

# APPEL A PROJETS DE RECHERCHE COLLABORATIFS (PRC)

ANNEE 2014 - 15

## DECLARATION D'INTENTION



**Date limite de dépôt : juin 2014**

Cette description doit tenir en 2 pages

### TITRE DU PRC :

**Outil logiciel Design for Recycling Produit+ Filière**

### FINALITE (S) ET OBJECTIF(S) DU PRC

*Le but de ce PRC est de concevoir, à partir des outils existants dans les laboratoires et entreprises, une maquette de logiciel combinant les performances des outils de calcul de recyclabilité du produit avec les outils de modélisation dynamique de filière de recyclage*

### PORTEURS du PRC:

Porteur « Universitaire » : Université de Toulon (D. Millet)/ ENSAM (N. Perry)

Téléphone : Mé. :

Porteur « Industriel »: EVEA (S. Lepochat)

Téléphone : Mé. : .....

### DESCRIPTIF DU PRC :

1. Planning :

a) Analyse des outils existants (en complément du PRC 13.1)

a. Design for recycling (atroid, prodtect, mge, ...)

b. Modélisation de filières

b) Analyse des bases de données existantes

a. Bases de données sur les procédés de démontage

b. Bases de données sur la collecte et procédés de recyclage

c) Définition / caractérisation des différentes fonctions possibles de l'outil recherché

a. Calcul de taux de recyclabilité/norme

b. Calcul de cout/ comparaison de solutions

c. Modélisation dynamique de flux

d. Recherche d'optima

e. ...

d) Choix du mix de fonctions à considérer via enquête auprès des entreprises

e) Développement des algorithmes associés à chaque fonction et simulation avec macro excel

f) Constitution des bdd nécessaires

g) Test de l'outil 'macro excel' sur un produit simple avec entreprise X

h) Test de l'outil 'macro excel' sur un produit compliqué avec entreprise Y

i) Recherche d'un partenaire pour l'informatisation de l'outil

2. Livrables :

Outil logiciel 'macro excel' Design for Recycling Produit + Filière

3. Coût du PRC : 45KE      Subvention demandée à Eco SD : 20KE      Subvention demandée à ADEME : 20KE      EVEA : 5KE

4. Justification des moyens envisagés:

La réalisation de cet outil logiciel 'macro excel' Design for Recycling Produit + Filière demande :

- Un programmeur (10/12 mois)
- de nombreuses réunions
- des connexions avec des bdd

5. Perspectives du PRC (en terme de réponse à des appels à projets futurs (ADEME, ANR, UE...) :

La perspective de ce PRC est d'industrialiser ce logiciel et de le commercialiser via la structure EVEA. Il pourra être envisagé par la suite la réalisation d'autres outils d'écoconception (centrés sur la phase d'utilisation, la phase de production, la phase de distribution) qui complèteront progressivement ce premier outil.

**Partenaires du réseau ECOSD impliqués (préciser le nom du contact) :**

1. Académiques : PRC13.1
2. Industriels : Sagem, Steelcase ?
3. Associations/Centres de recherche/Centres techniques :

Partenaire hors réseau ECOSD impliqués (éventuellement) :

**Organisme Gestionnaire souhaité :**

Mailing list des participants à ce PRC:

Participants au PRC 13.1