



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Rapport de l'AERES sur la structure fédérative :

Stockage et méthanisation des déchets ménagés et
assimilés - SMEDEMA

sous tutelle des
établissements et organismes :

INSA de Lyon, Université de Lyon 1, Université Joseph
Fourier de Grenoble, Université de Limoges, CEMAGREF
INRA, INSA de Toulouse, INERIS



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Rapport de l'AERES sur la structure fédérative :

Stockage et méthanisation des déchets ménagés et
assimilés - SMEDEMA

Sous tutelle des établissements et organismes :

INSA de Lyon, Université de Lyon 1, Université Joseph
Fourier de Grenoble, Université de Limoges, CEMAGREF
INRA, INSA de Toulouse, INERIS

Le Président
de l'AERES

Jean-François Dhainaut

Section des unités
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

Mai 2010



Fédération

Nom de la fédération : SMEDEMA, Stockage et méthanisation des déchets ménagés et assimilés

Label demandé : Fédération

N° si renouvellement :

Nom du directeur : M. Rémy BAYARD

Membres du comité d'experts

Président :

M. Yves RÉMOND, Université de Strasbourg

Experts :

M. Philippe BATTAGLIA, GEMCEA Nancy

M. Jean-Marie FLEUREAU, Ecole Centrale de Paris

M. Bernard HALPHEN, Ecole Polytechnique Palaiseau

Mme Françoise HOMAND, INP de Lorraine Nancy

M. Michel SARDIN, INP de Lorraine Nancy

Expert(s) proposés par des comités d'évaluation des personnels (CNU, CoNRS, CSS INSERM, représentant INRA, INRIA, IRD.....) :

Représentants présents lors de la visite

Délégué scientifique représentant de l'AERES :

M. Jean-Léon HOUZELOT

Représentant(s) des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. Daniel BARBIER, représentant la Direction de l'INSA de LYON

M. Pierre LANTERI, Vice-Président délégué aux partenariats scientifiques de l'Université de Lyon 1



Rapport

1 • Introduction

- Déroulement de l'évaluation :

La visite s'est déroulée au cours des mardi 26 et mercredi 27 janvier 2010, intégrant l'évaluation du LGCIE à celle de cette fédération SMEDEMA ainsi qu'à celle de la fédération OTHU. Une présentation générale du projet a été proposée et articulée à celle du laboratoire LGCIE. Ces éléments ont fait l'objet d'une discussion avec les experts. Une visite des installations du laboratoire a alors été organisée. Enfin, une discussion avec un panel représentatif des personnels a été conduite et la visite s'est terminée par une rencontre entre le comité et les tutelles présentes.

- Equipe de Direction :

Le projet est porté par Monsieur Rémy BAYARD (LGCIE). La fédération sera animée par un comité de gestion et pilotée par un conseil scientifique.

- Effectifs propres à la structure (personnels affectés spécifiquement à la structure fédérative à la date du dépôt du dossier à l'AERES):

- LGCIE : 9 enseignants - chercheurs, 2 ingénieurs
- LTHE : 6 chercheurs, enseignants chercheurs et ingénieur de recherche
- IRCE : 1 enseignant chercheur et 1 ingénieur
- LBE : 5 chercheurs et ingénieurs
- LISBP (INSA Toulouse) : 5 enseignants chercheurs, chercheurs et ingénieurs
- GRESE (ENSIL) : 4 enseignants chercheurs et assimilés
- INERIS : 5 ingénieurs de recherche
- HBAN (CEMAGREF) : 7 chercheurs et ingénieurs
- GERE (CEMAGREF) : 7 chercheurs et ingénieurs

2 • Appréciation sur la structure fédérative

L'objectif de cette structure fédérative de recherche sur le « Stockage et la Méthanisation des déchets ménagers et assimilés » est de répondre à une problématique sociétale : le traitement et la valorisation des déchets ménagers, à travers un réseau de partenaires complémentaires scientifiquement multidisciplinaire. Il s'agit d'optimiser les échanges de connaissances, développer les actions de recherche en synergie, satisfaire les besoins en site atelier pour le développement d'approches « multi échelle ».



L'intérêt de la problématique est indéniable. En France l'incinération reste le principal procédé d'élimination des déchets ménagers (43%), associé au stockage en CSDU (39%). La conformation à la réglementation européenne en matière de déchets exige un effort important de nos filières.

Les questions scientifiques se posent en termes d'une meilleure compréhension des processus de transformation de la matière in situ, mais également du comportement des barrières (sûreté des stockages), du traitement et de valorisation du biogaz, et du traitement des résidus liquides et solides. Les études autour des risques et des impacts sont à considérer comme élément pour la protection de l'environnement et l'acceptabilité par les populations.

3 • Appréciations détaillées

Les structures impliquées dans ce projet fédératif sont au nombre de 9 : Le LGCIE de l'INSA de Lyon, l'IRCE CNRS Lyon, le LTHE Université Joseph Fourier de Grenoble, le GRESSE de l'Université de Limoges, le LISBP de l'INSA de Toulouse, le CEMAGREF d'Anthony, le CEMAGEF de Rennes, l'INERIS. Au total 9 établissements sont concernés. Sont associés à ces laboratoires, 3 centres de transfert, 1 plateforme technologique, et 1 plateau technologique.

Cette demande de fédération s'appuie sur la préexistence de relations soudées au sein de Programme Pluri-Formations, de projets ANR PRECODD et BIOENERGIE, de programme ADEME, et de programmes de recherche en collaboration industrielle.

Les différentes structures associées au sein de SMEDEMA sont pour la plupart bien reconnues. Elles semblent tout à fait aptes à développer un projet de ce type. L'objet de la demande est celle d'une structuration nationale affichée, afin d'obtenir une reconnaissance nationale et fournir à la recherche de financement un label. Il s'agit également d'obtenir un soutien financier pluriannuel de cette alliance.

Le porteur du projet est le LGCIE. Il a la compétence pour exercer ce rôle et est moteur depuis plusieurs années dans la liaison entre les domaines de l'eau et du déchet. Il a vocation à coordonner des travaux pluridisciplinaires.

Toutefois, le projet scientifique de la fédération est trop vaste et manque de contenu spécifique pour s'afficher dans une telle organisation. Il s'agit d'un projet très souple à vocation de coordination. Les projets scientifiques énumérés sont nombreux et leur classement par thèmes constitue plus un catalogue de compétences ou de recherches effectuées ou en cours dans différents cadres (fort pertinents par ailleurs) que d'une fédération de recherche prête à s'engager sur des projets définis.

Si la démarche de coordination est intéressante, l'objectif de donner une autonomie scientifique à des recherches actuellement très pilotées par l'aval reste flou. Le comité pense que le projet n'est pas encore mûr et que la demande est prématurée.

En outre et compte tenu de l'ampleur de la structure visée, il semblerait que d'autres types d'organisation soient plus pertinentes (Exemple : groupement d'intérêt scientifique), la solution d'une fédération nationale est mal adaptée. Ainsi, en jugeant non des compétences scientifiques ni de l'intérêt sociétal, mais de la nature de l'organisation proposée, un avis réservé est donné sur ce projet de fédération.