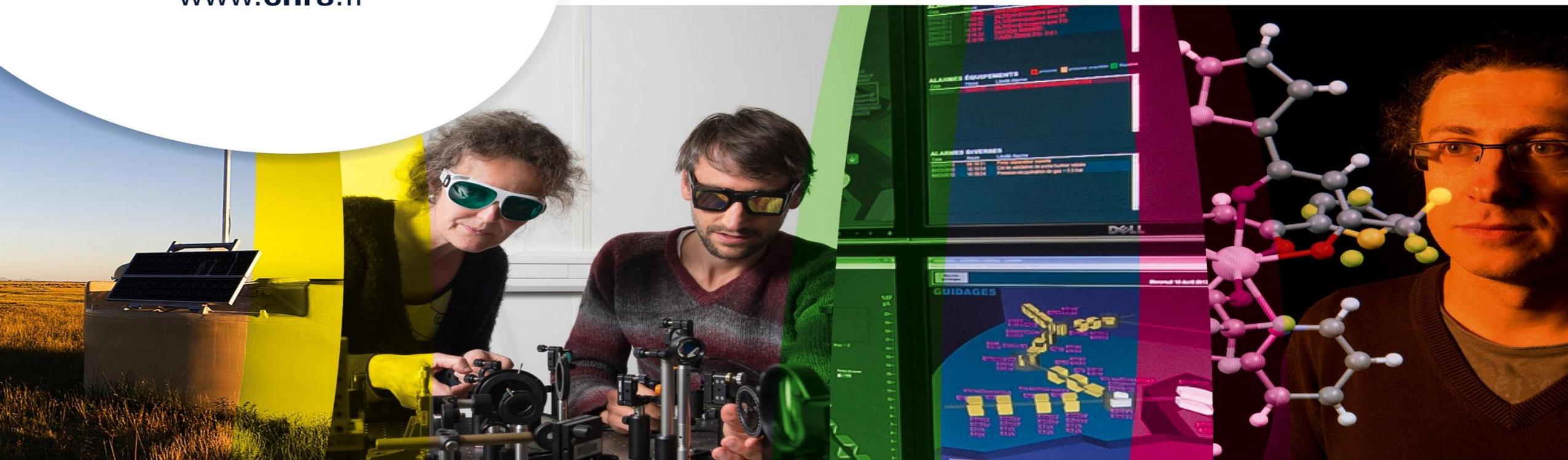




www.cnrs.fr

Mission pour les Initiatives Transverses & Interdisciplinaires

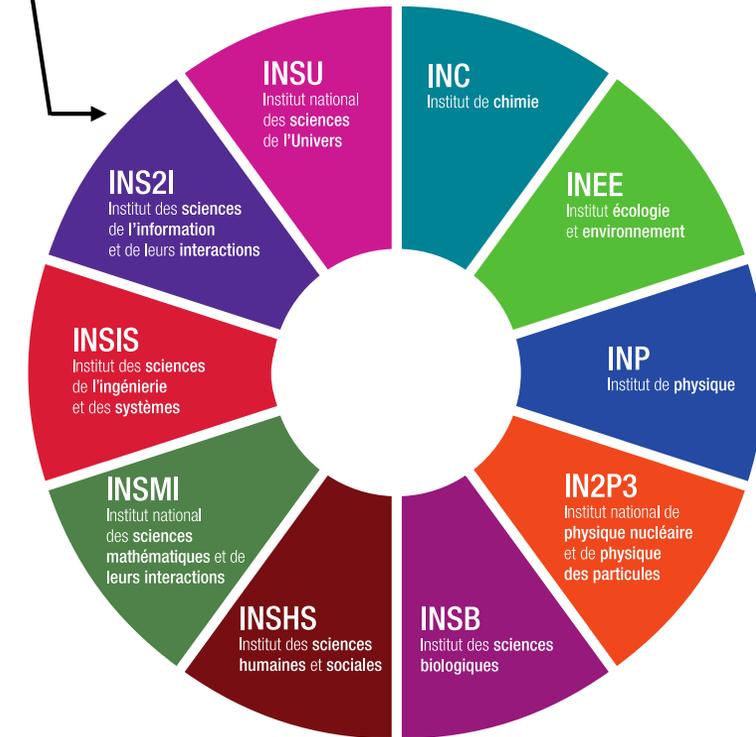
Forum interdisciplinarité, 9 janvier 2019, Toulouse



MITI | Direction Générale Déléguée à la Science

- Rassemble plusieurs directions fonctionnelles et les dix Instituts

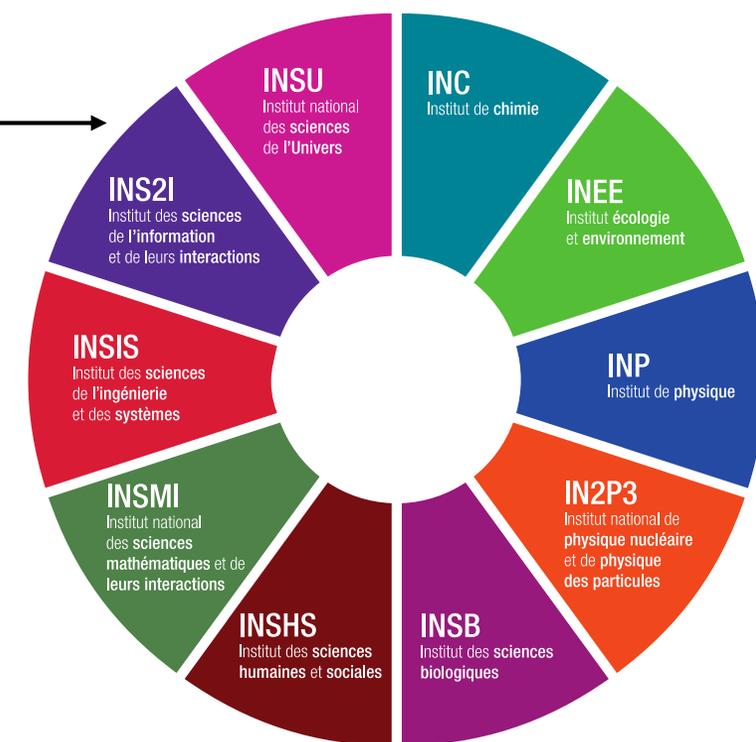
- Relations Internationales
- Informations Sciences et Techniques
- TGIR
- Comité national de la recherche scientifique
- **Mission pour les Initiatives Transverses et Interdisciplinarité**



MITI | Fonctionnement

- Comité de pilotage constitué d'un représentant par Institut

- Lieu d'échanges et de réflexions
- De veille scientifique sur les thématiques en rupture, émergentes nécessitant des approches interdisciplinaires
- Approche top/down & bottom/up pour la sélection des AAP



MITI | 4 missions

2011-2018

1

«Aiguillon» du CNRS pour faire émerger des projets et des actions qui se caractérisent par la *prise de risques*, le *caractère exploratoire* et le lancement de *collaborations inédites*.

2

Rôle de réflexion en amont sur des questions et pistes d'évolution touchant l'interdisciplinarité.

3

Aide à la conduite de l'Interdisciplinarité et à son accompagnement sur ses différentes facettes avec les instituts et autres directions.

MITI | 4 missions

1

«Aiguillon» du CNRS pour faire émerger des projets et des actions qui se caractérisent par la *prise de risques*, le *caractère exploratoire* et le lancement de *collaborations inédites*.

2

Rôle de réflexion en amont sur des questions et pistes d'évolution touchant l'interdisciplinarité.

3

Aide à la conduite de l'Interdisciplinarité et à son accompagnement sur ses différentes facettes avec les instituts et autres directions.

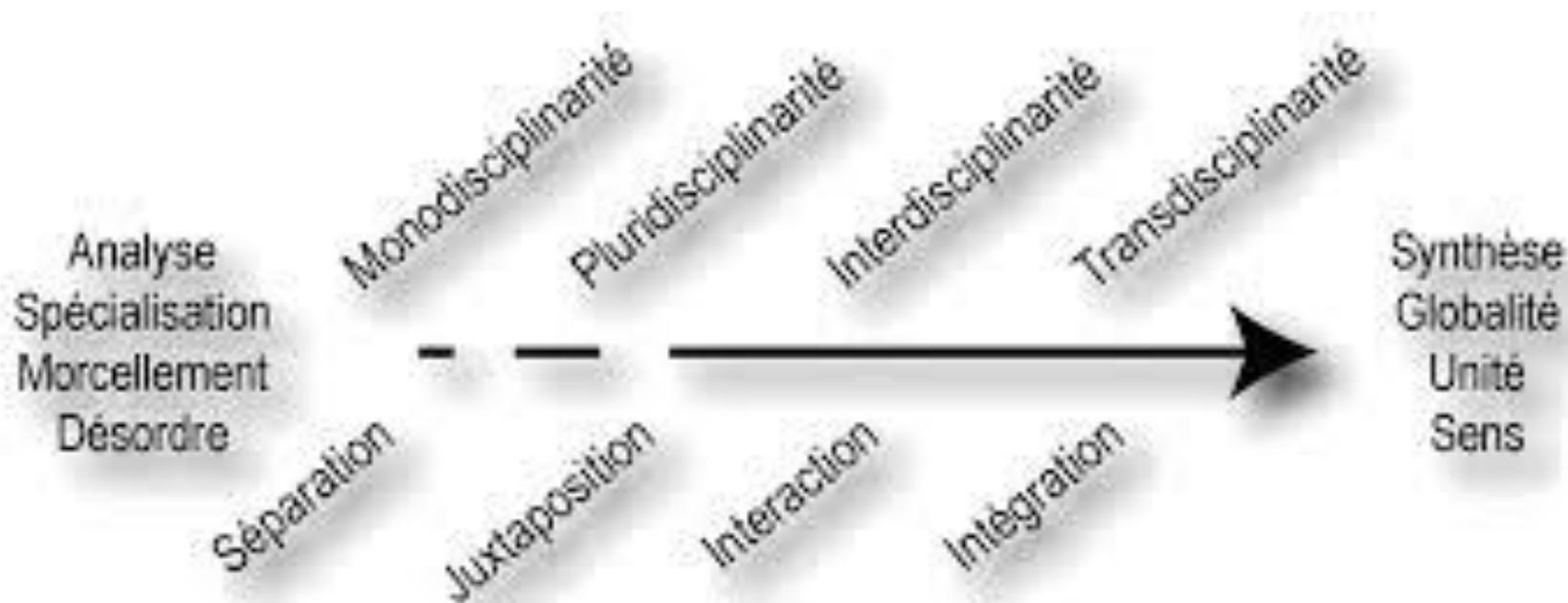
4

Pilotage de programmes transverses à l'établissement, ou nationaux, interdisciplinaire ou non.

↑
2011-2018

↓
2018

MITI | Quelle type d'interdisciplinarité ?





MITI | 4 missions

↑

2011-2018

↓

2018

1

«Aiguillon» du CNRS pour faire émerger des projets et des actions qui se caractérisent par la *prise de risques*, le *caractère exploratoire* et le lancement de *collaborations inédites*.

2

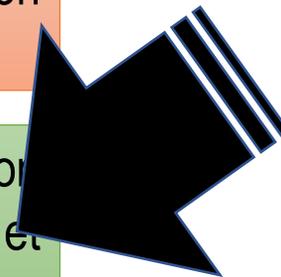
Rôle de réflexion en amont sur des questions et pistes d'évolution touchant l'interdisciplinarité.

3

Aide à la conduite de l'Interdisciplinarité et à son accompagnement sur ses différentes facettes avec les instituts et autres directions.

4

Pilotage de programmes transverses à l'établissement, ou nationaux, interdisciplinaire ou non.





MITI | 7 outils principaux de soutien à la recherche



Consortia

Bottom / up

Colloques prospectifs : Tester l'émergence et les attentes des communautés autour de nouvelles priorités de recherche interdisciplinaires.

/ an

PEPS réseaux : Sujets émergents, liens entre communautés, prise de risque et caractère exploratoire.

1/2
ans

Défis : Thématiques précises et ambitieuses, objectif de structuration entre communautés qui s'inscrit dans la durée.

3/5
ans

Top down

80|PRIME : Soutien à des projets associant au moins deux laboratoires issus de deux Instituts différents : soutien à l'émergence, toutes thématiques

2
ans

AAP interne : Sujets ou collaborations hors appels d'offres existants, émergents et structurants sur proposition des instituts.

1 an



individu

Bottom up

Osez : Aide à la mobilité thématique (et géographique) vers l'interdisciplinarité pour des chercheurs de classe d'âge défini. *Chercheurs CNRS*

2,5
ans

Momentum : AAP de haut niveau sur thématiques transversales ou stratégiques pour le CNRS. *Chercheurs CNRS ou non titulaires*

3
ans

>260 mois d'indemnisations de stages

1 PhD

2CDD



Evaluation basée essentiellement sur le projet

Consortia	Bottom / up	Collaborations prospectives : Tester l'émergence et les attentes des communautés autour de thématiques de recherche interdisciplinaires.	/ an	>260 mois d'indemnisations de stages
		PEPS réseaux : Projets, liens entre communautés, prise de risque et caractère exploratoire.	1/2 ans	
		Défis : Thématiques précises et appel à la structuration entre communautés qui s'inscrit dans la durée.	3/5 ans	
Top down		80 PRIME : Soutien à des projets associant au moins deux Instituts différents : soutien à l'émergence, toutes thématiques	2 ans	
		AAP interne : Sujets ou collaborations hors appels d'offres existants, émergents et structurants sur proposition des instituts.		
individu	Bottom up	Osez : Aide à la mobilité thématique (et géographique) vers l'interdisciplinarité pour des chercheurs de classe d'âge défini. <i>Chercheurs CNRS</i>	2,5 ans	1 PhD
		Momentum : AAP de haut niveau sur thématiques transversales ou stratégiques pour le CNRS. <i>Chercheurs CNRS ou non titulaires</i>	3 ans	



MITI | 2013-2018

2018 :

- 340 projets de financés
- 54% des porteurs sont CNRS
- 100% des porteurs sont dans une UMR

- **>1500 projets retenus**
(33% de taux de sélection)
- **>90% des UMR CNRS ont postulé au moins 1 fois**
- **> 4000 chercheurs impliqués dans les projets retenus**
(> 10000 impliqués dans les projets déposés)



MITI | Colloques

En 2016

- « Qu'est ce que la Vie? »
- Relations humain / animal
- Robotique dans l'usine du futur
- Sciences de la Ville : analyse et modélisation

En 2017

- Avancées de la recherche et propositions face aux situations de handicap
- Instrumentation (espace-fond marin)
- Littoral
- Auto-organisation

Depuis 2012 : plus de 30 journées de restitution





MITI | Colloques

En 2019

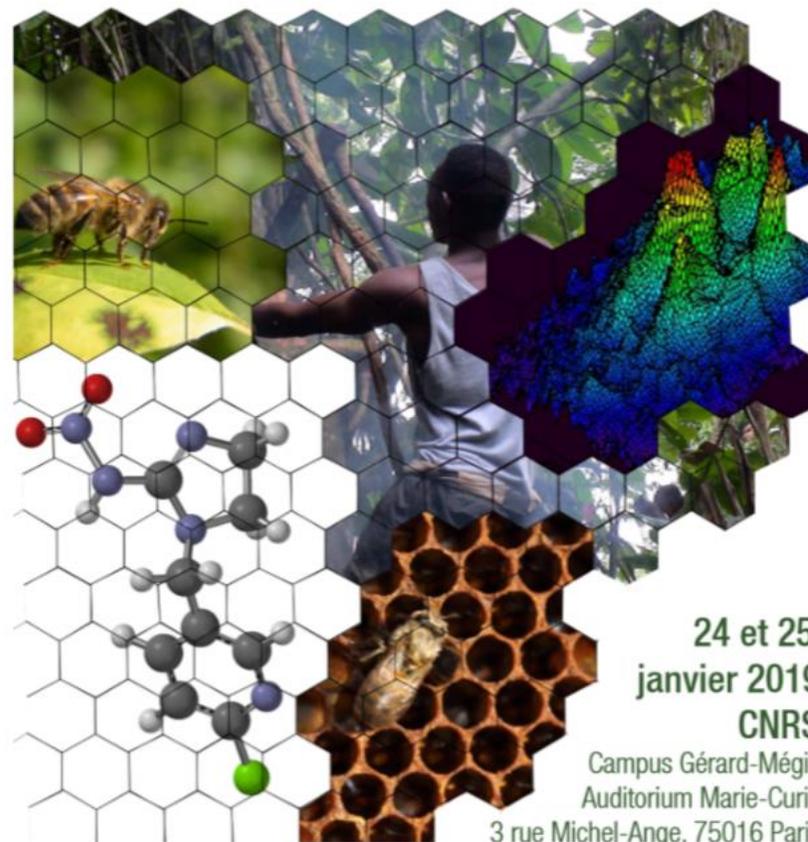
- Sociétés d'abeilles / sociétés humaines
- L'hydrogène naturel
- Metallomics
- L'animal à l'anthropocène
- Les migrations



La Mission pour les Initiatives Transverses et Interdisciplinaires
organise le colloque

sociétés d'abeilles sociétés humaines

une interdépendance de la préhistoire au futur



Conception et illustrations : CNRS / F.Sallé/lecteur de l'imprimé / Valérie Pierre
Photos : © Claude DELHAYE/CNRS Photothèque / © Mathieu ROUDELAMBE/CNRS Photothèque / © Jean-Christophe SANDOZ/Nina BESSIG/CNRS Photothèque
© Pascale PAULIN/CNRS Photothèque

24 et 25
janvier 2019
CNRS

Campus Gérard-Mégie
Auditorium Marie-Curie
3 rue Michel-Ange, 75016 Paris

MITI | Programmation

Une 20ème de défis depuis 2012 dont :

- Défi instrumentation aux limites
- Défi Mécanobiologie
- Défi Sciences Sociales et Cognitives des Comportements Collectifs
- Défi IMAG'IN - imagerie
- Défi InterFaces INterdisciplinaires Numérique et Théorique
- Défi X-LIFE – branches méconnues du vivant
- MASTODONS – Big data
- AUTON – handicap
- Oasis – scénarios & changements globaux
- Origines
- Isotopes

Une 20ème de PEPS depuis 2012 dont :

- EXOMOD – modèles vivants exotiques
- Sécurité des sociétés et des systèmes
- Modélisation des maladies infectieuses

MITI | Programmation

Une 20ème de défis depuis 2012 dont :

- Défi instrumentation aux limites
- Défi Mécanobiologie
- Défi Sciences Sociales et Cognitives des Comportements Collectifs
- Défi IMAG'IN - imagerie
- Défi InterFaces INterdisciplinaires Numérique et Théorique
- Défi X-LIFE – branches méconnues du vivant
- MASTODONS – Big data
- AUTON – handicap
- Oasis – scénarios & changements globaux
- Origines
- Isotopes

Pour 2019

- Modélisation du vivant
- Écosystème urbain
- Santé numérique (Inserm)
- Mutations alimentaires (INRA)
- Risques naturels (IRD)
- Biomimétisme
- Plastiques en milieu aquatiques

Une 20ème de PEPS depuis 2012 dont :

- EXOMOD – modèles vivants exotiques
- Sécurité des sociétés et des systèmes
- Modélisation des maladies infectieuses

MITI | Programmation

Une 20ème de défis depuis 2012

- Défi instrumentation aux limites
- Défi Mécanobiologie
- Défi Sciences Sociales et Cognitives des Comportements
- Défi IMAG'IN - imagerie
- Défi InterFaces INterdisciplinaires Numérique et Théorique
- Défi X-LIFE – branches méconnues du vivant
- MASTODONS – Big data
- AUTON – handicap
- Oasis – scénarios & changements globaux
- Origines
- Isotopes

Durée de vie limitée dans le temps

Pour 2019

- Modélisation du vivant
- Écosystème urbain
- Santé numérique (Inserm)
- Mutations alimentaires (INRA)
- Risques naturels (IRD)
- Biomimétisme
- Écosystèmes en milieu aquatiques

Une 20ème de PEPS depuis 2012 dont :

- EXOMOD – modèles vivants exotiques
- Sécurité des sociétés et des systèmes
- Modélisation des maladies infectieuses

MITI | Effets leviers

**Enquête sur 2013/2017 :
1318 projets, taux de réponse de 63%**

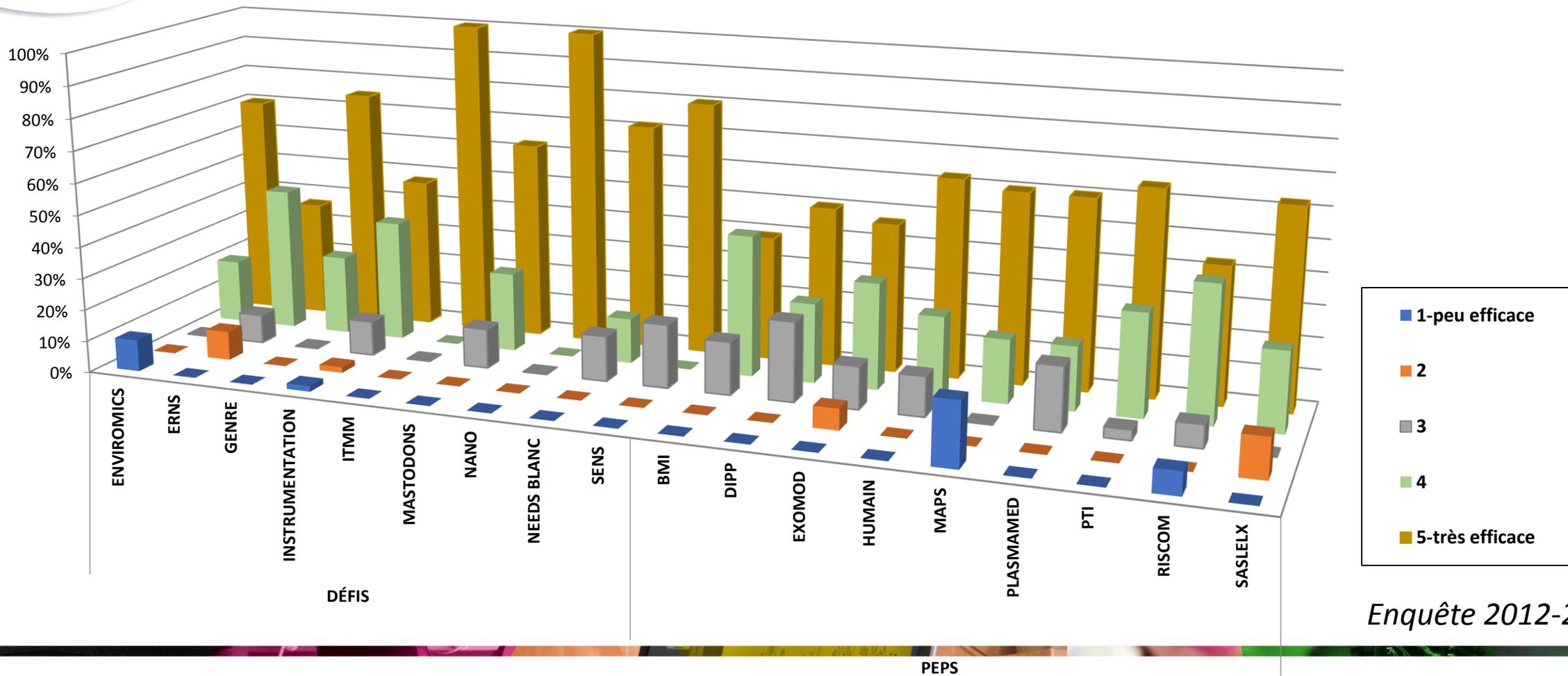
- 1256 publications (131 en plus soumises)
- 112 chapitres de livres

- 37 brevets

- 299 thèses
- 143 post-docs

- 11 ERC
- 38 projets européens
- 98 ANR
- 168 actions de site
- 82 soutiens régionaux
- 154 autres (fondations, etc)

MITI | Efficacité des consortiums ?



Enquête 2012-2015

MITI | 4 missions

1

«Aiguillon» du CNRS pour faire émerger des projets et des actions qui se caractérisent par la *prise de risques*, le *caractère exploratoire* et le lancement de *collaborations inédites*.

2

Rôle de réflexion en amont sur des questions et pistes d'évolution touchant l'interdisciplinarité.

3

Aide à la conduite de l'Interdisciplinarité et à son accompagnement sur ses différentes facettes avec les instituts et autres directions.

4

Pilotage de programmes transverses à l'établissement, ou nationaux, interdisciplinaire ou non.

↑
2011-2018

↓
2018

MITI | Programmes Transverses | Make Our Planet Great Again

Programme Prioritaire de recherche confié au CNRS pour l'ensemble de la communauté nationale

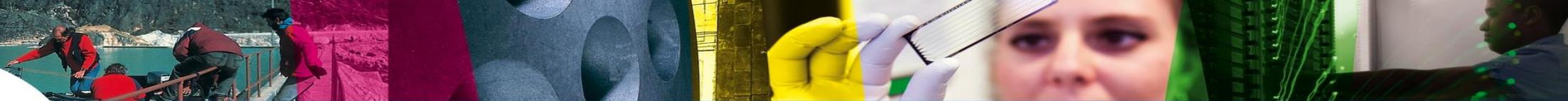
- **Rôles du CNRS**

- Définir et articuler les champs scientifiques concernés (texte de l'aap)
- Appliquer un premier filtre de qualité des candidatures (sélection académique)
- S'assurer de la mise en relation entre les candidats et les laboratoires d'accueil (accompagnement scientifique)
- Animer scientifiquement la communauté de recherche (en partenariat avec l'Allemagne)

- **Rôle de l'ANR**

- Mettre en œuvre le processus de sélection des projets [candidats – labos]
- Contractualiser les projets et vérifier l'engagement 1+1
- Organiser l'évaluation des projets à mi-parcours et en fin de projet

**MAKE OUR
PLANET
GREAT
AGAIN**



Consortia

Bottom / up

Colloques prospectifs : Tester l'émergence et les attentes des communautés autour de nouvelles priorités de recherche interdisciplinaires.

/ an

PEPS réseaux : Sujets émergents, liens entre communautés, prise de risque et caractère exploratoire.

1/2 ans

Défis : Thématiques précises et ambitieuses, objectif de structuration entre communautés qui s'inscrit dans la durée.

3/5 ans

Top down

Programme 80' : Soutien à des équipes inter-UMR issues de deux Instituts différents : soutien à l'émergence toutes thématiques

2 ans

individu

Bottom up

Osez : Aide à la mobilité thématique (et géographique) vers l'interdisciplinarité pour des chercheurs de classe d'âge défini. *Chercheurs CNRS*

2,5 ans

Momentum : AAP de haut niveau sur thématiques transversales ou stratégiques pour le CNRS. *Chercheurs CNRS ou non titulaires*

3 ans

Programmes prioritaires de recherche du MESRI gérés pour l'ensemble des établissements français de recherche

>260 mois d'indemnisations de stages

2CDD



Merci