



► CONTEXTE

Le développement de la recherche est une condition transversale indispensable à la réalisation des objectifs de la Stratégie nationale de développement durable. L'article 9 de la Charte de l'Environnement y fait une référence explicite.

Conformément à la loi de programme pour la recherche du 18 avril 2006, l'effort sans précédent du gouvernement dans ce secteur se poursuit : en 2007, le projet de budget total de la mission Recherche et Enseignement supérieur s'élève à 21,3 milliards d'euros, soit une progression de 3,2 % par rapport à 2006 (près de deux fois l'inflation). L'effort public pour la recherche, c'est 6 milliards d'euros de plus qui auront été mobilisés en trois ans, depuis 2004. Avec un budget de recherche et développement s'élevant à 2,16% du PIB, la France est placée largement au-dessus de la moyenne de l'UE-25 (1,9 % du PIB)⁵⁸.

La recherche dans le secteur de l'environnement a bénéficié prioritairement de ce renforcement sans précédent des moyens. La science, l'économie et l'écologie sont considérées comme des alliées et non des ennemies. Ainsi, les moyens accordés à la recherche et à l'innovation dans les domaines de l'environnement et du développement durable ont été accrus.

► La création de l'Agence nationale de la recherche a entraîné le lancement de programmes de recherche soutenus et financés par cette nouvelle Agence dans plusieurs champs environnementaux, dont un spécifique sur la biodiversité.

► Les deux tiers des projets soutenus par l'Agence de l'innovation industrielle, créée en août 2005, concernent des technologies contribuant au développement durable.

► Parmi les 65 pôles de compétitivité labellisés, 12 correspondent à des modes de production moins polluants ou à des enjeux énergétiques majeurs comme les énergies renouvelables ou les économies d'énergie (par exemple chimie végétale à Reims et chimie propre à Lyon, véhicule du futur en Normandie, énergies renouvelables en Rhône-Alpes, PACA et Languedoc-Roussillon).

► OSEO-ANVAR⁵⁹ a soutenu, en 2005, 280 projets de jeunes entreprises innovantes qui se lancent sur le marché des éco-technologies.

► 7 fondations de recherche scientifique ont été soutenues dans le domaine du développement durable,

► 8 des 13 RTRA⁶⁰ labellisés en octobre 2006, l'ont été dans ce domaine,

► 9 labels Instituts Carnot ont été attribués à des structures qui travaillent pour le développement durable,

► Un Plan d'actions pour favoriser l'investissement et la création d'entreprises dans le domaine des éco-technologies est en préparation.

Il est toutefois nécessaire que la recherche contribue encore plus au développement durable.

L'apport de la science permet l'établissement de diagnostics écologiques, le développement de technologies nouvelles et des innovations sur lesquelles pourront se fonder des modes de production et de consommation favorables au développement durable.

De plus, dans une société inquiète des possibles usages détournés ou imprudents des progrès de la science, parvenir à une réelle confiance dans une expertise scientifique collective et indépendante constitue une priorité.

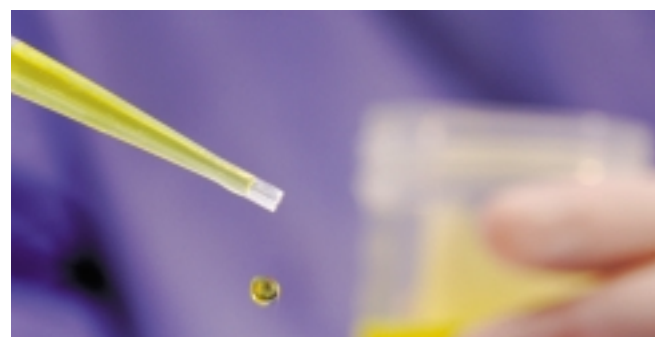
OBJECTIF GLOBAL ► Encourager la recherche scientifique interdisciplinaire et l'innovation technologique et sociale afin de développer des réponses aux grands enjeux environnementaux et maîtriser les risques des activités humaines.

► S'ENGAGER

Cet objectif global se décline en quatre objectifs stratégiques :

III.B.1 Faciliter l'aide à la décision publique et à l'évaluation des politiques publiques, par le développement d'outils de modélisation des données

- Mobiliser les sciences sociales et humaines,
 - En particulier pour la réflexion sur la maîtrise des technologies et des risques, sur la diffusion des technologies et sur les changements des modes d'organisation sociale, notamment pour développer les télé-activités et concourir à une société plus sobre en carbone.
 - Porter les dimensions économiques tant du développement que de l'environnement en renforçant la recherche sur les instruments économiques des régulations environnementales.
 - Donner l'appui nécessaire aux travaux sur la "gouvernance", sur l'évaluation d'impact a priori et a posteriori des politiques publiques, en particulier par les disciplines du droit, de l'économie et des sciences politiques.



⁵⁸ Source : Eurostat (2003).

⁵⁹ OSEO-ANVAR : Société anonyme, filiale de l'établissement public national à caractère industriel et commercial OSEO placé sous la tutelle du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie et du ministère délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche.

⁶⁰ RTRA : réseau thématique de recherche avancée.



- ▶ Développer les outils de conduite du changement :
 - Développer des activités de recherche dans la conception et le développement des indicateurs pour le développement durable.
 - Appuyer la participation de chercheurs au développement d'outils de simulation et de systèmes d'information appropriables et utilisables par les acteurs.
 - Inciter à la pratique de la modélisation au sein et aux interfaces des disciplines et à la diffusion des compétences qui lui sont liées dans toute la communauté scientifique en soutenant particulièrement le couplage entre données environnementales, économiques et sociales.
 - Appuyer le développement des 34 observatoires de recherche en environnement (ORE)⁶¹ et articuler avec eux les observatoires opérationnels en environnement.
- ▶ Accroître la participation des chercheurs dans le développement et la diffusion des normes.

III.B.2 Réconcilier Science et Société par le débat

A la suite du Plan de diffusion de la culture scientifique et technique de 2003, encourager les efforts privés et publics pour la dissémination des connaissances scientifiques validées dans le public.

- ▶ Définir des règles méthodologiques pour l'expertise collective pluridisciplinaire et les recherches réalisées en partenariat avec des acteurs socio-économiques, administratifs ou associatifs.
- ▶ Inviter l'Office parlementaire d'évaluation des choix technologiques et scientifiques à traiter davantage des questions de développement durable.

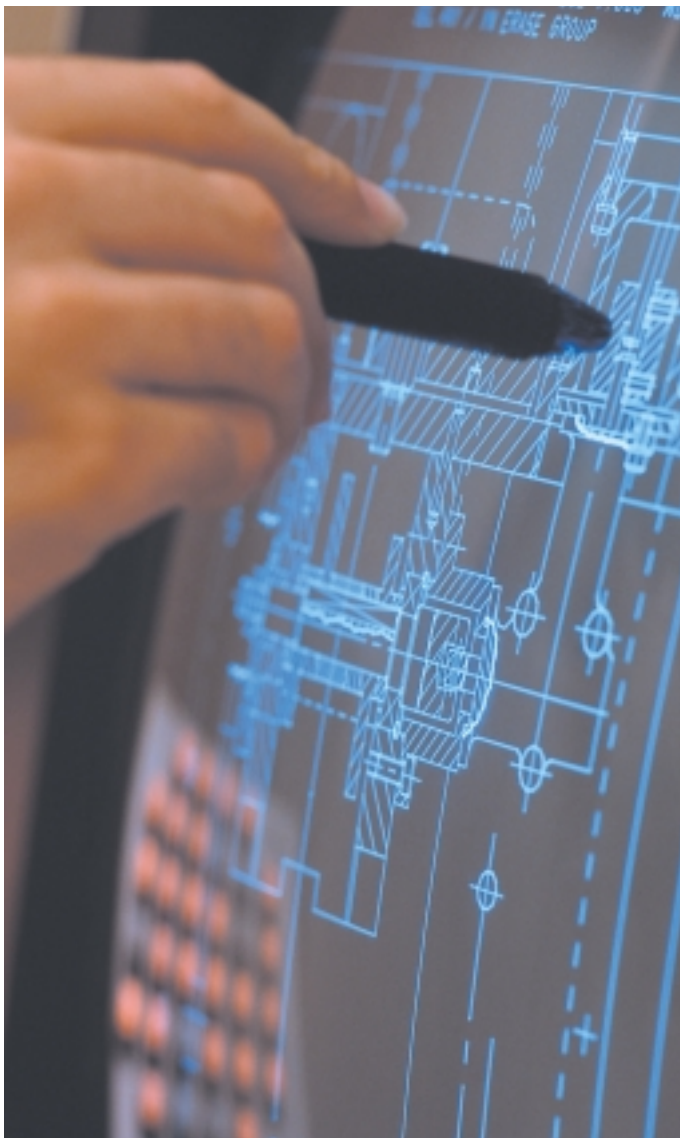
- ▶ Confier plus de débat à la CNDP⁶². En particulier, expérimenter la conduite de conférences de citoyens par ses soins.
- ▶ Veiller à la qualité scientifique des émissions de radios et de télévisions publiques sur le développement durable.
- ▶ Mieux prendre en compte dans l'évaluation des carrières des chercheurs leurs activités d'expertise, d'aide à la décision et de communication scientifique.
- ▶ Renforcer les centres de ressources régionaux en associant acteurs et chercheurs, en lien avec les comités consultatifs de la recherche et de la technologie.
- ▶ Soutenir les filières de formation supérieure dédiées à des thématiques spécifiques du développement durable dans des grandes écoles ou universités.

III.B.3 Mettre en place une comptabilité nationale de l'environnement

- ▶ Développer des recherches sur des indicateurs composites (cf *Préambule et IV.D.3 page 51*).
- ▶ Approfondir le "compte satellite de l'environnement" de façon à mieux distinguer les dépenses effectuées pour des actions préventives d'avec celles effectuées pour des réponses curatives.
- ▶ Poursuivre et développer les estimations empiriques de la valeur de certains actifs naturels (forêts : en cours ; eau : à développer ; sols : à lancer).

⁶¹ <http://www.ore.fr/>

⁶² CNDP : Commission nationale du débat public.



III.B.4 Favoriser les transferts des recherches

- ▶ Mobiliser l'Agence nationale de la recherche (ANR), l'Agence de l'innovation industrielle (AII), les fondations de recherche, les Instituts Carnot, les RTRA⁶³, les futurs PRES⁶⁴ et les pôles de compétitivité pour développer les technologies clés pour le développement durable d'ici 2010⁶⁵.
- ▶ Mobiliser la recherche agronomique pour des systèmes de production agricole durable.
- ▶ Mobiliser la recherche dans le domaine patrimonial et architectural.
- ▶ Mobiliser la recherche en matière d'énergie et de transport.
- ▶ Développer la diffusion des technologies liées au développement durable dans le tissu économique (PME, artisans...).
- ▶ Appuyer la recherche à l'international en encourageant les transferts de compétences vers les pays en développement.

⁶³ RTRA : réseaux thématiques de recherche avancée.

⁶⁴ PRES : pôles de recherche et d'enseignement supérieur.

⁶⁵ Rapport du ministère de l'industrie sur les technologies clés dont le but est d'identifier les technologies susceptibles de procurer à la France un avantage de compétitivité et d'attractivité. Le rapport identifie une quarantaine de domaines favorables au développement durable sur les 83 recensés au total.

⁶⁶ <http://www.prebat.net/>

⁶⁷ <http://www.predit.prd.fr/predit3/homePage fo>

► AGIR

Les actions à entreprendre s'inscriront dans les programmes d'actions déclinant ces quatre objectifs stratégiques.

Plans et politiques sectoriels

- ▶ Plan de diffusion de la culture scientifique de 2003
- ▶ Loi de programme pour la recherche du 18 avril 2006
- ▶ Stratégie nationale de recherche en énergie (fin 2006)
- ▶ PREBAT⁶⁶
- ▶ PREDIT⁶⁷

Programmes d'actions



N°4 Activités économiques, entreprises et consommateurs

04.I.C Développer l'innovation et la création d'entreprises dans les domaines d'activités liés au développement durable p. **43**

N°5 Changement climatique et énergie

05.IV Accroître l'effort de recherche sur de nouvelles technologies p. **59**

N°6 Transports

06.I.E Les améliorations technologiques p. **64**

N°7 Agriculture et pêche

07.IA De nouveaux modes de gestion pour une agriculture durable p. **65**

N°8 Prévenir les risques, les pollutions et les autres atteintes à la santé et à l'environnement

08.I Développer une capacité d'expertise adaptée p. **70**

N°9 Etat exemplaire, recherche et innovation

09.I.A L'intégration du développement durable dans les politiques publiques p. **80**

N°10 Action internationale

10.I.A Renforcer la lutte contre la pauvreté par une solidarité accrue en faveur des pays en développement p. **88**

Voir document "Programmes d'actions".

