

Mieux gérer l'azote et les adventices dans les systèmes de culture biologiques

De nouvelles références et des outils pour tous

26 septembre 2017

Soutien financier :



Partenaires :



En association avec :



Session 1 : Des ressources pour des systèmes de culture efficients et durables

Animation : Chloé Salembier, INRA

PRESENTATIONS

- **Le projet Agri-Bio : connaître et améliorer les performances des systèmes bios sur la gestion de l'azote et des adventices**
- **Quelles clés de performance des systèmes de culture bios ?**
- **OdERA-Vivaces, un nouvel outil d'aide à la décision pour la gestion du chardon**
- **Des innovations pour gérer les adventices vivaces : connaissances disponibles et expériences des agriculteurs**

DISCUSSION

Session 1 : Des ressources pour des systèmes de culture efficients et durables

■ Des innovations pour gérer les adventices vivaces : connaissances disponibles et expériences des agriculteurs

Alain Lecat

Chambre d'Agriculture Nord Pas-de-Calais

Hélène Plumart

GABNOR



Soutien financier :



Financement public du Ministère chargé du développement durable

Partenaires :



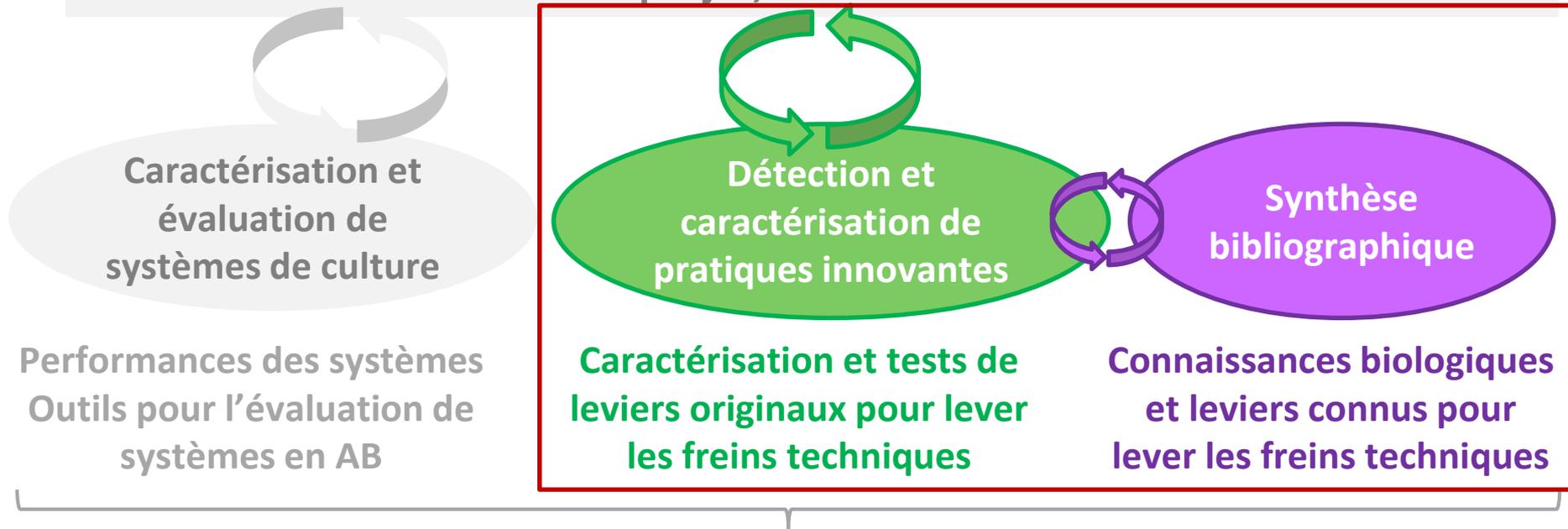
En association avec :



Place dans la démarche du projet Agri-Bio

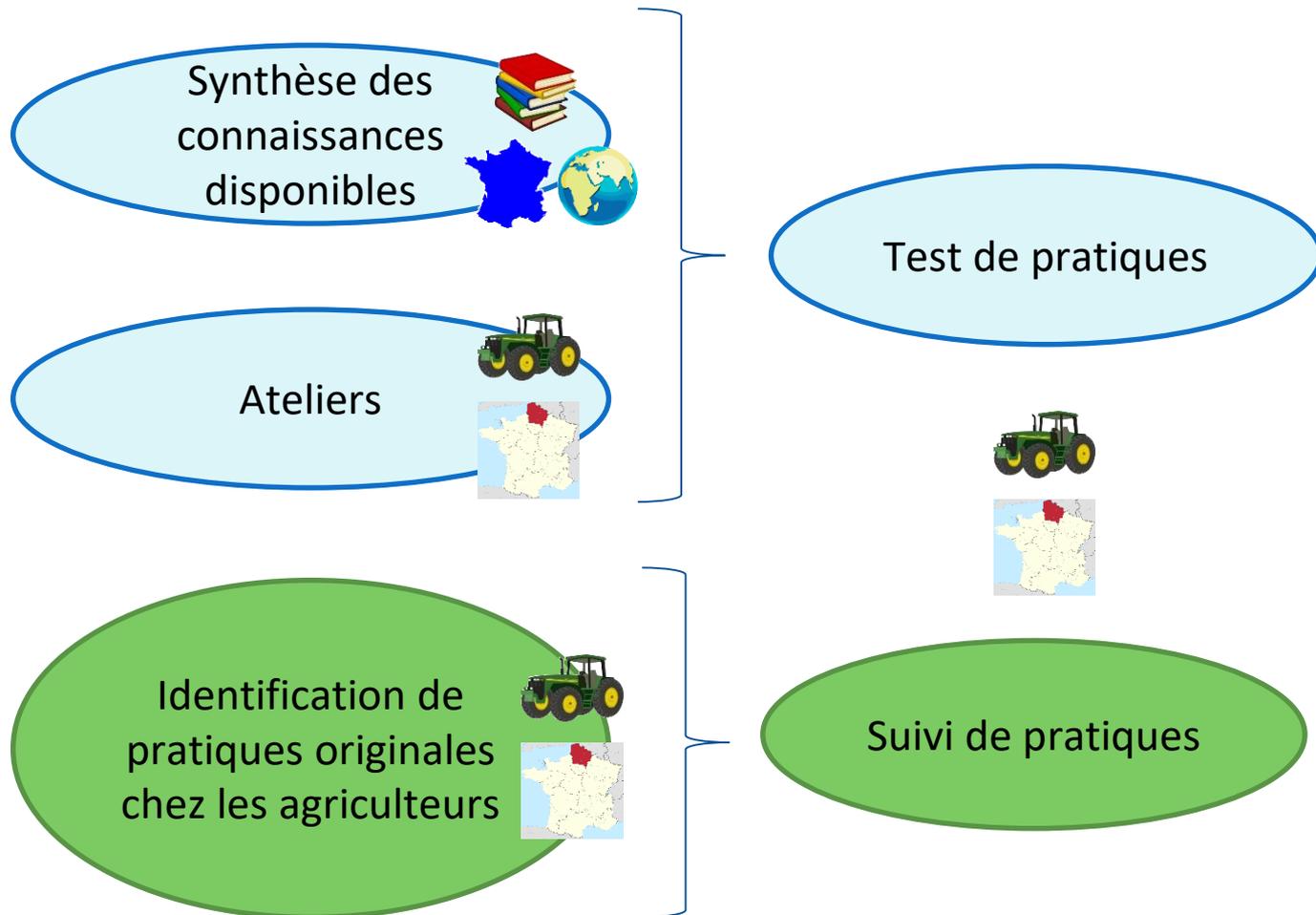
Combiner les connaissances de la recherche
et celles des conseillers et agriculteurs de la région

Au cœur du projet, un réseau de 16 fermes



- Connaissance des leviers, des points de vigilance et des pistes d'amélioration de différents systèmes à dominante grande culture biologique
- Boîte à outils pour l'accompagnement des agriculteurs en région

D'où viennent les informations présentées?



Caractéristiques des adventices vivaces

■ Caractéristiques des vivaces

• Exemple du chardon

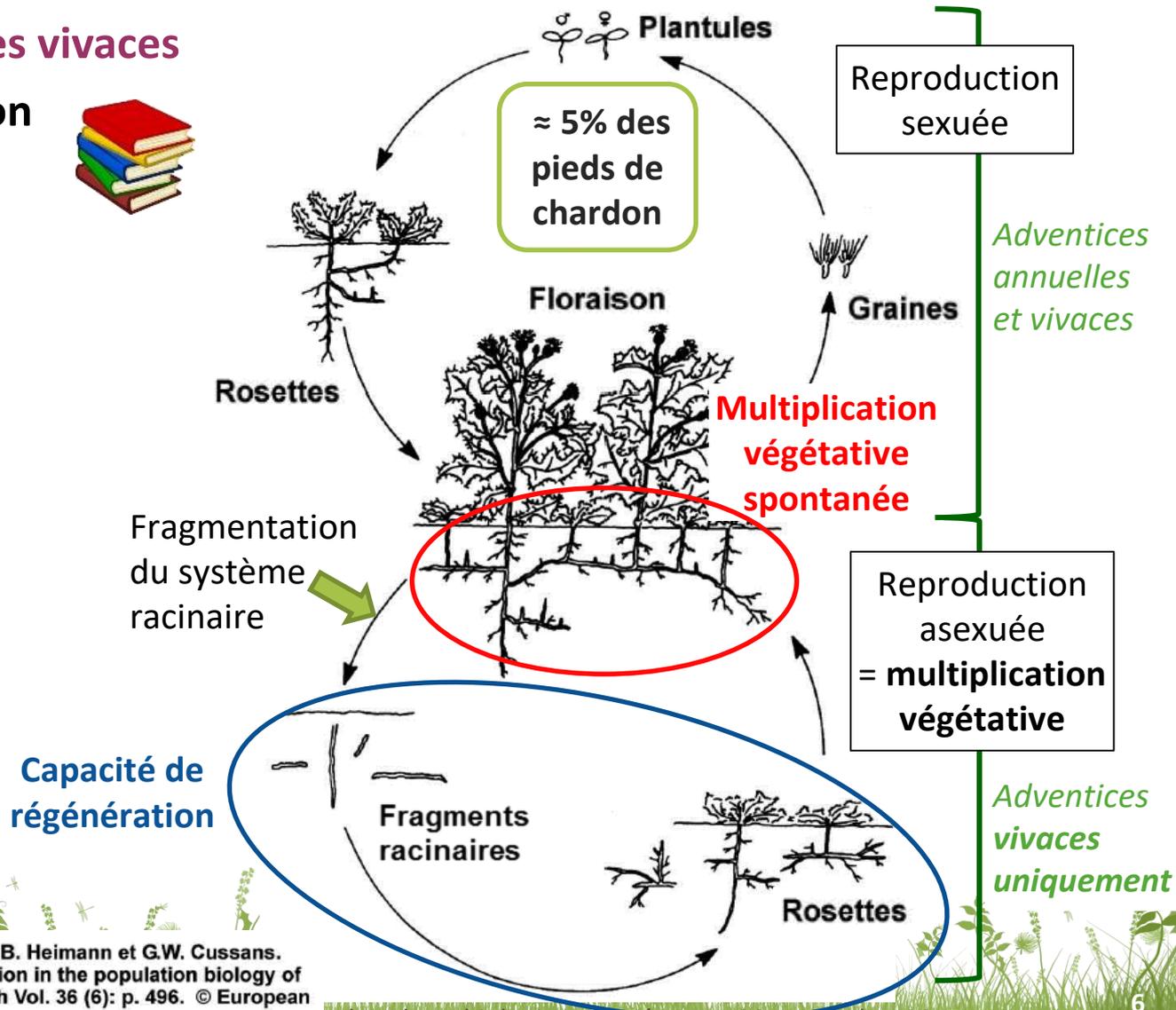
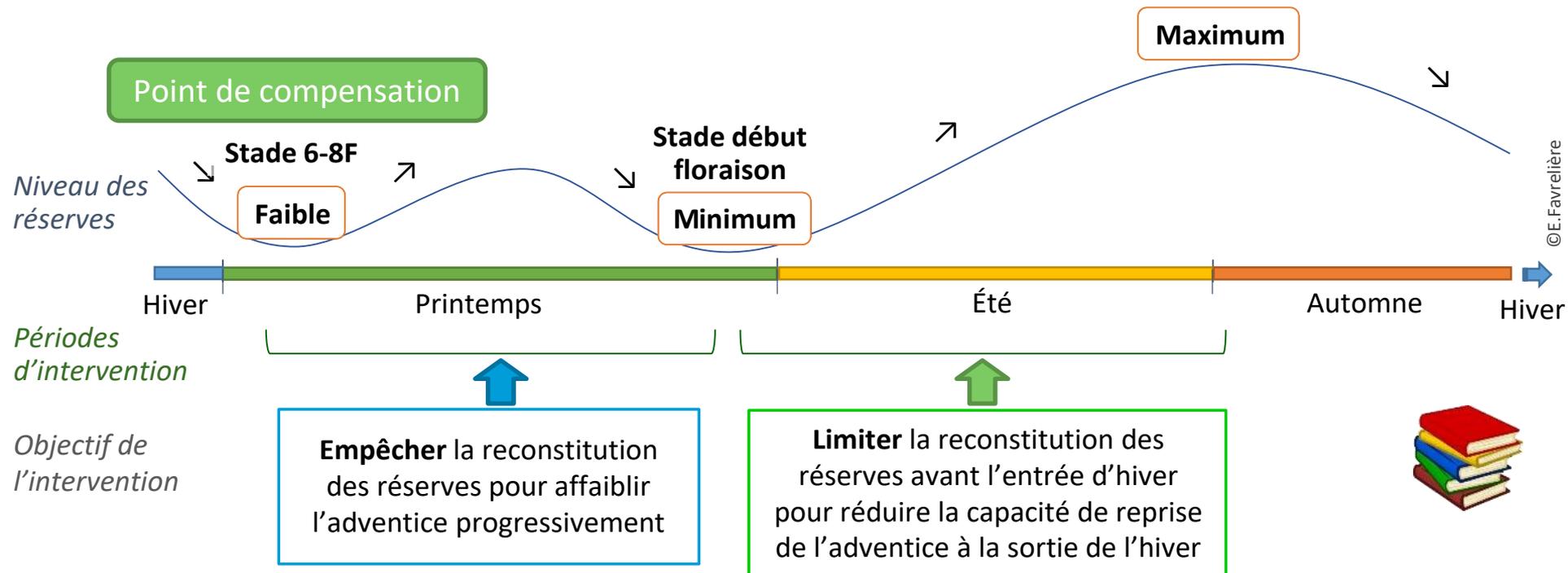


Figure 1- Le cycle de vie du chardon (Dessin tiré de: B. Heimann et G.W. Cussans. 1996. The importance of seeds and sexual reproduction in the population biology of *Cirsium arvense* - a literature review. Weed Research Vol. 36 (6): p. 496. © European Weed Research Society)

Caractéristiques des adventices vivaces

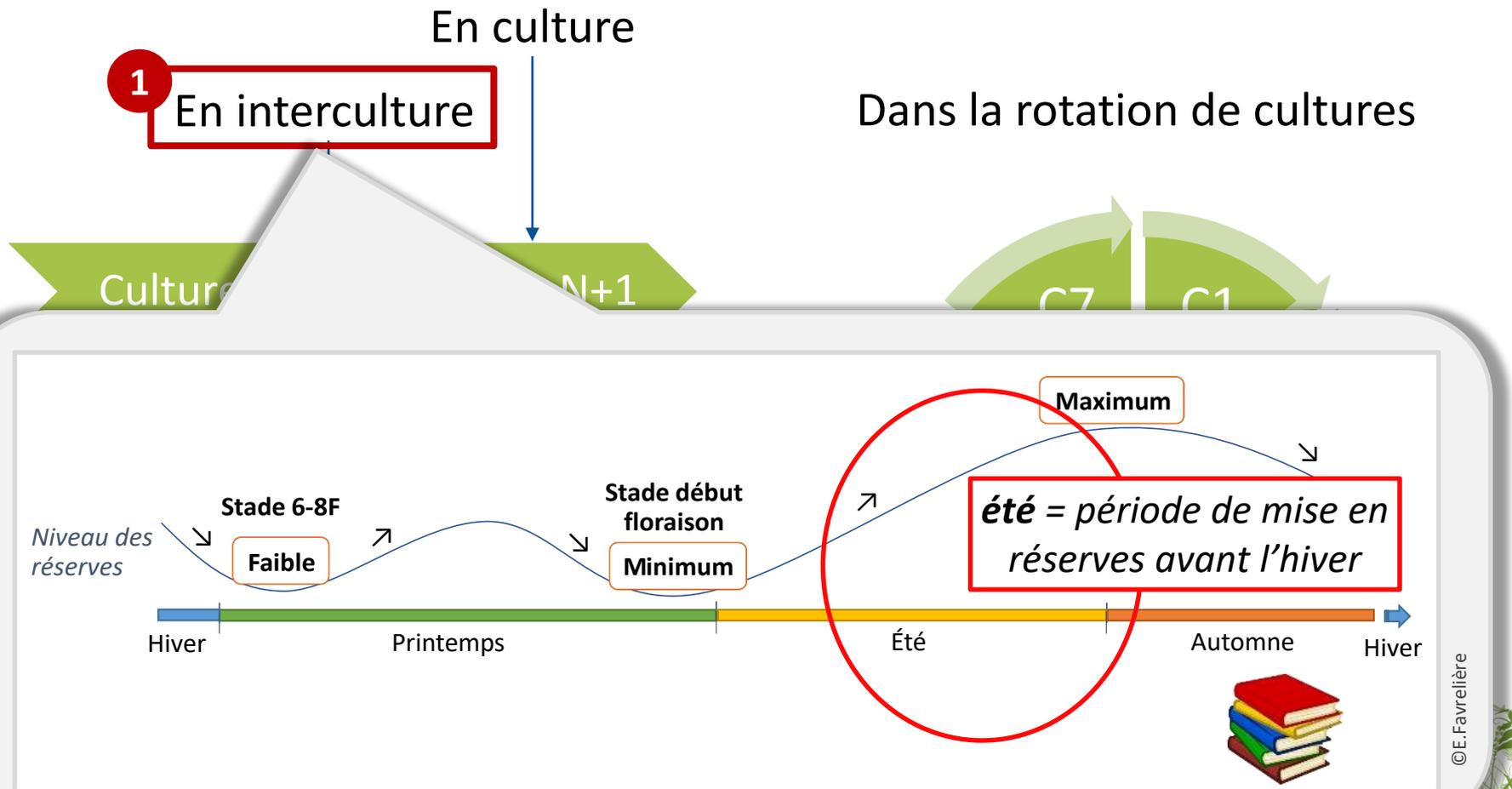
- Evolution des réserves racinaires au cours de l'année :
- Exemple du chardon



↗ du niveau des réserves : la sève descend vers les racines
Meilleur moment pour intervenir

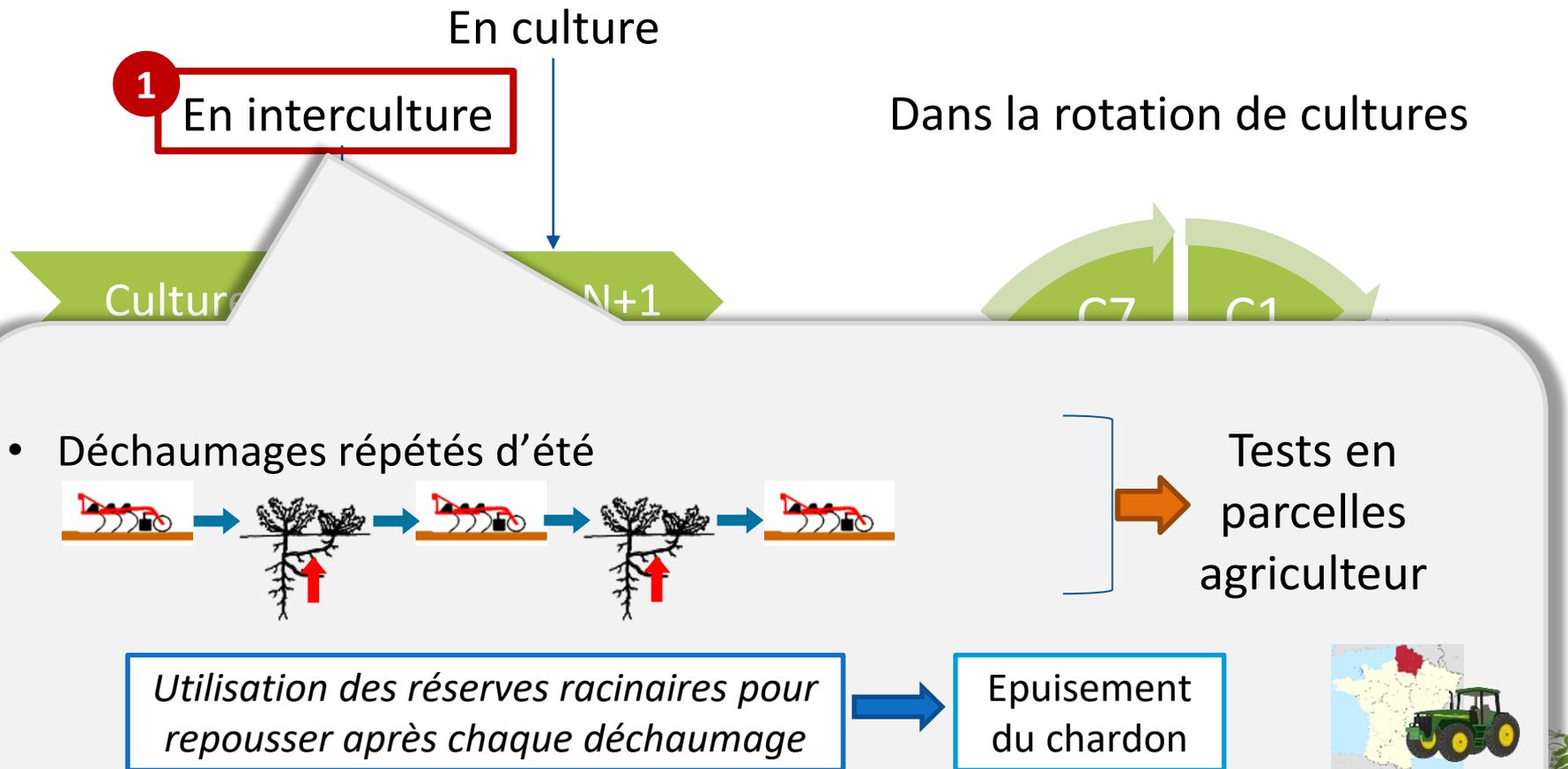
Gestion du chardon

■ Quand intervenir sur le chardon ?



Gestion du chardon

■ Quand intervenir sur le chardon ?

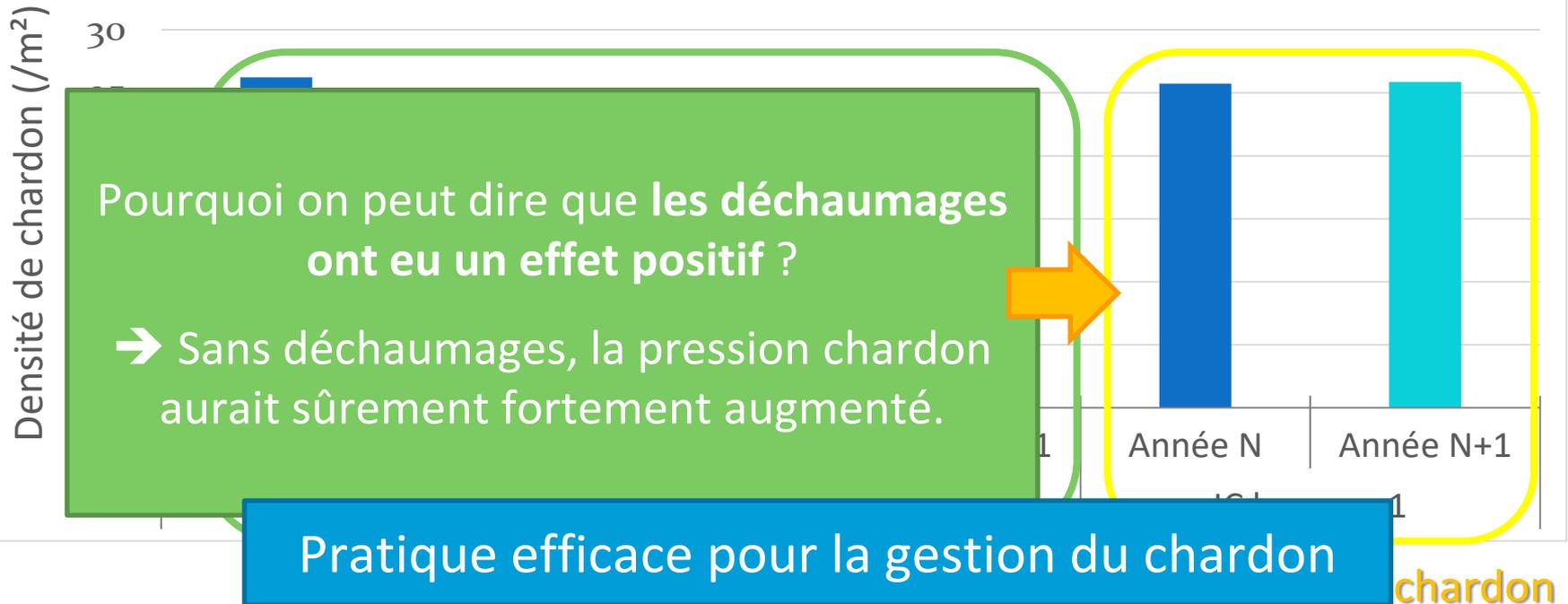


Gestion du chardon



- **Gestion du chardon en interculture**
- Test de pratiques en parcelles agriculteurs

Evolution des densités de chardons sous l'effet de déchaumages répétés d'été, dans différentes parcelles agriculteurs



Gestion du chardon

■ Quand intervenir sur le chardon ?

2 En culture

En interculture

Dans la rotation de cultures

Culture

+1

C7

C1

période à laquelle les réserves sont au minimum

Maximum

Niveau des réserves

Stade 6-8F

Faible

Stade début floraison

Minimum

Hiver

Printemps

Été

Automne

Hiver

Gestion du chardon

■ Quand intervenir sur le chardon ?

2 En culture

En interculture

Dans la rotation de cultures

Culture

1

C7

C1



- Binages répétés
- Désherbage manuel



Cultures de printemps sarclées



Suivi d'une parcelle de chicorée

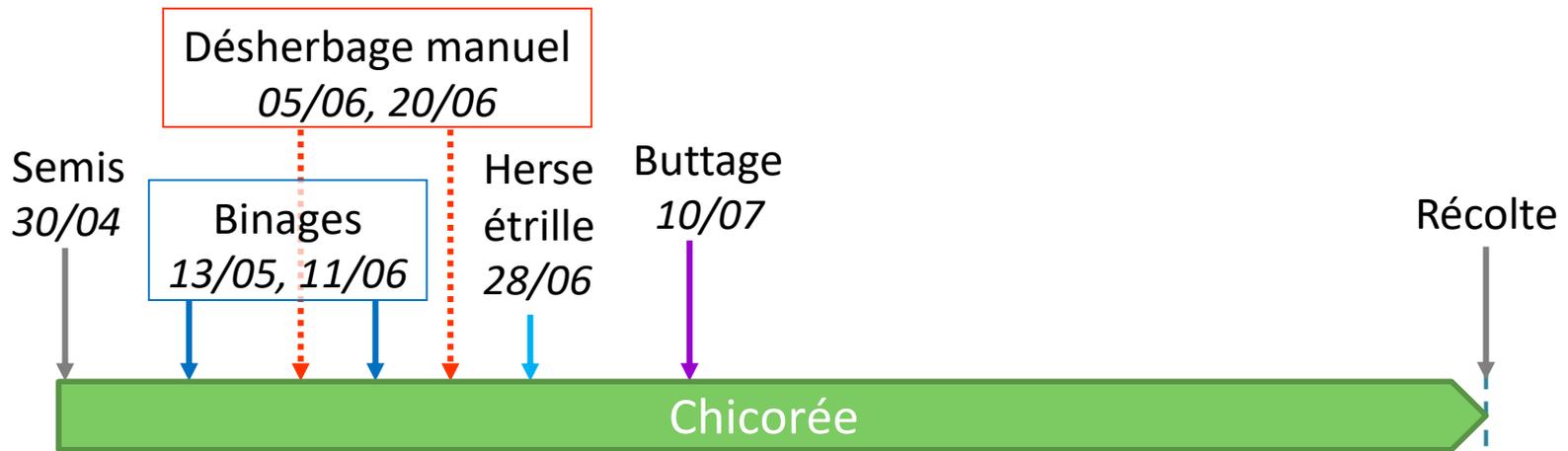
+ implantation tardive au printemps

Gestion du chardon



- **Gestion du chardon en culture**
- Suivi d'une parcelle de chicorée

Conduite de la chicorée par l'agriculteur :

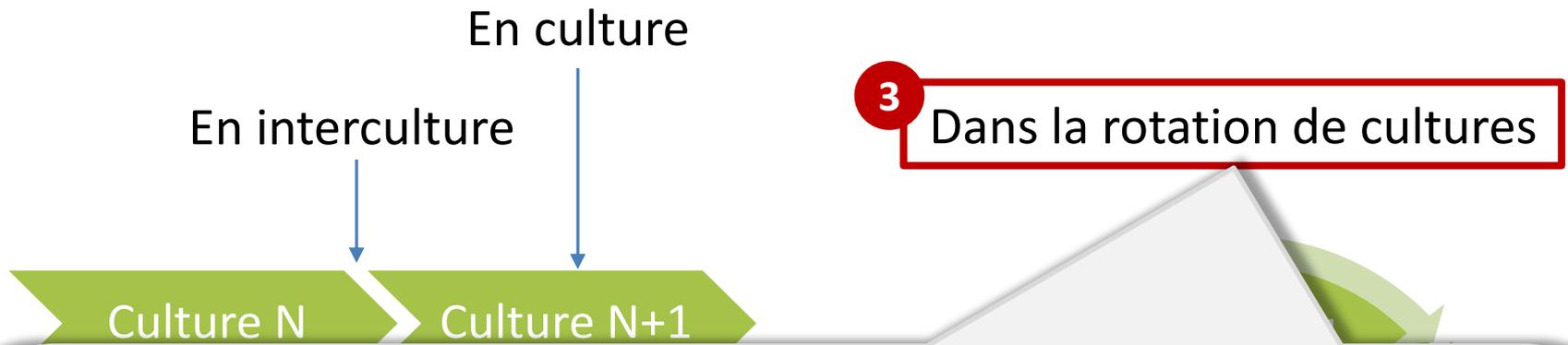


Résultats :

Diminution de 85% de la taille des taches de chardons, au bout d'1 an

Gestion du chardon

■ Quand intervenir sur le chardon ?



- Introduction d'une **luzerne** dans la rotation de cultures ou d'une **prairie temporaire** pluriannuelle fauchée / pâturée

➔ • Moyen de gestion le plus efficace sur le chardon

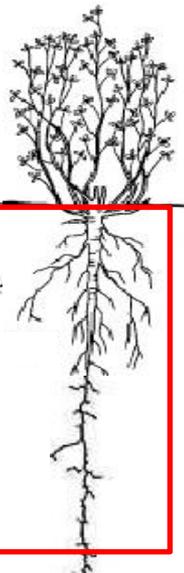
Effet de la luzerne sur le chardon



Après luzerne : chardon qui n'est plus visible

Augmentation du pouvoir de concurrence de la luzerne

Concurrence
de la luzerne



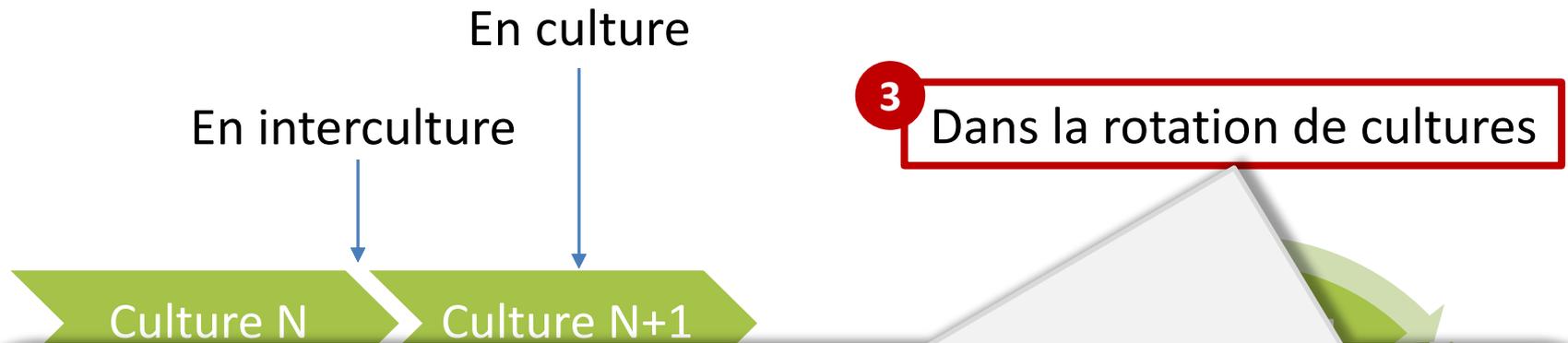
Enracinement
du chardon
jusqu'à 6 m



Repousse
plus rapide
de la luzerne
après les
fauches

Gestion du chardon

■ Quand intervenir sur le chardon ?



- Introduction d'une **luzerne** dans la rotation de cultures ou d'une **prairie temporaire** pluriannuelle fauchée / pâturée

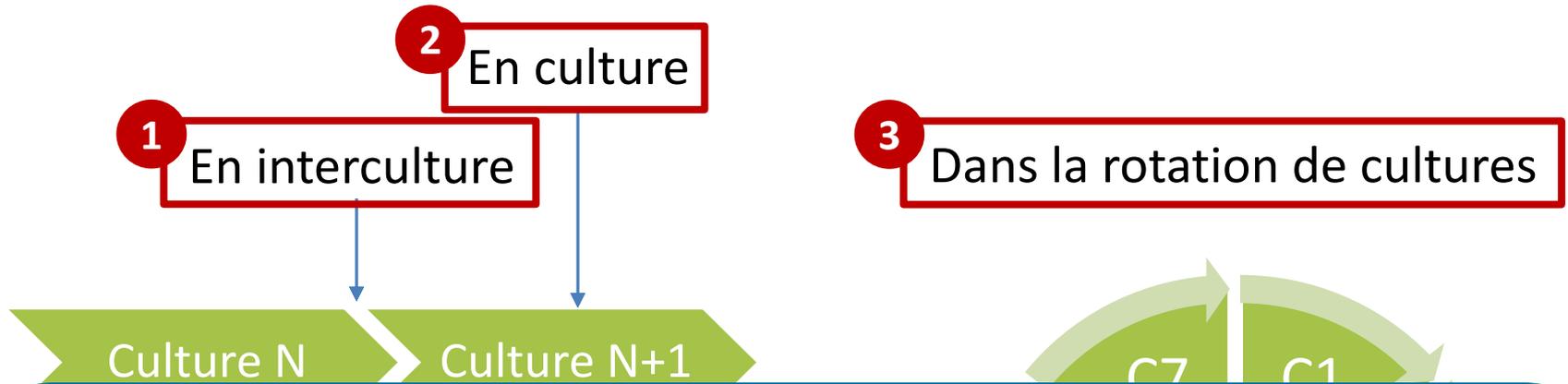


- Moyen de gestion le plus efficace sur le chardon
- Réapparition du chardon en moyenne 3 ans après destruction de la luzerne (enquêtes Agri-Bio)



Gestion du chardon

■ Quand intervenir sur le chardon ?



Conclusion :

Nécessaire de combiner plusieurs moyens de gestion dans la rotation de cultures

➔ Outil OdERA-Vivaces

Apports de la démarche

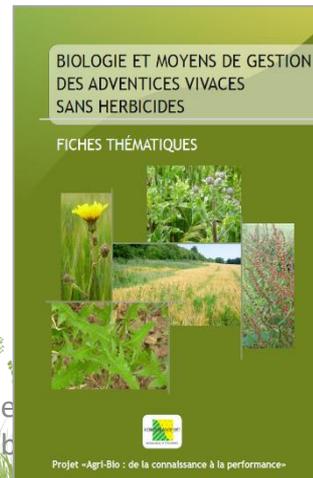
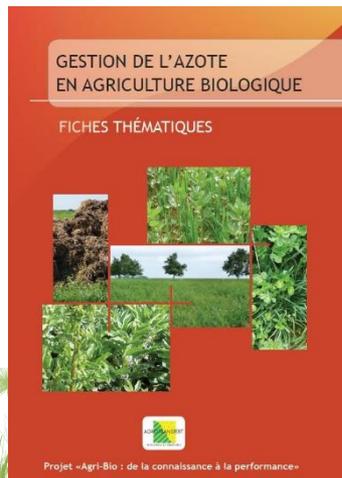
■ Des références sur des pratiques de gestion efficaces pour la gestion du chardon

Combinant connaissances scientifiques et connaissances des agriculteurs et conseillers

⇒ Apports de connaissances bibliographiques jusque là peu utilisées en région : périodes clés et stades d'intervention

⇒ Données sur l'efficacité des pratiques citées dans la bibliographie en région : exemple des déchaumages d'été répétés

⇒ Apports de techniques non référencées dans la bibliographie : gestion des adventices vivaces dans la chicorée



Apports de la démarche

■ Poursuite des travaux sur les adventices vivaces (2017-2019)

Poursuite sur chardon, rumex et laiteron, les 3 adventices les plus problématiques en région

➔ sur la base des sorties du projet Agri-Bio

Echanges avec les acteurs nationaux travaillant sur la gestion des vivaces

➔ en collaboration avec le projet CASDAR CAPABLE



Mieux gérer l'azote et les adventices dans les systèmes de culture biologiques

De nouvelles références et des outils pour tous

Plus d'informations sur
<http://www.agro-transfert-rt.org/projets/agri-bio/>

26 septembre 2017

Soutien financier :



Partenaires :



En association avec :

