Appel à projets R&D
Tri et Recyclage
Déchets d'Eléments d'Ameublement
(DEA)

<u>Date limite de dépôt du dossier sur DEMATISS</u> : vendredi 13 juin 2014 à 16h00

Attention : le coordinateur dépose le projet et sollicite ses partenaires. Les personnes sollicitées, via un mail généré à partir de la plateforme, doivent valider leur implication dans le projet. **Merci de bien prendre en compte ce délai de confirmation pour le dépôt du dossier** (il est impératif que toutes les personnes sollicitées répondent au mail pour permettre le dépôt).

CONTEXTE

Le décret n°2012-22 du 6 janvier 2012 relatif à la gestion des déchets d'éléments d'ameublement.et l'arrêté du 15 juin 2012 relatif à la procédure d'agrément et portant sur le cahier des charges des éco-organismes de la filière des déchets d'éléments d'ameublement imposent des objectifs de valorisation et recyclage élevés : 45% de réutilisation et de recyclage pour le mobilier ménager et 75% pour le professionnel. Ainsi qu'un taux global de valorisation de 80%, identique pour les deux secteurs.

Fin 2012, deux éco-organismes ont été agréés par les pouvoirs publics afin d'assurer la collecte et la valorisation du mobiliers en fin de vie. Eco-mobilier assure la gestion de la filière du mobilier ménager ainsi que de tous les déchets de la literie. Valdélia couvre le périmètre du mobilier professionnel.

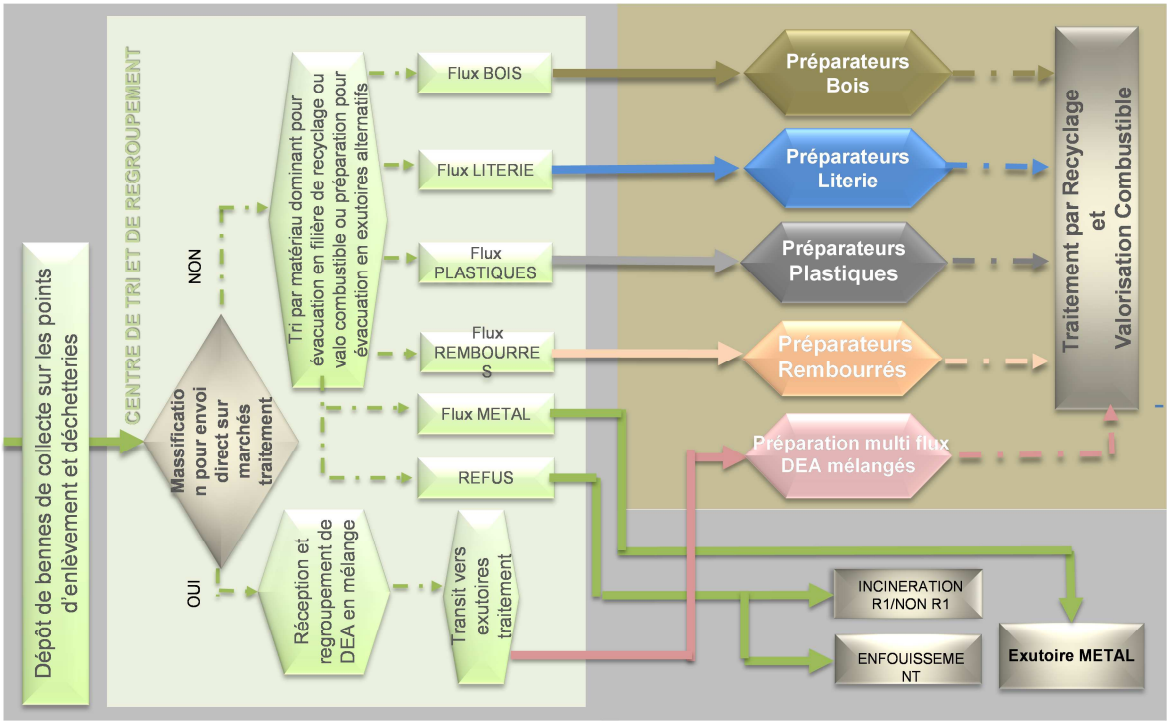
Les éléments d'ameublement sont, pour la plupart, volumineux et constitués de matériaux qui peuvent être recyclés. Un an après le lancement de la filière REP sur les meubles, on constate aujourd'hui, pour certains types d'éléments d'ameublement ou matériaux, la faible diversité voire le manque de solutions de recyclage / valorisation adaptées. L'enjeu est donc aujourd'hui de travailler sur des projets permettant de mieux valoriser les matières qui en sont issues.

Dans ce contexte, les éco-organismes Eco-mobilier et Valdélia en partenariat avec l'ADEME ouvrent ce premier appel à projets de recherche et développement visant à développer des **techniques de tri/préparation et de recyclage des déchets d'éléments d'ameublement (DEA)** pour accompagner le lancement de cette nouvelle filière.

Présentation de l'éco-organisme Eco-mobilier :

Créé par 24 entreprises fabricants et distributeurs de meubles et agréé par les Pouvoirs Publics le 26 décembre 2012, Éco-mobilier est une société à but non lucratif, chargée de la mise en place de la collecte et du recyclage des déchets d'éléments d'ameublement des particuliers et de la literie professionnelle.
Issue de la loi « Engagement national pour l'environnement de 2010 » (dite loi Grenelle 2), Éco-mobilier est une réponse à des attentes fortes : une consommation responsable et la nécessité d'accroître fortement les moyens de recyclage et de valorisation du mobilier usagé.
En 5 ans, durée de son premier agrément, Éco-mobilier développera progressivement son activité : mise en place de l'éco-participation, et des services de collecte et recyclage auprès des entreprises, des collectivités territoriales et des acteurs de l'Economie sociale et solidaire.

Schéma opérationnel d'Eco-mobilier
Les DEA sont collectés **en mélange** (le plus souvent en benne 30 m^3), auprès des collectivités locales, des structures de l'économie sociale et solidaire, et des professionnels de l'ameublement.
Le schéma actuel de tri et préparation des DEA inclut les étapes suivantes :



Ainsi, deux schémas principaux de traitement coexistent :

Schéma n°1, dit « mono-matériau » :

- ➔ Collecte des DEA en mélange
- ➔ Tri des DEA en 5 flux, par matériau majoritaire :
  - o Meubles en bois (y compris panneau),
  - o Matelas,
  - o Meubles de type autres rembourrés (ex : canapés, fauteuils)
  - o Meubles en plastiques
  - o Meubles en métal
- ➔ Expédition de chaque fraction triée vers un site de préparation en vue du recyclage ou de la valorisation sous forme de combustible

Schéma n°2, dit « multi-matériau » :

- ➔ Collecte des DEA en mélange
- ➔ Transit et massification
- ➔ Expédition des DEA en mélange vers un site de préparation multi-flux, qui traite simultanément les DEA en vue du recyclage ou de la valorisation sous forme de combustible

Plus particulièrement concernant le flux des meubles en bois et le flux des autres rembourrés, aujourd'hui :

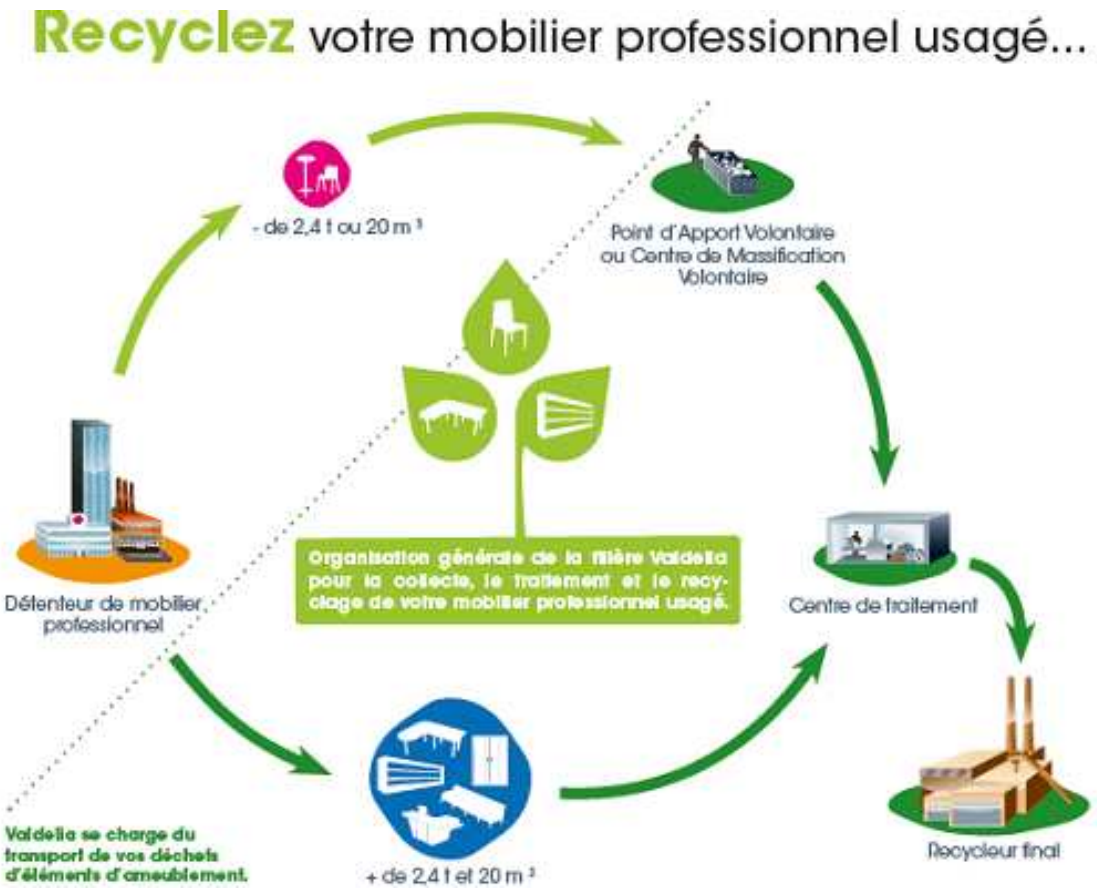
- Le seul exutoire de recyclage pour le flux de DEA bois préparé consiste en la fabrication de panneaux de particules, par incorporation de matière recyclée dans les nouveaux panneaux. Cela nécessite une étape de préparation des DEA Bois, pour produire un flux répondant aux cahiers des charges d'approvisionnement des usines de fabrication de panneaux. Les cahiers des charges diffèrent selon les sites, cependant ils ont en commun de favoriser la présence de bois massif, non contaminé. La présence de panneaux de particules est tolérée jusqu'à un certain pourcentage, qui diffère fortement en fonction des sites. Les panneaux de type MDF sont interdits.
- Il n'y a quasiment pas de solution de préparation en vue du recyclage du flux « Autres rembourrés », composé pour rappel, de meubles pour la plupart très encombrants : fauteuils, canapés, convertibles…

Présentation de l'éco-organisme VALDELIA

L'éco-organisme **VALDELIA** est une SAS à but non lucratif, créée par des fabricants de mobilier professionnel pour répondre à la réglementation Grenelle 2 et plus particulièrement à la REP Meubles. **Valdelia est un éco-organisme agréé par les pouvoirs publics depuis le 31 décembre 2012.**
Afin de répondre à la réglementation, VALDELIA assurera, pour le compte de ses adhérents, la prise en charge de la collecte et du traitement des déchets de mobilier professionnel sur le territoire français :

- mobilier de bureau,
- mobilier technique,
- mobilier pour Cafés, Hôtels, Restaurants,
- mobilier pour Collectivités (scolaire, santé, loisirs, culture, commercial)…

Organisation de la filière Valdelia :



OBJECTIFS DE L'APR

Cet appel à projets a pour objectifs de soutenir et accélérer les travaux de recherche et développement(R&D) des entreprises dans le domaine du traitement et du recyclage des DEA sur les produits nécessitant un traitement spécifique et favoriser la mise en œuvre de solutions innovantes à court terme.
Les procédés, y compris combinaison de techniques, procédés propres en adéquation avec les besoins des territoires (y compris DROM-COM) pourront entrer dans le cadre de cet appel à projet.

L'objectif de cet appel est de soutenir des projets de R&D visant à diversifier, équilibrer et pérenniser les filières de tri-valorisation dans un souci permanent de maîtrise environnementale et de maîtrise des coûts.
Les **projets de recherche et développement** portant sur de la **recherche industrielle et/ou du développement expérimenta**l entrent dans le champ du présent appel à projets.(cf. Annexe 2)

PERIMETRE THEMATIQUE DE L'APPEL A PROJETS

Deux typologies de DEA ont été identifiés comme **prioritaire :**

- Déchets d'éléments d'ameublement **à base de bois** majoritairement composé de panneaux de particules (cf. Annexe 1), nécessitant de diversifier les exutoires de recyclage actuels. Les solutions devront tenir compte du schéma actuel de collecte et tri des éco-organismes (collecte en mélange).
- Déchets d'éléments d'ameublement **rembourré (à l'exclusion des matelas)**, demandant des solutions innovantes de préparation et de recyclage. Les solutions présentées devant préciser s'il s'agit d'un procédé industriel automatisé (même partiellement) ou d'un procédé manuel manuel.

Au regard des connaissances actuelles, nous avons identifié **2 axes de recherche principaux** :

Tri et préparation des déchets et des matières qui en sont issues

Les projets attendus devront **optimiser la qualité et la valeur économique des matières valorisées**, tout en diminuant la quantité des résidus ultimes non valorisés. Il s'agit notamment de démarches d'innovation, de R&D et d'expérimentation portant sur les **procédés et les technologies de tri et de préparation** adaptés aux différentes catégories de produits usagés et de matières. La préparation vise toutes les phases ou modalités de traitement en vue de la transformation du déchet en substance, matière ou produit, notamment démantèlement, déchiquetage et broyage.

Il est attendu prioritairement des projets portant :

- sur le recyclage des DEA bois y compris si nécessaire la détection des indésirables (physiques ou chimiques) dans le gisement de bois (cf. Annexe 1) et leur traitement
- sur la préparation au recyclage automatisée ou manuelle des assises rembourrées.

NB : Les propositions de projets allant jusqu'à l'étape ultime de transformation et mise en œuvre des matières issues des déchets (matières premières secondaires) seront privilégiées.
Les projets ne portant que sur la collecte sans être associés à un traitement aval ne sont pas inclus dans cet AAP.

Transformation et mise en œuvre des matières issues de déchets

Les projets portant sur les débouchés des matières recyclées sont également visés : compatibilité des matières, additifs, **mise au point de nouveaux matériaux à base de matières premières de recyclage**.
Sont concernés des projets relatifs à l**'augmentation de l'intégration de matières premières de recyclage dans des domaines d'application existants ou nouveaux** tout en veillant à approfondir la connaissance des relations « performances / propriétés » des substances ou/et produits ainsi que leur niveau de qualité.

Ici encore les projets attendus devront répondre à la problématique des DEA bois et assises rembourrées. Seront retenus prioritairement les projets ouvrant de nouveaux exutoires à ces matières. Les propositions qui permettront de diversifier les exutoires et optimiser le coût de recyclage de ces matériaux et qui intégreront les étapes de préparation amont seront privilégiées

MODALITES DE L'APR

Destinataires de l'appel à projets

Cet appel à projet s'adresse aux acteurs de la recherche publics et privés impliqués dans la valorisation du mobilier usagé.
Les proposants, entreprises (PME, PMI, GE…) ou les organismes les représentants si le projet le justifie, laboratoires publics ou privés, organismes et centres de recherches, centres techniques, associations, devront clairement indiquer dans leur demande d'aide :
- la problématique et les enjeux concernés par leur proposition ;
- le contexte et l'état de l'art identifié à ce jour sur le sujet ;
- le programme de travail prévu (tâches et sous-tâches…) ;
- les moyens (équipements, méthodes, personnel, sous-traitance…) qui seront mis en oeuvre;
- le calendrier prévu (livrables, jalons…) ;
- les différents acteurs, leur rôle et les partenariats envisagés (description des acteurs et de leur rôle, type d'accords envisagés …) ;
- les actions de valorisation des résultats du projet envisagées.

La proposition devra par ailleurs indiquer les liens éventuels et la complémentarité avec des actions de recherche financées ou mises en œuvre par d'autres programmes (Investissements d'Avenir…), d'autres institutions (ANR, BPI…), l'Union européenne (PCRD, NER 300…) ou d'autres mécanismes de financements privés ou publics en France ou à l'étranger. En cas de sollicitations d'autres organismes de financement, la fourniture des copies des actes attributifs de subvention et/ou la copie des courriers de sollicitation des cofinancements est obligatoire.

Dossier de Demande d'Aide

Le dossier de demande d'aide est à déposer au plus tard le 13 juin 2014 à 16h00

Le lien pour accéder à la plate-forme de dépôt des dossiers sera disponible sur www.ademe.fr
Rubrique Appel à Propositions, sur la page de l'APR DEA et sur les sites des éco-organismes :

- www.eco-mobilier.fr
- www.valdelia.org

Ce site renverra à la plate-forme de dépôt en ligne des APR appelsaprojets.ademe.fr.

L'adresse apr.dea@ademe.fr est à utiliser pour tous renseignements.

Critères de recevabilité et critères d'éligibilité

Ne seront pas recevables :
- Les propositions soumises hors délai.
- Les dossiers incomplets.
- Les dossiers ne respectant pas les formats de soumission (utilisation des modèles fournis, envoi des documents aux formats Word et Excel).
- Les dossiers non déposés via la plate-forme « appelsaprojets.ademe.fr » (sauf problèmes techniques de mise en œuvre de la plate-forme et imputables à l'ADEME).

Ne sont pas éligibles :
- Les propositions dont la durée est supérieure à 36 mois.
- Les propositions n'entrant pas dans le champ de l'appel à propositions, couvrant en grande partie d'autres domaines et/ou traités par d'autres appels à propositions ou programmes nationaux de recherche et développement.
- Les projets d'investissement

Evaluation des propositions

Les propositions seront évaluées selon les critères ci-dessous :

Qualité scientifique et technique :
- Qualité scientifique en termes de progrès des connaissances vis-à-vis de l'état de l'art qui est à préciser dans la présentation du projet,
- Caractère innovant, en termes d'innovation technologique ou de perspectives d'innovation par rapport à l'existant,
- Levée de verrous technologiques,
- Intégration verticale de l'ensemble de la filière (collecte, tri, préparation et valorisation)
- Aptitude au déploiement (répétabilité)
- Contribution potentielle à l'atteinte des objectifs des Eco-organismes

Méthodologie, qualité de la construction du projet et de la coordination :
- Faisabilité technique et scientifique du projet, choix des méthodes
- Clarté de la présentation et structuration du projet (dont identification de jalons),
- Bonne définition des résultats finaux (livrables),
- Qualité du plan de coordination (expérience, gestion financière et juridique du projet), implication du coordinateur,
- Stratégie de valorisation scientifique des résultats du projet.
- Stratégie de valorisation économique des résultats du projet.

Qualité du consortium :
- Niveau d'excellence scientifique ou d'expertise des équipes,
- Adéquation entre partenariat et objectifs scientifiques, techniques, ou industriels,
- Complémentarité du partenariat, ouverture à de nouveaux acteurs, rôle actif du (des) partenaire(s)entreprise(s) telle que des PME Innovantes.

Adéquation projet et moyens - Faisabilité du projet :
- Réalisme du planning,
- Adaptation à la conduite du projet des moyens mis en œuvre, adaptation et justification du montant de l'aide demandée,
- Adaptation des coûts de coordination, justification des moyens en personnels permanents et non permanents (stage, thèse, post-docs), évaluation du montant des investissements et achats d'équipement, évaluation des autres postes financiers (missions, sous-traitance, consommables…),
- Adéquation entre le programme de travail et la durée du projet.

Prise en compte des dimensions environnementale, économique, sanitaire, sociétale, sociale :
- Importance de l'enjeu traité par le projet
- Prise en compte de l'enjeu économique de maitrise du coût de la filière
- Pertinence du projet par rapport aux enjeux sociétaux
- Pertinence du projet par rapport aux enjeux environnementaux et énergétique
- Transposabilité de l'enjeu environnemental ciblé par la recherche ou la technologie proposée
- Pour le développement de solutions nouvelles : prise en compte de l'efficacité énergétique et des autres impacts sur l'environnement et la santé (GES, sols, eau, bruit…) de la solution proposée.

Décision de financement

Les propositions seront évaluées a minima par 3 experts (1 expert par éco-organismes et 1 expert ADEME) en fonction des critères ci-dessus.
Il est à noter que les éco-organismes pourront faire appel à des bureaux d'études extérieurs pour l'analyse des dossiers.

Un comité de sélection sera composé de représentants des éco-organismes et de l'ADEME. Il aura pour mission de sélectionner les experts, et d'arrêter sur la base des résultats des expertises, un classement des projets à retenir pour un financement.

Aides financières

Le montant de l'aide financière sera partagé entre les éco-organismes et l'ADEME après évaluation du comité de sélection.
Toutes dépenses engagées au-delà d'un délai de 36mois suivant la date du début du projet indiqué dans l'annexe technique ne pourra donner lieu à un financement.

Part Eco-organimes

L'aide des éco-organismes sera versée sous forme de subventions.

Part ADEME

L'aide de l'ADEME sera versée essentiellement sous forme de subventions.
Les règles générales d'attribution et de versement des aides financières de l'ADEME, téléchargeable sur www.ademe.fr (rubrique Offre de l'ADEME), sont applicables aux projets ou études retenus dans le cadre de cet APR.

Le régime d'aide de l'ADEME à la Recherche, au Développement et à l'Innovation (RDI) (pdf téléchargeable sur www.ademe.fr, Rubriques : Recherche et investissements d'avenir/Programmes de recherche), contient les définitions des différents types de recherche et les modalités d'attribution des aides.

Date de prise en compte des dépenses, sous réserve de l'instruction du dossier

Pour le compte de l'ADEME, conformément à l'article 3.1 des règles générales d'attribution et de versement des aides financières de l'ADEME, la demande d'aide doit être déposée avant tout commencement de réalisation de l'opération aidée. Toutes les dépenses constatées par une facture antérieure à la date de cette demande ne seront pas prises en compte par l'ADEME.

Confidentialité et valorisation des résultats

Conformément à l'article 7 des règles générales d'attribution et de versement des aides financières de l'ADEME, les documents et toute information appartenant au Bénéficiaire et communiqués à l'ADEME sur quelque support que ce soit ainsi que les résultats décrits dans le rapport final et obtenus en application de l'exécution de la décision ou de la convention de financement, ne sont pas considérés comme confidentiels.
Toutefois, par exception, la décision ou la convention de financement peut prévoir l'institution d'un régime de confidentialité. Ce régime peut être négocié en fonction de la sensibilité des informations susmentionnées.
Ainsi, le résumé proposé lors du dépôt de dossier pourra être utilisé à des fins de communication autour de cet APR après validation avec le porteur de projet retenu.

Si toutefois une confidentialité totale est souhaitée par les porteurs de projets (**à préciser lors du dépôt sur le résumé non confidentiel**), dans le cas où le projet est retenu, l'aide se limitera à une aide financière des éco-organismes sans concours financier de l'ADEME.