

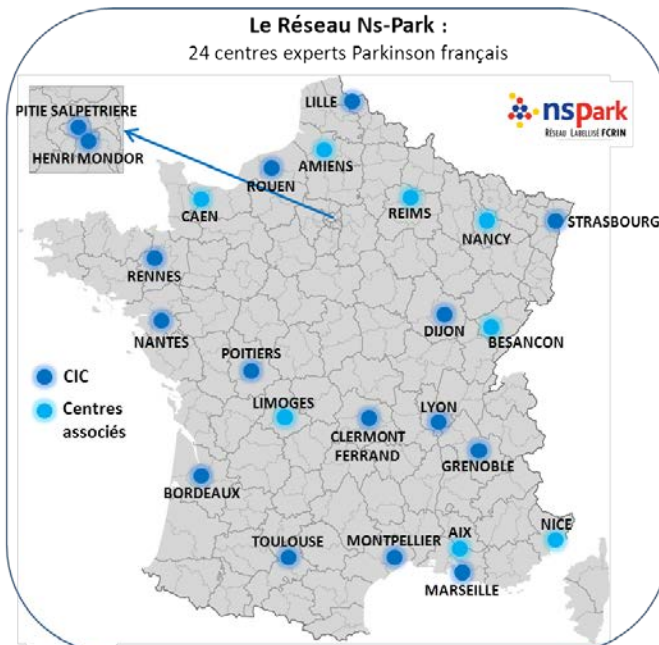
# Réseau NS-Park

## Task 2 Imagerie

S. Thobois

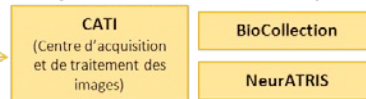
S. Lehericy

- Réseau national de recherche clinique sur la **maladie de Parkinson et les mouvements anormaux** créé en 2006
- Regroupe les **24 centres experts Parkinson français** (dont 16 sont associés à un CIC)
- Rejoint par deux autres réseaux : France Stim (stimulation cérébrale) en 2011 et PDG (génétique) en 2014



**Collaborations :**

*Infrastructures de recherche clinique*



*Instituts de recherche*

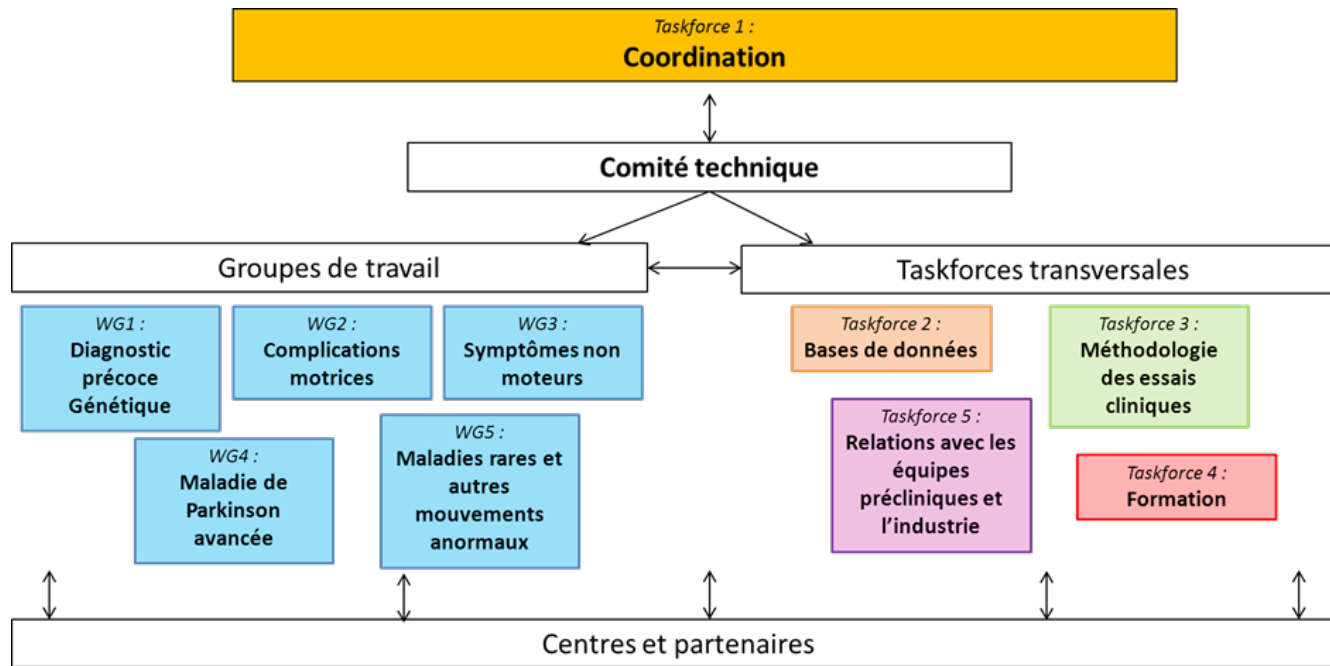


*Associations de patients*



- Nombreuses collaborations :
- **Infrastructures de recherche :** CATI, BioCollection, NeurATRIS
- **Instituts de recherche**
- **Association de patients**

# ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT



- Comité de coordination : Pr Rascol, Pr Corvol, Pr Durif et 2 chefs de projets dédiés au réseau
- Comité technique composé d'un spécialiste des mouvements anormaux et du responsable de chaque groupe de travail/taskforce
- 5 groupes de travail ciblés sur des thématiques de premier plan dans le domaine
- 5 taskforces offrant un support transversal au réseau

# OBJECTIFS ET MISSIONS

---

## Faciliter la recherche clinique dans le domaine de la maladie de Parkinson et des mouvements anormaux :

- ⇒ **Soutien méthodologique** lors de la conception des projets : expertise scientifique et expertise dans le développement de plans expérimentaux originaux (taskforce 3)
- ⇒ **Soutien administratif, financier et logistique** lors du montage des projets
- ⇒ **Soutien à la réalisation des essais et suivi du recrutement** (réunions mensuelles ARCs des centres)
- ⇒ **Soutien à la valorisation**
- ⇒ **Formation des professionnels à la recherche clinique** (BPC, certification aux échelles) (taskforce 4)

## Favoriser la recherche translationnelle dans le domaine :

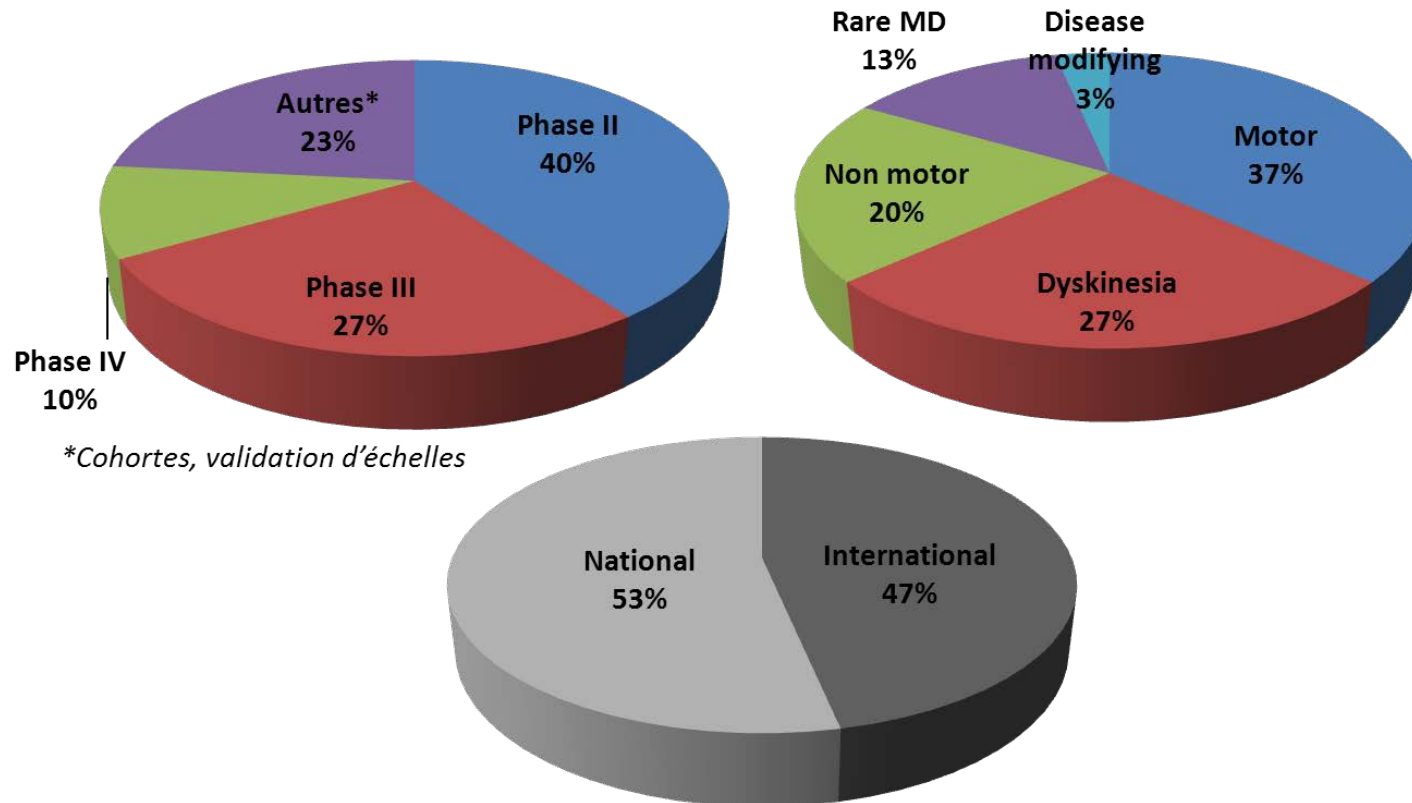
- ⇒ Partenariats privilégiés avec des **équipes précliniques** et des **infrastructures de recherche** telles que NeurATRIS (taskforce 5)

## Outils mis en place au sein du réseau :

- ⇒ **Base de données nationale** commune au 24 centres (opérationnelle début 2016) (Taskforce 2)
- ⇒ Grille de surcoûts harmonisée

# ACTIVITÉ DU RÉSEAU

Participation à plus de 30 essais cliniques depuis 2008 :



Participation à plus de 50 publications dans des journaux internationaux

# Task 2 « Imagerie »

**2 Axes** : Imagerie « IRM » et imagerie fonctionnelle (Médecine nucléaire)

## Objectif

- Définir une séquence IRM « clinique » Parkinson homogène entre les centres du réseau permettant de rassembler des données de qualité au sein du réseau.
- Adosser à la base de données

# Task 2 : imagerie

## Etapas

- Définir un **groupe de coordination** (2014) : S. Lehericy, MO. Obert, P. Remy, S. Thobois
- Définir les **interlocuteurs neuroradiologues** intéressés au sein de chaque centre (2014)
- Collecter la **liste** à jour des machines « cliniques » afin que le **CATI** puisse **chiffrer** le travail d'homogénéisation et **ne pas refaire le travail déjà effectué dans la cadre de Predistim !!**  
=> travail en cours via les ARC du réseau.
- Définir la « **séquence IRM Parkinson** » : oct 2014 (S. Lehericy)
- Lancement des opérations en 2015
- Travail parallèle pour la médecine nucléaire

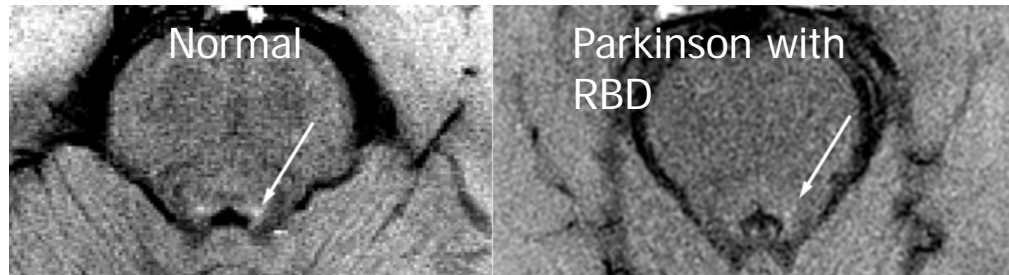
# Le protocole IRM Parkinson

- Imagerie structurale 3D pondérée en T1
  - Volumétrie
  - Atrophie du tronc
- 3D FLAIR ou 3D T2
  - Lésions de la substance blanche
  - Segmentation de la substance noire (SN)
- Tenseur de diffusion
  - Marqueur de la dégénérescence de la SN dans la maladie de Parkinson
  - Marqueur de l'atteinte striatale dans les syndromes parkinsoniens plus
  - Marqueur de l'atteinte des connexions de la SN et des ganglions de la base



# Le protocole IRM Parkinson

- Séquence neuromélanine
  - Marqueur de la neuromélanine (SN et locus coeruleus)
  - Atteint dans les troubles du comportement en sommeil paradoxal



- Imagerie quantitative R2\* avec la séquence CATI (et de susceptibilité quantitative dans certains centres)
  - Marqueur de la charge en fer dans la SN et les ganglions de la base
- IRMf au repos
  - Etude des connexions fonctionnelles des ganglions de la base
  - Corrélations neuro-anatomiques

# Les contacts CATI

- Marie Chupin : [marie.chupin@upmc.fr](mailto:marie.chupin@upmc.fr)
- Stéphane Lehericy : [stephane.lehericy@upmc.fr](mailto:stephane.lehericy@upmc.fr)
- Marie-Odile Habert : [marie-odile.habert@psl.aphp.fr](mailto:marie-odile.habert@psl.aphp.fr)

**Un grand merci pour votre  
soutien**