



CATI SIOEA

Pôle “SI des observatoires*”



* Observatoires de recherche en environnement (ORE et SOERE)
et dispositifs apparentés

Contexte

des recherches finalisées en agriculture, alimentation, environnement

portant sur l'analyse du fonctionnement des écosystèmes, communautés, populations, individus

et s'appuyant sur des dispositifs de suivi à long terme de "paramètres" du milieu :

- physique (flux, sol, météo...)
- biotique (espèces, diversité infra-spé.)
- anthropique (pression, gestion...)



Des observatoires labellisés SOERE



ACBB: ago-ecosystèmes, cycles biogéochimiques et biodiversité

OMERE: observatoire méditerranéen de l'environnement rural et de l'eau

AgrHys: agro-hydro-systèmes

PFC Petites Fleuves Côtiers

GLACPE: Grands LACS Perialpins

F-ORE-T: fonctionnement des écosystèmes forestiers

PRO : Produits Résiduels Organiques

...et des dispositifs apparentés



Infrastructures et plateformes

ICOS: Integrated Carbon Observation System

GenoSol: Diversité Microbienne des sols et de l'environnement

Dispositifs d'observation

Placettes forestières en sites naturels

Suivi de Chevreuils

Dispositifs d'expérimentation

Test sylvicoles

Plantations comparatives de génétique forestière

Exp. Aquatique Rennes-LeRheu

Collections et autre BDD

...des « observatoires » pour lesquels sont développés des Systèmes d'Information

Le pôle « systèmes d'information des observatoires » du CATI SIOEA a pour missions :

- . la conception et la réalisation des systèmes d'information des observatoires
leur maintenance et leur évolution
- . la réalisation d'un catalogue de métadonnées pour les différents observatoires
- . la mise à disposition d'une infrastructure matérielle et logicielle partagée
- . la contribution à l'interopérabilité de ces outils entre eux et avec les plates-formes de modélisation

...des « observatoires » pour lesquels sont développés des Systèmes d'Information

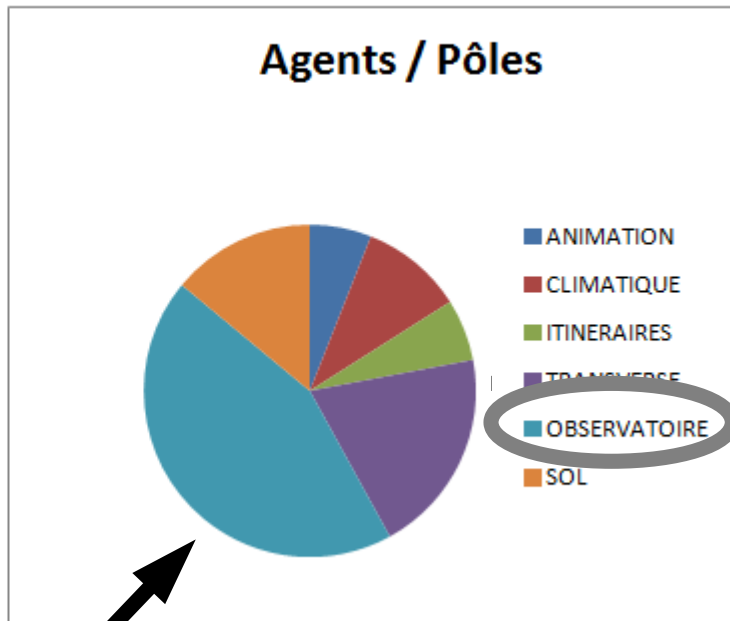
- - ✓ Analyse et modélisation des fonctionnalités du SI
 - ✓ Analyse et modélisation des données
 - ✓ Développement de la couche métier (SGBD)
 - ✓ Développement des interfaces
 - ✓ Administration du Système d'Information
 - ✓ Gestion des métadonnées

...des « observatoires » pour lesquels sont développés des Systèmes d'Information

- - ✓ Analyse et modélisation des fonctionnalités du SI
 - ✓ Analyse et modélisation des données
 - ✓ Développement de la BDD/couche métier
 - ✓ Développement des interfaces
 - ✓ Administration du Système d'Information
 - ✓ Gestion des métadonnées

Pôle SI des observatoires

pourcentage
6,00%
10,00%
6,00%
20,00%
44,00%
14,00%
100,00%



Marianne Correard

Laetitia Deyris

Arnaud Dubreuil

Jérôme Duval

Christian Floure

Patrick Gross

Sebastien Guiwarch

Nadine Herrard

Vivianne KOYAO-DARINEST

Genevieve Le Henaff

Damien Maurice

Ghislaine Monet

Christian Pichot

Antoine Schellenberger

Monique Schoeser

Philippe Tcherniatinsky

Sylvie Toillon

Aurélie Trillaud

SI des observatoires

Marianne Correard

Laetitia Deyris

Arnaud Dubreuil

Jérôme Duval

Christian Floure

Patrick Gross

Sebastien Guiwarch

Nadine Herrard

Vivianne KOYAO-DARINEST

Genevieve Le Henaff

Damien Maurice

Ghislaine Monet

Christian Pichot

Antoine Schellenberger

Monique Schoeser

Philippe Tcherniatinsky

Sylvie Toillon

Aurélie Trillaud

SOERE

->SI Dispositif EcoInfo ORE...

ACBB, GLACPE, F-ORE-T
...PRO et PFC

->Autres

RBV (OMERE, AgrHys), PRO

SI des observatoires

Marianne Correard

Laetitia Deyris

Arnaud Dubreuil

Jérôme Duval

Christian Floure

Patrick Gross

Sebastien Guiwarch

Nadine Herrard

Vivianne KOYAO-DARINEST

Genevieve Le Henaff

Damien Maurice

Ghislaine Monet

Christian Pichot

Antoine Schellenberger

Monique Schoeser

Philippe Tcherniatinsky

Sylvie Toillon

Aurélie Trillaud

SOERE

->SI Dispositif EcoInfo ORE...

ACBB, GLACPE, F-ORE-T
...PRO et PFC

->Autres

RBV (OMERE, AgrHys), PRO

Dispositifs apparentés

Divers SI

+ SI « orphelins »

13/02/2014

Alimentation
Agriculture
Environnement

INRA

Dispositif « ecoinformatique ORE »

Mutualisation et co-construction des SI des SOERE

Dispositif « ecoinformatique ORE »

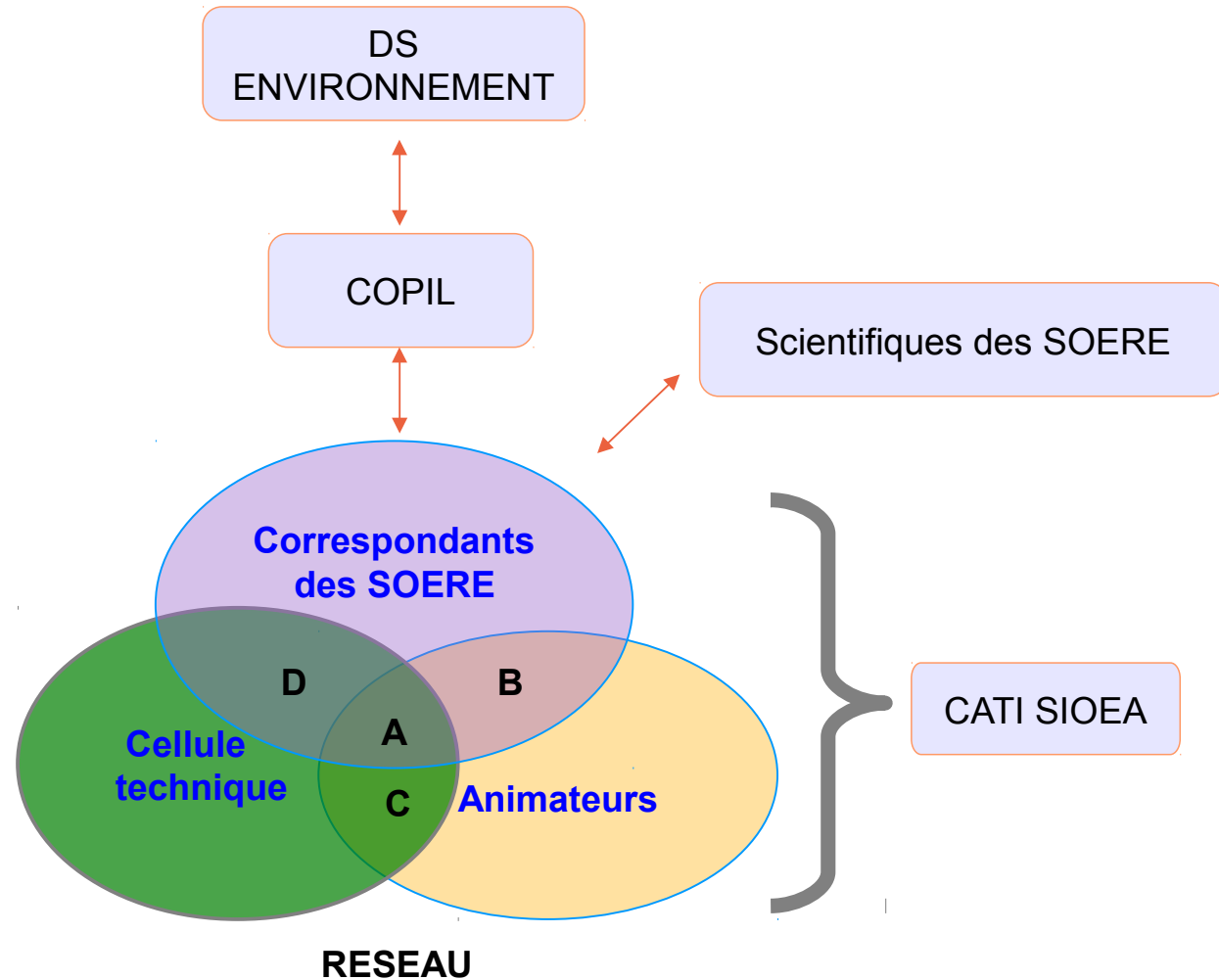
Mutualisation et co-construction des SI des SOERE

A : Collaboration réseau

B : animateurs et correspondants SOERE

C : Cellule technique et animateurs

D : Cellule technique et correspondants SOERE



Dispositif « Ecoinformatique ORE-SOERE »

Comité de pilotage

Christian Pichot (EFPA,
Responsable)

Nathalie Munier-Jolain (EA)

Sandrine Petit

André Arnizy (ANAEE-S)

Philippe Merot (ORE AgrHys, EA)

Frédérique Louault (SOERE ACBB)

Marion Bardy (INFOSOL)

Christophe Bouchet (Réseau Ecoinfo ORE-SOERE)

Benoit Toutain (équipe Genosol, EA)

Alain Benard (CATI SIOEA EFPA)

Cellule technique (Orléans, Infosol)

Antoine Schellenberger (IE , Chef de projet technique,
nov 2009)

Vivianne Koyao-Darinest (IE , nov 2009)

Philippe Tcherniatinsky (IE, août 2011)

Guillaume ENRICO (CDD)

Constantine Monnet (Animatrice, SOERE GENOSOL)

• **Damien Maurice** (Animateur, SOERE Forêt)

• **Monique Schoeser** (SOERE Forêt)

• **Arnaud Dubreuil** (SOERE RBV OMERE)

• **Geneviève Le Hénaff** (SOERE RBV Agrhys)

• **Frédéric Marchand** (ORE PFC)

• **Nadine Herrard** (ORE PFC)

• **Aurélia Michaud** (SOERE PRO)

• **Olivier Maury** (SOERE PRO)

Réseau de correspondants

• **Jérôme Duval** (SOERE ACBB)

• **Nicolas Brunet** (SOERE ACBB)

• **Sylvie Toillon** (SOERE ACBB)

• **Xavier Charrier** (SOERE ACBB)

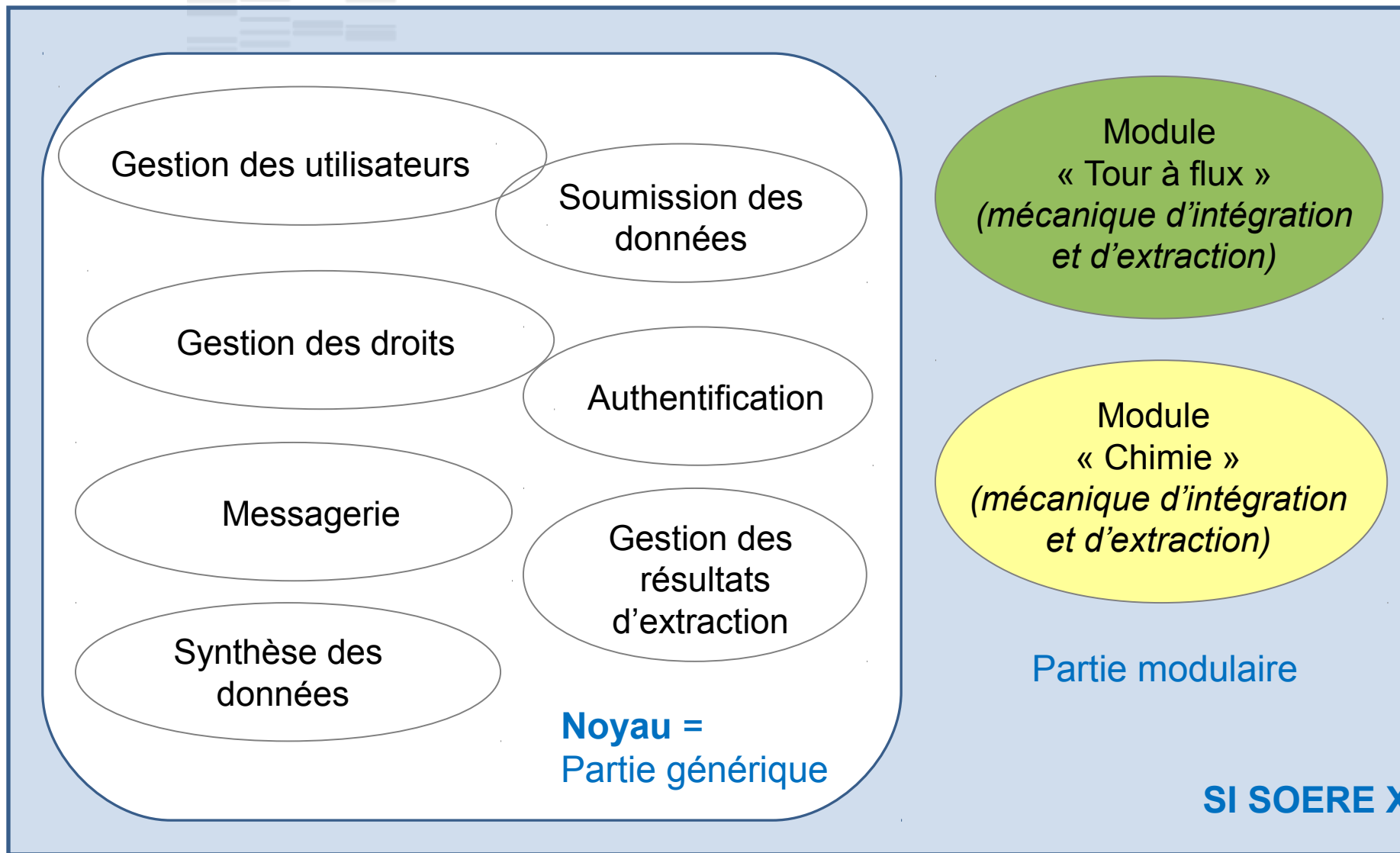
• **Frédérique Louault** (SOERE ACBB)

• **Priscilla Note** (SOERE ACBB)

• **Samuel Dequiedt** (Genosol)

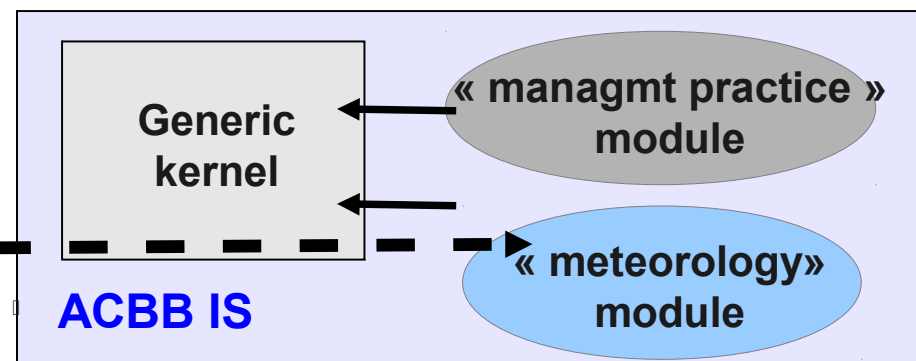
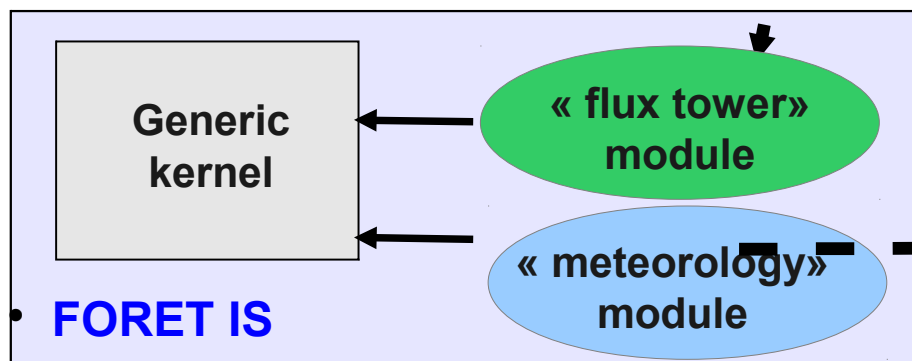
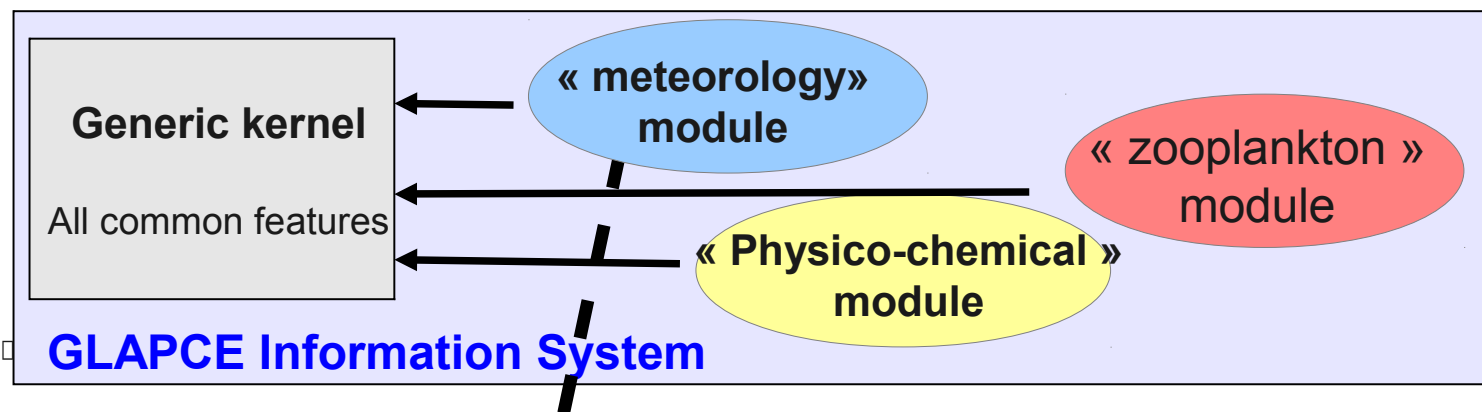
• **Fabien Morin** (Genosol)

Un modèle « Noyau » + « Plugin »



Une conception modulaire et mutualisée

Kernel / plugin based Information System



Les phases du projet



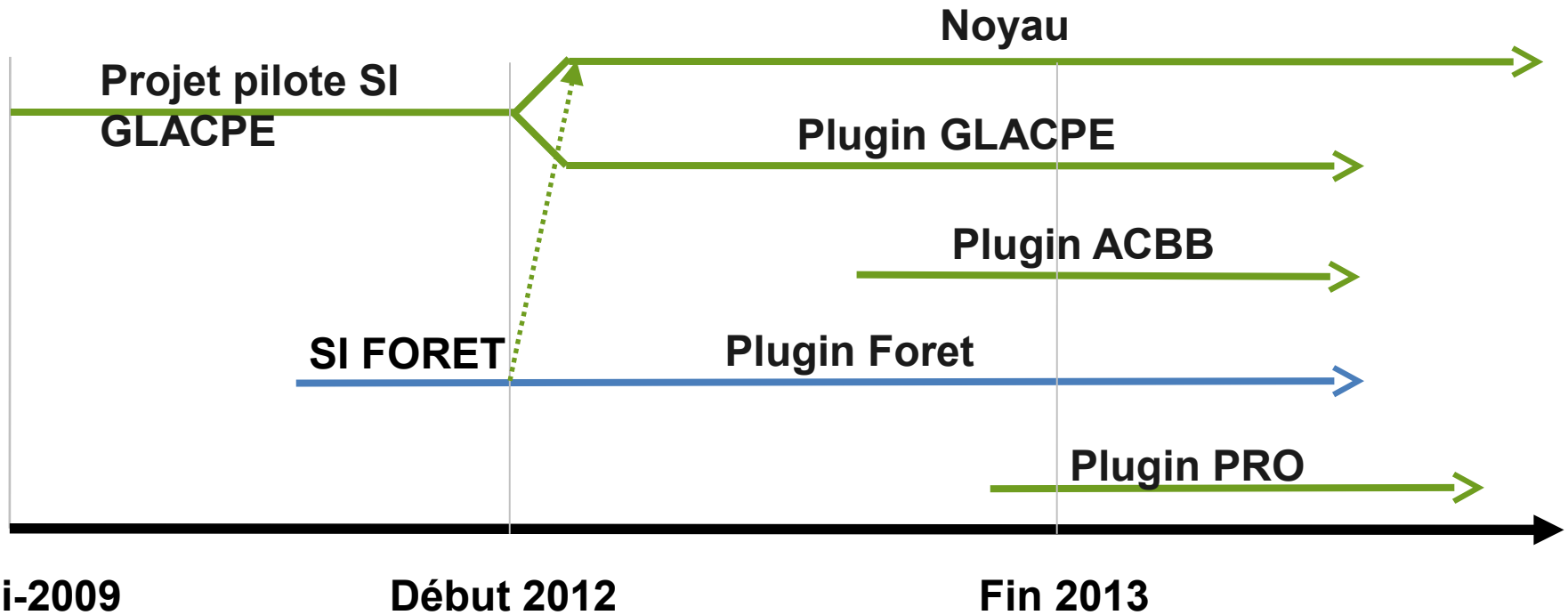
Développé par la cellule
ecoinformatique ORE/SOERE

Développé par le réseau

Phase pilote

Phase pré-routine

*Phase routine/
production*



mi-2009

Début 2012

Fin 2013

Architecture et technologies des SI des SOERE

EcolInfo ORE ACBB-GLACPE-FORET

Technologies Java JEE

JSF (v2)

Spring core

JPA (*hibernate*)

PostgreSQL

Spatialisation non gérée
Métadonnées en perspectives

SOERE RBV AgrHys – OMERE

Technologies

- › **PHP** interfaces d'intégration et gestion
- › **Librairie JGraph** (PHP) : graphique
- › **Framework EXTJS** : visu/extrac VIDAE

PostgreSQL/PostGIS

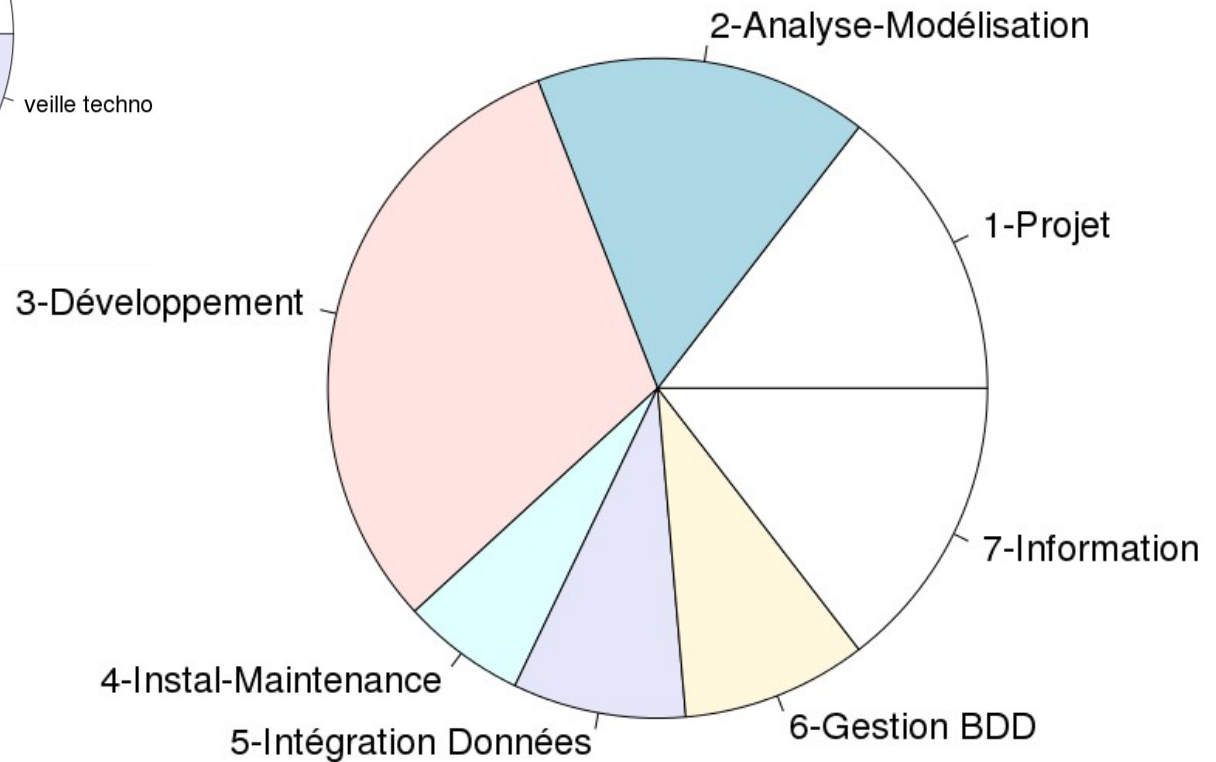
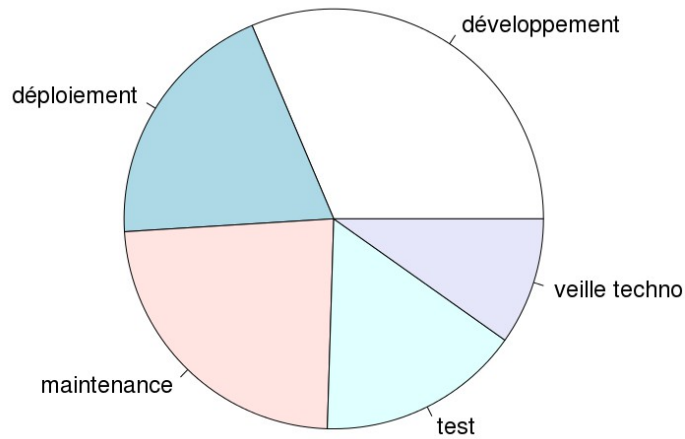
Aspect données spatialisées:

- › **Geoserver** : publication de couches
- › **Geonetwork** : métadonnées
- › **Mapfishapp** : visualisation de cartes
- › **Framework EXTJS**

PRO



Activités des agents du pôle



Quelles perspectives ?

■

SI des SOERE

- ✓ Poursuivre la mutualisation des développements des SI des SOERE
- ✓ Développer l'interaction entre « EcoInfo ORE » et RBV
 - spatialisation
 - métadonnées
- ✓ Développer l'accessibilité des SI et leur interopérabilité
 - référentiels sémantiques et ontologiques (Communauté scientif.)
 - standards et webservice

SI des autres dispositifs

- ✓ Coordonner / mutualiser les ressources et les développements
- ✓ Contribuer à l'Open Data de l'Inra