



AGRO-ÉCOLOGIE
PRODUISONS
ÇAUTREMENT

L'Agroécologie dans nos territoires : du champs à l'assiette

Atelier d'échanges PAT du 5 mars 2020 à Gardanne





Principes de l'agroécologie

De l'émergence de l'agroécologie

Années 80, face à trois types d'enjeux :

- accroissement démographique mondial
- effets environnementaux de l'agriculture conventionnelle
- épuisement des ressources non renouvelables



Principes de l'agroécologie

De l'émergence de l'agroécologie

Années 80, face à trois types d'enjeux :

- accroissement démographique mondial
- effets environnementaux de l'agriculture conventionnelle
- épuisement des ressources non renouvelables

Rencontre des chercheurs et des professionnels sur une idée-clé :
Fonder la conception des systèmes agricoles sur la valorisation des processus écologiques.





Principes de l'agroécologie

À une définition et de nouvelles pratiques ...

DIRECTION RÉGIONALE
DE L'ALIMENTATION
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA FORÊT
PROVENCE-ALPES-
CÔTE D'AZUR



Olivier de Schutter (Ancien rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation à l'ONU)
Présentation lors d'une conférence à l'Institut des Régions Chaudes à Montpellier SupAgro

AGRO-ÉCOLOGIE
PRODUISONS
AUTREMENT

Principes de l'agroécologie

À une définition et de nouvelles pratiques ...

Une production agroécologique
repose sur :

« Un ensemble cohérent de pratiques permettant de concevoir des systèmes de production agricole s'appuyant au maximum sur les fonctionnalités offertes par les écosystèmes, de réduire les pressions sur l'environnement et de préserver les ressources naturelles. »

Source : CEP



Olivier de Schutter (Ancien rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation à l'ONU)
Présentation lors d'une conférence à l'Institut des Régions Chaudes à Montpellier SupAgro

Principes de l'agroécologie

Evolution de l'approche agronomique

Passage d'une vision simplifiée de l'exploitation :

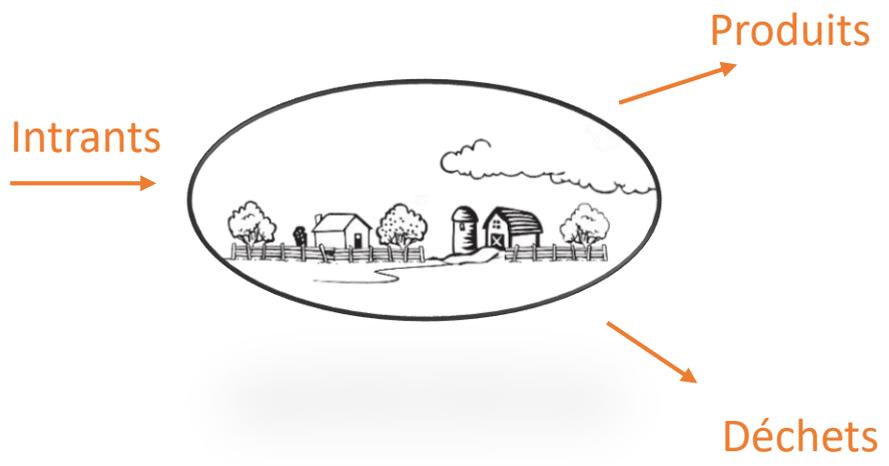


La recette qui marche partout !

Principes de l'agroécologie

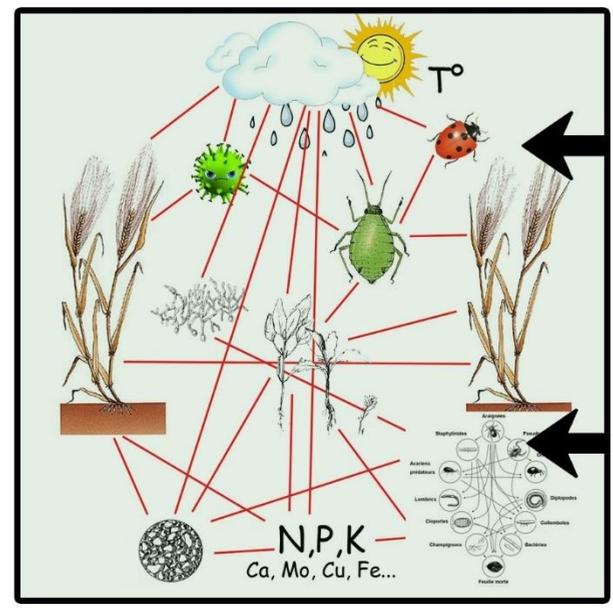
Evolution de l'approche agronomique

Passage d'une vision simplifiée de l'exploitation :



La recette qui marche partout !

A l'approche agroécosystème :

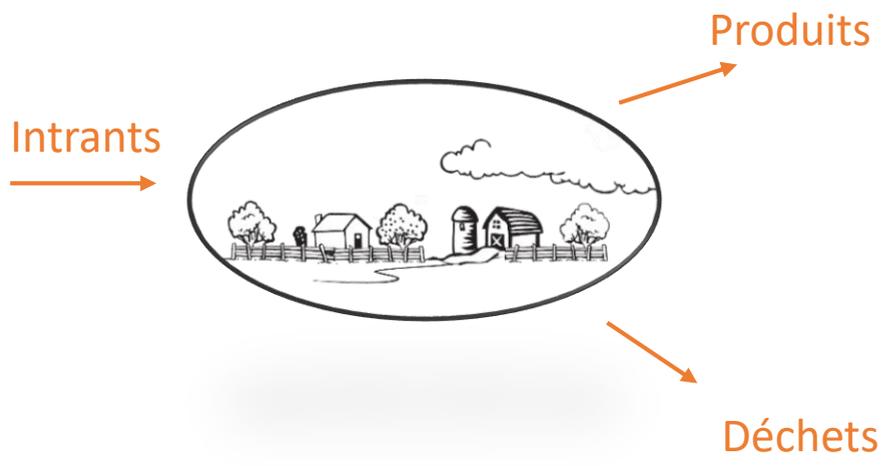


Nécessite de connaître son milieu

Principes de l'agroécologie

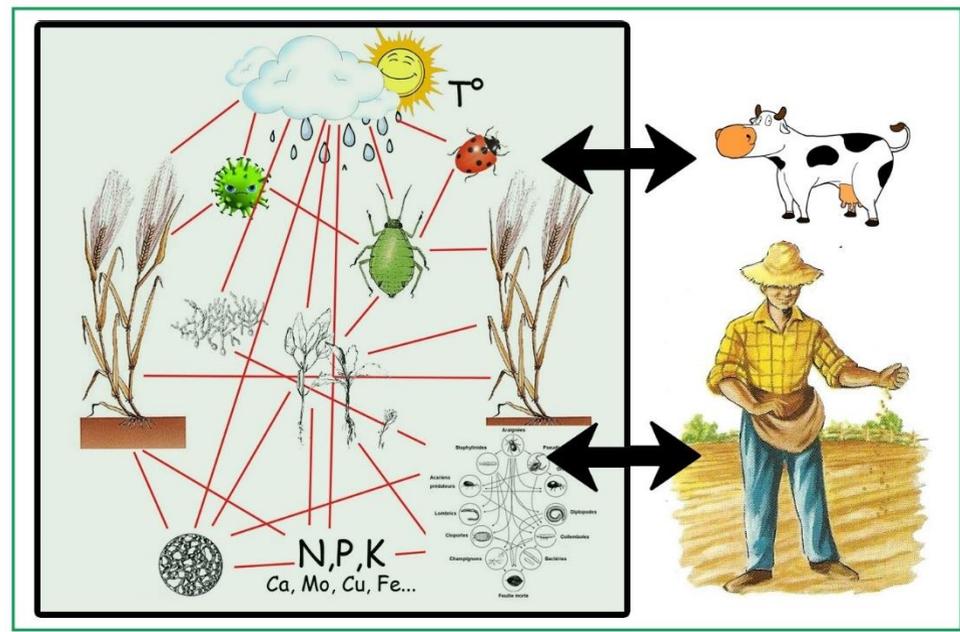
Evolution de l'approche agronomique

Passage d'une vision simplifiée de l'exploitation :



La recette qui marche partout !

A l'approche agroécosystème :



Nécessite de connaître son milieu

Nécessite de connaître les impacts de ses pratiques et de les adapter

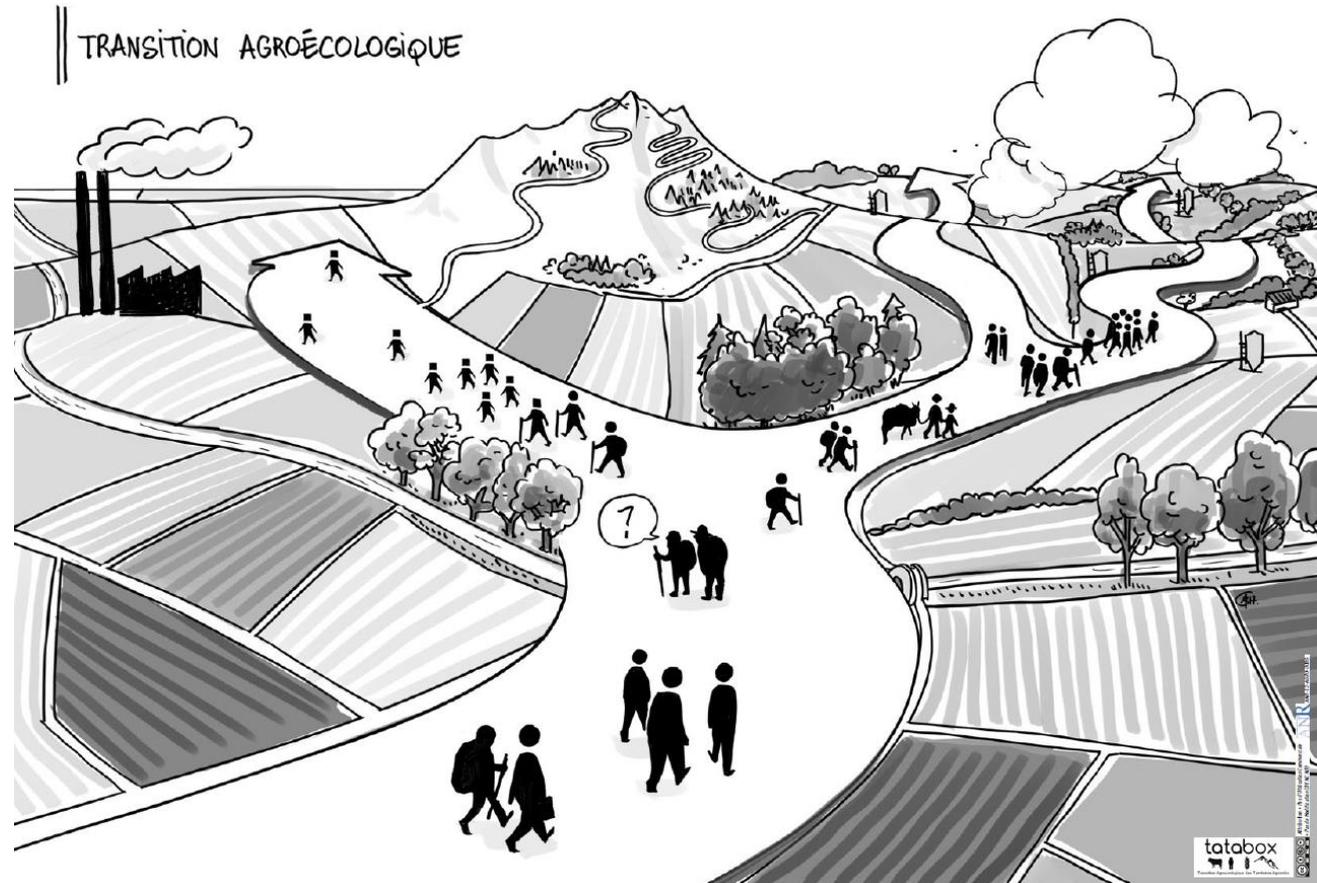
Une recette adaptée localement !

Principes de l'agroécologie

Une multiplicité de voies vers l'agroécologie

- Agriculture de conservation
- Agriculture biologique
- Agriculture écologiquement intensive
- Agroforesterie
- Permaculture

....



Différentes approches qui participent au développement de systèmes agroécologiques.



Projet Agroécologie pour la France

Lancé 18 décembre 2012 par le Ministre de l'Agriculture

Le projet agroécologique repose sur la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13/10/14 :

« Les politiques publiques visent à promouvoir et à pérenniser les systèmes de production agroécologiques (...) qui combinent performance économique, sociale, notamment à travers un haut niveau de protection sociale, environnementale et sanitaire. »

Objectif : Une majorité des exploitations françaises engagées vers l'agroécologie à horizon 2025

AGRO-ÉCOLOGIE
PRODUISONS
▲UTREMENT

Projet Agroécologie pour la France

12 CLÉS POUR COMPRENDRE L'AGRO-ÉCOLOGIE



-  Former les agriculteurs
-  Développer et animer des projets collectifs
-  Réduction des produits phytosanitaires
-  Conseiller autrement
-  Aider la transition
-  Encourager l'agriculture biologique
-  Engager et mobiliser les filières et territoires
-  Diminuer le recours aux antibiotiques vétérinaires
-  Sélectionner des semences adaptées
-  Enrichir les sols
-  Encourager l'apiculture
-  Utiliser l'arbre pour améliorer la production

Agroécologie : principes et enjeux

Atelier d'échanges sur les PAT
en région Sud - Provence-Alpes-Côte d'Azur
Aix-Valabre, le 5 mars 2020

**aGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR



ÉCOPHYTO 
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS



Spécificités et enjeux de la transition agroécologique en PACA



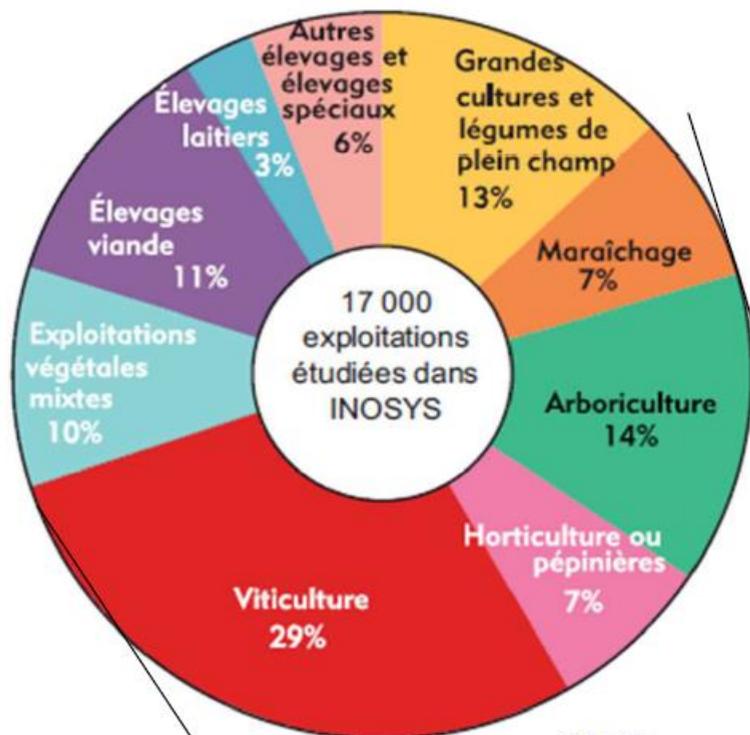
Une agriculture PACA très diversifiée



Typologie INOSYS
Orientation dominante

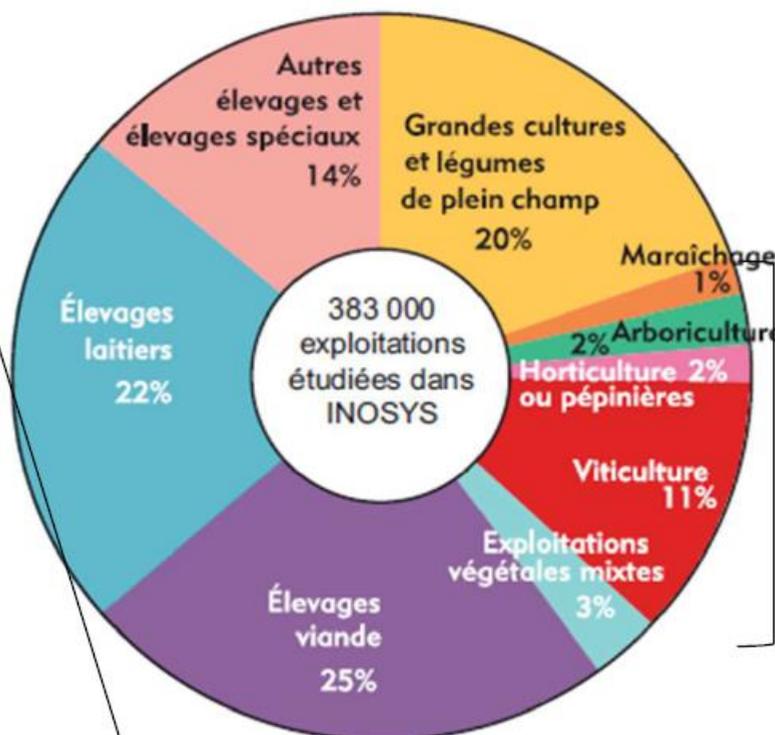
(RGA 2010)

Provence-Alpes-Cote d'Azur



57%

France



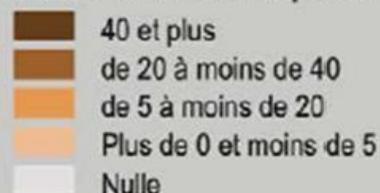
19%

Des filières territorialisées

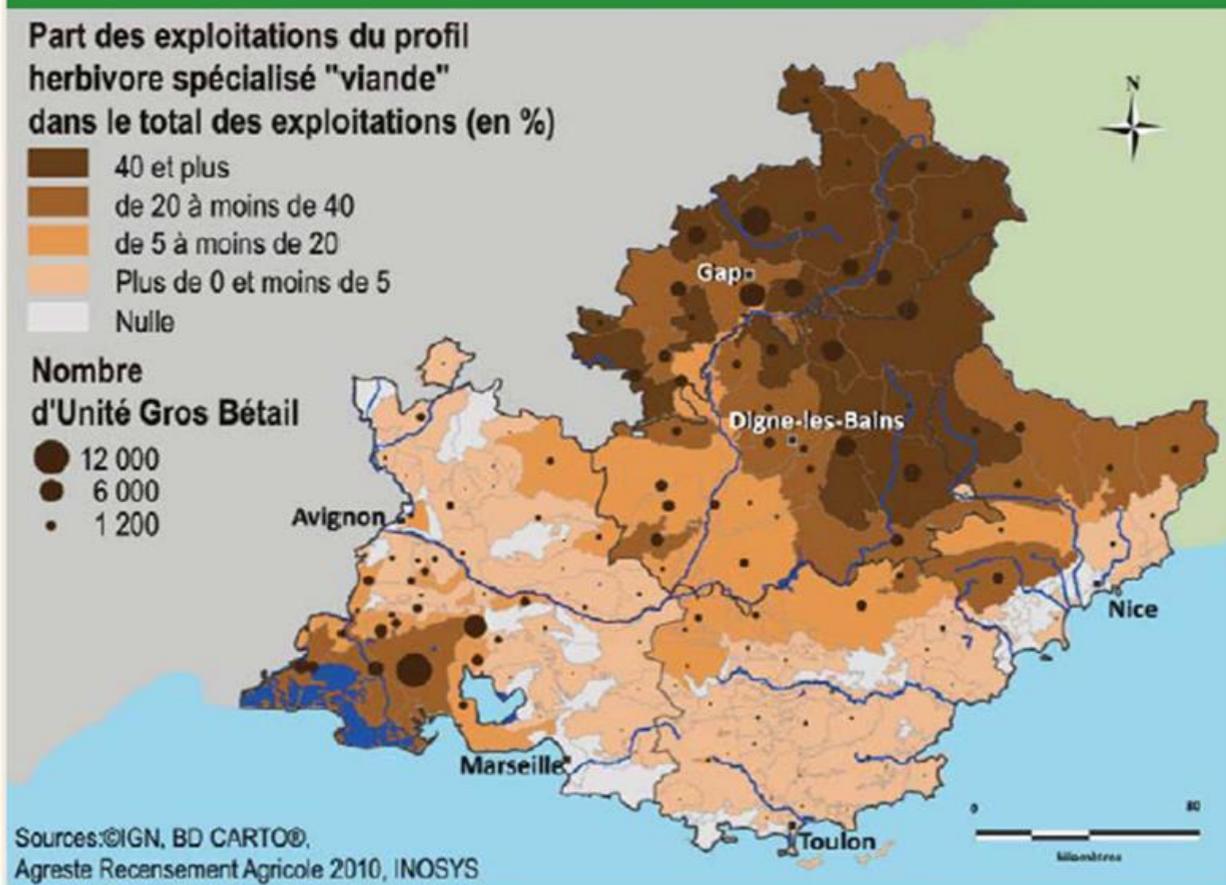
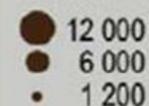


PROFILS ÉLEVAGES HERBIVORES SPÉCIALISÉS "VIANDE" EN 2010 PAR GÉOTERROIR EN PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

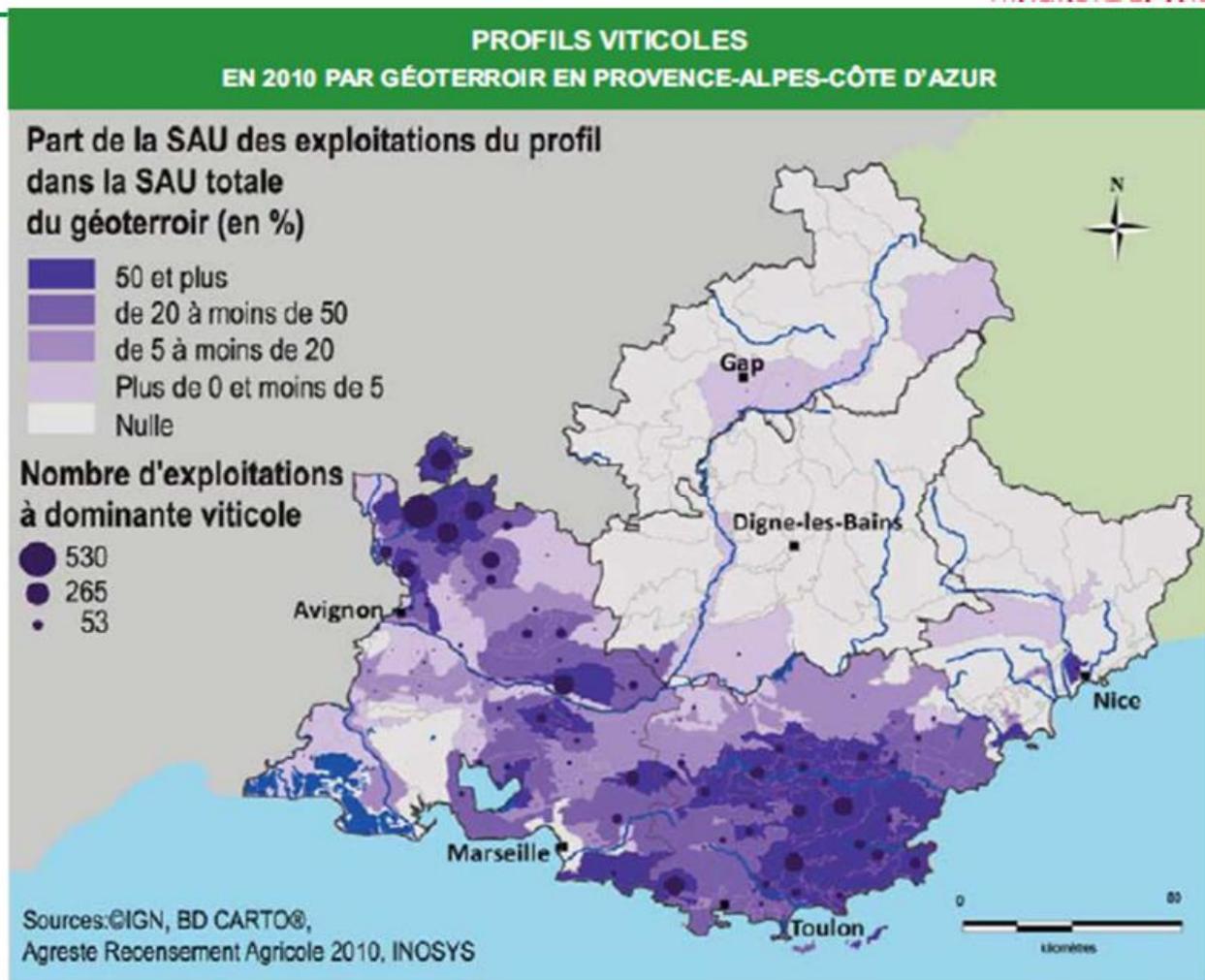
Part des exploitations du profil
herbivore spécialisé "viande"
dans le total des exploitations (en %)



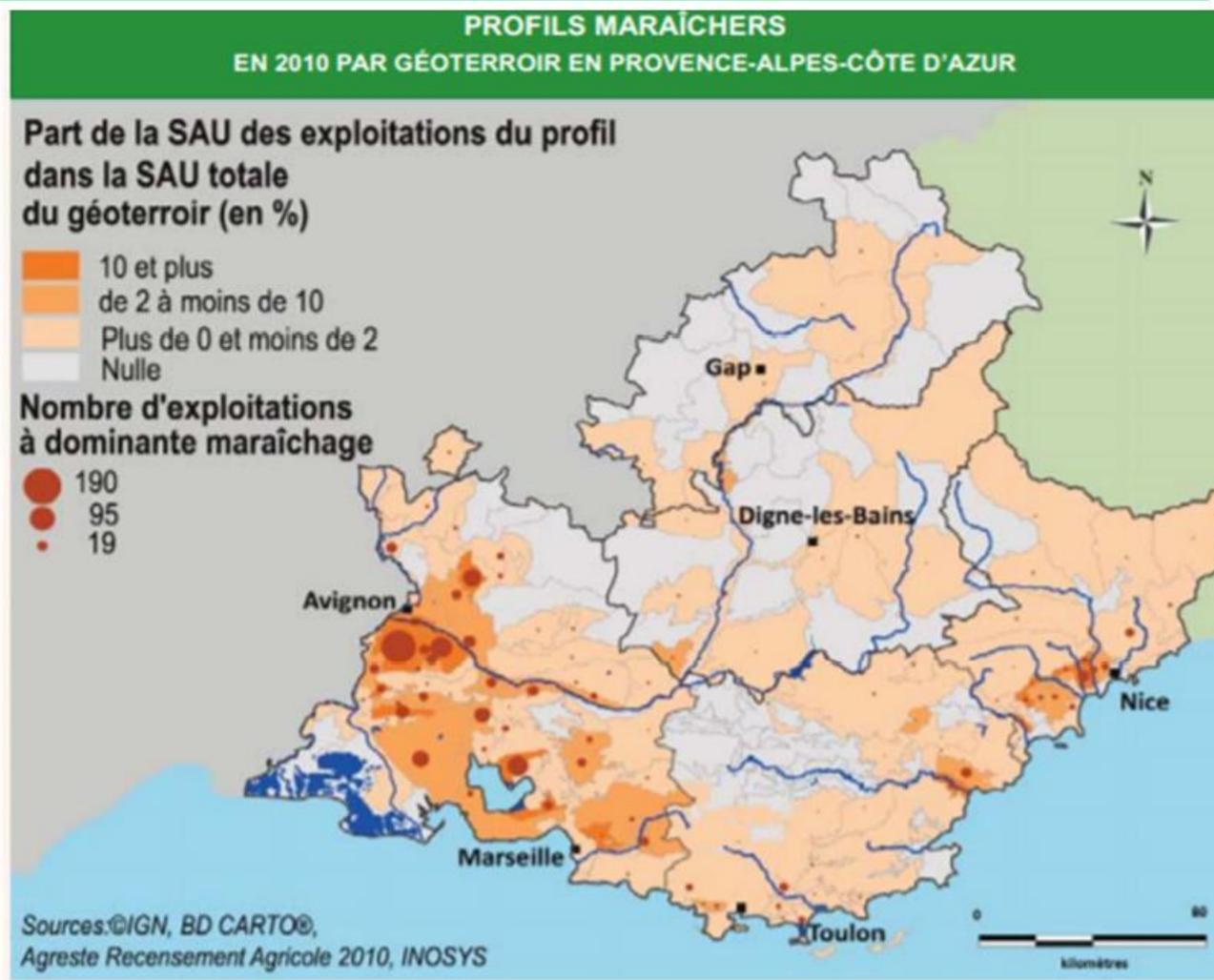
Nombre
d'Unité Gros Bétail



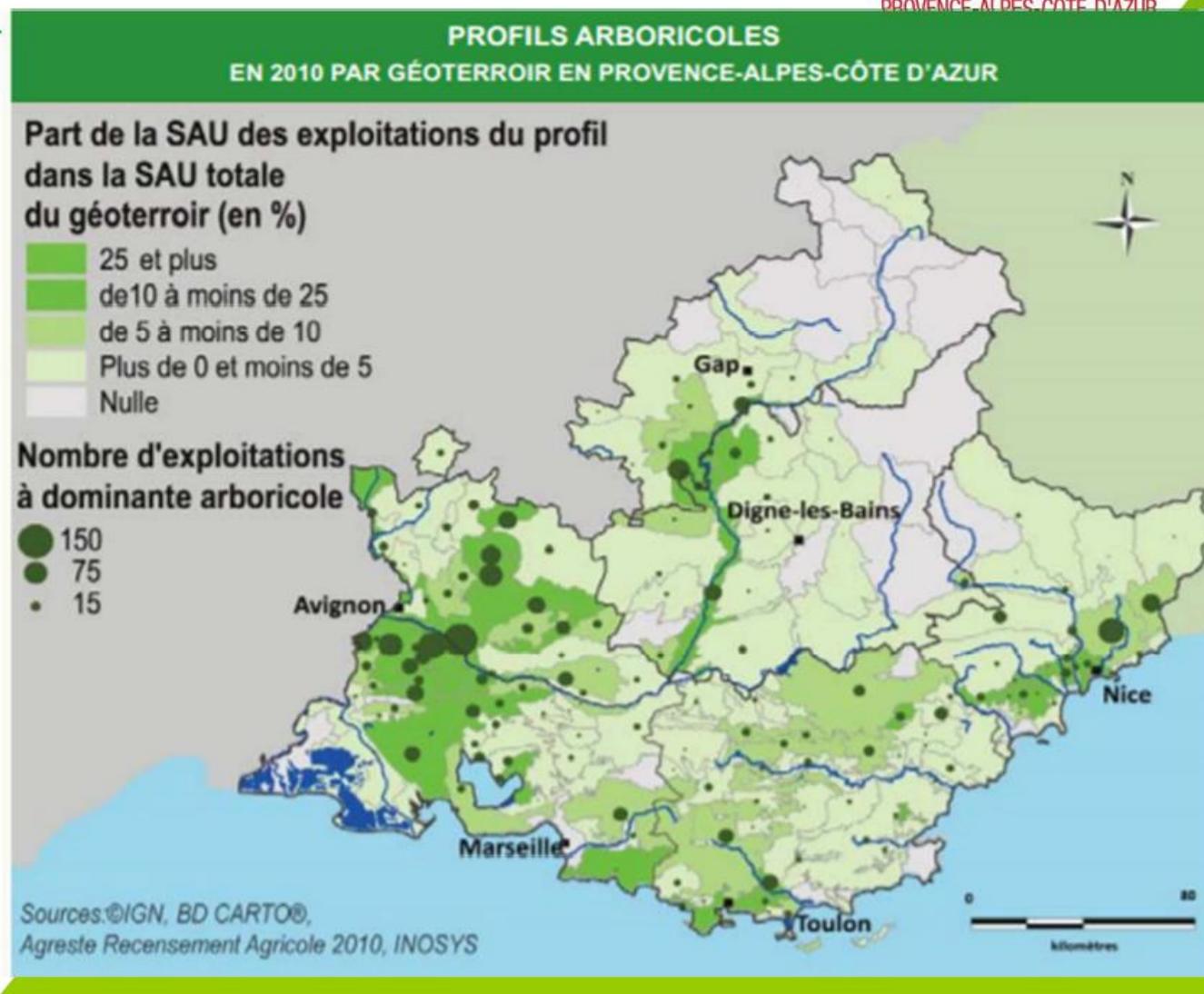
Des filières territorialisées



Des filières territorialisées



Des filières territorialisées



Une agriculture fortement dépendante du climat



- ❖ **Climat méditerranéen (littoral ... alpin)**
- ❖ **Impact perceptible du changement climatique sur toutes les cultures et l'élevage**
- ❖ **Dépendance régime hydrique**



❖ **Pression foncière**

❖ **Croissance démographique**

❖ **Attentes sociétales**

Les leviers agroécologiques



- ❖ **Diversification, biodiversité, systèmes innovants, méthodes alternatives**
- ❖ **Stratégies face au CC : adaptation et atténuation**
- ❖ **Démarches « qualité » et circuits de proximité**

Transition agroécologique à différentes échelles



Echelle	Outils (exemple)
Filière de production	Vergers écoresponsables
Territoire	PAT
Collectif agriculteurs	GIEE, 30 000
Exploitation agricole	HVE, AB
Parcelle	Agroforesterie, méthode alternative



Agroécologie à l'échelle d'un collectif d'agriculteurs:

Evolution du métier de l'agriculteur



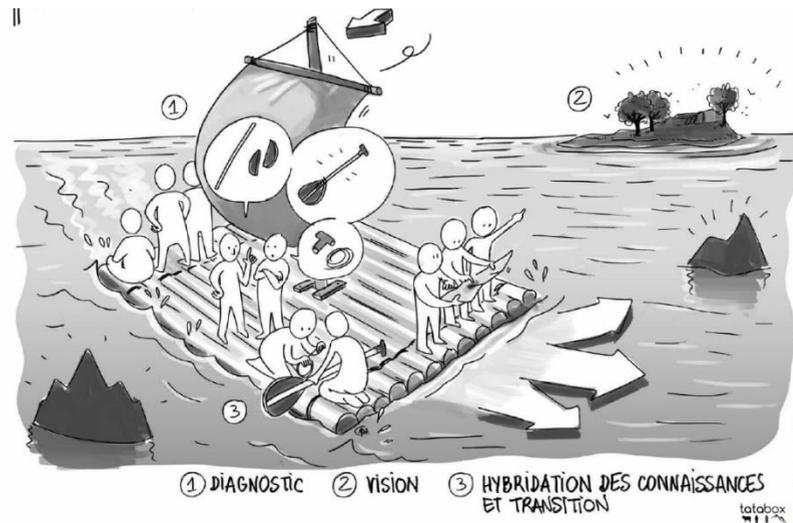
AGRO-ÉCOLOGIE
PRODUISONS
AUTREMENT

Agroécologie à l'échelle d'un collectif d'agriculteurs:

L'intérêt de l'approche collective ...

...pour changer ensemble, parce que :

- freins au changement plus élevés quand on est tout seul
- construction/valorisation de savoirs locaux de production nécessaire

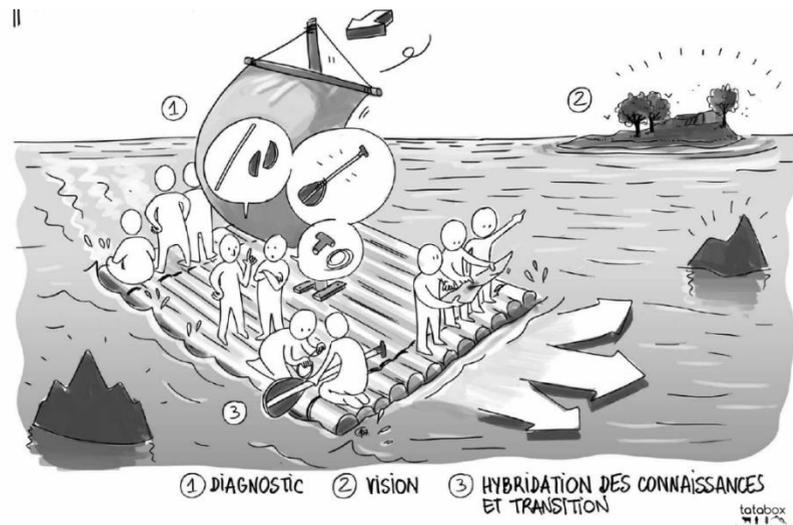


Agroécologie à l'échelle d'un collectif d'agriculteurs:

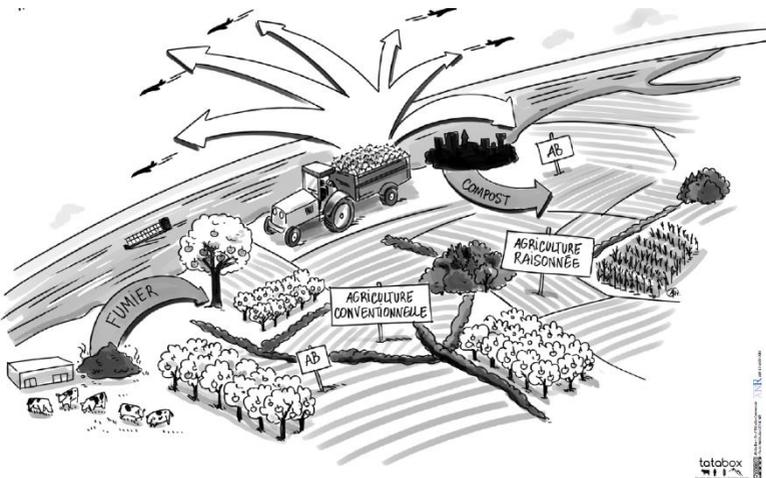
L'intérêt de l'approche collective ...

...pour changer ensemble, parce que :

- freins au changement plus élevés quand on est tout seul
- construction/valorisation de savoirs locaux de production nécessaire



...pour construire développer l'agroécologie au sein du territoire :



- pour faire évoluer le conseil et les filières
- pour développer les échanges entre exploitations du territoire
- pour co-construire des systèmes alimentaires territoriaux

Agroécologie à l'échelle d'un collectif d'agriculteurs:

Les Groupements d'Intérêts Economique et Environnemental (GIEE)
constituent un outil du Projet Agroécologie pour la France



Agroécologie à l'échelle d'un collectif d'agriculteurs:

Les Groupements d'Intérêts Economique et Environnemental (GIEE) constituent un outil du Projet Agroécologie pour la France



Un GIEE est un collectif d'agriculteur reconnu par l'État pour son engagement dans un projet :

- pluriannuel
- de modification et/ou de consolidation de leurs pratiques
- en visant à la fois des objectifs économiques, environnementaux et sociaux.

Agroécologie à l'échelle d'un collectif d'agriculteurs:

Les Groupements d'Intérêts Economique et Environnemental (GIEE) constituent un outil du Projet Agroécologie pour la France



Un GIEE est un collectif d'agriculteur reconnu par l'État pour son engagement dans un projet :

- pluriannuel
- de modification et/ou de consolidation de leurs pratiques
- en visant à la fois des objectifs économiques, environnementaux et sociaux.

Le projet du groupe doit permettre aux agriculteurs d'amorcer ou conforter une transition sur leurs exploitations.

La transition agroécologique d'un collectif



Agroécologie à l'échelle d'un collectif d'agriculteurs:

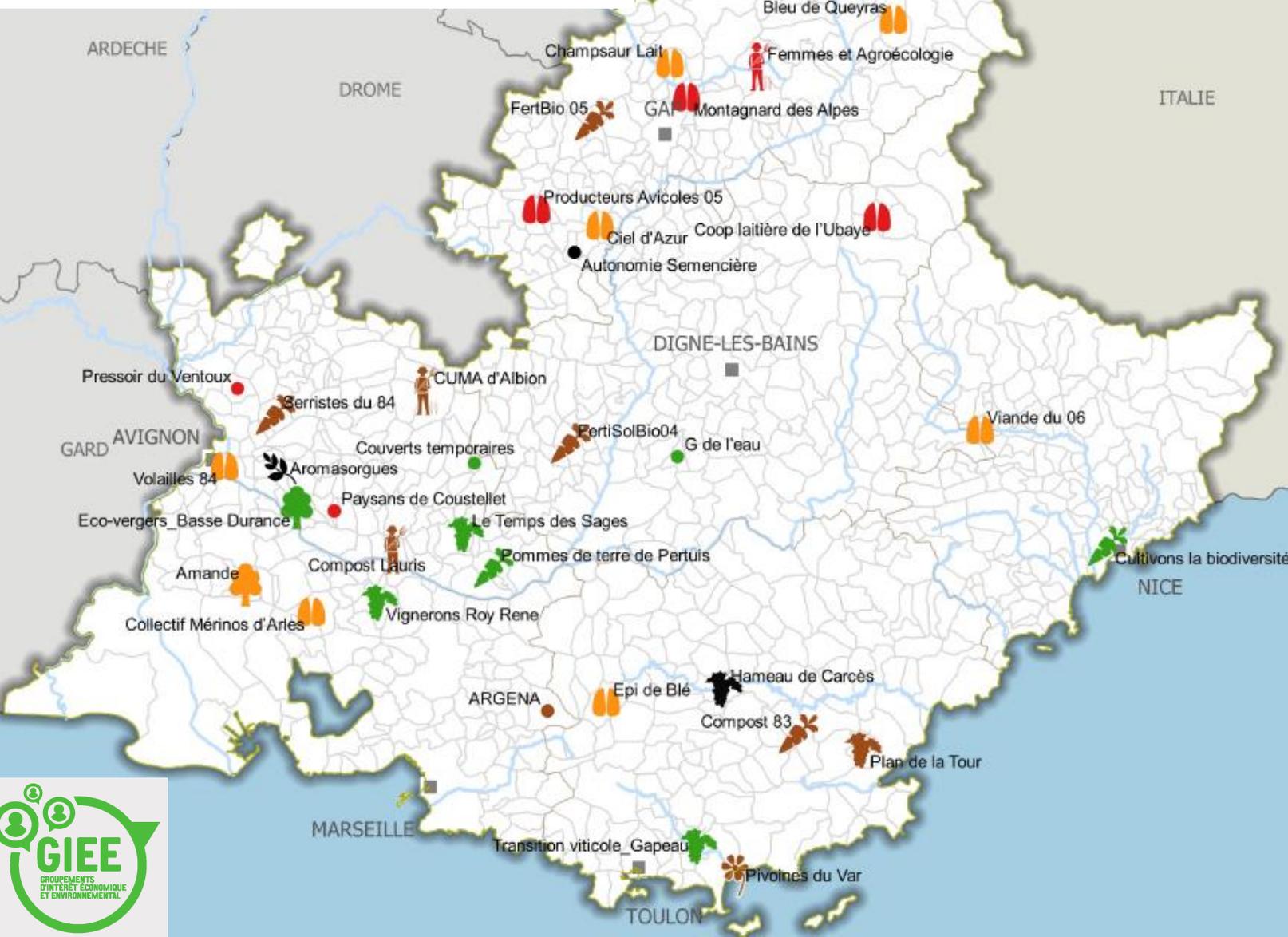
En Provence Alpes Côte d'Azur, 40 collectifs regroupant 588 exploitations agricoles ont été labellisés en tant que GIEE depuis 2015.

Les collectifs travaillent sur des thématiques variées telles que:

- la gestion sanitaire/alimentaire des troupeaux,
- la réduction des intrants (fertilisants, pesticides...),
- la gestion des sols,
- la mise en place de stratégies de transformation et commercialisation durables.

Le soutien financier global apporté à l'animation des groupes depuis 2015 s'élève à environ 640 000 €

Les GIEE reconnus en PACA en 2020



OTEX Majoritaire

-  Arboriculture
-  Elevage
-  Horticulture
-  Maraîchage
-  OTEX diversifiées
-  PAPPAM
-  Polyculture élevage
-  Viticulture

Thématique du GIEE

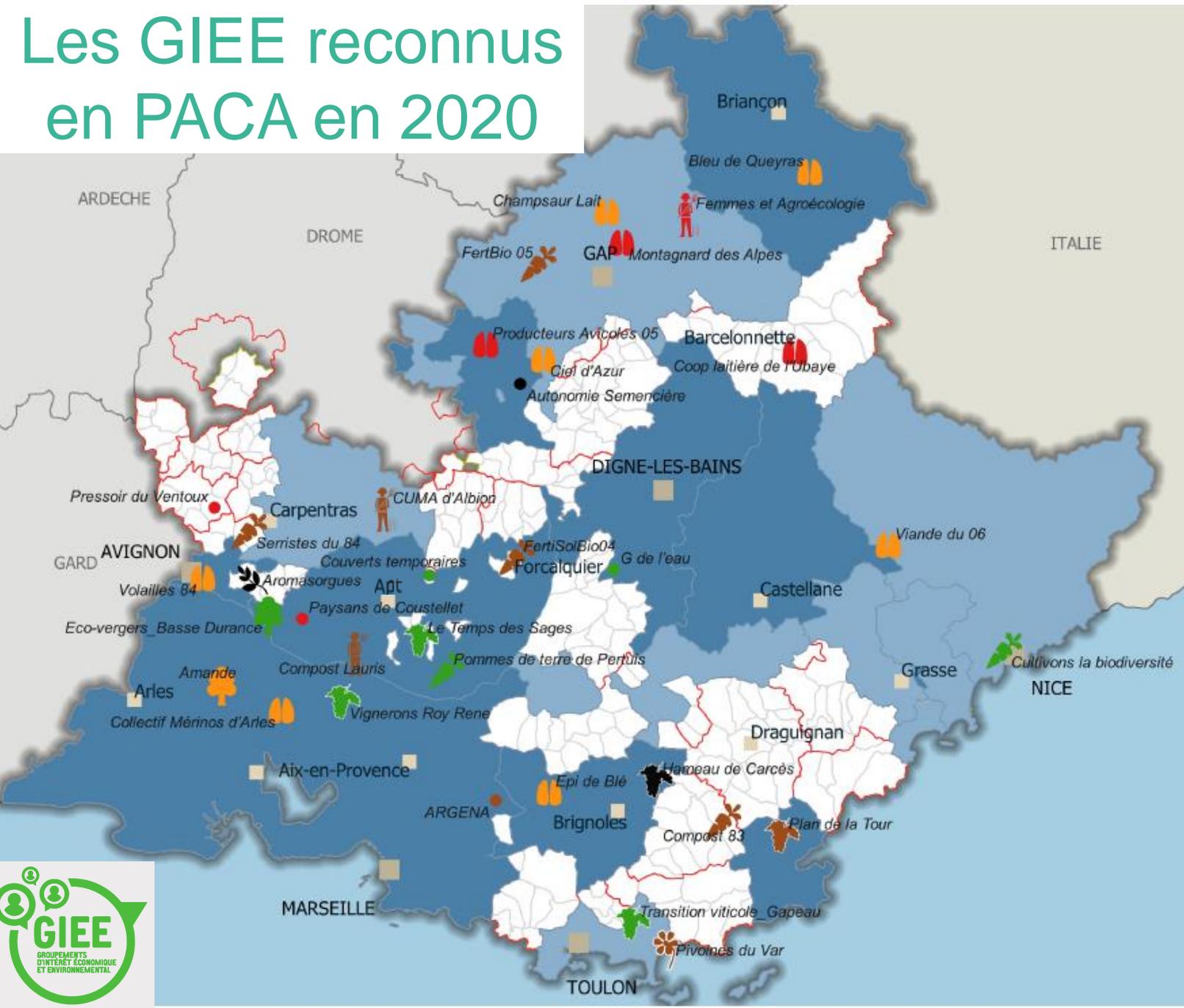
-  Autre
-  Diminution des intrants (pesticides, azote, eau)
-  Gestion des sols (conservation, valorisation biomasse)
-  Gestion élevages (sanitaire, autonomie alimentaire, effluents...)
-  Système alimentaire territorial (commercialisation, signes de qualité, circuit de proximité)



AGRO-ÉCOLOGIE
PRODUISONS
AUTREMENT



Les GIEE reconnus en PACA en 2020



OTEX Majoritaire

-  Arboriculture
-  Elevage
-  Horticulture
-  Maraîchage
-  OTEX diversifiées
-  PAPPAM
-  Polyculture élevage
-  Viticulture

Thématique du GIEE

-  Autre
-  Diminution des intrants (pesticides, azote, eau)
-  Gestion des sols (conservation, valorisation biomasse)
-  Gestion élevages (sanitaire, autonomie alimentaire, effluents...)
-  Système alimentaire territorial (commercialisation, signes de qualité, circuit de proximité)

Agroécologie à l'échelle d'un collectif d'agriculteurs:



Les GIEE de Provence Alpes Côte d'Azur :

Informations sur le site giee.fr

<http://www.giee.fr/trouver-un-giee/par-region/provence-alpes-cotes-dazur/>

Informations sur le site de la DRAAF PACA

<http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Les-GIEE-labellises-en-PACA>



Liste des Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental (GIEE) reconnus en Provence Alpes Côte

Nom de la structure porteuse du GIEE	Intitulé du projet	Date de début de reconnaissance	Date de fin de reconnaissance	Thématique principale de travail	Territoire du projet	Responsable structure	Responsable
Les Vignerons du Plan de la Tour (SCA)	Evolution des pratiques viticoles dans le vignoble du Plan de la Tour pour lutter contre l'érosion des sols et améliorer la qualité des eaux	15 juillet 2015	31 décembre 2020	Conservation des sols	Vignoble de la commune du Plan de la Tour (83)	Bernard COULOMB Président du Conseil d'Administration de la SCA Les Vignerons du Plan de la Tour Route de Grimaud - RD 44 83120 Le Plan de la Tour 04 84 43 70 80 vignerons.plan@orange.fr	Sylvie DENTAL SCA Les Vignerons Route de Grimaud - 83120 Le Plan de la Tour 04 84 43 70 80 - Dental.s@orange.fr
Société d'intérêt collectif agricole Le Montagnard des Alpes	L'agriculture durable, un enjeu majeur pour la filière porc montagne des Hautes Alpes	29 mars 2016	31 décembre 2020	Limitation de l'impact des exploitations porcines sur l'environnement	Hautes Alpes	Denis EYRAUD Président de la SICA le Montagnard Le Village 05260 Forest Saint Julien 06 88 40 70 72 deyraud0338@orange.fr	Marine BALUE Service Environnement & Productions Pérennes Chambre d'agriculture du Var 70, avenue du Président Wilson 83550 VIDOUHAN Tél. : 04 94 99 74 04 / 06 14 52 08 80 marine.balue@var.chambagri.fr
Groupement d'agriculteurs Duranc Luberon (association loi 1901)	Mise en place d'une filière agricole et locale de compostage de déchets verts et biodéchets sur la commune de Lauris	29 mars 2016	31 décembre 2020	Compostage déchets verts et biodéchets	Commune de Lauris (84)	Philippe PERONI Président de l'association GADL 648, chemin du Retayon 84260 Lauris 06 82 67 57 52 peron.philippe@vianadoo.fr	Florian CARLET GR CIVIAM PACA MIN 13 84953 Cavillon Cedex 04 90 78 35 39 florian.carlet@vianampaca.org
Le Pressoir du Ventoux (association loi 1901)	Création d'un atelier de transformation collectif de fruits et légumes	29 mars 2016	31 décembre 2020	Circuits de proximité et système alimentaire de territoire	Autour de Carpentras (84)	Yann SYMZAK Président de l'association Le Pressoir du Ventoux Domaine de la Berliotte 892, route de Beaumes de Venise 84260 Sarrians 06 81 38 56 43 yann@berliotte.com	Vanessa BANCHEREAU les AMAP de Provence Maison des paysans 2, avenue lieutenant-colonel Reynaud 13680 Orgon 06 08 08 06 11 vanessa.banchereau@esamapdeprovence.org
Initiative Compost du Var : des agriculteurs se fédèrent pour valoriser les		20 juillet 2016	31 décembre 2020	Valorisation non-énergétique de la	Territoire du Haut Var et	Sophie DRAGON AGRI BIOVAR Maison du Paysan 74 C. de la Chapelle	Sophie DRAGON AGRI BIOVAR Maison du Paysan 74 C. de la Chapelle



Viande du 06 :

Mise en place d'une structure départementale de découpe et de transformation de viande, en parallèle à une structuration des transports d'animaux vers l'abattoir et la valorisation de pratiques d'élevage traditionnelles



Structure porteuse

Association des usagers de l'abattoir de Puget-Théniers



Période de reconnaissance

Juillet 2017 à fin 2020



Composition du groupe

8 exploitations engagées



Territoire concerné

Alpes Maritimes



Animation

Chambre d'agriculture des Alpes Maritimes



Partenariat

PNR Alpes d'Azur, GDS



Thématique

Système alimentaire territorial



Viande du 06 :

Mise en place d'une structure départementale de découpe et de transformation de viande, en parallèle à une structuration des transports d'animaux vers l'abattoir et la valorisation de pratiques d'élevage traditionnelles



Structure porteuse

Association des
usagers de l'abattoir de
Puget-Théniers



Période de
reconnaissance

Juillet 2017 à fin 2020



Composition du
groupe

8 exploitations engagées



Territoire concerné

Alpes Maritimes



Animation

Chambre d'agriculture
des Alpes Maritimes



Partenariat

PNR Alpes d'Azur, GDS



Thématique

Système alimentaire
territorial

Actions mises en œuvre par le collectif :

- Regrouper des lots d'animaux afin de limiter les transports
- Etudier la faisabilité d'un atelier de découpe/transformation
- Actions d'animation sur les MAEC prairies
- Limiter les produits de traitement antiparasitaires afin de préserver la biodiversité animale des prairies



Viande du 06 :

Mise en place d'une structure départementale de découpe et de transformation de viande, en parallèle à une structuration des transports d'animaux vers l'abattoir et la valorisation de pratiques d'élevage traditionnelles



Structure porteuse

Association des usagers de l'abattoir de Puget-Théniers



Période de reconnaissance

Juillet 2017 à fin 2020



Composition du groupe

8 exploitations engagées



Territoire concerné

Alpes Maritimes



Animation

Chambre d'agriculture des Alpes Maritimes



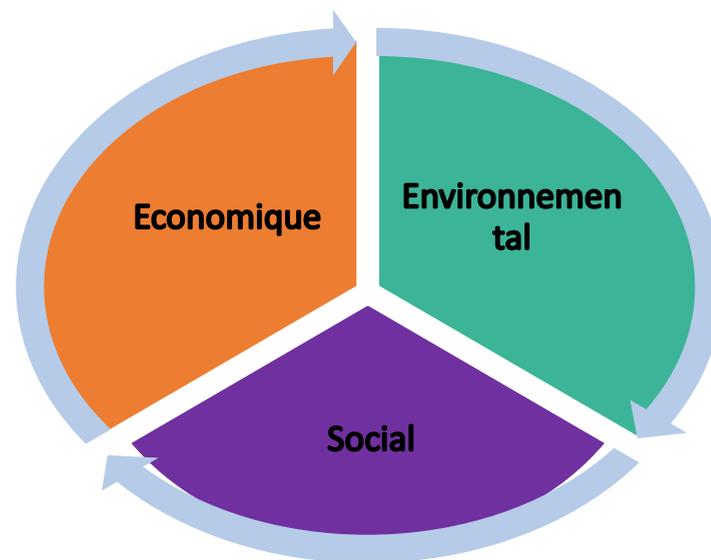
Partenariat

PNR Alpes d'Azur, GDS



Thématique

Système alimentaire territorial



Objectifs



Viande du 06 :

Mise en place d'une structure départementale de découpe et de transformation de viande, en parallèle à une structuration des transports d'animaux vers l'abattoir et la valorisation de pratiques d'élevage traditionnelles



Structure porteuse

Association des usagers de l'abattoir de Puget-Théniers



Période de reconnaissance

Juillet 2017 à fin 2020



Composition du groupe

8 exploitations en



Territoire concerné

Alpes Maritimes



Animation

Chambre d'agriculture des Alpes Maritimes



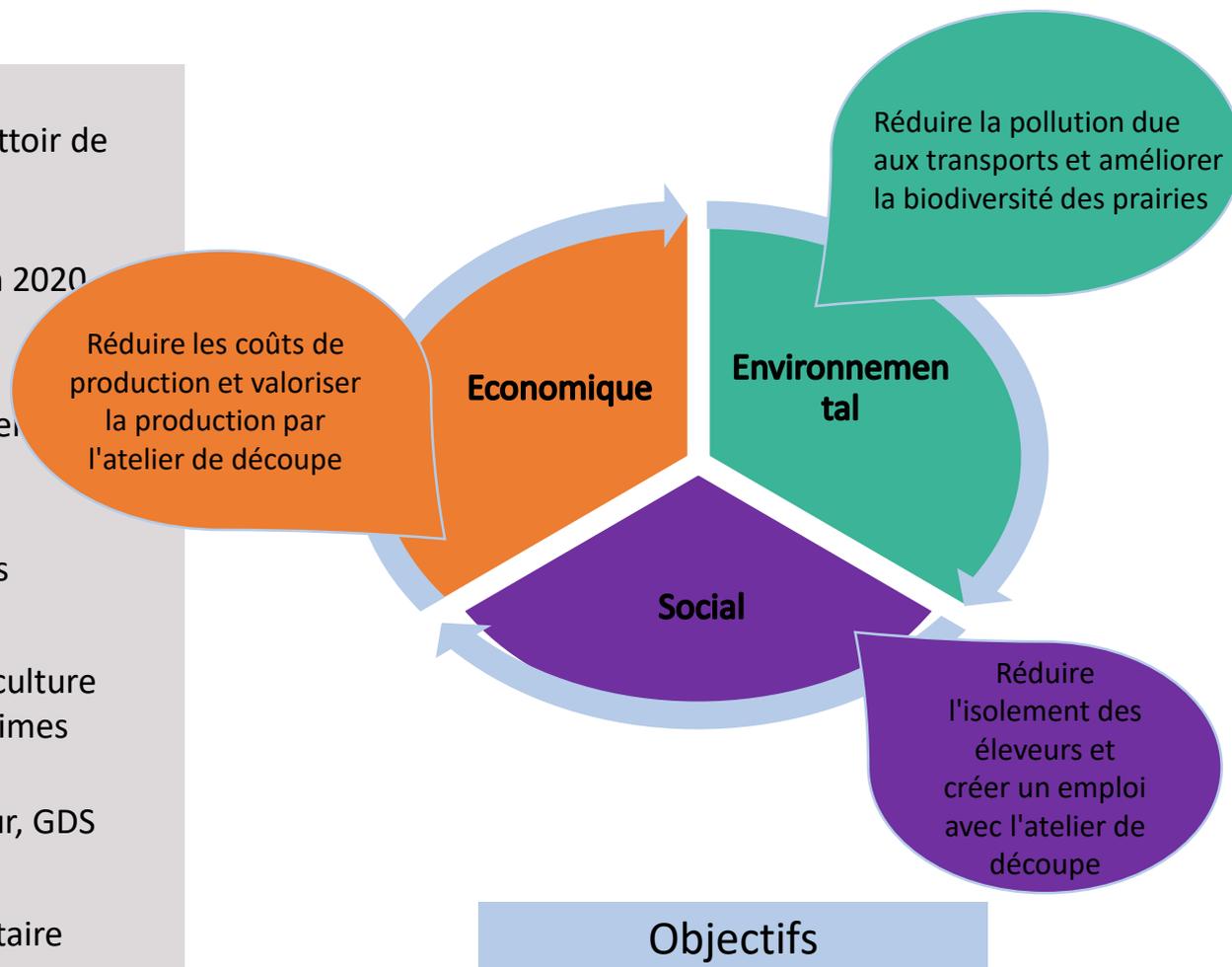
Partenariat

PNR Alpes d'Azur, GDS



Thématique

Système alimentaire territorial





FertiSolBio04 et FertiBio05: Améliorer la gestion de la fertilité des sols en maraîchage biologique



Structure porteuse

Agribio 04 et Agribio 05



Période de
reconnaissance

Sept 2019 à fin 2024



Composition du
groupe

17 et 8 exploitations
engagées



Territoire concerné

Alpes de Hautes-Provence
et Hautes-Alpes



Animation

Agribio 04 et Agribio 05



Partenariat

GR CIVAM, GRAP



Thématique

Gestion du sol



FertiSolBio04 et FertiBio05: Améliorer la gestion de la fertilité des sols en maraîchage biologique



Structure porteuse

Agribio 04 et Agribio 05



Période de
reconnaissance

Sept 2019 à fin 2024



Composition du
groupe

17 et 8 exploitations
engagées



Territoire concerné

Alpes de Hautes-Provence
et Hautes-Alpes



Animation

Agribio 04 et Agribio 05



Partenariat

GR CIVAM, GRAP



Thématique

Gestion du sol

Actions mises en œuvre par le collectif :

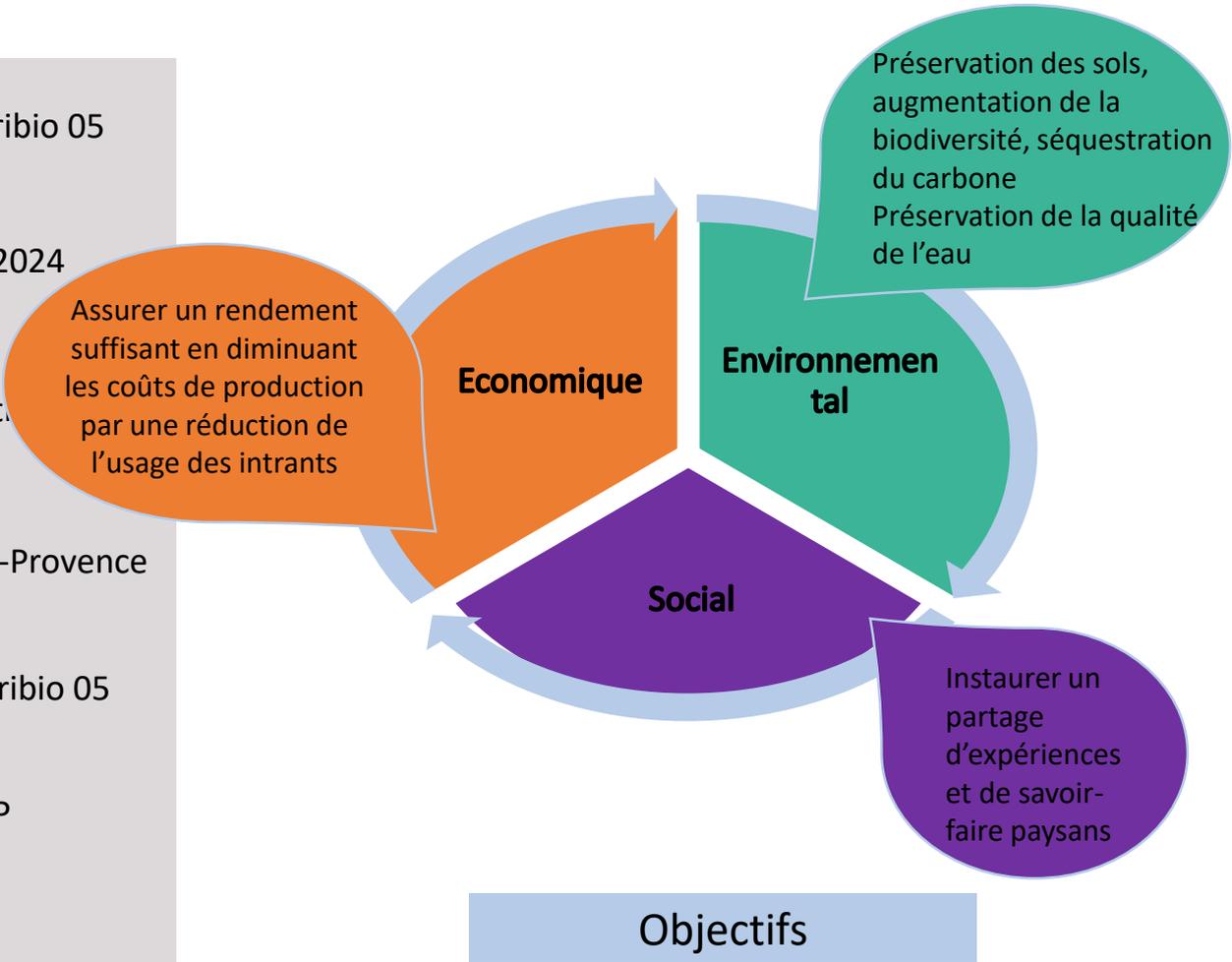
- Tests de différents types d'apports de matière organique dans le sol (engrais organiques, engrais verts, déchets verts),
- Formations (ex: Autodiagnostic de la fertilité du sol),
- Tests de différentes méthodes de semis et de réduction du travail du sol.



FertiSolBio04 et FertiBio05: Améliorer la gestion de la fertilité des sols en maraîchage biologique



	Structure porteuse	Agribio 04 et Agribio 05
	Période de reconnaissance	Sept 2019 à fin 2024
	Composition du groupe	17 et 8 exploitat. engagées
	Territoire concerné	Alpes de Hautes-Provence et Hautes-Alpes
	Animation	Agribio 04 et Agribio 05
	Partenariat	GR CIVAM, GRAP
	Thématique	Gestion du sol





Epi de blé et Volailles du Vaucluse: Vers une autonomie alimentaire et une maîtrise des intrants en élevage de volailles biologiques



Structure porteuse

GIE Epi de blé et Agribio 84



Période de
reconnaissance

Fin 2018 à fin 2021
Sept 2019 à fin 2022



Composition du
groupe

7 et 6 exploitations
engagées



Territoire concerné

Var et Vaucluse



Animation

Agribio 83 et Agribio 84



Partenariat

Lycée St Maximin, ITAVI,
GR CIVAM, FNAB



Thématique

Gestion élevages



Epi de blé et Volailles du Vaucluse: Vers une autonomie alimentaire et une maîtrise des intrants en élevage de volailles biologiques



Structure porteuse

GIE Epi de blé et Agribio 84



Période de
reconnaissance

Fin 2018 à fin 2021
Sept 2019 à fin 2022



Composition du
groupe

7 et 6 exploitations
engagées



Territoire concerné

Var et Vaucluse



Animation

Agribio 83 et Agribio 84



Partenariat

Lycée St Maximin, ITAVI,
GR CIVAM, FNAB



Thématique

Gestion élevages

Actions mises en œuvre par le collectif :

- Recherche de fournisseurs locaux de céréales et protéagineux et formulation d'un aliment adapté
- Mise en place de parcours arborés pour les poules
- Fourniture du fumier de fientes à des maraichers locaux



Epi de blé et Volailles du Vaucluse: Vers une autonomie alimentaire et une maîtrise des intrants en élevage de volailles biologiques



Structure porteuse

GIE Epi de blé et Agribio 84



Période de
reconnaissance

Fin 2018 à fin 2021
Sept 2019 à fin 2022



Composition du
groupe

7 et 6 exploitatic
engagées



Territoire concerné

Var et Vaucluse



Animation

Agribio 83 et Agribio 84



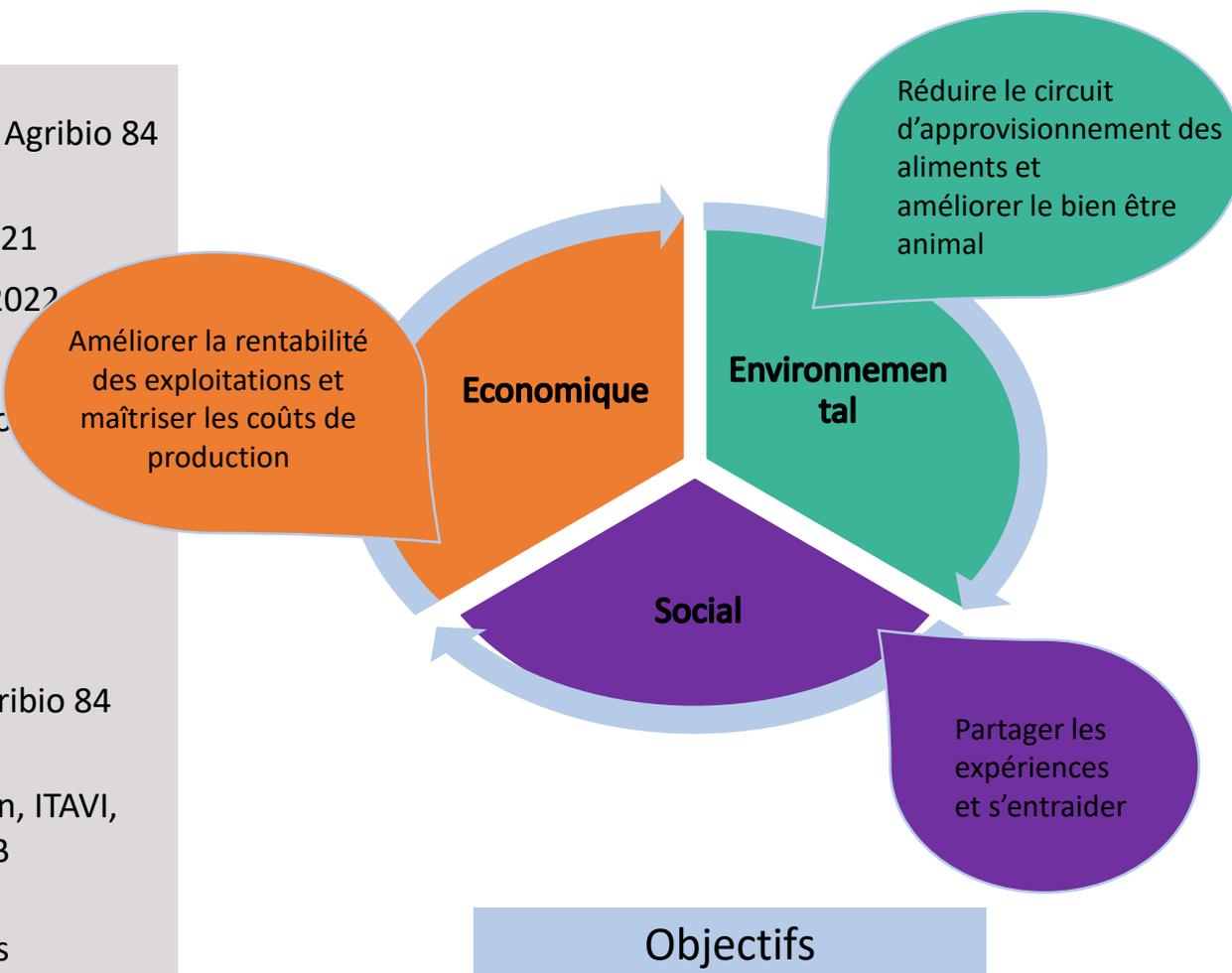
Partenariat

Lycée St Maximin, ITAVI,
GR CIVAM, FNAB



Thématique

Gestion élevages



3.2

L'agroécologie à l'échelle de l'exploitation et de la parcelle : les leviers mis en œuvre



Evolution des ventes de produits phytopharmaceutiques en Provence Alpes Côte d'Azur :

- Réduction de l'utilisation des PPP hors biocontrôle entre 2009 et 2016 :



Fongicides : -14 %



Insecticides : -12 %



Herbicides : stable

- Résultat positif dans le contexte du réchauffement climatique, avec un nombre croissant des espèces de bioagresseurs et succession d'années à précipitations élevées
- Réduction de l'utilisation des herbicides : à renforcer

Les leviers

Réduire et améliorer l'utilisation des PPP :

de la substitution à la reconception du système de culture

- Produits de biocontrôle et préparations naturelles peu préoccupantes
- Prophylaxie
- OAD (modèles épidémiologiques, ...)
- Amélioration efficacité pulvérisation, réduction de doses
- Désherbage mécanique
- Méthodes culturales (faux semis, solarisation, SDCV, ...)
- Gestion du sol : travail du sol, engrais verts, couverts végétaux
- Barrières physiques (filets)
- Protection biologique intégrée (PBI)
- Biodiversité fonctionnelle
- Variétés résistances / tolérantes
- Rotation des cultures

Les leviers

Réduire et améliorer l'utilisation des PPP :

de la substitution à la reconception du système de culture

- Produits de biocontrôle et préparations naturelles peu préoccupantes
- Prophylaxie
- OAD (modèles épidémiologiques, ...)
- Amélioration efficacité pulvérisation, réduction de doses
- Désherbage mécanique
- Méthodes culturales (faux semis, solarisation, SDCV, ...)
- Gestion du sol : travail du sol, engrais verts, couverts végétaux
- Barrières physiques (filets)
- Protection biologique intégrée (PBI)
- Biodiversité fonctionnelle
- Variétés résistances / tolérantes
- Rotation des cultures

Le Biocontrôle

article L253-6 du code rural et de la pêche maritime :

Le plan (Ecophyto) prévoit des mesures tendant au développement des produits de biocontrôle, qui sont des agents et produits utilisant des mécanismes naturels dans le cadre de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures .

Ils comprennent en particulier :

1° Les macro-organismes



2° Les produits phytopharmaceutiques comprenant

- des micro-organismes



- des médiateurs chimiques

comme les phéromones et les kairomones



- et des substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale.



Les PNPP

Les préparations naturelles peu préoccupantes :

ne sont pas des produits phytopharmaceutiques et peuvent être utilisées pour un usage phytosanitaire :

- soit des **substances naturelles à usage biostimulant**
article D 255-30-1 du code rural et de la pêche maritime, article D 4211 du code de la santé publique
- Substances d'origine végétale, animale ou minérale, à l'exclusion des micro-organismes, non génétiquement modifiées
- Obtenue par un procédé accessible à tout utilisateur final
- soit liste publiée le 27 avril 2016, comportant environ 200 plantes ou parties de plantes médicinales, soit évaluation par l'Anses

- soit des **substances de base**
art 23 RCE 1107/2009

Substances à intérêt phytosanitaire mais dont l'utilisation principale est autre que la protection des plantes (ex : denrées alimentaires)

Procédure d'approbation simplifiée, approbation pour une durée illimitée

19 substances de base actuellement autorisées, dont 10 utilisables en AB

Les PNPP

Les préparations naturelles peu préoccupantes :

ne sont pas des produits phytopharmaceutiques et peuvent être utilisées pour un usage phytosanitaire :

- soit des **substances naturelles à usage biostimulant**

article D 255-30-1 du code rural et de la pêche maritime, article D 4211 du code de la santé publique

- Substances d'origine végétale, animale ou minérale, à l'exclusion des micro-organismes, non génétiquement modifiées

- Obtenue par un procédé accessible à tout utilisateur final

- soit liste publiée le 27 avril 2016, comportant environ 200 plantes ou parties de plantes médicinales, soit évaluation par l'Anses

- soit des **substances de base**

art 23 RCE 1107/2009

Substances à intérêt phytosanitaire mais dont l'utilisation principale est autre que la protection des plantes (ex : denrées alimentaires)

Procédure d'approbation simplifiée, approbation pour une durée illimitée

19 substances de base actuellement autorisées, dont 10 utilisables en AB

Réduire et améliorer l'utilisation des PPP : de la substitution à la reconception du système de culture

- Mesures préventives : prophylaxie
- OAD (modèles épidémiologiques, ...)
- Amélioration efficacité pulvérisation, réduction de doses



☞ | ...s permettant



Evolution des pratiques

Réduire et améliorer l'utilisation des PPP : de la substitution à la reconception du système de culture

- Méthodes culturales : faux semis, solarisation, sans labour



- Désherbage mécanique



Evolution des pratiques

Réduire et améliorer l'utilisation des PPP : de la substitution à la reconception du système de culture

- travail du sol, enherbement des inter-rangs, sous le rang, couverts végétaux, engrais verts, cultures associées, vie du sol



Evolution des pratiques

Réduire et améliorer l'utilisation des PPP : de la substitution à la reconception du système de culture

- travail du sol, enherbement des inter-rangs, sous le rang, couverts végétaux, engrais verts, cultures associées, vie du sol

GQ

Style Lifestyle Pop Culture Vidéos Sexe Le Club GQ Abonnez-vous!

Édition France ▼



POP CULTURE

Dans le Var, on plante des slippers pour vérifier la qualité des sols

par Charles Guillot
10 novembre 2018

La Chambre d'Agriculture du Var a une astuce bien à elle pour vérifier la qualité des sols sous les vignobles de la région.

Evolution des pratiques

Réduire et améliorer l'utilisation des PPP : de la substitution à la reconception du système de culture

- travail du sol, enherbement des inter-rangs, sous le rang, couverts végétaux, engrais verts, cultures associées, vie du sol



<https://www.youtube.com/watch?v=dPv863h6mkY>

Evolution des pratiques

Réduire et améliorer l'utilisation des PPP :
de la substitution à la reconception du système de culture

- Barrières physiques (filets)
- Protection biologique intégrée



Les leviers

**Réduire et améliorer l'utilisation des PPP :
de la substitution à la reconception du système de culture**

- **La biodiversité fonctionnelle :**

Le principe : offrir « le gîte et le couvert » aux auxiliaires pour optimiser leurs services



hôtels à insectes,
nichoirs à mésanges, à
chauve-souris,
perchoirs pour rapaces
bandes fleuries



Les leviers

**Réduire et améliorer l'utilisation des PPP :
de la substitution à la reconception du système de
culture**

- Variétés résistances / tolérantes
- Rotation des cultures, reconception des assolements



Les leviers

Réduire et améliorer l'utilisation des PPP :

de la substitution à la reconception du système de culture

- Produits de biocontrôle et PNPP
- Prophylaxie
- OAD (modèles épidémiologiques, ...)
- Amélioration efficacité pulvérisation, réduction de doses
- Désherbage mécanique
- Méthodes culturales (faux semis, solarisation, SDCV, ...)
- Gestion du sol : travail du sol, engrais verts, couverts végétaux
- Barrières physiques (filets)
- Protection biologique intégrée (PBI)
- Biodiversité fonctionnelle
- Variétés résistances / tolérantes
- Rotation des cultures

Les leviers

Réduire et améliorer l'utilisation des PPP :

de la substitution à la reconception du système de culture

la combinaison des méthodes !

- Produits de biocontrôle et PNPP
- Prophylaxie
- OAD (modèles épidémiologiques, ...)
- Amélioration efficacité pulvérisation, réduction de doses
- Désherbage mécanique
- Méthodes culturales (faux semis, solarisation, SDCV, ...)
- Gestion du sol : travail du sol, engrais verts, couverts végétaux
- Barrières physiques (filets)
- Protection biologique intégrée (PBI)
- Biodiversité fonctionnelle
- Variétés résistances / tolérantes
- Rotation des cultures



DIRECTION RÉGIONALE
DE L'ALIMENTATION
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA FORÊT
PROVENCE-ALPES-
CÔTE D'AZUR

Merci pour votre attention !



AGRO-ÉCOLOGIE
PRODUISONS
🔄AUTREMENT

Annexe : Définitions de l'agroécologie

De multiples définitions

D'une gestion alternative de l'agro-écosystème...

Selon Miguel A. Altieri (1995) : *"Une **discipline** qui définit, sur les principes de base de l'écologie, comment **étudier, concevoir et gérer des agro-systèmes** qui à la fois, sont productifs, conservent les ressources naturelles, sont en cohérence avec la culture locale, sont socialement justes et sont économiquement viables."*

... à la prise en compte du système alimentaire...

Selon Stephen R. Gliessman (2007) : *"La science de l'application de concepts et principes de l'écologie pour la **conception et la gestion des systèmes alimentaires durables**."*

... et des différents acteurs et formes de l'agroécologie

Selon Olivier de Schutter (2010) : *« Les approches agroécologiques suivent le principe de l'agroécologie, qui est **une application de la science écologique à l'étude, la conception et la gestion d'agro-écosystèmes durables**. L'agriculture biologique, l'agriculture de conservation, l'agroforesterie, la lutte biologique, les cultures associées et la gestion mixte culture-élevage sont tous associés à l'agroécologie. L'agroécologie comprend **l'observation des systèmes traditionnels**, l'utilisation de savoirs locaux de gestion des agro-écosystèmes, **mais aussi la science moderne**. Elle ne s'oppose pas à la technologie. La fertilité des agro-écosystèmes et la gestion phytosanitaire y sont essentiellement fournies par les interactions appropriées dans l'écosystème plutôt que par l'utilisation d'intrants externes tels que les pesticides et les fertilisants chimiques. »*



Principes de l'agroécologie

Les leviers de la transition agroécologique

Accroissement de la
biodiversité dans les
agroécosystèmes

Renforcement
des régulations
biologiques

AGRO-ÉCOLOGIE
PRODUISONS
🔄AUTREMENT