



**CATI IUMA**

**Informatisation et Utilisation des Modèles dédiés aux  
Agroécosystèmes**



Nicolas DONES

25 / 03 / 2013

# SOMMAIRE

- ❖ Contexte
- ❖ Missions
- ❖ Structuration
- ❖ Gouvernance
- ❖ Quelques chiffres
- ❖ Quid de nos collaborations inter-CATI ?

# Contexte

## Modélisation : un enjeu stratégique pour l'INRA

- ❖ Schémas Stratégiques de Départements

Place importante des démarches d'intégration et de conception

- ❖ Rapport de synthèse des audit SI de département

Développer les SI en soutien aux activités de modélisation pour favoriser la réutilisation et la connectivité des modèles

- ❖ Schéma directeur des SI de l'INRA

Élaborer des SI en appui de la biologie intégrative et systémique : agrégation des processus biologiques, physiques et chimiques

Poursuivre le développement de plateformes de modélisation : coupler des données et modèles relatifs aux processus agroécologiques, biotechniques et socioéconomiques

# Contexte

## Des systèmes d'information de modélisation stratégiques

### ❖ Des plateformes de modélisation

- ❖ **OpenAlea (INRIA/CIRAD) :**  
Ecophysiologie « structure/fonction »
- ❖ **Sol Virtuel:**  
Fonctionnement du sol et de l'interface sol/plante
- ❖ **RECORD**  
Conception de systèmes de culture/élevage et de production
- ❖ **Capsis**  
Peuplements forestiers
- ❖ **Paysage Virtuel**  
Gestion des espaces agricoles à l'échelle du paysage
  
- ❖ **+ OAD (Outils d'aide à la décision)  
et Plateforme MEANS (analyse multicritère)**

Pour plusieurs départements : EA, MIA, EFPA, PHASE, SAE2, SPE, SAD

# Le CATI IUMA

## Ses missions

### ❖ Mission principale

Promotion et développement des outils permettant l'informatisation des modèles

Dans un contexte de capitalisation et de réutilisation au sein notamment des plateformes informatiques définies comme stratégiques par les dépts.

### ❖ Autres missions

Mettre à disposition des outils/activités supports aux différents développements

Animation et coordination du développement : interopérabilité

Coordination avec les autres CATIs (SIOEA, CaSciSDI, CODEX), et PEPIs (IDL, GPI, MACS)

### ❖ Pilotage

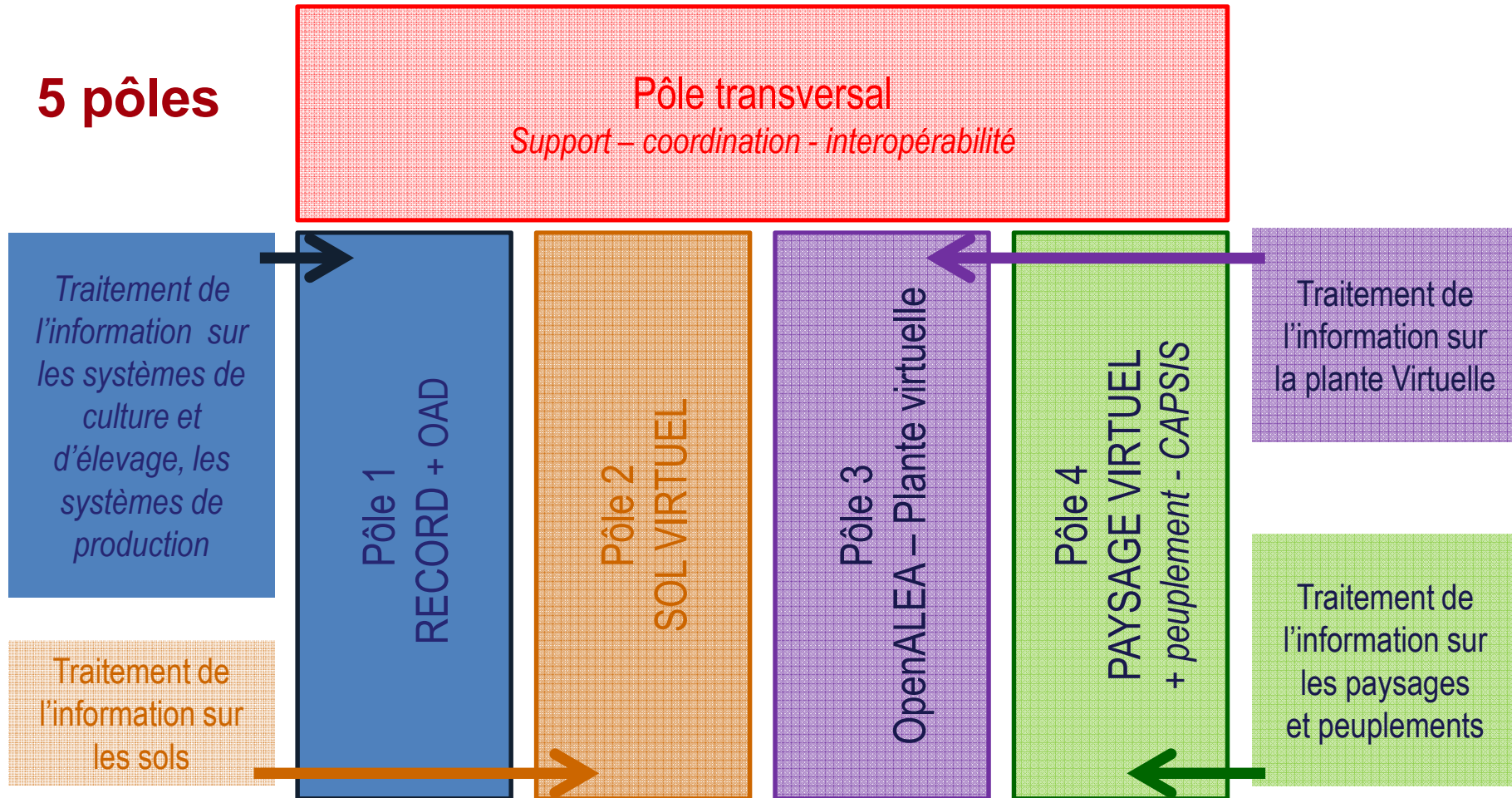
Département EA et MIA

Responsables scientifiques : Nathalie Munier-Jolain ; Frédérick Garcia

Responsable Informatique : Nicolas Donès

# Le CATI IUMA

Ses missions : structuration en pôles



# Le CATI IUMA

## Gouvernance

### ❖ Un comité stratégique de coordination

Composition : responsables du CATI, responsables des pôles, représentants des dpts et DU

Coordination des projets de chacun des pôles sous la forme de **feuilles de route**

Instance consultative sur des questions spécifiques posées par les départements (politique de coordination et d'orientation des moyens, proposition en vue d'arbitrage sur les moyens matériels et les postes)

### ❖ Des comités de pilotage par pôle

Chaque pôle thématique conserve son autonomie comme entité de production

Composition : variable selon les pôles (proche ou identique au comité de pilotage des PF)

Fonctions : proposition des orientations stratégiques, identification des activités de production, proposition d'une feuille de route du pôle au comité stratégique, suivi de la production, ...

### ❖ Processus d'arbitrage

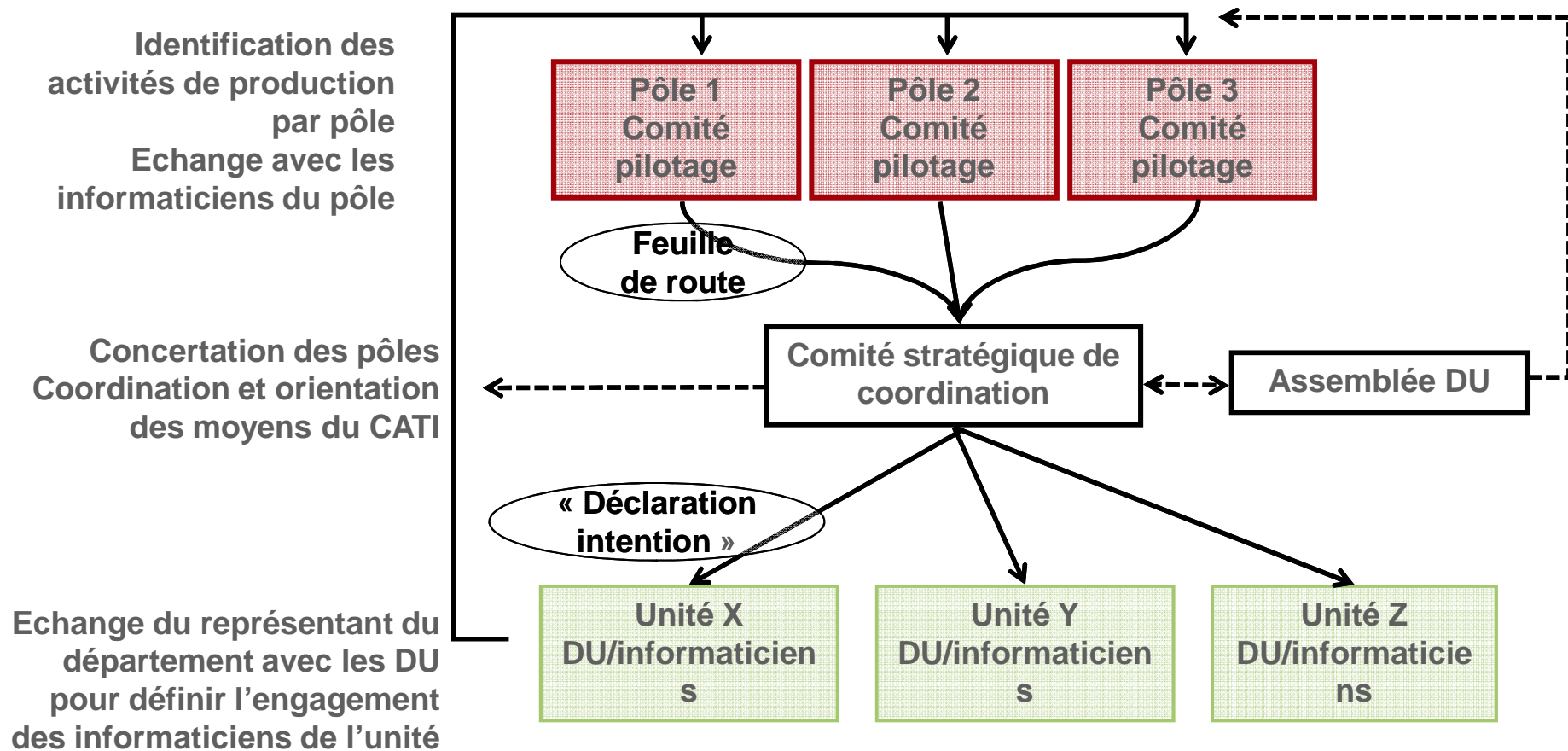
Définir les responsabilités avec un système de gouvernance transparent

Echange Dpt/DU/CATI/Agent : **feuilles de route et déclarations d'intension individuelle**

# Le CATI IUMA

## Gouvernance / Processus d'arbitrage

- ❖ Définir les responsabilités avec un système de gouvernance transparent





# Le CATI IUMA

## ... en quelques chiffres

- ❖ 62 agents (48 BAPE + 14 « scientifiques »)
- ❖ 12 centres, 28 unités
- ❖ 7 départements : 41 EA ; 6 EFPA ; 4 MIA ; 5 PHASE ; 1 SAD ; 1 SAE2 ; 4 SPE
- ❖ Pôle 1 (RECORD) : 26 agents (BAP E)
- ❖ Pôle 2 (Sol) : 12 agents (4 BAP E)
- ❖ Pôle 3 (OpenALEA) : 6 agents (4 BAP E)
- ❖ Pôle 4 (Paysage/Peuplements) : 10 agents (7 BAP E)
- ❖ Pôle transversal : 8 agents (BAP E)

# Le CATI IUMA

## ... les collaborations inter CATI

- ❖ Via le pôle transversal
- ❖ Avec SIOEA, CODEX et CaSCiSDI, SIOEA
- ❖ Quelques pistes :
  - ❖ Outils collaboratifs (forge, serveur de calcul)
  - ❖ Calcul scientifique lié à la modélisation (optimisation de code, analyse de sensibilité et estimation de paramètres, ...)
- ❖ Liens Plateformes/Modèles - Bases de Données