



Carrefours de l'innovation  
agronomique



Impact des pratiques agricoles sur l'état biologique des sols: Quelles recommandations et pistes de R&D en matière de pilotage biologique des sols

N. Chemidlin Prévost-Bouré

18 octobre 2018 | Conseil Régional Bourgogne-Franche-Comté | DIJON









?? ??

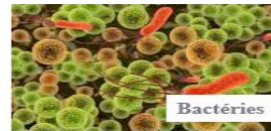
?? ??

?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ??

?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ??



?? ?? ?? ?? ??



?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ??



Carrefours de l'innovation  
agronomique





# Besoins pour le pilotage biologique

1. Valider l'opérationnalité des outils pour les acteurs de terrain et maintenir leur évolution
2. Expérimenter massivement pour identifier des pratiques agricoles innovantes
3. Développer des outils d'aide à la décision et le conseil associé au pilotage biologique des sols



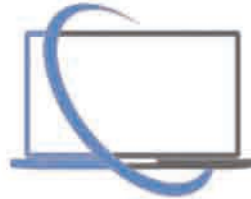






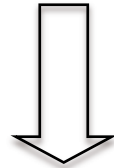
???? ? ?? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

? ???? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?



? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?



? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?



Carrefours de l'innovation  
agronomique





? ? ?? ?

? ?

? ?



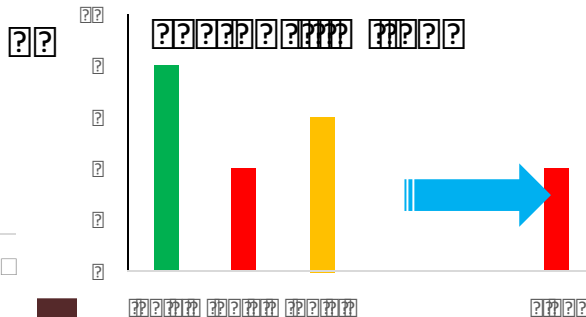
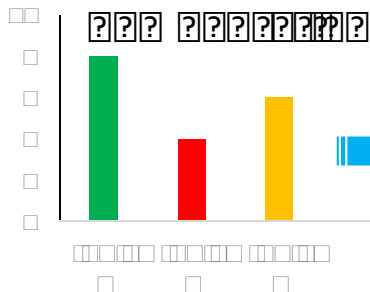
? ?

→ ?

? ?

? ?

? ?



# *Coupler pilotage biologique et économie de l'Exploitation Agricole*

## **Gain**

- Réduction d'intrants
- Réduction des coûts de mécanisation
- Face aux aléas

## **Coûts**

Analytique  
Mise en oeuvre

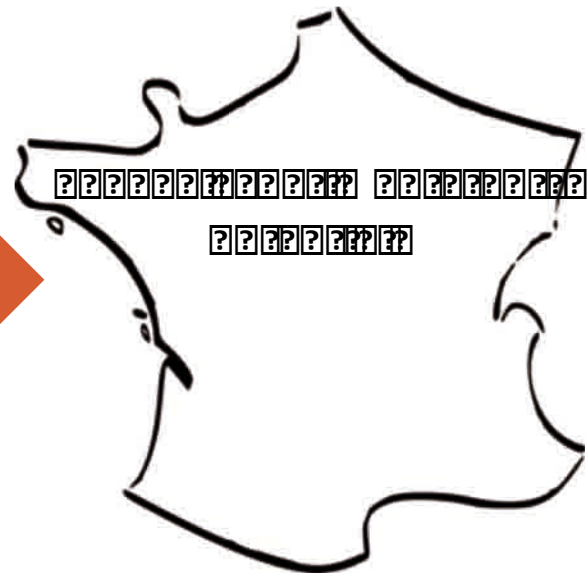




X [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?]

[?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?]

[?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?]  
[?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?]  
[?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?]  
[?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?]



[?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?]  
[?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?] [?][?][?][?][?][?]



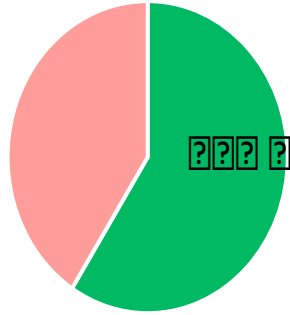
Carrefours de l'innovation  
agronomique



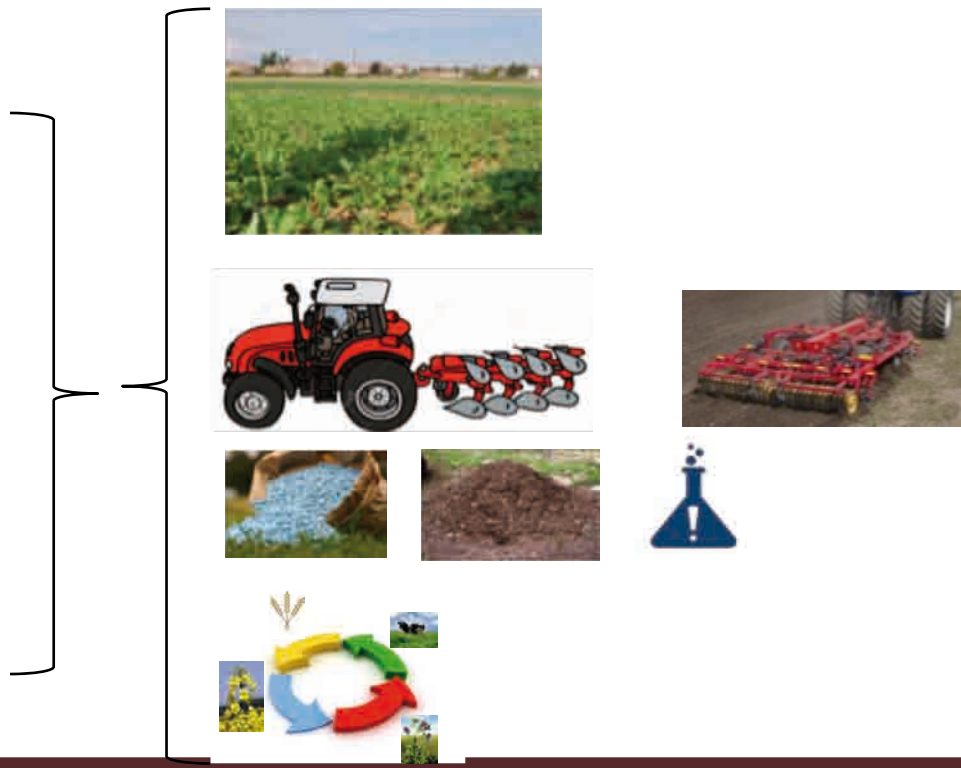




? ?



???????? ???? ? ?  
 ??  
 ???????????



Carrefours de l'innovation agronomique





? ?

? ?



→ ?



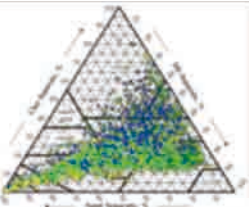
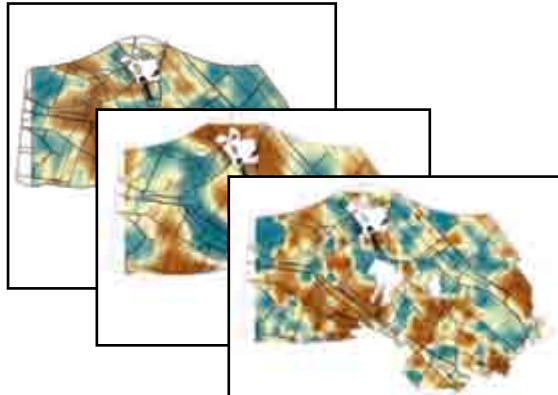
Carrefours de l'innovation  
agronomique











?? ??



?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ??

?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ??

?? ?? ??

?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ??

?? ??

?? ?? ?? ?? ?? ?? ?? ??



Carrefours de l'innovation  
agronomique



BOURGOGNE  
FRANCHE  
COMTE



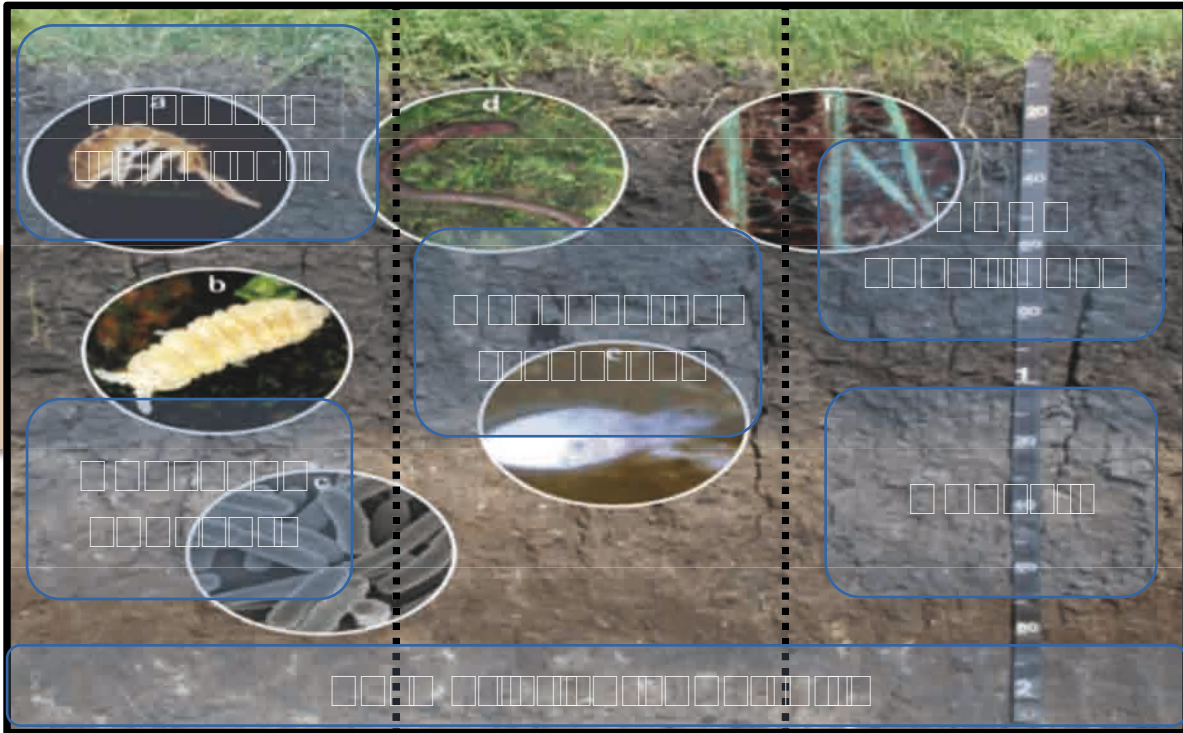


? ??? ?

??? ???? ???? ???? ????  
? ? ? ?

??? ???? ???? ????  
? ? ? ?

??? ???? ???? ???? ???? ????  
? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?



Soil profile analysis with magnified views (a, b, c, d) and associated data entry boxes.



Carrefours de l'innovation  
agronomique



INRA  
SCIENCE & IMPACT