



La fédération FIRE

Fédération Île de France, de Recherche en Environnement

<http://www.fire.upmc.fr/>



Contexte français des Fédérations de recherche

- ❖ **Besoin de fédérer les laboratoires, particulièrement en Ile-de-France, en construisant l'interdisciplinarité.**
- ❖ **Nécessité de construire de l'interdisciplinarité sur le long terme pour répondre aux défis sur l'environnement, à travers les appels d'offres nationaux (ANR, etc.) et internationaux (H2020, etc.)**
- ❖ **Partager et mutualiser**
- ❖ **Favoriser une visibilité internationale**

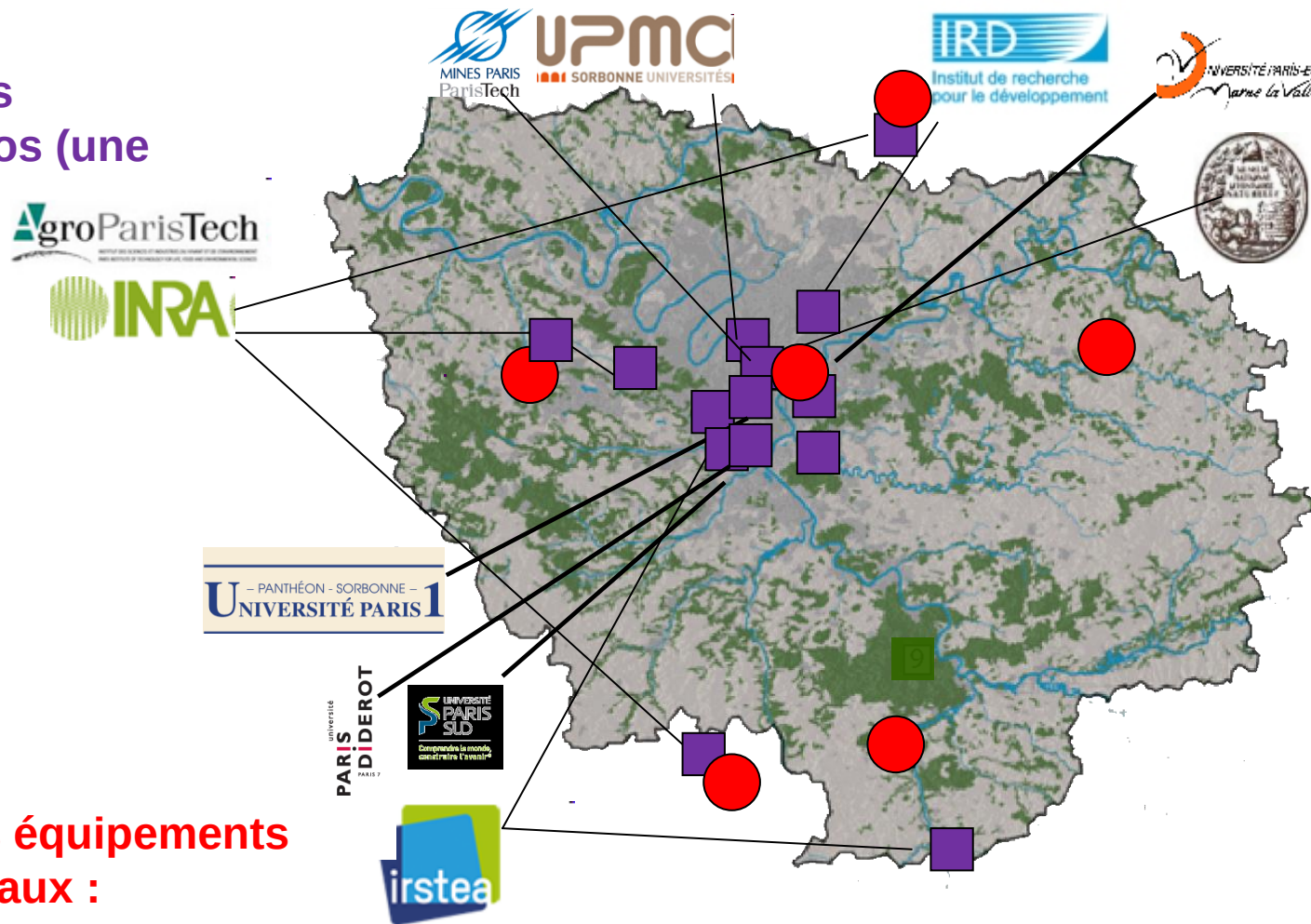
Les fédérations :

- **ont un fonctionnement ascendant (« bottom-up »)**
- **sont donc des espaces pour la réflexion et la créativité**
- **sont des outils en amont des appels d'offres**

La FIRE:

Une fédération (relativement peu formelle) de laboratoires et d'équipes basées en Ile-de France, et actives dans le domaine de l'Environnement

- Mise en réseau des équipes et des labos (une vingtaine) :



- Mise en réseau des équipements et sites expérimentaux :

Observatoires
Grignon, Versailles, Estrée-Mons, OS²

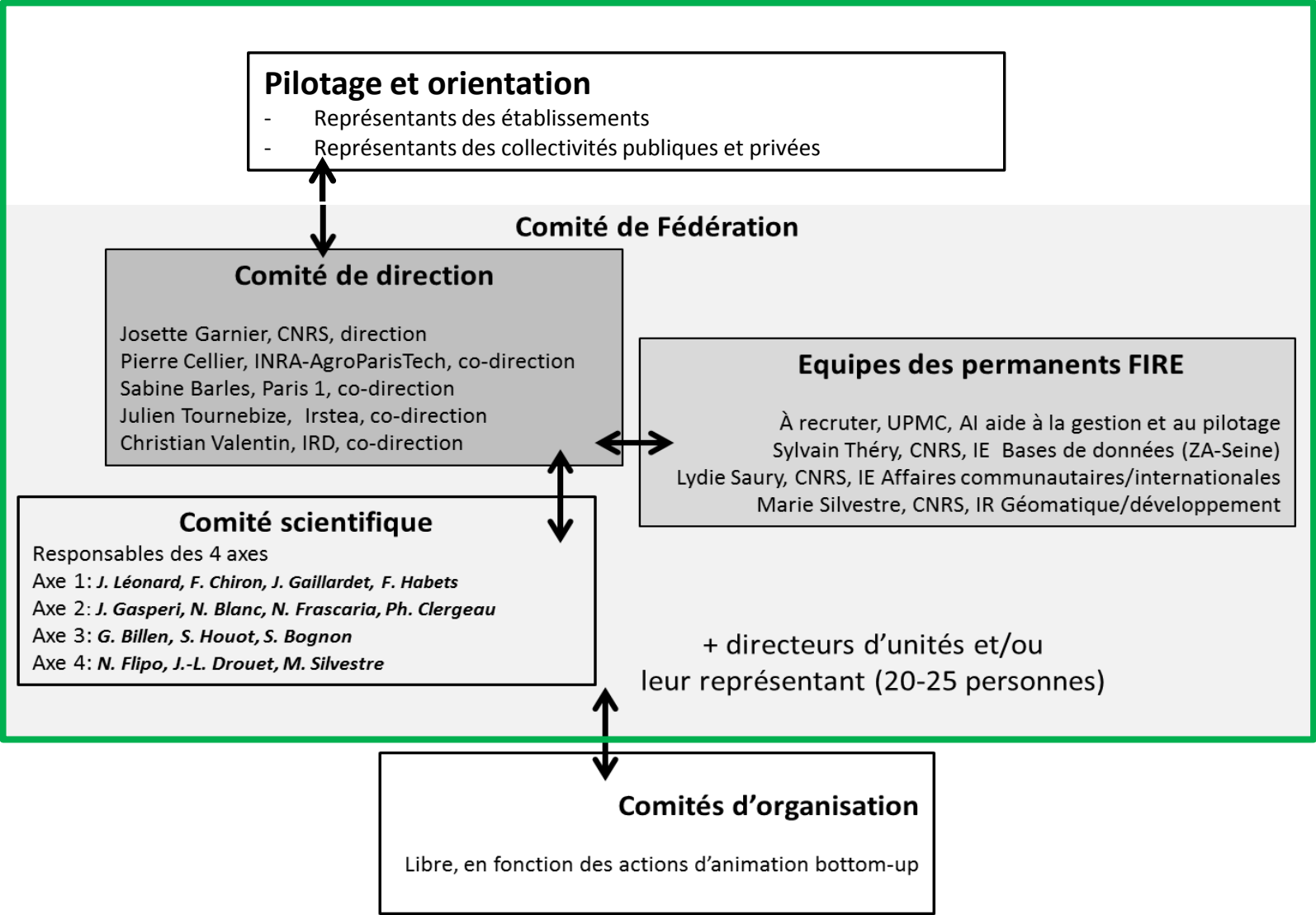
Ecotron, Foljuif,
Equipex

BV Oracle, Orgeval,
Equipex

Une gouvernance souple et « bottom-up »

- **Un conseil de Fédération** (Comité de direction et directeurs d'unités ou leur représentants, environ 17-20 personnes),
- **Un conseil scientifique** (les animateurs et coordinateurs des axes scientifiques, environ 10-12 personnes. L'animation scientifique s'est effectuée surtout par l'animation de projets.
- **Une cellule de gestion et de communication**, constituée des membres permanents de la FIRE,
- **Une cellule des correspondants du site web** Cette cellule a essentiellement fonctionné par e-mail (par la liste FIRE complète ou via des correspondants)
- **Des comités thématiques** se sont constitués pour l'organisation des manifestations spécifiques qui changent au cours du temps
- **Une liste FIRE**, compte à ce jour 250 inscrits
- **Un site Web**, 280 visites en moyenne par jour

L'organigramme fonctionnel



Les problématiques

Les Sols

processus
physiques, chimiques
et biologiques, **biodiversité**



Les Eaux

processus
physiques, chimiques
et biologiques,
biodiversité



La Zone Critique

Les Paysages : les villes et les champs
Échelle d'interaction l'activité de l'activité humaine
avec les sols et les eaux,
connectivité



Les Territoires



Échelle à laquelle les mosaïques de paysages interagissent avec la Société, Ecologie territoriale

Les actions d'animation de la FR-FIRE

Elles s'articulent autour de :

3 axes thématiques

- ❖ **Axe 1 : les enjeux environnementaux du développement rural dans les bassins versant**
- ❖ **Axe 2 : les enjeux du développement urbain et périurbain**
- ❖ **Axe 3 : le fonctionnement des systèmes hydro-agro-alimentaires**

2 axes transversaux:

- ❖ ***Axe 4 : plateformes de modélisation***
- ❖ ***Axe 5 : sites d'étude et équipements***

Animation et activités scientifiques

- **Des appels d'offre interne, avec journée de restitution**

 - Gratification de Masters

 - Projets jeunes chercheurs

- **Des journées scientifiques:** 3-4 par an, par ex. Microbiologie environnementale, Paysage, Ecotoxicologie, etc.)

- **Des écoles thématiques (hors les murs)**

 - Bases de données et modélisation*

 - Ecriture d'articles*

 - Ecologie territoriale*

- **Des séminaires:** 5-6 par an,

- **Des formations**

 - Une formation SIG (QGIS : Quantum GIS logiciel libre et gratuit) en 2 sessions de deux jours : initiation et perfectionnement. 10 places.*

 - Autres formations (NIRS, Spectro X, etc.)*

- **La mutualisation de bases de données**

- **Le feuillet des appels d'offres (régionaux, nationaux , européens, internationaux)**

Les sites d'étude pour les études en environnement

❖ L'équipex Critex

Le site de l'Orgeval et le GIS Oracle (Irstea)

Des sites en Asie du Sud-Est

❖ La Zone Atelier Seine - CNRS

❖ Les dispositifs Inra-AgroParistech

SOERE ACBB et PRO

Dispositif Dehérain et 42 parcelles

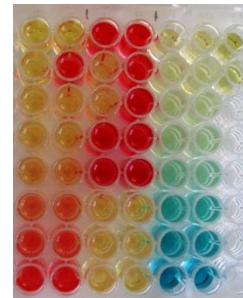


❖ L'Ecotron CEREEP Ile De France (ENS-CNRS Equipex AquaPlana)



Des plateformes analytiques partagées

- ❖ **Analyses chimiques et radiochimiques**
- ❖ **Analyses biochimiques de l'environnement : Biochem-Env**
- ❖ **Conservatoire de macro-invertébrés du sol**
- ❖ **Stations de mesures automatiques (chemical house, météo, ...)**
- ❖ **Des appareils mobiles (sondes de terrain NIRS, X, YSI, ...)**



Les plateformes de modélisation

- ❖ **MODCOU** : transferts hydro(géo)logiques à l'échelle régionale, Mines ParisTech
- ❖ **Riverstrahler/Seneque** : modèle biogéochimiques, des réseaux hydrographiques régionaux, UMR Metis (ex Sisyphe)
- ❖ **Prose**: modèle hydrologique et biogéochimique des grands axes fluviaux, Mines ParisTech
- ❖ **STICS/CERES/NOE**: fonctionnement du système sol-plante à l'échelle de la parcelle et les impacts environnementaux associés (nitrate, GES, stocks C), INRA
- ❖ + des **outils statistiques et géostatistiques** dans les **domaines de la biodiversité**, de l'hydrogéologie et de la géophysique, et en complément des modèles numériques.

➔ **Couplage de ces outils...**

➔ **Intégration possible de modules dans les outils existants pour appréhender les questions d'écotoxicologie**