



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Économie  
et des Finances

Ministère du Redressement  
productif

Ministère de l'Écologie,  
du Développement durable  
et de l'Énergie

Ministère de l'Enseignement  
Supérieur et de la Recherche

Commissariat général  
à l'Investissement

Paris, le mardi 19 mars 2013

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE



### **Investissements d'avenir : 20 millions pour les lauréats de l'appel à manifestations d'intérêt « Collecte, tri, recyclage et valorisation des déchets »**

**Pierre MOSCOVICI**, ministre de l'Économie et des Finances, **Arnaud MONTEBOURG**, ministre du Redressement productif, **Delphine BATHO**, ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, **Geneviève FIORASO**, ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et **Louis GALLOIS**, commissaire général à l'Investissement annoncent 20 millions d'euros d'investissements pour 9 projets retenus dans le cadre de l'action « collecte, tri, recyclage et valorisation des déchets » du Programme d'Investissements d'Avenir piloté par l'ADEME pour le compte de l'État.

Cet appel à manifestations d'intérêt vise à soutenir le **développement d'innovations** et de solutions industrielles afin **d'augmenter la réutilisation, le recyclage et la valorisation** de matières issues de déchets. Il contribue à renforcer le développement national ou à l'international de l'industrie française dans ce domaine. Le recyclage permet de préserver les ressources naturelles par la réutilisation de matériaux issus de déchets et de réduire la consommation d'énergie, l'émission de gaz à effet de serre et la consommation d'eau, liées à la production industrielle.

#### **Les projets retenus :**

##### **ALTERVAL COMPOSITE :**

Le projet ALTERVAL COMPOSITES vise à permettre la réutilisation de matières composites pour des matériaux de construction. Après un déchetage, un malaxage à chaud des composites thermodurcissables avec des déchets thermoplastiques en mélange, le produit est ensuite conditionné pour être utilisé comme matière première pour la construction de bâtiments. La matière obtenue a déjà été caractérisée et présente des propriétés intéressantes en termes d'isolation thermique et d'allègement susceptibles d'intéresser certains marchés permettant de venir concurrencer principalement le béton, notamment pour les usages extérieurs. Sur ces usages, le matériau présente des avantages concurrentiels en termes de conductivité thermique, de poids et de résistance à l'humidité.

**ARCHIMEDE :**

L'objectif de ce projet est de collecter et de valoriser les linges hôteliers usagés (draps, housses ou taies d'oreillers par exemples) sous forme de produit de rembourrage et de combustible de substitution afin de développer un nouveau modèle de couette 100% recyclable rembourrées à l'aide de fibres de polyester recyclé. ARCHIMEDE va ainsi mettre en œuvre une alternative à l'élimination en installation de stockage ou l'incinération en développant un circuit inédit de collecte et de recyclage du linge plat et des couettes usagés utilisés par le secteur hôtelier.

**BIOGNVAL :**

Le projet BIOGNVAL vise à optimiser l'utilisation de ressources disponibles en valorisant le biogaz issu du traitement des eaux usées en une énergie renouvelable : un biocarburant. Afin de se défaire des contraintes logistiques liées à son transport, il a aussi pour objectif la production de biométhane liquéfié (bio-GNL) nécessitant une association innovante entre des procédés d'épuration de biogaz et de liquéfaction de méthane. La production actuelle de biométhane liquide à l'échelle internationale n'est pas très développée. Le projet aidera à augmenter l'expérience en matière d'épuration et de production de biométhane et CO<sub>2</sub> liquides.

**BIOMETIC 2 :**

L'objectif principal du projet BIOMETIC 2 est de réaliser et opérer une unité pilote de démonstration d'un procédé d'épuration du biogaz issu d'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) par membrane et distillation cryogénique. Cette unité permettra de produire du biométhane, substitut au gaz naturel, et de l'injecter dans le réseau de transport de gaz naturel courant 2014. La valorisation du biogaz en biométhane permet de répondre à des préoccupations à la fois environnementales et économiques. Elle permet de produire une énergie à partir de déchets issus de biomasse à haute valeur énergétique, le biométhane, venant se substituer au gaz naturel d'origine fossile majoritairement importé en France (le gaz naturel est importé à plus de 98 %). Il associe notamment une grande entreprise et une start-up et illustre la complémentarité des approches et l'intérêt de former, dès la r-d des consortiums d'acteurs complémentaires.

**CYCLADE :**

Ce projet a pour objectif le développement d'une filière de recyclage des batteries de véhicules électriques et des véhicules hybrides. CYCLADE concentre ses efforts sur le recyclage des modules et/ou cellules Li-ion. Il prévoit la gestion de la seconde vie des cellules en vue de leur réutilisation et se positionne également sur le marché des batteries Li-ion des vélos électriques ou de l'outillage portatif. La mise en place d'une filière de recyclage française des batteries de véhicules électriques est essentielle compte tenu du plan national de développement des véhicules décarbonés.

**Re-B-LIVE :**

Parallèlement au projet CYCLADE, le projet RE-B-LIVE a une approche de la filière plus intégrée et prévoit en amont l'automatisation du démantèlement des packs batteries et en aval l'affinage des matières valorisées par un traitement pyrométallurgique. Le procédé inclut les opérations unitaires de mise en sécurité et de déconstruction des blocks batteries, les opérations de broyage des modules et/ou cellules issues du démantèlement, les opérations de traitements chimiques (hydrométallurgie) et thermiques (pyrométallurgie) permettant de valoriser les métaux stratégiques contenus dans les batteries - lithium, cobalt, cuivre, aluminium, nickel et manganèse.

**EDB-HPCI V2 :**

EDB-HPCI V2 a pour but de développer un combustible de 2ème génération, pouvant s'adapter à des ressources disponibles variées et remplaçant le charbon (encore utilisé dans les grandes installations de combustion) par une base carbonée alternative de préférence biomasse. Il sera développé une version destinée à substituer le charbon et une destinée à substituer le fioul.

**TREZ :**

Ce projet conduira à la construction d'une première unité industrielle permettant le recyclage de déchets humides pour produire de la poudre de zinc. L'objectif est d'atteindre une qualité de poudre haut de gamme, permettant son utilisation dans le domaine de la peinture anti-corrosion.

**VALORMAT :**

Le projet VALORMAT consiste à développer un pilote industriel permettant de produire des matières de recyclage (MPR) à partir des matériaux issus du démantèlement des produits usagés du secteur de la literie et d'apporter des solutions de matériaux innovants pour les secteurs de l'ameublement, du transport et/ou du bâtiment.

Pour en savoir plus sur les investissements d'avenir :  
[investissement-avenir.gouvernement.fr/](http://investissement-avenir.gouvernement.fr/)

---

**Contacts presse :****Service presse de Pierre Moscovici**

01 53 18 41 82

**Service presse d'Arnaud Montebourg**

01 53 18 45 13

**Service presse de Delphine Batho**

01 40 81 78 31

**Service presse de Geneviève Fioraso**

01 55 55 84 24

**Commissariat général à l'investissement**

01 42 75 64 43

**ADEME**

01 40 41 55 01

