

**Appel d'Offres n° 4-15****Ecoconception en vue du recyclage
Etat des lieux des préconisations
Identification des travaux prioritaires**

Date limite d'envoi des réponses : **mardi 21 mai 2024**

Contexte

Dans le cadre du développement de l'économie circulaire, les pouvoirs publics français comme européens se sont donnés des objectifs ambitieux en matière de gestion des déchets et de recyclage. Néanmoins, ces objectifs sont souvent difficiles à atteindre notamment du fait que les produits sont essentiellement conçus dans une optique d'optimisation des coûts en non dans une optique d'éco-conception. De plus, lorsqu'ils sont dits « éco-conçus », ceux-ci sont souvent conçus sur des critères qui ne prennent pas en compte la fin de vie (réduction de la masse, incorporation de matières végétales ou issus de déchets...). Il en ressort alors beaucoup d'inefficiences *a posteriori* dans les étapes de recyclage souvent liées à une diversité très (trop) importante de matériaux, à la présence de perturbateurs du recyclage, de substances interdites ou à des méthodes d'assemblages inadaptées. Ces inefficiences viennent à la fois entrainer la perte de matériaux (comme certains métaux stratégiques), dégrader les taux de recyclage mais également altérer la qualité des matériaux recyclés et impacter la rentabilité des opérations sur la chaîne de valeur du recyclage, ainsi que la santé et la sécurité des opérateurs notamment lors des opérations de démontage. Mieux concevoir les produits est donc clé pour faciliter les opérations de tri & recyclage et optimiser la récupération des matériaux dans les produits en fin de vie dans une optique d'économie circulaire. La réglementation européenne sur l'automobile a été la première à reconnaître la nécessité d'évaluer la recyclabilité des véhicules pour faciliter l'atteinte des objectifs réglementaires de recyclage et ainsi réconcilier éco-conception et recyclage (amont et aval de la filière) face à l'augmentation croissante de la complexité des véhicules. Plus tardivement, la « stratégie européenne sur les matières plastiques dans une économie circulaire » de 2018 a également reconnu ce point en indiquant qu'à

horizon 2030, 100% des emballages devront être « recyclables ou réemployables ». Depuis, la question de la recyclabilité des produits est devenue un élément important de la transition vers une économie plus circulaire. Si les objectifs de recyclabilité ne sont pas encore réellement imposés et généralisés, la démarche est lancée. Ainsi, en France, des obligations d'informations des consommateurs concernant les impacts environnementaux des produits ont été imposés par l'article 13 de la loi AGECE (et du décret n° 2022-748 relatif à l'information du consommateur sur les qualités et caractéristiques environnementales des produits générateurs de déchets) ; et l'un des critères choisis est la recyclabilité. Pour ce faire, les éco-organismes français ont développé des méthodes d'évaluation par des indices de recyclabilité pour les produits qu'ils gèrent dans le cadre des filières REP, basés sur la réalité des pratiques industrielles actuelles. Pour les producteurs, il devient alors important de travailler à l'éco-conception et plus particulièrement aux méthodologies de conception en vue du recyclage « design for recycling » dans la mesure où l'évaluation de la recyclabilité n'est qu'une première étape. A titre d'exemple, des bonus/malus sur les éco-participations sont déjà en place dans les filières REP (emballages, agrofourniture par exemple) à la demande du gouvernement français pour inciter à l'élimination des perturbateurs du recyclage.

Objectifs

L'objectif de cette étude est de réaliser une **revue des préconisations** pour une meilleure prise en compte de la conception en vue du recyclage.

Après une analyse réglementaire européenne et française (actuelle et en projet) en matière d'éco-conception et plus particulièrement de conception en vue du recyclage qui permettra d'identifier les besoins, il s'agira de décrire et repositionner la conception en vue du recyclage dans les démarches d'éco-conception.

Il s'agira ensuite de décrire quelles sont les approches disponibles pour la conception en vue du recyclage des produits ; ceci sera complété par les façons dont la recyclabilité des produits peut être mesurée et utilisée pour développer ou évaluer cette éco-conception en vue du recyclage (critères, méthodologies, normes et certifications). Cela passera par une revue des préconisations pratiques (règles, lignes directrices, conseils, etc.) en vue d'une éco-conception prenant en compte le recyclage des produits en fin de vie au travers des différentes étapes (collecte, préparation au recyclage et démantèlement, broyage tri des matériaux et recyclage - régénération)

A l'issue de cette revue, des axes de travail prioritaires pour RECORD, ses membres et ses partenaires seront proposés.

Ce projet ne doit pas conduire à une étude autour de l'évaluation de la recyclabilité. Il doit se focaliser sur la prise en compte dès la conception du recyclage en fin de vie. L'évaluation de la recyclabilité étant un des indicateurs qui permet d'évaluer cette éco-conception en vue du recyclage.

Contenu de l'étude - Programme de travail

Les proposant feront preuve d'initiative quant à la structuration du projet et présenteront dans leur réponse une organisation appropriée de la mission ; organisation qui devra permettre de répondre au mieux aux objectifs énoncés, notamment via la réalisation des éléments demandés ci-dessous.

- Positionnement de l'éco-conception en vue du recyclage dans le contexte plus large de l'éco-conception des produits. Il s'agit de déterminer comment la conception en vue du recyclage vient s'inscrire dans la méthodologie globale d'éco-conception et dans les approches d'éco-conception couramment utilisées qui se focalisent la plupart du temps sur la réduction des quantités de matières ou d'énergies ou sur l'emploi de matières dites « bas carbone » (biosourcés, recyclés...).
- **Synthèse des enjeux et besoins réglementaires actuels et à venir autour de la recyclabilité et de la conception en vue du recyclage.** La conception en vue du recyclage a pour objectif de réconcilier la conception des produits avec leur fin de vie et leur recyclage. Ainsi il apparaît intéressant de réaliser une synthèse par grandes catégories de produits règlementés par l'UE (emballages, EEE, batteries, Automobile, Textile...) des obligations réglementaires actuelles ou à venir et des enjeux compte tenu des taux de recyclage dans ces filières. Il est également important de regarder comment les réglementations transversales (Eco-design for Sustainable Product Regulation, Green Claims directive) vont aussi avoir un impact sur ces besoins/enjeux en matière d'éco-conception en vue du recyclage notamment en termes de produits cibles.
- Description des méthodologies ou lignes directrices de conception en vue du recyclage et en complément des méthodes d'évaluation de la recyclabilité (notamment à travers les indices de recyclabilité réglementaires et des certifications privées).
- Présentation des enjeux et des critères à prendre en compte, aussi bien physiques (possibilité de démontage, possibilité de séparation des matériaux assemblés, etc.) chimiques (présence de substances ou matériaux problématiques, etc.), qu'organisationnels dans une vision de compatibilité avec les filières de recyclage et d'amélioration de la qualité du matériau issu du recyclage (ou matière première secondaire).
- **Recensement des préconisations** portant sur l'impact de la conception pour la recyclabilité d'un produit. A titre d'exemple, on peut citer les travaux de guidance du CEPI, du COTREP, de la CME et du CNI, les travaux de certification privée (ex. Recyclclass) et de normalisation (ex. CEN EN 45555:2019).

- Cartographie des préconisations disponibles dès à présent et mise en évidence des manques. Limites observées (ex. est-ce que certaines approches ont intégré les notions de sécurité pour les opérateurs du démontage ?).
- Réflexion critique autour de la prise en compte dans ces lignes directives d'éco-conception pour le recyclage des filières actuellement matures et des filières de recyclage en développement (ex. des métaux et des plastiques dont les voies de recyclage sont amenées à évoluer).
- Réflexion sur les enjeux majeurs à travailler notamment en vue des prochaines obligations réglementaires (ex. du REPD, Projet de règlement européen sur l'écoconception).

Il pourrait être intéressant d'organiser à un moment opportun du déroulement du projet un atelier réunissant les différents acteurs d'une chaîne de valeur de la conception du produit jusqu'à son recyclage, voire l'utilisation de matières issues de ce recyclage.

Durée de l'étude

10 à 12 mois

Cadre budgétaire

40 000 euros hors taxes

Déroulement de l'étude et livrables exigés

- **Déroulement d'une étude et procédures à suivre :**
 - Des réunions trimestrielles à distance sont à prévoir dans la proposition ;
 - Procédures génériques : <https://www.record-net.org/deroulement-etude/>
- Il est à noter qu'en fin de projet, à l'issue des réunions de travail telles que décrites dans la page ci-dessus, l'équipe organisera une restitution d'une heure environ par web conférence (système supporté par RECORD). Ce webinaire aura pour but de présenter de manière didactique, les résultats détaillés de l'étude à l'ensemble des membres de RECORD et à toute personne que RECORD souhaitera convier.
- **Livrables**
 - Au minimum, 1 rapport intermédiaire en français (rapport « rédigé », pas de rendu sous forme de Powerpoint),
 - 1 rapport final en français (rapport « rédigé », pas de rendu sous forme de Powerpoint),
 - 1 diaporama en français présentant de manière synthétique les principaux enseignements de l'étude (powerpoint d'une vingtaine de planches),
 - 1 diaporama en anglais présentant de manière synthétique les principaux enseignements de l'étude (powerpoint d'une vingtaine de planches),

- 1 synthèse détaillée des travaux en français et en anglais (environ 3000 mots par langue),
- Animation d'un webinaire (comme explicité ci-dessus).

Des compléments d'information concernant ces livrables (modèles à suivre, diffusion, etc.) sont disponibles via le lien mentionné ci-dessus.

Valorisation

Si le contenu du travail réalisé le permet, l'équipe retenue sera tenue de participer, à la demande de RECORD, à des actions de valorisation des résultats acquis au terme de ce projet (publication, séminaire). La réponse à cet appel pourra intégrer un développement sur ce point (valorisation déjà envisagée : oui / non, moyens de valorisation adaptés au sujet, etc.).

Dépôt des projets

Les projets devront impérativement être présentés en utilisant le **formulaire** disponible sur le site de RECORD, à la page de parution des appels d'offre.

Les réponses sont à retourner pour le **mardi 21 mai 2024** dernier délai (date d'envoi du courriel et du dépôt sur le site).

Chaque dossier doit impérativement être fourni à la fois :

1/ Par dépôt à l'adresse suivante :

<https://record-net.org/appels-d-offres>

2/ Par courriel à l'adresse :

contact@record-net.org

Evaluation des réponses

Au-delà de la conformité des réponses aux consignes mentionnées ci-dessus et au modèle de réponse demandé par RECORD, les principaux critères d'évaluation seront la qualité et l'argumentation de la réponse, les compétences de l'équipe candidate (expériences, publications, etc.), la qualité et la disponibilité du personnel mis à disposition pour la réalisation du projet.