



# ChemHouse :

Un pôle de compétences en **Chimiométrie**

JM Roger – ITAP



## L'histoire

### La chimiométrie, victime de son succès

- Discipline jeune, sans reconnaissance académique définie
- Répond à un besoin en forte croissance (chimie analytique rapide)
- Mais repose sur un faible nombre d'experts autodidactes

### Très peu de formations réellement dédiées en France

- Master OpEx à l'Université de Bretagne Ouest, mixée à la qualité
- Une spécialisation de ONIRIS, mixée à la sensométrie
- Quelques modules dans des Écoles d'Agro, autour de chercheurs isolés
- Concentration en Europe du Nord (S, N, NL, DK)
- Arrêt de l'équipe IAQA de AgroParisTech



## L'histoire

### 2011, création du réseau MAFIA

- Multivariate Analysis For Industrial Applications
- Groupe informel de quelques chimiométriciens, pour :
  - Recréer ChemoAC, fondation belge des années 80
  - Créer un journal
  - Monter un Master de Chimiométrie

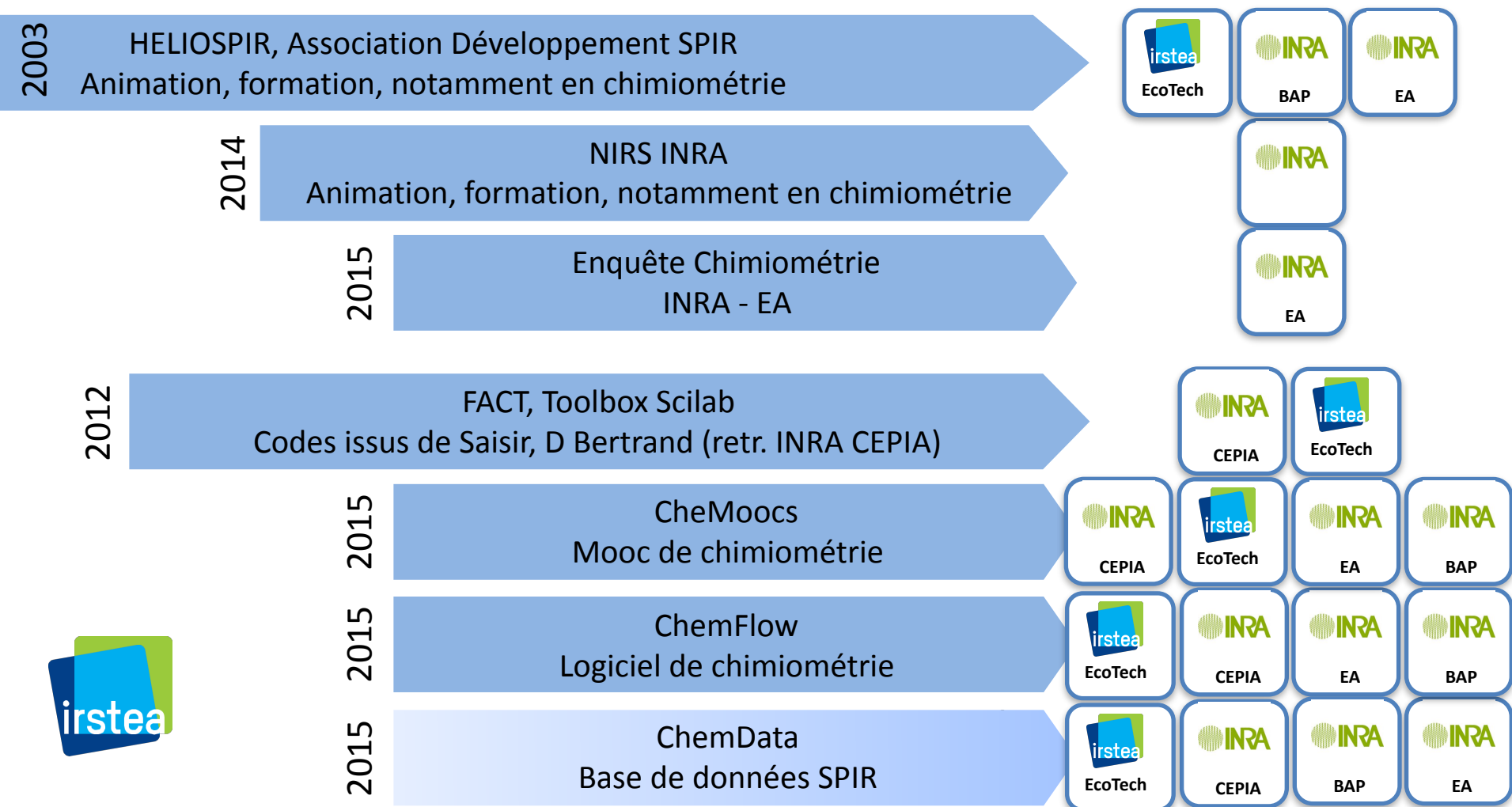
### 2012-13, essais de création d'un Master

- Université d'Aix Marseille
- Impossible de faire passer le projet
  - Les chimistes considèrent qu'il s'agit d'une technologie
  - Les matheux considèrent que tout est déjà fait

# Le contexte actuel

Plusieurs initiatives se croisent...

autour de quelques acteurs



# L'idée de ChemHouse

Échanges et projets internationaux



Échanges avec les Instituts  
Ressources, support & services



## Qu'est ce que ChemHouse ?

### Un pôle inter-instituts

- INRA : CEPIA (SPO), EA (Eco&Sols, LBE), BAP (AGAP), ...
- IRSTEA : EcoTech (ITAP)
- CIRAD (SELMET) UM ? SupAgro ?

### Échanges avec les Instituts

#### Ressources

- Mise à disposition des agents et des locaux
- Bourses : master, thèses, post-docs
- tout autre soutien (bienvenu)

#### Services

- Tutorat des agents, en accompagnement des Moocs, en partenariat avec les FP des Instituts (déjà expérimenté en 2016 et 2017)
- traitement de données, conseil
- personnalisation de CheMoocs et de ChemFlow (Cf 2017)
- Animation scientifique



## Qu'est ce que ChemHouse ?



### Recherche partenariale

- Réponse à des appels d'offre (typ. ANR), au nom de ChemHouse
- Prestations de recherches pour les industriels
- Partenariat avec MIA
- Investissement sur #DigitAg, notamment sur les aspects big-data

### Échanges internationaux

- Connexion avec les structures existantes (p.ex. Odin, DK)
- Accueil d'étudiants étrangers, demandeurs d'appui
- Participation aux programmes ERASMUS
- Accueils de chercheurs
- Organisation d'évènements (Séminaires, Conférences, Écoles Chercheur)
- Montage et participation à des projets Européens



## Comment fonctionne ChemHouse ?

### Une convention inter-instituts (?)

- Accueil des agents
- Partage des coûts
- Partage des PI, etc.

### Un travail collaboratif dans un lieu unique (ITAP)

- Chacun sera spécialisé dans les problèmes de son unité d'origine
- Mais tout le monde sera appelé à collaborer sur les projets du pôle
- Mise en commun des savoir-faire
- Amortissement des surcharges individuelles par le collectif
- La masse du collectif amènera une reconnaissance, d'abord nationale et rapidement internationale, grâce à la mise en commun des réseaux
- Possibilité d'investir des applications et des champs de recherches complexes



## Les ressources de ChemHouse

### Plusieurs sources

- Les Instituts, via les agents, les bourses, ...
- Le mécénat d'entreprises, déjà en place pour CheMoocs et ChemFlow
- Les projets de recherche

### Les effectifs

- Au début
  - regrouper les agents déjà impliqués :
    - INRA : JC Boulet, E Latrille, V Rossard, M Ecarnot
    - IRSTEA : N Gorretta, JM Roger
    - CIRAD : M Lesnoff
  - ajouter les recrutements
    - INRA : X Ingénieurs
    - IRSTEA : 1 CR
- Ensuite
  - accueillir et embaucher en fonction des projets et des besoins

environ  
10 personnes



## Conclusion

Le projet ChemHouse s'appuie sur une dynamique existante très forte entre quelques équipes de l'INRA et de l'Irstea,

Dont la formalisation crée une visibilité bénéfique aux deux organismes

Il est à même de répondre aux demandes d'appui des agents utilisateurs des nouvelles technologies analytiques

Et il est aussi le creuset du développement des outils de formation et de calcul

Et il abrite une recherche de niveau international