



Vers des systèmes agroécologiques

LLAEBIO Draait Door
18/09/2025

Pascale.picron@spw.wallonie.be

Water & Environment Department
Agriculture & Environmenta
Integration Service

Agenda

- Genesis & Scope
- Strategic & Operationnal Deployment – For what results ?
- What did the farmers & agronomical advisors take away ?
- What's next ?



Genesis

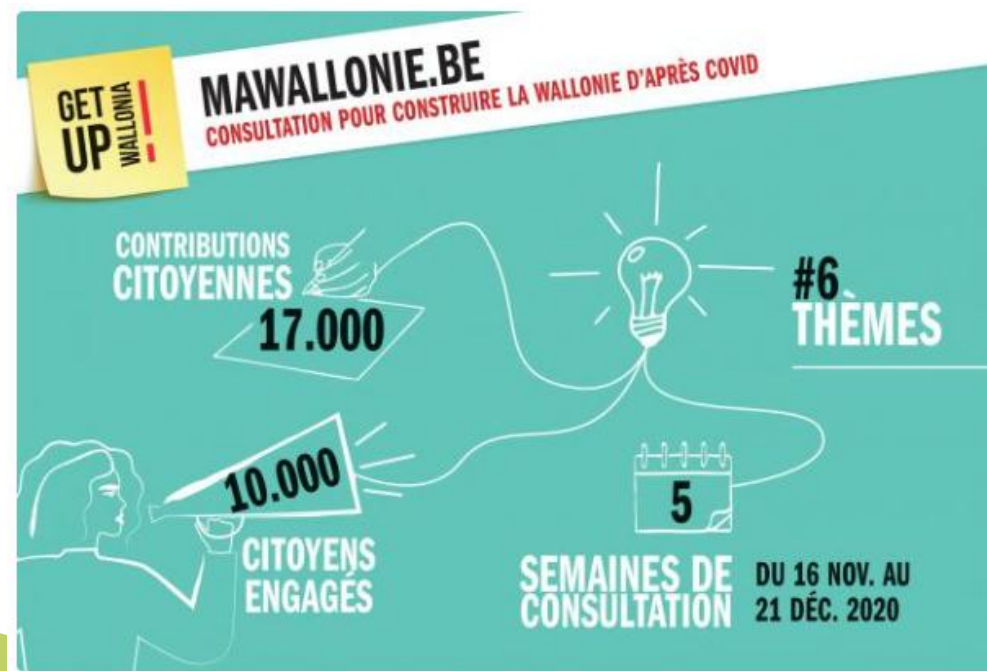
Needs, Objectives, Founding & Scope

Genesis

Needs & objectives

Large post-covid public survey

=> Priorities for a stronger Wallonia [2020]



Need to

➤ **Accelerate** the
agroecological
transition

Genesis Founding



Mutualisation of
the 3 programs



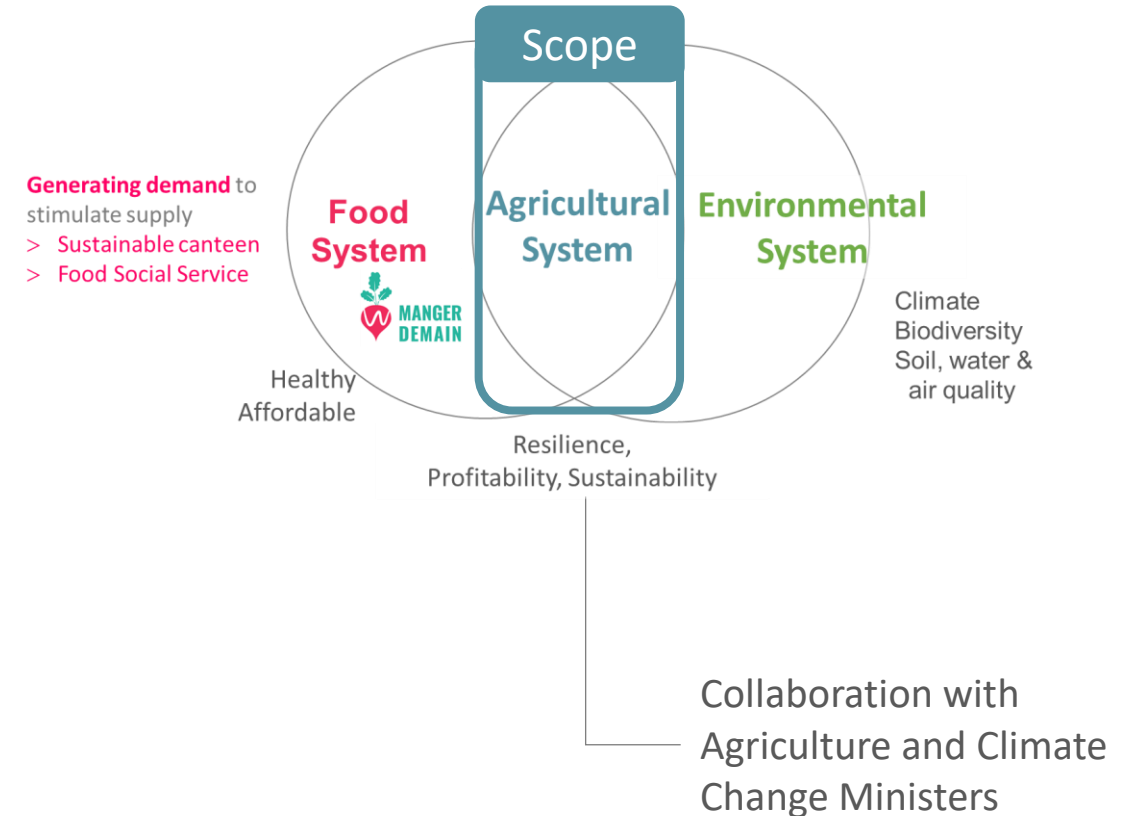
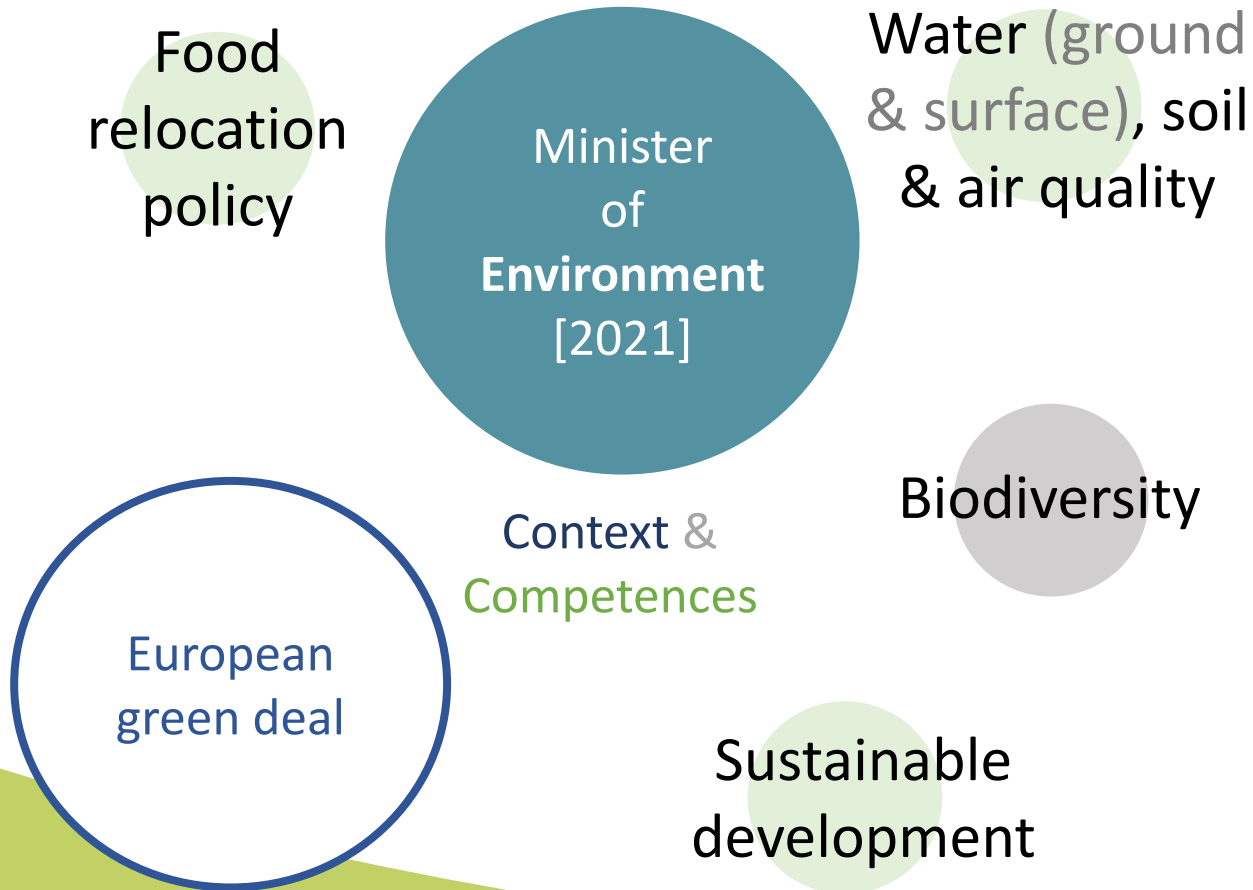
**Walloon Recovery Plan
(PRW)**

>700 billions €
>300 projets



Genesis Objective & Scope

"Accelerate the
agroecological transition"



=> Articulation within the frame of the
Environment Minister's competences



Deployment

Strategic & Operationnal Deployment – For
what results ?

Terraé : the Walloon Agroecological Transition Plan Deployment strategy



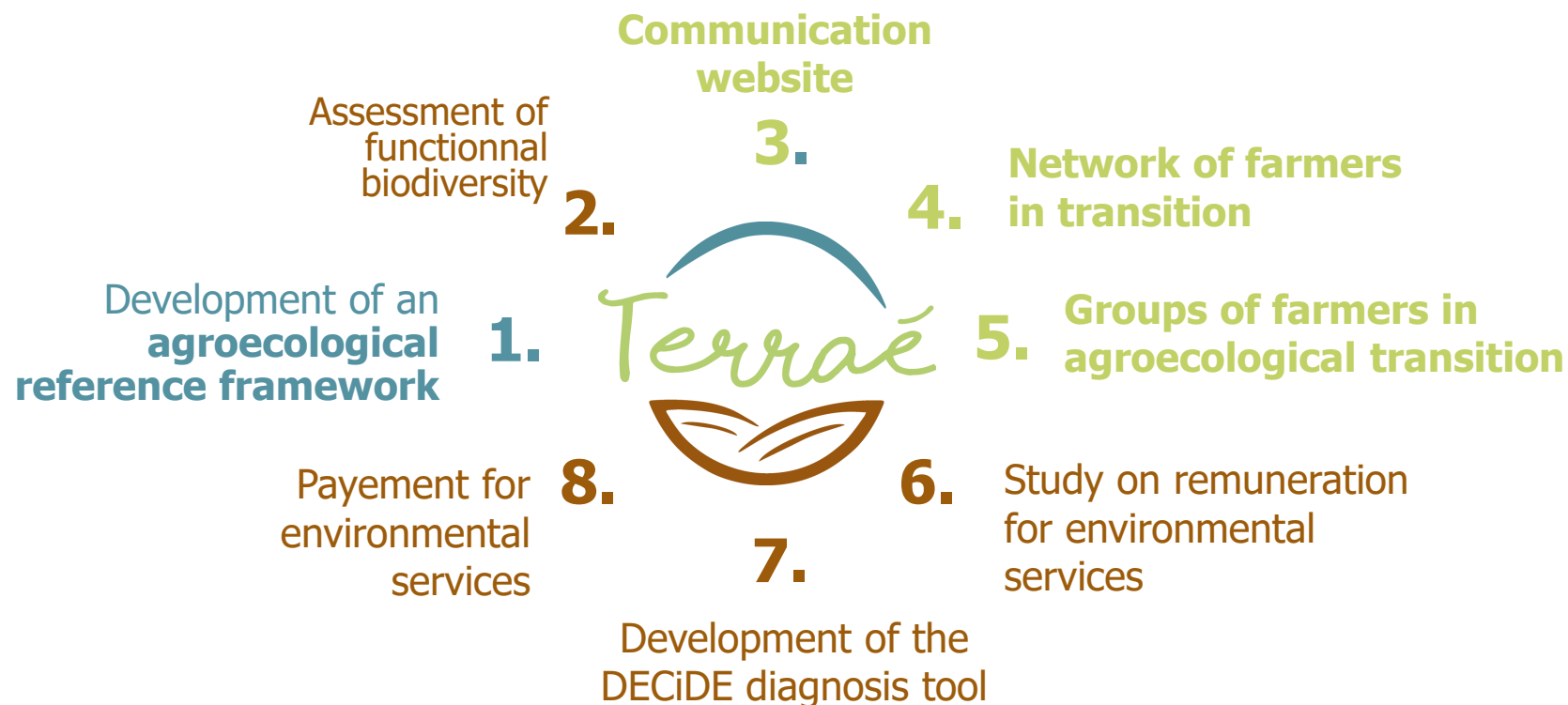
4-years action plan for agroecological transition

1. **Adapt the concept** of Agroécology to Wallonia
2. Deploy actions to **support farmers** in their transition
& Communicate
3. Perform a **knowledge gap analysis** to empower the
plan and define specific additional actions

Deployment strategy

A 8 points plan

- 1 Adapt the **concept**
- 2 Support **farmers**
- 3 **Knowledge** gap analysis



Stakeholders



Regenacterre

L'agriculture régénérative en action



BIO WALLONIE



**HAUTE ÉCOLE
CONDORCET**



RHEA

NATURAL RESOURCES,
HUMAN ENVIRONMENT
AND AGRONOMY



ValBiom

valorisation de la biomasse asbl



Société Coopérative Agricole de la Meuse



Le Brabant wallon



FARM FOR GOOD!

Comice du Condroz



**Wallonie
recherche
CRA-W**



**ASBL Centre de
Michamps**



**Parc naturel
PLAINES
DE L'ESCAUT**



**Parc naturel
BURDINALE
MEHAIGNE**



**GAL
Jesuis
hesbignon
.be**

A 8 points plan

1 Adapt the concept to the Walloon Context



UN-HLPE, 2019



13 Principles



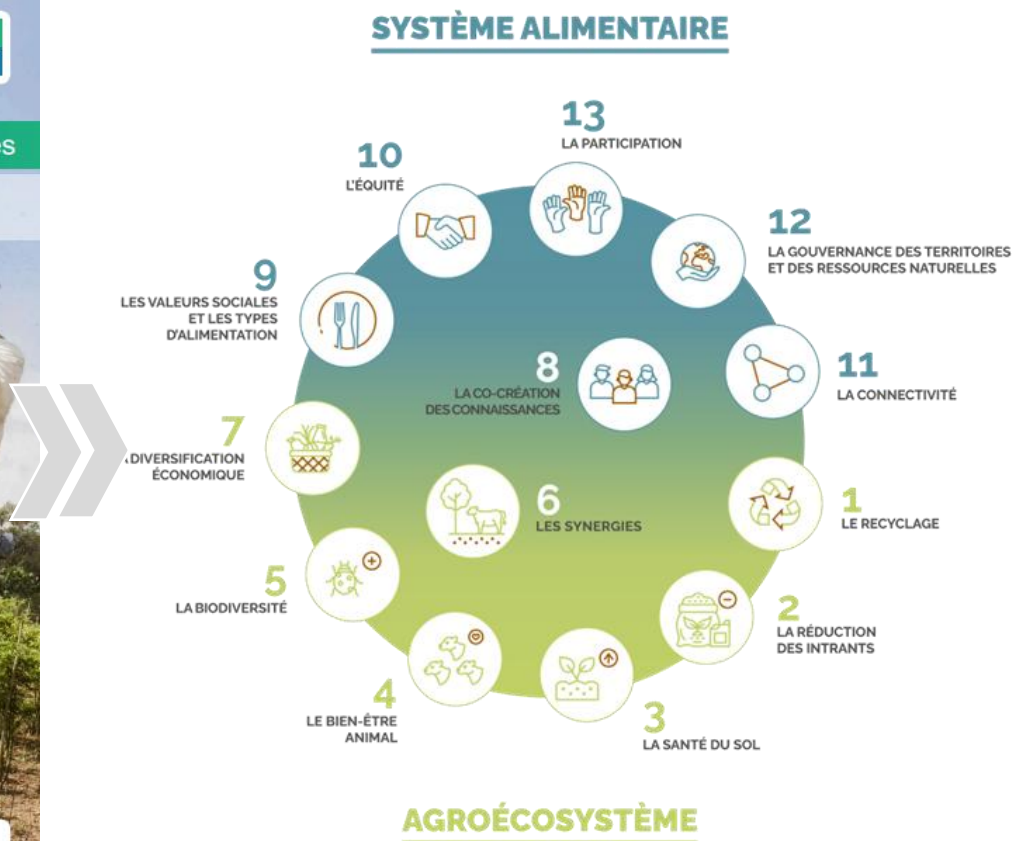
Gliessman's five levels of transition

A 8 points plan

1 Adapt the concept to the Walloon Context



UN-HLPE, 2019



13 Principles

TRANSFORMATIF

GRADUEL

NIVEAU 5

Construire un nouveau système alimentaire mondial fondé sur la participation, le caractère local, l'équité et la justice.



NIVEAU 4

Reconnecter les consommateurs-rices et les producteurs-rices par le développement de réseaux alimentaires alternatifs.



NIVEAU 3

Reconcevoir les agroécosystèmes.

NIVEAU 2

Remplacer les intrants et les pratiques conventionnels par des alternatives agroécologiques.

NIVEAU 1

Augmenter l'efficacité de l'utilisation des intrants et réduire l'utilisation d'intrants coûteux, rares ou nuisibles.



Glissman's five levels of transition

1 Adapt the concept to the Walloon Context

Walloon agroecological Referential

Framing Note

- Conceptual framework
- Presentation of the 13 principles
- Red lines



Descriptive Sheets of the Principles

- General description
- Walloon context
- Examples of practices



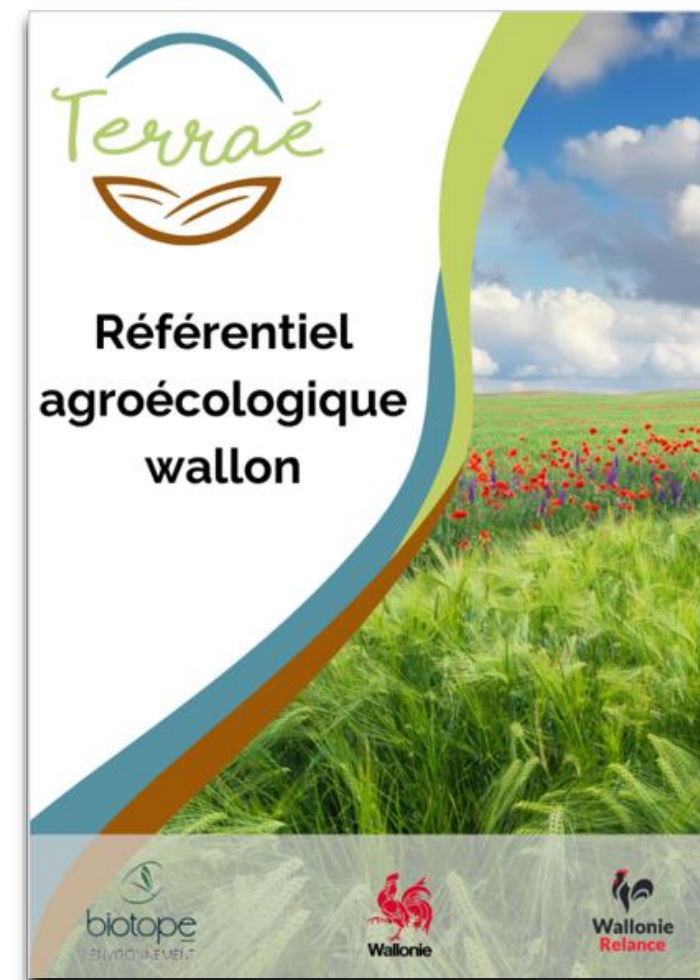
Support Tool

- Evaluation of the level of commitment
- Support for the transition



Catalogue of Practices

- Definition
- Objectives
- Impacts
- Prioritization...



DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le recyclage, pour le maintien de l'équilibre

Le terme « cycle » est défini comme une « Suite de phénomènes se renouvelant sans arrêt dans un ordre immuable ». Les cycles biogéochimiques naturels sont donc fermés et chaque élément est utilisé à l'infini, et sans perte, par les différents acteurs. Le principe de recyclage repose sur la capacité de la nature à récupérer les éléments essentiels à travers les écosystèmes de manière circulaire. Il permet de maintenir l'équilibre entre les éléments nutritifs disponibles pour les organismes vivants et leur stockage dans le sol, l'atmosphère, ou les océans. Les échelles spatiales et temporelles dans lesquelles ces cycles s'inscrivent sont très différentes et les interactions entre celles-ci importantes.

Les activités humaines ont souvent pour conséquence d'ouvrir les cycles naturels et de provoquer des pertes ou de créer des déchets qui ne sont plus utilisables. En agriculture, l'ouverture des cycles est provoquée par les exportations de nutriments et d'eau contenus dans les

produits animaux et végétaux. En plus de ces sorties liées à la production, des éléments essentiels comme le carbone, l'azote, le phosphore... peuvent être perdus via divers processus physiques. L'érosion, le ruissellement, la lixiviation des nutriments vers les nappes ou encore la volatilisation sont des phénomènes pouvant causer de **grands dérèglements dans les cycles naturels** des éléments. Le carbone, par exemple, circule à l'échelle globale entre l'atmosphère, les océans, la biomasse terrestre et les sols via des processus comme la photosynthèse et la respiration qui créent un **flux constant de carbone** entre l'atmosphère et la biosphère. Son cycle est également très influencé localement par les facteurs géographiques et environnementaux comme le type de climat, le relief... Les transferts de carbone du niveau local au niveau global, principalement liés à des **perturbations naturelles ou anthropiques du milieu**, sont les principales sources de déséquilibres dans son cycle.

« Le principe de recyclage repose sur la capacité de la nature à récupérer les éléments essentiels à travers les écosystèmes de manière circulaire »

En agriculture, une **très faible restitution de matières organiques** au sol, associée à des pratiques inadéquates de **travail du sol**, perturbent l'équilibre du cycle et causent une **baisse importante des teneurs en matière organique** et, à terme, des pertes de fertilité. Ce sont, dès lors, tous les processus chimiques, biologiques et physiques permettant la création, la fixation et la fertilité du sol qui sont altérés.

Le principe de recyclage dépasse le cadre de la production et des pratiques agricoles et peut s'appliquer au système alimentaire dans son ensemble. Il agit alors au concept d'économie circulaire, qui, dans le secteur agroalimentaire, vise à minimiser l'utilisation des ressources, à réduire la production de déchets et à développer une production et une consommation locale.

LE RECYCLAGE
Principe 1

CONTEXTE WALLON

Vers un secteur agroalimentaire durable

Les plans stratégiques relevant de la PAC (2023-2027) soutiennent la transition vers un secteur agroalimentaire durable, compétitif et résilient, incluant la préservation des ressources naturelles et la consolidation des dynamiques socio-économiques des territoires ruraux. Des mesures d'incitation visent à **réduire les émissions carbonées** et à améliorer son stockage dans le sol. La préservation des ressources en eau est également encouragée.

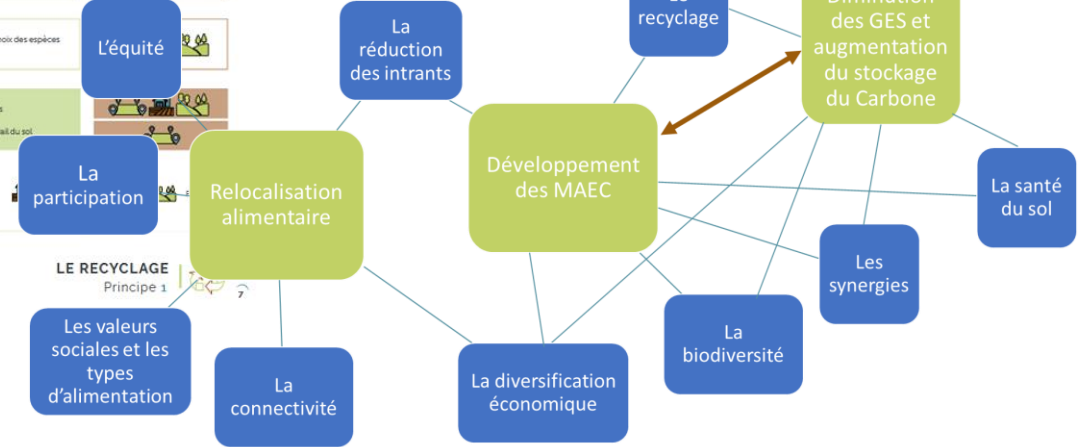
Depuis 2021, le gouvernement wallon a adopté la stratégie Circular Wallonia, visant le déploiement de l'économie circulaire à l'échelle du territoire. Un des volets concerne la chaîne de valeur agroalimentaire et consiste à mettre en place et développer 5 mesures visant à :

Stimuler la circularité au sein des entreprises agroalimentaires wallonnes



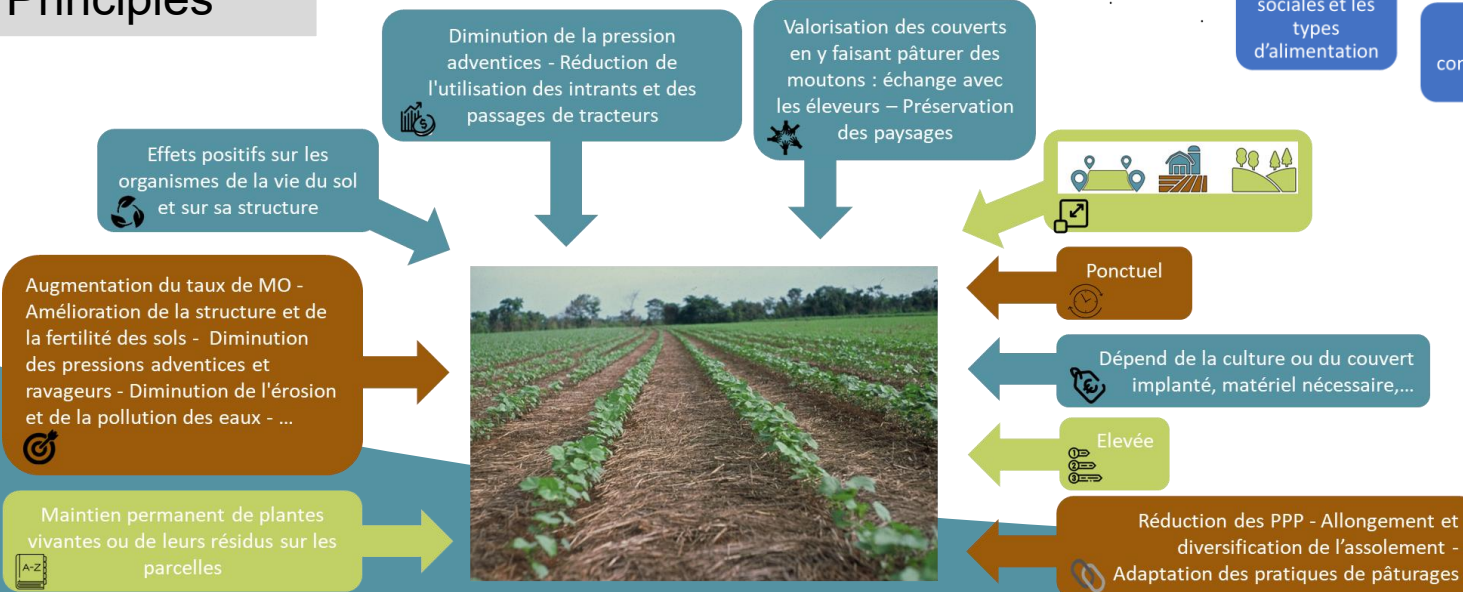
EXEMPLES DE PRATIQUES AGROÉCOLOGIQUES LIÉES À CE PRINCIPE

THÈME	PRATIQUE	ECHELLE D'APPLICATION
Fertilisation	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer le stockage et l'utilisation des effluents d'élevage Adapter la quantité de fertilisants Augmenter la part de fertilisation organique 	
Eau	<ul style="list-style-type: none"> Récupérer l'eau de pluie 	
Elevage	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un système polyculture élevage 	
Prairies	<ul style="list-style-type: none"> Adapter les pratiques de pâturage 	
Diversification des espèces végétales	<ul style="list-style-type: none"> Réfléchir au choix des espèces cultivées 	
Santé des sols	<ul style="list-style-type: none"> Couvrir les sols Réduire le travail du sol 	



LE RECYCLAGE
Principe 1

13 Principes



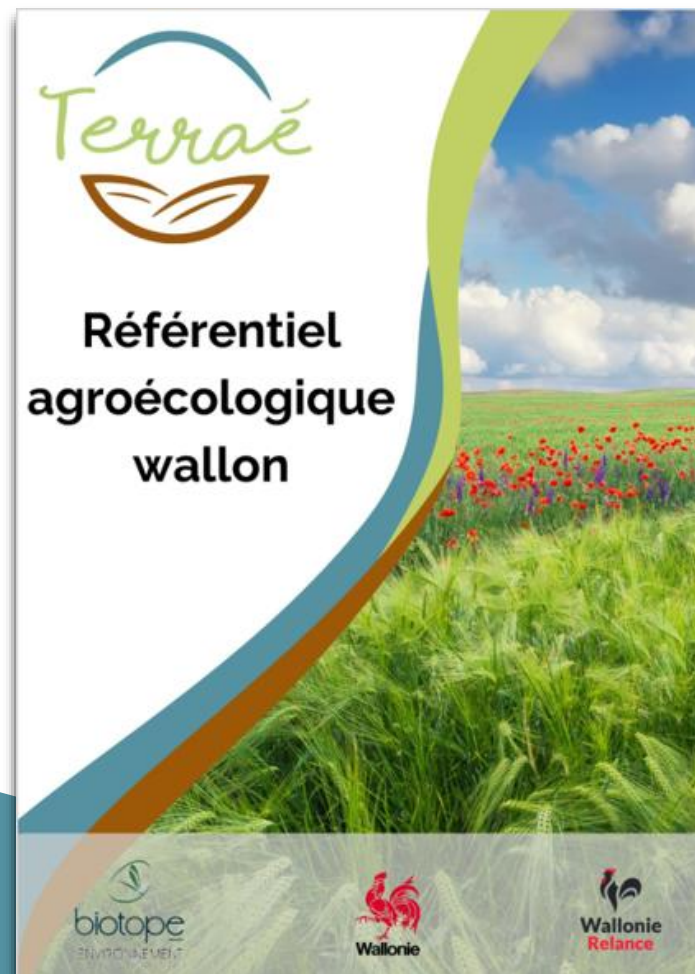
Principles & Practices are interrelated

40 Practices

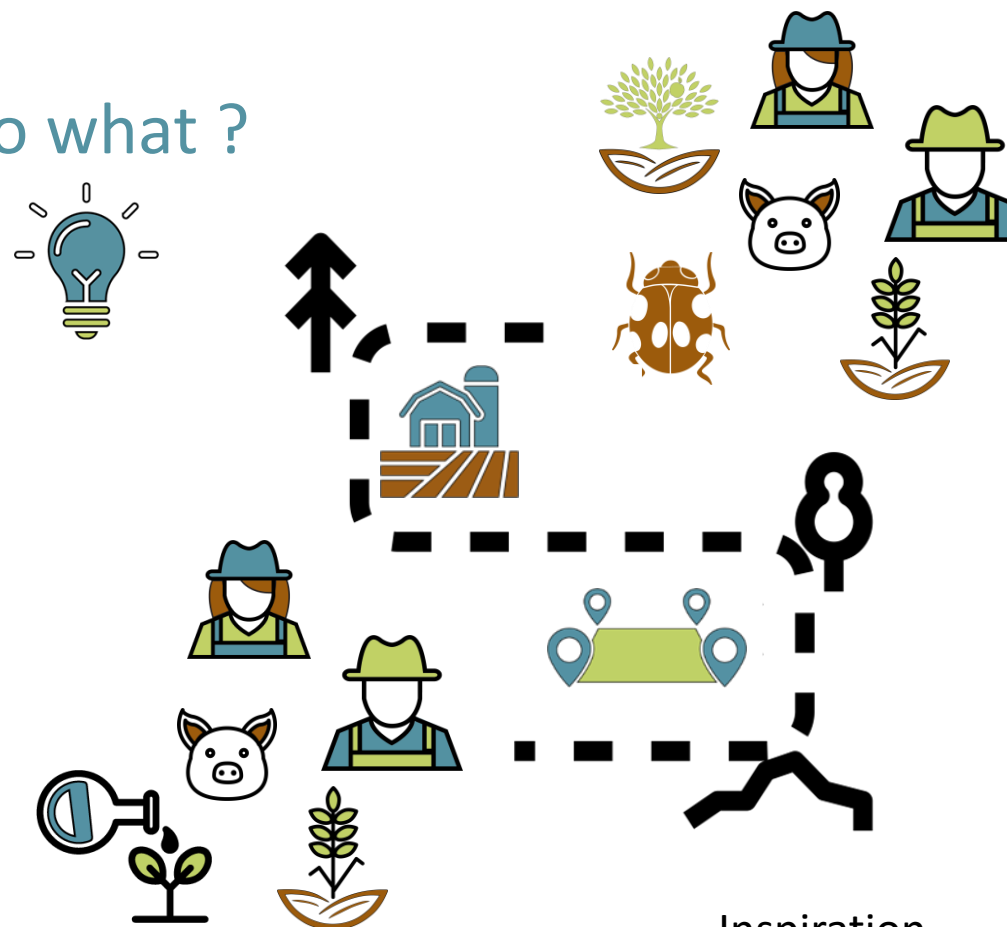


- 1 Adapt the **concept** to the Walloon Context

Walloon agroecological Referential



So what ?



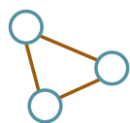
Inspiration
Decision-making independence

A 8 points plan

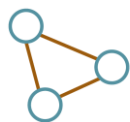
② Support **farmers** in « their transition » & Communicate



400 walloon **farmers in transition**



1 Terraé Network
(40 farmers)



18 living labs
(20 farmers/ lab)

“Their transition”
{?}



Collaborative
innovation **process**



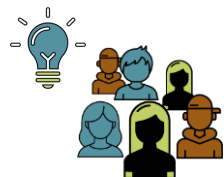
Practices based on
the restoration of
ecosystem services



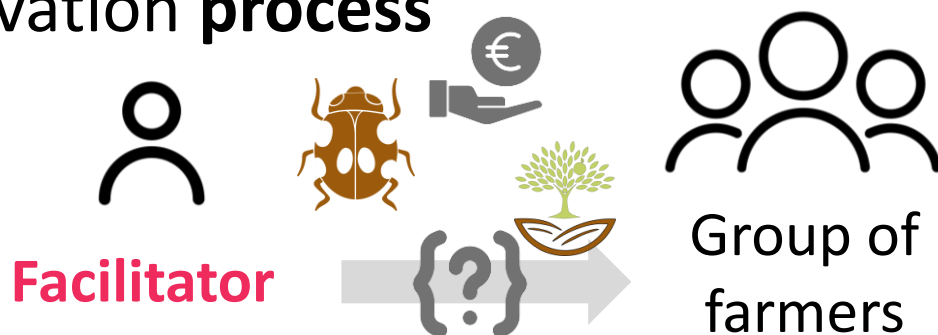
Fair positioning of
the farmer within
the value chain

2 Support **farmers** in « their transition » & Communicate

How ? For what result ?



**Collaborative
innovation process**



- > Shared problems
[agro, socio, eco]
- > Peer réflexions/ exchanges
- > Possible solution

**Multidisciplinary
support**
[agro, socio, eco]

**Facilitator/
Expert**

Individually
Collective

- > Tailormade **trials**
[agro, socio, eco]
- > Multidisciplinary **training**
[agro, socio, eco]

2 Support **farmers** in « their transition » & Communicate

How ? For what result ?



**Collaborative
innovation process**

**Continuous
training :**



Farmers



Community of **facilitators/**
technical advisors

- Functionnal biodiversity, Cover Crops,
- Soil conservation management,
- Manure (storage) management,
- Dynamic rotational grazing,
- Alternative weeds control techniques,
- Institutionnal tools for machinery mutualization...

- Economic
- Meeting facilitation using collective intelligence techniques

2 Support **farmers** in « their transition » & Communicate How ? For what result ?



Practices based on the
restoration of
ecosystem services

In order to **reduce**
consumption of
commercial inputs

Climate Resilience
Supply Chains
Fertility

Cover Crops
Agro-system

Input Reduction
Soil Health

Terroir
Culture

Livestock, Pastures, Forage
Collaboration / Sharing

2 Support **farmers** in « their transition » & Communicate

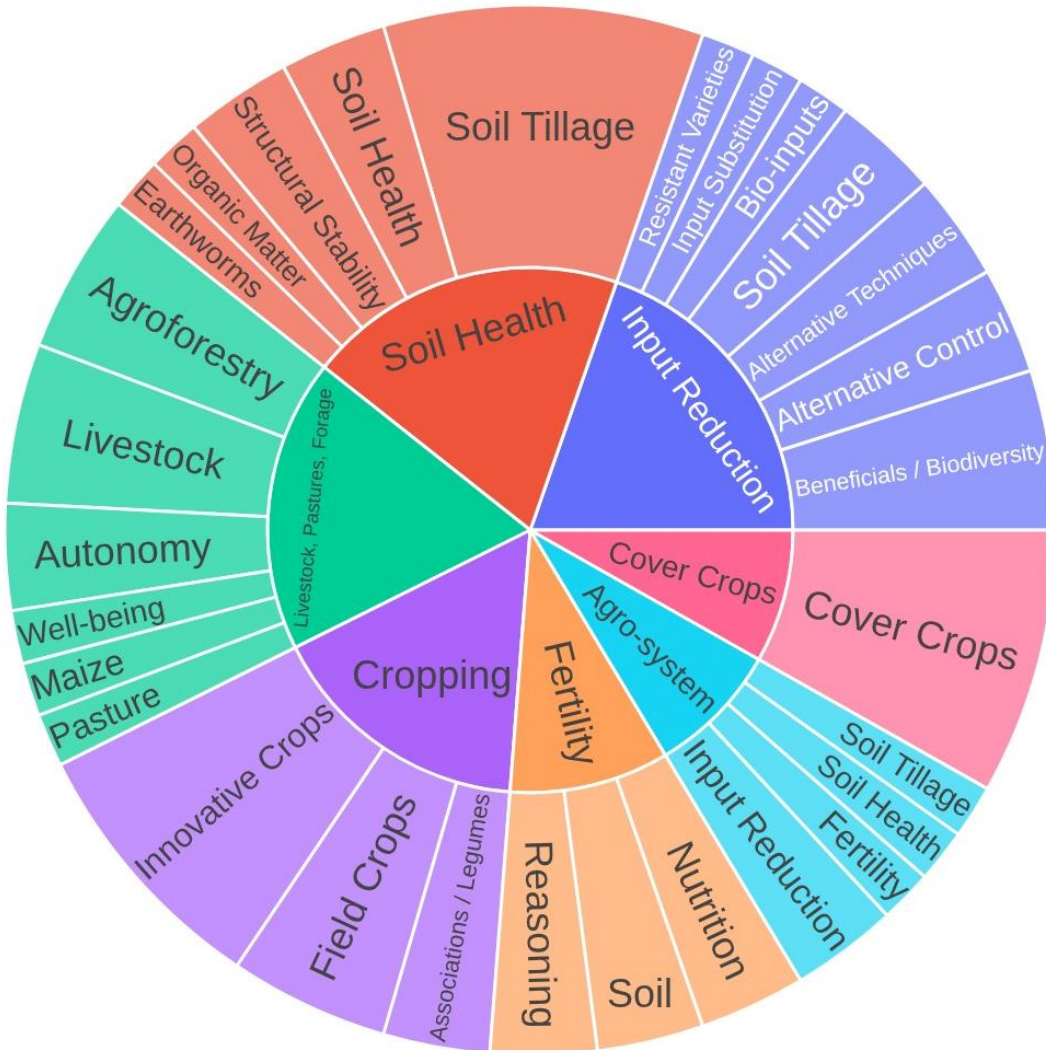
How ? For what result ?



- > Agrosystem management
- > Biodiversity cropping
- > Phytotechnology for innovative crops => and new supply chains
- > « organic – inputs »...

Tailormade
Trials

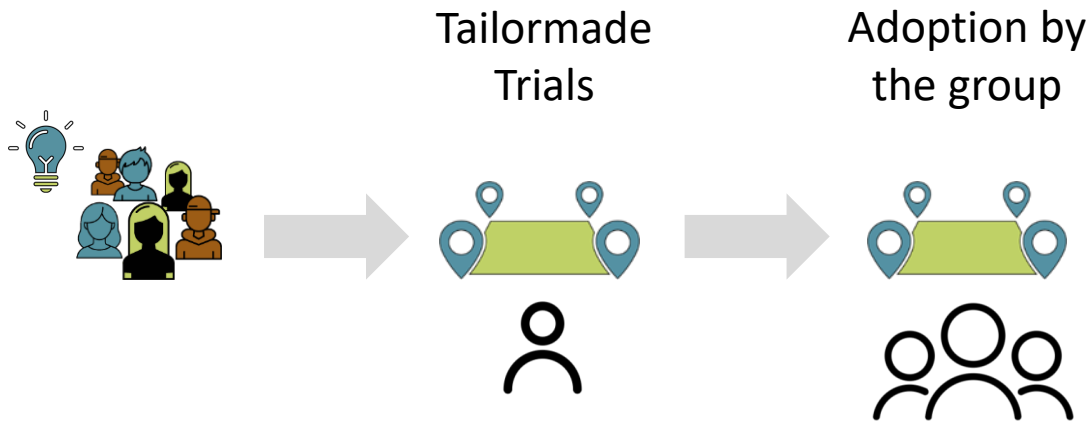
Adoption by
the group



Étiquettes de lignes	Somme de Number of Categories
Agro-system	5
Cover Crops	5
Cropping	10
Fertility	6
Input Reduction	12
Livestock, Pastures, Forage	11
Soil Health	12
Total général	61

Category	Sub-category	Number of Categories
Agro-system	Fertility	1
	Input Reduction	2
	Soil Health	1
	Soil Tillage	1
Cover Crops	(empty)	5
Cropping	Associations / Legumes	2
	Innovative Crops	5
	Field Crops	3
	Agroforestry	3
Livestock, Pastures, Forage	Autonomy	2
	Well-being	1
	Livestock	3
	Maize	1
Fertility	Pasture	1
	Reasoning	2
	Soil	2
	Nutrition	2
Input Reduction	Beneficials / Biodiversity	3
	Bio-inputs	1
	Alternative Control	2
	Input Substitution	1
Soil Health	Alternative Techniques	2
	Soil Tillage	2
	Resistant Varieties	1
	Organic Matter	1
	Soil Health	2
	Structural Stability	2
	Soil Tillage	6
	Earthworms	1

2 Support **farmers** in « their transition » & Communicate How ? For what result ?



2 Support **farmers** in « their transition » & Communicate

How ? For what result ?



As many **transition trajectories** than **farmers**



Fair positioning of the farmer within the value chain

For a fair sharing of the climatic risks consequences

Collaboration/ sharing	4
Climate Resilience	3
Terroir	2
Supply chain	2

+ Economic diversification (new crops)
+ recycling
+ autonomy

Socio-economic trajectory willingness :

- > What revenue do I want ?
- > What are my financial/ infrastructural constraints ?
- > How can I make my accounting talk ?
- > Are there other sociocultural barriers ?

Work on economic diversification, supply chain structuration...

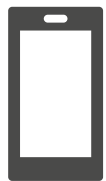


Agro-economist



Sociologist

Training, open days, theme days, seminars
Mutualization, Supply chain structuration,
Food relocation...



2 Support **farmers** in « their transition » & Communicate Communicate Agroecology/ Community of contributors



Terraé-agroecologie.be



Actualités Médias et Documents Newsletter
Terraé L'agroécologie Portraits Pratiques agroécologiques
Animations collectives Agenda Contact



Technical sheets, Scientific outbreaks, agenda, referencial,
Webinars...

Portraits of farmers : Testimonies of their
trajectories, questions, future projects

A 8 points plan

③ **Knowledge gap analysis** to empower the plan and define specific additional actions



Assessment of functional biodiversity

Development of an agroecological reference framework

1.

Communication website

3.

2.

Network of farmers in transition

4.

Groups of farmers in agroecological transition

5.



Payment for environmental services

8.

6.

Study on remuneration for environmental services

7.

Development of the DECiDE diagnosis tool



Conclusions

What did farmers (& facilitators) take away ?

Conclusions « to Keep »



**Investment
reasoning**

**Environmental
impact mitigation**

**Partnership in the « collaborative
learning »**

- Advisor => Facilitator
- & Farmers

**Quality of life
of the farmer**

Living labs : Peer networking/
knowledge co-construction
> **Dare to test** new practices

**Continuous
training**

**Multidisciplinary support
[agro, eco, socio]**

& knowledge centralisation

=> AE referential, web site, testimonies

**Independent
technical advisory**

Conclusions

« To be Improved »

- Dilution effect (a lot of projects => smaller founding & impact)
- More economic objectivation => came lately in the process (agronomic practices first ;-)
- More sociologic objectivation => barriers
- More articulation between the living labs
- A common strategic goal

Conclusions

The « wish list » for the future

- Capitalise on the collaborative dynamics (training !, network, confidence)
- Objectivation of economic, social & environmental added value
 - => remunerative mechanisms
- Political/ Institutionnal recognition
- Tools to drive environmental transition through profitability

Conclusions

What's next ?

- End of the project : December 2025
- Evaluation (in a collaborative way) to begin
- What's the future trajectory ? What strategic objectives ?
- Consistency with other actions in Wallonia
- More connection between food and agrienvironmental system

=> What did farmers and facilitators took away ?

- > **Farmer commitment** – transition willingness, input reduction
- > **Knowledge co-construction** – on-farm experimentation, new practices
 - => = **favorable framework** - dare to test
- > **Need for support** – independent advice, sustaining expertise
- > **Economic relevance** – evidence-based decisions
- > **Societal recognition** – health, environment, objectivity – added value
- > **Knowledge centralization** – Terraé & Walakis platforms, agroecology framework
- > **Continuing the process** – scaling up, tools, collective dynamic



Terraé – Supporting agroecological transition in the Walloon Region



13 Principles of agroecology



8 Actions in the transition plan

4 Support structures

40 Pilot farms

360 Farmers organized in agro ecological groups

1 Platform – sharing knowledge and know-how

1 Decision making tool



<https://www.terrae-agroecologie.be/>





Thank you for your
attention

LLAEBIO Draait Door
18/09/2025

Pascale.picron@spw.wallonie.be

Water & Environment Department
Agriculture & Environmental
Integration Service