

8 juillet 2014

Quelle recherche pour les PE?

Commissariat Général au Développement Durable
Direction de la Recherche et de l'Innovation

Service de la Recherche

Marion Gust

Responsable du PNRPE

Crédit photo : Arnaud Bouissou/MEDDE



Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

www.developpement-durable.gouv.fr

Infrastructures de recherche en SE en France

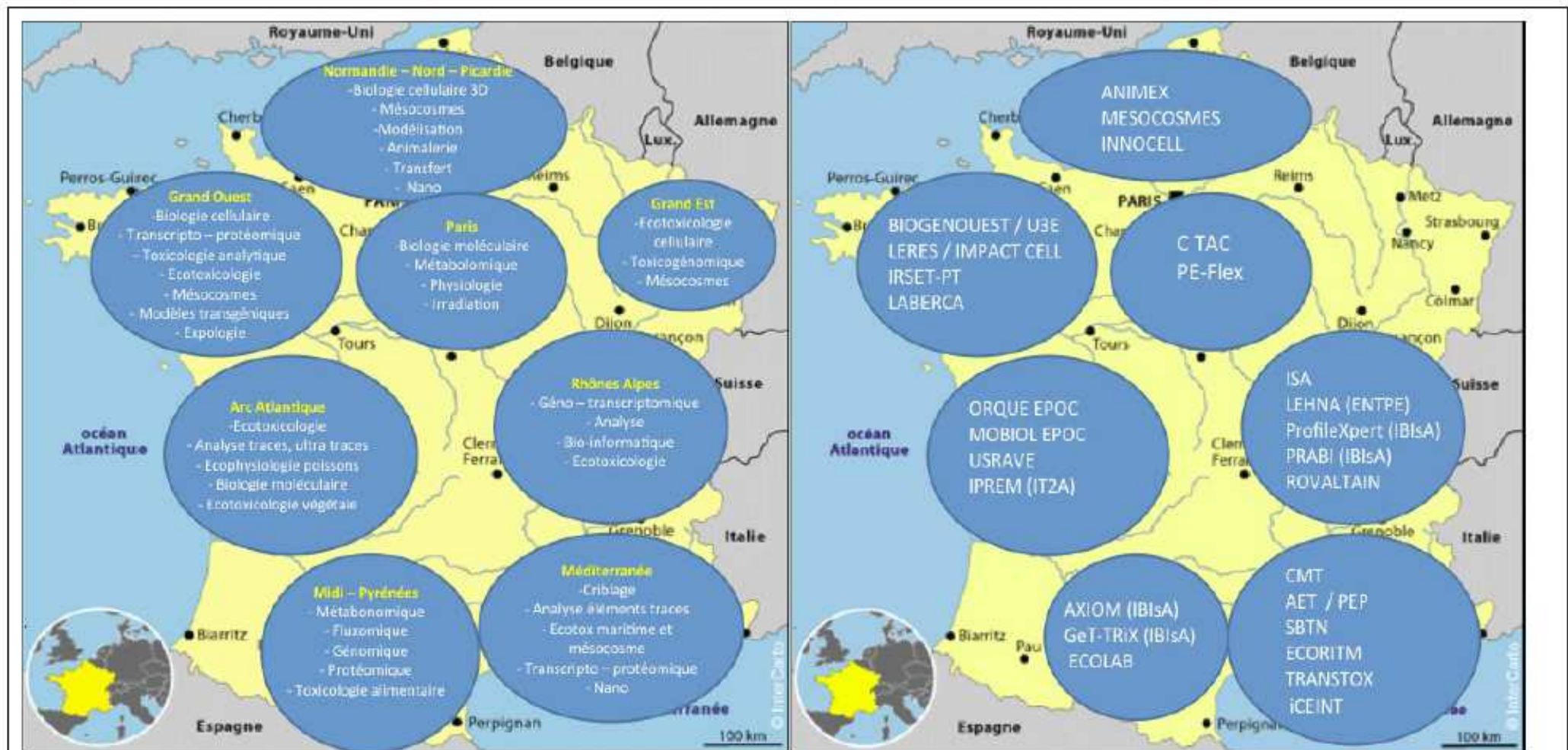


Illustration 1: Cartographie des plate-formes et plateaux techniques nationaux

Issu rapport IFRES www.allenvi.fr/content/download/4129/31056/.../Rapport+IFRES.pdf

Positionnement de la recherche française sur la SE

	% publications mondiales PE et santé	% publications mondiales PE et environnement
USA	26,8	24,1
Chine	10,6	9,9
Japon	6,1	
UK	5,9	6,8
Allemagne	6,0	5,5
France	4,6	5,7
Inde	4,6	
Canada	4,4	5,7
Italie	3,9	
Espagne	3,9	



Issu rapport IFRES www.allenvi.fr/content/download/4129/31056/.../Rapport+IFRES.pdf

Les projets de recherche sur les PE : qui finance ?

- **Projets Nationaux :**

- **PNRPE**

- ANR

- PNR-EST

- **Projets Européens :**

- FP7 dont ENV-HEALTH, H2020

- Situation dans le Rapport « Kortekamp »
ec.europa.eu/environment/.../sota_edc_final_report.pdf

- JRC-Ispra

- **Projets Internationaux :**

- US EPA – Endocrine Disruptor Screening Program

- ToxCast et Tox21 <http://www.epa.gov/scipoly/oscpendo/>

- Human toxome <http://humantoxome.com/>

- **Rapport PNUE / OMS**



Le Programme National de Recherche sur les Perturbateurs Endocriniens (PNRPE)

www.pnrpe.fr

- **Contexte de son lancement** : avis du Comité de la Prévention et de la Précaution en 2003
- **Orientés vers l'appui aux politiques publiques**
- **Le Comité d'Orientation (CO)**
- **Le Conseil Scientifique (CS) présidé par Rémy Slama**
- **Animation scientifique confiée par le CGDD à l'ANSES**
- **Champs thématiques**
 - *Biologie, mécanismes d'action, relations structure-activité, mélanges de substances et faibles doses, devenir dans l'organisme et les milieux*
 - *Mesure des expositions, épidémiologie, écotoxicologie, surveillance et évaluation des risques*
 - *Outils de la réglementation : criblage d'activité, développement de tests, modélisation*
 - *Action publique : processus d'émergence de cette question et débat dans la société*



Le PNRPE : 4 APR

- **39 projets, 5 millions d'euros de soutien (MEDDE 4,6 + ADEME 0,4)**
 - 2005, couvrant l'intégralité des axes de recherche du PNRPE, 7 *projets (terminés)*
 - 2008, introduisant une dimension sciences humaines et sociales, 15 *projets (terminés pour la plupart)*
 - 2010, approfondissant les thèmes engagés, 9 *projets (à mi-parcours)*
 - 2013, substituts BPA, imprégnation des populations, modèles alternatifs, 8 *projets (débutent)*

Ex d'organismes financés : Universités, Inserm, CNRS, IRSTEA, INRA, MNHN, EHESP, INERIS, structures privées et associatives...

Permettent de donner des éléments de réponse aux problématiques des PE (mélanges, fenêtres d'exposition critique, effets différés...)

➤ **Des séminaires et des colloques, en particulier :**

- 2010 à Rennes, d'ampleur internationale en 2012 à Paris, prévus en 2015/2016



Le PNRPE : exemple de projets

- **PE et environnement**

- EVALUATION DE L'IMPACT DES PERTURBATEURS ENDOCRINIENS SUR LES MILIEUX AQUATIQUES
- DÉVELOPPEMENT D'OUTILS ANALYTIQUES ET BIOLOGIQUES POUR L'ÉTUDE DE L'EXPOSITION, DES EFFETS ET DU DEVENIR DE PERTURBATEURS ENDOCRINIENS DANS LE MILIEU AQUATIQUE (EAU, SÉDIMENT, ORGANISME)

- **PE et santé**

- IMPACT DES EXPOSITIONS AU CHLORDÉCONE SUR LE DÉVELOPPEMENT INTRA-UTÉRIN ET POSTNATAL
- PERTURBATEURS ENDOCRINIENS PERSISTANTS DU TISSU ADIPEUX ET MÉTASTASES



Avenir du PNRPE

■ SNPE: 4 axes

1. Recherche, valorisation et surveillance

- Faire de la recherche sur les PE un axe fort dans **SNR** (Santé-Bien-être)
- Renforcera les échanges interdisciplinaires de la communauté scientifique au sein du **PNRPE**
- Favoriser le transfert de la recherche vers le monde économique
- Utiliser les cohortes et observatoires pour renforcer la surveillance sanitaire et environnementale

2. Expertise sur les substances

3. Réglementation et substitution de substances

4. Formation et information

■ Projet PNSE 3

1. Mise en œuvre de la SNPE

- **Pérenniser et soutenir le PNRPE**



Etablissements publics impliqués sur les PE

1. ANSES

PNREST : non ciblé sur les PE, 36 projets PE de 2006 à 2013 (sur 150)

2. INSERM

Expertise collective « Reproduction et environnement »

3. INERIS (action 48 du PNSE2)

Contrat d'objectifs 2011-2015 : évaluer la toxicité des substances et agents physiques, caractériser les contaminants dans les milieux et les sources de pollution, évaluer et « territorialiser » les risques sanitaires liés aux installations

Pôle National de Toxicologie et d'Ecotoxicologie (10 millions d'€ sur la période 2009-2012 (ANTIOPEs + ANIMEX).

4. InVS

Contrat d'objectifs 2009 – 2012 : partenariat avec la recherche sur les risques sanitaires environnementaux

5. INRA

Contrat d'objectifs 2012 – 2016 : compréhension et modélisation de l'évolution de la biodiversité, réaction du vivant aux agressions extérieures (toxicologie et écotoxicologie) activités humaines



Les propositions des alliances Allenvi, Avisan et Athena pour une « Initiative française pour la recherche en environnement santé »

- Proposition suite à la **conférence environnementale de septembre 2012**
- **6 grands objectifs scientifiques :**
 - Mieux comprendre les expositions, sur le chemin de l'exposome
 - Mieux comprendre et prédire les effets des contaminants et la vulnérabilité des écosystèmes et des populations humaines
 - Mieux comprendre les expositions multiples et les interactions avec d'autres stress « environnementaux » : une vision intégrée
 - Mieux comprendre les facteurs sociaux et économiques
 - Développer la modélisation pour mieux comprendre et prédire
 - Construire les instruments de politique publique pour réduire les risques

