

# Séminaire des directeurs des ressources humaines des établissements d'enseignement supérieur

Amphithéâtre Poincaré

Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation  
1, rue Descartes – 75005 Paris

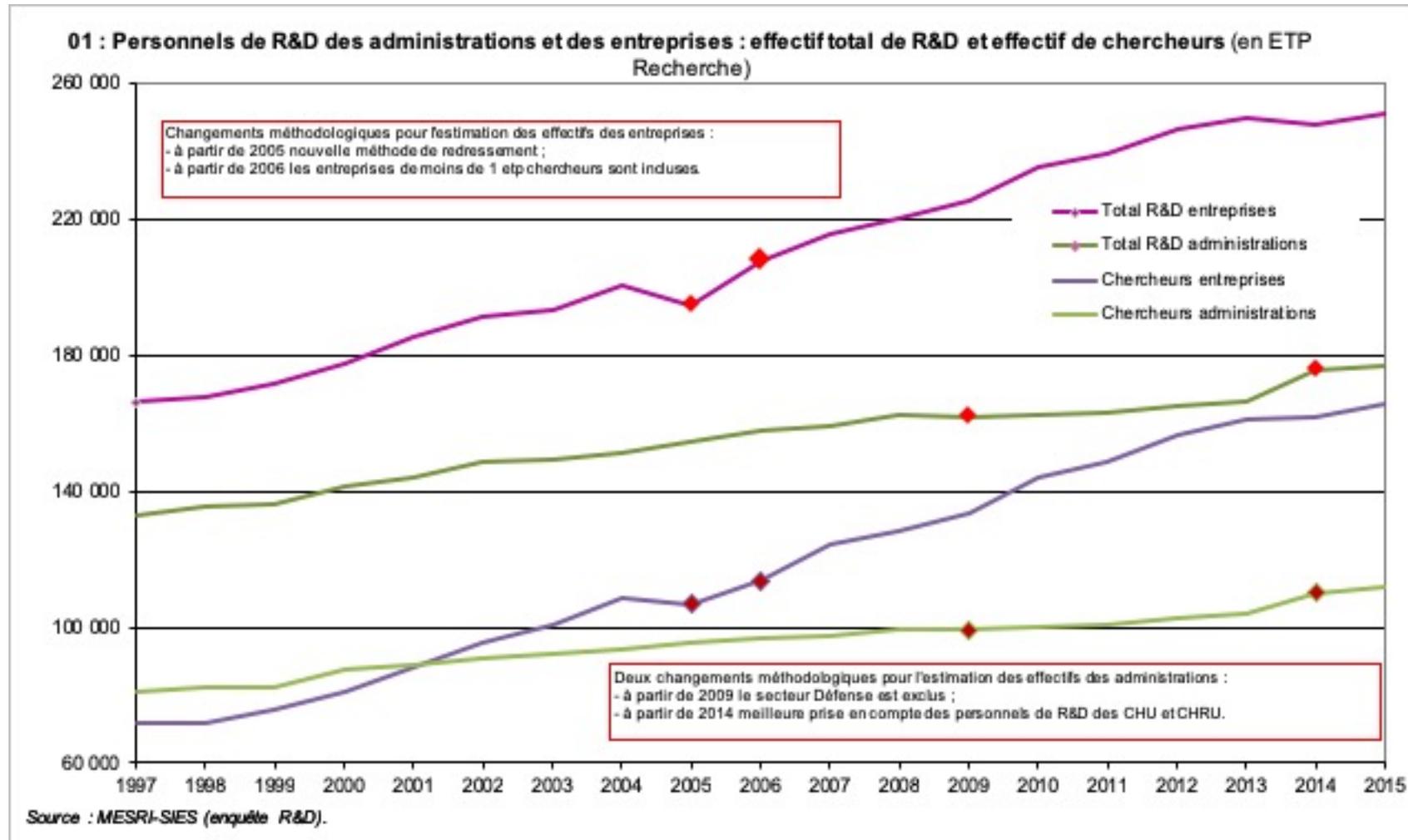
## **Le Programme SI Labo**

Pr Isabelle Pouliquen  
Directrice de Programme  
SD SIES MESRI DGESIP DGRI  
Mercredi 7 novembre 2018

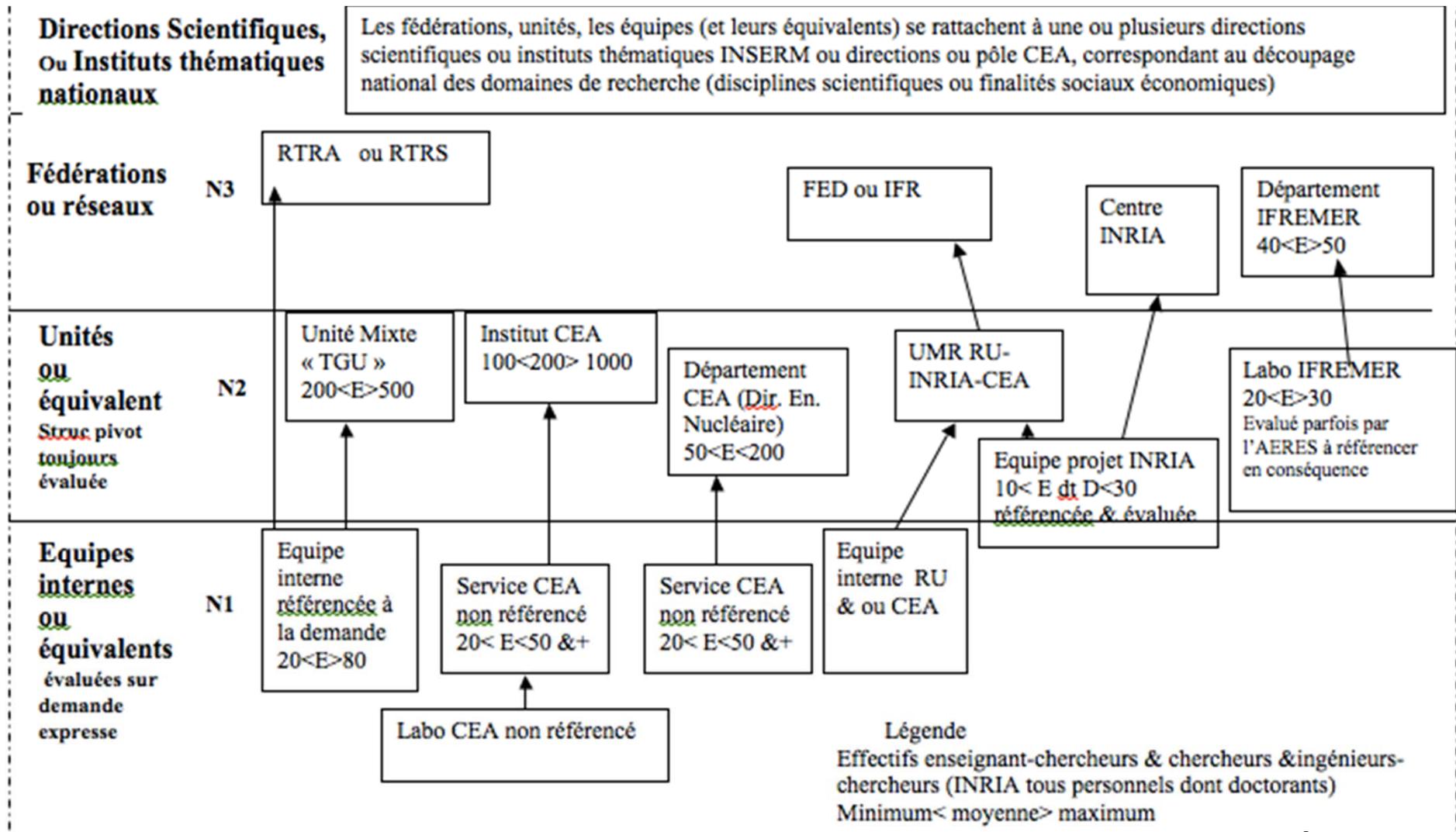
Le contexte de  
la recherche en  
France:  
Complexité et  
richesse

- ✓ Les activités de recherche sont réalisées dans les établissements d'enseignement supérieur, les organismes de recherche (recherche publique), et / ou ou dans les entreprises (recherche privée).
- ✓ Une « structure de recherche publique » peut être rattachée à diverses organisations
  - Universités, PRES, COMUE
  - Organismes de recherche
  - Grandes écoles et établissements d'enseignement supérieur
  - Des centres hospitaliers universitaires (C.H.U.),
  - Des associations et fondations principalement financées par l'État,
  - Quelques établissements publics administratifs et services ministériels.
  - Des Groupements d'intérêt public

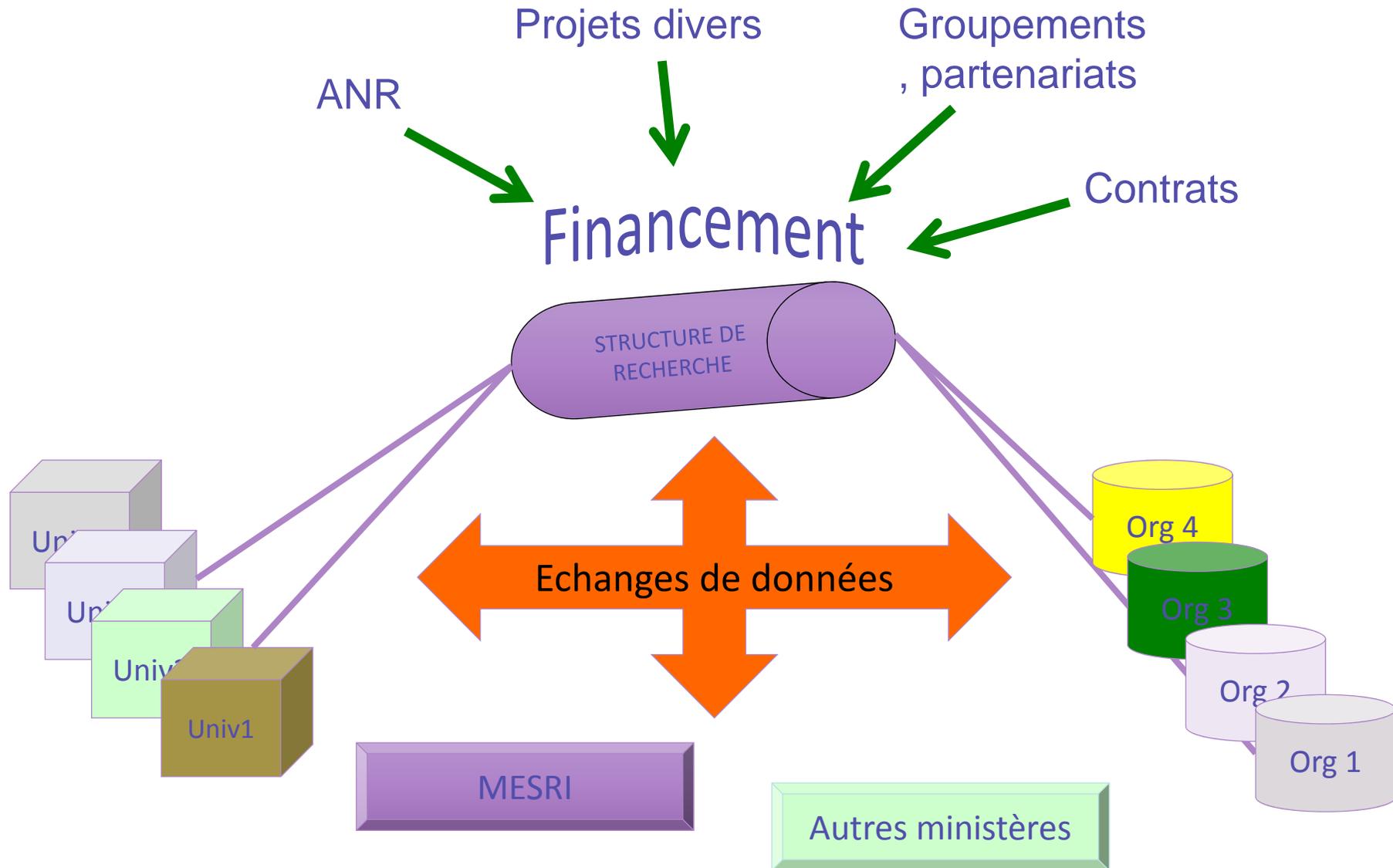
# Une population importante et diverse



# Répartie au sein d'organisations de différentes natures



# Qui nécessitent des échanges fréquents de données



## Un diagnostic partagé

- ✓ des échanges d'information lourds, redondants et sources d'erreurs
- ✓ des saisies multiples par les UMR de la même information dans les SI de chacun de leurs établissements tutelles, et pour les soumissions (projets ANR, évaluations HCERES)
- ✓ des applications informatiques développées séparément par les opérateurs de recherche (EPST, EPSCP, EPIC,) pour leurs unités de recherche, pour le pilotage et par les agences (ANR, HCERES)

**Des  
recommandations  
et mesures  
convergentes**

**Au plan réglementaire**

- ✓ Code de l'éducation (article R 719-53) : chaque EPSCP doit retracer les moyens affectés à l'activité des unités de recherche, complétés par les ressources extrabudgétaires apportées par des organismes partenaires, notamment dans le cadre d'unités constituées avec eux (UMR),
- ✓ Décret 2002-252 relatif au régime budgétaire et comptable des EPST (notamment ventilation par destinations : unités, finalités des thèmes de recherche),

**Des recommandations récurrentes des corps d'inspection et de contrôle, par exemple :**

- ✓ la Cour des Comptes (Rapport sur les comptes de l'INSERM, 2013),
- ✓ l'IGAENR et l'IGF (Rapport sur l'implantation territoriale des organismes de recherche et perspectives de mutualisation avec les universités – 2014).
- ✓ La MEC Juin 2018

## Une volonté partagée

### Simplifier la gestion et le pilotage au sein de la structure et de ses tutelles

- ✓ dématérialiser les échanges entre les unités de recherche et leurs tutelles,
- ✓ augmenter la qualité des données, assurer leur fiabilité,
- ✓ permettre une vision à moyen et long terme, et en coût complet, des activités et des projets de recherche.

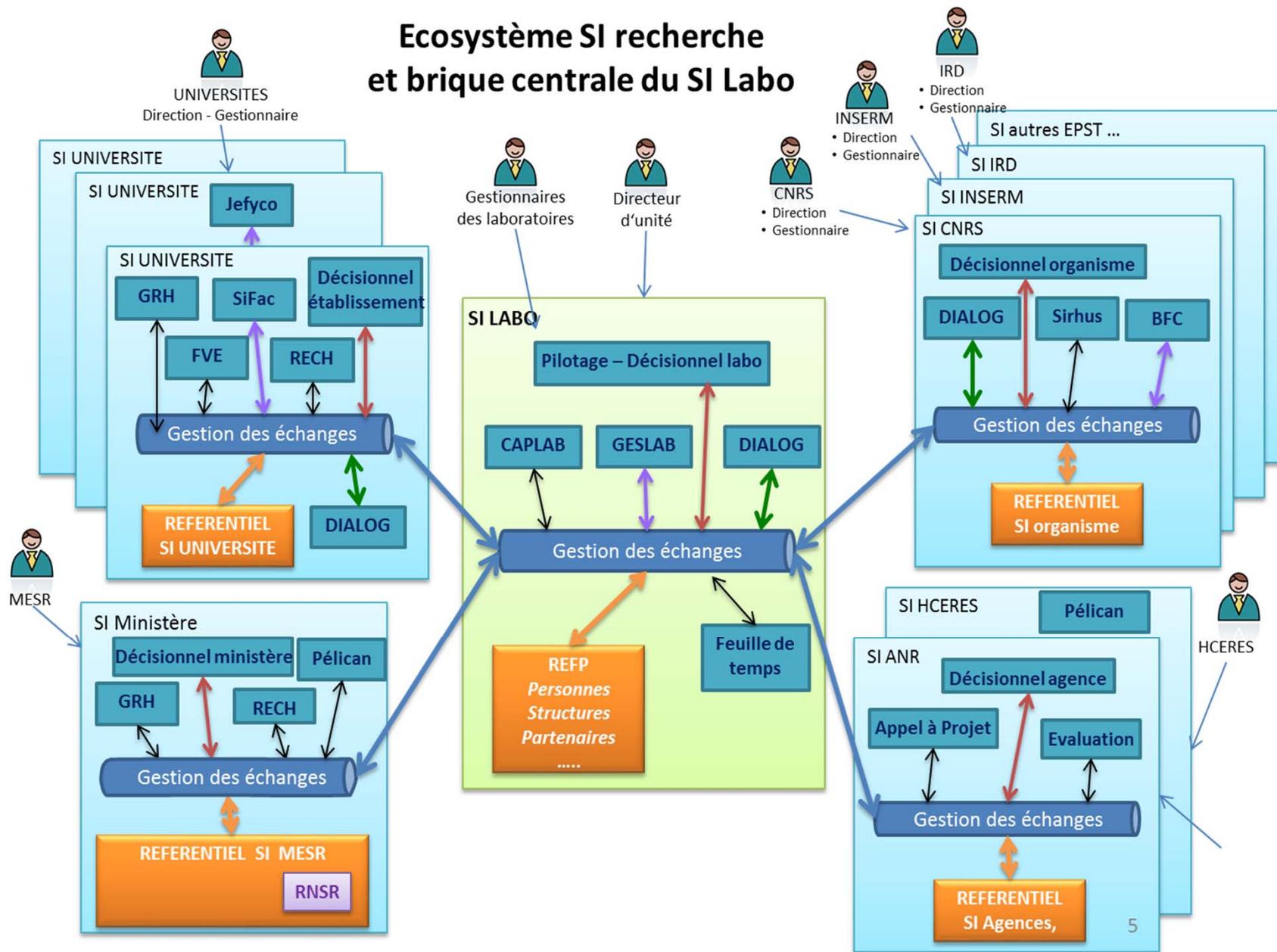
### Améliorer le pilotage général du système de recherche

- ✓ déployer des outils de gestion communs aux universités et aux organismes de recherche,
- ✓ établir une vision consolidée des moyens dédiés à la recherche et leur affectation pour le pilotage aux différents niveaux : structure de recherche (le SI labo), chaque établissement tutelle, sites et ministère.

## Fluidifier le SI des laboratoires

<b>Des applications de gestion unifiées (Geslab, Dialog, ... )</b>	<b>Des actes de gestion simplifiés Des données fiabilisées et unifiées</b>
Des applications de <b>suivi de l'activité</b> <b>(Caplab, liens avec SI ANR et HCERES, ...)</b>	Une meilleure visibilité sur l'activité Une facilité de collecte des informations pour les évaluations et appels à projet (HCERES, ANR)
Une <b>infrastructure commune</b>	Reconnaissance (Authentification- SSO) Orchestration des échanges (EAI ESB) Sécurité Qualité de service et assistance utilisateur
Un socle référentiel commun <b>REFP</b> <b>Structures et Personnes</b>	Des échanges facilités Fiabilisés
<b>Un outil décisionnel et de pilotage</b>	Une vision globale plus stratégique des activités avec un point de vue financier et thématique Une vision agrégée aux différents niveaux utiles

# Ecosystème SI recherche et brique centrale du SI Labo



# SI Labo

**Des projets en cours:** Une offre applicative modulaire pour le SI Labo s'appuyant sur certaines briques existantes. Convention CNRS AMUE



Outil unique de gestion financière des unités

Financeurs : CNRS / Amue

**Solution existante, déployée sur quelques pilotes**

**Fonctionnalités :**

- Gestion de l'ensemble des crédits (toutes tutelles) et dépenses du laboratoire,
- Réaliser les actes de gestion courante,
- Suivi de la consommation du budget au quotidien,
- Outil unique de saisie.



Financeurs : CNRS / Amue  
Outil mutualisé du processus de demande et d'allocation de moyens

**Déployé à titre expérimental dans plus de 70 établissements. Ouverture à partir de 2017 de l'application à l'ensemble de leurs structures de recherche pour les établissements pilotes**

**Fonctionnalités :**

- Une demande globale de moyens par l'unité auprès de ses tutelles,
- Simplification du dialogue budgétaire,
- Coordination des établissements supports,
- Une vision consolidée des moyens alloués pour l'unité et pour les établissements supports.



Application nationale pour décrire les activités, projets, programmes

Financeurs : CNRS / Amue

**Méthode Agile**

**Fonctionnalités :**

- Pilotage et reporting
- Description et suivi des activités, projets et programmes
- Aide aux réponses aux appels à projets et financements
- Aide à la préparation des dossiers d'évaluation
- Suivi des réalisations de la recherche
- Diffusion des données

**Sans infrastructure nationale, les applications du SI laboratoire ne peuvent prétendre à une mise en production nationale.**

# Un objectif de déploiement national du SI laboratoire :

## Une plateforme technique, des référentiels partagés, un SI Décisionnel

### **REFP**

Solution MDM de gestion des référentiels partagés  
(personnels, structures de recherche, partenaires, ...)

**Pré-étude réalisée en 2013**

**Capitalisation sur Souche RESEDA (CNRS)**

Pilotage MESRI – financement MESRI

### **Plateforme technique SI Labo**

Pilotage CNRS – financement MESRI  
Travaux en cours

#### **Fonctionnalités :**

- Une infrastructure nationale (serveurs, réseaux, etc),
- Un hébergement centralisé et mutualisé des applications partagées : GESLAB, DIALOG, CAPLAB, référentiels,
- Une exploitation partagée (pilotage, assistance, maintenance)

# Macro-planning

Briques	2018		2019		2020	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2
<b>Référentiel partagé (REFP)</b>	Avant-projet (harmonisation de la structure des référentiels)		Projet d'intégration (socle, flux d'échange) à partir de la souche technique et applicative RESEDA du CNRS			
<b>GESLAB Interfaces avec SIFAC</b>	<p align="center"><b>Gestion financière de l'unité de recherche</b></p> Développement et test, par des établissements pilotes, des flux d'échange (une vingtaine de flux entre GESLAB et SIFAC (offre AMUE de gestion financière pour les EPSCP et les EPST))					
<b>CAPLAB</b>	<p align="center"><b>Gestion des activités de l'unité de recherche</b></p> Projet de développement d'une nouvelle application					
<b>DIALOG</b>	<p align="center"><b>Gestion des demandes de moyens entre l'unité et ses tutelles</b></p> Expérimentation sur de nouveaux établissements pilote (version DIALOG V2 pour les universités) jusqu'au déploiement de la brique REFP					
<b>Plateforme technique</b>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-right: 20px;">Phase de conception en parallèle</div> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div>① Infrastructure technique _____</div> <div>② BUS d'échange (EAI / ESB) _____</div> <div>③ Gestion des identités _____</div> </div> <div style="margin-left: 20px;">● Dispositif organisation (gouvernance données, assistance, exploitation)</div> </div>					
Début du déploiement progressif du SI labo complet sur l'ensemble des unités de recherche						

**Gouvernance du  
programme :  
un schéma  
adapté aux  
enjeux**

- ✓ Un comité stratégique du programme
- ✓ Un directeur de programme (MESRI SIES) qui rend compte au Comité stratégique ;
- ✓ Un comité de pilotage SI LABO
- ✓ Une AMOA renforcée pour l'appui au pilotage: GFI consulting
- ✓ Des équipes projet portées par les opérateurs (CNRS, AMUE) et le MESRI (SIES)
- ✓ Des équipes fonctionnelles, associant les autres acteurs et structures de recherche

# Un pilotage conçu pour garantir la représentativité

	Comité stratégique (trimestriel)	Comité de pilotage (mensuel)
DGRI	Bernard Larrouturou Pierre Valla, Thierry Bergeonneau, Damien Rousset	Frédéric Le Corre, Cécile D'Orbigny
DGESIP	Éric Piozin	Jérémy Castello
DGESIP DGRI	Alain Abecassis, Isabelle Kabla Langlois, Isabelle Pouliquen	Fiona Jean
IGAENR	Philippe Perrey	
CPU	Gilles Roussel, Pdt Univ. Marne la Vallée, Pierre Mutzenhart, Pdt Univ. Lorraine,	Anne Vanet - VP Num., Univ. Paris Diderot Brigitte Nominé - VP Num., Univ. de Lorraine
Assoc des DGS, Assoc DSI	Frédéric Dehan, Univ. Strasbourg, Hélène Jacquet, Univ. Bordeaux	Damien Verhaeghe, Univ Lyon 1 Claude Bagnol, Univ Montpellier
CEDEFI	Marc Renner, Dir. INSA Strasbourg	
CNRS	Christophe Coudroy, Jean Marc Voltini	Marie Pierre Fontanel
INRA	Fabrice Marty	Christine Boucquiaux
INSERM	Claire GIRY	
IRD	Isabelle Benoist	
ANR	Thierry Damerval	Cyril Demange
HCERES	Michel Cosnard	Thierry Bedouin
AMUE	Stéphane Athanase	Pierre Marie Martin
ASS COCKTAIL	Mohamed Amara, Pdt Univ. Pau, Véronique Josso	Guy Joulin

## Zoom sur les chantiers plateforme et REFP

**La plateforme technique nationale comporte trois niveaux :**

- ✓ un outil d'intermédiation,
- ✓ un outil de gestion des identités et des accès,
- ✓ une infrastructure serveurs/réseau/sécurité.

**Le REFP gère les données de référence, concernant notamment :**

- ✓ les structures de recherche (immatriculation nationale par le Répertoire national des structures de recherche – RNSR, piloté par le MESRI - SIES),
- ✓ les personnes affectées à la structure de recherche, et rattachés administrativement à ses tutelles,
- ✓ les doctorants,
- ✓ les « partenaires » (dans un second temps).

## Le REFP Contexte et enjeux

- ✓ Le REFP (Référentiel Partagé Personnes et Structures) est le référentiel national commun des unités de recherche publique, qui sera déployé à partir de 2020 comme outil de partage et de gestion de la donnée de référence entre les applicatifs utilisés dans les laboratoires, particulièrement dans les laboratoires multi-tutelles.
- ✓ Le REFP doit permettre de partager les données de référence Structure et Personnel au sein du SI Labo composé notamment des briques GESLAB, CAPLAB, DIALOG et d'un module décisionnel.
- ✓ Ce référentiel devra être consultable et modifiable selon les profils utilisateurs et contenir notamment l'exhaustivité des données de référence exploitées par l'ensemble des autres applications du futur SI des unités de recherche.

## Organisation de la phase de cadrage fonctionnelle REFP

**Périmètre :** Référentiels partagés des personnes, des structures de recherche

### **Objectif:**

- ✓ Partager une vision des processus métiers (affectation, mobilité, départ) qui vont alimenter le REFP, des évènements qui déclenchent sa mise à jour, identifier les écarts de processus entre organismes de recherche et EPSCP d'une part et entre personnels scientifiques et administratifs d'autre part
- ✓ Faire converger des «sachants» représentants de structures de recherche et d'opérateurs de recherche tutelles sur :
  - ✓ Une identification et une définition « sémantique » partagée des données du référentiel des personnes et des structures de recherche, nécessaires à la gestion et au pilotage de la structure de recherche ;
  - ✓ Les nomenclatures associées ; les règles de gestion, d'unicité et de contrôle de cohérence entre données des référentiels ;
  - ✓ Les modalités de gouvernance et d'administration des données des référentiels partagés Personnes et Structures.
  - ✓ Les modalités d'initialisation des référentiels

## Les étapes

### **Etape 1 : Avril / mai**

✓ Travail sur un pré-document de travail (Gfi + équipe projet REFP)

### **Etape 2 : Juin / Novembre**

✓ Des ateliers de travail en comité restreint (Copil) pour compléter le travail

### **Etape 3 : Novembre/Janvier**

#### **Réunion de lancement le 13 Novembre 2018**

✓ Des ateliers de travail fonctionnels et techniques larges pour finaliser les besoins

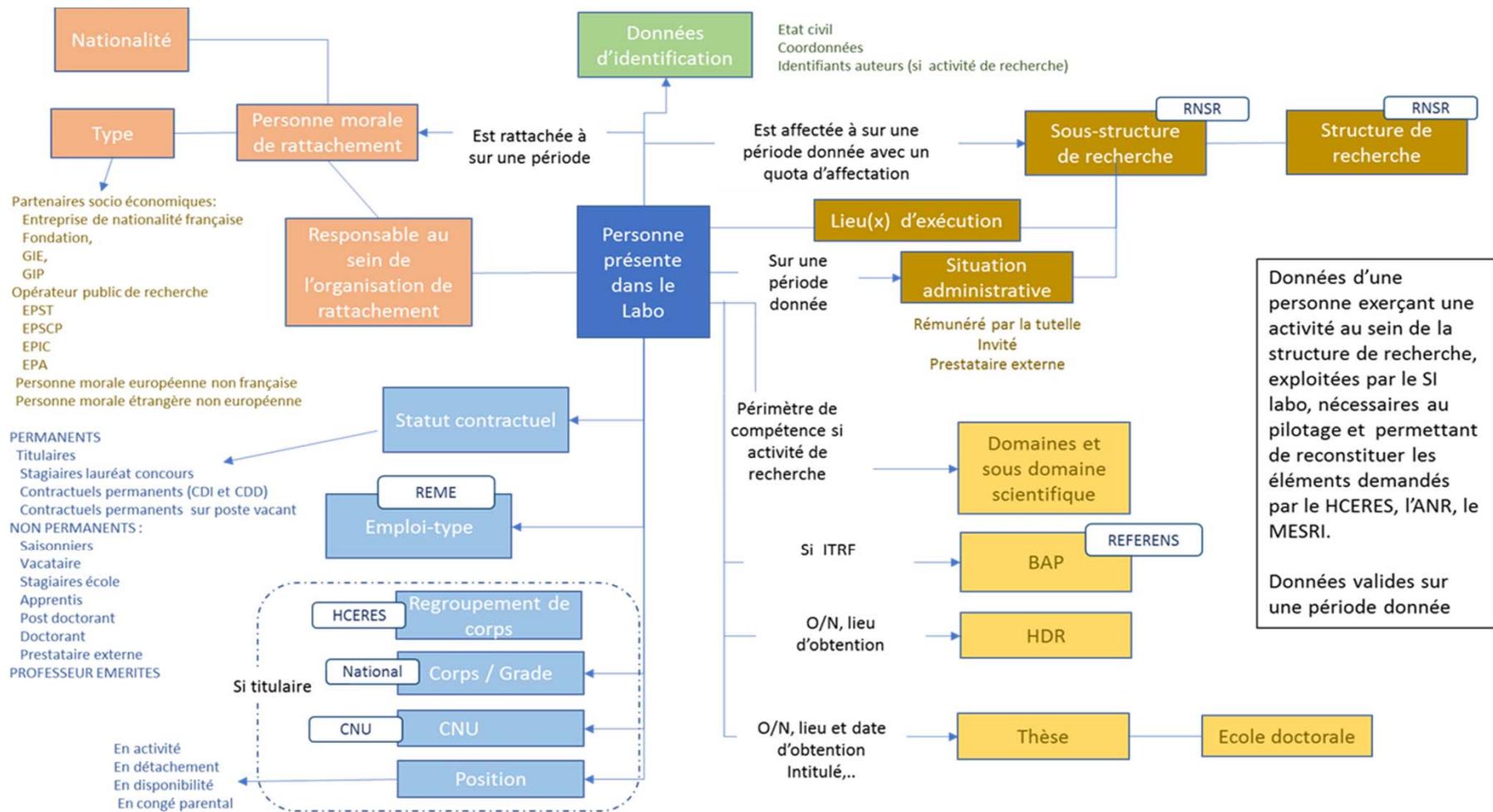
# Ateliers fonctionnels

Nb	Ateliers	Contenu
1	Lancement	
6	Domaine Personnes	Gouvernance, modèle, sémantique, règles de gestion, propriété, workflow, format pivot.
4	Domaine Structure incl. Structures en projet	Cycle de vie (dont structures en projet & restructurations), gouvernance, modèle, sémantique, règles de gestion, propriété, workflow, format pivot.
1	Partenaires	Hypothèses de travail pour REFP
2	Utilisateur & rôles	Utilisateur, rôles & permissions
2	RGPD	Impacts RGPD à prendre en compte
1	Analyse d'écart	Analyse d'écart Réséda / REFP
1	Synthèse	Synthèse du cadrage

**Domaine Personnes:** mercredi 14 Novembre, vendredi 23 Novembre, mardi 4 décembre, mercredi 12 décembre, mercredi 19 décembre, mardi 8 janvier.

**Atelier de synthèse** le 15 Janvier 2019

# Ateliers Personnes : travaux et réflexions engagés



# Ateliers Personnes : modèle/sémantique/règles de gestion

## Nomenclatures

- Civilité
- Pays
- Sexe
- Nationalité
- Fonction
- Ecole doctorale
- Thèse
- Situation professionnelle après soutenance
- Diplôme
- Type de financement
- Niveau diplôme
- Motif de séjour
- Organisme partenaire
- Organisme employeur
- Source de financement
- BAP (branche d'activité professionnelle)
- Situation professionnelle
- Catégorie de contrat
- Catégorie personnel
- Catégorie fonction publique
- Catégorie de salaire
- Corps
- Type d'emploi
- Niveau d'emploi
- Fonction métier
- Grade
- Modalité activité
- Motif d'affectation
- Motif de départ
- Motif de séjour
- Position administrative
- Situation administrative
- Position statutaire
- Statut de salarié
- Statut personnel

# Ateliers Personnes : historique des données

Définir le périmètre des données personnel à historiser

- ✓ Données individuelles
- ✓ Données de gestion du personnel
- ✓ Employeur
- ✓ Diplôme
- ✓ Thèse

Durées de conservation et mécanismes de purge

# Ateliers Personnes : Propriété des dossiers/données

Rappel : le propriétaire doit garantir la description fonctionnelle des données et leur contrôle qualité. Il définit les règles de gestion, les modalités d'accès et d'utilisation des données.

## Identifier les données SIRH

- Références croisées, données individuelles, données administratives...

## Identifier les données REFP

- Identification du propriétaire (source) des données non modifiables dans REFP (SIRH, ...)
- Données gérées et maintenues par REFP (propriétaire)

## Identifier les données métiers (CapLab, GesLab, Dialog, ...)

- Données utiles à REFP (consolidation, échanges)

## Identifier les données externes (Flux) : SINAPS, Réséda, ...

- SI IRD, SI INSERM, SI CNRS, SI UNIVERSITE, ....

# Ateliers Personnel : Propriété des dossiers/données

## Problématique de dédoublement

- Traitement à la source ou dans REFP ?
- Vérification de l'existence sur la source avant saisie dans REFP (service web) ?

## Flux : fréquence et pertinence

- Contrôle de cohérence des données (qui met à jour quoi), traitement des erreurs.
- RGPD : impacts sur le contrôle des données échangées.

## Points d'attention

- Historique du dossier, cohérence du dossier, propriétés des dossiers

# RISQUES ET RECOMMANDATIONS

PLATEFORME	REFP
Contour juridique (droits d'utilisation des licences acquises et responsabilités en cas dysfonctionnement) pas encore totalement défini	Difficulté à mobiliser des ressources fonctionnelles métier (Key users) représentatives sur le projet REFP en phase d'intégration (à partir de janvier 2019)
Qualité de service à préciser	Complexité fonctionnelle (possibles difficultés à converger sur des définitions communes, sur des règles partagées entre les différents opérateurs)

## Programme SI Labo COMPLEXITE DU DEPLOIEMENT

Les structures de recherche ne sont pas des personnes morales, ne relèvent pas toutes du MESRI.

Tutelles autonomes SI hétérogènes, Feuilles de route de transformation des SI non synchronisées

Déploiement généralisé (toutes les briques du SI labo sur tous les labos) de type big bang non envisageable étalé sur plusieurs années (de 3 à 5 ans).

## Facteurs clés de succès

- ✓ Une implication de tous les établissements portant des structures de recherche :
  - + dans la phase conceptuelle : mise à jour du cadre de cohérence recherche, définition des référentiels et des applications futures (CAPLAB, SI décisionnel)
  - + dans le déploiement du SI Labo et des applications mutualisées (DIALOG, GESLAB, CAPLAB).
- ✓ Une implication des utilisateurs métier dans le projet et la conduite du changement nécessaires pour l'adhésion de l'ensemble des acteurs au SI Labo.
- ✓ La recherche d'un point d'équilibre entre les besoins qui seront exprimés par les établissements et les travaux engagés (cadre de cohérence et existant).