

**PRECODD 2010 :
Rapport semestriel d'activité n°1
du projet DEMETHER**

A. Identification

Programme – édition	2010
Projet (acronyme)	DEMETHER
Titre complet du projet	DÉveloppement de MatÉriaux biosourcés issus de sous-produits de l'agriculture pour l'isolation THERmique des bâtiments existants
Projet labellisé par le pôle de compétitivité :	VIAMECA et Céréales Vallée
Site Internet du projet	http://demether.cemagref.fr/
Coordinateur du projet (rédacteur du rapport) : <ul style="list-style-type: none"> • société/organisme • nom, prénom • téléphone • adresse électronique 	Jean-Denis MATHIAS, UR LISC (CEMAGREF Clermont-Ferrand) 04 73 44 06 80 jean-denis.mathias@cemagref.fr
Date début – date fin du projet	26/01/2011 – 25/01/2015
Période faisant l'objet du rapport d'activité (date début – date fin)	26/01/2011 – 26/01/2012
Date de rédaction	01/02/2012

B. Rappel des tâches et livrables du projet. Etat d'avancement

Ce tableau rappelle l'ensemble des tâches et des livrables sur la durée du projet tels que définis lors du démarrage du projet en cohérence directe avec les termes de l'annexe technique (dénomination, numérotation ...). Notez que les triangles « prévu » (Δ) doivent apparaître sur toutes les tâches / livrables dès le 1^{er} rapport et correspondre à l'annexe technique. Le tableau donne un degré d'avancement en % de chacune des tâches, accompagné d'un commentaire.

Tâche	Intitulé et nature des livrables et des jalons	Prévu le 26/01/2011+	Degré d'avancement commentaire
1. Développement d'une matrice biosourcée			
1.1	Mise à disposition des partenaires d'un cahier des charges et d'une liste de biopolymères candidats à la formulation	12 ▲	20% Université Clermont II, LGCB
1.2	Gamme de biomatrices adaptée aux exigences du bâtiment et aux sous produits agricoles utilisés.	24 ▲	0% Université Clermont II, LGCB
1.3	Caractérisation des interfaces des matrice/charge des matériaux composites sélectionnés	36 ▲	0% Université Clermont II, LGCB
2. Modélisation et caractérisation du biocomposite			
2.1	Lois de comportement thermique effectif du biocomposite	30 ▲	10% Université de Limoges, GEMH
2.2	Propriétés thermiques du biocomposite	30 ▲	0% Université de Limoges, GEMH
2.3	Lois de comportement thermomécanique du biocomposite	42 ▲	0% CEMAGREF CI fd
2.4	Propriétés thermo-mécaniques du biocomposite	42 ▲	0% Université Clermont II – IFMA LaMI
3 Modélisation environnementale			
3.1	Rapports techniques (internes au projet) permettant de partager les hypothèses et les résultats de l'ACV préliminaire avec les autres lots et tâches	18 ▲	0% CEMAGREF Montpellier
3.2	Rapports techniques "ACV" intermédiaires internes au projet	kx12 ▲	0% CEMAGREF Montpellier
3.3	ACV réalisée conformément à la norme ISO 14044	30 ▲	0% CEMAGREF Montpellier
3.4	Indicateurs environnementaux influents	42 ▲	0% CEMAGREF Clermont-Fd
3.5	Solution à faible impact environnemental	42 ▲	0% CEMAGREF Clermont-Fd
4 Application à l'isolation de bâtiments existants			
4.1	Cahier des charges des produits, dimensionnements, étude de coûts-performances comparés avec plusieurs produits existants	6 ▲	100% ENSACF
4.2	Cahier de description des ouvrages en termes de format, d'association éventuelle à d'autres produits, de mode de montage, prototypes produits et d'essais de mise en œuvre.	36 ▲	0% ENSACF
4.3	Cahiers d'analyse méthodes et coûts, rapport sur le bilan d'intervention global appliqué à un bâtiment.	48 ▲	0% ENSACF
5 Management du projet DEMETHER			
	espace internet dédié	6 ▲	100% CEMAGREF Clermont-Fd

rapports d'activités et financier semestriels	k6, k=1,...,8 ▲ □	12.5% CEMAGREF Clermont-Fd
rapport d'avancement de mi parcours	24 ▲	0% CEMAGREF Clermont-Fd
Séminaire de dissémination	48 ▲	0% CEMAGREF Clermont-Fd
rapport d'avancement final	48 ▲	0% CEMAGREF Clermont-Fd

▲	Prévu	▲	Reprévu	□	Abandonné	□	Réalisé
--------------------------------------	-------	------------------------------------	---------	---	-----------	---	---------

L'ensemble des livrables à T0+12mois ont été effectués et sont disponibles sur le site internet (<http://demether.cemagref.fr>) :

Livrable lié à la tâche 5 :

- espace internet dédié : effectuée (voir <http://demether.cemagref.fr>)

Livrable lié à la tâche 4.1 :

- cahier des charges des produits, dimensionnements, étude de coûts-performances comparés avec plusieurs produits existants

Livrable lié à la tâche 1.1 :

- mise à disposition des partenaires d'un cahier des charges et d'une liste de biopolymères candidats à la formulation

C. Description des travaux effectués pour la période concernée et conformité de l'avancement aux prévisions (1 à 2 pages maximum.)

La description des travaux et l'analyse de leur avancement seront faites tâche par tâche. Au sein de chaque tâche, l'analyse sera détaillée partenaire par partenaire. Cette description doit permettre d'évaluer le degré d'avancement du projet par rapport au programme tel qu'il figure en annexe des conventions/décisions d'aide.

Un séminaire interne a eu lieu entre les différents partenaires le 18 janvier au pôle européen de la céramique à Limoges, organisée par le partenaire GEMH, qui a réuni 18 personnes. Ce séminaire interne a été suivi d'une réunion du comité de pilotage.

Les travaux effectués par tâche sont :

- tâche 1 : une bibliographie sur les biopolymères et des premiers essais d'association broyats/matrice ;
- tâche 2 : la caractérisation mécanique et hygroscopique de broyats de tournesol est quasi terminée. La caractérisation thermique des broyats de tournesol a fortement avancée ;
- tâche 3 : des échanges ont eu lieu autour de l'ACV et les premières analyses vont débutées à travers la visite dans les différents laboratoires (visite prévue en mars) ;
- tâche 4 : des échanges ont eu lieu autour du cahier des charges des produits, dimensionnements, étude de coûts-performances comparés avec plusieurs produits existants. Un broyeur a été acheté afin d'obtenir différentes dimensions de broyats.

D. Résultats obtenus pour la période concernée (15 lignes maximum)

Décrire les principaux résultats obtenus et préciser les livrables internes au projet réalisés.

Les principaux résultats obtenus concernent la caractérisation hygroscopique, mécanique et thermique des broyats de tournesols. Des articles pour des revues sont en cours de rédaction.

En terme de valorisation, un poster DEMETHER a été fait pour les journées Ecotechnologie de l'ADEME et un article de vulgarisation a été écrit dans le journal interne de l'université Blaise Pascal. De plus, des résumés pour des conférences internationales ont été acceptées.

E. Difficultés rencontrées et solutions de remplacement envisagées

(15 lignes maximum)

Ex : incidents, impasse technique, abandon d'un sous traitant, maîtrise des délais, maîtrise des budgets. Faut-il revoir le contenu du projet ? Faut-il revoir le calendrier du projet ?

Pas de commentaire.

F. Faits marquants et, le moment venu, livrables externes réalisés

(15 lignes maximum)

Préciser s'il s'agit d'innovations ou de développements technologiques, de méthodes d'essais, de réalisation de prototypes, d'initiatives réglementaires ou normatives, d'articles dans des revues à comité de lecture/d'ouvrages ou chapitres d'ouvrage/d'articles dans d'autres revues / de communications dans des colloques ou des congrès/de dépôt de brevet, ... Référencer selon les normes habituelles.

Préciser s'ils peuvent ou non faire l'objet de communications externes par l'ANR et de son unité support.

Pas de commentaire

G. Cadre réservé au coordinateur (15 lignes maximum)

Commentaire général sur l'état d'avancement du projet, les interactions entre les différents partenaires, ...

Financement des partenaires (mention obligatoire à réécrire par le coordinateur): accord du coordinateur pour la poursuite du financement de chaque partenaire ou réserve éventuelle pour un ou plusieurs partenaires.

Le projet a commencé le 26/01/2011. Le projet est multidisciplinaire et demande de fortes interactions entre les différents partenaires. Plusieurs réunions de travail entre les différents partenaires ont été faites pour échanger sur des points précis.

En termes d'avancement, le projet suit le diagramme de Gantt fait initialement, et il n'y a aucune dérive.

En termes de budget, il n'y a aucune dérive également.

Pour le financement des partenaires, je donne l'accord pour la poursuite du financement de chaque partenaire.

H. CDD recrutés

Pour les projets concernés, fournir la liste des CDD recrutés par les établissements publics dans le cadre du projet.

Partenaire concerné	Nom	Prénom	Qualifications	Date de recrutement	Durée du contrat (en mois)
LaMI	Sun	Shengnan	Master	1 avril 2011	36
GEMH	Pennec	Fabienne	Post-doctorat	1 mars 2011	18
ITAP	Larrey-Lassalle	Pyrene	Ingénieur	1 février 2011	23

I. Pôles de compétitivité (15 lignes maximum)

Pour les projets concernés, fournir les modalités d'utilisation du complément de financement « pôles de compétitivité ».

Rappel : ceci ne s'applique pas aux entreprises, mais seulement aux laboratoires publics et autres structures non soumises à l'encadrement communautaire des aides d'Etat à la R&D. Le complément de financement est destiné à couvrir des frais supplémentaires liés à la participation aux activités du pôle : ingénierie de projets partenariaux publics-privés, recherche de partenaires ; valorisation de la recherche ; relations inter-pôles et internationales...

Les actions dans le cadre des pôles de compétitivité sont les suivantes :

- présentation à Tulle au mois d'avril dans le cadre de journées Viaméca ;
- affichage des pôles de compétitivité dans les différentes valorisations.

J. Accord de consortium ¹

Existe t-il déjà un dispositif intégré faisant l'objet d'un contrat ou d'un contrat-cadre liant les bénéficiaires dans le domaine du projet ?

Dans le cas contraire, un accord précisant les points qui ne seraient contenus ni dans la présente convention ni dans ses conditions générales a-t-il été conclu entre les partenaires ?

Si oui, une copie de cet accord ou, à défaut, une attestation signée des partenaires certifiant que l'accord précité a été signé, précisant sa date de signature et attestant de sa compatibilité avec les dispositions de la convention a-t-il été adressé à l'ADEME et ce, dans le délai d'un an à compter de la date d'entrée en vigueur de la présente convention ?

Un accord de consortium est en cours de finalisation.

¹ *Rappel : règlement financier de l'ANR (Ert. 2.4) : « Dans le cas des projets menés en partenariat avec au moins un bénéficiaire de droit privé, un accord de consortium précisant les droits et obligations de chaque partenaire, au regard notamment de la valorisation des résultats obtenus au terme des recherches et de leur propriété intellectuelle, devra être fourni dans le délai maximum d'un an après le démarrage du projet.*

La non fourniture de ce document pourra conduire à la cessation du financement du projet.

Dans le cas des projets menés en collaboration uniquement entre des établissements publics, les bénéficiaires sont invités à fournir un tel accord.

Dans tous les cas, l'élaboration d'un accord de consortium n'est pas nécessaire s'il existe déjà un dispositif intégré faisant l'objet d'un contrat ou d'un contrat-cadre liant les bénéficiaires dans le domaine du projet. »