



Projets ANR Dosimétrie et interactions des ondes électromagnétiques avec le vivant

9 et 10 Novembre 2009
Telecom Paris Tech
N Vodjdani

Réseaux du futur et services

« VERSO »

- Anticiper l'évolution des infrastructures de réseaux et de services omniprésents, convergents et interopérants pour mettre en œuvre des applications de communication humaine, d'information, de distribution contenu multimédia, de calcul, d'objets communicants ainsi que leur interaction et coopération.
- Couvre: aspects matériels (composants), architecture et logiciels liés aux réseaux de communication, des recherches plus spécifiquement liées aux usages et au déploiement de services (technique et conception du service étant intimement liées), et des recherches liées à la sécurité et la sûreté
- Thématiques 2009
 - Dimension sociétale et nouveaux usages
 - Les réseaux du futur
 - Technologies et architectures pour l'ingénierie des services
 - Composants pour les communications
 - Sécurité, confiance dans les communications
- ~ 70 propositions /an ~ 15 à 20 projets financés/an

Réseaux du futur et services « VERSO » / ancien Telecom

Maîtrise et Contrôle de l'exposition au champ EM
Mesures de Champ, mesure DAS (Débit d'absorption spécifique)
Prédiction / modélisation / estimation / optimisation du champ EM
Modèles numérique
Optimisation dispositifs

- OP2H (édition 2006) : Optimiser l'implantation des antennes grâce à des outils de prédiction prenant en compte les hétérogénéités locales.
- MDP2 (édition 2006) : Conception d'un système de test de conformité du DAS des téléphones, compatible avec les impératifs de la production de masse.
- SAMPER (édition 2007) : Estimation de niveaux de champs à tout moment et en tout point d'une zone géographique prédéfinie .
- MULTIPASS (édition 2007) : Evaluation de l'exposition aux ondes EM générées par des sources multiples et nouvelles
- MERODAS (édition 2008) : Méthode de mesure de DAS sans avoir recours à un robot.
- KIDPOCKET (édition 2009) : Etudier l'exposition des enfants aux nouvelles technologies et aux nouveaux usages.

Coût total: 7,7 M€ et 3,65 M€ financement

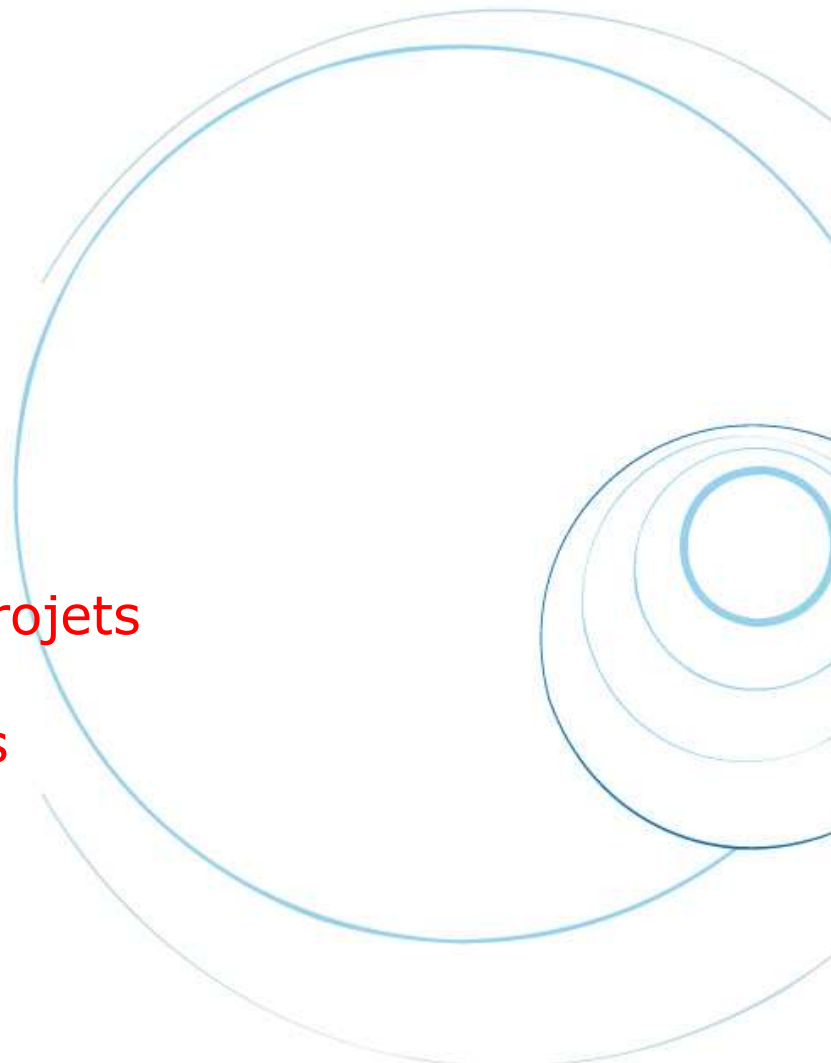
Programme interdisciplinaire: Contaminants Ecosystèmes Santé

- **Contaminants**: tout facteur ou substance susceptible d'avoir un effet perturbateur sur un organisme vivant ou un écosystème **y compris les pathogènes**
- **Ecosystème**: au sens large de système (environnement, habitat) dans lequel le contaminant interagit avec les autres composantes
- **Santé**: humaine et animale; pathologies (respiratoires, immuno-allergiques, endocrines, cancers...), multi-expositions, intoxications, risques à moyen et long terme, **maladies infectieuses**

CES 2009: 79 propositions

Répartition par Mots-clés

- environ Ondes : 4 projets
- Particules et nano : 8 projets
- Métaux : 15 projets
- Toxines et bio : 11 projets
- Chlordécone : 1 projet
- Air et habitat : 4 projets
- Sols : 9 projets
- Milieux aquatiques : 17 projets
- Perturbateurs endocriniens : 9 projets
- Asthme : 8 projets
- Polluants organiques : 34 projets
- Toxicologie : 14 projets
- Ecotoxicologie : 14 projets
- Neurologie : 5 projets



Programme interdisciplinaire: Contaminants Ecosystèmes Santé

Interaction ondes - Vivant

- MAALS (édition 2005) : Etude du risque de progression de la sclérose latérale amyotrophique lié à l'exposition à des champs magnétiques de 50 Hz.
- HIMWR (édition 2006) : Etude des risques pour la santé humaine des expositions induites par les systèmes émergents de communication millimétrique (communication très haut débit de courte portée).
- EROPS (édition 2008) : Effet des radiofréquences sur les organismes potentiellement sensibles comme le fœtus et l'enfant.

Coût total: 2,1 M€ et 0,43 M€ financement

- FADO (édition 2006): Comprendre les difficultés scientifiques et politiques de l'expertise scientifique face aux problèmes des expositions aux faibles doses. Approche historique et sociologique

Programme Non Thématique

Programme « Jeunes Chercheuses Jeunes Chercheurs »

- BIORFMOD (édition 2006) : Développement d'un modèle numérique 3D permettant de déterminer la répartition de température induite dans le corps humain lors de son exposition à un rayonnement RF ou micro-onde.

Coût 140k€ financement 140k€