

RX AGILITÉ

CELLULE ECOINFORMATIQUE SOERE INRA

by [Antoine Schellenberger](#) / [@schellenantoine](#)



QUI SUIS-JE?



PERSO

Qui suis-je?

- J'habite à Orléans
- 36 ans
- né à Marseille
- Marié, 2 enfants
- passions:
 - menuiserie
 - wargame et reverse engineering



PRO

Qui suis-je?

- Ingénieur en informatique
- 10 ans d'expérience (INRA depuis 2009)
- **Développeur polyglot** avec une forte sensibilité système
- Responsable de la cellule ecoinformatique
ORE:
 - Equipe de développement composée de 6 personnes
 - Située à **Orléans** au sein de l'unité de service **INFOSOL**
 - En charge de la réalisation des **SI** des **SOERE** sur la base d'un socle générique



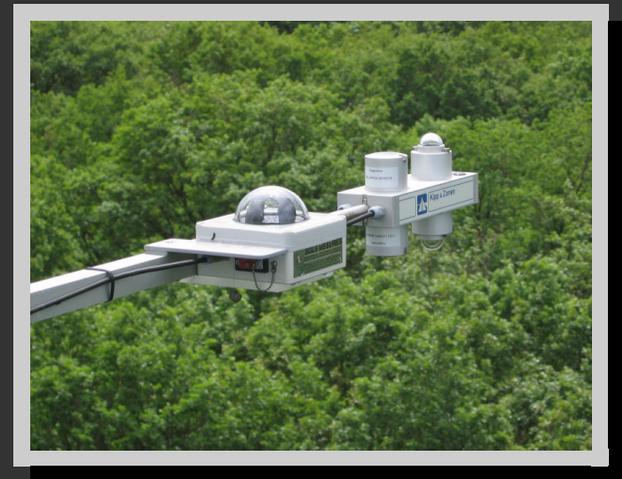
LES SOERE: KEZAKO?



GÉNÉRALITÉS

Les SOERE: kezako?

- Système d'Observation et d'Expérimentation pour la Recherche en Environnement
- Dispositifs scientifiques recueillant et consignnant des données Environnementales
- Financé par Allenvi
- Particularités:
 - Longues séries chronologiques
 - Fortes diversités thématiques
 - répartition nationale



LES BESOINS

Les SOERE: kezako?

- un SI pour redistribuer les données auprès de la communauté scientifique
- Le SI doit gérer:
 - une variabilité importante de thématiques;
 - des restrictions d'accès aux données;
 - des fonctionnalités communes pour un workflow commun;



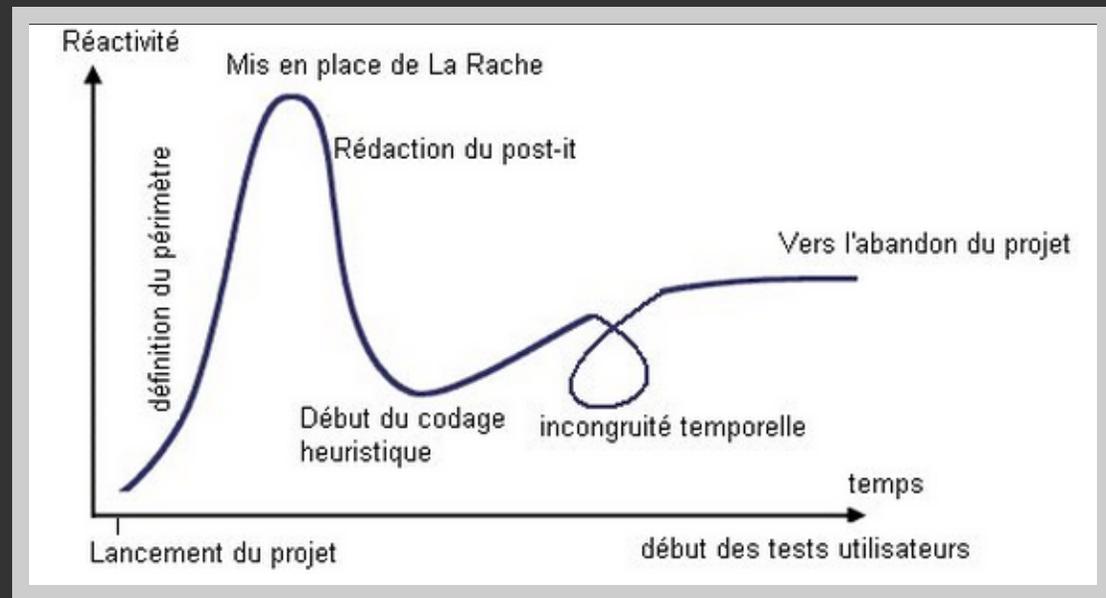
LES SOERES DÉVELOPPÉS PAR LA CELLULE

Les SOERE: kezako?

- La cellule ecoinformatique ORE prend en charge le développement de:
 - 4 SOEREs: :
 - F-ORE-T
 - ACBB
 - OLA (*Observatoire des Lacs Péri-alpin*)
 - PRO (*produit résiduaire organique*)
 - un noyau générique comportant les fonctionnalités communes de l'application



GESTION DES ACTIVITÉS DE L'ÉQUIPE



POURQUOI L'AGILITÉ?

Gestion des activités de l'équipe

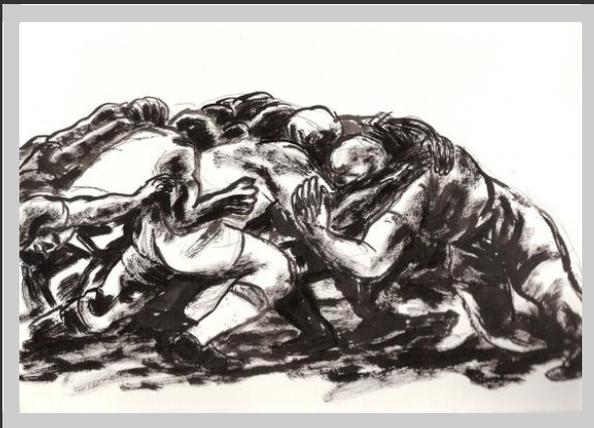
- le SI doit s'étoffer et être utilisable en permanence sans être jamais fini:
 - les SOERE s'appuie sur des protocoles expérimentaux stables
 - les modalités d'extraction des données évoluent en permanence (*domaine de la recherche*)
- Recherche d'une meilleur gestion du turn-over CDD



COMPOSITION DE LA CELLULE

Gestion des activités de l'équipe

- La cellule est composée de 6 personnes dont:
 - 1 chef de projet technique
 - 4 développeurs
 - 1 administrateur de SI
- mais en fait...



L'équipe est un *juste* un nuage de compétences !

NOS PRINCIPES FONDAMENTAUX (1/2)

Gestion des activités de l'équipe

- On ne se concentre pas sur un projet mais sur un produit dont la valeur s'incrémente à chaque itération.
- On encourage la polyvalence et l'approche globale
- L'organisation est collective et partagée
- En dehors des échanges avec les utilisateurs, la cellule doit être isolée des sollicitations extérieures



NOS PRINCIPES FONDAMENTAUX (2/2)

Gestion des activités de l'équipe

- Les "bonnes pratiques" techniques sont discutées, consignées mais pas figées (*guides techniques de la cellule*).
- La meilleure manière de faire est la plus simple;
- On ne travaille jamais à 100% des capacités de l'équipe!
- Seul le produit final compte!

NOS PRINCIPALES PRATIQUES

Gestion des activités de l'équipe

- Les travaux sont organisés en itération (*3 semaines à 1 mois*)
- Les réunions:
 - En début de projet
 - En début d'itération
 - quotidiennes pour répondre à 3 questions...
 - En fin d'itération



NOS PRINCIPAUX OUTILS

Gestion des activités de l'équipe

- Forge logicielle pour :
 - consigner les tâches
 - monitorer l'avancement des itérations (roadmap)
 - trackeur d'anomalies
- Usage d'un SCM
(*Subversion*)
- Usage de SONAR
- *Intégration continue*
- Les tests...



DES TESTS AUTOMATISÉS POUR ÊTRE PLUS CRÉATIF!

Gestion des activités de l'équipe

- la stabilité et la fiabilité du système dépendent de:
 - la couverture des tests;
 - la nature des tests
 - la qualité des tests
- plus le temps passé à tester et déployer est long, moins l'incrément d'une itération est important.
- moins l'incrément d'une itération sera important, moins le feedback utilisateur sera fourni.



BILAN



LES POINTS POSITIFS (1/2)

Bilan

Du point de vue des utilisateurs

- pour 4 projets sur 5, la satisfaction des utilisateurs est au RDV;
- les utilisateurs se sentent acteurs dans le processus de réalisation grâce à l'intégration rapide de leur feed-back
- les échanges régulier avec la cellule construit la confiance



LES POINTS POSITIFS (2/2)

Bilan

Du point de vue de la cellule

- Les membres de l'équipe sont épanouis dans leur activités (*polyvalence, formation à de nouvelles compétences*);
- les membres sont davantage responsable de leur développement (*auto-organisation, vision globale partagée du projet*)
- L'activité de développement est davantage créative
 - En laissant le choix aux développeurs de leur environnement de dev (OS, EDI)
 - En simplifiant et automatisant les tests et les déploiement (libère du temps pour les activités plus créatives)
- Meilleure gestion du turn-over (CDD) et des absences

LES POINTS NÉGATIFS ET LES DIFFICULTÉS (1/3)

Bilan

Du point de vue des utilisateurs

- La disponibilité :
 - sur 1 projet il nous a fallu augmenter la durée des itérations à plusieurs mois (*incrément significatif*)
- L'absence de visibilité à long terme sur les développements



LES POINTS NÉGATIFS ET LES DIFFICULTÉS (2/3)

Bilan

Du point de vue de la cellule

- la protection des membres de la cellule fait que c'est le CdP qui sert de fusible :) ;
- la mise en place de tests de qualité est quelque chose de difficile

LES POINTS NÉGATIFS ET LES DIFFICULTÉS (3/3)

Bilan

Du point de vue des décideurs

- Les décideurs voient souvent d'un oeil très critique:
 - l'absence d'organisation hierarchique;
 - la polyvalence (même s'il s'agit là d'une polyvalence informatique)
 - des échéances de fin de projet non déterminé

LES CHOSES À AMÉLIORER

Bilan

- Les utilisateurs et les décideurs ont aussi besoin d'être agile
- Consolider l'automatisation des tests et des déploiements

