



# ➤ Importer des systèmes depuis Agrosyst

Aurélie Baquet, Nicolas Cavan, Jean Villerd

## > Agrosyst

système d'information administré par INRAE  
stocke les systèmes de culture du réseau DEPHY FERME  
3000 fermes volontaires  
systèmes innovants et économes en produits phytosanitaires

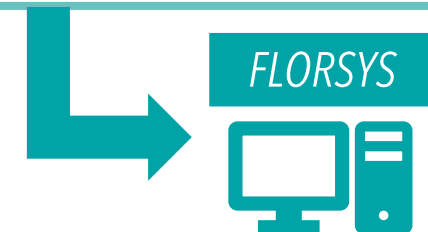


### déclaration en mode réalisé

- stocke explicitement les interventions réalisées sur chaque parcelle de l'exploitation suivant le SdC
- ex : itk blé précédent colza  
parcelle P1  
18 oct : semis blé  
parcelle P2  
21 oct : semis blé

### déclaration en mode synthétisé

- stocke une reconstitution d'un SdC « moyen »
- ex : itk blé précédent colza  
21 oct : semis blé  
*« pour mes blés ayant pour précédent cultural le colza, je sème en général le 21 octobre »*

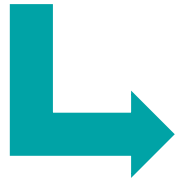


INRAE

Importer des systèmes depuis Agrosyst  
webinaire Florsys – 1<sup>er</sup> avril 2026

# ➤ Agrosyst et Florsys

AGROSYST

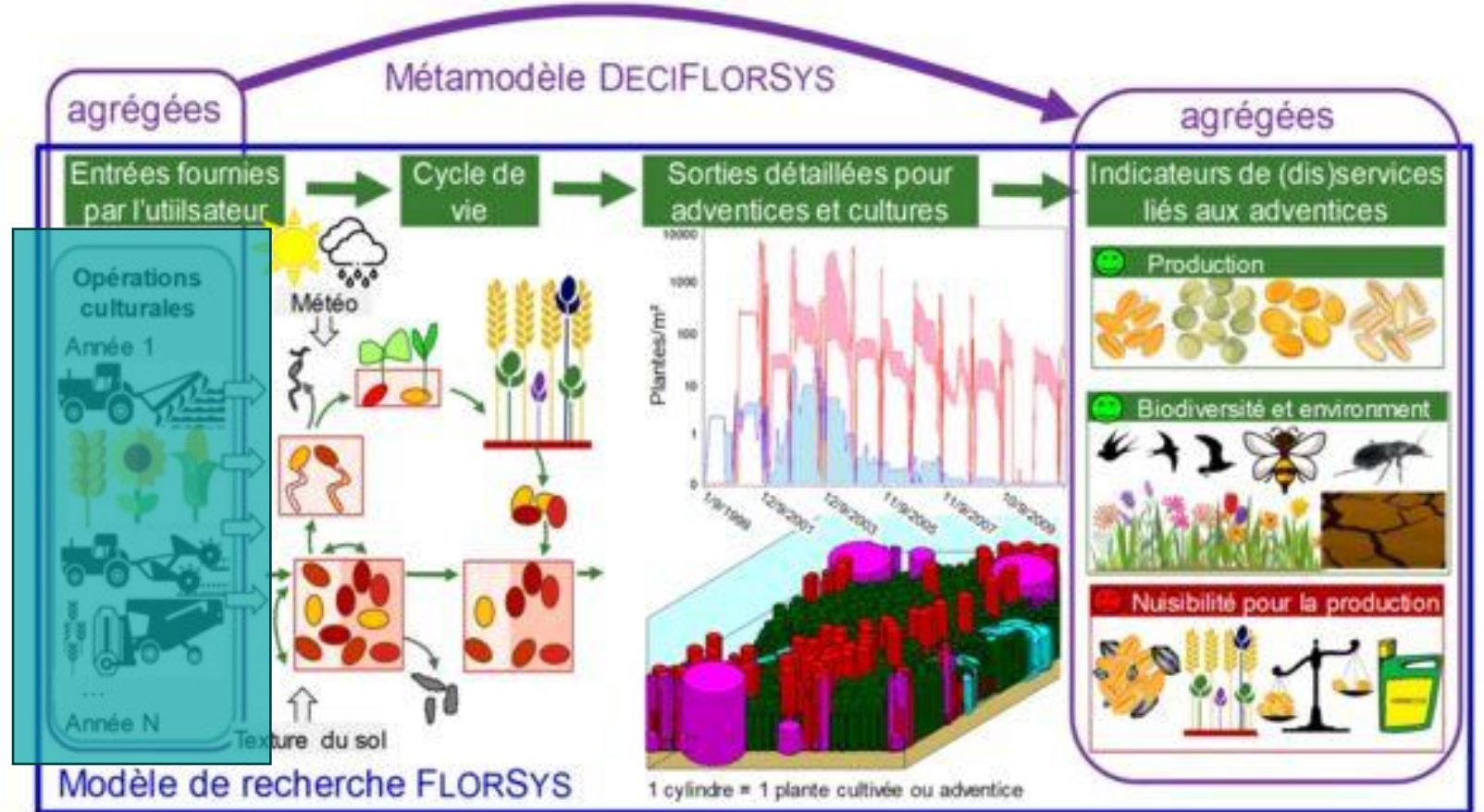


```
PERIOD 1_BLE_TENDRE 285
STRAWBURIAL NO
ORIENTATION NS
NEXT SOWING 285 1999
1
BLE!ORVANTIS PRIMARY
NEXT HERBICIDE 56 2000
NEXT HERBICIDE 56 2000
NEXT HERBICIDE 168 2000
NEXT FERTILIZATION 29
NEXT FERTILIZATION 80
NEXT HARVEST 202 2000
```

```
PERIOD 2_ORGEH 203 2000
STRAWBURIAL YES
NEXT TILLAGE 213 2000
NEXT TILLAGE 217 2000
NEXT TILLAGE 243 2000
NEXT TILLAGE 248 2000
NEXT TILLAGE 283 2000
ORIENTATION NS
NEXT SOWING 281 2000
1
ORGE PRIMARY 331.0000
NEXT MECHANICALWEEDING
NEXT FERTILIZATION 46
NEXT FERTILIZATION 82
NEXT MANURE 282 2000
NEXT HARVEST 180 2001
```

```
PERIOD 3_COLZA 181 2001
STRAWBURIAL YES
NEXT TILLAGE 186 2001
NEXT TILLAGE 186 2001
NEXT TILLAGE 192 2001
NEXT TILLAGE 192 2001
```

```
10.000000 1 ORGE 0.000000
DISQUES 8.000000 1 0 10
DISQUES 9.000000 1 0 10
LABOUR 5.000000 1 35 25 11 6
HROT 3.000000 1 0 2
```



## objectifs pour Florsys

- évaluer les SdC du réseau DEPHY
- évaluer tout SdC stocké dans Agrosyst
- alimenter la base d'apprentissage du méta-modèle

INRAE

Importer des systèmes depuis Agrosyst  
webinaire Florsys – 1<sup>er</sup> avril 2026

itk.dat

# > campagnes Agrosyst et périodes Florsys

## campagne 2020



| colza | blé  | sorgho | blé  | féverole |
|-------|------|--------|------|----------|
| 2020  | 2021 | 2022   | 2023 | 2024     |

| colza | blé  | sorgho | blé  | féverole |
|-------|------|--------|------|----------|
| 2020  | 2021 | 2022   | 2023 | 2024     |

PERIOD 1 COLZA  
[...]  
HARVEST 201/2020

PERIOD 2 BLE  
[...]  
HARVEST 191/2021

PERIOD SORGHO  
[...]  
HARVEST 261/2022

[...]



INRAE

Importer des systèmes depuis Agrosyst  
webinaire Florsys – 1<sup>er</sup> avril 2026

## > campagnes Agrosyst et périodes Florsys

|                 |                           |                 |                 |             |                  |
|-----------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-------------|------------------|
| <b>AGROSYST</b> | prairie<br>2020           | prairie<br>2021 | prairie<br>2022 | blé<br>2023 | féverole<br>2024 |
| <b>FLORSYS</b>  | prairie<br>2020 2021 2022 |                 |                 | blé<br>2023 | féverole<br>2024 |

### unité temporelle Agrosyst: approche calendaire

période calendaire d'une durée de 2 ans maximum débutant lors d'une année N-1 et se terminant au plus tard le 31/12/N

### unité temporelle Florsys: approche agronomique

période de temps faisant sens du point du vue agronomique, au terme de laquelle il est pertinent de produire des indicateurs

- se termine par une récolte de culture principale
- débute le lendemain de la fin de la période précédente

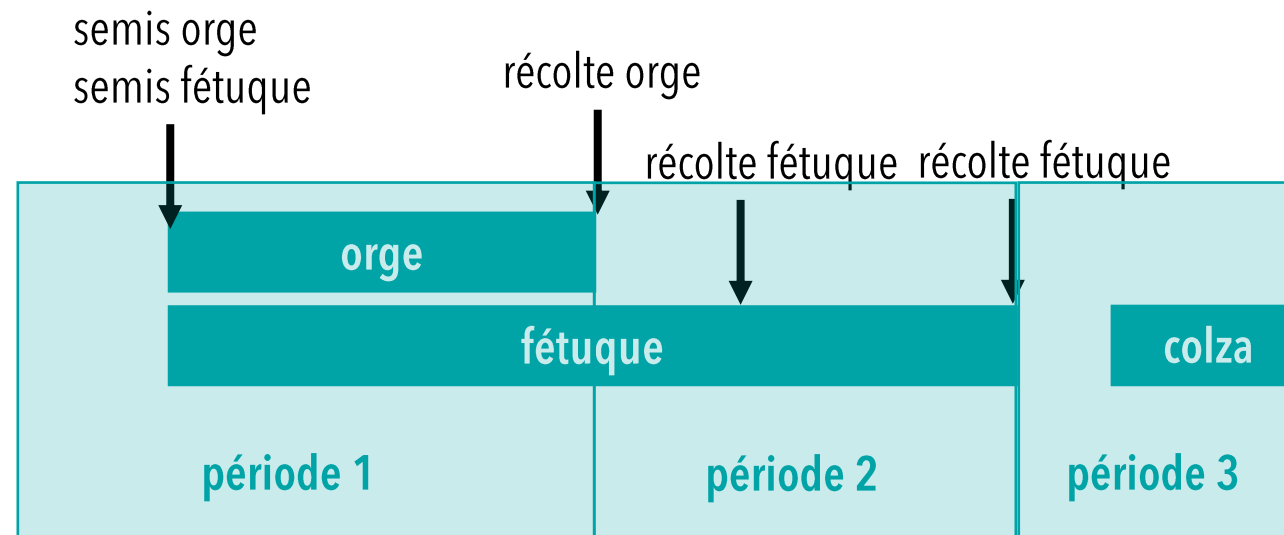
## > campagnes Agrosyst et périodes Florsys: enjeux

### reconstitution des périodes Florsys à partir des campagnes Agrosyst

- possiblement plusieurs semis dans une période Florsys
- possiblement plusieurs récoltes dans une période Florsys
- couverts sur plusieurs périodes

### existence d'un ensemble de règles d'association 1-1 entre les deux formats ?

- y compris pour les cas complexes (qui sont précisément ceux qui nous intéressent...)



## > Un concept, deux représentations

Le grain de définition des différents éléments des ITK et du SdC diffère selon les objectifs des outils

### AGROSYST

récolte du blé  
1 intervention de récolte en tant que telle (grains)  
1 intervention de pressage



- temps de travail
- consommation de carburant
- ...

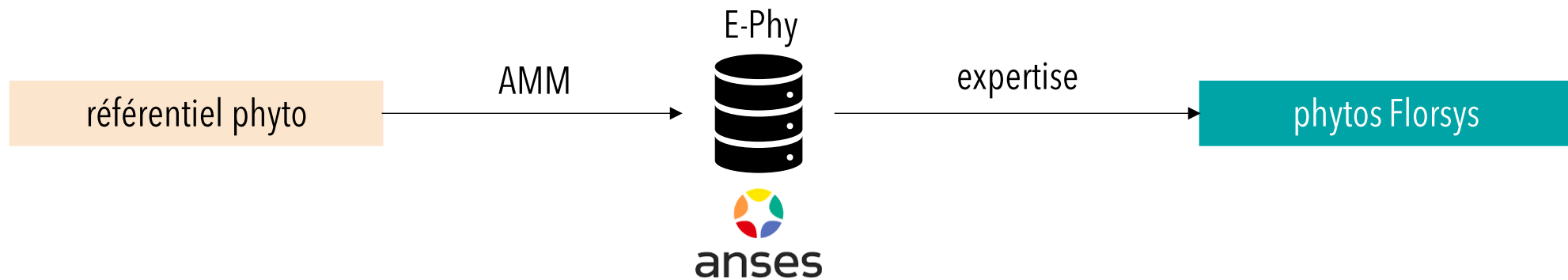
### FLORSYS

récolte du blé  
1 intervention HARVEST avec un booléen d'export des résidus



- fin de la période pour une culture annuelle
- indicateurs de performance agronomique
- ...

## > référentiels



## ➤ éléments de conclusion

### importation de SdC depuis Agrosyst en cours de développement

- premiers SdC DEPHY importés en cours d'évaluation (~1000)

### problèmes liés à l'absence de représentation formelle et partagée du concept de SdC et de ses éléments

- besoin d'un modèle conceptuel (UML) partagé de ce qu'est un SdC
- besoin d'utiliser les vocabulaires standardisés et partagés (Agrovoc, Thésaurus INRAE)
- afin de faciliter l'interopérabilité entre
  - les modèles et SI agronomiques
    - au moins ceux d'INRAE
    - au moins ceux du département AgroEcoSystem