	Date d'ouverture de l'appel à projets 2/02/2009	

PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT

ECOTECH

Édition 2009


Date de clôture de l'appel à projets
08/04/2009 à 14h00

Adresse de publication de l'appel à projets
<http://www.agence-nationale-recherche.fr/AAP-257-Ecotech.html>

La mise en œuvre de l'appel à projets est réalisée par l'ADEME, qui a été mandatée par l'ANR pour assurer la conduite opérationnelle de l'évaluation et l'administration des dossiers d'aide.

MOTS-CLES

Amélioration des pratiques, apprentissages collectifs, éco-industrie, écotecnologies, cycle de vie des produits, méthodes de conception, procédés propres, technologies de substitution, recyclage, métrologie de l'environnement, technologies de l'environnement, eau, sols, air, littoral, émissions polluantes industrielles et urbaines, nanomatériaux et nanotechnologies, biotechnologies, STIC

<small>AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE</small> 		
	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009

DATES IMPORTANTES

CLOTURE DE L'APPEL A PROJETS

Les projets proposés doivent être envoyés
sous forme électronique (documents de soumission A et B)
impérativement avant la clôture de l'appel à projets :

LE 08/04/2009 A 14H00 (HEURE DE PARIS)

à l'adresse

ecotechnologies@ademe.fr

La taille du message ne pourra pas excéder 3Mo.

(voir § 5 « Modalités de soumission »)

DOCUMENT DE SOUMISSION A PAPIER

Une version imprimée du document de soumission A signée de tous les partenaires et une version
imprimée du document B devront être envoyées par courrier recommandé avec accusé de réception
au plus tard :

le 23/04/2009 à 24h00 le cachet de la poste faisant foi,

à l'adresse postale :

Secrétariat du programme ECOTECH - ADEME

Service programmation de la Recherche

20 Avenue du Grésillé – BP 90406

49004 Angers cedex 01

CONTACTS

CORRESPONDANT(S) DANS L'UNITÉ SUPPORT DE L'ANR

Questions scientifiques, administratives et financières

Nicolas PETIT, tel : 02.41.20.42.48

Yves DUCLOS, tel : 02.41.20.42.38


Courrier électronique unique : ecotechnologies@ademe.fr

Fax : 02 41 20 41 97

RESPONSABLE DE PROGRAMME ANR


Philippe Freyssinet – philippe.freyssinet@agencerecherche.fr

**Il est nécessaire de lire attentivement l'ensemble du présent document ainsi que le
règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR
avant de déposer un projet de recherche.**

<small>AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE</small> 		
	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009

SOMMAIRE

1	CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'APPEL A PROJETS	4
1.1	Contexte	4
1.2	Objectifs du programme	5
1.3	Objectifs de l'appel à projets	6
2	AXES THEMATIQUES	7
2.1	Axe thématique 1 : Changer de paradigme	7
2.2	Axe thématique 2 : Pour une production industrielle durable	9
2.3	Axe thématique 3 : Transformer - vers des matières premières secondaires ?	10
2.4	Axe thématique 4 : Réagir - mieux traiter les environnements pollués	11
2.5	AXE THEMATIQUE 5 : SURVEILLER - MESURER PLUS ET MIEUX LA QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT	12
3	EXAMEN DES PROJETS PROPOSES	13
3.1	Critères de recevabilité	15
3.2	Critères d'éligibilité	15
3.3	Critères d'évaluation	16
3.4	Recommandations importantes	17
4	DISPOSITIONS GENERALES POUR LE FINANCEMENT	18
4.1	Financement de l'ANR	18
4.2	Accords de consortium	19
4.3	Pôles de compétitivité	20
4.4	Autres dispositions	21
5	MODALITES DE SOUMISSION	21
5.1	Contenu du dossier de soumission	21
5.2	Transmission du dossier de soumission	22
5.3	Conseils pour la soumission	22
	ANNEXE	23
6	DEFINITIONS	23
6.1	Définitions relatives aux différentes catégories de recherche	23
6.2	Définitions relatives à l'organisation des projets	24
6.3	Définitions relatives aux structures	24
6.4	Autres définitions	25

		
	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009

1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'APPEL A PROJETS

1.1 CONTEXTE

La notion d'écotechnologies couvre plusieurs approches que sont la réduction des émissions polluantes à la source des procédés industriels, la préservation des ressources naturelles et la maîtrise des risques environnementaux. Elle englobe les technologies de l'environnement centrées sur une maîtrise de la pollution des milieux (eau, sol, mer et air) ainsi que les nouvelles approches orientées vers l'efficacité environnementale des modes de production et consommation.


Le chiffre d'affaires des éco-industries en Europe (hors secteur énergétique) en 2004 représente environ 227 milliards d'euros (soit 2.2% du PIB de l'Europe)¹. La gestion de la pollution y représente environ 64%. Le marché français des technologies de l'environnement est estimé à 23 milliards d'euros par an. La France occupe actuellement le 4^{ème} rang mondial en chiffre d'affaire dans le domaine des éco-industries (et le second en Europe) et est particulièrement bien placée grâce à la présence de grands groupes mondiaux et d'un important réseau de PME. L'analyse des tendances à l'échelle globale montre que les investissements dans les écotechnologies sont en forte croissance depuis plusieurs années et sont devenues en 2007 le second poste d'investissement du capital-risque derrière les technologies de l'information, mais désormais devant les biotechnologies. La croissance du marché des écotechnologies est estimée à +6% par an et pourrait atteindre plus de 500 milliards d'euros en 2020² à l'échelle mondiale pour les marchés de l'eau et de la valorisation des déchets.

La croissance des écotechnologies a été notamment soutenue ces dernières années par les tensions sur les matières premières et énergétiques créant un contexte favorable à l'émergence de nouvelles technologies, mais également par la mise en place de politiques publiques volontaristes à l'échelle européenne et internationale en faveur du développement durable (climat, santé, biodiversité,...). Ceci a créé un contexte favorable dans le monde occidental et certains pays émergents, à la croissance des marchés et à l'émergence d'innovations dans le domaine des écotechnologies. Les mesures adoptées en aval du Grenelle de l'environnement, vont probablement soutenir le développement du marché des écotechnologies et favoriser l'émergence de nouvelles approches de gestion de l'environnement, notamment dans le domaine des déchets.

La mise en place de législations environnementales à l'échelle globale ou européenne, modifie profondément les équilibres économiques et il est désormais démontré que les pays et les filières de production industrielles capables des initiatives en matière d'éco-innovation bénéficiaient d'un facteur majeur de compétitivité¹. La Commission Européenne, dans sa

¹ EU DG Environment (2006) - Study on Eco-industry, its size, employment, perspectives and barriers to growth in an enlarged EU, Final report, August 2006.

² Roland Berger (2007) - Innovative environmental growth markets from a company perspective

	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009
---	--	---------------------------------------

communication sur la politique d'innovation³, place les écotechnologies parmi les trois principaux secteurs porteurs dans les prochaines années.

Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, un plan d'action Ecotech 2012⁴ a été mis en place en 2008 conjointement par le MINEFE et le MEEDDAT et vise à dynamiser le secteur des éco-industries. Le programme ECOTECH de l'ANR s'inscrit dans cette démarche et ambitionne de renforcer les capacités de R&D françaises en matière d'éco-innovation.

Le programme ECOTECH de l'ANR est lancé en étroite coordination avec l'appel à projets ECO-INDUSTRIE⁵ cofinancé par la DGCIS, l'ADEME et OSEO à paraître très prochainement. L'appel ECO-INDUSTRIE soutiendra des projets pilotes et des phases de démonstration avec des perspectives de mise sur le marché relativement proches d'environ 2 à 5 ans. Le programme ANR ECOTECH vise à développer des projets de recherche plus en amont de type recherche fondamentale ou recherche industrielle.

Le programme ECOTECH prend le relai du précédent cycle d'appels à projets PRECODD, il est positionné sur un périmètre thématique semblable, mais affiche une évolution dans sa structuration et ses objectifs. Le programme a été construit à partir des éléments de bilan du programme PRECODD, et des contributions des Ateliers de Réflexion Prospective ECO-INNOV⁶ et ARPEGE⁷, des actions de soutien à la recherche sur des thèmes stratégiques définies dans le cadre du volet recherche du Plan National Santé Environnement (PNSE1) en terme de soutien à la recherche technologique (métrologie, prévention, substitution, évitement, amélioration des procédés et des pratiques, qualité des milieux, des matériaux et des produits...) et des recommandations issues des comités opérationnels du Grenelle, notamment dans les domaines des déchets, de l'eau et du développement industriel durable.

1.2 OBJECTIFS DU PROGRAMME

Le programme ECOTECH est un programme thématique visant à renforcer la R&D sur les écotechnologies en France et favoriser le transfert d'innovation pour les éco-industries⁸. Les impacts espérés des recherches se formulent en termes d'innovations technologiques, mais également de recherches plus académiques sur l'intégration des concepts de développement durable dans les systèmes industriels. L'objectif général de ce programme est de favoriser l'émergence et la diffusion de technologies innovantes par un effort ciblé de recherche sur différents types de verrous qui peuvent être technologiques mais aussi organisationnels, réglementaires, économiques et sociaux.

Sur un plan générique, les impacts espérés du programme peuvent se formuler ainsi :

³ Putting knowledge into practice: A broad-based innovation strategy for the EU, COM(2006) 502 final


⁴ http://www.minefe.gouv.fr/presse/dossiers_de_presse/081202ecotech2012/som_081202ecotech2012.php

⁵ AAP ECO-INDUSTRIE à paraître http://www.industrie.gouv.fr/portail/une/index_appe_cours.html

⁶ http://www.apesa.fr/eco_innov.html

⁷ <http://www.arpege-anr.org>

⁸ Éco-industries : secteur industriel fournisseur de biens, services et équipements dédiés à la protection de l'environnement (définition OCDE)

		
	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009

- Réduction significative des émissions polluantes et de gaz à effet de serre dans l'industrie par l'introduction de technologies de substitution ou par des technologies de traitement plus performantes.
- Réduction du volume de déchets industriels et urbains produits et des émissions de substances dangereuses vers les écosystèmes.
- Augmentation du taux de recyclage des matières premières et réduction de la consommation de ressources non renouvelables.
- Amélioration de la mesure de la qualité de l'environnement par des systèmes de métrologie de l'environnement performants et économiques.

Les objectifs du programme sont multiples :

- Le programme doit renforcer la capacité française de recherche et d'innovation sur le secteur des écotechnologies dans la compétition internationale sur le secteur,
- développer des outils, des procédés, des produits et des services favorisant une production industrielle durable en favorisant des approches socio-économiques sur l'organisation durable des systèmes industriels.
- encourager l'émergence de technologies de rupture dans les processus industriels, mais également dans le traitement des pollutions et la mesure de la qualité de l'environnement en favorisant notamment l'application ou le transfert de technologies issues des technologies de l'information, des nanotechnologies et des biotechnologies.
- permettre d'assurer une meilleure visibilité des actions française dans ce domaine et renforcer les partenariats laboratoires – entreprises,

1.3 OBJECTIFS DE L'APPEL A PROJETS

L'appel à projets de l'édition 2009 est ouvert sur les cinq axes thématiques suivants :

Axe thématique 1 : Changer de paradigme

Axe thématique 2 : Pour une production industrielle durable


Axe thématique 3 : Transformer : vers des matières premières secondaires ?

Axe thématique 4 : Réagir : mieux traiter les environnements pollués

Axe thématique 5 : Surveiller : mesurer plus et mieux la qualité de l'environnement

Cet appel à projets est ouvert :

- à des projets de recherche partenariale rassemblant organisme de recherche/entreprise. Il pourra s'agir de recherche industrielle ou de recherche fondamentale sur des concepts très innovants plus loin du marché.
- à des projets de recherche plus fondamentale sans nécessairement de partenariat avec une entreprise, notamment sur l'axe thématique 1.

		
	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009

Les projets de développement expérimental (prototypes, pilotes, démonstrateurs, etc.) sont exclus de l'appel à projets.

Un équilibre global conduisant à financer au moins 70% de projets de recherche partenariale sera recherché.

Tous les milieux de l'environnement sont considérés par le programme (eau, air, sol, littoral, etc.).

L'appel à projet ECOTECH présente des interfaces thématiques avec d'autres appels à projets. Il est notamment précisé que :

Le programme Efficacité Énergétique et réduction des émissions de CO₂ dans les systèmes industriels (EESI) traite plus spécifiquement des questions d'efficacité énergétiques à l'échelle de filières industrielle et des technologies de capture du CO₂ émis. Les technologies associées au traitement-recyclage des déchets et à la valorisation du CO₂ sont toutefois prises en compte dans le programme ECOTECH.

Le programme Bioénergies prend en compte tous les aspects de pré-traitement et la valorisation énergétique de déchets organiques ;

Le programme « Villes Durables » prend compte les recherches systémiques à l'échelle urbaine portant notamment de flux de matière (déchets ménagers, etc...) et les méthodologies de requalification de friches industrielles. Les technologies et les outils associés pour l'ingénierie sont toutefois pris en compte par le programme ECOTECH ;

Les développements innovants en matière de procédés de l'industrie chimique sont spécifiquement traités dans le cadre des programmes Chimie et Procédés pour un Développement Durable (CP2D).

L'étude des processus de dispersion des polluants dans l'environnement et leur impact sur différents milieux, de même que l'élaboration de (bio)marqueurs et (bio)indicateurs relèvent des thématiques abordées dans le programme Contaminants-Ecosystèmes-Santé (CES). Les technologies associées à ces thématiques sont toutefois couvertes par le programme ECOTECH.

2 AXES THEMATIQUES

2.1 AXE THEMATIQUE 1 : CHANGER DE PARADIGME

Au-delà des évolutions technologiques, les éco-innovations sont largement conditionnées par des évolutions en matière d'organisation industrielle. L'objectif de cet axe thématique est de favoriser la mise en œuvre de systèmes de productions durables. Cela nécessite le développement de méthodologies et d'outils d'analyse et de conseil utilisables notamment par les sociétés d'ingénierie.

Il s'agit de pouvoir développer des outils d'analyse et des services permettant d'appréhender les bénéfices potentiels d'une démarche de production industrielle durable. Cela nécessite des recherches sur l'analyse des politiques de développement durable dans les entreprises et


<small>AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE</small> 		
	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009

le développement des outils et services facilitant l'intégration du développement durable dans la chaîne de valeur des produits.

Face aux enjeux environnementaux, il apparaît fondé de privilégier une réflexion sur les solutions à apporter selon une conception systémique des problèmes. La systémique est encore mal développée dès qu'il est question du fonctionnement des écosystèmes anthropisés. Appréhender cette dimension systémique est susceptible de favoriser des changements dans la façon de concevoir les activités humaines, en relation directe aux enjeux de développement durable. Les modèles industriels à moindre impact environnemental comme l'écologie industrielle et territoriale, l'économie de fonctionnalité s'appuyant sur des outils comme l'éco-conception, l'analyse de cycle de vie, l'analyse des flux de matière, etc., constituent autant de pistes prometteuses pour favoriser des évolutions en profondeur de nos systèmes industriels.

Les travaux de recherche dans ces domaines nécessitent en particulier une interdisciplinarité forte (sciences humaines et sociales, sciences de l'environnement, de l'information, de l'ingénieur et du vivant). Les propositions soumises dans cet axe thématique, devront préciser leur positionnement par rapport aux questions suivantes :

- Quels sont les modèles « vertueux » en termes de production durable ? Comment les caractériser ? Selon quelles méthodes ?
- Quel sont les échelles spatiales (bassin d'approvisionnement d'une activité industrielle précise ou d'une agglomération, filière industrielle, entreprise...) et temporelles les plus pertinentes pour analyser les appareils productifs et pour concevoir des solutions ?
- Comment favoriser l'émergence d'interactions plus coopératives entre différents acteurs (entreprises, ensemble de la filière, sous-traitants, collectivités locales et territoriales, organisation supra-nationale, usagers, consommateurs...), de coordination adaptées, voire l'émergence de communautés visant des objectifs communs de réduction des impacts environnementaux ? Comment développer des apprentissages internes aux organisations et entre organisations (entreprises et en particulier petites et moyennes entreprises) susceptibles d'intégrer les valeurs, les nouveaux critères du développement durable dans un système innovant ? Il apparaît en effet que de nombreuses innovations techniques de rupture sont le produit de changements profonds des valeurs portées par les organisations, tant en interne que vis-à-vis de leurs partenaires (le long de la chaîne d'acteurs d'un système.
- Comment favoriser la production de connaissances adaptées au diagnostic des problèmes et à l'élaboration de solutions ?
- Quel est l'impact des évolutions des cadres réglementaires dans les domaines environnementaux, sanitaires sur l'organisation des systèmes industriels ? Quels sont les référentiels techniques pour construire les nouveaux critères liés à la prise en compte des impacts environnementaux et sanitaires ? Selon quelles procédures les élaborer ? Avec quels acteurs ? A quelle échelle d'organisation (entreprise, filière...) ?

		
	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009

Selon quelles modalités favoriser la reconnaissance des bonnes pratiques (labellisation, ...) ?

Les propositions de recherche pourront porter notamment sur l'analyse de systèmes en France et à l'étranger. Des consortiums internationaux sur cette thématique seraient les bienvenus.

Sont également attendus des projets plus finalisés permettant aux sociétés d'ingénierie et de conseil de développer des outils opérationnels d'aide à la décision sur l'intégration du développement durable dans la chaîne de valeur des produits, l'organisation des systèmes industriels (de l'échelle locale à globale).

2.2 AXE THEMATIQUE 2 : POUR UNE PRODUCTION INDUSTRIELLE DURABLE

Le programme ECOTECH a pour ambition d'amplifier les recherches sur l'amélioration environnementale des filières industrielles notamment en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de réduction des volumes de déchets et d'effluents, de consommation de ressources et de matières premières et de substitution des substances polluantes. ; ceci dans une double perspective de réduction des impacts sur les différents écosystèmes et sur la santé humaine.


La réduction drastique des émissions de gaz à effet de serre, les tensions sur les approvisionnements en matières premières et énergétiques et les exigences croissantes de réduction des émissions appellent à envisager des changements radicaux sur certaines filières industrielles. Cet axe thématique s'articule autour de deux priorités :

2.2.1 SOUS-THEME 2.1 : L'ABATTEMENT DES EMISSIONS DE CO2 DANS LES FILIERES INDUSTRIELLES

L'installation progressive des marchés des émissions de gaz à effet de serre, amène à reconsidérer en profondeur de nombreux procédés industriels conventionnels et à mettre au point de nouvelles technologies de substitution. Il s'agit d'identifier les pistes permettant de réduire significativement les émissions de CO2 et autres gaz à effet de serre dans certaines filières industrielles fortement émettrices des GES (hors filières énergétiques, prises en compte dans le programme ANR « Efficacité énergétique des Systèmes Industriels »). Il pourra notamment s'agir d'approches systémiques sur des filières complètes (ex : ciments, matériaux, acier, etc.) visant soit à diminuer les émissions de GES à la source par une modification des procédés.. Les approches innovantes visant à trouver des voies de valorisation du CO2 ou des autres GES concernés sont particulièrement attendues. Les procédés de capture des émissions industrielles de CO2 sont toutefois couverts par le nouveau programme EESI⁹ de l'ANR.

Des projets intégrateurs de grande taille sont attendus dans ce domaine.

⁹ Efficacité Énergétique et réduction des émissions de CO2 dans les Systèmes Industriels

		
	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009

2.2.2 SOUS-THEME 2.2 : LES PROCÉDES « PROPRES » ET LES TECHNOLOGIES DE SUBSTITUTION

L'intérêt du développement des technologies de substitution s'accroît dans le cadre de la mise en place du règlement REACH et des directives interdisant l'usage de substances dangereuses dans les produits finis ou dans les procédés de production (industrie mécanique, traitement de surfaces, plasturgie, etc.). Les tensions sur les matières premières et les ressources énergétiques fossiles, les coûts des procédés de traitement et les exigences croissantes de réduction des émissions appellent à envisager des changements radicaux sur certaines filières industrielles. L'introduction de bioproduits, le remplacement de certains solvants, ou d'autres substances polluantes représentent souvent des sauts technologiques importants.

Cet axe thématique se focalise essentiellement sur des technologies alternatives ou de nouvelles options de procédés industriels, y compris de traitement-recyclage des déchets, permettant un gain significatif en matière d'émissions polluantes et/ou de volumes de déchets et d'effluents. Ces approches couvrent notamment le secteur des déchets liquides et solides et celui des émissions atmosphériques de sources fixes. Les recherches en matière de procédés industriels chimiques sont traitées dans le cadre du programme Chimie et Procédés pour un Développement Durable (CP2D).


Les propositions devront spécifier en quoi la substitution de technologie réduit l'incertitude sur l'impact environnemental ou la diminution de consommation en ressources naturelles ou en termes d'effets négatifs sur la santé humaine.

Les innovations en matière d'éco-technologies avec des potentiels d'application multi-sectoriels (non spécifiquement liées à un domaine d'application particulier) seront particulièrement encouragées. Les développements technologiques applicables dans des contextes spécifiques à l'export pour le compte d'entreprises françaises sont également éligibles. En particulier, les innovations technologiques seront d'autant appréciées qu'elles seront conçues selon une certaine flexibilité permettant de tenir compte de contextes environnementaux, climatiques, économiques et sociaux (pays du Sud en particulier) assez divers.

Les projets pour être soutenus devront obligatoirement intégrer une approche de type éco-conception (ou ACV) sur la filière considérée identifiant les principaux points faibles des procédés actuels en terme d'impact environnemental et sanitaire et l'amélioration attendue des nouveaux procédés sans occulter les éventuels transferts de pollution. Cette logique de prévention sur les procédés industriels implique l'exploration des concepts de durée de vie et de réutilisation des produits.

2.3 AXE THEMATIQUE 3 : TRANSFORMER - VERS DES MATIERES PREMIERES SECONDAIRES ?

La gestion et la valorisation des déchets a été l'un des thèmes importants du Grenelle de l'Environnement et la France y occupe une position forte dans le monde. Il existe également un fort potentiel de développement de PME/PMI sur ce secteur. Malgré l'importance des progrès accomplis depuis plus de 20 ans, la gestion des déchets industriels et urbains reste

		
	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009

un sujet sur lequel des besoins importants existent pour atteindre les objectifs fixés par la France et la stratégie européenne. D'autre part, les récentes tensions sur les matières premières ont montré que la disponibilité de certaines matières pouvait constituer des verrous majeurs pour l'industrie, notamment pour certaines technologies émergentes. Il devient stratégique et économique d'augmenter significativement le taux de recyclage des déchets en alternative aux voies conventionnelles de valorisation énergétique par l'incinération.

Cet axe thématique se focalise sur les filières à fort enjeu en termes de volume à traiter (sédiments, déchets du bâtiment, déchets industriels à fort volumes, boues, etc.) et à forte valeur ajoutée potentielle (récupération de métaux, de substances rares, etc.). Des projets sur le recyclage de filières de déchets en émergence comme les nanomatériaux (QD, Nano poudres formulées etc...) ou des matériaux issus des nanotechnologies sont également attendus.


L'aap souhaite soutenir principalement deux types de projets :

- des approches systémiques considérant l'ensemble des filières depuis l'éco-conception, la production, le recyclage jusqu'à l'usage du/des déchet(s) avec des objectifs d'amélioration du taux de recyclage et de valorisation. Les projets devront inclure une approche économique. Des approches portant sur des ruptures technologiques sont attendues notamment en matière de marquage et de traçabilité des matériaux ou des déchets, par exemple en lien avec les technologies de l'information comme par exemple l'exploitation de dispositifs directement issus de l'informatique ambiante pour un contrôle accru du tri des déchets par des capteurs spécifiques ou des réseaux de capteurs adéquats.
- des projets focalisant sur le développement de briques technologiques très innovantes et permettant des gains de performances techniques ou économiques significatifs. Les principaux verrous identifiés sont l'efficacité du broyage, du tri et des techniques séparatives, voire des technologies de déconstruction.

2.4 AXE THEMATIQUE 4 : REAGIR - MIEUX TRAITER LES ENVIRONNEMENTS POLLUES

Les technologies de traitement de l'eau, des gaz, des sols et du littoral ont fait d'importantes avancées ces dernières années en termes de performances, d'efficacité énergétique et d'optimisation des coûts. Ces technologies représentent aujourd'hui plus de 60% du marché des éco-industries avec une forte capacité de la France, à diffuser des technologies innovantes dans ce domaine.

Dans ce thème, l'appel à projets se focalise essentiellement sur des recherches en rupture (partenariales ou non) en encourageant le transfert de technologies notamment issues des biotechnologies et des nanotechnologies pour viser des sauts de performances techniques ou économiques en matière de traitement des pollutions. En particulier des recherches à l'interface des nanosciences-nanotechnologies et des procédés de remédiation ou de traitement des milieux complexes et des pollutions sont à encourager. Un volet concernant les risques liés à ces technologies nouvelles devra être intégré dans les projets.

		
	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009

Les projets devront s'attacher à envisager globalement les solutions de traitement développées. Ainsi, outre les gains directs (performances, économie...), il s'agira d'intégrer l'analyse de ces nouveaux procédés pour évaluer les impacts potentiellement générés et s'assurer que le bilan global du nouveau procédé est réellement performant sur un plan environnemental et économique.

Les innovations peuvent également porter sur des ruptures en matière de stratégies de traitement, notamment dans le domaine des effluents. Il pourra s'agir d'approches innovantes comme :

- la combinaison de traitements et d'usages (lien possible avec l'axe thématique 3), notamment dans le domaine de l'eau.
- la combinaison de traitement avec une autre fonction. Il s'agira dans ce cas de doter un élément qui conserve sa vocation première (par exemple un matériau de construction) d'une propriété de traitement (dépollution de l'air par exemple).
- l'intégration des fonctions de traitement aux fonctions de production (traitement à la source) afin d'éviter les mélanges d'émissions, souvent plus difficiles à traiter, et favoriser les recyclages.

D'autres approches pourront combiner l'ingénierie écologique (ex. : créer des conditions physiques favorables au développement d'un écosystème efficient pour certaines fonctions, bioremédiation, restauration des milieux, etc.) avec les sciences du génie chimique, pour démontrer la faisabilité de systèmes épuratoires innovants.


Les projets pourront aussi bien porter sur des émissions existantes sur lesquelles des marges de progrès seront visées, que sur des émissions potentiellement polluantes dont la réglementation n'impose pas encore de cadre strict en lien avec les développements technologiques actuels (substances émergentes, nanoparticules, nouveaux matériaux, produits de substitutions...).

2.5 AXE THEMATIQUE 5 : SURVEILLER - MESURER PLUS ET MIEUX LA QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT

La surveillance de l'environnement est devenue un champ à part entière des écotechnologies et constitue généralement le premier pilier des politiques de gestion de l'environnement pour les risques chroniques (cf. directives cadres sur l'eau, sur l'air, etc.) et les risques accidentels pour l'environnement. Le secteur santé-environnement est actuellement en plein essor (qualité de l'air intérieur, etc.). Les cadres réglementaires sur la qualité des sols et des écosystèmes sont en émergence et vont amplifier à terme le marché de la métrologie environnementale.

Cela nécessite la mise en place de stratégies de déploiement (au sol, en mer ou dans l'espace), d'instrumentations à bas coûts, d'acquisition de données de masses et d'outils de validation, de gestion et d'interprétation de ces données.

Le programme ECOTECH ambitionne de soutenir des projets visant à déployer des systèmes d'instrumentation intégrés (par intégrés il faut comprendre intégrant la chaîne complète :

		
	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009

capteurs, acquisition, validation, archivage, interrogation, interprétation) très innovants. On favorisera notamment des transferts d'innovations issues des sciences et technologies de l'information et de la communication, les couplages entre les systèmes d'observation spatiale ou aérienne et les mesures au sol, et les recherches permettant de réduire significativement le coût des mesures et des analyses. Des projets en lien avec le programme européen *Kopernicus* sont également attendus. De même, le couplage des biotechnologies et des nanotechnologies pourraient apporter permettre des sauts technologiques en matière d'instrumentation environnementale.

Les verrous technologiques ou économiques identifiés sont notamment :

- la mesure de substances dont le potentiel toxique ou écotoxique est suspecté, mais dont les caractéristiques ne sont pas encore clairement intégrées dans le cadre réglementaires notamment du fait de l'absence de technologie performante (ex : caractérisation, mesure et surveillance des nanomatériaux – nanotubes, nanoparticules - et nanotechnologies, polluants émergents de la DCE¹⁰, etc.),
- le développement de réseaux de mesure en temps réel et à bas coût (échelles urbaine et régionale notamment),
- les technologies dédiées à la caractérisation des différentes expositions environnementales (nature, sources) et des populations exposées, en lien notamment avec les actions recommandées dans le cadre du plan national santé-environnement¹¹,
- les dispositifs de surveillance de pollutions diffuses ou mixtes, les systèmes de traitement de données associés et les modèles de traitement des données de pollutions diffuses,
- les dispositifs de traitement de données multi-sources permettant d'améliorer significativement les systèmes d'alerte (ex : modèles prédictifs en lien avec des systèmes de mesure) ou systèmes d'aide à la décision automatisés visant à minimiser les impacts environnementaux.

Les projets devront présenter un cahier des charges précis sur les objectifs technologiques visés en termes de performance des systèmes développés et de marché visé.


3 EXAMEN DES PROJETS PROPOSES

Les principales étapes de la procédure de sélection sont les suivantes :

- Examen de la **recevabilité** des projets par l'ANR et par l'unité support, selon les critères explicités en § 3.1.
- Examen de l'**éligibilité** des projets par le comité d'évaluation, selon les critères explicités en § 3.2.
- Désignation des experts extérieurs par le comité d'évaluation.

¹⁰ Directive Cadre sur l'Eau, <http://europa.eu/scadplus/leg/fr/lvb/l28002b.htm>

¹¹ Grenelle de l'Environnement – Projet PNSE 2009-2013,

	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009
---	--	---------------------------------

- Élaboration des avis par les experts extérieurs, selon les critères explicités en § 3.3 (voir grille d'expertise sur le site de publication de l'appel à projets dont l'adresse est indiquée en p. 1).
- Évaluation des projets par le comité d'évaluation après réception des avis des experts (voir grille d'évaluation sur le site de publication de l'appel à projets).
- Examen des projets par le comité de pilotage et proposition d'une liste des projets à financer par l'ANR.
- Établissement de la liste des projets sélectionnés par l'ANR (liste principale et éventuellement liste complémentaire) et publication de la liste sur le site de l'ANR dans la page dédiée à l'appel à projets.
- Envoi aux coordinateurs des projets non sélectionnés d'un avis synthétique sur proposition des comités.
- Finalisation des dossiers scientifique, financier et administratif pour les projets sélectionnés. L'ANR se réserve la possibilité de demander des modifications de programme et de budget durant cette étape.
- Publication de la liste des projets retenus pour financement sur le site de l'ANR dans la page dédiée à l'appel à projets.

Les rôles respectifs des principaux acteurs de la procédure de sélection sont :

- Les experts extérieurs, désignés par le comité d'évaluation, donnent un avis écrit sur les projets. Au moins deux experts sont désignés pour chaque projet.
- Le comité d'évaluation, composé de membres des communautés de recherche concernées, français ou étrangers, issus de la sphère publique ou privée, a pour mission d'évaluer les projets sur la base des expertises externes et de les répartir dans trois catégories : A (recommandés), B (acceptables), et C (rejetés).
- Le comité de pilotage, composé de personnalités qualifiées et de représentants institutionnels, a pour mission de proposer à partir des travaux du comité d'évaluation, une liste de projets à financer par l'ANR.


Les dispositions de la charte de déontologie de l'ANR doivent être respectées par les personnes intervenant dans la sélection des projets, notamment les dispositions liées à la confidentialité et aux conflits d'intérêt. La charte de déontologie de l'ANR est disponible sur son site internet¹².

Les modalités de fonctionnement et d'organisation des comités d'évaluation et de pilotage sont décrites dans des documents disponibles sur le site internet de l'ANR¹².

La composition des comités du programme sera affichée sur le site internet de l'ANR¹³.

¹² <http://www.agence-nationale-recherche.fr/DocumentsAgence>

¹³ <http://www.agence-nationale-recherche.fr/Comites>

	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009
---	--	---------------------------------

3.1 CRITERES DE RECEVABILITE

IMPORTANT

Les dossiers ne satisfaisant pas aux critères de recevabilité ne seront pas soumis au comité d'évaluation et ne pourront en aucun cas faire l'objet d'un financement de l'ANR.

- 1) Les **dossiers** sous forme électronique (documents de soumission A et B) doivent être soumis **dans les délais, au format demandé et être complets**. L'ensemble des champs du document de soumission A doit être renseigné, en respectant les consignes portées dans l'onglet « notice »
- 2) Le **coordinateur** du projet ne doit pas être membre du comité d'évaluation ni du comité de pilotage du programme.
- 3) La **durée** du projet doit être comprise entre 24 mois et 48 mois.
- 4) **Partenariats**. Cet appel à projets est ouvert :
 - a. à des projets de recherche partenariale organisme de recherche / entreprise¹⁴, dont le consortium comporte au moins deux partenaires, dont au moins un appartenant à chacune des catégories suivantes :
 - i. Organisme de recherche (université, EPST, EPIC, ...) ¹⁵,
 - ii. Entreprise¹⁶.
 - b. à des projets de recherche collaborative, dont le consortium comporte au moins deux partenaires, dont au moins un appartenant à la catégorie organisme de recherche (université, EPST, EPIC, ...) ¹⁷.

3.2 CRITERES D'ELIGIBILITE

IMPORTANT

Après examen par le comité d'évaluation, les dossiers ne satisfaisant pas aux critères d'éligibilité ne pourront en aucun cas faire l'objet d'un financement de l'ANR.

- 1) Le projet doit **entrer dans le champ** de l'appel à projets, décrit en § 2.
- 2) Les **dossiers** sous forme papier (documents de soumission A et B) doivent être soumis **dans les délais, au format demandé et être signés (document A seulement) de tous les partenaires**.
- 3) **Type de recherche** : cet appel à projets est ouvert :
 - à des projets de Recherche fondamentale¹⁸,
 - à des projets de Recherche industrielle¹⁸,


¹⁴ Voir définition de « recherche partenariale organisme de recherche/entreprise » en annexe § 6.2.

¹⁵ Voir définitions relatives aux structures en annexe § 6.3.

¹⁶ Voir définitions relatives aux structures en annexe § 6.3.

¹⁷ Voir définitions relatives aux structures en annexe § 6.3.

¹⁸ Voir définitions des catégories de recherche en annexe § 6.1.

		
	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009


Les projets de type « développement expérimental » sont exclus du présent aap, car déjà couverts par l'appel à projets ECO-INDUSTRIE lancé par la DGCIS, l'ADEME et OSEO sur des thématiques identiques.

3.3 CRITERES D'EVALUATION

IMPORTANT

Les dossiers satisfaisant aux critères de recevabilité et d'éligibilité seront évalués selon les critères suivants (la grille d'expertise et la grille du comité d'évaluation sont disponibles sur le site de publication de l'appel à projets dont l'adresse est indiquée en p. 1).

- 1) Pertinence de la proposition au regard des orientations de l'appel à projets
 - adéquation aux axes thématiques de l'appel à projets (cf. § 2),
 - adéquation aux recommandations de l'appel à projets (cf. § 3.4).
- 2) Qualité scientifique et technique
 - excellence scientifique en termes de progrès des connaissances vis-à-vis de l'état de l'art,
 - caractère innovant, en termes d'innovation technologique ou de perspectives d'innovation par rapport à l'existant,
 - levée de verrous technologiques,
- 3) Méthodologie, qualité de la construction du projet et de la coordination
 - positionnement par rapport à l'état de l'art ou de l'innovation technologique,
 - faisabilité scientifique et technique du projet, choix des méthodes,
 - structuration du projet, rigueur de définition des résultats finaux (livrables), identification de jalons,
 - qualité du plan de coordination (expérience, gestion financière et juridique du projet), implication du coordinateur,
 - stratégie de valorisation des résultats du projet.
- 4) Impact global du projet
 - utilisation ou intégration des résultats du projet par la communauté scientifique, industrielle ou la société, et impact du projet en termes d'acquisition de savoir-faire,
 - perspectives et échéances d'application industrielle ou technologique et potentiel économique et commercial, plan d'affaire, intégration dans l'activité industrielle. Crédibilité de la valorisation annoncée,
 - intérêt pour la société, la santé publique...
- 5) Enjeu environnemental du projet (Critère spécifique à l'appel à projet)
 - Importance de l'enjeu environnemental ciblé par la recherche ou la technologie proposée (potentiel de réduction des émissions polluantes par rapport à une situation actuelle, etc.). Le descriptif des propositions devra fournir des éléments quantifiables autant que possible.
- 6) Qualité du consortium
 - niveau d'excellence scientifique ou d'expertise des équipes,
 - adéquation entre partenariat et objectifs scientifiques et techniques,

		
	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009

- complémentarité du partenariat,
 - ouverture à de nouveaux acteurs,
 - rôle actif du(des) partenaire(s) entreprise(s).
- 7) Adéquation projet – moyens / Faisabilité du projet
- réalisme du calendrier,
 - adaptation à la conduite du projet des moyens mis en œuvre,
 - adaptation et justification du montant de l'aide demandée,
 - adaptation des coûts de coordination,
 - justification des moyens en personnels,
 - justification des moyens en personnels non permanents (stage, thèse, post-docs),
 - évaluation du montant des investissements et achats d'équipement,
 - évaluation des autres postes financiers (missions, sous-traitance, consommables...).

3.4 RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

3.4.1 RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES OBJECTIFS DES PROJETS

- Les proposants veilleront à bien présenter les perspectives industrielles et économiques des technologies (analyse de la valeur, taille du marché visé, échéance de mise sur le marché, produits concurrents...) qu'ils visent à développer ;
- Ils présenteront également les impacts potentiels de ces technologies sur l'environnement (utilisation de matériaux rares, contenu en énergie grise...), sur la santé et la sécurité (toxicité potentielle des matériaux, en relation avec la directive REACH, résistance au feu...). Le descriptif des propositions devra fournir des éléments quantifiables autant que possible. Des analyses de cycle de vie (et l'évaluation des perspectives de recyclage) de ces technologies devront être menées dans le cadre du projet, dès lors que nécessaire. Ils veilleront à minimiser ces nuisances.

3.4.2 RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'IMPLICATION DES PERSONNELS


- Les projets veilleront à un équilibre entre personnels permanents et personnels temporaires, comme indiqué en § 4.1, « Conditions pour le financement de personnels temporaires ».

3.4.3 RECOMMANDATIONS CONCERNANT LA DEMANDE DE FINANCEMENT ANR

- Dans le cadre du présent appel à projets, les proposants sont invités à présenter des projets qui justifient de financements de l'ANR pour des montants compris entre 500 k€ et 1500 M€, y compris pour des projets de recherche fondamentale. Ceci n'exclut pas que des projets pourront être retenus pour des montants de financements inférieurs ou supérieurs.

3.4.4 RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES PROJETS EN PARTENARIAT INTERNATIONAL

- La problématique des ecotechnologies étant de nature mondiale, les acteurs français sont encouragés à proposer des coopérations avec des partenaires européens et/ou

		
	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009

internationaux (entreprises, centres de recherche, laboratoires publics, ...) dans le cadre des conditions financières précisées au paragraphe 4.

4 DISPOSITIONS GENERALES POUR LE FINANCEMENT

4.1 FINANCEMENT DE L'ANR

4.1.1 MODE DE FINANCEMENT

Le financement attribué par l'ANR à chaque partenaire sera apporté sous forme d'une aide non remboursable, selon les dispositions du « Règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR », disponible sur le site internet de l'ANR¹⁹.

Seuls pourront être bénéficiaires des aides de l'ANR les partenaires résidant en France, les laboratoires associés internationaux des organismes de recherche et des établissements d'enseignement supérieur et de recherche français ou, les institutions françaises implantées à l'étranger. La participation de partenaires étrangers est néanmoins possible dans la mesure où chaque partenaire étranger assure son propre financement dans le projet.

IMPORTANT

L'ANR n'attribuera pas d'aide d'un montant inférieur à 15 000 € à un partenaire d'un projet.

4.1.2 TAUX D'AIDE DES ENTREPRISES

Pour les entreprises²⁰, les taux maximum d'aide de l'ANR pour cet appel à projets sont les suivants :


Dénomination	Taux maximum d'aide pour les PME ²⁰	Taux maximum d'aide pour les entreprises autres que PME
Recherche fondamentale ²¹	45 % des dépenses éligibles	30 % des dépenses éligibles
Recherche industrielle ²¹	45 % des dépenses éligibles	30 % des dépenses éligibles

Note : La part non subventionnée des dépenses R&D du projet peut bénéficier du Crédit Impôt Recherche (CIR). Les formulaires et les critères d'éligibilité sont indiqués sur : <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid20358/le-credit-impot-recherche-cir.html>

¹⁹ <http://www.agence-nationale-recherche.fr/DocumentsAgence>

²⁰ Voir définitions relatives aux structure en annexe § 6.3.

²¹ Voir définitions des catégories de recherche en annexe § 6.1.

		
	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009

IMPORTANT

L'effet d'incitation²² d'une aide de l'ANR à une entreprise autre que PME devra être établi. En conséquence, les entreprises autres que PME sélectionnées dans le cadre du présent appel à projets seront sollicitées, pendant la phase de finalisation des dossiers administratifs et financiers, pour fournir les éléments d'appréciation nécessaires.

4.1.3 CONDITIONS POUR LE FINANCEMENT DE PERSONNELS TEMPORAIRES

Pour ce programme, des personnels temporaires (stagiaires, CDD, intérim, ...) pourront être affectés au projet. Sauf cas particulier, pour l'ensemble du projet, l'effort correspondant (en personnes.mois) donnant lieu à un financement de l'ANR ne devra pas être supérieur à 50 % de l'effort total engagé sur le projet.

4.1.4 RECRUTEMENT DE DOCTORANTS

Pour ce programme, des doctorants pourront être financés par l'ANR. Le financement de doctorants par l'ANR ne préjuge en rien de l'accord de l'école doctorale. Les doctorants sont comptés comme personnels temporaires pour l'application de la « condition pour le financement des personnels temporaires » ci-dessus.

4.2 ACCORDS DE CONSORTIUM

Pour les projets partenariaux organisme de recherche/entreprise²³, les partenaires devront conclure, sous l'égide du coordinateur du projet, un accord précisant :

- la répartition des tâches, des moyens humains et financiers et des livrables ;
- le partage des droits de propriété intellectuelle des résultats obtenus dans le cadre du projet ;
- le régime de publication / diffusion des résultats ;
- la valorisation des résultats du projet.


Ces accords permettront de déterminer l'existence éventuelle d'une aide indirecte entrant dans le calcul du taux d'aide maximum autorisé par l'encadrement communautaire des aides à la recherche, au développement et à l'innovation (appelé ci-après « l'encadrement »).

L'absence d'aide indirecte est présumée si l'une au moins des conditions suivantes est remplie :

- le bénéficiaire soumis à l'encadrement supporte l'intégralité des coûts du projet ;
- dans le cas de résultats non protégeables par un titre de propriété intellectuelle, l'organisme de recherche bénéficiaire peut diffuser largement ses résultats ;
- dans le cas d'un résultat protégeable par un titre de propriété intellectuelle, l'organisme de recherche bénéficiaire en conserve la propriété ;

²² Voir définition de l'effet d'incitation en annexe § 6.4

²³ Voir définition en annexe § 6.1.

		
	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009

- le bénéficiaire soumis à l'encadrement qui exploite un résultat développé par un organisme de recherche bénéficiaire verse à cet organisme une rémunération équivalente aux conditions du marché.

Le coordinateur du projet transmettra une copie de cet accord signé (en version électronique) à l'unité support de l'ANR ainsi qu'une attestation signée des partenaires attestant de sa compatibilité avec les dispositions de l'encadrement ainsi qu'avec la(les) convention(s) définissant les modalités d'exécution et de financement du projet. Cette transmission interviendra dans le délai maximum de douze mois à compter de la date d'entrée en vigueur des actes attributifs d'aide.

L'attestation devra donc certifier soit que l'accord remplit l'une des conditions énumérées ci-dessus, soit que tous les droits de propriété intellectuelle sur les résultats, ainsi que les droits d'accès à ces résultats sont attribués aux différents partenaires et reflètent adéquatement leurs intérêts respectifs, l'importance de la participation aux travaux et leurs contributions financières et autres au projet. A défaut, l'accord pourra être considéré comme constituant une forme d'aide indirecte, conduisant à minorer le taux d'aide directe attribuée par l'ANR.


4.3 POLES DE COMPETITIVITE

La labellisation du projet par un pôle de compétitivité sera portée à la connaissance du comité de pilotage. Il est rappelé qu'il n'est pas nécessaire que tous les partenaires d'un projet soient membres du pôle ou localisés dans sa région pour que ce projet puisse bénéficier du label de « projet de pôle ».

Le(s) partenaire(s) d'un projet labellisé par un (des) pôle(s) de compétitivité situé(s) dans le périmètre géographique du (des) pôle(s) concerné(s) et retenu par l'ANR dans le cadre de cet appel à projets pourront se voir attribuer un complément de financement par l'ANR dans la limite du d'aide maximum autorisé.

La procédure à suivre est la suivante :

- Le formulaire d'attestation de labellisation d'un projet par un pôle de compétitivité téléchargeable au format Word (*.doc) est disponible avec les documents téléchargeables constituant le dossier de soumission sur le site internet de l'ANR.
- Le partenaire coordinateur devra transmettre le formulaire d'attestation de labellisation, **avec le volet 1 dûment renseigné**, sous forme électronique à la structure de gouvernance de chaque pôle de compétitivité sollicité.
- En cas de labellisation, la structure de gouvernance du pôle de compétitivité sollicité devra transmettre à l'ANR le formulaire d'attestation de labellisation **avec le volet 2 dûment renseigné, en deux versions** : une version sous forme papier **signée** envoyée par courrier et une version sous forme électronique au format Word (*.doc) (adresses postale et électronique figurant sur le formulaire).
- Le formulaire d'attestation de labellisation sous forme papier **signé** devra être transmis à l'ANR dans un délai de **deux mois maximum** après la date de clôture de l'appel à projets.

		
	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009

4.4 AUTRES DISPOSITIONS

Le financement d'un projet par l'ANR ne libère pas les partenaires du projet de remplir les obligations liées à la réglementation, aux règles d'éthique et au code de déontologie applicables à leur domaine d'activité.

Le coordinateur s'engage au nom de l'ensemble des partenaires à tenir informée l'ANR et son unité support de tout changement susceptible de modifier le contenu, le partenariat et le calendrier de réalisation du projet entre le dépôt du projet et la publication de la liste des projets sélectionnés.

5 MODALITES DE SOUMISSION

5.1 CONTENU DU DOSSIER DE SOUMISSION

Le dossier de soumission devra comporter l'ensemble des éléments nécessaires à l'évaluation scientifique et technique du projet. Il devra être complet au moment la clôture de l'appel à projets, dont la date et l'heure sont indiquées p. 2 du présent appel à projets.

IMPORTANT

Aucun élément complémentaire ne pourra être accepté après la clôture de l'appel à projets dont la date et l'heure sont indiquées p. 2 du présent appel à projets.


Le dossier de soumission complet est constitué de deux documents intégralement renseignés :

- **Le document de soumission A – description administrative et budgétaire**
- **Le document de soumission B – description scientifique et technique**

Les éléments du dossier de soumission (documents de soumission A et B) sont accessibles à partir de la page web de publication du présent appel à projets.

Le site de l'appel à projets met à disposition le modèle du document de soumission B – description scientifique et technique.

Il est recommandé de produire une description scientifique du projet en français, sauf pour les projets pour lesquels l'usage de l'anglais s'impose (projets internationaux). Au cas où la description scientifique serait rédigée en français, une traduction en anglais pourra être demandée dans un délai compatible avec les échéances du processus d'évaluation.

<small>AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE</small> 		
	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009

5.2 TRANSMISSION DU DOSSIER DE SOUMISSION

**LES DOCUMENTS DU DOSSIER DE SOUMISSION DEVRONT IMPÉRATIVEMENT
ÊTRE TRANSMIS PAR LE COORDINATEUR .**

La taille du message ne pourra pas excéder 3Mo.


UN ACCUSÉ DE RÉCEPTION sous forme électronique sera envoyé au coordinateur par l'unité support (ADEME) dans les 24h suivant après la clôture de l'appel à projets.

5.3 CONSEILS POUR LA SOUMISSION

Il est fortement conseillé :

- De ne pas attendre la date limite d'envoi des projets pour la soumission de leur projet par voie électronique (attention : le respect de l'heure limite de soumission est impératif) ;
- De consulter régulièrement le site internet dédié au programme, à l'adresse indiquée p. 2, qui comporte des informations actualisées concernant son déroulement (glossaire, FAQ...);
- De contacter, si besoin, les correspondants par courrier électronique, à(aux) (l')adresse(s) mentionnées p. 2 du présent appel à projets.

Il est rappelé que, pour chaque partenaire organisme public ou fondation de recherche, le responsable scientifique et technique ainsi que le directeur du laboratoire **doivent signer** le document de soumission A.

		
	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009

ANNEXE

6 DEFINITIONS

6.1 DEFINITIONS RELATIVES AUX DIFFERENTES CATEGORIES DE RECHERCHE

Ces définitions figurent dans l'encadrement communautaire des aides d'État à la recherche, au développement et à l'innovation²⁴. On entend par :

Recherche fondamentale, « des travaux expérimentaux ou théoriques entrepris essentiellement en vue d'acquérir de nouvelles connaissances sur les fondements de phénomènes ou de faits observables, sans qu'aucune application ou utilisation pratiques ne soient directement prévues ».


Recherche industrielle, « la recherche planifiée ou des enquêtes critiques visant à acquérir de nouvelles connaissances et aptitudes en vue de mettre au point de nouveaux produits, procédés ou services, ou d'entraîner une amélioration notable des produits, procédés ou services existants. Elle comprend la création de composants de systèmes complexes, nécessaire à la recherche industrielle, notamment pour la validation de technologies génériques, à l'exclusion des prototypes visés [dans la définition du développement expérimental] [...] ci-après ».

Développement expérimental, « l'acquisition, l'association, la mise en forme et l'utilisation de connaissances et de techniques scientifiques, technologiques, commerciales et autres existantes en vue de produire des projets, des dispositifs ou des dessins pour la conception de produits, de procédés ou de services nouveaux, modifiés ou améliorés. Il peut s'agir notamment d'autres activités visant la définition théorique et la planification de produits, de procédés et de services nouveaux, ainsi que la consignation des informations qui s'y rapportent. Ces activités peuvent porter sur la production d'ébauches, de dessins, de plans et d'autres documents, à condition qu'ils ne soient pas destinés à un usage commercial.

La création de prototypes et de projets pilotes commercialement exploitables relève du développement expérimental lorsque le prototype est nécessairement le produit fini commercial et lorsqu'il est trop onéreux à produire pour être utilisé uniquement à des fins de démonstration et de validation. En cas d'usage commercial ultérieur de projets de démonstration ou de projets pilotes, toute recette provenant d'un tel usage doit être déduite des coûts admissibles.

²⁴ Cf. JOUE 30/12/2006 C323/9-10

<http://www.agence-nationale-recherche.fr/documents/uploaded/2007/encadrement.pdf>

		
	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009

La production expérimentale et les essais de produits, de procédés et de services peuvent également bénéficier d'une aide, à condition qu'ils ne puissent être utilisés ou transformés en vue d'une utilisation dans des applications industrielles ou commerciales.

Le développement expérimental ne comprend pas les modifications de routine ou périodiques apportés à des produits, lignes de production, procédés de fabrication, services existants et autres opérations en cours, même si ces modifications peuvent représenter des améliorations ».

6.2 DEFINITIONS RELATIVES A L'ORGANISATION DES PROJETS

Pour chaque projet, un **partenaire coordinateur** unique est désigné et chacun des autres **partenaires** désigne un **responsable scientifique et technique**.

Partenaire coordinateur : organisme de recherche ou entreprise d'appartenance du coordinateur.

Coordinateur : il est le responsable de la coordination scientifique et technique du projet, de la mise en place et de la formalisation de la collaboration entre les partenaires, de la production des livrables du projet, de la tenue des réunions d'avancement et de la communication des résultats. Le coordinateur est l'interlocuteur privilégié de l'ANR et de son unité support. L'organisme auquel appartient le coordinateur est appelé partenaire coordinateur.

Partenaire : unité d'un organisme de recherche ou entreprise.


Responsable scientifique et technique : il est l'interlocuteur privilégié du coordinateur et est responsable de la production des livrables du partenaire. Pour l'organisme assurant la coordination générale du projet, le responsable scientifique et technique du projet est en général le coordinateur du projet dans son ensemble. Toutefois, notamment dans le cadre de projets de grande taille, la coordination du projet peut être assurée par une tierce personne de la même entreprise ou du même laboratoire.

Projet partenarial organisme de recherche / entreprise : projet de recherche pour lequel au moins un des partenaires est une entreprise, et au moins un des partenaires appartient à un organisme de recherche (cf. définitions au § 6.3 de la présente annexe).

6.3 DEFINITIONS RELATIVES AUX STRUCTURES

On entend par :

Organisme de recherche, « une entité, telle qu'une université ou un institut de recherche, quel que soit son statut légal (organisme de droit public ou privé) ou son mode de financement, dont le but premier est d'exercer les activités de recherche fondamentale ou de recherche industrielle ou de développement expérimental et de diffuser leurs résultats par l'enseignement, la publication ou le transfert de technologie ; les profits sont intégralement réinvestis dans ces activités, dans la diffusion de leurs résultats ou dans l'enseignement ; les

		
	PROGRAMME PRODUCTION DURABLE ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	ECOTECH Édition 2009

entreprises qui peuvent exercer une influence sur une telle entité, par exemple en leur qualité d'actionnaire ou de membre, ne bénéficient d'aucun accès privilégié à ses capacités de recherche ou aux résultats qu'elle produit²⁵ ».

Les centres techniques, sauf exception dûment motivée, sont considérés comme des organismes de recherche.

Entreprise, toute entité, indépendamment de sa forme juridique, exerçant une activité économique. On entend par activité économique toute activité consistant à offrir des biens et/ou des services sur un marché donné²⁵. Sont notamment considérées comme telles, les entités exerçant une activité artisanale, ou d'autres activités à titre individuel ou familial, les sociétés de personnes ou les associations qui exercent régulièrement une activité économique²⁶.

Petite et moyenne entreprise (PME), une entreprise répondant à la définition d'une PME de la Commission Européenne²⁶. Notamment, est une PME une entreprise autonome comprenant jusqu'à 249 salariés, avec un chiffre d'affaires inférieur à 50 M€ ou un total de bilan inférieur à 43 M€.

Microentreprise, PME qui occupe moins de 10 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel ou le total du bilan annuel n'excède pas 2 M€²⁶.

6.4 AUTRES DEFINITIONS

Effet d'incitation : Avoir un effet d'incitation signifie, aux termes des dispositions communautaires, que l'aide doit déclencher, chez son bénéficiaire, un changement de comportement l'amenant à intensifier ses activités de R & D : elle doit avoir comme incidence d'accroître la taille, la portée, le budget ou le rythme des activités de R & D. L'analyse de l'effet d'incitation reposera sur une comparaison de la situation avec et sans octroi d'aide, à partir des réponses à un questionnaire qui sera transmis à l'entreprise. Divers indicateurs pourront, à cet égard, être utilisés : coût total du projet, effectifs de R & D affectés au projet, ampleur du projet, degré de risque, augmentation du risque des travaux, augmentation des dépenses de R & D dans l'entreprise, ...

Temps de travail des enseignants-chercheurs : le pourcentage de temps de travail des enseignants-chercheurs repose sur le temps de recherche (considéré à 100%). Ainsi un enseignant-chercheur qui consacre la totalité de son temps de recherche à un projet pendant un an sera considéré comme participant à hauteur de 12 personnes.mois. Cependant, pour le calcul du coût complet, son salaire sera compté à 50%.

²⁵ Cf. Encadrement communautaire des aides d'État à la recherche, au développement et à l'innovation, JOUE 30/12/2006 C323/9-11 (<http://www.agence-nationale-recherche.fr/documents/uploaded/2007/encadrement.pdf>)

²⁶ Cf. Recommandation de la Commission Européenne du 6 mai 2003 concernant la définition des petites et moyennes entreprises, JOUE 20/5/2003 L 124/39.