



*Des clés pour des systèmes innovants plus durables en grandes cultures bio
Acquis d'un réseau national d'expérimentations de longue durée*

Quelle place pour des dispositifs expérimentaux de longue durée en grandes cultures bio ?

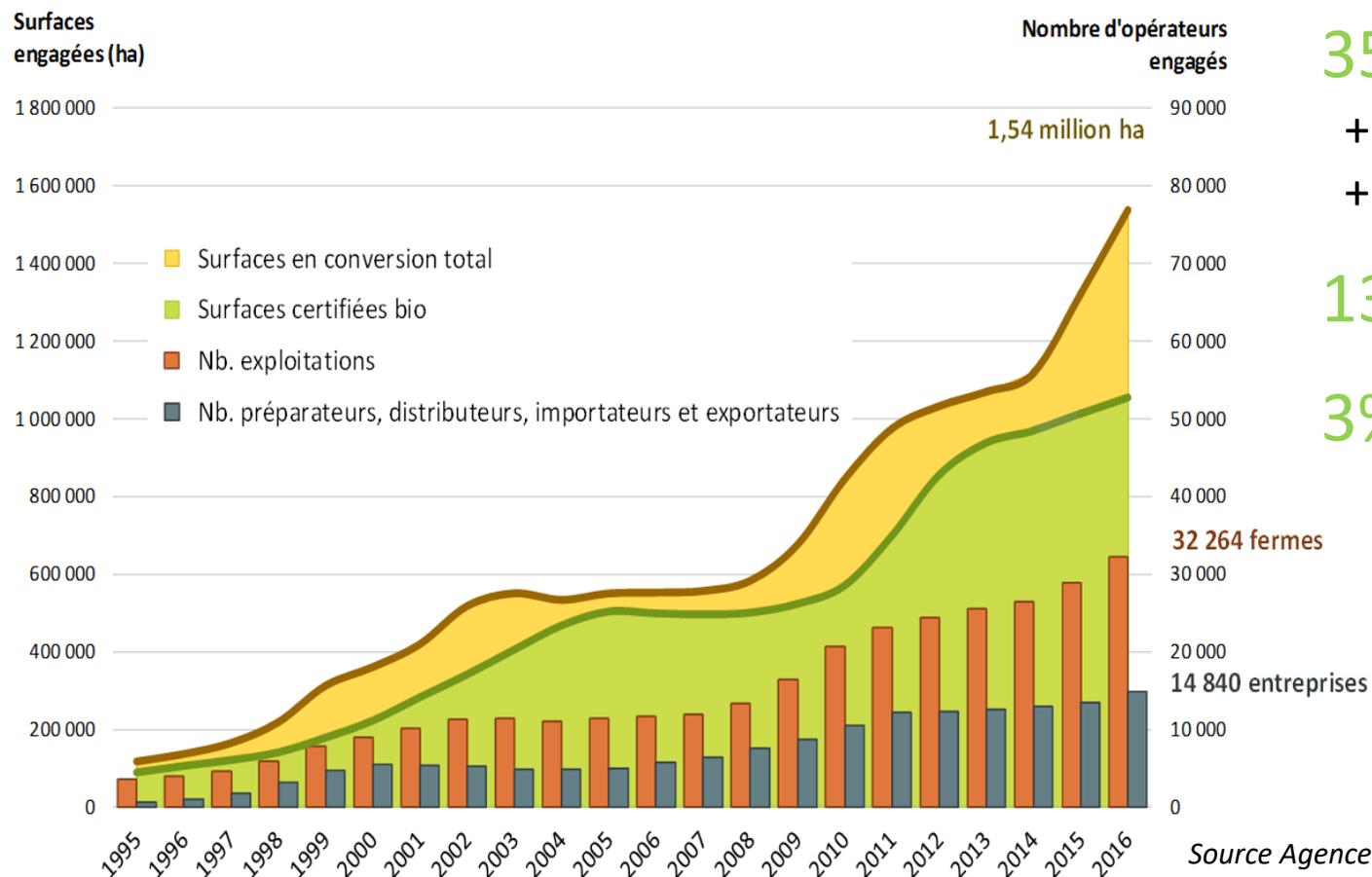


Laurence Fontaine, ITAB

*Lyon, le 22 novembre 2017
Colloque organisé par l'ITAB, en collaboration avec l'ISARA-Lyon et en partenariat avec les acteurs des projets InnovAB (CASDAR) et Réseau AB Dephy (EXPE Ecophyto)*

Contexte : hausse des GC bio en France

Surfaces totales en AB et opérateurs (2016)



GC fin 2016 :

357 296 ha

+ 20% / 2015

+ 33% de 2014 à 2015

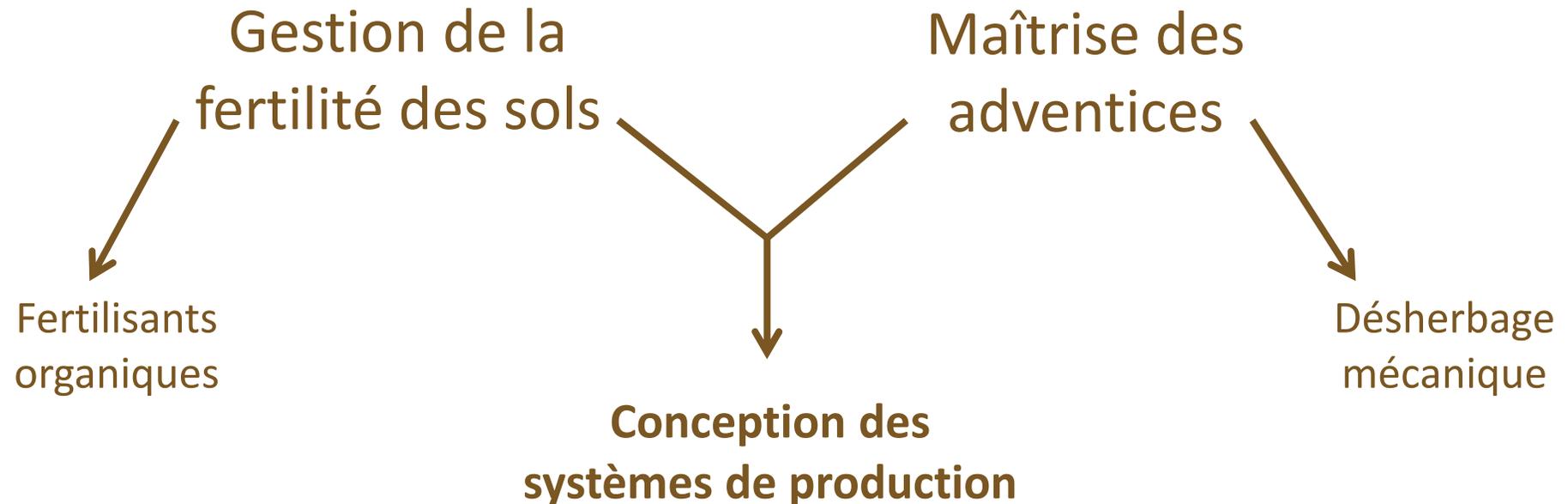
13 000 fermes

3% de la SAU en GC

Des clés pour des systèmes innovants plus durables en grandes cultures bio
Acquis d'un réseau national d'expérimentations de longue durée – Lyon, 22 novembre 2017

Problématiques de recherche en GC bio

2 sujets récurrents



Rotation
des cultures



Evolution de la recherche en GC bio

Analytique
CT

Système agricole
MT

Système alimentaire,
territoire
LT

Années 90 / 2000

2010

2020

Exemple fertilisation

Tests apports
engrais org.

+ effets
précédents, EV,
interculture (N)

+ approche
territorialisée, autres
minéraux

Exemple maîtrise adventices

Essais ITK,
DM

+ effets
succession culture

+ couverture
du sol

Changements d'échelle de la recherche



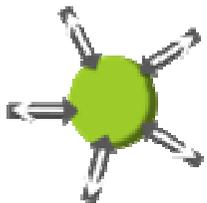
Conception de systèmes innovants

- Durabilité
- Résilience



Références technico-économiques, sociales, environnementales (« pluri-performance »)

- Différentes échelles :
- Parcelle et rotation
 - Ferme (système de production)
 - Filières
 - Territoires

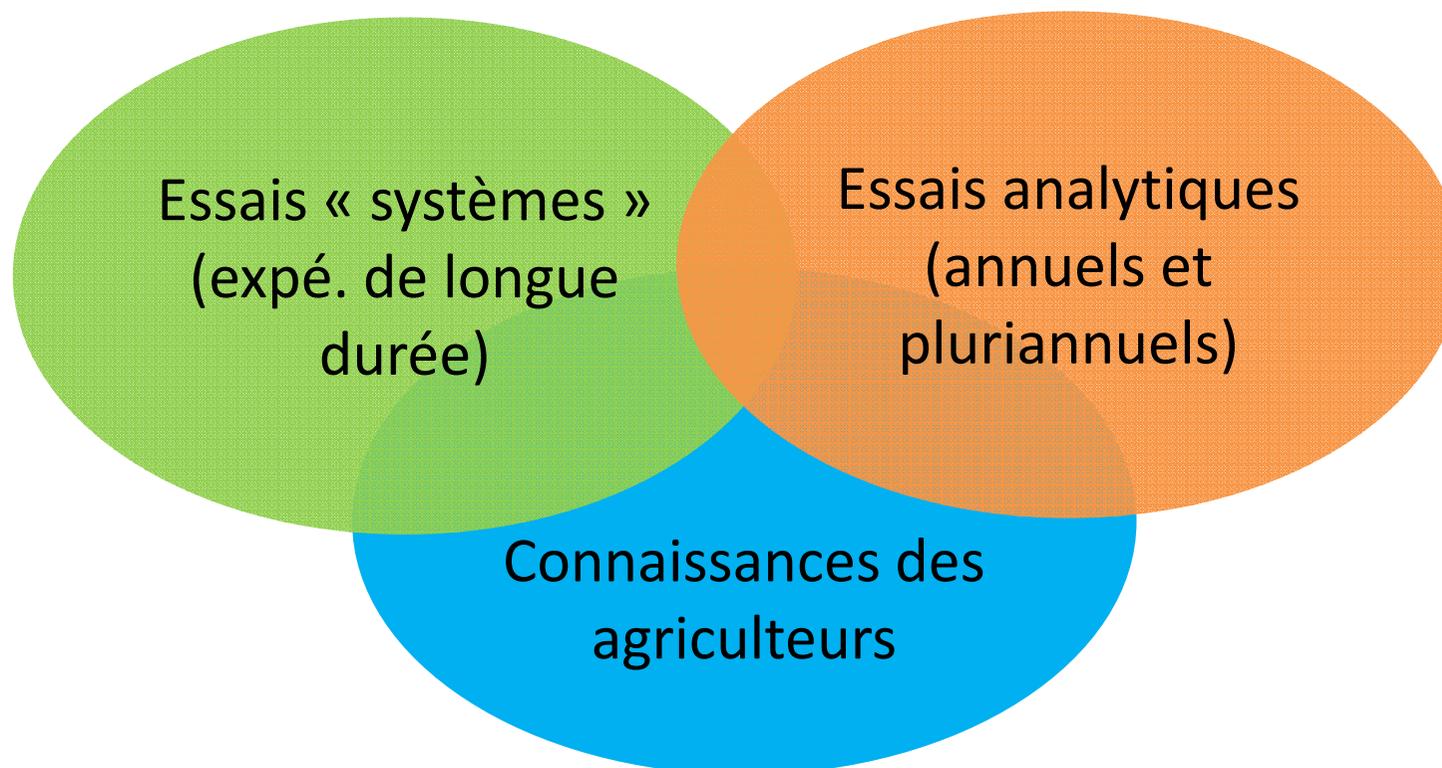


Complémentarité cultures / élevage

- Alimentation animale
- Fertilité du sol

Questions exacerbées par le changement d'échelle de l'AB

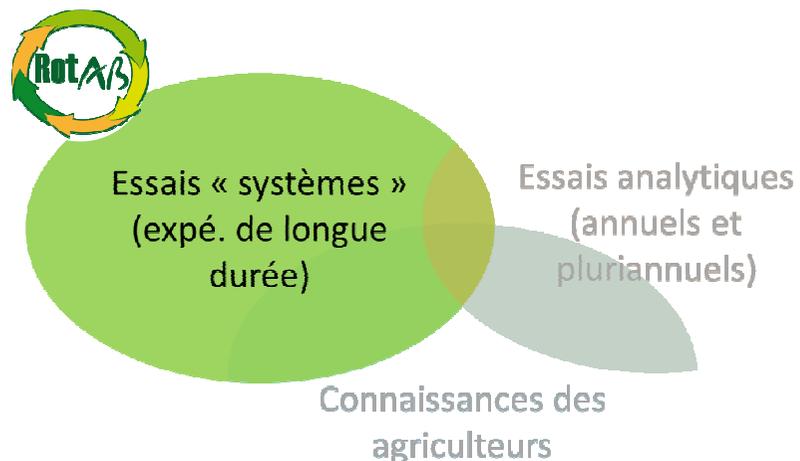
Quelques « outils » pour y répondre...



*Non exhaustif / outils en appui (ex.
modélisation, suivi de parcelles agriculteurs...)*

Complémentarité des approches,
des acteurs (agriculteurs, conseillers, chercheurs)

Quelques « outils » pour y répondre...



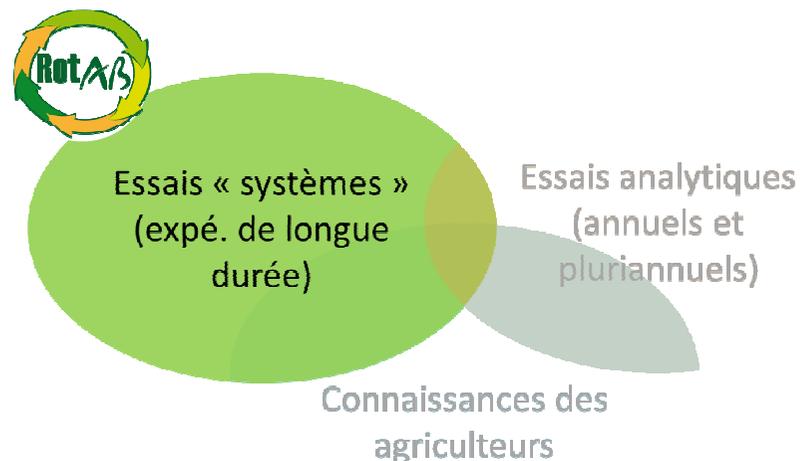
Objectifs variés :

1. Tester des SdC plus **durables, résilients, autonomes...**
2. Tester des SdC aux pratiques « **extrémisées** » : jusqu'où peut-on aller ?

Mots-clés : innovations, performances, co-conception

Réseau RotAB : les deux cas de figure (1 < 2)

Quelques « outils » pour y répondre...



Réseau RotAB support de projets :

1. EXPE Dephy Ecophyto
« Réseau AB Dephy »
Travail en **réseau**
Apports **méthodologiques**
2. CASDAR InnovAB
Evolution de la **flore**
Evolution de la **fertilité**
Evaluation des **performances**

Ateliers
« butinage »

Sessions du
colloque

A retenir : évaluation de systèmes « extrémisés » : apports pour la recherche, concevoir (co-concevoir) les systèmes de demain
(pas de l'évaluation des systèmes bio actuels)



Bon colloque !



Avec l'appui financier de :



ITAB et ARVALIS sont membres du réseau ACTA





*Des clés pour des systèmes innovants plus durables en grandes cultures bio
Acquis d'un réseau national d'expérimentations de longue durée*

Les expérimentations du Réseau RotAB

Marion Casagrande, ITAB
& les expérimentateurs du Réseau RotAB



Lyon, le 22 novembre 2017

Colloque organisé par l'ITAB, en collaboration avec l'ISARA-Lyon et en partenariat avec les acteurs des projets InnovAB (CASDAR) et Réseau AB Dephy (EXPE Ecophyto)

Les expérimentations "système" du Réseau RotAB, supports de production de connaissance sur des systèmes de grande culture bio innovants

- Qu'est-ce que le réseau RotAB ?
- Quelle est la diversité des différents dispositifs expérimentaux ?
- Quelques faits marquants sur les dispositifs expérimentaux

Le réseau RotAB



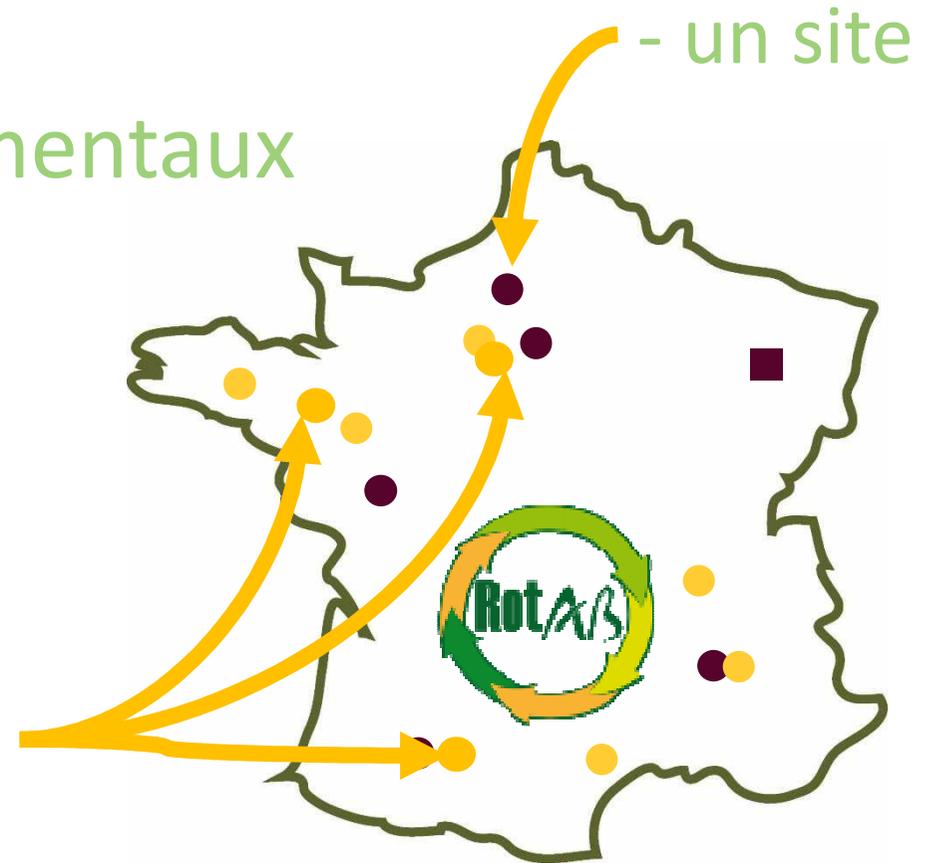
Des objectifs communs



Le réseau RotAB

12 dispositifs expérimentaux
de longue durée
en systèmes de
GC bio spécialisés

+ trois nouveaux sites



Le réseau RotAB

La force d'un réseau



Apports mutuels dans la conception et l'évolution des systèmes

Partage de méthodologies

Partage et capitalisation des résultats

La diversité des dispositifs expérimentaux

- Complexité des dispositifs expérimentaux
- Diversification
- Gestion de la fertilité des sols

Les systèmes testés

1

2

3

5

Nombre de SdC testés

2, 3, 6, 7, 8

Boigneville

La Saussaye

Archigny

Rotaleg

Kerguéhennec

Corbas

La Hourre

Mirecourt

La Motte

Dunière

TAB

Mauguio

Diversification

3

4

5

6

7

8

9

10

Longueur de la rotation (années)



Rotaleg Archigny Labour Mauguio La Hourre	Corbas Fertilité La Hourre	Dunière TAB	Rotaleg Kerguéhennec TAB Mirecourt	Mauguio	Boigneville Corbas Archigny (TCS + témoin) La Motte Mirecourt	Rotaleg Diversité	La Saussaye
---	----------------------------------	----------------	---	---------	--	----------------------	-------------

Diversification

NON

OUI

Associations de cultures



Boigneville

Corbas Fertilité

La Saussaye Autonome

Dunière→

TAB La Hourre

Corbas Diversité

Kerguéhennec

La Saussaye Productif

Rotaleg Archigny

La Motte Mirecourt

La Hourre Mauguio

Diversification

NON

OUI

Agroforesterie



La Hourre Kerguéhennec
Archigny Rotalleg
Dunière Mirecourt
Corbas La Motte
Boigneville La Saussaye

La Hourre
risque érosif
TAB
Mauguio

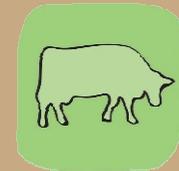
Gestion de la fertilité

0

Engrais
organiques

Effluents
élevage

Fertilisation azotée



Rotaleg
La Motte
La Saussaye
autonome
Boigneville
Mauguio

Corbas
La Hourre
Dunière
La Saussaye productif

TAB
Rotaleg 3
Archigny

Mirecourt
Kerguéhenec

Gestion de la fertilité

Non labour

TCS

Labour

Type de travail du sol

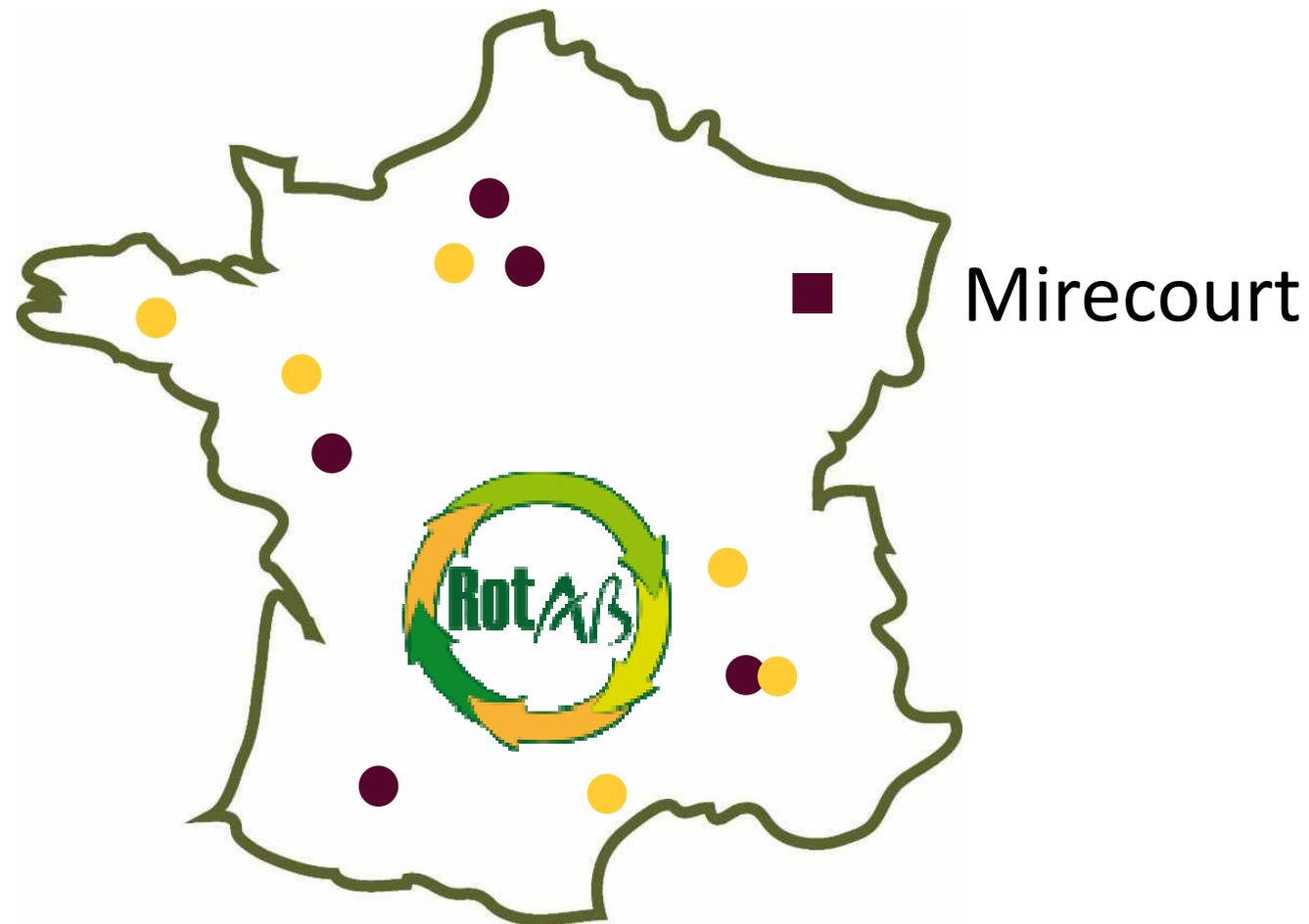


La Hourre
risque érosif

Corbas Fertilité
Archigny TCS

Corbas Diversité
La Hourre
Archigny (témoin + labour)
Dunière Kerguéhennec
TAB Rotaleg La Motte
Boigneville Mirecourt
La Saussaye Mauguio

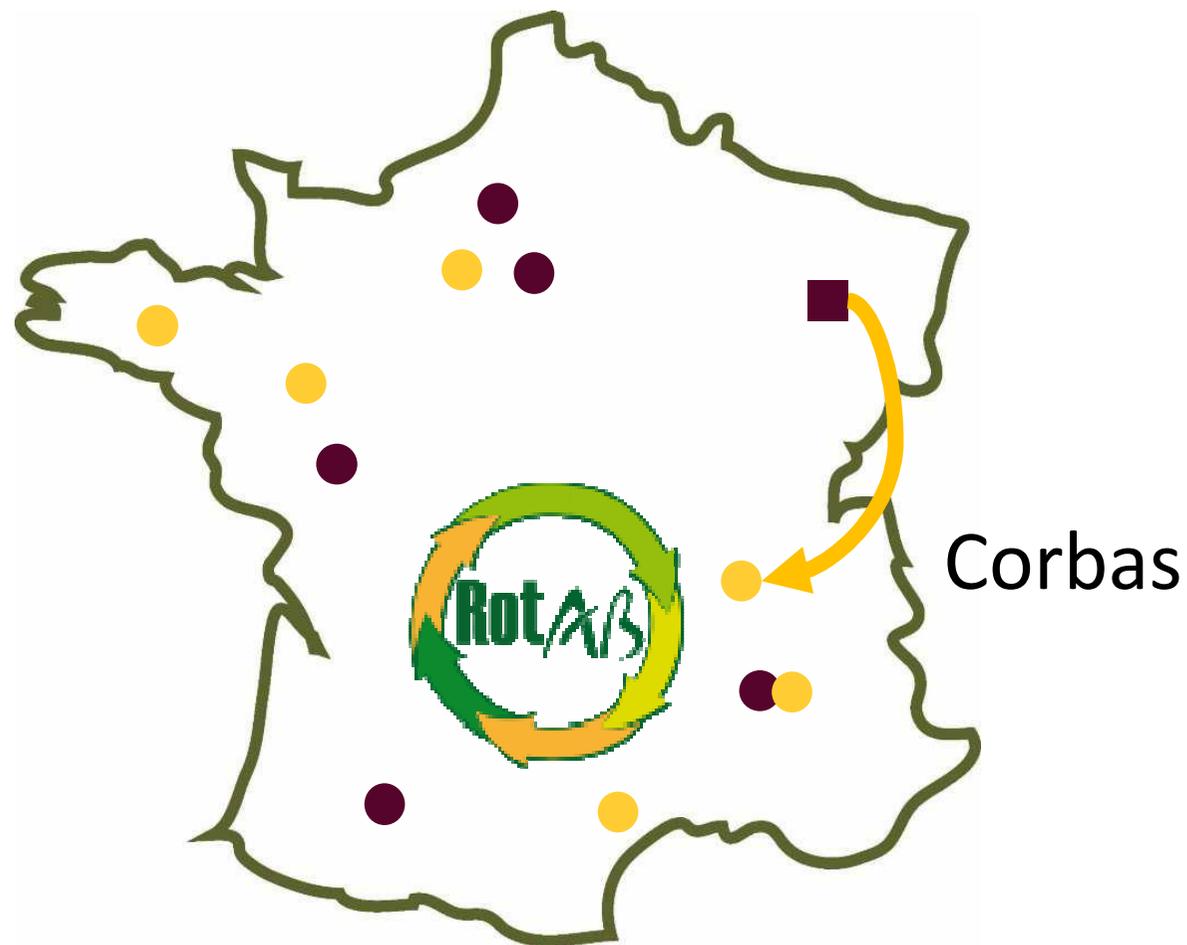
Faits marquants sur les dispositifs



Mirecourt



Faits marquants sur les dispositifs

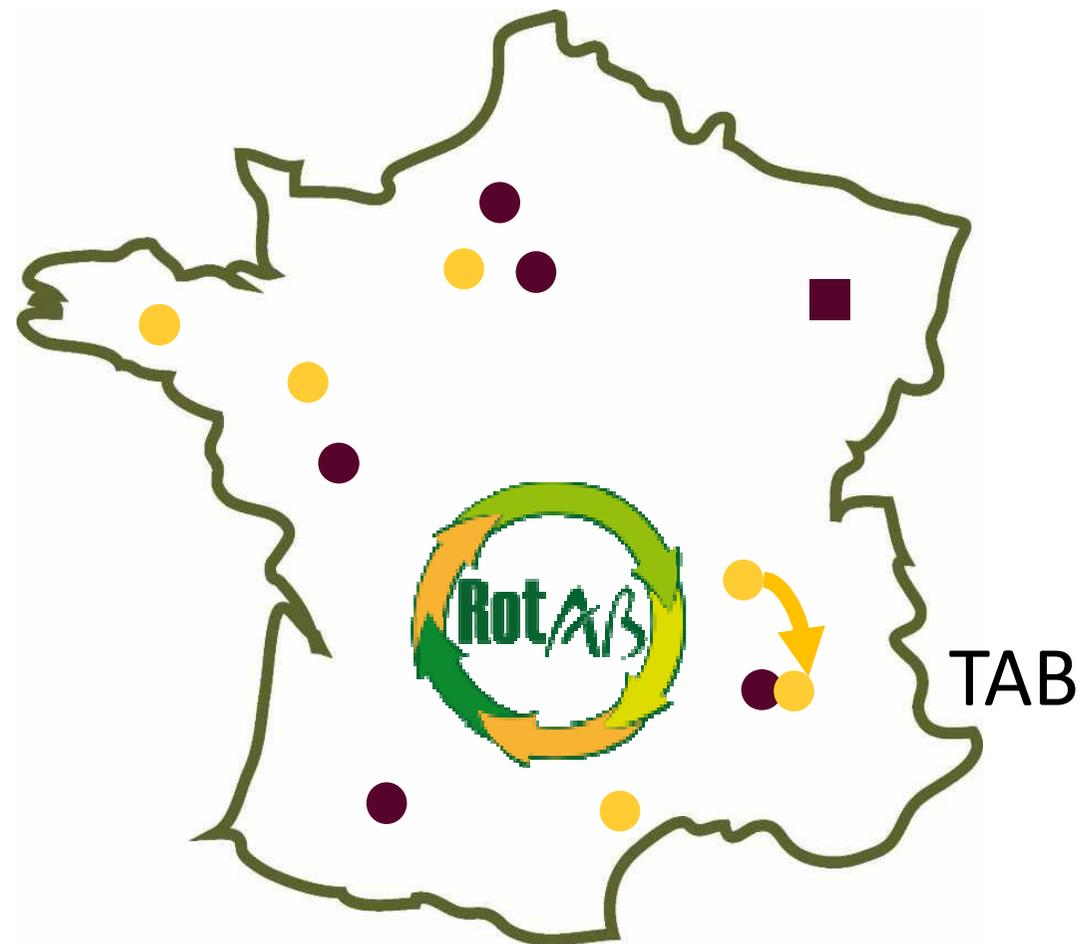


Corbas

Systeme fertilite
Blé

Systeme fertilite + 1
Orge

Faits marquants sur les dispositifs



TAB



Système agroforestier



Faits marquants sur les dispositifs



Dunière

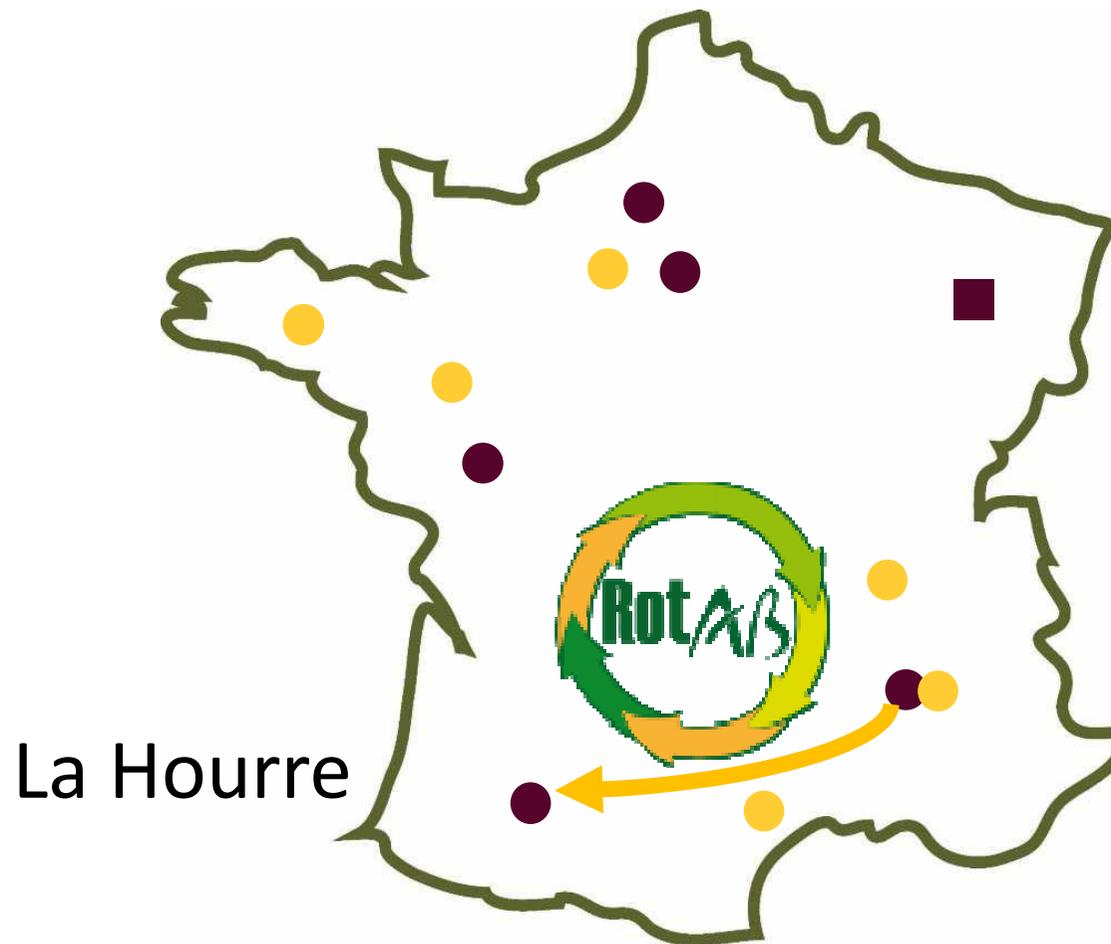


Avec apport de P

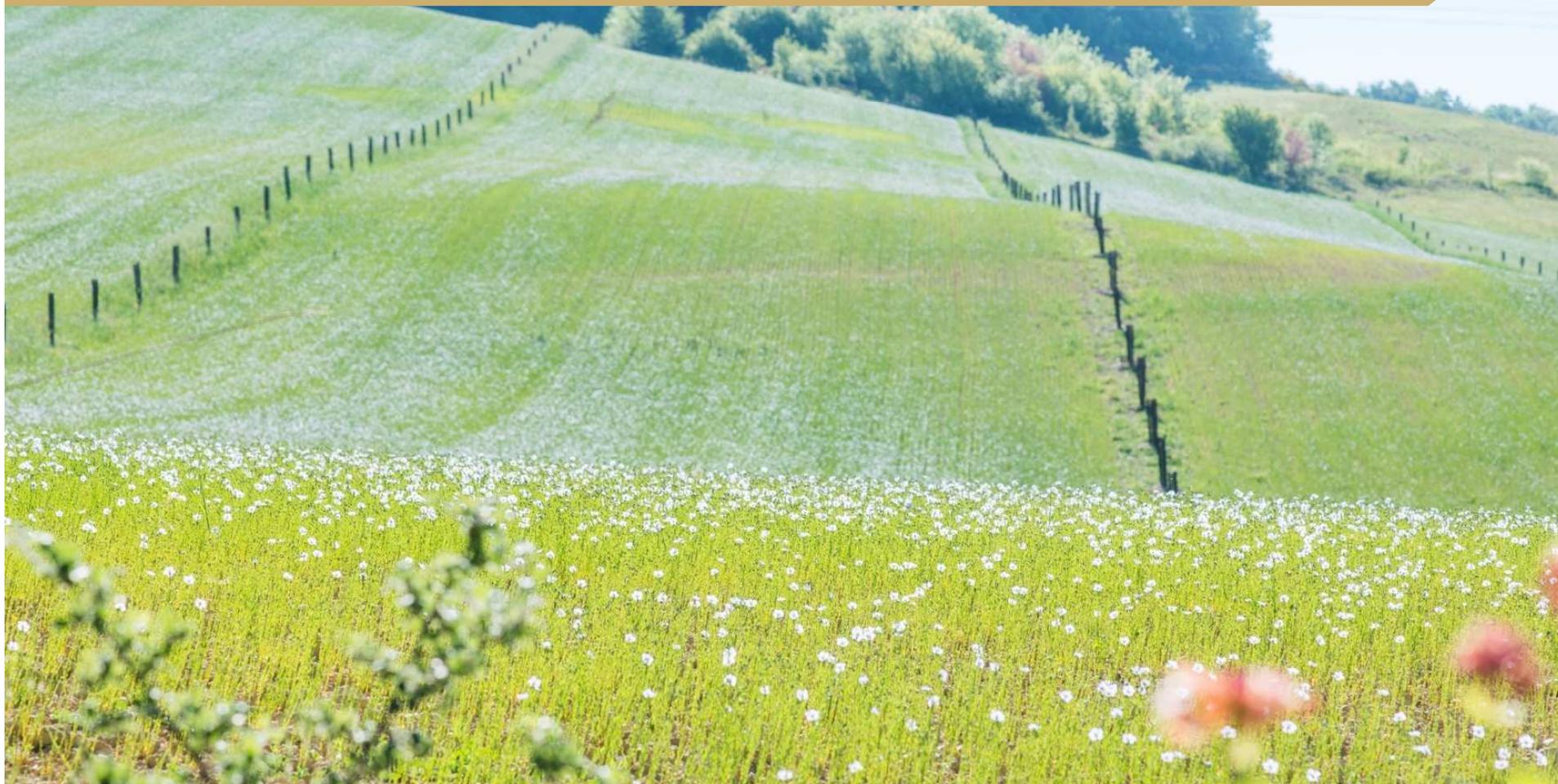


Sans apport de P

Faits marquants sur les dispositifs



La Hourre



Membre du
réseau :

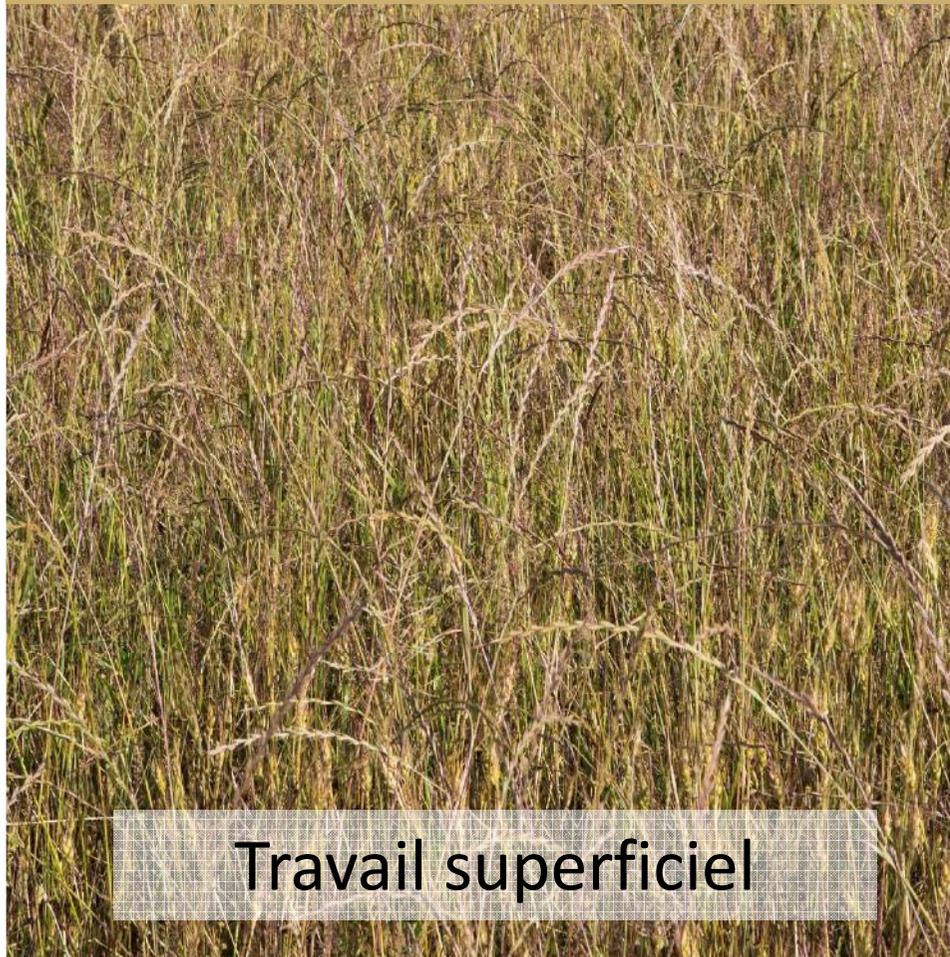


Juin 2017

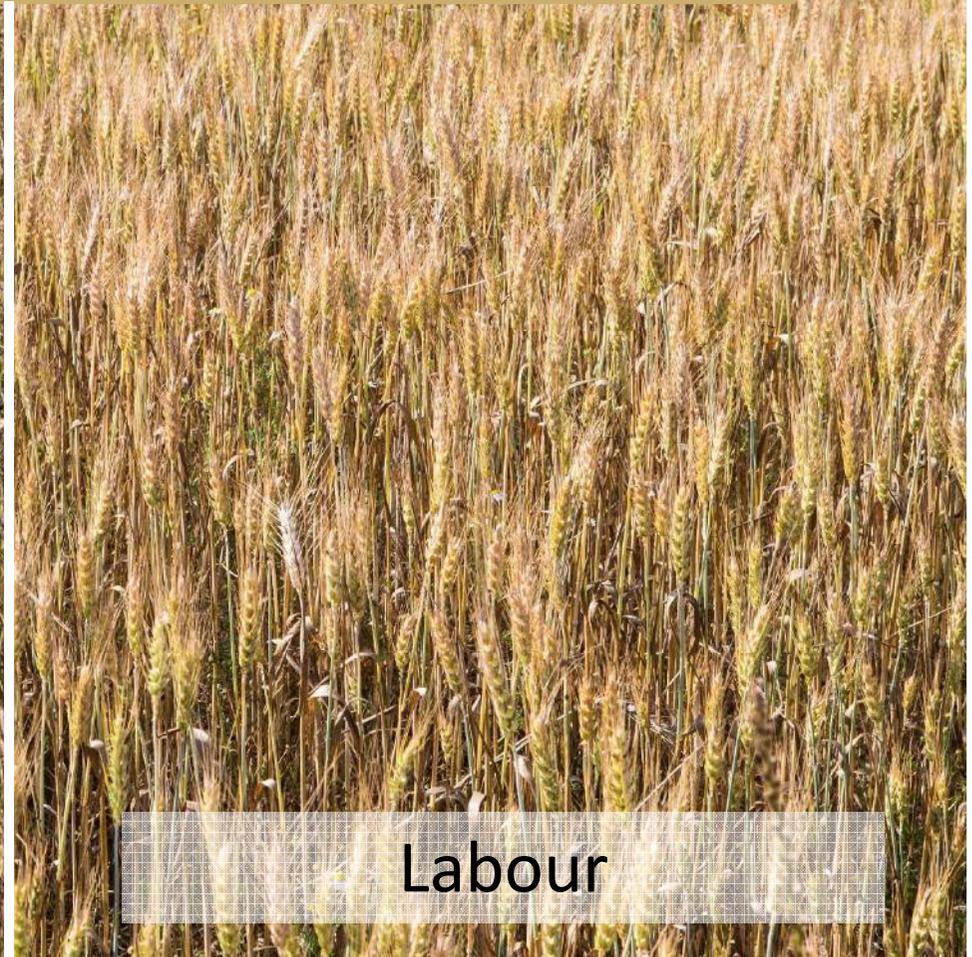
Faits marquants sur les dispositifs



Archigny

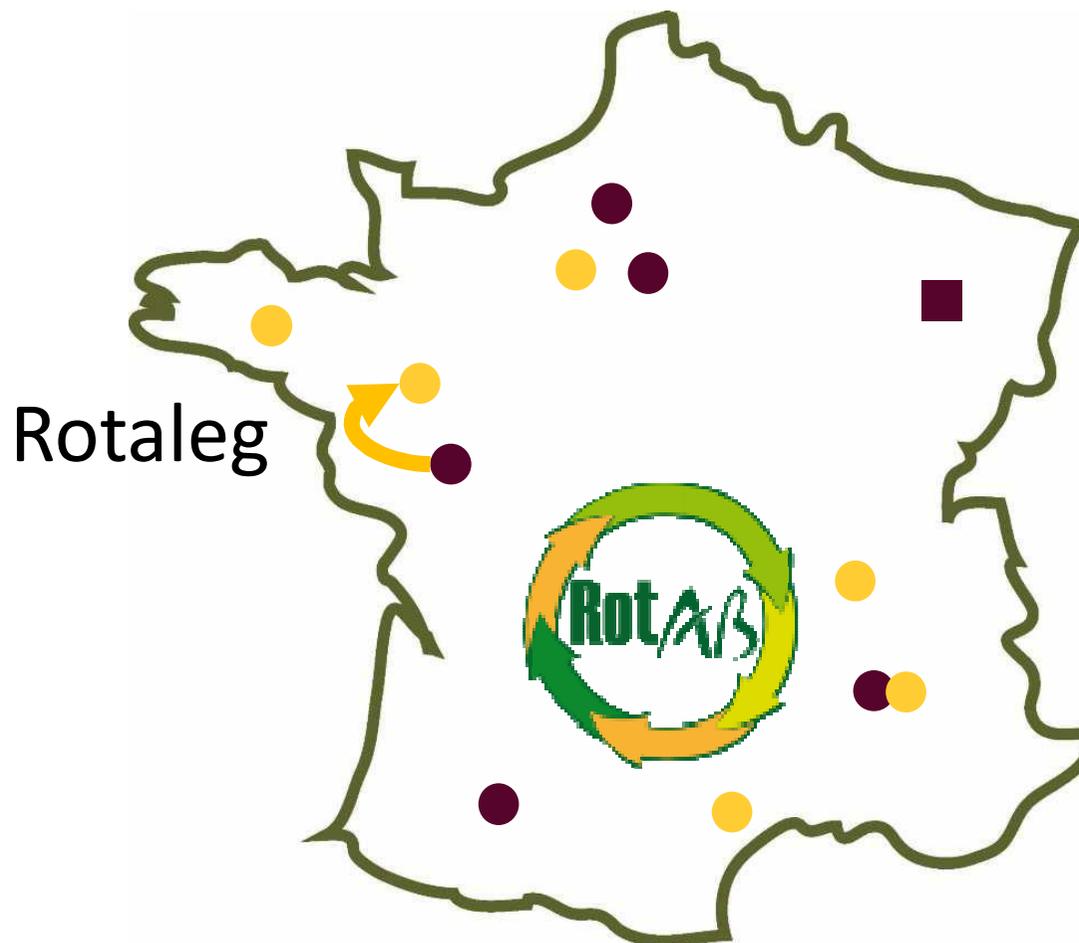


Travail superficiel



Labour

Faits marquants sur les dispositifs



Rotaleg: Réussir la culture du TOURNESOL dans une rotation sans engrais organiques - Intérêts du TRÈFLE

Après 6 ou 9 campagnes \emptyset fertilisation

Blé tendre H

Trèfle

Tournesol

Des rendements très élevés !



+



=

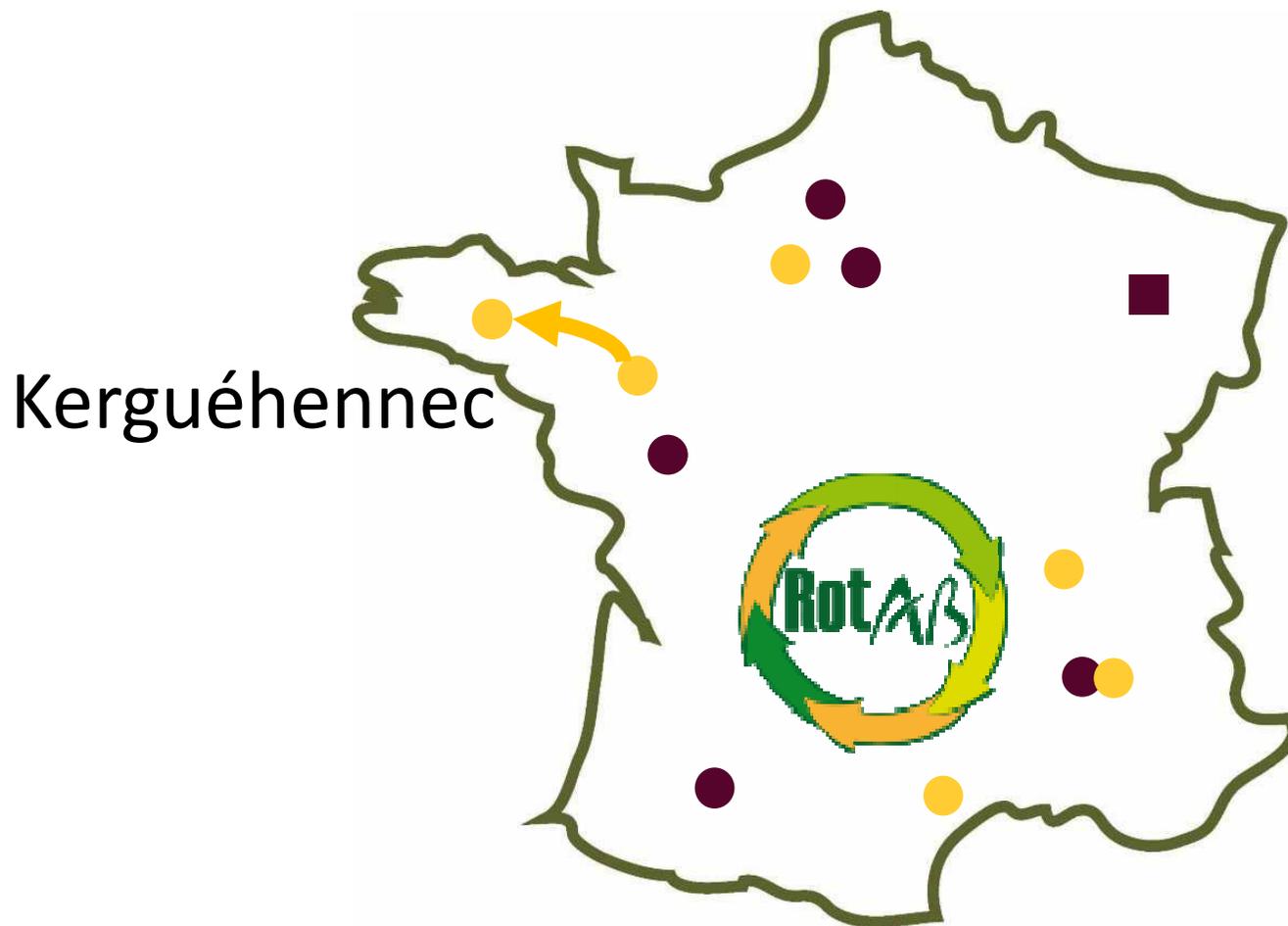


Une maîtrise des adventices facilitée !

Couverture du sol en interculture



Faits marquants sur les dispositifs



Kerguéhenec



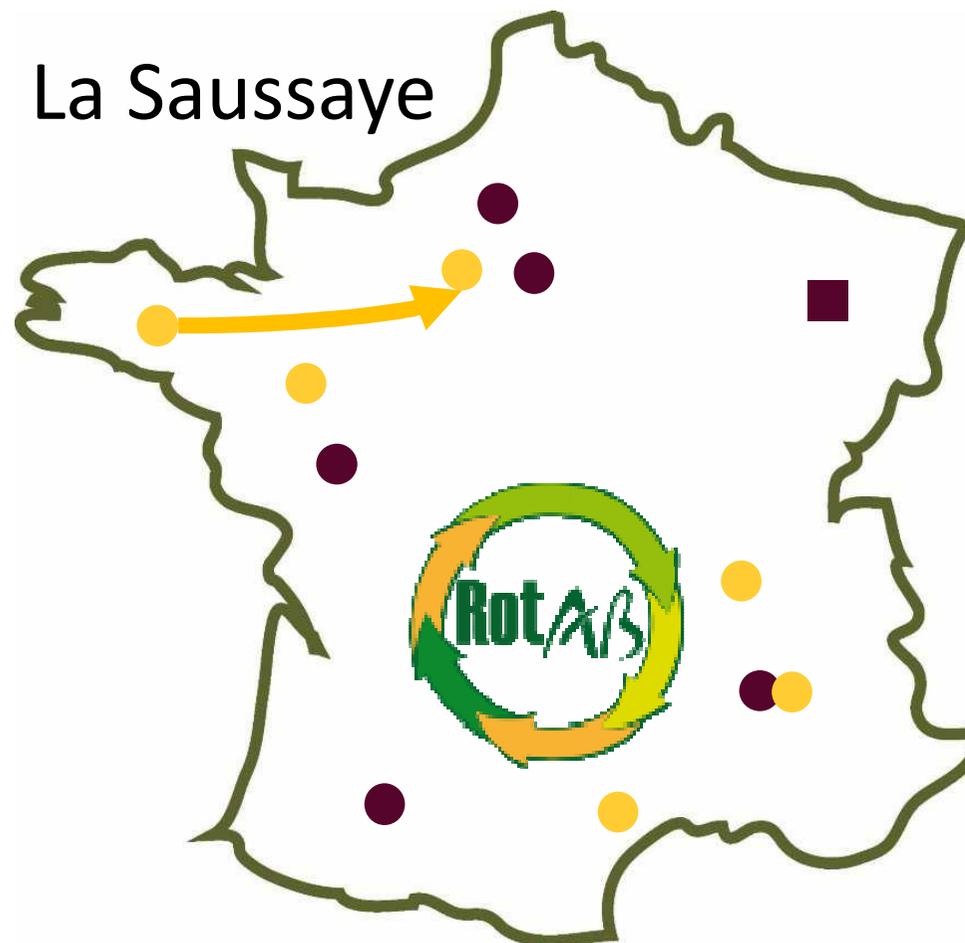
Moutarde



Maïs



Faits marquants sur les dispositifs



La Saussaye

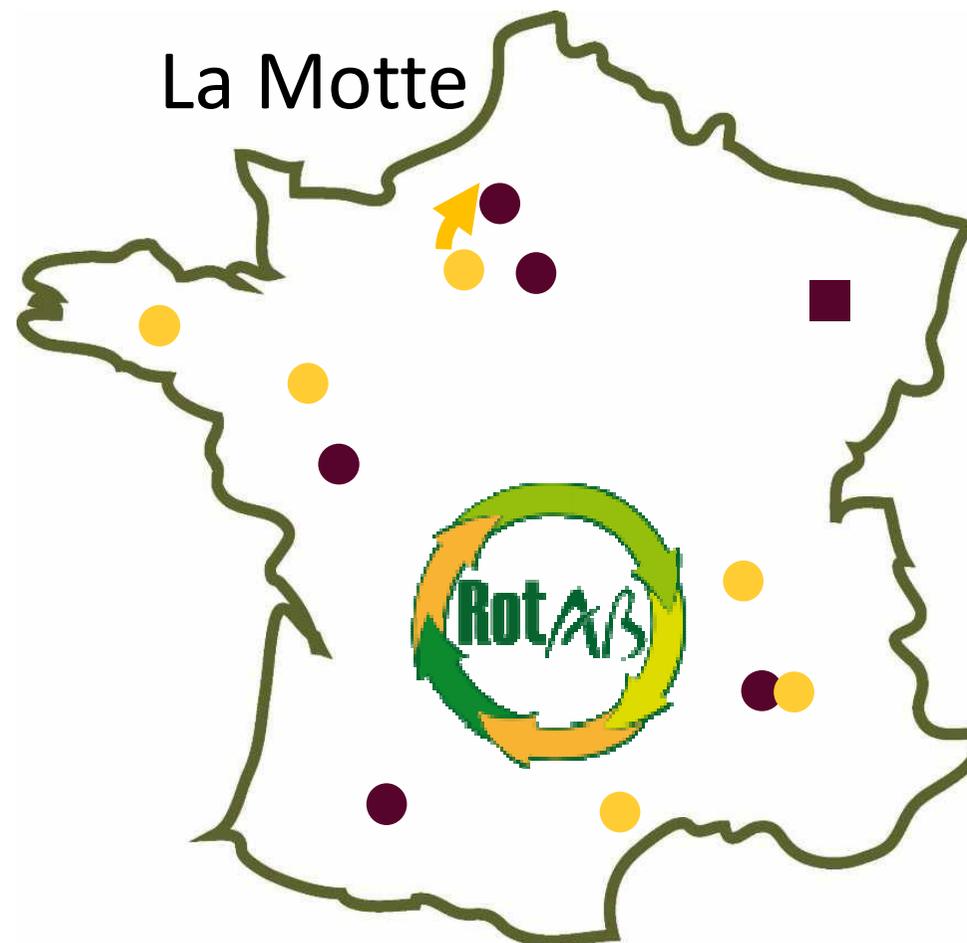


Système autonome

Système productif

**Cartographie de rendement
Blé de printemps (Lennox)**

Faits marquants sur les dispositifs



La Motte – Villarceaux

un contexte pédoclimatique très favorable

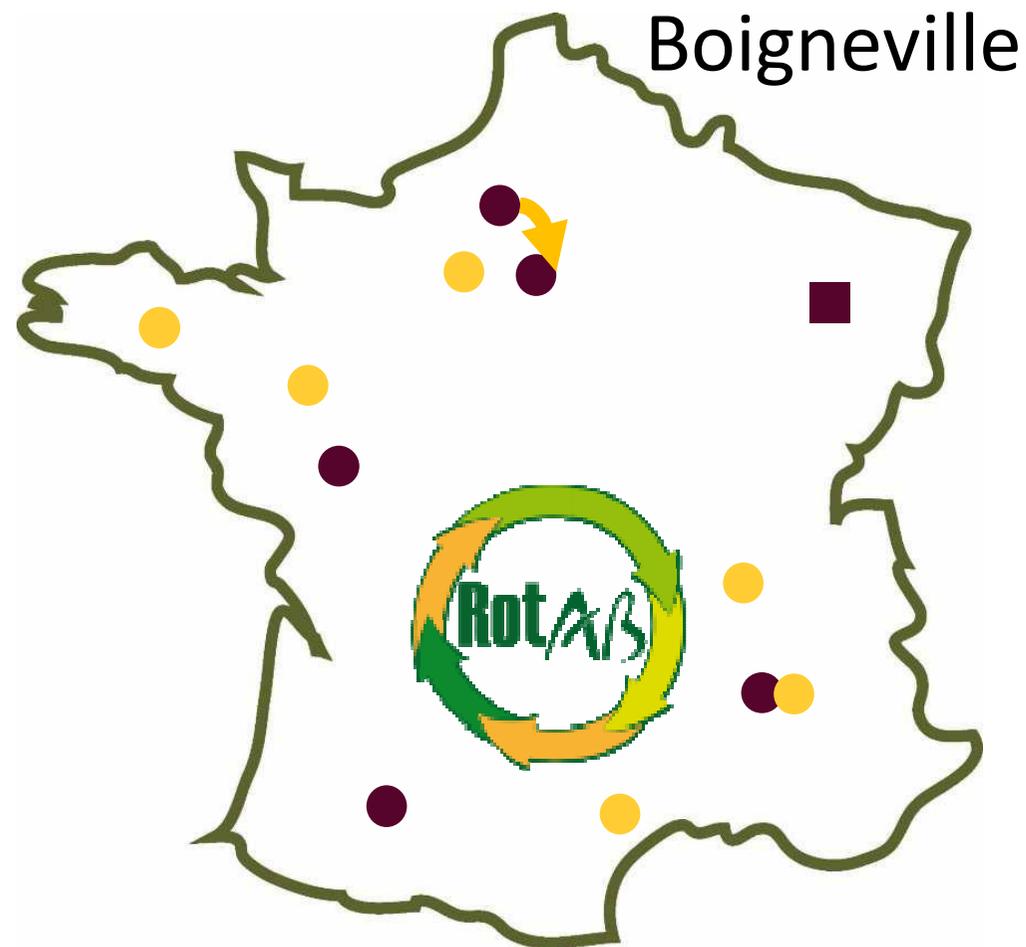


Parcelle de luzerne

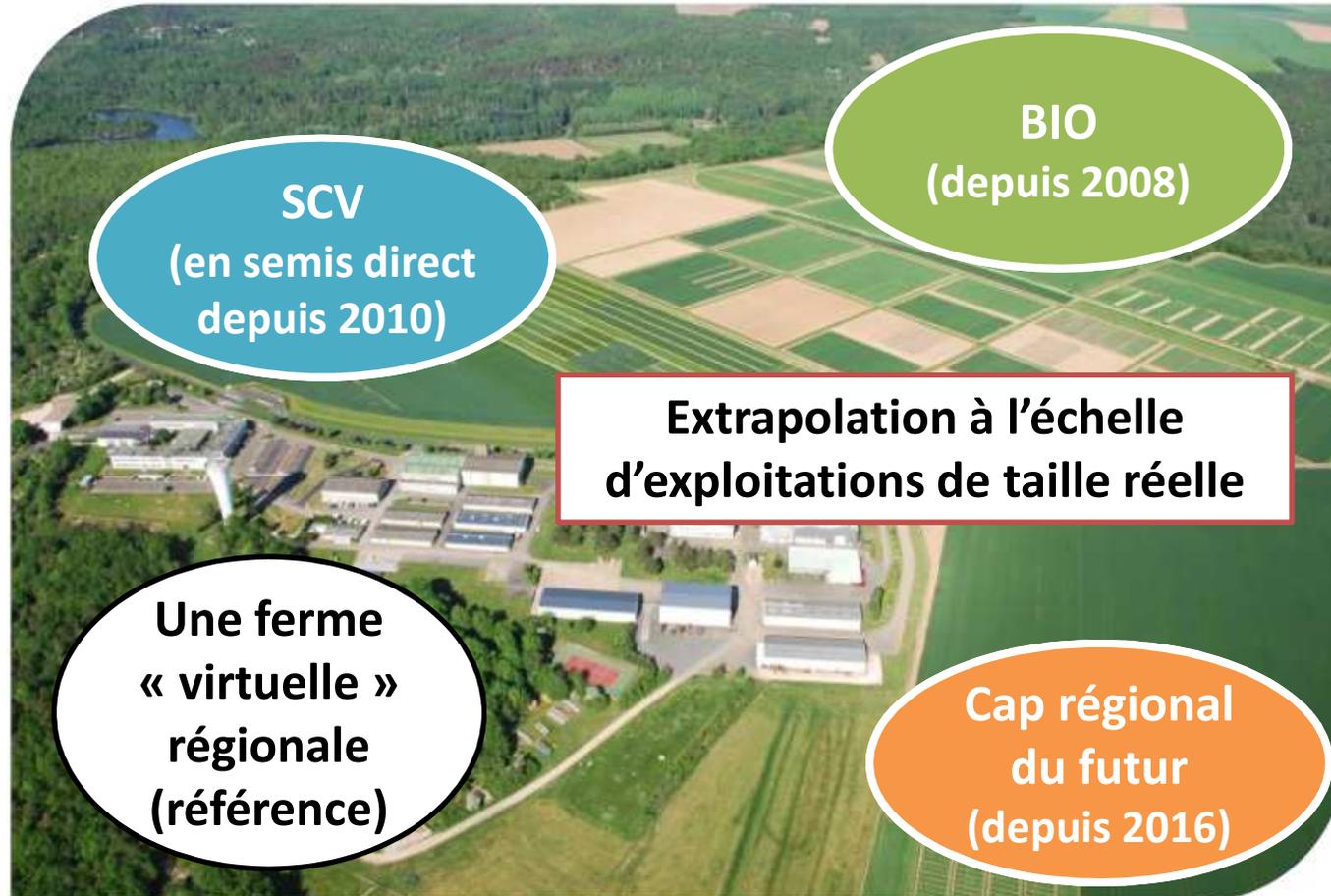


Parcelle de blé tendre

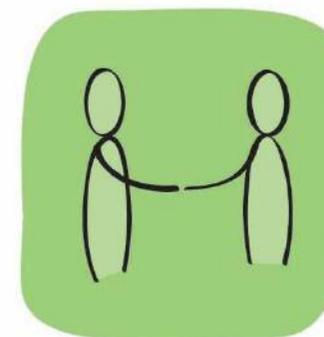
Faits marquants sur les dispositifs



Le système BIO Boigneville : un essai système au sein de la DIGIFERME® de Boigneville



En savoir plus



Ateliers de butinage

<http://www.itab.asso.fr/reseaux/reseau-rotab.php>



marion.casagrande@itab.asso.fr

*Des clés pour des systèmes innovants plus durables en grandes cultures bio
Acquis d'un réseau national d'expérimentations de longue durée – Lyon, 22 novembre 2017*



Merci pour votre attention



Avec l'appui financier de :



ITAB et ARVALIS sont membres du réseau ACTA

