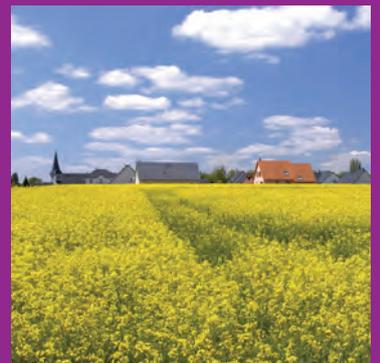


éco-innovation : une
dynamique européenne
— éco-innovation : une
dynamique européenne

éco-innovation : une dynamique européenne

— éco-innovation : une
dynamique européenne



— eco-innovation : une
dynamique européenne
— éco-
dynamique européenne



éco-innovation : une



L'éco-innovation, une dynamique européenne

Depuis les années 1970, l'Union européenne s'est positionnée à l'avant-garde des politiques environnementale et énergétique. Aujourd'hui, ses priorités sont la lutte contre le changement climatique, la sécurité d'approvisionnement énergétique, la préservation de la biodiversité, la réduction des effets de la pollution sur la santé et l'utilisation responsable des ressources naturelles.

Les « éco-technologies », qui devraient permettre à nos sociétés de réaliser une véritable transition énergétique et écologique, sont encore loin d'être maîtrisées. Leur déploiement nécessite un effort sans précédent de R&D et de démonstration. Effort que les politiques publiques nationales et européennes doivent inciter et accompagner pour favoriser le développement et la compétitivité de notre tissu industriel.

Sur le territoire français, une des missions prioritaires de l'ADEME, en tant qu'opérateur clé du Grenelle Environnement et des Investissements d'Avenir, consiste à orienter voire à provoquer la R&D sur ses champs de compétences. L'agence s'appuie sur des feuilles de routes stratégiques qu'elle met en place avec l'aide d'acteurs publics et privés pour cibler ses interventions et son soutien aux projets.

En complément de ses actions nationales, notre agence dispose également d'une longue expérience d'animation des programmes européens de financement de la recherche et de l'innovation au travers de son rôle de Point de contact national PCRD et CIP sur leur volet énergie et environnement. Ce rôle se traduit au quotidien par des activités d'information et de conseil sur le montage de projets européens.

Cette expérience l'a naturellement conduit à proposer ce guide à vous, porteurs de projet, pour vous familiariser avec la logique de l'aide publique européenne en matière d'éco-innovation. Le cadre politique et les instruments vous sont ici présentés dans leur principe et illustrés dans leur application concrète au travers d'exemples de projet déjà financés par la Commission européenne.

En espérant que ce guide se révélera un outil pratique d'assistance pour vous permettre d'être présent dans « l'Union de l'innovation », je vous souhaite une bonne et fructueuse lecture.

François MOISAN

Directeur Exécutif Stratégie Recherche International

Sommaire

Politiques et programmes européens

7

Innovation et éco-technologies dans l'Union européenne

9

- 6^e Programme d'action pour l'environnement (PAE) 10
- Plan d'action pour les éco-technologies (ETAP) 11
- La politique européenne de lutte contre le changement climatique : le Paquet Climat-Énergie 12
- Le Plan stratégique pour les technologies énergétiques, SET Plan 13
- 7^e Programme-cadre de recherche et développement (PCRD) 14
- Programme-cadre compétitivité et innovation (CIP) 17
- LIFE+ 19
- Marco Polo II 21
- Fonds structurels 22
- Les programmes de soutien à l'éco-innovation à l'extérieur de l'Union européenne 25

Innovations et éco-technologies au niveau national

26

- Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer 27
- Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche 28

Projets exemplaires

31

- Tableau de correspondance des instruments financiers européens entre les périodes 2000-2006 et 2007-2013 32

6^e PCRD

BioMinE – biotechnologies 33

EUROMBRA – qualité de l'eau 34

7^e PCRD

COCOS – cycle du carbone 35

DIGISOIL – prévention de la dégradation des sols 36

CLEAN WATER – purification de l'eau par nanocatalyse 37

LIFE ENVIRONNEMENT

GAP – technologies propres	38
AMELIE – technologies propres	39

LIFE +

HOTOXYGLASS – production de verre plat	40
DECIBELL – réduction du bruit dû au trafic ferroviaire	41
PHOTOPAQ – dépollution de l'air	42

VOLET ÉCO-INNOVATION DU CIP

BRITER WATER – phytoremédiation	43
ECOMETRE – recyclage écologique du métal	44

ÉNERGIE INTELLIGENTE EUROPE

ALTENER

CLEAN-E – énergies renouvelables	45
REFUND + – mesures fiscales pour le chauffage	46

SAVE

RECIPE – efficacité énergétique	47
EPEE – précarité énergétique en Europe	48
ENER-Plast – industrie des polymères	49

FONDS STRUCTURELS

FEDER

Région Aquitaine - Région Midi-Pyrénées	50
TARKETT – qualité de l'air	51
RESCOLL Centre Technologique	52
COPROTEC	53

INTERREG III

ASPECT – promotion des éco-entreprises	54
RUSE – utilisation des fonds structurels	55

INTERREG IV

Ecomind – accompagnement des PME dans l'éco-innovation	56
--------------------------------------------------------	----

« Le Conseil européen rappelle l'importante contribution de la politique de l'environnement à la croissance et à l'emploi, ainsi qu'à la qualité de la vie, en particulier grâce au développement des éco-innovations et des éco-technologies ainsi qu'à la gestion durable des ressources naturelles, qui entraînent la création de nouveaux débouchés et de nouveaux emplois. »

« Les éco-innovations, les technologies environnementales devront être fortement encouragées notamment dans les secteurs de l'énergie et des transports, avec une attention particulière portée aux PME et à la promotion des éco-technologies dans les marchés publics. Au-delà de son développement sur le marché intérieur, ce secteur représente un potentiel d'exportation considérable. »

Conseil européen des 22 et 23 mars 2005

Innovation et éco-innovation



La démarche de l'innovation peut schématiquement être décrite comme la succession d'étapes, allant de l'idée au développement industriel d'un concept ou d'une technologie nouvelle apportant un progrès technique, économique ou social.

Elle inclut les stades de la recherche fondamentale, la recherche appliquée, la démonstration puis les phases de mise sur le marché et de développement (y compris à l'export).

Cette démarche englobe tous les processus, interventions ou approches qui visent à favoriser et à développer directement ou indirectement l'innovation (économie de l'innovation, informations et formations, veille, actions d'accompagnement, management de l'innovation...).

L'éco-innovation se définira en conséquence comme l'ensemble des innovations (techniques, conceptuelles, méthodologiques) qui contribuent directement ou indirectement à une amélioration de l'état de l'environnement. L'environnement étant pris au sens large, incluant les ressources naturelles (air, eau, sols, milieux), la biodiversité, le changement climatique, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, le cadre de vie et le développement durable de la société.

Les éco-technologies (environmental technologies) se définissent comme « l'ensemble des technologies dont l'emploi est moins néfaste pour l'environnement que le recours aux techniques habituelles répondant au même besoin ».

Elles couvrent :

- L'ensemble des technologies mises en œuvre dans les entreprises du secteur de l'environnement – industries du traitement de l'eau, de l'air, des sols, des déchets... également dénommées éco-industries.
- Les technologies qui apportent une amélioration environnementale en se substituant directement ou indirectement à une technologie polluante ou en réduisant les effets polluants.

Dénommées technologies propres (clean technologies), elles peuvent aussi concerner la réduction des émissions de gaz à effet de serre ou de la consommation d'énergie dans la production, dans ces derniers cas on parle aussi de technologies énergétiques.

Les entreprises, dont une partie significative de leurs activités entre dans les champs définis ci-dessus, sont souvent rassemblées sous le vocable d'**éco-entreprises**.

L'éco-innovation est soumise à des **facteurs juridiques, sociaux, techniques, économiques ou politiques qui lui confèrent un caractère particulier**. Ces spécificités définissent des contenus et des modalités d'interventions particulières dans les processus de soutien.



Dispositifs de soutien à l'innovation

Les pouvoirs publics ont mis en place différents dispositifs de soutien à l'éco-innovation. Ces outils s'appliquent aux différents stades et aux différents besoins pour lesquels il a été jugé utile d'intervenir.

Schématiquement on distingue :

- **Le soutien financier aux projets des entreprises**

- Subventions, prêts et garantie de prêts, avances remboursables, bonifications d'intérêts.
- Apport en capital : business angels, fonds de capital-risque dédiés.
- Aide à l'acquisition de compétences : personnels spécialisés, chercheurs, cadres export.
- Apport de compétences externes : communication, action commerciale, management environnemental, éco-conception, etc.
- Aide à l'implantation ou au démarrage des entreprises : pépinières, zones d'éco-activités, etc.

- **Le soutien à l'environnement de l'entreprise**

- Structures d'accompagnement, de conseil.
- Actions collectives de promotion, de communication (les concours par exemple).
- Veille, échanges et transferts de technologies, recherche et développement.

- **Les actions visant au développement de l'économie de l'innovation**

- Commande publique et privée, achats verts, critères d'éco-conditionnalité dans les appels d'offres et dans l'attribution des soutiens financiers.
- Soutien à la consommation.
- Actions visant à développer la demande en innovation : information des acheteurs et prescripteurs, campagne de communication.
- Organisation et structuration des marchés.

Les outils économiques (instruments du marché) sont également utilisés pour soutenir :

- Taxation ou exonération de charges, incitations fiscales.
- Intégration des coûts environnementaux,
- Mise en place d'un marché des permis d'émission.
- Suppression des soutiens financiers ayant un impact défavorable sur l'environnement.

Des agences d'exécution peuvent être créées pour contribuer à la mise en œuvre des instruments financiers.

Les instruments financiers ne sont que l'un des moyens d'action des institutions publiques pour la mise en œuvre de leurs politiques. Entre autres, elles disposent aussi de la réglementation (directives, règlements et décisions européennes par exemple), de la normalisation ou de la contractualisation.

Connaître les politiques pour comprendre les dispositifs de soutien

Pour bien comprendre les objectifs et les modalités d'application des aides financières européennes, il est nécessaire de connaître et comprendre les politiques et plans d'actions dont elles sont l'un des outils de la mise en œuvre.

Il existe une logique, une cohérence entre plusieurs types de documents établissant les différents niveaux de définition et les conditions de mise en œuvre des politiques.

On distingue notamment :

- **Les grands textes politiques de référence** que l'on retrouve sous les termes de **stratégie**, **agenda**, **processus**, etc. Exemples : la Stratégie de Lisbonne ou la Stratégie de Göteborg, la Stratégie UE 2020.
- **Les textes qui définissent des politiques plus sectorielles**. Le plus souvent dénommés **plans d'action ou stratégies thématiques**. Exemples : le plan d'action pour les éco-technologies (ETAP) ou la stratégie thématique pour l'environnement urbain.
- **Les instruments de financement**, qui définissent les modalités de soutien financier aux priorités et actions programmées dans les plans d'action. Ce sont les **programmes**, les **instruments financiers** (exemple de LIFE : l'instrument financier pour l'environnement) ou **les fonds** (exemple du Fonds européen de développement régional - FEDER).

On parle de **programme-cadre** (*framework programme*) lorsqu'un instrument regroupe plusieurs sous-programmes (exemple du 7^e programme-cadre de recherche et développement ou du programme-cadre compétitivité et innovation).

Les programmes opérationnels sont les documents qui détaillent le contenu et la mise en œuvre de certains instruments de financement, à leur niveau d'application final. Par exemple, le niveau régional pour les programmes opérationnels du FEDER.

Les lignes directrices, les orientations stratégiques, les programmes de travail (*work-programmes*) constituent le lien entre les éléments politiques (stratégies, plans d'action) et les instruments de financement. Déclinés aux niveaux européen, national ou régional, ils sont pluriannuels ou annuels.

Ils définissent de façon détaillée le contenu des actions qui seront soutenues financièrement dans le cadre temporel ou géographique de référence.

Les appels à projets, appels d'offres ou appels à propositions sont le dernier niveau de mise en œuvre : ils précisent les modalités pratiques de présentation des demandes de soutien financier (budget disponible, date de dépôt et conditions de présentation des dossiers, etc.). Les guides du proposant (*guidelines*) et les cadres de présentation (*application forms* – parties administrative, technique et financière) aident à construire et rédiger les propositions. Ils sont souvent mis en œuvre annuellement.

L'éco-innovation dans l'Union européenne

Cadre politique

L'Union européenne structure son action politique pour l'innovation et l'éco-innovation autour de grands textes. Ces stratégies se déclinent en plans d'action qui fixent des objectifs à atteindre et les moyens à mettre en œuvre.

En 2000, la Stratégie de Lisbonne (ou Agenda de Lisbonne) a situé l'innovation (et la recherche et l'innovation) comme l'une des grandes priorités de la politique de développement économique de l'Union européenne.

Les textes de référence sur la politique européenne de l'innovation

Plus d'informations sur la Stratégie de Lisbonne et UE 2020 :

<http://ec.europa.eu/eu2020>

Liens vers les directions générales de la Commission européenne :

http://ec.europa.eu/enterprise/innovation/index_en.htm

http://ec.europa.eu/research/index_fr.cfm

En 2001, la Stratégie de Göteborg (ou stratégie en faveur du développement durable) a visé à intégrer sur le long terme, le développement durable dans toutes les politiques de l'Union européenne. Elle recommande l'ajout d'un volet environnemental à la Stratégie de Lisbonne. Elle associe des préoccupations sociales (vieillesse, pauvreté, santé publique) à celles proprement environnementales. Elle recommande une orientation massive des investissements publics et privés vers des technologies nouvelles et respectueuses de l'environnement.

La politique européenne de l'environnement s'est développée au travers de programmes d'action dont le 6^e Programme d'action pour l'environnement dénommé « Environnement 2010 : notre avenir, notre choix » est le dernier en date. Il couvre la période 2002-2012. Au sein de la Commission européenne c'est la DG environnement qui le met en œuvre.

Sept stratégies thématiques ont été définies pour répondre aux besoins exprimés sur les quatre priorités environnementales (changement climatique, nature et biodiversité, environnement et santé, gestion durable des ressources naturelles et des déchets).

En matière d'éco-innovation et d'éco-technologies, un plan d'action dénommé ETAP (plan d'action pour les éco-technologies ou *Éco-technologies action plan*) a été lancé en 2004. En 2007 un plan stratégique européen pour les technologies énergétiques (SET-Plan) est venu compléter le dispositif d'action. Ces deux plans d'actions sont détaillés dans les pages suivantes.

Les textes de référence sur la politique européenne du développement durable :

- Environnement 2010 : notre avenir, notre choix – COM(2001)31.
- Développement durable en Europe pour un monde meilleur: stratégie de l'Union européenne en faveur du développement durable – connue sous le nom de Stratégie de Göteborg – COM(2001)264.
- Examen de la stratégie pour le développement durable – Une plate-forme pour l'action – COM(2005)658.

Plus d'informations sur la stratégie de développement durable :

http://ec.europa.eu/sustainable/welcome/index_fr.htm

Liens vers la direction générale de l'environnement de la Commission européenne :

http://ec.europa.eu/environment/index_fr.htm

Principaux instruments de la mise en œuvre des politiques de soutien à l'éco-innovation

La politique européenne de l'environnement et plus spécialement celle concernant l'éco-innovation peut s'appuyer, outre les DG spécialisées, sur un certain nombre d'institutions apportant une aide à différents niveaux :

L'Agence européenne de l'environnement de Copenhague pour les outils de la connaissance et de l'information.

- **L'Environment Institute** (du Centre commun de recherche – *Joint Research Center*) et l'Institut européen d'innovation et de technologies (EIT) pour certains aspects de recherche fondamentale.
- **L'EIPPC (*European integrated pollution prevention and control*)** Bureau de Séville pour la définition des meilleures technologies disponibles (*best available technologies* – BAT) en matière d'environnement et l'élaboration des documents de référence (BREF) listant les BAT dans chaque secteur industriel.
- **La Banque européenne d'investissement (BEI) et le Fonds européen d'investissement (FEI)** pour la mise en place de financements pour les investissements en matière d'innovation et d'environnement.

Des programmes de financement, adaptés aux différents stades du processus de développement d'une innovation dans le domaine de l'environnement, ont été mis en place **pour la période 2007-2013** :

- **Le 7^e Programme-cadre de recherche et développement (PCRD)** : volets environnement, énergie et transports, programme PME, etc.
- **Le Programme-cadre compétitivité et innovation (CIP)** : programmes Éco-innovation, Énergie Intelligente Europe (volets SAVE, ALTENER et STEER), TIC pour l'environnement.
- **Le Fonds européen de développement régional (FEDER)** : volets Convergence, Compétitivité régionale et emploi et Coopération.
- **Le programme LIFE+**
- **Les programmes de la politique externe de l'Union européenne**



6^e Programme d'action pour l'environnement « Environnement 2010, notre avenir, notre choix »

Le 6^e Programme d'action pour l'environnement (PAE) a été adopté le 24 janvier 2001. Il est prévu pour une durée de dix ans et constitue le cadre de la politique environnementale de l'UE pour la période 2002-2012.

Le 6^e PAE cible 4 domaines prioritaires :

- le changement climatique,
- la nature et la biodiversité,
- la santé et la qualité de vie,
- la gestion des ressources naturelles et des déchets.

Pour chacun de ces quatre domaines d'action, le programme détaille les enjeux, définit les objectifs et énumère les actions prioritaires.

Par ailleurs, il prévoit la mise en place de 7 stratégies thématiques qui combineront différentes mesures en vue d'atteindre les objectifs environnementaux dans les meilleures conditions d'économie et d'efficacité : pollution atmosphérique, protection de l'environnement marin, exploitation responsable des ressources (eau, air, sols), gestion et recyclage des déchets, pesticides, qualité des sols, environnement urbain.

Ces stratégies thématiques sont maintenant adoptées. On y trouve un exposé des principaux problèmes, une série de solutions aux problèmes identifiés ainsi que des propositions législatives.

La réglementation et certains plans d'actions précisent la mise en œuvre du PAE.

- Le plan d'action ETAP (*Éco-technologies action plan*), dont l'objectif est de faire tomber les barrières au développement et à la mise en œuvre des éco-technologies et le plan d'action pour les technologies énergétiques (SET Plan) - cf. pages suivantes.
- La directive REACH (*Registration, evaluation and authorisation of chemicals*) pour réglementer l'usage des produits chimiques.
- La stratégie en matière d'environnement et de santé dénommée SCALE (*Science, children, awareness, legal instrument, evaluation*), pour mettre en place un cadre destiné à protéger plus particulièrement les groupes sociaux les plus fragiles.
- le plan d'action pour une consommation et une production durables et pour une politique industrielle durable (SCP-SIP action plan).

Enfin, divers instruments, basés sur le marché et le volontariat, comme le système de management et d'audit environnemental, l'éco-label européen, l'étiquetage énergétique et, plus récemment, le système communautaire d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre, complètent les instruments financiers de soutien de l'Union européenne tels que LIFE+ ou le programme-cadre compétitivité innovation (CIP).

Plus d'informations

6^e PAE : <http://ec.europa.eu/environment/newprg/index.htm>

Stratégies thématiques : http://ec.europa.eu/environment/newprg/strategies_en.htm

REACH : <http://ec.europa.eu/environment/chemicals/index.htm>

Plan santé-environnement : http://ec.europa.eu/environment/health/action_plan.htm

SCP-SIP action plan : http://ec.europa.eu/environment/eussd/escp_en.htm

Plan d'action pour les éco-technologies

ETAP (Eco-technologies action plan)



Le 28 janvier 2004, la Commission européenne a adopté une communication intitulée « **Promouvoir les technologies au service du développement durable: plan d'action de l'Union européenne en faveur des éco-technologies** »; c'est le plan d'action ETAP. Il devient l'une des lignes directrices de la Stratégie de Lisbonne **pour la période 2004-2010**.

Le plan d'action ETAP définit 25 actions (dont 11 prioritaires) visant à lever les obstacles au développement et à la pénétration des technologies environnementales selon les trois axes suivants:

- **Passer de la recherche aux marchés**: programmes de recherche et de démonstration, plateformes technologiques et réseaux de centres d'expérimentation et de validation des technologies environnementales.
- **Améliorer les conditions de marché**: objectifs de performance pour certains produits ou procédés clés, instruments financiers pour le partage des risques d'investissement dans les éco-technologies, orientations concernant les aides d'État en faveur de l'environnement, révision des subventions néfastes pour l'environnement, sensibilisation des entreprises et des consommateurs, formations ciblées.
- **Agir au niveau mondial** pour promouvoir les éco-technologies dans les pays en développement et les pays en transition.

La mise en œuvre du plan d'action s'appuie sur les instruments financiers existants: le 7^e PCRD, LIFE+, et le CIP (volet éco-innovation). Chaque État membre doit rédiger et mettre en œuvre une « feuille de route » précisant les actions et initiatives qui seront prises au niveau national. En France, c'est l'ADEME et le ministère de l'Écologie qui assurent cette mission. Les feuilles de routes sont disponibles sur Internet.

Plus d'informations sur ETAP : http://ec.europa.eu/environment/etap/index_en.htm

Sur les feuilles de route nationales :

http://ec.europa.eu/environment/etap/policy/roadmaps_en.html



La politique européenne de lutte contre le changement climatique : le Paquet Énergie Climat

La lutte contre le changement climatique au travers de la réduction des émissions de gaz à effet de serre est l'une des priorités du 6^e PAE. L'importance planétaire de cette question et son caractère d'urgence ont amené les instances de l'Union européenne à développer une politique et des actions spécifiques sur cette thématique liant environnement et énergie.

L'Union européenne a ratifié le protocole de Kyoto (conclu en 1997) qui représentait une étape importante pour la réalisation de la Convention cadre des Nations unies sur le changement climatique adopté en 1992. Deux programmes européens sur le changement climatique ont été lancés successivement en 2000 puis en 2005.

Depuis 2010, il y a un Commissaire européen en charge du changement climatique doté d'une direction générale propre.

En 2007 le Conseil européen a pris l'engagement de réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre de 2020 par rapport à celles de 1990. Par ailleurs un engagement vers une économie à faible intensité de carbone et à haute efficacité énergétique a été pris.

Le Paquet Énergie-Climat adopté en 2008 a fixé trois objectifs ambitieux :

- réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre,
- disposer de 20 % d'énergies renouvelables dans la consommation énergétique totale,
- améliorer de 20 % l'efficacité énergétique.

La politique européenne en matière de lutte contre le changement climatique articule des instruments à caractère politique (intégration y compris en matière de politique externe), scientifique (R&D, projets pilotes), technique (avec le SET Plan), réglementaire (limites d'émission des voitures par exemple), économique (comme le système communautaire d'échange des quotas d'émission), social (actions d'information et de sensibilisation) et financier.

Elle intègre les actions de surveillance, d'adaptation au changement climatique et de compensation des émissions.

Les textes de références sur la politique européenne de l'énergie et de lutte contre le changement climatique :

- Limiter le réchauffement de la planète à 2° Celsius : route à suivre à l'horizon 2020 et au-delà - COM(2007)2.
- Deux fois 20 pour 2020 : saisir la chance qu'offre le changement climatique - COM(2008)30.
- Efficacité énergétique : atteindre l'objectif des 20 % - COM(2008)772.
- Livre blanc « Adaptation au changement climatique : vers un cadre d'action européen » - COM(2009)147.
- Investir dans le développement des technologies à faible intensité de carbone - COM(2009)519.
- Énergie 2020 Stratégie pour une énergie compétitive, durable et sûre - COM(2010)639.

http://ec.europa.eu/energy/index_en.htm

http://ec.europa.eu/climateaction/index_fr.htm

<http://www.managenergy.net>

Le plan stratégique pour les technologies de l'énergie (SET Plan)

Le SET Plan, initié en 2007 avec le paquet Énergie, vise à soutenir le développement de technologie à faible intensité de carbone selon deux horizons temporels :

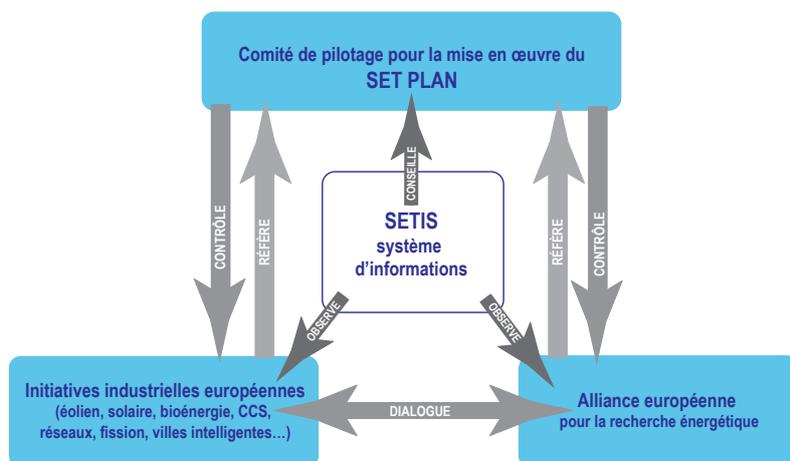
D'ici 2020 : l'enjeu est de conduire des technologies clés existantes au stade de la commercialisation dans des **filères prioritaires** : biocarburants de deuxième génération, captage, stockage et transport du CO₂, grand éolien notamment off-shore, électricité d'origine solaire, réseaux électriques intelligents, Il s'agit aussi d'améliorer l'efficacité énergétique de produits et procédés pour le bâtiment, l'industrie et le transport.

D'ici 2050 : il est nécessaire de favoriser l'émergence de technologies nouvelles dans les domaines des sources d'énergies renouvelables, du stockage de l'énergie, des véhicules à hydrogène, des réseaux, de l'efficacité énergétique (recherche de sauts technologiques).

Gouvernance du SET Plan :

Le SET plan se structure autour :

- D'un groupe de pilotage « Steering group » rassemblant les 27 États membres. Son secrétariat est assuré par la Commission européenne.
- D'une alliance européenne pour la recherche énergétique (EERA) pour mutualiser les moyens de recherche (ressources humaines et infrastructures) et créer un « centre virtuel de recherche énergétique européen ».
- D'initiatives industrielles européennes (EII) pour chaque filière prioritaire. Ces EII doivent définir et mettre en œuvre des feuilles de route technologiques chiffrées et dotées d'indicateurs de performance clés (KPI).
- D'un système d'information (SETIS) pour collecter et centraliser les données pour l'élaboration et le suivi du SET Plan (activités de l'EERA et des EII).



Financement du SET plan

Selon la communication du SET plan fin 2009 ^[1] environ 60 Mds € doivent être investis dans l'ensemble des filières prioritaires. Parmi les instruments financiers à disposition, on peut notamment citer :

- **Pour les actions à forte valeur ajoutée européenne** : le thème Énergie du 7^e programme Coopération du PCRD. Le programme « Énergie intelligente Europe » pour les verrous non technologiques.
- **Pour les actions à géométrie variable** : les programmes nationaux. Les fonds structurels.
- **Pour les gros projets industriels** : les prêts de la Banque européenne d'investissement notamment au travers du fonds d'investissement européen « Marguerite 2020 » (doté à terme de 1,5 Mds €). Les cofinancements des industriels.

Plus d'informations sur le SET Plan :

http://ec.europa.eu/energy/technology/set_plan/set_plan_en.htm

Sur le suivi des EII et de l'EERA sur SETIS : <http://setis.ec.europa.eu/initiatives>

^[1] « Investing in the development of low carbon technologies (SET Plan) » - COM(2009)519



Le 7^e Programme cadre de recherche et développement (PCRD)

Bâtir l'Europe de la connaissance

Références: « Bâtir l'Europe de la connaissance au service de la croissance » – COM(2005)119 du 6 avril 2005. Règlement général: décision n°1982/2006/ Les règlements concernant les programmes spécifiques ont été publiés au JOUE L400 du 30 décembre 2006.

Budget 2007-2013 : 50,521 Md €

Objectifs et contenu

Le Programme-cadre de recherche et développement soutient les projets européens de recherche & développement portés par des acteurs publics ou privés.

Avec le 7^e PCRD (ou FP7 pour 7TH framework programme), l'Union européenne dispose d'un outil pour assurer le développement de la société de la connaissance, volet important de la Stratégie de Lisbonne. Il succède au 6^e PCRD de la période 2000-2006 qui avait été doté d'un budget de 17,5 Md €.

Le 7^e PCRD couvre les principales composantes de la recherche européenne en s'articulant autour de 4 programmes spécifiques :

- **Coopération** : soutien aux activités transnationales de recherche et de développement dans 10 thèmes prioritaires (voir tableau ci-après). Ce programme dispose d'un budget de 32,41 Mds € pour la période 2007-2013. Les actions financées sont essentiellement des projets collaboratifs visant à développer de nouvelles connaissances, de nouvelles technologies. Ces projets sont exécutés par des consortiums réunissant des participants de différents pays membres de l'UE ou associés au programme cadre. Le programme subventionne des **actions de coordination et de soutien** à la R&D qui impliquent des activités de réseau i.e. échanges d'information, études, conférences, séminaires entre les différentes parties prenantes à la mise en œuvre des politiques de recherche (ministères, agences de financement, opérateurs de recherche, entreprises, ONG...).
- **Idées** : soutien à des activités de recherche à caractère exploratoire. Un Conseil européen de la recherche a été créé pour mettre en œuvre ce programme doté d'un budget de 7,51 Mds €.
- **Personnes** : soutien de la formation initiale et continue des chercheurs ainsi que de leur mobilité dans le prolongement du programme Marie Curie. Ce programme dispose de 4,75 Mds €.
- **Capacités** : soutien à l'intégration et à la construction d'infrastructures de recherche européennes. Soutien des PME et des régions dans leur capacité à innover. Le budget sur la période est de 4,10 Mds €. Pour les PME, le principal mécanisme de financement repose sur la sous-traitance de la R&D à un opérateur de recherche dans le cadre de **projets au bénéfice des PME**. Pour mémoire, un objectif indicatif d'attribution de 15 % du budget total du PCRD aux PME a été fixé au début de la période budgétaire.

Le 7^e PCRD soutient également les **actions scientifiques et techniques directes non nucléaires** menées par le Centre commun de recherche (CCR ou JRC, *Joint Research Center*). 1,75 Md € seront consacrés à ces actions. Le Centre commun de recherche conduit des activités de recherche en appui aux politiques communautaires, indépendamment des objectifs des politiques pour la recherche des États membres. Le CCR s'appuie sur 8 instituts de recherche thématique dont l'Institut de l'environnement, situé à Ispra, en Italie.

Le 7^e PCRD soutient les activités du JRC (Joint Research centre ou Centre commun de Recherche) en appui des politiques communautaires à hauteur de 1,75 Md €. Le JRC s'appuie sur 8 instituts de recherche thématique dont l'Institut de l'environnement, situé à Ispra, en Italie.

Place pour les éco-technologies

Dans le programme Coopération

L'énergie, l'environnement naturel et les transports font partie des dix thèmes éligibles du programme Coopération (cf. tableau ci-après). Par ailleurs, la contribution de la recherche au développement durable est une problématique transversale à l'ensemble du programme cadre. Cela signifie que, les autres thèmes, outre les axes de R&D qui leur sont propres, doivent proposer, des axes de R&D sur des éco-technologies pour limiter les impacts environnementaux des différents secteurs.

Les 10 thèmes du programme Coopération et exemples d'axes de R&D d'éco-technologies

Thèmes	Exemples d'axes de R&D éligibles	Budget (M€) 2007-2013
Santé		6 100
Alimentation, agriculture et biotechnologie	Technologies « propres » relatives à l'arboriculture, l'agriculture, l'horticulture, l'aquaculture, la pêche. Bio - technologies	1 935
Technologies de l'information et de la communication	Applications à la mobilité, à la gestion de l'environnement naturel, des risques naturels ou de l'efficacité énergétique	9 050
Nano-sciences, nanotechnologies, matériaux et nouvelles technologies de production	Procédés de production propres, nouveaux matériaux pour l'énergie ou l'environnement...	3 475
Énergie	Hydrogène et piles à combustible, électricité et chaleur d'origine renouvelable, biocarburants, captage et stockage du CO2, charbon propre, réseaux intelligents, efficacité énergétique dans le bâtiment et les transports	2 350
Environnement (y compris changement climatique)	Gestion des risques naturels, adaptation au changement climatique, traitement de l'eau, des sols, de l'air, gestion des déchets, patrimoine culturel, environnement urbain...	1 890
Transport (y compris aéronautique)	Verdissement des transports aériens (émissions de CO2 et polluants, bruit...) Technologies de Transport de surface propres et efficaces en énergie, mobilité...	4 160
Sciences socio-économiques et Humanités		623
Sécurité		1 400
Espace		1 430

Par ailleurs, le volet PME du programme « Capacités », dont les orientations thématiques ne sont pas précisées, peut être utilisé pour proposer des projets de R&D centrés sur des éco-technologies.

Les modalités de participation, en bref

Pour chaque programme spécifique et pour chaque thème, les subventions sont attribuées par un processus annuel d'appels à propositions compétitifs.

Les propositions doivent, en général, être portées par un consortium européen avec des organismes représentant 3 états membres différents de l'UE a minima. Le formalisme des réponses est précisé dans les guides de candidats « Guide for Applicants » fournis lors de la publication de l'appel via le site Cordis.

À titre indicatif, le taux de succès est de l'ordre de 20 % et dépend fortement du programme spécifique auquel on souhaite candidater.

- Date de publication indicative des appels : fin juillet
- Délai de réponse moyen : 4 à 6 mois

Pour chaque appel, un programme de travail (workprogrammes) précise les sujets éligibles et le budget total disponible. Pour le programme Coopération, ces sujets sont différents chaque année.

Pour en savoir plus sur les conditions de participation, consultez :

Le site officiel du 7^e PCRD, Cordis :

- Informations générales sur le 7^e PCRD.
- Consultation des appels à propositions en cours.
- Accès au système de soumission électronique des propositions (EPSS).

http://cordis.europa.eu/home_fr.html

Les Points de contact nationaux du PCRD

Un réseau européen de points de contact nationaux (PCN) a été établi par la Commission européenne. En France, ce réseau est animé et subventionné par le ministère de la recherche. Les PCN ont une mission d'information, de conseil et d'accompagnement des porteurs de projets.

www.eurosfair.prd.fr/7pc/

Les PCN PCRD Énergie et Environnement, en particulier :

L'ADEME intervient en tant que PCN avec l'association Enviropea et en partenariat avec :

- sur le thème de l'énergie : Oseo,
- sur le thème de l'environnement : l'Institut national des sciences de l'univers (CNRS/INSU) et la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB).



Connectez-vous sur l'extranet des PCN environnement et énergie :

www.pcn-environnement.fr ou www.pcn-energie.fr

Programme-cadre compétitivité et innovation (CIP)

Références : décision n°1639/2006
Budget 2007-2013 : 3 621 M €.



Objectifs et contenu

Le Programme-cadre compétitivité et innovation (CIP) est un nouveau Programme-cadre, en partie issu du regroupement d'instruments financiers existants (e-TEN, Énergie intelligente Europe, volet « technologies propres » de LIFE Environnement, programme pluriannuel pour les entreprises, etc.).

Il doit devenir le troisième instrument de financement (en volume) de l'Union européenne pour la mise en œuvre de la Stratégie de Lisbonne, en complément du 7^e PCRD et des fonds structurels; instruments avec lesquels il doit coordonner ses interventions.

Le CIP a pour objectif de :

- Promouvoir la compétitivité des entreprises et notamment des PME.
- Encourager l'innovation, y compris l'éco-innovation.
- Accélérer la mise en place d'une société de l'information compétitive, innovante et accessible à tous.
- Promouvoir l'efficacité énergétique ainsi que les sources d'énergie nouvelles et renouvelables dans tous les secteurs, y compris celui des transports.

Il encourage fortement la formation de réseaux transeuropéens (*clusters*) et de partenariats public-privé.

Il se compose de 3 sous-programmes :

- **Programme pour l'innovation et l'esprit d'entreprise** – doté d'un budget de 2 170 M € (dont 430 M € pour la promotion de l'éco-innovation).
- **Programme d'appui stratégique en matière de Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)** avec un budget de 730 M €.
- **Programme « Énergie intelligente Europe »** avec un budget de 730 M €.

Place pour l'éco-innovation

Les trois volets du CIP **réservent une place importante à l'éco-innovation.**

L'appel à proposition **Éco-innovation** du programme pour l'innovation et l'esprit d'entreprise a pour objectif l'amélioration et la promotion de l'innovation auprès des entreprises, en particulier des PME. Il soutient les projets pilotes et de première application commerciale en matière d'éco-innovation dans quatre domaines prioritaires suivants: le recyclage, la construction, l'agro-alimentaire et le green business. Il s'intéresse aux techniques, produits, procédés ou pratiques éco-innovantes qui ont déjà fait leurs preuves mais qui ont besoin de mesures d'incitation pour pénétrer le marché et lever les freins à leur développement.

Il est prévu, enfin, un effort important pour la mise à disposition de services d'appui en faveur de l'innovation et pour les réseaux régionaux (projets INNO-NET).

Le cofinancement européen peut aller jusqu'à 50 % du budget; la sélection des projets se fait au travers d'un appel à propositions ouvert une fois par an.

Le programme d'appui stratégique en matière de technologies de l'information et de la communication (TIC) soutient des projets pilotes, des réseaux thématiques et des réseaux de meilleures pratiques. L'un des thèmes de ce programme est l'efficacité énergétique (dans les bâtiments, en milieu urbain, dans les transports).

Le programme Énergie intelligente Europe (EIE) présente des opportunités intéressantes pour les porteurs de projets du domaine de l'énergie.

Ce programme cherche à surmonter les barrières **non technologiques** qui existent encore pour favoriser la pénétration des énergies renouvelables et de l'utilisation rationnelle de



eco-innovation 
WHICH BUSINESS MEETS THE ENVIRONMENT

INTELLIGENT ENERGY 
EUROPE

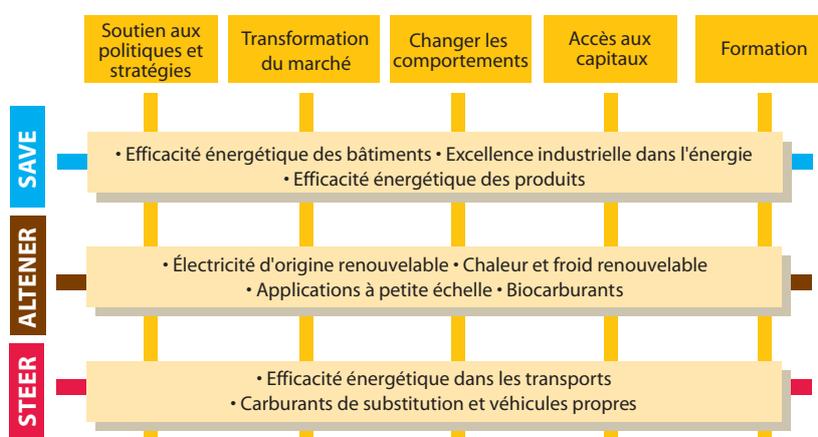
l'énergie à grande échelle. Il intervient notamment pour combler le fossé entre la phase de démonstration et l'introduction effective sur le marché.

Il insiste sur la stimulation des investissements dans des technologies nouvelles, notamment dans les domaines de l'efficacité énergétique, des énergies renouvelables et de l'énergie dans les transports.

Ce programme se compose de 3 volets :

- SAVE : efficacité énergétique, utilisation rationnelle de l'énergie en particulier dans la construction et l'industrie.
- ALTENER : sources d'énergie nouvelles et renouvelables pour la production centralisée et décentralisée d'électricité et de chaleur.
- STEER : aspects énergétiques des transports, diversification des carburants.

En plus de ces trois thématiques, EIE finance des Initiatives Intégrées : mesures transversales aux 3 volets, en faveur des initiatives locales ou régionales, ainsi que des domaines plus spécifiques liés au contexte énergétique européen.



Le cofinancement européen peut aller jusqu'à 75 % du budget ; la sélection des projets se fait au travers d'un appel à propositions ouvert une fois par an.

Modalités de mise en œuvre

Le CIP est mis en œuvre au travers d'un soutien direct aux projets (subventions), mais aussi au travers d'un soutien aux réseaux d'appui aux entreprises (Réseau Entreprise Europe) et au travers d'une série d'instruments financiers communautaires destinés aux PME : soutien à l'amorçage, aux fonds propres ou au capital-risque, mécanisme de garantie (prêts, micro-crédits, fonds de garantie, etc.).

C'est l'**Agence exécutive pour la compétitivité et l'innovation** (EACI) qui assure la mise en œuvre de la plupart des instruments financiers du CIP.

Contact et informations

Points de contact nationaux

- Sous programme éco-innovation : Nadège Austin (ADEME), www.pcnenvironnementenergie.fr
- Sous programme TIC : Patrick Schouller (Ministère de l'économie, de l'industrie et de l'emploi), patrick.schouller@finances.gouv.fr
- Sous programme énergie intelligente Europe : Nadège Austin (ADEME), www.pcn-eie.fr

Site Internet de la Commission européenne sur le CIP

http://ec.europa.eu/cip/index_en.htm

L'instrument financier pour l'environnement (LIFE+)



Références : règlement n° 614/2007

Budget : 2 143 M € pour la période 2007-2013

Objectifs et contenu

L'instrument financier pour l'environnement (LIFE) a été créé en 1992 pour contribuer à la mise en œuvre et au développement de la politique et de la législation environnementales de la Communauté européenne.

Le nouvel instrument LIFE+ s'inscrit dans la continuité de LIFE tout en intégrant des modifications importantes dans le cadre de la réorganisation des instruments financiers pour la période 2007-2013. Les principaux changements sont les suivants :

- Le nouvel instrument financier regroupe l'ensemble des lignes budgétaires précédemment dispersées au sein de la DG environnement (Life, soutien aux ONG environnementales européennes, réseaux de villes durables, Forest Focus, etc.).
- Il comprend trois volets : « Nature et biodiversité », « Politique et gouvernance en matière d'environnement » et « Information et communication ». Le volet « Pays tiers » de LIFE a disparu de l'instrument LIFE+.

Actions relevant du volet « Nature et biodiversité » :

- Mise en œuvre des directives « Habitats » et « Oiseaux », du réseau Natura 2000 et du plan d'action communautaire pour la biodiversité.
- Méthodes et instruments de suivi et d'évaluation de la nature et de la biodiversité.

À noter : La part du volet « Nature et biodiversité » ne peut pas représenter moins de 50 % du budget de LIFE+.

Actions relevant du volet « Politique et gouvernance » :

- Approches, méthodes, technologies et instruments novateurs pour la mise en œuvre des politiques de l'environnement.
- Suivi et évaluation de l'état de l'environnement et des facteurs (pressions et réactions) ayant des incidences sur l'environnement.
- Conditions de mise en œuvre aux niveaux local et régional des politiques environnementales.
- Meilleure gouvernance environnementale.

Les thématiques prioritaires sont celles définies dans le 6^e PAE : changement climatique, environnement et santé, ressources naturelles (eau, air, sols), déchets, environnement urbain, bruit, pesticides et produits chimiques, production et consommation durables, politique intégrée des produits.

Actions relevant du volet « Information et communication » :

- Diffusion d'informations et actions de sensibilisation sur les questions environnementales (dont la prévention des incendies de forêts).
- Mesures d'accompagnement : campagnes de communication, formations, conférences...

LIFE+ apporte son soutien aux projets dits de démonstration, c'est-à-dire sortant du domaine strict de la recherche et proposant de confronter une technique, une application ou un procédé aux conditions technico-économiques du marché. Les projets relevant de LIFE+ devraient ainsi se distinguer des projets relevant du 7^e PCRD ou des fonds structurels.

Place pour l'éco-innovation

Le soutien financier aux projets de démonstration concernant l'éco-innovation se partagera entre le volet « Politique et gouvernance » de LIFE+ et le volet « Éco-innovation » du Programme-cadre compétitivité et innovation (CIP).

Le CIP soutiendra en priorité les projets portés par des entreprises privées concernant les technologies propres, l'éco-conception et l'éco-management.

Le volet « Politique et gouvernance » de LIFE+ prend en charge les projets relatifs aux aspects suivants :

- La réduction, le recyclage et la gestion des déchets.
- Le traitement des pollutions de l'eau, des sols.
- Les travaux de diffusion, de sensibilisation, de formation, d'animation et de soutien aux réseaux liés à la mise en œuvre du plan d'action pour les éco-technologies – ETAP.

Aucune obligation de transnationalité n'est exigée dans les propositions.

Modalités de mise en œuvre

- 78 % de l'enveloppe financière sera affectée au soutien des projets.
- Les États membres ont l'assurance d'une allocation indicative (de l'ordre de 20 à 25 M € pour la France).
- L'annexe 2 du règlement fixe le cadre et les domaines d'actions du programme. Sur cette base, les États membres peuvent compléter ce programme par la définition de priorités nationales annuelles.
- Les propositions Life+ doivent être déposées auprès du ministère de l'Écologie
- Le cofinancement européen peut aller jusqu'à 50 % du budget (voire 60 ou 75 % pour certains projets du volet Nature) ; la sélection des projets se fait au travers d'un appel à propositions ouvert une fois par an.

Contact et informations

Point de contact national

Anne-Laure Barberousse (MEDDTL), lifepiusfrance@developpement-durable.gouv.fr

Sites Internet de référence :

Site du MEEDDTL : www.developpement-durable.gouv.fr/-Life-.html

Site de la Commission européenne : <http://ec.europa.eu/environment/life/funding/lifepius.htm>

Index des projets financés : <http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm>

MARCO POLO II



Références : règlement n° 1692/2006

Budget 2007-2013: 400 M €

Objectifs et contenu

L'action de la Communauté européenne pour développer les modes de transports alternatifs au transport routier a débuté en 1997 avec le programme d'actions pilotes pour le transport combiné (PACT). Le programme Marco Polo I a pris le relais pour la période 2003-2006.

Encouragée par les bons résultats de ce programme, la Commission européenne a souhaité poursuivre son action d'amélioration des performances environnementales du transport de marchandise pour la période 2007-2013.

Le programme Marco Polo II s'inspire donc du programme précédent et a toujours pour objectif la réduction de la saturation des routes et le transfert durable du fret routier vers la navigation à courte distance, le rail et les voies navigables intérieures. Il dispose d'un budget de 400 M € pour la période 2007-2013.

Les actions financées comprennent :

- **Actions de transfert modal** (transfert immédiat de fret vers les modes alternatifs) 500 000 € de subvention minimum représentant au maximum 35 % du budget total du projet.
- **Actions à effet catalyseur** (mise en valeur d'innovation et franchissement de barrières structurelles) – 2 M € de subvention minimum représentant au maximum 35 % du budget total du projet.
- **Actions d'apprentissage en commun** (mutualisation des savoirs des opérateurs des marchés du fret et de la logistique) – 250 000 € de subvention minimum représentant au maximum 50 % du budget total du projet.

On peut noter cependant deux nouvelles actions issues du retour d'expérience du programme précédent :

- Actions de développement des autoroutes de la mer (mise en place d'au moins 1,25 Md de tonnes kilomètres par projet) – 2,5 M € de subvention minimum représentant au maximum 35 % du budget total du projet.
- Actions d'évitement du trafic (réduction de 10 % de tonnes ou de véhicules kilomètres dans une chaîne d'approvisionnement donnée) - 1 M € de subvention minimum représentant au maximum 35 % du budget total du projet.

Autre nouveauté, le programme, en plus de s'adresser aux États membres, ouvre ses portes aux pays tiers proches de l'Union européenne (en particulier ceux dont la proximité les implique naturellement dans les projets de transport).

Place pour l'éco-innovation

On trouve une place dans ce programme pour toutes les technologies et concepts visant à développer des alternatives au fret routier.

De même les technologies innovantes permettant de réduire les impacts du transport sur la santé et l'environnement peuvent trouver leur place dans ce programme.

Modalités de mise en œuvre

Les projets doivent être présentés par au moins deux entreprises qui seront issues de deux pays différents (dont au moins un État membre de l'Union européenne), dans des cas exceptionnels de projets de transport avec un pays tiers proche, une entreprise seule venant d'un État membre pourra tout de même déposer un dossier de candidature.

Afin de permettre aux PME de continuer à participer aux appels à propositions Marco Polo II, tous les seuils minimaux indicatifs de participation n'ont pas été relevés. Par ailleurs, les PME bénéficieront de règles administratives et financières plus souples. Par exemple, les actions à effet catalyseur, celles de développement des autoroutes de la mer ou encore celles d'apprentissage en commun pourront être constituées d'un assemblage de projets de petite taille. Les projets de recherche ou d'infrastructures purs ne seront pas éligibles.

Le programme Marco-Polo II est géré par l'agence exécutive pour la compétitivité et l'innovation.

Contact et informations

DG Transport : http://ec.europa.eu/transport/marcopolo/home/home_en.htm

PCN Marco-Polo II : Jean-Marie Mil, shortsea@shortsea.fr

Programmes opérationnels des fonds structurels

Politique régionale et de cohésion

Références : règlements 1083 (dispositions générales et coordination des fonds), 1080 (FEDER), 1081 (FSE), 1082 (GECT)/2006 publiés au JOUE L210 du 31 juillet 2006.
Budget pour la période 2007-2013 : 308 Md €.

« (...) l'Europe doit renouveler les bases de sa compétitivité, augmenter son potentiel de croissance ainsi que sa productivité et renforcer la cohésion sociale, en misant principalement sur la connaissance, l'innovation et la valorisation du capital humain. Pour atteindre ces objectifs, l'Union doit davantage mobiliser tous les moyens nationaux et communautaires appropriés – y compris la politique de cohésion – dans les trois dimensions économique, sociale et environnementale de la stratégie pour mieux en exploiter les synergies dans un contexte général de développement durable. » Conclusions de la Présidence, Conseil européen, mars 2005.

Objectifs et contenu

L'objectif principal de la politique régionale et de cohésion est de réduire les disparités entre les régions de l'Union européenne; tâche qui s'est amplifiée depuis l'entrée de 10 nouveaux États membres et celle, prévue en 2007, de la Bulgarie et de la Roumanie.

Pour répondre à cet objectif général, la politique de cohésion est mise en œuvre au travers de trois objectifs opérationnels :

- **Objectif « Convergence »** – 251,1 Md € disponibles sur 2007-2013 (81,5 % du montant total).
Il s'adresse aux régions dont le PIB par habitant est inférieur à 75 % du PIB européen moyen. En France, il concerne les départements d'outre-mer.
60 % du financement doit être alloué à des projets concernant la recherche et l'innovation, la société de l'information et le développement durable.
- **Objectif « Compétitivité régionale et emploi »** – 49,1 Md € disponibles sur 2007-2013 (15,95 % du montant total).
Il concerne l'ensemble des régions (et la totalité de leur territoire) autres que celles relevant de l'objectif « Convergence ».
Il a pour objectif de stimuler la création de programmes régionaux de développement qui renforceront l'attractivité des territoires européens.
Il prévoit notamment un fort investissement dans les ressources humaines afin d'augmenter significativement le nombre d'emplois de qualité.
75 % du financement doit être alloué à des projets concernant la recherche et l'innovation, la société de l'information et le développement durable.
- **Objectif « Coopération territoriale européenne »** – dénommé INTERREG IV – 7,75 Md € (2,55 % du montant total).
Il vise à renforcer les coopérations transfrontalières (volet A), transnationales (volet B) et interrégionales (volet C). Il peut ainsi servir à financer des projets qui s'attaquent à des problèmes dépassant les frontières (pollution de l'air, gestion des bassins versants, etc.).
Toutes les régions européennes relevant des objectifs Convergence et Compétitivité sont concernées. Les contenus opérationnels des programmes de coopération territoriale sont arrêtés par groupes de régions ou entre régions transfrontalières, mais les orientations données par la Commission européenne indiquent que l'innovation et la protection de l'environnement constituent des thèmes prioritaires.
Les partenariats pour la gestion des projets relevant de cet objectif peuvent être réunis au travers de Groupements européens de coopération territoriale (GECT).

Pour assurer le financement de ces trois programmes, trois instruments financiers sont mobilisables :

- **Le Fonds européen de développement régional (FEDER)**, consacré notamment à l'aide aux investissements productifs, à la création d'équipements et d'activités, au soutien aux projets de développement.
- **Le Fonds social européen (FSE)**, consacré à la formation, la qualification et aux ressources humaines.
- **Le Fonds de cohésion** qui contribue à financer des projets d'investissements sur les réseaux transeuropéens et l'environnement. Il ne concerne pas la France.

Ces fonds sont dénommés fonds structurels.

Pour encadrer l'application des objectifs opérationnels et l'utilisation des fonds sur le terrain, la Commission a proposé des **orientations stratégiques** destinées à aider les États membres à mieux cerner leurs priorités. Pour la période 2007-2013, l'accent est donc mis sur la société de la connaissance et de l'information, sur l'esprit d'entreprise, sur l'environnement et l'emploi, en cohérence avec la Stratégie de Lisbonne.

À partir de ces orientations stratégiques, chaque État membre a préparé un **Cadre de référence stratégique national (CRSN) et des Programmes opérationnels (PO) nationaux et régionaux** qui précisent les actions prioritaires et définissent les modalités de soutien aux projets. Il est nécessaire de connaître ces documents avant de proposer un projet au soutien des fonds structurels.

Pour la période 2007-2013, **la France disposera de 12,7 Md €** (contre 16 au titre des mêmes fonds pour la période 2000-2006) dont 2,83 au titre de l'objectif Convergence, 9,1 au titre de l'objectif Compétitivité (5,12 provenant du FEDER et 3,98 du FSE) et 0,85 au titre de l'objectif Coopération (volets A et B). La majeure partie de ces enveloppes est répartie entre les différentes préfectures de région qui sont les « autorités de gestion » des programmes opérationnels (sauf en Alsace où c'est le Conseil régional qui assure cette fonction et en Corse) et qui constituent donc les interlocuteurs privilégiés des porteurs de projets.

Parallèlement à l'intervention des fonds structurels au travers des programmes opérationnels régionaux, la Commission européenne, en partenariat avec la Banque européenne d'investissement (BEI) a créé cinq instruments spécifiques de soutien aux investissements et aux entreprises :

- **JASPERS** (*joint assistance in supporting projects in european regions*) pour aider les nouveaux États membres et les régions dans la préparation de projets importants.
- **JEREMIE** (*joint european resources for micro to medium enterprises*) pour améliorer l'accès au financement des PME dans les différentes régions de l'Union européenne.
- **JESSICA** (*joint european support for sustainable investment in city area*) pour promouvoir les investissements durables dans les zones urbaines.
- **JASMINE** (*joint action to support microfinance institutions in Europe*) pour développer et soutenir l'organisation d'un système européen de microcrédit.
- **ELENA** (*european local energy assistance*) pour faciliter la mobilisation de fonds à investir dans les énergies durables au niveau local

Place pour l'éco-innovation

En France, le Cadre de référence stratégique national (CRSN) suit au plus près les orientations de la Commission européenne. Les priorités définies pour l'utilisation du FEDER ou du FSE sont donc toutes compatibles avec un soutien à des projets concernant l'éco-innovation considérés comme de nature à répondre à la fois à l'objectif d'amélioration de la compétitivité des entreprises et à l'objectif de développement durable.

La promotion de « technologies non polluantes ou axées sur la protection de l'environnement », le soutien à l'éco-innovation sont explicitement affichés comme des priorités, tout comme la mise en œuvre de solutions de transports durables.

Le CRSN indique, en outre, que les projets faisant appel à l'innovation pourront bénéficier de cofinancements croisés de l'Agence nationale de la recherche, de l'ADEME ou d'OSEO.

Le programme « Coopération territoriale » pourra soutenir des projets de coopération entre collectivités, entreprises et instituts de recherche de plusieurs régions européennes centrés sur les éco-technologies, notamment lorsqu'il s'agit de résoudre un problème environnemental interrégional ou transfrontalier (pollutions atmosphériques, gestion de bassins versants, prévention des risques naturels ou technologiques).

Modalités de mise en œuvre

La mise en œuvre des programmes opérationnels régionaux sera réalisée sous l'autorité des préfetures de Région (et coordonnée par les secrétariats généraux des affaires régionales des préfetures de Région). Un comité de suivi associera l'ensemble des partenaires régionaux impliqués dans la mise en œuvre et le financement des actions.

Les services déconcentrés de l'État en Région seront également amenés à suivre ou piloter des projets relevant des thèmes qui les concernent.

Ce sont les relais d'informations sur le contenu du programme opérationnel de chaque Région et, lorsqu'elles sont déjà arrêtées, sur les modalités de sa mise en œuvre.

La Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale (DATAR) assure la coordination de la mise en œuvre des fonds structurels au niveau national.

Les programmes opérationnels nationaux ou interrégionaux (objectif Coopération) sont mis en œuvre aux niveaux correspondants. Pour chaque programme du volet Coopération, une collectivité territoriale (le plus souvent une Région) a été désignée comme autorité de gestion.

Contacts et informations

- **Sur le site Internet de la Commission européenne :**

DG Politique régionale ou DG Région :

http://ec.europa.eu/regional_policy/index_fr.htm

Orientations stratégiques sur la cohésion :

http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2007/oscl/index_fr.htm

- **Le CRSN est disponible sur le site de la DATAR : www.datar.gouv.fr**

Concernant les programmes opérationnels régionaux

- **Le SGAR (Secrétariat général des affaires régionales) de votre Préfecture de région ou le service Europe de votre Conseil régional.**

Les programmes opérationnels régionaux sont en général disponibles dans l'espace Europe des sites des Préfectures de région et sur **le site www.projetsdeurope.gouv.fr/**

En savoir plus sur les instruments mis en œuvre par la BEI

www.eib.org/products/technical_assistance/jaspers/index.htm

www.eif.org/jeremie

www.eib.org/products/technical_assistance/jessica/index.htm

http://ec.europa.eu/regional_policy/funds/2007/jjj/micro_en.htm

www.eib.org/products/technical_assistance/elena/index.htm

Politique externe de l'Union européenne

Une des priorités de la politique de l'environnement de l'Union européenne en matière de lutte contre le changement climatique est d'œuvrer pour améliorer les conditions environnementales de l'ensemble de la planète et en particulier des pays les moins développés.

Cette priorité est également présente dans les plans d'action consacrés à l'éco-innovation (ETAP et SET-Plan). Il s'agit donc aussi de favoriser le transfert de technologies environnementales dans les pays qui en ont besoin en soutenant le développement des éco-entreprises européennes.

Cette priorité se traduit de deux manières :

D'une part par l'introduction d'exigences environnementales dans les programmes de soutien aux pays non-membres de l'UE :

- Instrument d'aide de pré-adhésion (IPA) pour les pays candidats à l'UE (Turquie, Croatie, FYROM, Albanie, Serbie, Monténégro, Bosnie Herzégovine).
- Instrument européen de voisinage et de partenariat (IEVP) à destination de 17 pays de la Méditerranée et des nouveaux États indépendants (NEI).
- Fonds européens de développement (FED) pour les pays d'Afrique, Caraïbes, Pacifique (ACP) et les pays et territoires d'Outre mer (PTOM).
- Instrument de financement de la coopération au développement pour les pays d'Asie, d'Amérique latine, du Moyen Orient et d'Afrique du Sud.
- Instrument de coopération avec les pays industrialisés (IPI).

D'autre part au travers d'un programme transversal, consacré prioritairement aux questions environnementales : le programme thématique pour l'environnement et la gestion durable des ressources y compris l'énergie (ENRTP).

Le programme ENRTP dispose d'un budget de 804 M € pour la période 2007-2013. Il s'articule autour de priorités suivantes : lutter contre le changement climatique, préserver la biodiversité, favoriser la gestion durable des terres et des forêts, des zones côtières, des déchets et une production et une consommation durables, développer les normes environnementales, etc.

Par ailleurs un programme spécifique, le Fonds mondial pour la promotion de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables (acronyme anglais GEEREF), a été mis en place par la Banque européenne d'investissement pour venir en aide, sur cette thématique, aux pays les plus défavorisés (pays ACP, IEVP, Asie et Amérique latine).

Ces instruments financiers sont mis en œuvre dans le cadre du mécanisme EUROPEAID.

Sur la politique externe de l'Union européenne :

http://ec.europa.eu/development/policiesgen_en.cfm

Sur le programme thématique ENRTP :

http://ec.europa.eu/development/policies/9interventionareas/environment_en.cfm

Sur le GEEREF :

www.eif.org/about/geeref.htm

Sur les appels à propositions en faveur des pays tiers :

http://ec.europa.eu/europeaid/index_fr.htm

The background of the entire page is a vibrant orange color with a marbled, fibrous texture, similar to recycled paper or a specific type of paper grain. The texture consists of irregular, vein-like patterns in slightly darker and lighter shades of orange, creating a dynamic and organic feel.

PROJETS EXEMPLAIRES 2000-2010

Tableau de correspondance des instruments financiers européens entre les périodes 2000-2006 et 2007-2013

Les instruments financiers présentés dans la première partie de cette brochure couvrent la période 2007-2013.

Certains des projets « exemplaires » présentés dans les pages suivantes ont cependant été financés par les instruments financiers de la période précédente (2000-2006).

Le tableau ci-dessous vise à clarifier l'articulation entre les différents instruments de ces deux périodes en présentant les principaux volets concernés par l'éco-innovation dans chacun.

Politique de référence	Instruments financiers de la période 2000-2006	Instruments financiers de la période 2007-2013
Environnement	 L'instrument financier pour l'environnement (LIFE) : <ul style="list-style-type: none"> • « Nature » • « Environnement » 	 LIFE+ : <ul style="list-style-type: none"> • « Nature et Biodiversité » • « Politique et Gouvernance » • « Information et communication »
Recherche et développement	 6 ^e Programme-cadre de recherche et développement (PCRDT)	 7 ^e PCRDT
Compétitivité et innovation	 Énergie intelligente Europe : <ul style="list-style-type: none"> • « Altener » • « Save » • « Steer » 	 Programme-cadre de compétitivité et innovation (CIP) : <ul style="list-style-type: none"> • « Éco-innovation » • « Technologies de l'information et de la communication (TIC) pour l'environnement » • « Énergie intelligente Europe »
Transports durables	 Marco Polo I	 Marco Polo II
Cohésion économique et sociale et développement régional	 Fonds européen de développement régional (FEDER) : objectifs 1 et 2	 FEDER : objectifs convergence (pour les DOM) et compétitivité
Coopération transfrontalière, transnationale, interrégionale	 INTERREG III A  INTERREG III B  INTERREG III C	 FEDER : objectif coopération territoriale (également dénommé « INTERREG IV A, B et C »)



Integrated project for the development of biotechnology for metal-bearing materials in Europe
Développement des biotechnologies pour la récupération de métaux en Europe

BioMinE

6^e PCRD – IP – NOVEMBRE 2004 / OCTOBRE 2008

Contexte et objectifs

Le thème général du projet BioMinE est la récupération de métaux de valeur (cuivre, zinc, plomb, cobalt, nickel, or, argent, etc.) à partir de ressources européennes par des procédés biotechnologiques.

Il s'agit en particulier d'un inventaire des ressources primaires (minerais) et secondaires (résidus ou déchets), susceptibles d'être valorisées par voie biologique suivant des procédés respectueux de l'environnement et optimisés pour leur consommation en énergie.

Les procédés concernent essentiellement la biolixiviation ou mise en solution des métaux à partir de ressources minérales grâce à l'activité catalytique de certains micro-organismes, généralement des bactéries qui se nourrissent de la dégradation de ces minéraux.

L'autre aspect biotechnologique majeur du projet consiste en l'application de la récupération des métaux par l'activité sulfato-réductrice de bactéries qui précipitent les métaux sous forme de sulfure, le processus inverse du précédent, de façon raccourcie.

Les processus et les procédés sont étudiés avec l'appui des meilleurs laboratoires universitaires d'Europe. Les principales compagnies minières exploitant des métaux non ferreux en Europe (Boliden et KGHM) sont partenaires du projet et un certain nombre de PME y trouvent un soutien aux innovations qu'elles commercialisent.

Le projet produira de nouveaux concepts de traitement des ressources primaires et secondaires de métaux non ferreux et l'objectif ultime est d'en faire la démonstration technique et commerciale.

Actions mises en œuvre

Il y a beaucoup d'actions menées compte tenu du grand nombre de partenaires; les plus significatives sont les suivantes:

- Identification des ressources européennes les plus pertinentes pour des traitements biohydrométallurgiques.
- Sélection et optimisation des voies de traitements appropriées pour les ressources identifiées.
- Études originales des processus intimes de l'activité des micro-organismes qui rentrent en jeu dans les phénomènes de biolixiviation.
- Comparaison d'outils de biologie moléculaire pour le suivi de la dynamique des populations microbiennes en biolixiviation.
- Étude comparative du développement durable des procédés de biolixiviation.

Résultats et perspectives

Le projet apporte un regard nouveau sur l'évaluation des ressources minérales à l'échelle d'un continent. On étudie globalement leur valeur à travers un filtre économique; cela qui fait ressortir de nouvelles richesses à exploiter avec des techniques nouvelles. Ainsi l'Europe trouve de nouvelles ressources et son potentiel d'innovation technologique se trouve renforcé. Les suites doivent être la poursuite de la collaboration pour faire progresser ce domaine en Europe, mais plus encore, il faut que des opérations de démonstration commerciale soient menées rapidement sur la base des procédés mis au point dans le projet. Les démonstrations qui donneront lieu à des succès permettront aux procédés concernés d'être exportés au-delà de l'Europe. Ainsi l'Europe gardera un rôle significatif sur la production des métaux non ferreux même si ceux-ci ne sont plus majoritairement extraits de son sous-sol.

À noter

Un projet de très grande taille et avec de nombreux partenaires très distants géographiquement et culturellement rend le management très complexe. Le mode de fonctionnement de l'Europe est exigeant et à part le financement, la Commission européenne fournit très peu d'aide au fonctionnement des projets. L'originalité des projets intégrés comme BioMinE est le fait qu'ils sont évalués chaque année par des experts externes, ce qui impose une rigueur élevée sur l'adéquation des résultats aux objectifs.

Coordonnateur :
BRGM (France)

Partenariat :
**36 partenaires
de 14 pays européens**

Budget total du projet :
17,8 M €

Montant de l'aide européenne :
11,6 M €

Contact BRGM :
**Dominique Morin
+33 (0)2 38 64 32 00
d.morin@brgm.fr**

Site Web du projet :
<http://biomine.brgm.fr>

Les partenaires français :

- CNRS (institut de biologie structurale et microbiologie et microbiologie/laboratoire de Chimie bactérienne)
- Milton Roy Mixing (MRM)





EUROMBRA

Membrane bioreactor technology (MBR)
for advanced municipal wastewater treatment
Bioréacteur pour le traitement des effluents urbains



6^e PCRD – STREP – OCTOBRE 2005 / OCTOBRE 2008

Coordonnateur :

NTNU

Department of hydraulic
and environmental
engineering (Norvège)

Partenariat :

18 partenaires de 10 pays

Budget total du projet :

3,7 M €

Montant de l'aide européenne :

3 M €

Contact Université Montpellier 2 :

Marc Héran

+33 (0)4 67 14 37 23

heran@univ-montp2.fr

Site Web du projet :

<http://mbr-network.eu>

Les partenaires français :

- Université de Montpellier II
- INSA de Toulouse
- POLYMEN, PME spécialisée sur le développement, la fabrication et la mise en œuvre de membranes à base de fibres creuses



Contexte et objectifs

EUROMBRA fait partie d'un groupe de projets européens, MBR-Network, dédié à la technologie des bioréacteurs à membrane (BRM). Cette technologie, qui combine l'utilisation de membranes d'ultrafiltration et de boues activées, est un procédé prometteur pour le traitement des eaux résiduaires.

La Commission européenne a décidé de promouvoir le développement de cette technologie BRM, en finançant quatre projets dédiés à la recherche, au développement, à la formation et au transfert technologique sur ce procédé. Outre EUROMBRA, AMEDEUS, MBR-TRAIN et PURATREAT, sont soutenus par la Commission européenne dans le cadre du 6^e PCRD. Ils sont réalisés en parallèle d'octobre 2005 à décembre 2009. Ils bénéficient d'un budget de 15 millions d'euros, dont 9 financés par la Commission européenne. Les quatre projets représentent à ce jour, et à l'échelle mondiale, la plus grande initiative de recherche coordonnée et dédiée à la technologie BRM.

L'objectif du projet est de mettre au point une technologie de bioréacteur à membranes qui permettrait un traitement très performant des effluents urbains.

Actions mises en œuvre

Concernant Eurombra, 18 compagnies et institutions européennes et internationales ont joint leurs efforts et ont coordonné leurs actions afin de rassembler et de capitaliser les différentes compétences scientifiques nécessaires et indispensables au développement de cette technique. Le partage et la mise en commun d'outils normalisés, de technologies spécifiques (unités expérimentales : de laboratoire, semi-industrielles et industrielles) et de savoir-faire ont permis de mieux explorer le champ opératoire de la technologie BRM pour proposer la technique la plus adaptée.

Résultats et perspectives

D'importantes innovations ont vu le jour, ainsi que des améliorations de procédés, une capitalisation du savoir-faire et la création d'un réseau européen de compétences dans ce domaine. Ces actions ont conduit à promouvoir la technologie, ainsi qu'à la rendre plus compétitive et à favoriser son utilisation, aussi bien pour les eaux résiduaires urbaines que pour les effluents industriels.

Contexte et objectifs

Le projet COCOS a pour objectif de coordonner au niveau européen les techniques d'observation du cycle du carbone. Le projet est organisé autour de deux axes principaux :

- Améliorer les échanges de données entre les différents projets existants.
- Utiliser ces données en partenariat avec d'autres projets et programmes, en particulier à l'international.

Il devrait permettre d'assurer un suivi efficace du cycle du carbone au niveau mondial tel que recommandé par le GEO (Group on Earth Observation) et le GCOS (Global Climate Observing System).

La recherche et les travaux d'harmonisation effectués dans le cadre de ce projet, devraient permettre la mise en place d'une approche globale et intégrée qui favorisera la collaboration avec la communauté de recherche internationale sur le cycle du carbone.

Actions mises en œuvre

Action 1 : développer une méthode d'évaluation commune grâce à la définition de variables (définies ou à définir).

Action 2 : améliorer l'interopérabilité des données qui sont utilisées à l'échelle mondiale.

Action 3 : intégrer les contraintes régionales.

Action 4 : identifier les données permettant de mieux connaître la vulnérabilité du cycle mondial du carbone.

Action 5 : contribuer à l'amélioration des systèmes mondiaux d'observation du carbone.

Résultats et perspectives

- Meilleure intégration des recherches internationales sur le cycle du carbone.
- Synergies entre projets européens existants.
- Synthèses globales et régionales sur les flux de CO₂.

Coordonnateur :

Vrije Universiteit Amsterdam,
département d'hydrologie
et de sciences
géo-environnementales
(Pays-Bas)

Partenariat :

9 partenaires de 6 pays

Budget total du projet :

1,98 M €

Montant de l'aide européenne :

1,75 M €

Contact CEA :

Frederic Chevallier
+33 (0)1 69 08 77 29
frederic.chevallier@cea.fr

Site Web du projet :

www.cocos-carbon.org

Les partenaires français :

- Commissariat à l'Énergie Atomique, Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement
- Organisation des Nations-Unies pour l'éducation, la science et la culture



DIGISOIL



7^e PCRD – SEPTEMBRE 2008 / AOÛT 2011

Coordonnateur :
BRGM, Bureau de Recherche
Géologique et Minière (France)

Partenariat :
9 partenaires de 8 pays

Budget total du projet :
4,7 M €

Montant de l'aide européenne :
3,4 M €

Contact :
g.grandjean@brgm.fr

Site Web du projet :
[http://eusoirs.jrc.ec.europa.eu/
projects/DIGISOIL/](http://eusoirs.jrc.ec.europa.eu/projects/DIGISOIL/)

Les partenaires français :

- INRA, Institut national pour la recherche agronomique

Contexte et objectifs

Le projet multidisciplinaire DIGISOIL, coordonné par le BRGM et associant plusieurs partenaires européens, vise à tester et à valider de nouvelles technologies de mesures afin d'évaluer et de prévenir la dégradation des sols. Dans une perspective de développement durable, il existe un besoin évident d'indicateurs de haute résolution et de cartes précises des propriétés du sol. Anticipant la Directive sur les Sols, l'objectif du projet consiste à explorer et à exploiter les nouvelles capacités des technologies géophysiques afin de répondre à cette demande de la société. Ce projet intègre différentes étapes depuis la validation géophysique sur le terrain jusqu'aux études économiques et techniques pour valider ces technologies.

Actions mises en œuvre

Plusieurs actions sont mises en place afin de répondre à ces objectifs :

- Étude des capteurs et des plateformes de mesure pouvant fournir des signaux géophysiques caractérisant les sols.
- Étude des méthodes inverses permettant d'obtenir les images quantitatives des paramètres géophysiques à partir de signaux issus des capteurs ; sont traitées, les méthodes électriques, sismiques, radar, magnétisme.
- Étude des méthodes de fusion de données permettant d'utiliser les informations complémentaires de chaque méthode dans le but de cartographier les propriétés des sols ; les propriétés traitées sont la teneur en eau, en carbone, en argile, l'épaisseur du sol et ses susceptibilités à l'érosion ou aux glissements de terrain superficiels.
- Mise en œuvre des mesures sur plusieurs sites européens afin de valider la méthodologie.

Résultats et perspectives

Les résultats attendus concernent le développement de systèmes de mesure et de traitement des données adaptés à la caractérisation des sols et ceci dans un souci de performance afin de pouvoir envisager, à terme, des services opérationnels de cartographie rapide. L'avancée réalisée dans les technologies proposées devrait aussi permettre de développer le marché des équipements géophysiques. Les produits cartographiques devraient, quand à eux, servir le monde de la recherche, des institutions chargées de la réglementation liée à la Directive sur les Sols ou les associations de fermiers soucieux de mieux gérer leur agriculture dans le cadre du développement durable.



CLEAN WATER

Water detoxification using innovative vi-nanocatalysts
Purification de l'eau à l'aide des nanocatalyseurs activés par la lumière

7^e PCRD – JUIN 2009 – MAI 2012

Contexte et objectifs

La demande croissante en eau propre fait partie des enjeux environnementaux auxquels le monde doit faire face dans la mesure où les ressources en eau viennent à manquer en raison de l'accroissement des populations et de leurs besoins en eau.

De plus, la présence dans les eaux naturelles de composés chimiques suspectés d'avoir des effets néfastes sur la santé humaine, y compris à de très faibles concentrations, implique un développement de plus en plus pressant de techniques de traitement avancé afin de les éliminer.

Dans ce contexte, le projet CLEAN WATER vise à développer des procédés photocatalytiques mettant en œuvre des nanomatériaux innovants rendus actifs sous irradiation UV-Visible telles que la lumière du soleil. Les objectifs du projet consistent à éliminer des polluants spécifiques tels que les toxines de cyanobactéries, les composés à perturbation endocrinienne, ainsi que des polluants plus connus tels que les composés phénoliques, pesticides et colorants par des techniques utilisant la lumière solaire intégrant les avancées récentes permettant la synthèse de nanomatériaux et de nano-membranes basés sur le dioxyde de titane. L'objectif final est de proposer un réacteur photocatalytique pouvant être utilisé en flux continu pour la production d'eau propre.

Actions mises en œuvre

- Préparation des photocatalyseurs nanostructurés actifs dans le spectre UV-Visible.
- Développement de nanostructures composites de nanotubes de carbone et dioxyde de titane.
- Développement de membranes de nanofiltration photocatalytique.
- Caractérisation des catalyseurs.
- Évaluation de l'activité des matériaux vis-à-vis de la dégradation de polluants de l'eau.
- Développement d'un réacteur à membrane à échelle laboratoire.
- Dimensionnement d'un procédé de traitement pour la production d'eau propre.

Résultats et perspectives

Les retombées de ce projet sont à la fois au niveau scientifique et au plan pratique, mettant l'accent sur la meilleure compréhension de l'effet photocatalytique et la maîtrise de l'efficacité des matériaux nanostructurés en fonction de leurs propriétés. Les retombées de ce projet vont permettre une avancée des connaissances sur les mécanismes de dégradation des polluants ciblés et notamment l'identification et la destruction des composés réactionnels intermédiaires en vue de réduire leur impact sanitaire. Ce projet va également permettre le développement de procédés de traitement de l'eau efficaces. Le succès final de ce projet va donner lieu à l'utilisation de la lumière solaire, point primordial dans une société où les consommations énergétiques sont comptées.

Bénéficiaire :

National Center for Scientific Research « Demokritos » (Grèce)

Partenariat :

6 partenaires de 6 pays

Budget total du projet :

2 364 800 €

Montant de l'aide européenne :

1 705 224 €

Contact École des Mines de Nantes :

Valérie Héquet

+33 (0)2 51 85 82 69

Valerie.hequet@emn.fr

Site Web du projet :

www.photocleanwater.eu

Les partenaires français :

• **École de Mines de Nantes**



GAP

Technologie propre alternative à l'usinage chimique : démonstration dans les industries aéronautiques et spatiales

LIFE – ENVIRONNEMENT – JANVIER 2005 / JUIN 2007

Bénéficiaire :

Dufieux Industrie (France)

Partenariat :

Airbus (site de Saint-Nazaire)

Budget total du projet :

8,2 M €

Montant de l'aide européenne :

1,9 M €

Contact Dufieux industrie :

René Panczuk

+33 (0)4 76 33 26 10

info@dufieux-industrie.com

Site Web du projet :

www.dufieux-industrie.com

Contexte et objectifs

Le projet GAP consiste en la démonstration des performances techniques, environnementales et économiques de l'usinage mécanique des panneaux de forme complexe utilisés dans les industries aéronautiques et spatiales.

Pour réduire la masse des avions et leur consommation d'énergie, les panneaux du fuselage doivent faire l'objet d'un usinage, dont le but est une réduction d'épaisseur à divers endroits spécifiques du panneau. Jusqu'alors, sur les panneaux à double courbure, cet usinage était uniquement effectué par attaque chimique des panneaux dans des bains de soude chauffée. Cette technologie a des impacts environnementaux de diverses natures : eau, énergie, résidus de masquage, déchets et boues...

Le procédé proposé par la société Dufieux Industrie, en partenariat avec Airbus, consiste à substituer totalement l'usinage chimique par un usinage mécanique, cela grâce à la maîtrise d'un certain nombre d'innovations technologiques. Avec l'usinage mécanique, les uniques sous-produits sont des copeaux d'aluminium totalement recyclés comme matière première secondaire.

Actions mises en œuvre

La construction d'un démonstrateur F5X1 permettra de valider les performances techniques, environnementales et économiques du procédé d'usinage mécanique. Cette validation est réalisée avec les équipes d'Airbus (site de Saint-Nazaire), partenaire du projet GAP.

La capacité du démonstrateur est de 1000 panneaux/an. Des campagnes de tests de performances portant sur la qualité de l'usinage, la vitesse de production et le bilan énergétique sont en cours. Au final, les conditions de l'industrialisation du procédé seront précisées et validées. Des actions de diffusion sont programmées dans les salons aéronautiques et dans ceux du secteur de la machine-outil européens.

Ce projet a également reçu le soutien d'OSEO.

Résultats et perspectives

Les résultats environnementaux attendus (sur une base annuelle) sont les suivants : une économie de 225000 m³ d'eau, la réduction de 300 t de DIB (déchets industriels banals), de 9000 t de DIS (déchets industriels spéciaux), de 850 t de COV (composés organiques volatils) de 6 200 t de CO₂. Le projet GAP apportera par ailleurs un important avantage technologique compétitif aux industriels européens concernés.

L'objectif étant à terme, de faire reconnaître le procédé d'usinage mécanique proposé par Dufieux Industrie comme la meilleure technologie disponible (BAT) dans la prochaine révision du document de référence (BREF) de l'EIPPC bureau de Séville concernant le secteur du traitement de surface.

À noter

Penser qu'un projet innovant engendre des problèmes nouveaux. Il est important de pouvoir compter sur un bon réseau de partenaires et de sous-traitants industriels pour pouvoir les résoudre.



AMELIE

Fiabilité et industrialisation de procédés et d'équipements
dans le domaine des assemblages électroniques

LIFE – ENVIRONNEMENT – SEPTEMBRE 2005 / MAI 2008



Contexte et objectifs

Les directives européennes DEEE (déchets des équipements électriques et électroniques) et RoHS (réduction des substances dangereuses) imposent l'élimination totale du plomb dans les assemblages électroniques, que ce soit pour du matériel à destination du grand public ou pour des équipements destinés à des applications militaires, aéronautiques ou spatiales. Dans ce contexte, le projet AMELIE s'est fixé comme objectifs de concevoir et valider de nouvelles chaînes d'assemblages industrielles de cartes électroniques n'utilisant pas de plomb, d'étudier la fiabilité de nouveaux alliages sans plomb et de promouvoir la diffusion de ces connaissances auprès des PME et des institutions publiques. Toute la chaîne industrielle de la sous-traitance électronique est représentée dans ce projet, des fabricants de composants en amont, aux utilisateurs finaux en aval.

Actions mises en œuvre

Le programme d'évaluation et de qualification prévoit :

- De définir et d'optimiser les règles de conception de circuits imprimés et les règles de DFX (Design for Manufacturing, Assembly, Test) indispensables au processus de conception.
- De définir, développer et valider les procédés d'assemblage (refusion, CMS, brasage à la vague, brasage manuel), les composants passifs en boîtiers plastiques ainsi que les procédés de fabrication de circuits imprimés compatibles avec les procédés d'assemblage sans plomb.
- D'analyser la fiabilité des assemblages sans plomb, de définir et d'optimiser les éléments de modélisation et de simulation à partir de bases de données matériaux.
- De valider les procédés d'assemblage sur des applications industrielles à haute fiabilité au moyen de démonstrateurs.
- D'analyser les retombées sur l'environnement (déchets, énergie, émissions atmosphériques, pollution des sites et sols) ainsi que l'impact technico-économique du passage au sans plomb (produits « verts »).
- De diffuser le savoir acquis tout au long du projet.

Résultats et perspectives

Le projet AMELIE a permis d'acquérir des connaissances fondamentales des directives européennes DEEE et RoHS.

Le projet a également permis le maintien des partenaires à un niveau d'innovation et d'excellence leur assurant de conserver leurs parts de marché, d'en capter de nouvelles et ainsi de garantir le maintien de sites de production et de recherche en Europe.

Bénéficiaire :

ADERA (France)

Partenariat :

ADEISO, CIRE, TEMEX Ceramics, THALES, GAIA Converter, CNRT Matériaux, ALENCON Plastic, ISPA, IMS.

Budget total du projet :

2,5 M €

Montant de l'aide européenne :

1,2 M €

Contact ADERA :

Vincent RIBES

+33 (0)5 56 79 44 39

vribes@adeiso.com

Site Web du projet :

www.life-amelie.info





HOTOXYGLASS

Technologie novatrice de combustion à l'oxygène, associée à la récupération de chaleur des fumées, pour une production de verre plat plus respectueuse de l'environnement
An innovative oxygen combustion technology, coupled with heat recovery from the fumes, for environment friendly primary flat glass production

LIFE+ – POLITIQUE ET GOUVERNANCE – JANVIER 2009 / JUILLET 2011

Bénéficiaire :

AGC France SAS

Partenariat :

**AGC Glass Europe
Air Liquide**

Budget total du projet :

7 057 343 €

Montant de l'aide européenne :

3 439 905 €

Contact :

**Olivier DOUXCHAMPS
AGC Glass Europe, R&D
+32 (0)71 280 215
olivier.douxchamps@
eu.agc-group.com**

Youssef JOUMANI

Air Liquide

+33 (0)1 39 07 62 65

youssef.joumani@airliquide.com

Contexte et objectifs

Le verre est un élément important dans de nombreuses industries. En 2006, le marché mondial du verre plat était estimé à 42 millions de tonnes ce qui correspond à 4,2 milliards de mètres carrés de verre d'une épaisseur de 4 mm. En Europe de l'Ouest, la consommation annuelle moyenne est de 18 kg par personne.

La production de verre consomme de grandes quantités d'énergie et produit des émissions polluantes ; en particulier les oxydes de soufre (SO_x) et d'azote (NO_x).

Les pluies acides, problème environnemental connu, sont la conséquence de la réaction de ces polluants avec l'eau. Dans le but de diminuer les impacts négatifs de ces polluants, la Commission européenne a fixé des objectifs à atteindre d'ici 2020 (COM(2005)446). Les émissions de SO_x et de NO_x devront notamment diminuer respectivement de 82 % et de 60 % par rapport aux émissions de l'année 2000.

Concernant la consommation énergétique, l'objectif de la Communauté européenne dans le cadre du protocole de Kyoto est de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 8 % en 2012 par rapport aux émissions de 1990. De plus et indépendamment des négociations internationales, la CE a pris l'engagement d'atteindre au moins 20 % de réduction d'émissions en 2020.

Pour AGC Glass Europe, le projet HotOxyGlass poursuit un double objectif :

- Économique en améliorant l'efficacité énergétique du four de production de verre plat, par une réduction de consommation de 25 % de gaz.
- Environnemental par une diminution substantielle des rejets atmosphériques dont 15 % pour le dioxyde de carbone, 70 % pour les oxydes d'azote et 25 % pour les oxydes de soufre.

Ces objectifs pourront être atteints par le recours à deux technologies novatrices :

- L'oxycombustion qui utilise de l'oxygène pur à la place de l'air dans le processus de combustion.
- Le préchauffage des réactifs (combustible et oxydant) à de très hautes températures par la récupération des chaleurs contenues dans les fumées.

Au-delà de la démonstration technique de la faisabilité en conditions de production, le projet a pour objectif d'évaluer l'impact environnemental du nouveau processus industriel. Une large communication sera réalisée sur les bénéfices environnementaux du projet.

Actions mises en œuvre

D'avril à fin septembre 2008, un des deux fours float Boussois (Nord-Pas-de-Calais, France) a été reconstruit en installant le procédé d'oxycombustion, première européenne. Cette étape a été suivie par l'installation du procédé de récupération de chaleur contenue dans les fumées afin de préchauffer les réactifs. Ce système a été développé en collaboration avec le fournisseur de gaz et brûleurs Air Liquide. La combinaison de ces deux techniques représente une première mondiale.

Résultats et perspectives

Aujourd'hui, ces installations industrielles révolutionnaires sont en voie d'optimisation. Laquelle se poursuivra par une campagne de communication et de promotion de ces avancées technologiques à destination des industries concernées.





DECIBELL

Conception de semelles de frein silencieuses en matériaux frittés pour le marché ferroviaire du fret.

Conception and qualification by UIC of a LL composite material to substitute cast iron. Brake shoes on existing wagons, to decrease noise

LIFE+ – POLITIQUE ET GOUVERNANCE – JANVIER 2009 / DÉCEMBRE 2012



Contexte et objectifs

En 2006, la Commission européenne a adopté une décision relative à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système « Matériel roulant - bruit ». Cette décision vise à réduire le bruit du trafic ferroviaire.

Le projet DECIBELL (Disseminate in Europe Cast Iron Brakeshoe Ersatz, LL) consiste à concevoir et faire qualifier par l'Union Internationale des Chemins de fer (UIC), des semelles de freins LL innovantes et moins bruyantes, en matériaux frittés pour remplacer les semelles de freins en fonte actuellement utilisées. L'objectif est d'ainsi diminuer le bruit de roulement qui est directement lié à l'état de surface de la roue, lui-même une conséquence du freinage de la semelle. Cette modification est potentiellement applicable sur 600 000 wagons en Europe. La plupart des actions liées au projet sont réalisées sur le site de Faiveley Transport à Gennevilliers.

Actions mises en œuvre

Les objectifs du projet DECIBELL sont les suivants :

- En matière de sécurité ; atteindre un niveau de performance friction élevé (réalisation de tests de performance) tout en conservant une opération de shuntage au moins aussi efficace qu'avec les semelles en fonte.
- En matière de réduction du bruit de roulement ; réduire le bruit de roulement des wagons fret en modifiant l'état de surface de la roue.
- En matière environnementale ; fabriquer un matériau (semelle de frein LL) totalement recyclable, réduire l'impact environnemental lié à la fabrication de la semelle de frein, diminuer l'empreinte carbone du cycle de vie du produit, réduire l'utilisation de matière première (diminuer les déchets), mettre en place un procédé à basse consommation d'énergie, réduire la consommation d'eau dans le procédé, obtenir un faible coût de cycle de vie (semelle de frein et roue) au moins équivalent au coût du cycle de vie des semelles en fonte et augmenter la durée de vie par un facteur 10 (incluant l'usure de la roue).

Résultats et perspectives

Au final le projet DECIBELL permettra :

- De faire certifier la nouvelle semelle de frein au niveau sécurité par la procédure UIC 541-4 qui est la procédure standard recommandée par l'Agence du chemin de fer européen.
- De réduire le bruit de roulement de 10dBA soit un facteur de 2 à 4 par rapport aux semelles de freins en fonte.
- D'obtenir une production avec un impact environnemental réduit
- De produire une semelle de frein économiquement viable permettant de remplacer les semelles de frein en fonte de 600 000 wagons en Europe.

Bénéficiaire :

Faiveley Transport SA

Partenariat :

Faiveley Transport Gennevilliers

Budget total du projet :

4 209 587 €

Montant de l'aide européenne :

1 848 468 €

Contact Faiveley Transport
Gennevilliers :

Loïc Lelièvre

+33 (0)1 41 85 44 48

Loic.lelievre@faiveleytransport.com

Site Web du projet :

www.decibell-faiveley.eu





PHOTOPAQ

Évaluation des processus photocatalytiques pour la dépollution de l'air
Evaluation of Photocatalytic Remediation Processes on Air Quality

LIFE+ – POLITIQUE ET GOUVERNANCE – JANVIER 2010 / DÉCEMBRE 2013

Bénéficiaire :

**CNRS, Institut de recherches
sur la catalyse et
l'environnement de Lyon
(IRCELYON).**

Partenariat :

8 partenaires de 6 pays

Budget total du projet :

4 018 190 €

Montant de l'aide européenne :

1 984 573 €

Contact IRCELYON :

**Christian George
+33 (0)4 7243 1489
christian.george@
ircelyon.univ_lyon1.fr**

Site Web du projet :

**http://
photopaq.ircelyon.univ-lyon1.fr/**

Les partenaires français :

- Laboratoire interuniversitaire des systèmes atmosphériques (LISA) de l'Université Paris 12
- Val-de-Marne et Institut de Combustion, Aérothermique, Réactivité et Environnement (ICARE)
- CNRS à Orléans

Contexte et objectifs

Au cours de ces dernières décennies, la pollution atmosphérique est devenue un des problèmes majeurs des mégapoles. Ce problème n'est pas nouveau, il est néanmoins loin d'être résolu et ce, d'autant plus que la transformation des grandes agglomérations en réelles mégapoles est susceptible de lui conférer une importance renouvelée.

En conséquence, différentes conventions internationales, européennes et nationales ont comme objectif d'améliorer la qualité de l'air. Bien que la communauté scientifique se soit mobilisée pour caractériser ces impacts aussi bien en terme de santé publique que de qualité de l'air, un certain nombre de questions sont loin d'avoir trouvé leur réponse

Ainsi, une analyse de la Commission européenne a conduit à la conclusion qu'il existe des limitations techniques à la réduction des émissions projetée dès 2010.

Il existe donc un besoin important de définir de nouvelles méthodes permettant de réduire la pollution de l'air et d'atteindre les objectifs de qualité de l'air pour 2020 tels que fixés dans le 6^e programme d'action pour l'environnement.

Pour remédier à cette situation, des solutions de remédiation active sont proposées dans lesquelles des matériaux photocatalytiques sont (ou vont être) déployés dans les sites urbains afin d'agir en tant que puits pour certains polluants tels que les oxydes d'azote ou des composés organiques volatils et aromatiques dans l'environnement urbain.

Ainsi, des produits basés sur les propriétés photocatalytiques d'une fine couche de dioxyde de titane déposée à la surface de matériaux urbains (verre, pavés, etc.) ou intégrés dans les peintures ou enduits ont été lancés sur le marché européen et sont supposés être des pièges actifs pour de nombreux polluants.

L'objectif de ce projet LIFE+ est de tester en grandeur réelle l'efficacité de ces matériaux photocatalytiques pour la réduction de la pollution de l'air en environnement urbain. Ceci sera mené à travers différentes campagnes de mesures européennes intégrant l'ensemble des paramètres impliqués dans les épisodes de pollution urbaine.

Des recommandations quant à l'utilité de ces procédés de dépollution seront émises.

Actions mises en œuvre

Ce projet de démonstration prévoit les actions suivantes :

- Développement d'une méthode de test pour la dégradation photocatalytique des oxydes d'azote (NO₂) et d'un grand nombre de Composés Organiques Volatils (COV) et des particules ultrafines ; chaque test étant mis en œuvre dans des conditions atmosphériques pertinentes.
- Test des activités photocatalytiques des produits à base de TiO₂ disponibles sur le marché de manière à évaluer leur efficacité en matière de réduction de la pollution.
- Conception d'indicateurs environnementaux et de méthodes d'évaluation mieux adaptés à la mesure de l'impact de ces nouvelles technologies et application dans les villes européennes.
- Proposition de recommandations et d'un « outil de démonstration » pour les collectivités territoriales européennes sur les applications pratiques de ces techniques pour le traitement de l'air. Ces actions combineront des tests et des simulations en laboratoire et sur le terrain (dans plusieurs villes européennes) ainsi que l'application de modèles numériques.

Résultats et perspectives

Les retombées de ces travaux résident dans les tests d'efficacité menés en grandeur réelle et dans la simulation numérique qui en découlera. À partir de ces éléments, des recommandations d'utilisation de ces produits photocatalytiques sur le marché européen pourront être proposées.



Pont Umberto I à Rome, rénovation réalisée par Italcementi et C.I.M.

BRITER WATER

Market replication of bamboo remediation of food industry effluent grey water for re-use
Première application commerciale de phytoremédiation à l'aide de bambou pour traiter
les eaux grises de l'industrie agro-alimentaire en vue de leur réutilisation

CIP – ÉCO-INNOVATION – JUIN 2009 / NOVEMBRE 2011

Contexte et objectifs

La technologie Bambou Assainissement® est un procédé breveté de « phytoremédiation » (utilisation des plantes pour la dépollution) qui utilise les fortes capacités de certains bambous en termes de prélèvement d'eau et de matières organiques. La société Phytorem, inventrice du procédé et détentrice exclusive du brevet, est l'instigatrice du projet européen BRITER WATER. L'objectif de ce projet est d'optimiser et d'intensifier cette technologie qui existe depuis 2002 et de développer des outils économiques et techniques permettant l'utilisation de ce procédé vert, naturel et relevant de la haute technologie dans le domaine de l'industrie agroalimentaire.

L'usine Délifruits du groupe refresco (numéro un Européen dans le domaine de la production de boissons non alcoolisées et de jus), située dans la Drôme, a décidé de trouver une solution pour le traitement de ses effluents. En complément de l'utilisation de la technique de l'épandage agricole réalisée en partenariat avec les agriculteurs locaux, l'usine a décidé d'accepter la proposition de Phytorem de mettre en place une station pilote de traitement des effluents par la technologie Bambou-Assainissement®. Celle-ci permettra de traiter les effluents lorsque les conditions climatiques ne permettent pas l'épandage agricole.

La mise en place de la station pilote, son suivi et le développement des outils et procédures technico économique ont été subventionnés par l'Europe dans le cadre de son programme d'éco-innovation.

Actions mises en œuvre

Le programme comprend les réalisations suivantes :

- Analyse du procédé de fabrication de l'usine et caractérisation précise de la qualité et de la quantité d'effluents produits, en prenant en compte les variations.
- Construction d'une station pilote de 2000 m² (en cours de réalisation) sur le site de l'usine. Instrumentation du pilote avec des sondes et des capteurs qui permettront de caractériser l'efficacité du traitement.
- Réalisation d'une analyse du cycle de vie du projet : comparaison entre le système de traitement par épandage agricole et le Bambou-assainissement® combiné à l'épandage. Cette analyse prend en compte les consommations et production de ressources humaines et matérielles, énergie etc. Le but étant de mettre en évidence les avantages de la technologie et donc de faciliter la commercialisation future du procédé dans le domaine de l'industrie agroalimentaire.
- Travail sur l'exploitation de la station et sur la valorisation des sous-produit de la dépollution que sont les chaumes de bambous. Cette valorisation peut être réalisée dans différentes filières : bois énergie, biodiesel...

Résultats et perspectives

Le but est de pouvoir traiter sur le site pilote le plus d'effluents possibles (entre 10 et 20 % de la production journalière en volume) et d'atteindre une qualité des rejets suffisante pour permettre le rejet dans le milieu naturel.

Le programme doit aboutir en la démonstration de l'efficacité du procédé Bambou-assainissement® pour l'industrie agroalimentaire.

Au final, le but est de proposer à d'autres clients du secteur une solution complète et composée d'une filière intégrée partant du procédé de fabrication lui-même (avec l'identification des sources de pollution) jusqu'à la gestion des sous-produits de dépollution et à leur valorisation.



Bénéficiaire :

The European association of innovating SMEs (Royaume-Uni)

Partenariat :

5 partenaires de 4 pays

Budget total du projet :

1 242 K €

Montant de l'aide européenne :

720 K €

Contact Phytorem :

Charles PERRIN
+33 (0)4 90 17 38 83
www.phytorem.com
charlesperrin@phytorem.com

Site Web du projet :

www.briter-water.eu
(site en cours d'élaboration)

Les partenaires français :

- Eau et Industrie
- Phytorem





ECOMETRE

Ecological metal recycling
Recyclage écologique du métal

CIP – ÉCO-INNOVATION – JUIN 2009 / MAI 2012

Bénéficiaire :

Env-Aqua Solutions LTD
(Royaume-Uni)

Partenariat :

5 partenaires de 3 pays

Budget total du projet :

1 241 567 €

Montant de l'aide européenne :

731 857 €

Contact IUTS :

Denis Théry
dthery@uits-france.com
+33 (0)1 47 17 64 34

Site Web du projet :

www.ecometre.eu

Les partenaires français :

- Protection des métaux
- Union des industries de traitement de surface

Contexte et objectifs

Les secteurs de l'aérospatial, de l'automobile et de l'électronique (circuits imprimés) génèrent des déchets comprenant d'importantes quantités de métal. Jusqu'à là, ces déchets solides étaient entreposés dans les décharges, ce qui constituait un gaspillage de ressources et avait un impact négatif sur l'environnement dans la mesure où il fallait extraire de nouveaux métaux pour remplacer ceux laissés à l'abandon.

En combinant les technologies existantes de l'électrocoagulation et de l'extraction électrolytique, le projet vise à proposer un système de recyclage des boues contenant des métaux.

Actions mises en œuvre

Le projet s'articule autour de la création d'une unité industrielle rattachée à une PME spécialisée dans la finition métallique et la réalisation de circuits imprimés, qui l'aidera à mieux traiter ses déchets solides. Le système complet permettra de précipiter les métaux lourds contenus dans une eau usagée et de les extraire sélectivement (en utilisant le nickel) pour une réutilisation des métaux ainsi récupérés.

Résultats et perspectives

L'efficacité de l'extraction et le niveau de pureté (déterminant le prix de revente des métaux) du produit final seront les indicateurs de base pour évaluer le succès du projet.

Si l'usine fonctionne comme prévu, l'augmentation actuelle du prix des métaux conduira les industriels à adopter la technologie issue du projet et à récupérer les métaux avant qu'ils n'atterrissent en décharge.



CLEAN-E

Des labels pour l'électricité verte

ÉNERGIE INTELLIGENTE EUROPE – ALTENER – JANVIER 2005 / DÉCEMBRE 2006

Contexte et objectifs

Le marché européen de l'énergie sera entièrement libéralisé au 1^{er} juillet 2007. De nouveaux produits sont proposés dans ce cadre, y compris des produits verts. Ce marché volontaire de l'électricité verte peut-être un complément intéressant du soutien national à l'électricité renouvelable. Mais les offres proposées montrent parfois des faiblesses pour développer des sources de production propres et ne répondent pas toujours aux attentes des consommateurs. Aussi, il est nécessaire d'améliorer ou de créer des labels de qualité permettant une meilleure visibilité pour les utilisateurs.

Le projet CLEAN-E a pour objectif de poser les premiers jalons pour la création d'un label (Eugene standard) en mobilisant les acheteurs, les producteurs et les fournisseurs.

Actions mises en œuvre

Il a fallu cerner les besoins des différents acteurs afin de mettre au point des labels répondant à leurs attentes.

Différentes études ont donc été menées sur :

- Certains aspects de la mise en place : certification pour l'hydraulique, la biomasse.
- Les différentes options possibles : intégration de la chaleur ou de l'efficacité énergétique.

Par ailleurs, plusieurs workshops ont été organisés :

- Workshop international à Paris.
- Workshop international à Lyon.
- Workshop national à Paris.

Résultats et perspectives

Les objectifs ont été atteints. Cela pouvait laisser espérer une mise sur le marché du label assez rapide.

Toutefois, des fonds supplémentaires étaient nécessaires pour créer une association qui aurait géré l'attribution de ce label.

Ces fonds n'ayant pas pu être mobilisés, le projet a des difficultés à perdurer.

À noter

Le marché de l'électricité n'est pas encore réellement ouvert et la concurrence avec des offres vertes moins exigeantes complique l'émergence du label Eugene.

Une distribution claire des rôles entre partenaires facilite le déroulement d'un projet.

Un projet européen permet de construire de solides partenariats et de mettre en commun les connaissances de chacun.



Bénéficiaire :

Öko Institute (Allemagne)

Partenariat :

9 partenaires de 8 pays

Budget total du projet :

940 082 €

Montant de l'aide européenne :

470 041 €

Contact CLER :

Raphaël Claustre

+33 (0)1 55 86 80 00

Raphael.claustre@cler.org

Site Web du projet :

www.eugenestandard.org

Les partenaires français :

- **CLER**



© Marc Mossalgue / CLER



REFUND +

Refund individual investments in RES heating systems through direct tax measures
Remboursement des investissements individuels en systèmes de chauffage à énergies renouvelables par le biais de mesures fiscales directes

ÉNERGIE INTELLIGENTE EUROPE – ALTENER – NOVEMBRE 2006 / JUIN 2009

Bénéficiaire :

**OBSERV'ER - Observatoire
des énergies renouvelables
(France)**

Partenariat :

5 partenaires de 5 pays

Budget total du projet :

798 069 €

Montant de l'aide européenne :

399 034 €

Contact OBSERV'ER :

**Diane Lescot
+33 (0)1 44 18 00 80
diane.lescot@
energies-renouvelables.org**

Site Web du projet :

**[www.energies-renouvelables.org/
refund](http://www.energies-renouvelables.org/refund)**

Contexte et objectifs

Les crédits d'impôt sur le revenu, ainsi que les allègements et les abattements fiscaux sont aujourd'hui utilisés dans cinq États membres pour réduire le coût élevé des systèmes de chauffage utilisant des sources d'énergie renouvelables.

Le projet REFUND + visait à explorer les différents modèles en Belgique, en France, en Italie, en Autriche et au Portugal, et cherchait à établir le degré de réussite de ces mesures.

Ces recherches se sont accompagnées d'enquêtes faisant intervenir les consommateurs et les fournisseurs (dans ce cas, les détaillants et les installateurs). Des exercices de simulation ont été effectués pour les marchés lituanien et polonais. L'objectif étant pour les partenaires du projet, de formuler des recommandations pour les décideurs.

Actions mises en œuvre

- Un suivi de l'impact de mesures fiscales directes dans chaque pays a été effectué.
- Des comparaisons ont été établies entre différentes expériences nationales dans le but de composer un guide des meilleures pratiques.
- Une simulation de l'impact fiscal potentiel sur les marchés polonais et lituanien a eu lieu.
- Des recommandations ont été rassemblées pour de futures initiatives fiscales de ce genre.
- Des ateliers et conférences ont permis de diffuser les résultats.



Contexte et objectifs

En 2001, 35,6 millions de tonnes de plastiques ont été consommées en Europe. Ce chiffre passe à 40 millions de tonnes avec l'intégration des nouveaux pays de l'espace européen. À partir d'estimations faites sur le modèle britannique et sur l'ensemble des grands procédés de transformation (extrusion, injection et soufflage), on considère qu'une moyenne de 1,85 kWh/kg de plastiques transformé est consommée dans le secteur de la plasturgie. Sur une consommation totale de 40 millions de tonnes de plastiques, ceci représente un rejet de plus de 30 millions de tonnes de CO₂. Une baisse de 10 % de la consommation d'énergie dans ce secteur représenterait une baisse des émissions de CO₂ de 3 millions de tonnes par an. RECIPE vise à doter la plasturgie européenne d'outils, de connaissances et d'informations afin de réduire la consommation d'énergie en adoptant les meilleures pratiques possibles et en introduisant de nouvelles technologies. L'objectif est de promouvoir une utilisation rationnelle de l'énergie ainsi que les énergies renouvelables.

Actions mises en œuvre

Plusieurs actions ont été réalisées :

- Un guide des bonnes pratiques en matière d'économies d'énergie publié en 6 langues.
- La mise en place d'une veille technologique relative aux économies d'énergie dans les pays industrialisés et diffusion d'une newsletter bimensuelle.
- La mise au point de deux outils interactifs d'aide à la réalisation d'économies (accessibles sur Internet).

Le premier outil a permis d'évaluer les coûts totaux relatifs aux consommations et d'avoir une idée de la performance des installations.

Le deuxième conduit le manager, par une série de questions, à se comparer aux moyennes européennes et le guidera vers les meilleures pratiques. Cette boîte à outils a permis également d'examiner un procédé particulier à l'intérieur de l'installation et d'attirer l'attention sur différents points clés afin d'optimiser la consommation d'énergie.

Résultats et perspectives

Le calendrier des étapes clés a été respecté. Les actions de communication ont été réalisées (newsletters, articles de presse, conférences).

Une enquête a permis afin de recenser les meilleures pratiques en matière d'économies d'énergie.

Des outils informatiques qui permettent au transformateur de choisir le bon matériel ont également été réalisés.

À noter

Réaliser une enquête nécessite beaucoup de temps et d'énergie.

Ne pas sous-estimer la complexité des parties administratives et financières dans un projet européen.

Bénéficiaire :

RAPRA (Grande-Bretagne)

Partenariat :

7 partenaires de 5 pays

Budget total du projet :

894 376 €

Montant de l'aide européenne :

447 188 €

Contact Pôle de la plasturgie :

Marie-Pierre Béatrix

+33 (0)4 74 81 92 60

beatrix@poleplasturgie.com

Site Web du projet :

www.eurecipe.com/

Le partenaire français :

- **Pôle européen de plasturgie**



© Marc Mossalgue / CLER

EPEE

European Fuel Poverty and Energy Efficiency
Étude de la précarité énergétique en Europe



ÉNERGIE INTELLIGENTE EUROPE – SAVE – DÉCEMBRE 2006 / NOVEMBRE 2009

Bénéficiaire :

Alphééis (France)

Partenariat :

6 partenaires de 3 pays

Budget total du projet :

989 533 €

Montant de l'aide européenne :

494 766 €

Contact Alphééis :

M. Nolay

+33 (0)4 92 90 65 55

pierre.nolay@alpheeis.com

Site Web de l'entreprise :

www.fuel-poverty.org

Les partenaires français :

- Ademe
- CLER

Contexte et objectifs

La précarité énergétique désigne la situation d'un ménage qui éprouve des difficultés, voire se trouve dans l'impossibilité de chauffer correctement son logement à un prix raisonnable. C'est un problème en émergence dans tous les pays européens qui est particulièrement complexe car il regroupe plusieurs problématiques : la qualité thermique des logements, le coût de l'énergie et les faibles revenus des ménages. Par ailleurs, l'augmentation du coût des énergies et la crise économique récente rendent cette question de plus en plus préoccupante et nécessitent une politique de lutte volontariste.

Pour le moment, chaque pays a mis en place, de manière individuelle, des outils pour aider les victimes de ce phénomène.

L'objectif de ce projet est de mieux comprendre les causes et les conséquences de la précarité énergétique afin de mettre en place des moyens de lutte efficaces.

Actions mises en œuvre

- Définition de la précarité énergétique.
- État de l'art des campagnes de lutte contre la pauvreté énergétique et étude des acteurs impliqués.
- Analyse et création d'instruments efficaces de lutte.
- Élaboration de recommandations à destination des décideurs européens, nationaux et locaux.
- Actions au niveau local.
- Actions de communication autour des résultats du projet.

Résultats et perspectives

Le concept de précarité énergétique était quasiment inconnu en Europe lorsque le projet a débuté ; il est aujourd'hui devenu un sujet majeur.

Les actions de communication réalisées tout au long du projet ont largement participé à cette prise de conscience : plusieurs conférences ont été organisées en 2008 et 2009 réunissant à chaque fois une moyenne de 150 personnes.

Les guides nationaux élaborés au cours du projet dans chaque pays partenaire, connaissent un grand succès et sont largement distribués et demandés par les différents publics concernés. Le guide de recommandations à l'attention des décideurs européens, comporte de nombreuses suggestions d'actions.

Enfin, les expérimentations lancées dans chaque pays pendant la durée du projet ont convaincu et ont été pérennisées.

Les résultats sont tellement encourageants qu'un nouveau projet européen de plus grande ampleur est même envisagé.





ENER-Plast

De la conception à la production : les outils pour réduire le bilan énergétique et le bilan carbone dans l'industrie des polymères et sa chaîne d'approvisionnement

ÉNERGIE INTELLIGENTE EUROPE – SAVE – NOVEMBRE 2007 / OCTOBRE 2010

Contexte et objectifs

Le principal objectif du projet ENER-Plast est de fournir aux industries européennes du secteur des polymères ainsi qu'à l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement, les informations, les ressources et les outils nécessaires à la réduction de leur empreinte carbone et de leurs impacts environnementaux. Ces 2 dernières années, la hausse du prix du pétrole a fortement impacté les entreprises européennes qui peinent aujourd'hui à trouver une solution efficace pour pallier à ce problème.

Actions mises en œuvre

ENER-Plast propose une approche simple et méthodique à la gestion de l'énergie et au changement climatique qui contraste avec la complexité des approches existantes afin d'aider les entreprises à comprendre et à gérer leur consommation énergétique.

Les outils issus du projet ENER-Plast permettront aux entreprises de connaître l'efficacité énergétique de chaque étape de son processus de développement de nouveau produit ou de re-conception de produit ou de composant existant et ce, de la conception à la production en passant par le choix des matériaux et l'achat des équipements. Une veille technologique sera également réalisée dans le cadre du projet afin de répertorier les procédés, les équipements et les matériaux qui permettent de réduire les consommations énergétiques tout au long du processus de création et de production du produit. Chaque type d'activité impliquée dans l'industrie des polymères pourra ainsi connaître son empreinte carbone et réaliser des économies. ENER-Plast est source de gains économiques et de réduction des impacts environnementaux pour l'entreprise.

Le projet ENER-Plast ne se limite pas aux solutions de gestion de l'énergie, il permet aux organisations de faire le point sur leur fonctionnement et leur bilan financier dans le contexte du changement climatique.

Résultats et perspectives

À l'issue de ce projet seront produits :

- Un guide européen de la législation en matière énergétique et environnementale pour l'industrie européenne des polymères.
- Une suite d'outils pour accompagner une entreprise dans la conception des produits, des matériaux et des moules, la sélection de l'équipement, la fabrication, l'assemblage et la distribution, tout en évaluant la consommation d'énergie à chaque étape.
- Un calculateur de l'impact carbonique.
- Un guide pour l'efficacité énergétique dans l'industrie des moules et des outils.
- Un guide Web interactif pour la conception économe en énergie et la fabrication durable avec les polymères.

Ces documents et outils devraient permettre une réduction des coûts, une meilleure compréhension des exigences légales actuelles et à venir, une optimisation des performances opérationnelles, une réputation accrue des entreprises et une meilleure image de marque.

Bénéficiaire :

Smithers Rapra technology Ltd
(Grande-Bretagne)

Partenariat :

10 partenaires
de 8 pays européens

Budget total du projet :

1 264 700 €

Montant de l'aide européenne :

632 350 €

Contact Pôle Européen
de Plasturgie :

Marie-Pierre Béatrix
+33 (0)4 74 81 92 60

Site Web de l'entreprise :

www.enerplast.eu

Les partenaires français :

- Pôle européen de la plasturgie
- Centre d'animation régional en matériaux avancés

Région Aquitaine Région Midi-Pyrénées

FEDER – OBJECTIF COMPÉTITIVITÉ RÉGIONALE ET EMPLOI

Pour mettre en œuvre sa politique de cohésion économique et sociale entre les régions et les populations européennes, la Commission européenne dispose entre autres, du Fonds européen de développement régional (FEDER).

Ce fonds, consacré notamment à l'aide aux investissements productifs, à la création d'équipements et d'activités ou encore au soutien de projets de développement, est géré au niveau régional.

Certaines régions ont choisi d'attribuer une partie de leur budget FEDER au soutien à l'éco-innovation, en créant des appels à projets spécifiques.

Voici deux exemples parmi d'autres, en régions Aquitaine et Midi-Pyrénées.

Région Aquitaine

L'objectif de l'appel à projets « Développement de l'éco-innovation » est de renforcer en Aquitaine, l'offre de service, de technologies et d'équipements destinés à mesurer, prévenir, limiter et corriger les atteintes à l'environnement.

L'appel 2010 a été lancé conjointement par le Conseil régional, OSEO, l'ADEME, la DIRECCTE, l'Agence de l'eau Adour-Garonne, Innovalis Aquitaine, des pôles de compétitivité et clusters régionaux (XYLOFUTUR, AVENIA, CREAHD). Il mobilise pour partie le fonds FEDER.

Cet appel s'adresse aux entreprises de la région Aquitaine qui développent de nouveaux produits, services ou équipements, permettant de mieux préserver l'environnement, de réaliser des économies d'énergie ou d'utiliser des énergies renouvelables.

Toutes les phases de développement des projets sont concernées : recherche industrielle et expérimentale, développement technologique, essais in situ de validation, éco-labellisation, démonstration et industrialisation.

Cinq domaines ont été identifiés comme prioritaires ; à savoir l'énergie, la construction et l'aménagement durables, la prévention des pollutions et des nuisances, la gestion des déchets et des émissions polluantes, les outils de mesure, d'évaluation environnementale ou d'aide à la décision.

C'est la cinquième édition de cet appel à projets qui a déjà soutenu plus de 130 entreprises en Aquitaine pour un montant dépassant les 12 M€. Les entreprises ont la possibilité de déposer leur dossier 3 fois dans l'année (mars, juin et octobre).

Région Midi-Pyrénées

La Région Midi-Pyrénées participe au développement de l'éco-innovation et des énergies renouvelables en soutenant des projets industriels novateurs, rentables et exemplaires au travers du dispositif des Contrats d'Appuis Innovation et, plus particulièrement au travers d'un appel à projets régional, intitulé ECO'INNOV.

L'appel à projet 2009, doté de 2 M€ avec le soutien des fonds européens FEDER, s'est adressé en priorité aux PME/PMI, aux entreprises de taille intermédiaire et aux organismes de recherche régionaux développant des solutions innovantes pour la conception, la fabrication de produits, services, procédés et systèmes dans les domaines notamment de l'énergie, de la construction, des déchets et de l'eau. L'objectif était de soutenir des projets innovants menés par un consortium constitué à minima d'un porteur industriel de Midi-Pyrénées de moins de 750 salariés et d'un laboratoire ou organisme public de recherche régional. L'ADEME, OSEO, Midi-Pyrénées Innovation, l'Agence régionale pour l'environnement de Midi-Pyrénées et Midi-Pyrénées Expansion ont été associés à la démarche.

Contact : Hélène Huerga, 0561 335753, helene.huerga@cr-mip.fr

R E G I O N



AQUITAINE

Contact Région Aquitaine :

Hélène Boisserie

05 56 56 38 53

helene.boisserie@aquitaine.fr

Site Web de l'appel :

<http://eco-innovation.aquitaine.fr/>

[fr/l-appel-a-projets/](http://eco-innovation.aquitaine.fr/l-appel-a-projets/)

[appel-a-projet-2011.html](http://eco-innovation.aquitaine.fr/l-appel-a-projets/appel-a-projet-2011.html)



RÉGION
MIDI-PYRÉNÉES

Contact Région Midi-Pyrénées :

Hélène Huerga

05 61 33 57 53

helene.huerga@cr-mip.fr



Contexte et objectifs

TARKETT a pour activité principale la production de revêtements de sol en PVC. La fabrication de ces revêtements nécessite l'utilisation d'outils indispensables à la création du décor qui doivent être régulièrement nettoyés. Compte tenu de la nature des matières constituant le décor, un nettoyage à l'aide de solvants est indispensable.

Dans un souci de respect de l'environnement toujours plus grand et dans l'objectif de diminuer les consommations de solvants (traités précédemment par un dispositif de filtration peu fiable et à un coût élevé), l'entreprise a investi dans un dispositif de distillation qui permet de recycler en permanence le solvant utilisé dans le procédé de nettoyage.

L'installation a été complétée par la mise en place de machines de nettoyage du matériel d'impression plus performantes qui ont permis d'éliminer en grande partie les COV (composés organiques volatils).

Actions mises en œuvre

Les solvants issus du procédé de nettoyage sont stockés puis envoyés vers l'unité de distillation sous vide qui permet de réduire le point d'ébullition des produits traités, d'éviter la détérioration du solvant et des résidus, d'obtenir des culots de distillation aussi exempts que possible de solvants (déchets de PLASTISOL). Le transfert du solvant à traiter se fait par aspiration sous vide. Le chauffage pour porter le solvant à ébullition est assuré par une chaudière vapeur. Les vapeurs produites dans le dôme du distillateur sont ensuite condensées. Les condensats sont stockés pour être réutilisés.

Résultats et perspectives

Les rejets diffus de COV à l'atmosphère sont passés de 10,6 tonnes à 1,1 tonne par an.

La consommation de solvant est passée de 106 m³/an à 21 m³/an.

Les déchets générés par le procédé précédent (86 tonnes) devaient être incinérés. Avec la nouvelle installation, les déchets solides (57 tonnes de PLASTISOL) pourraient être valorisés (essais en cours).

Les conditions de travail sur les postes sont améliorées (réduction des impacts sur la santé des employés).

Bénéficiaire :

TARKETT (France)

Partenariat :

2 partenaires (France)

Budget total du projet :

780 000 €

Montant de l'aide européenne :

76 257 €

Contact TARKETT :

Claude Caniaux

+33 (0)3 24 29 84 89

claudc.caniaux@tarkett.com

Site Web de l'entreprise :

www.tarkett-batiment.fr



RESCOLL Centre Technologique

Action Collective GREEN POWER :

mise en place « d'éco-produits » pour des PMI aquitaines



FEDER AQUITAINE – OBJECTIF COMPÉTITIVITÉ RÉGIONALE ET EMPLOI
OCTOBRE 2008 / SEPTEMBRE 2010

Bénéficiaire :

RESCOLL

Centre Technologique (France)

Partenariat :

4 partenaires

Budget total du projet :

137 000 €

Montant de l'aide européenne :

46 000 € FEDER

(46 000 € CRA)

Contact Rescoll :

Konstantin Sipos

+33 (0)5 40 00 64 99

konstantin.sipos@rescoll.fr

Site Web de l'entreprise :

www.rescoll.fr

www.rescoll.fr/blog



Contexte et objectifs

La forte tendance actuelle au retour à la nature et aux valeurs de respect de la santé et de protection de l'environnement, a incité depuis quelques années les industriels à proposer des produits composés d'ingrédients naturels. Cette tendance, appelée marketing de la nature, est confortée par la réponse positive des consommateurs, qui, soucieux de pouvoir modestement contribuer au développement durable de la planète, se tournent vers des produits dits « verts » ou « naturels ».

Si le « naturel », le « bio » se vendent bien, c'est au détriment des produits traditionnels. Aussi, les PME de ces secteurs doivent aussi proposer une gamme de produits naturels pour maintenir leur chiffre d'affaires.

L'action collective GREEN POWER a pour objectif de créer, pour 5 PME, de nouveaux produits à base de substances naturelles en réponse ou en anticipation à la demande du marché.

Actions mises en œuvre

Les travaux menés concernent la mise au point « d'écoproduits » pour des PME aquitaines de secteurs variés :

- CIRON SA pour la mise au point d'un bio solvant en remplacement du white-spirit.
- PRAGMA dans le cadre du développement d'une pile à combustible innovante.
- COPLA SA pour la formulation d'un produit de traitement des bouchons de liège à base de produits naturels.
- EURL Abbaye de Maylis pour la formulation d'une gamme de produits naturels pour le traitement du bois.
- Natural Technology pour le développement d'une wax innovante et 100 % naturelle pour le surf.

Résultats et perspectives

Les premiers résultats de cette action sont couronnés de succès puisque deux des produits conçus et issus de cette collaboration entre RESCOLL et les PME CIRON et Natural Technology sont déjà sur le marché. Les « écoproduits » développés pour l'ABBAYE de MAYLIS et COPLA seront eux, commercialisés courant 2010.

D'autre part, les travaux sur une pile à combustible innovante avec l'entreprise PRAGMA sont en cours de réalisation. Il s'agit d'analyser le choix et la validation des différents matériaux polymères constitutifs du cœur de la pile.

À noter

Ce projet, cofinancé par le Conseil régional d'Aquitaine ainsi que par le programme du FEDER, s'inscrit entièrement dans l'objectif opérationnel de ce dernier « faire de l'innovation et du développement durable les moteurs de la compétitivité en région ».



Centres de tests appliqués aux nouvelles technologies et énergies renouvelables

FEDER ALSACE – OBJECTIF COMPÉTITIVITÉ RÉGIONALE ET EMPLOI
JUIN 2008 / JUIN 2011

Contexte et objectifs

COPROTEC, centre technique français de formation et d'assistance technique sur le plan national, forme depuis plusieurs années les installateurs et les prescripteurs du domaine de l'énergie, avec plus de 300 formations par an consacrées aux énergies nouvelles et renouvelables.

COPROTEC offre également un service d'assistance technique sur les énergies nouvelles et renouvelables, et notamment sur les biomasses, à près de 12 000 entreprises artisanales. Ceci permet aux installateurs de fournir à leurs clients une offre complète et de qualité dans la mise en œuvre et l'installation de ces nouvelles énergies.

COPROTEC s'appuie également sur les travaux du Pôle d'Innovation National en Efficacité Énergétique et Énergies Renouvelables.

La mission du pôle, sous l'égide du ministère de l'Artisanat de l'État Français, est de mettre en œuvre et de formaliser des partenariats avec des centres de ressources externes permettant de rechercher des solutions adaptées aux besoins des artisans, particulièrement dans le domaine des énergies renouvelables et des nouvelles énergies.

COPROTEC est, pour la France, la référence en matière de transfert de compétences dans le domaine de la biomasse et des énergies renouvelables.

L'avènement des installations de type énergies renouvelables, accentué par les incitations fiscales, économiques et par la sensibilisation de masse sur le développement durable, fait apparaître une demande importante des professionnels en terme de transfert de compétences afin de pouvoir fournir à leurs clients une offre complète et de qualité dans leur mise en œuvre et leur utilisation.

Actions mises en œuvre

Le pôle d'innovation a pour ambition d'apporter des éléments de solutions pour les installateurs à l'aide d'un centre de tests, suivant plusieurs étapes :

- Collecte et analyse des dysfonctionnements rencontrés par les installateurs de systèmes utilisant des énergies renouvelables.
- Recherche de la réglementation et des préconisations des fabricants en vigueur sur les panneaux solaires, les pompes à chaleur et nouvelles technologies, afin d'être en adéquation avec ces dernières.
- Mise en place d'une nomenclature pour le programme des journées techniques organisées afin de proposer un transfert de compétences en recherchant une efficacité optimum.
- Recherche sur les possibilités de créer un outil pédagogique répondant au cahier des charges en vigueur et permettant de fournir une solution qui soit tout à la fois pratique et de proximité pour les professionnels.
- Conception et engineering du centre de tests appliqué aux nouvelles technologies et énergies renouvelables, mise à niveau des professionnels (les modèles des bancs d'essai et d'étalonnage, une fois finalisés, feront l'objet de dépôts de brevets).

Résultats et perspectives

Les résultats des recherches du centre de test permettront d'apporter des solutions concrètes aux installateurs énergies renouvelables, par le biais de journées techniques, documentations, publications etc.

L'objectif étant de diminuer les installations utilisant les énergies renouvelables qui ne seraient pas de qualité suffisante (le photovoltaïque par exemple présente près d'un tiers d'installations défectueuses).



Bénéficiaire :

COPROTEC (France)

Partenariat :

2 partenaires (France)

Budget total du projet :

637 893 €

Montant de l'aide européenne :

191 367 €

Contact COPROTEC :

M. Scharff

+33 (0)3 69 28 89 00

c.scharff@coprotec.net

Site Web de l'entreprise :

www.pole-innovation-gte.eu



Ecomind

INTERREG IV A – JANVIER 2008 / OCTOBRE 2011

Bénéficiaire :

Cd2e (France)

Partenariat :

8 partenaires de 3 pays

Budget total du projet :

7 319 359 €

Montant de l'aide européenne :

3 659 678 €

Contact cd2e :

Christian Traisnel,

Hatice ANIS

Audrey Verspieren

+33 (0)3 21 13 06 80

c.traisnel@cd2e.com,

h.anis@cd2e.com,

a.verspieren@cd2e.com

Site Web du cd2e :

www.cd2e.com

Les partenaires français :

• Chambre de commerce et
d'industrie Grand Lille

Contexte et objectifs

Le Cd2e est une association qui a pour mission générale de favoriser la création et le développement d'activités dans le secteur de l'environnement (notamment par l'innovation, la veille et pour des marchés mondiaux...).

L'objet du projet ECOMIND est d'accroître la performance de l'accompagnement des PME à l'éco-innovation, partant du constat que les entreprises souffrent d'un décalage important entre leurs idées innovantes et leurs marchés correspondants.

Il s'agit ainsi de comprendre et de mobiliser un accompagnement spécifique aux PME (éco-entreprises pour l'offre et entreprises éco-responsables pour la demande) qui cherchent à développer des produits et services innovants, pour les aider à profiter davantage de marchés croissants. Il sera aussi étudié l'impact positif que pourraient avoir des groupements de type « cluster ».

Ainsi, le cd2e et ses partenaires transfrontaliers soutiendront de manière intensive, plus de 270 entreprises et viendront en aide à 600 autres via la tenue de diverses activités transfrontalières (salons, expositions, ateliers de travail, séminaires, visites d'études, diagnostics partagés...).

En aidant plus de PME-PMI à innover dès la conception de leurs projets, ECOMIND stimulera l'innovation dans les régions, renforcera la croissance et améliorera la capitalisation des connaissances. L'ensemble contribuera directement à la stratégie européenne pour l'innovation et l'économie de la connaissance et à atteindre les objectifs de Göteborg visant à faire de l'Europe un leader mondial du développement durable.

Actions mises en œuvre

L'accompagnement des PME, et plus particulièrement des éco-entreprises innovantes, se fait en 4 phases :

- Analyser et comprendre les besoins d'appui en éco-innovation dans les entreprises (innovation produit, innovation process...).
- Définir les priorités, les potentialités des marchés, et repérer les atouts de l'entreprise sur chacune de ces priorités.
- Délivrer un appui ciblé et intensif (individuel et collectif).
- Favoriser la mise en « cluster », ce qui pourrait encourager les projets innovants.

Toutes ces actions se font en collaboration étroite avec chaque partenaire du programme afin de mieux identifier et partager les problématiques, trouver des solutions innovantes en échangeant sur de nouvelles méthodologies possibles d'accompagnement à l'innovation puis disséminer et véhiculer les enseignements du projet.

Résultats et perspectives

Grâce à ce projet, les difficultés d'accès à l'innovation chez les PME seront mises en valeur (techniques, méthodologiques, culturelles...) et seront proposées des solutions pour y remédier (nouveaux outils d'information, d'accès aux financements, aides techniques, formations...)

Les nouvelles méthodologies d'accompagnement seront bénéfiques pour toutes les régions partenaires mais également pour le reste des régions européennes, grâce au travail de communication qui sera effectué.

Les activités transfrontalières vont également permettre aux entreprises bénéficiaires de développer leurs activités en dehors de leur région et ainsi allier innovation et export en se « confrontant » à des cultures et pratiques autres que les leurs.



Contexte et objectifs

Le projet ASPECT consiste à assurer la promotion des éco-entreprises dans l'espace alpin par l'intermédiaire de deux actions :

- Une analyse du secteur permettant d'identifier les forces et les faiblesses du secteur, afin de pouvoir guider les autorités publiques dans leur manière de soutenir ce secteur.
- Une aide au développement de partenariat d'affaires ou de R&D (base d'annonces, organisation de rencontres - match-making et présence sur les salons, diagnostic innovation).

Actions mises en œuvre

Une enquête a été menée auprès de 341 éco-entreprises de l'espace alpin via un questionnaire commun. Les résultats ont permis d'analyser la structure des entreprises, par exemple :

- Leur marché : plus de 50 % des entreprises ayant répondu travaillent au niveau de la région (rayon de 50 km) et dans leur pays. Pour le Piémont, la Bavière et l'Autriche, le marché européen a quasiment la même importance que le marché national.
- Au-delà de leur activité qui a pour objectif de produire des biens ou technologies ayant un impact environnemental limité, les éco-entreprises se lancent dans la recherche d'un haut niveau de qualité et dans la réduction de leur propre impact environnemental (30 % des entreprises interrogées sont certifiées ISO 9001 et/ou 14001).

Et d'identifier leurs besoins en matière de financement, accès aux marchés et lobbying.

Des actions ont été menées pour répondre à ces besoins : plusieurs formations courtes sur les capitaux et le financement, des séminaires régionaux pour les éco-entreprises (notamment pendant le SESEC en Suisse), etc.

Résultats et perspectives

Les partenaires du projet ont produit un référentiel sur les éco-entreprises comprenant 29 bonnes pratiques mises en place par des acteurs locaux et favorisant leur développement.

La finalité étant d'asseoir l'excellence des régions impliquées dans le projet dans ce secteur et de sensibiliser les autorités publiques.

À noter

Dans les projets de coopération transnationale, il est primordial de former un consortium couvrant l'ensemble de l'espace concerné et rassemblant des compétences complémentaires.

Bénéficiaire :

Chambre de commerce et d'industrie de Lyon (France)

Partenariat :

7 partenaires de 5 pays

Budget total du projet :

1,5 M €

Montant de l'aide européenne :

700 000 €

Contact à la CCI de Lyon :

Claire Delsuc

+33 (0)4 72 40 56 92

delsuc@lyon.cci.fr

Site Web du projet :

www.aspect-project.eu



Interreg III B



RUSE

Vers une énergie durable pour le développement des zones urbaines

INTERREG III C – AVRIL 2004 / DÉCEMBRE 2007

Bénéficiaire :

Énergie-Cités (France)

Partenariat :

17 partenaires provenant
de 12 pays européens

Budget total du projet :

1,5 M €

Montant de l'aide européenne :

893 000 €

Contact Énergie-Cités :

Christophe Fréring

+33 (0)1 40 35 07 61

cfrering@energie-cites.org

Site Web du projet :

www.ruse-europe.org

Contexte et objectifs

Depuis le 1^{er} janvier 2004, les fonds structurels (FS) sont disponibles dans les nouveaux États membres et l'un de leurs principaux défis consistera à utiliser cette nouvelle opportunité dans une optique durable, et ce notamment au regard des questions énergétiques qui sont une composante à part entière du développement régional. D'autre part, une importante expérience a déjà été acquise au sein de l'Union européenne des Quinze tant en termes de bonnes que de mauvaises pratiques.

Avec le soutien financier du programme Interreg III C, l'opération « RUSE » vise à réorienter le développement urbain vers une meilleure prise en compte de l'énergie durable. Ainsi, l'objectif principal consiste à améliorer l'utilisation des fonds structurels – et de toute autre ressource financière – dans les projets urbains d'au moins quatre nouveaux États membres dans le sens d'une meilleure intégration de l'énergie durable (efficacité énergétique, énergies renouvelables et décentralisées) dans leurs projets tout en augmentant les capacités de développement au sein des structures collectives (réseaux de villes, agences) et individuelles (municipalités).

Actions mises en œuvre

L'échange d'expérience et de savoir, la création d'un réseau d'experts, la préparation et la diffusion de bonnes pratiques et de recommandations, la fourniture d'informations aux municipalités et à tous les organismes concernés sont autant d'activités que l'opération « RUSE » a mises en œuvre entre 2004 et 2007.

Les principales activités comprennent en effet :

- L'échange d'expérience, de connaissance et transfert de savoir-faire.
- La création d'un réseau d'expertise.
- La réalisation et la diffusion de fiches de bonnes pratiques et de guides.
- La fourniture d'information et de conseil aux municipalités et organismes dans chaque nouvel État membre.
- La promotion du projet et de ses résultats.

Résultats et perspectives

Au travers des activités du projet « RUSE », les autorités locales des nouveaux États membres et de leurs partenaires seront mieux informées sur les possibilités d'obtenir des fonds européens pour mener à bien des actions et des politiques énergétiques plus durables.

Les capacités des équipes locales à faire appel aux fonds structurels seront renforcées tant au niveau individuel (municipalités) que collectif (réseaux de villes, agences de l'énergie, etc.). De même leur connaissance des techniques et des réalisations déjà mises en œuvre par des collectivités de l'Union européenne des Quinze sera plus grande.

Le nombre de projets énergétiques en milieu urbain recourant notamment aux fonds structurels européens sera de ce fait accru.



Rédaction: **enviro^eA**

Conception et réalisation : Bernadette Legrand [legrand88@free.fr]

Imprimé sur papier 100 % recyclé

Troisième édition juin 2010





L'ADEME EN BREF

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) est un établissement public sous la triple tutelle du ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, du ministère de l'Industrie, de l'Énergie et de l'Économie numérique et du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Elle participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable.

Afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale, l'agence met à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, ses capacités d'expertise et de conseil. Elle aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la qualité de l'air et la lutte contre le bruit. www.ademe.fr

