

**La Recherche pour
l'éco-innovation**

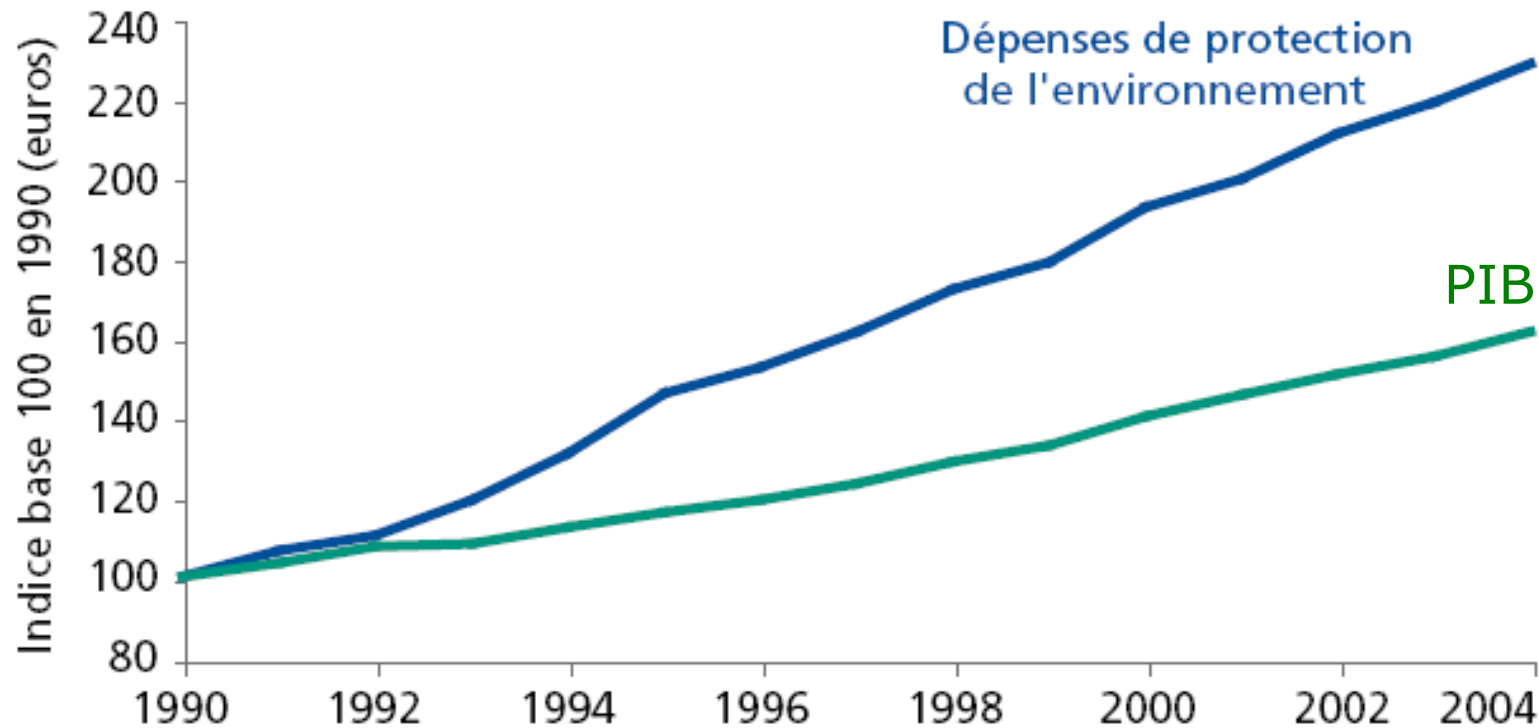
Ph. Freyssinet

Programmation thématique de l'ANR

- Un fort soutien en faveur de la R&D pour le développement durable (15 appels/25 en 2010)
- 280 M€/an (25 % pour des entreprises), environ 460 projets/an
- Une forte action depuis 2005 en faveur des éco-innovations et des éco-industries :
- Programmes
 - PRECODD (05-08) : 48 M€ / 73 projets
 - ECOTECH (09-11) : 23 m€ / 30 projets*
 - ECO-INNOVERA (2011-2012)

• * appels 09 & 2010

Dépenses de protection de l'environnement en France



Source : Ifen.

Les objectifs d'ECOTECH

- Programme axé sur le développement technologique, mais également les outils et services pour soutenir l'ingénierie française du secteur
- Favoriser les éco-innovations
- Favoriser les transferts de technologies notamment :
 - STIC
 - Nanotechnologies
 - Biotechnologies
- Favoriser les partenariats SHS-entreprises sur les éco-innovations et la R&D pour les services
- Maintien d'une orientation de recherche partenariale forte (70% de projets partenariaux + 30% de projets plus académiques)

Thèmes du programme ECOTECH

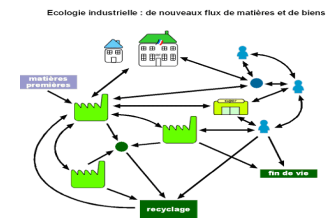
Changer de paradigme

Pour une production
industrielle durable

Vers des matières premières
secondaires

Réagir : mieux traiter les
environnements pollués

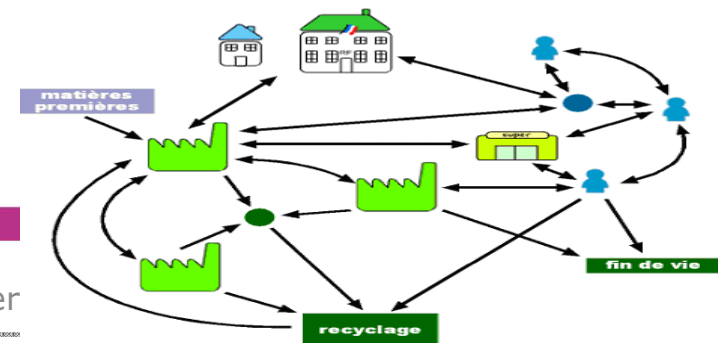
Mieux surveiller
l'environnement



Changer de paradigme

- Favoriser la mise en oeuvre de systèmes de production-consommation durables.
- Conception systémique de l'organisation des systèmes de production
- Quelles sont les causes de rupture et de changement de paradigme (bien – usages services) ?
- Quel est l'impact des évolutions des cadres réglementaires dans les domaines environnementaux ou sur l'organisation des systèmes industriels ?
- Quels sont les nouveaux modèles socio-économiques en termes de production-consommation durable ?
- Outils et méthodes pour le développement de services

Ecologie industrielle : de nouveaux flux de matières et de biens



Exemples de projets

- CONVERGENCE 2 - Quand l'éco-conception devient une source d'innovation
 - UTT, Arts et Métiers, UJF Grenoble, U. Lyon 3, IFTH, Quiksilver
 - Intégration des informations environnementales dans les pratiques de conception.
- ECO-Use - Méthodologie d'éco-conception centrée utilisateur
 - UJF Grenoble, Arts et Métiers, LISMMA
 - outil de développement des scénarios d'utilisation se basant sur des modèles d'utilisateurs
 - méthode d'éco-conception de l'utilisation à partir de scénarios.

Exemples de projets

- ESPEER - Entrées-Sorties Physiques incluant des Extensions Environnementales pour une gestion globale des Ressources
 - BRGM, INPT, CYCLECO, U. Méditerranée, Renault
 - Fournir un moyen d'évaluation environnementale intégré au contexte économique et aux opportunités technologiques prenant en compte les tensions sur la disponibilité des ressources naturelles
 - relation activité économique et physique de flux de matières étendu aux échanges avec l'environnement (effluents, déchets,...)

Exemple de projet

- VALDECO - VALORISATION ECONOMIQUE DES DOMMAGES ECOLOGIQUES CAUSES A L'ENVIRONNEMENT MARIN
- Partenariat : Cedre, UBO, ALLEGANS, TOTAL
- Méthodologie appliquée aux marées noires
 - Que peut on quantifier en écologie ?
 - Comment monétariser les dommages ?
 - Quels fondements juridiques ?

Conclusions

- La marge de progrès dans les éco-innovation réside essentiellement dans les approches systémiques des filières
- Il y a un réel besoin de R&D dans les services pour l'éco-innovation
 - Evaluation des externalités
 - Étude des modes de vie et usages
 - Etude de nouveaux modèles économiques
- Améliorations des partenariats entreprises – sciences sociales