

ARVALIS  
Institut du végétal



**Modèles de simulation « Jours Disponibles » : état des lieux et attentes des agriculteurs et conseillers**

Syrine BEN ROMDHANE

Master 2 « Gestion Agricole et Territoires »

Le vendredi 23 Septembre 2016

# Objectifs du stage

1 Réaliser l'inventaire des outils existants et de leurs caractéristiques pour faciliter le choix de l'outil adapté en fonction de la situation.

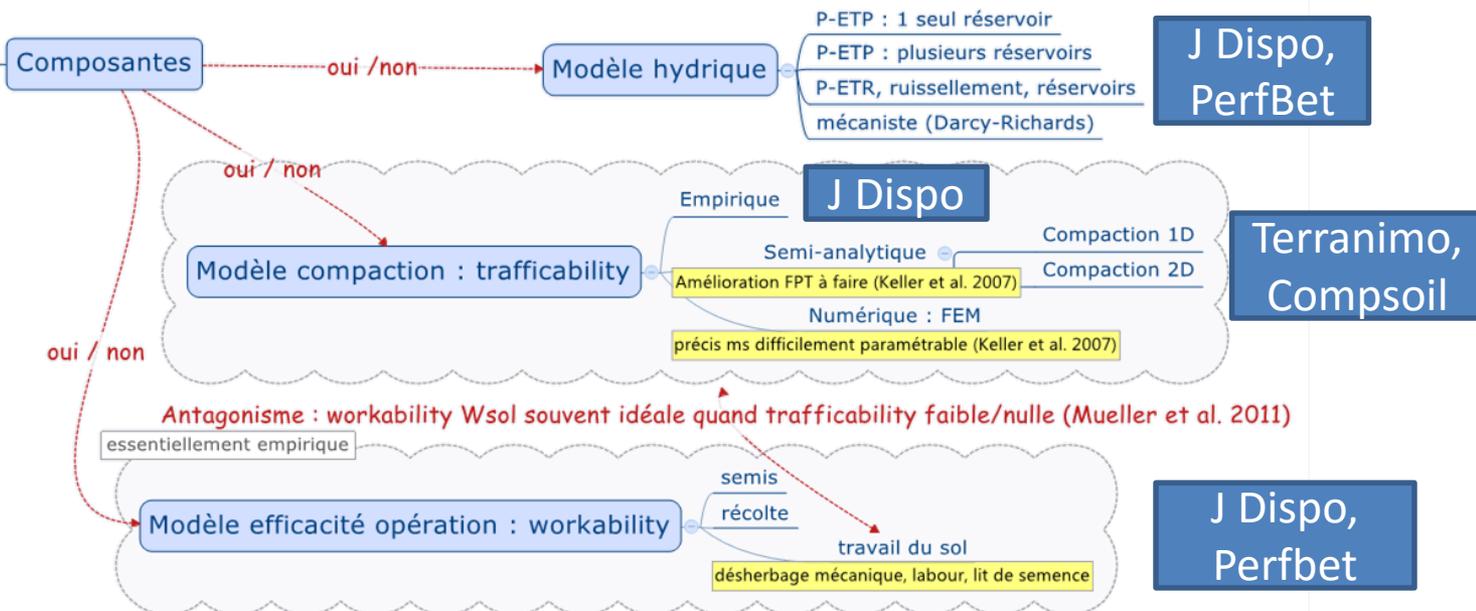
- 2 Identifier les attentes, notamment :
- Techniques et pratiques à prendre en compte
  - Sorties à prévoir: nombre de JD, densité apparente, efficacité des opérations effectuées...
  - Type d'utilisation: applications tactiques ou stratégiques

# Inventaire des modèles

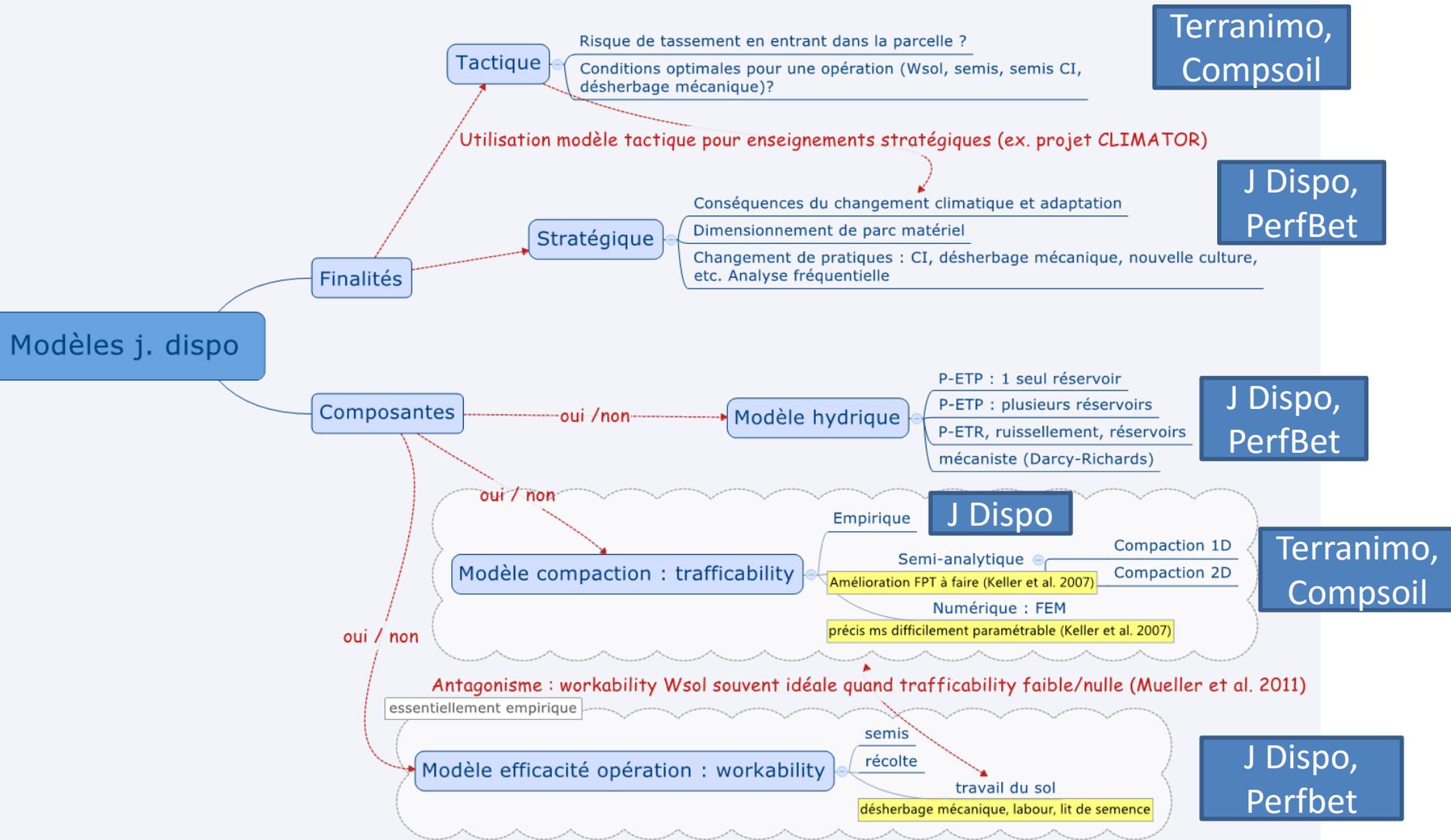
4 modèles étudiés:

- **J-Dispo** d'Arvalis
- **PerBet** de l'ITB, FNCUMA, FNEDT, IRSTEA
- **Terranimo** de l'Agroscope et l'université d'Aarhus (Keller, Lamandé, Schjønning)
- **Compsoil** de Environmental Division SAC, UK. O'Sullivan

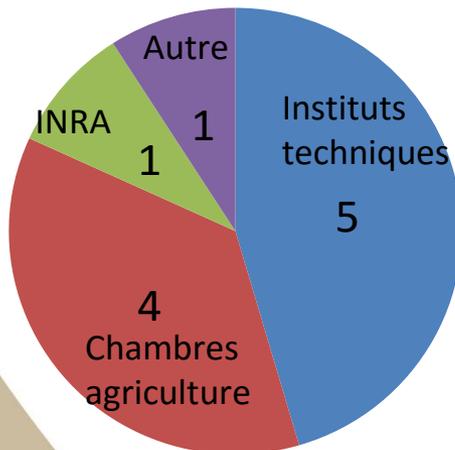
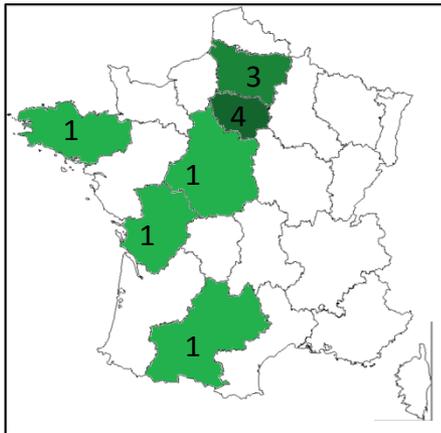
Modèles j. dispo



# Inventaire des modèles



## Répartition des enquêtes



- La surface par ETP a augmenté
- Le matériel est plus lourd
- Le non labour est plus fréquent



Les agriculteurs doivent adapter leurs itinéraires aux risques potentiels et aux périodes de jours disponibles.



## Concept des jours disponibles:

Jour où il est possible de réaliser une opération dans de bonnes conditions (Réussite de l'opération et prévention du tassement)

**ou**

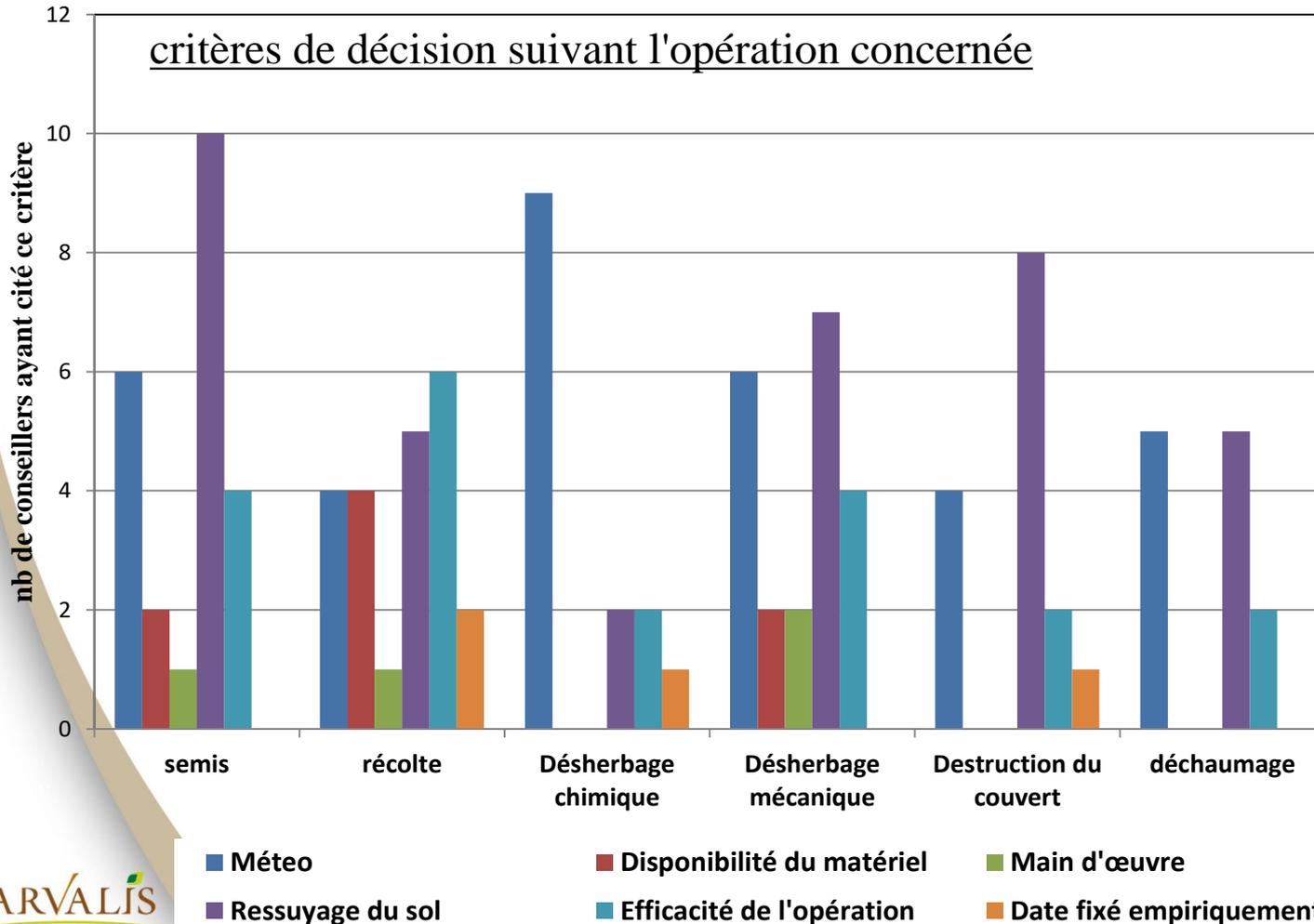
Jour où il est possible de rentrer sur la parcelle sans créer de tassement



## Façons de juger le risque de tassement:

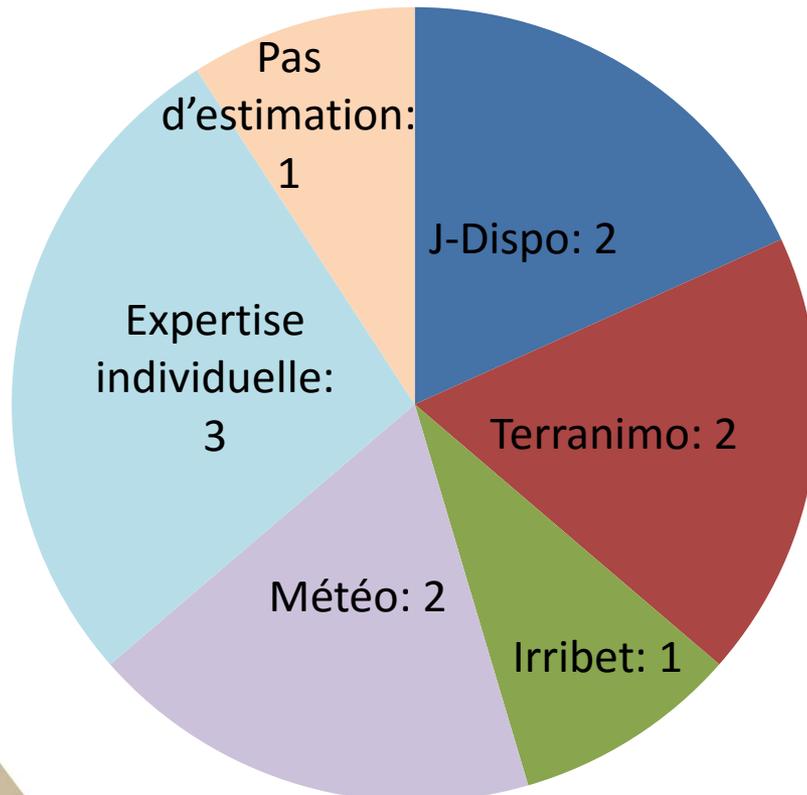
- Lors de l'intervention : en fonction de l'engin et de l'humidité du sol.
- Après tassement par observation du sol ou de des cultures.
- Par anticipation grâce à la simulation.

## Critères utilisés pour conseiller de réaliser l'intervention:



La météo et le ressuyage sont les critères les plus cités.

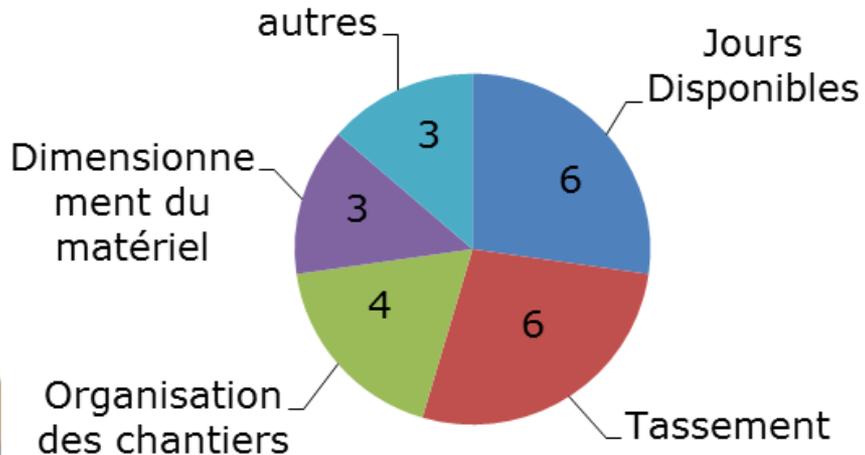
Utilisations actuelles des modèles par les experts et conseillers pour estimer le nombre de jours disponibles et les risques de tassement:



La moitié des conseillers qui calculent les jours disponibles ou le risque de tassement utilisent un outil.

# Attentes et besoins de la profession

## utilité de l'outil



## Modèles actuellement utilisés et besoins supplémentaires vis-à-vis de ces derniers

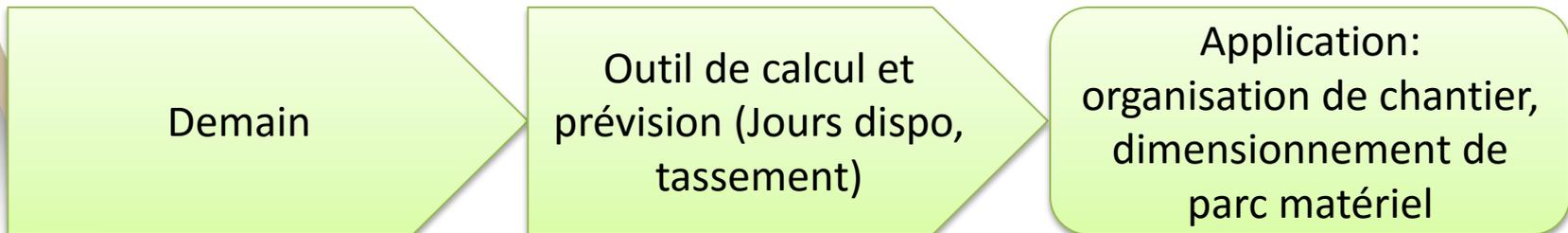
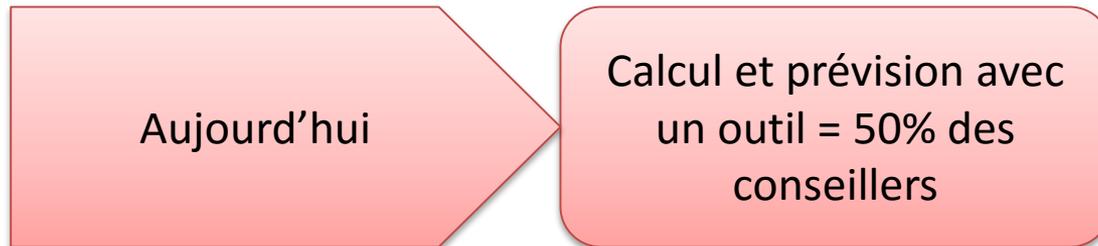
Utilisation actuelle	Besoins
<b>J-Dispo</b> (calcul des jours disponibles)	Outil de calcul des jours disponibles avec un retour sur le <b>risque de tassement</b>
<b>IRRIBET</b> (bilan Hydrique)	Jours disponibles (efficacité) et tassement
<b>Terranimo</b> (modèle de tassement)	<b>Modèle hydrique</b> pour le calcul des tassements et jours disponibles

*11 conseillers enquêtés : en moyenne, ceux-ci recherchent un outil avec deux types d'utilisation possibles.*



Recherche d'un modèle / OAD polyvalent

# Conclusion et perspectives



# Conclusion et perspectives

## ➤ Des outils aux intérêts et limites complémentaires

	Terranimo	J-Dispo et PerfBet
Efficacité de l'opération	Non	Oui
Quantification du tassement	Oui	Non
Bilan Hydrique	Non	Oui
Prise en compte de la spécificité du matériel + pneumatique	Oui	Non (J-Dispo) Oui (PerfBet)
Type d'utilisation	Tactique	Stratégique



Essayer de combiner ces deux outils?