓ offer deeper insights into the consumer awareness and the motivations behind consumer choices, and
 - ✓ uncover detailed opinions and attitudes that might not emerge through structured survey methods.

6. Literature

Literature

Le Mouël, C., & Schmitt, B. (2023). Can the Middle East-North Africa region mitigate the rise of its food import dependency under climate change? *Regional Environmental Change*, 23(1), Article 20.

Le Mouël, C., & Schmitt, B. (2018). *Food dependency in the Middle East and North Africa region: Retrospective analysis and projections to 2050*.

Tuel, A., & Eltahir, E. A. B. (2020). Why the Mediterranean is a climate change hotspot. *Journal of Climate*, 33(24), 10837–10855.

Amassaghrou, L., Abderrahmane, R., et. al. (2023). Agroecology as agricultural practices for sustainable management in North African countries. *Sustainable Agriculture Research*, 12(3), Article 251.

De Schutter, O., & Dufour, L. (2021). Agroecological living labs: Approaches and methods for promoting sustainability and resilience in agriculture. *Environmental Sustainability*, 17(3), 203–216.

Elhoushy, S., & Lanzini, P. (2021). Factors affecting sustainable consumer behavior in the MENA region: A systematic review. *Journal of International Consumer Marketing*, 33(3), 256-279.

Nguyen, T.-M., Nham, P. T., & Hoang, V.-N. (2019). The Theory of Planned Behavior and knowledge sharing: A systematic review and meta-analytic structural equation modelling. *Vine Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 49(3), 391–411.



NATAE
North African Transition
to AgroEcology

www.natae-agroecology.eu

Thank you for your attention!



Institut National Agronomique de Tunisie
de l'Excellence



Sociedade Portuguesa de Inovação



Funded by
the European Union

Funded by the European Union under Grant Agreement no. 101084647. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Associated partner in NATAE project is supported by financial contribution of the Government of Switzerland.



RELIER RÉSILIENCE HYDRIQUE, AGROÉCOLOGIE ET
ALIMENTATION DURABLE DANS LES TERRITOIRES

MAHDIA: Mêler Agroécologie et résilience Hydrique pour des systèmes alimentaires Durables grâce à l'Intelligence collective et à l'Accompagnement des territoires

Maroc-Sefrou, Maroc-Meknès, Sénégal-Fatick, Tunisie-Kairouan

Regional Conference on Agroecology: Science and Policy

30 janvier 2025, Gammarth, Tunisie





Enjeux et territoires de MAHDIA

- « *Mêler Agroécologie et résilience Hydrique pour des systèmes alimentaires Durables grâce à l'Intelligence collective et à l'Accompagnement des territoires* »
- Territoires exposés au stress hydrique, enjeux d'adaptation au changement climatique
- 4 territoires combinant espaces urbains et ruraux, impliquant des organisations de développement:
 - ✓ Maroc: Meknès (ENAM et DRA) et Séfrou (IAV et DRA)
 - ✓ Sénégal: Fatick (ISRA et DyTAEL Fatick)
 - ✓ Tunisie: Kairouan (INAT, ESIM, ESIAT et CRDA)
- Un montage inscrit dans une histoire partenariales liée aux questions hydriques et agroécologiques et qui implique des acteurs territoriaux (programme PACTE, projet MASSIRE, DP SIRMA...) et dans l'Initiative TSARA
- Un élargissement aux questions de consommation (sécurité et souveraineté alimentaires, gouvernance des systèmes alimentaires)



Avril Mai Juin Juillet Août Sept. Oct. Nov. Déc.
2024



Janv. Fév. Mars Avril Mai Juin Juillet Août Sept. Oct. Nov. Déc.
2025

2025

Janv. Fév. Mars Avril Mai Juin Juillet Août Sept. Oct. Nov.
2026

2026



Objectif de MAHDIA

- « Accompagner des territoires dans une trajectoire de développement agroécologique conciliant résilience hydrique, sécurité alimentaire et qualité nutritionnelle, au bénéfice des populations locales. »
 - ✓ Des transitions qui doivent s'inscrire dans le **tissu social** et s'appuyer sur des **acteurs engagés** des territoires
 - ✓ Des transitions qui doivent **relier** les espaces et populations **rurales et urbaines**, avec les acteurs de la consommation comme acteurs-clés dans l'orientation des systèmes alimentaires

Méthode de MAHDIA

- Parti pris participatif
- Réunir des plateformes territoriales multi-acteurs
- Conduire des diagnostics eau-agroécologie-alimentation
- Mettre en valeur des **produits d'intérêt territorial**, en impliquant les populations
- Mettre les enjeux eau-agroécologie-alimentation à l'agenda public local





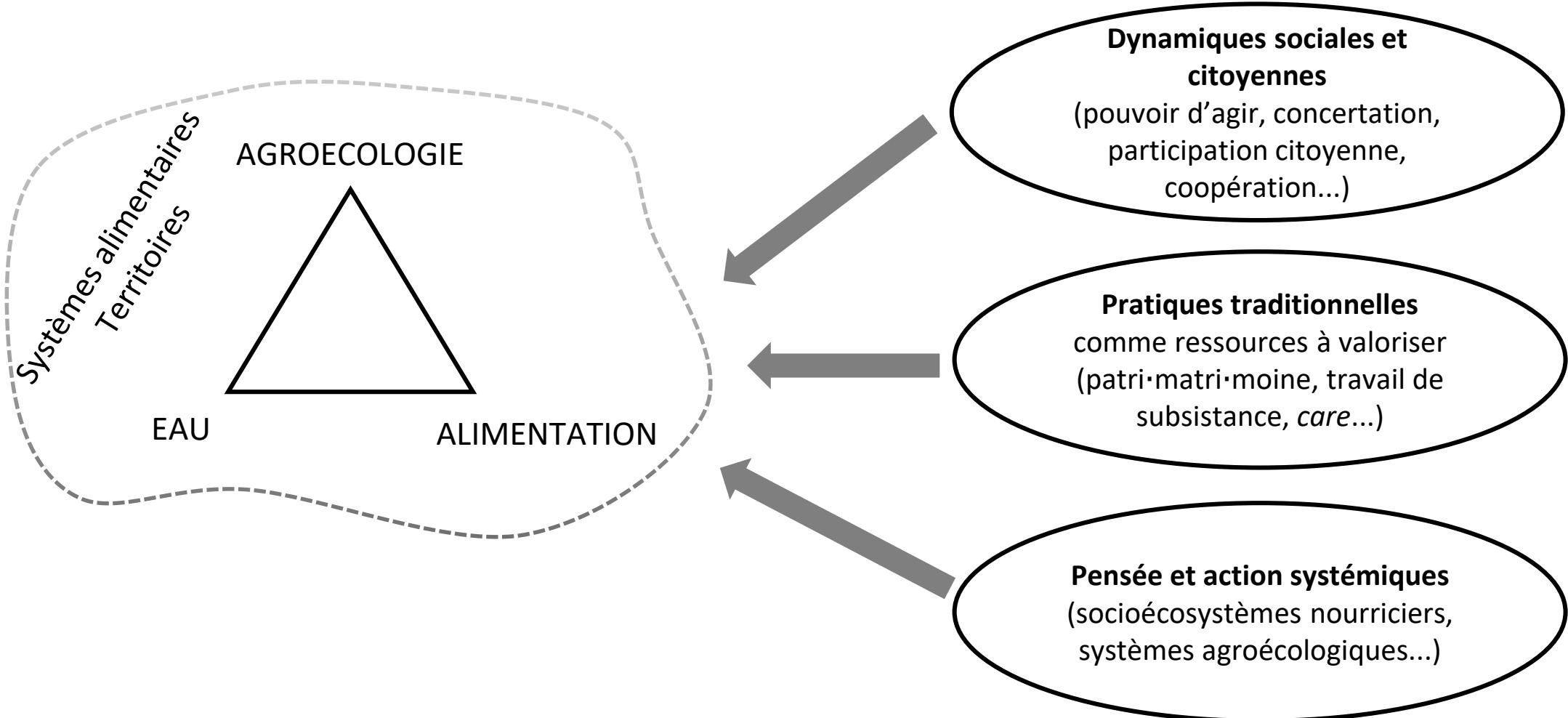
Les produits d'intérêt territorial

- Des **outils de mobilisation** des acteurs des systèmes alimentaires dans les territoires, des **leviers d'un développement territorial inclusif**
- Une définition qui garde le système alimentaire en ligne de mire:
 - une **denrée alimentaire** issue de la production agricole locale
 - communément **échangé, transformé, cuisiné, consommé et apprécié** par les populations locales
 - contribue à l'**identité patrimoniale** et à la réputation d'un **territoire**
 - source de **revenus** pour les acteurs de la production et de la transformation, et source de **bénéfices nutritionnels et socioculturels** pour les consommateurs
 - processus de production est **adapté au socioécosystème** présentant de multiples bénéfices du point de vue de la **résilience hydrique** et de l'usage durable des **ressources agroécologiques**
 - accessibilité physique et économique qui lui permet de contribuer significativement à la **souveraineté et à la sécurité alimentaires** des populations locales





Des approches transversales aux mondes de l'eau, de l'agroécologie et des systèmes alimentaires durables



Pour conclure

- Un projet relativement court (nov. 2026) qui vise à renforcer les dynamiques de transition au niveau des territoires
- Amorcer ou renforcer la mise en politique des transitions vers des systèmes alimentaires fondés sur l'agroécologie et résilient sur le plan hydrique
- Des partenariats forts entre recherche et acteurs du développement territorial
- Des enjeux de changement d'échelle en ligne de mire (institutionnalisation, réPLICATION, popularisation)

Merci pour votre attention!



LinkedIn linkedin.com/company/projet-mahdia



RÉSILIENCE HYDRIQUE, AGROÉCOLOGIE ET
ALIMENTATION DURABLE DANS LES TERRITOIRES



Rollin Catherine • 1er
Communication en partenariat
5 mois • Modifiée • 4

Une semaine fructueuse lors de l'atelier de lancement du projet #projetMAHDIA qui a eu lieu à Fatick le 1er juillet : cohésion d'équipe, coconstruction, échanges et réflexions autour des 3 problématiques terrains --> Maroc - Sénégal - Tunisie.

Heureuse d'avoir pu travailler avec le collectif à la communication du projet en atelier participatifs. De belles perspectives de sensibilisation des acteurs et de valorisation des savoirs traditionnels. #mil, néré, arachide ou encore moringa. Des "produits d'intérêt territorial" pour une sécurité alimentaire durable.

Un grand merci à toutes et tous et plus particulièrement aux partenaires de l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles et à la DyTAEL de Fatick pour l'organisation de cette semaine mais également à Soumaya Yould et Oumar Lo pour leur implication dans la mise en charge des actions de communication.

Pour en savoir plus : <https://rt.gy/5z6ek>

*partenariat agroécologie #résilienceHydrique #systèmesalimentairesdurables
#MEEA #CIRAD #INRAE #ISRA #INAT de Tunisie #INA de Meknès Ecole Supérieure des Ingénieurs de Medjez el Bab #IAVHasanii #InstitutAgroMontpellier #CIHEAM #DyTAEL #ISODE #Fatick



Fête internationale de la science



3C Program: “Cultivating Climate and Community”



Panel session on Awareness Campaigns: Engaging the Public and Consumers in the Shift Towards Sustainable Farming



HUMANA
PEOPLE TO PEOPLE

Humana People to People Federation

- Headquarters in Zimbabwe
- Support for all projects in all country
- Partnership Offices: 1 Europe and 1 USA
Consulting, Partners, Representation
- 29 member organizations
- 40+ years in the field



Humana
People to People

ADPP



DAPP

UFF



Areas of Activity

Development cooperation in Africa, Asia, South and Central America



Social and environmental actions in Europe and North America



Humanitarian

Circular economy - global

Some of our Partners:



How 3C Empowers Communities Towards Sustainable Farming

What is the 3C Program?

The Urban Agriculture 3C Program was established by our NGO member in Spain, Fundación Pueblo para Pueblo (FPP), in 2014. It is primarily implemented in the urban and peri-urban areas of Spain (Madrid and Barcelona).

Empowering Communities for Sustainable Farming

The 3C Program uses agroecology to respond to the needs of diverse and active citizens, fostering:

- **Food sovereignty:** Enabling communities to grow their own food sustainably
- **Local and community development:** Strengthening communities through sustainable practices
- **Empowerment through action:** Encouraging citizens to take ownership of their environment and food sources

Addressing Climate Change and Building Resilience

By integrating nature-based solutions (NBS), the program tackles climate change while promoting biodiversity, increasing urban green spaces, and fostering resilience in communities.



Aligning 3C with the European Green Deal and the Farm to Fork Strategy

The 3C Program is fully aligned with the goals of the **European Green Deal** and its **Farm to Fork Strategy**, which aims to create a fair, healthy, and environmentally-friendly food system across Europe.

3C's Commitment:

- **Low-carbon agriculture:** Promoting farming practices that reduce emissions and mitigate climate change.
- **Chemical-free practices.**
- **Sustainable and nutritious food**
- **Greening cities:** Enhancing urban areas by increasing green spaces and improving air and soil quality.



The program is committed to:



Food production with a neutral or **positive impact** on the environment, conserving and restoring ecosystems, promoting the care of **biodiversity** and reversing its loss, thus generating climate change adaptation and mitigation strategies.



Ensure **food safety** and public health by controlling the entire production process.



HUMANA
PEOPLE TO PEOPLE

The program is committed to:



Enhancing good agricultural practices that respect the soil and its fertility, make responsible use of water, minimise the use of pesticides and fertilisers, care for and promote auxiliary fauna and flora, and improve urban environments and landscapes.



The promotion of alternative local and Km0 consumption models, with minimum food waste and taking advantage of the environment's resources: circular economy.



Awareness and Partnerships: Expanding the Reach of Sustainable Farming

The 3C Program focuses on **mobilizing beneficiaries**—those participating in the gardens—and engaging the **local communities** to strengthen networks and **raise awareness about sustainable farming practices**.

Key Strategies:

- **Multi-stakeholders networks and Community Engagement:** Collaborations are built with local associations, neighborhood groups, food banks, and schools to extend the message of sustainable farming and climate action beyond the gardens.
- **Climate Change and Sustainable Farming Awareness:** The program fosters a deep understanding of the importance of sustainable agriculture in combating climate change, which is then shared throughout the community.
- **Corporate Partnerships:** By partnering with companies through their CSR strategies and corporate volunteering programs, the program broadens its impact, involving a wider audience in awareness-raising activities and sustainable practices.



KPIs and valuable data over 10 years of implementation :

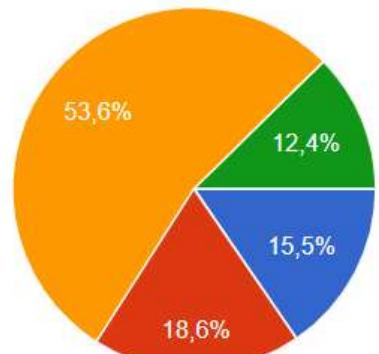
The 3C Program has made significant strides over the past decade, with tangible outcomes in **community involvement, sustainable farming, and environmental impact**:

- **500+ people directly involved** in sustainable farming activities, with **49% women**
- **1,130 family members and friends indirectly engaged**, expanding the impact of the program
- **41 training and awareness sessions delivered annually**, spreading knowledge about sustainable farming and climate change
- **3,700 square meters** of land cultivated for food production
- **22,600 square meters** of green spaces created in partnership with local municipalities, greening urban areas
- **12+ tons of organic vegetables** produced, contributing to food sovereignty and local food systems

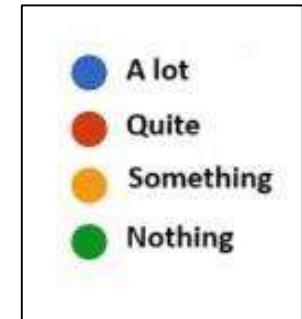
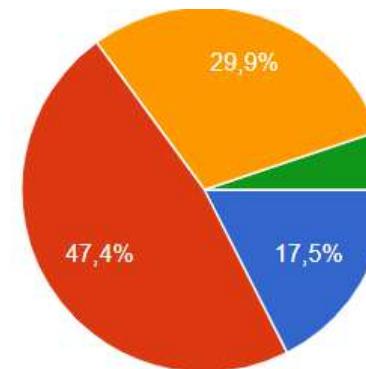
Economic and Nutritional impact

Does the 3C Program help you to?

Save money in the shopping basket?



Eat more fruit and vegetables now?

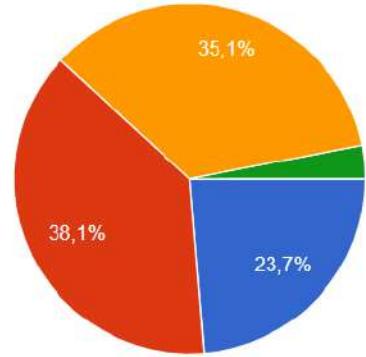


Savings per month&person: 29€ summer season

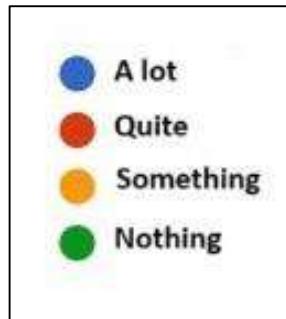
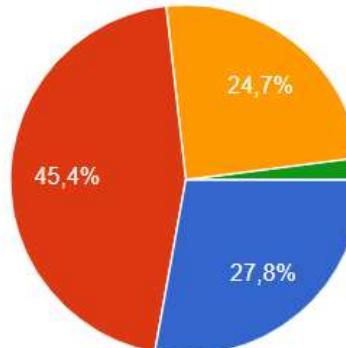
Other Valuable KPIs of the Program: Social and Health Impacts:

Does the 3C Program help you to?

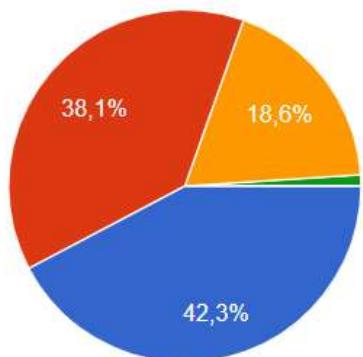
Improve your physical health?



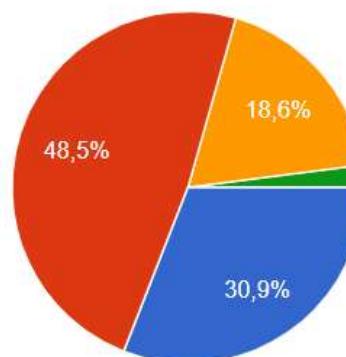
Improve your sense of belonging to the community?



Improve your emotional health and stress relief?

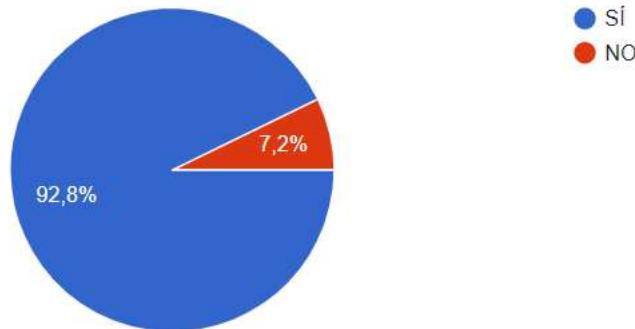


Improve your quality of life?



Does the 3C Program help you to?

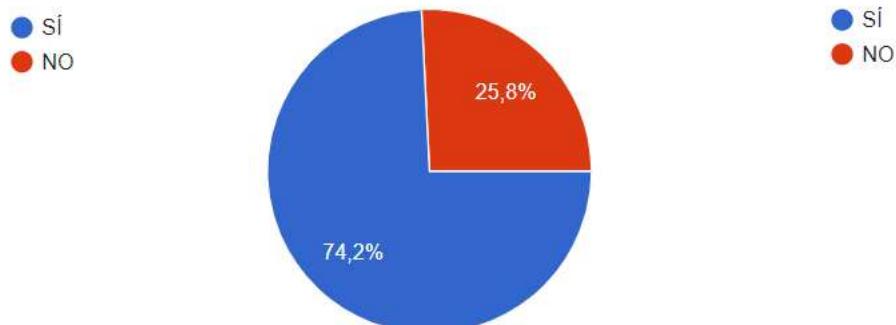
Have you made new friends?



Does it offer a safe space?



Offer activities where you can take responsibility and leadership?





Barrios Productores Kick off meeting



Fundación Ferrer visit to our 3C in Premià, Barcelona



CSR day with Too Good To Go in Rivas 3C



HUMANA
PEOPLE TO PEOPLE



Roundtable at Biocultura, with Damiana as a speaker



3C participation in CONAMA



International Congress on Organic Agriculture



3C workshop in Biocultura



Container at Biocultura Madrid



Biocultura Barcelona

Thank you

Jesper Wohlert

Director European Partnerships

jesper.wohlert@humana.org





Réseau Tunisien pour
la Transition Agroécologique
الشبكة التونسية للانتقال الى الفلاحة البيئية

10 actions prioritaires pour la transition
agroécologique à grande échelle en Tunisie



Le RTTA c'est :

- 8 associations fondatrices représentant les grands courants de l'agroécologie : Permaculture, Bio, Agriculture de conservation, Agriculture environnementale, Agroforesterie, et divers associations actives dans l'agroécologie



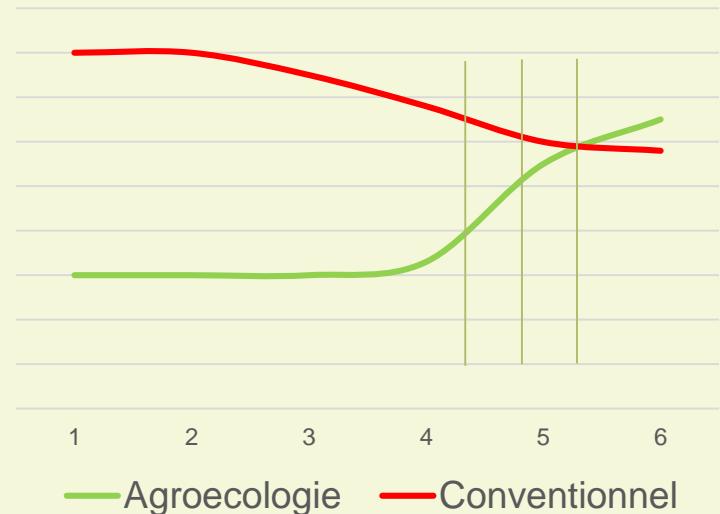
- Un site internet : <https://www.agroecologie-tunisie.network/>
- Plus de 300 membres individuels venant de tous horizons (agriculteurs, chercheurs, enseignants, étudiants, cadres administratifs, entrepreneurs, consommateurs, etc.) partageant au sein de la communauté WhatsApp du RTTA → **Inscrivez-vous !**
- Des événements régulièrement organisés
- Un plaidoyer pragmatique basé sur une expérience du terrain → **10 actions prioritaires**



1. Garantir un niveau de connaissance suffisant aux décideurs sur les différentes formes et niveaux de performance des agroécologies

Cursus de 2 demi-journées pour décideurs économiques, politiques et directeurs d'agences agricoles

- Sensibilisation aux enjeux urgents de l'agroécologie (sol, climat, pluie, eau, souveraineté alimentaire, santé)
- Présentation des pratiques agroécologiques en montrant la différence entre des pratiques "classiques" connues de presque tous (compost, rotations de cultures, etc.) et celles les plus récentes et les plus pointues - inconnues pour la plupart en Tunisie - qui battent les records de rendement et de durabilité, et peuvent restaurer les cycles de l'eau et les sols





2. Garantir la réussite éclatante de plusieurs fermes agroécologiques de référence couvrant divers étages climatiques et diverses activités

Sans preuves concrètes, pas de transition

- **Programme de soutien** : Partenariats public/privé pour des fermes de référence dans toutes les activités agricoles (grande culture, élevage, oliviers, etc.) et tous les étages climatiques



- **Développement d'équipements innovants adéquats** et implication de fabricants tunisiens prêts à investir dans l'agroécologie



- **Recherche scientifique** : partenariats entre la recherche, les agriculteurs, les ONG pour concevoir des solutions **transdisciplinaires, holistiques**, et mesurer/prouver les résultats



3. Créer un cahier des charges de l'agroécologie et permettre l'accès aux prêts et avantages financiers APIA - investissements - pour les fermes agroécologiques

- **Critères minimums** pour qu'une ferme soit considérée comme agroécologique
- **Formation diplômante** avec l'AVFA pour les jeunes agriculteurs et vulgarisateurs
- **Liste des équipements spécifiques** à l'agroécologie
- **Subventions progressives (30%, 50%, 70%)** basées sur les performances des pratiques agroécologiques :
 - Traitement rapide des dossiers (bénéficiant aux agriculteurs et pas aux banques)
 - Taux de subvention des investissements agroécologiques augmenté à 70% (financé par l'arrêt des subventions des équipements destructeurs des sols)
 - Subventions spécifiques pour les équipements agroécologiques innovants comme semis direct, désherbage mécanique, semis d'arbres pour agroforesterie intraparcellaire, multiplication des micro-organismes et fabrication d'intrants à la ferme, etc.



4. Politique d'avantages financiers annuels - exploitation - progressifs selon la performance de régénération des sols

- **Subventions :**

- Prix d'achat 100 millimes plus élevé/kg de blé pour agriculture de **conservation/semi-direct** (semblable au Maroc +30\$/t)
- Prix d'achat 500 millimes plus élevé/kg de blé pour **agriculture de régénération/semi-direct sur couvert PERMANENT sans irrigation**
- De l'**agroforesterie intra-parcellaire sans irrigation** (à part année 1) conçue pour “cultiver l'eau” (pourrait être financée par une taxe sur l'irrigation des productions destinées à l'export)
- Du **pâturage tournant dynamique**
- Des **couverts végétaux permanents ou annuels (type mûteil) en oliveraie**





5. En complément des incitations financières de l'APIA (la "carotte"), donner à la DGACTA la capacité d'intervenir parfois en sanction (le "bâton") contre la dégradation des sols

- **Suivi des parcelles individuelles** : Zones à risque et zones en dégradation visible (cf. cartographie INRAT)
- **Application stricte des lois de protection :**
 - Amendes pour non-maitrise de l'érosion
 - Confiscation en cas de niveau de dégradation critique
- **Suivi du taux de Matière organique/argiles** des Terres louées par l'Etat (SMVDA) et lots techniciens
 - Sanctions financières pour dégradation du patrimoine de l'Etat vs. réductions de loyers et primes pour améliorations
 - Sanction pour dégradation des terres de l'Etat dès les premiers signes de dégradation du ratio (évaluation annuelle)



Parcelle encore cultivée en blé en 2007 -
Photo 2024



6. Légiférer sur le pâturage sauvage en l'interdisant à titre individuel et en l'autorisant en "mob grazing"

Tant que pâturage sauvage, pas de régénération possible des sols

- **Mob grazing** : Pâturage collectif avec déplacements fréquents des animaux, technique réussie en Afrique similaire à la Tunisie → demande une volonté étatique forte
- **Polyculture-élevage** : Complémentarité entre élevage et grandes cultures, plutôt que concurrence
 - **Agroforesterie intra-parcellaire** : Banques fourragères buissonnantes et arborées non irriguées, préservation des sols, apport de biomasse et bénéfices de la fumure animale





7. Faire évoluer la loi sur les semences pour offrir un cadre spécifique aux semences paysannes

- **Développement d'un cadre juridique** pour l'usage et la commercialisation des semences paysannes, similaire à d'autres pays africains
- **Modèle AFSA** : Utiliser le cadre de l'Alliance pour la souveraineté alimentaire en Afrique pour évoluer la loi semencière tunisienne
- **Travaux de sélection/amélioration variétales** : Relancer les sélections à partir du patrimoine génétique de la banque des gènes pour des pratiques agroécologiques, adaptées aux sols fertiles sans intrants chimiques





8. Faire évoluer le cadre juridique pour favoriser les filières courtes qui lient directement agroécologie et système alimentaire

- **Filières courtes** : Rapprocher producteurs et consommateurs, pilier de l'agroécologie
- **Cadre juridique tunisien** : Freins à la relation directe malgré de nombreux bénéfices :
 - Meilleure traçabilité de l'origine des produits
 - Rémunération intéressante pour les producteurs
 - Encourager les producteurs à progresser
 - Favoriser les rencontres avec les consommateurs
 - Réduire les produits importés dans l'alimentation





9. Lancer une dynamique nationale liant agroécologie et système alimentaire avec mise en réseau d'acteurs pluridisciplinaires

- **Lancer une campagne nationale avec focus santé :** Visant les écoles, consommateurs, entreprises, financeurs, agriculteurs, administrations, etc.
- **Sensibilisation des consommateurs :** Impact de la qualité des aliments sur la santé mentale et physique, démontrer la différence entre Bio et non-Bio par l'image
- **Former/vulgariser les techniques agroécologiques de pointe et ses résultats :** agriculteurs, transformateurs, distributeurs, nutritionnistes, médecins



“ TU ES CE QUE TU MANGES

L'exposition de photos que vous allez découvrir est basée sur les travaux du laboratoire suisse Soyana. Le protocole utilisé pour la préparation des aliments utilise d'anciennes méthodes spagyriques, mais a été standardisé pour être exempt d'aléatoire selon une approche rigoureusement scientifique.

Cette méthode révèle ainsi la qualité des aliments, qui devient visible pour tout le monde, mettant clairement en évidence la différence entre une nourriture de nature minérale, morte, voire toxique, et une nourriture vivante aux formes organiques.

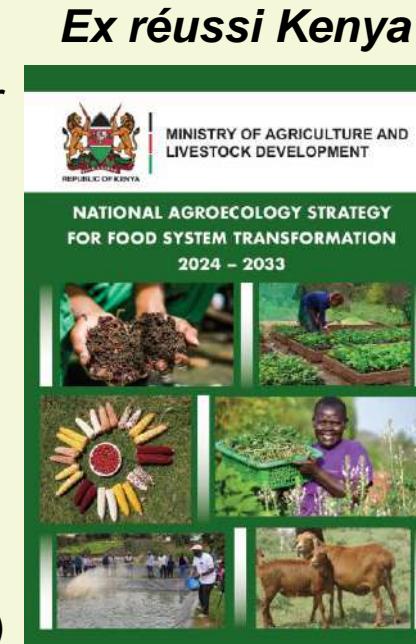
En découvrant cette exposition, vous comprendrez que la différence entre une alimentation Bio et conventionnelle n'est pas juste un concept ou une mode, mais quelle est la différence entre une source de santé et une source de maladie !

ASSOCIATION TUNISIENNE DE PERMACULTURE



10. Élaborer une roadmap pour une transition agroécologique réussie

- **Objectif** : Élaborer et valider une feuille de route d'ici l'été 2025 avec le gouvernement et toutes les parties prenantes. Stratégie nationale claire, structurée par :
 - type de culture,
 - étage climatique,
 - type et taille du foncier
- **Résultats attendus** :
 - Stopper la dégradation de la fertilité des sols et les régénérer par une **couverture végétale permanente sans irrigation**
 - Stopper le pompage des nappes phréatiques, la salinisation des terres, et mettre en œuvre **une agriculture qui re-remplit les nappes phréatiques**
 - Stopper la dépendance accrue aux importations alimentaires et d'intrants, et mettre en œuvre **une agriculture autonome en Tunisie pour une alimentation de qualité**
- **S'inspirer des pays avec stratégie la plus avancée (ex. Kenya->)**





Récapitulatif des 10 actions prioritaire de la transition

1. **Formations aux nouvelles pratiques d'agroécologie de pointe**, celles qui battent les records de rendements
2. La **preuve par l'exemple** que ces techniques peuvent marcher en Tunisie par des fermes de référence
3. **Incitation financière à l'investissement** en agroécologie
4. **Incitation financière à l'exploitation proportionnelle** à la performance régénérative
5. **Pénalité/bonus financier pour dégradation/régénération des sols**, en particulier pour les terres louées par l'Etat
6. **Cadre juridique interdisant le pâturage sauvage** et favorisant le mob grazing et les banques fourragères dédiées
7. Déblocage du **cadre juridique sur les semences paysannes**
8. Déblocage du **cadre juridique sur les filières courtes**
9. **Campagne de communication nationale** sur l'agroécologie (du champ à la santé)
10. Définition, avec tous les acteurs, d'une **feuille de route de transition agroécologique**