

FICHE FIEEC

ECO-CONCEPTION ET ECONOMIE CIRCULAIRE : ALLIANCES STRATEGIQUES

L'éco-conception est une démarche volontaire des fabricants qui permet, tout en réduisant les impacts environnementaux aux différentes phases du cycle de vie des produits, de répondre aux diverses exigences applicables au produit, telles que la sécurité, la qualité, l'innovation ou la satisfaction des clients.

La directive européenne relative à l'éco conception des produits liés à l'énergie prend en compte l'impact environnemental global des produits sur tout le cycle de vie. Cette directive doit rester l'outil central pour réglementer l'éco-conception des équipements liés à l'énergie, afin de prévenir les transferts de pollution et veiller à un juste équilibre entre bénéfices environnementaux et impacts économiques et sociaux.

Des partenariats émergent entre fabricants et recycleurs afin de développer l'intégration de matières premières secondaires dans les équipements électriques et électroniques, en travaillant notamment sur les problématiques d'approvisionnement régulier en matières recyclées compétitives et de qualité. Ces partenariats facilitent le passage à une production en boucle fermée et ouvrent la voie vers un modèle pérenne d'économie circulaire.

I. CONTEXTE

A la suite des engagements pris dans le cadre du **Plan d'action en faveur de l'économie circulaire** du 2 décembre 2015, la Commission européenne a proposé en 2016 plusieurs initiatives sur les différentes phases du cycle de vie des produits, notamment au travers **d'engagements globaux concernant l'éco conception des produits**.

L'économie circulaire se définit comme un système économique visant à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement à tous les stades du cycle de vie des produits¹ :

- **La production** : limiter l'utilisation des matières premières primaires et de substances dangereuses ;
- **La distribution** : réduire la distance parcourue par le produit du point de production au consommateur, fournir des services de reprise en fin de vie, de réparation et d'entretien ;

¹ Définition proposée par l'ADEME.

- **L'utilisation** : améliorer l'efficacité énergétique et allonger la durée de vie, par exemple par la réparabilité ;
- **La fin de vie** : privilégier la valorisation matière : réparation, transformation, remise à neuf, réutilisation, revente et à défaut seulement la valorisation énergétique.

La prise en compte du cycle de vie des produits est donc essentielle et est également le fondement de toute démarche d'éco-conception, **approche volontaire et préventive**, basée sur l'intégration des caractéristiques environnementales d'un produit dès sa conception en vue d'améliorer ses performances environnementales tout au long de son cycle de vie.

Les notions d'éco-conception et d'économie circulaire sont fortement complémentaires l'une de l'autre. En effet, le degré de **maîtrise de l'utilisation des ressources et des impacts** sur l'environnement d'un produit diffère selon la phase du cycle de vie considérée et sera nécessairement dégressif, ces impacts étant déterminés à près de 80% lors de sa conception².

Pour le recyclage par exemple, si une **nouvelle utilisation des matières contenues** dans un équipement n'est envisagée que lorsque celui-ci arrive en fin de vie, il sera beaucoup plus difficile de le réparer, réutiliser ou recycler, ces opérations n'ayant pas été pensées en amont. A l'inverse, les **efforts d'éco-conception faits par les producteurs** ne pourront pas être valorisés si un produit recyclable n'est pas réintroduit dans une boucle de valeur faute de collecte, de tri ou de recyclage.

Appliquée à la prévention des déchets, au réemploi et à d'autres mesures similaires en lien avec l'économie circulaire, l'éco-conception pourrait faire économiser quelques **600 milliards d'euros nets aux entreprises de l'Union européenne, soit 8% du chiffre d'affaire annuel global sur le territoire européen**³.

Une démarche de conception au service d'une économie plus circulaire peut être grandement facilitée par le recours au **numérique et aux objets connectés** qui offrent de nombreuses possibilités en termes d'optimisation en phase de fabrication, d'allongement de la durée de vie, de prévention et de gestion des déchets.

Ces outils permettent également l'essor de **l'économie de la fonctionnalité**, qui s'inscrit pleinement dans l'économie circulaire en réduisant la quantité d'énergie et de matière nécessaires pour un même service rendu.

II. LE CADRE LEGISLATIF EUROPEEN

La **directive-cadre 2009/125/CE**⁴ relative à l'écoconception des produits liés à l'énergie modifiant la directive 2005/32/CE, dite directive éco-conception, vise à atteindre un niveau élevé de protection de l'environnement en **améliorant l'efficacité énergétique des produits liés à l'énergie** tout en réduisant l'utilisation des ressources.

² Estimation du pôle éco-conception <https://www.eco-conception.fr/static/economie-circulaire.html>

³ Selon la Commission Européenne. Cf. fiche d'information sur le paquet « économie circulaire » http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-15-6204_fr.htm

⁴ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:285:0010:0035:fr:PDF>

La directive éco-conception et les plans de travail qui y sont associés posent un ensemble de critères applicables à **différentes catégories de produits**. Chacune d'entre elles est soumise à des mesures d'exécution spécifiques prévues par un **règlement sectoriel**⁵ ou par des mesures d'autoréglementation qui prennent généralement la forme d'**accords volontaires**⁶. Ces mesures peuvent être présentées comme des **solutions alternatives aux mesures d'exécution** pour un groupe de produit et permettre d'atteindre les objectifs stratégiques plus rapidement ou à moindre coût. Ce type d'accords a déjà été conclu par différents secteurs des industries électriques électroniques et de communication⁷.

Par ailleurs, l'ensemble de la directive et des règlements sur les produits font l'objet d'une révision périodique pour s'adapter aux **évolutions techniques** des produits et des solutions d'efficacité énergétique. Ces révisions portent à la fois sur l'extension des catégories de produits régies par la directive et sur la modification des mesures d'exécution.

Les dernières évolutions concernant la directive ont été opérées dans le cadre du **paquet « Une énergie propre pour tous les Européens »**⁸ qui prévoit le troisième plan de travail « éco-conception », applicable pour la période 2016-2019⁹. Il recense dix nouveaux groupes de produits, dont 7 à examiner en priorité au cours des trois années à venir. Au total, cette extension ferait **passer de 24 à 34 le nombre de catégories de produits** soumis à la directive. Les travaux portant sur les groupes de produits listés dans les plans précédents sont toujours en cours, à des stades d'avancement différents.

En complément des mesures d'efficacité énergétique, la Commission va également étudier la possibilité de fixer des mesures visant une **utilisation plus rationnelle des ressources**. Ces travaux portent sur de nombreux critères, tels que la durabilité, la réparabilité, l'évolutivité, la prévision du démontage, l'information, la facilité de réutilisation et de recyclage, les gaz à effet de serre et les autres émissions directes.

Pour développer ces notions, la Commission européenne a adopté un mandat de normalisation¹⁰ adressé aux organisations européennes CEN et CENELEC pour développer une vingtaine de documents normatifs, attendus d'ici fin 2018. Cette demande porte sur :

- L'extension de la durée de vie du produit ;
- Les possibilités de réutilisation des composants ou de recyclage des matériaux provenant de produits en fin de vie ;
- L'utilisation de composants réutilisés ou de matériaux recyclés dans les produits.

⁵ Pour consulter la liste des produits soumis à la directive : http://europa.eu/youreurope/business/environment/eco-design/index_fr.htm

⁶ Article 17 de la directive 2009/125/CE

⁷ Trois secteurs des industries électriques, électroniques et de communication ont conclu ce type d'accords : les consoles de jeux, le matériel d'imagerie et les décodeurs numériques complexes : COM(2015)178 ; COM(2016)773 ; COM(2012)0684

⁸ [COM\(2016\)860 final](#) ;

⁹ [COM\(2016\)773 final](#) ;

¹⁰ Décision de la Commission C(2015) 9096, adoptée le 17.12.2015

III. INITIATIVES VOLONTAIRES DES INDUSTRIES ELECTRIQUES, ELECTRONIQUES ET DE COMMUNICATION

Nos industries participent activement au développement de l'économie circulaire en recourant, entre autres, à l'éco-conception de leurs produits. A ce titre, elles ont développé de nombreuses initiatives volontaires parmi lesquelles :

- Le **logiciel EIME¹¹**, créé en 1998 à l'initiative des industries membres de la FIEEC avec le soutien de l'ADEME, permet de quantifier l'impact des produits selon une approche multicritères tout au long du cycle de vie, de modéliser la fin de vie du produit et d'identifier les pistes d'éco-conception.
- Le **programme d'éco-déclaration PEP ecopasseport[®]** a été mis en place en 2010 pour fixer un cadre de déclaration environnementale des produits électriques, électroniques et de génie climatique¹². Il contribue ainsi à l'amélioration de l'information environnementale des produits pour les professionnels. Cet outil est mis à disposition des entreprises membres de la FIEEC pour déclarer les performances environnementales de leurs produits sur l'ensemble du cycle de vie.
- Certaines entreprises ont créé un **partenariat avec des recycleurs, par l'intermédiaire d'un éco-organisme, pour mettre en relation le recycleur et les producteurs/concepteurs afin de fermer les boucles de valeur** autour de certaines matières. Une fois trouvée, l'adéquation entre les traitements des déchets faits par le recycleur et les besoins du fabricant permet d'assurer un approvisionnement constant en matière primaire secondaire dont les performances et le prix sont égaux à ceux d'une matière primaire vierge.
- Les industriels adhérents du **SPAP** (Syndicat Français des Piles et Accumulateurs Portables) se sont engagés de manière volontaire dans l'éco-conception des piles en éliminant les métaux lourds, tels que le mercure, dans leurs produits ainsi que dans la collecte et le recyclage des piles en fin de vie par le biais la société Corepile.
- Certaines entreprises développent en interne leurs **propres critères d'éco-conception** et les intègrent dans leur processus de fabrication¹³. Ces critères peuvent porter par exemple sur la recyclabilité des produits, la consommation énergétique, l'incorporation de matériaux plus sobres en énergie et en carbone ou l'utilisation de sous-ensembles communs à différents produits.
- La **filière des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)** applique, depuis 2010, une modulation au barème des contributions tenant compte des efforts fournis par les producteurs en matière d'éco-conception en vue de la fin de vie. Les industriels peuvent alors bénéficier d'un bonus sur les éco-contributions s'ils répondent aux critères définis par la filière.
- Les industriels recourent à différentes **certifications volontaires** pour valoriser leurs démarches d'éco-conception.
 - Les normes volontaires :
 - ISO 14001 Système de management environnemental ;
 - ISO 14020 et 14025 Marquages et déclarations environnementaux ;

¹¹ <https://codde.fr/nos-logiciels/eime/presentation-eime>

¹² En savoir plus sur [le site officiel de l'association](#)

¹³ Voir en ce sens le « *Guide général sur l'éco-conception* » publié par Schneider Electric : https://www.schneider-electric.fr/documents/enseignement/intersection-guides/GT14_ECOCONCEPTION.pdf

- ISO 14062 Intégration des aspects environnementaux dans la conception et le développement de produits.
 - Les Labels volontaires : NF environnement, ecoflower, Energy star, blue angel, etc.
- Les éco-organismes de la filière DEEE ont mis en place différents **outils d'accompagnement des entreprises pour la conception en vue de la fin de vie des produits** :
 - Guide « éco-conception » des éco-organismes DEEE ;
 - Le simulateur « Reecyclab¹⁴ », mis en place par Eco-Systèmes, permet d'établir un diagnostic des produits et d'alimenter une démarche d'éco-conception.

IV. RECOMMANDATIONS DE LA PROFESSION

La **directive-cadre 2009/125/CE** relative aux exigences en matière d'écoconception présente de nombreuses opportunités pour le secteur industriel, en particulier sur les domaines présentant un potentiel d'amélioration significatif.

Dans un contexte plus large d'économie circulaire, la directive doit garantir le fonctionnement du marché intérieur de l'Union Européenne des produits liés à l'énergie et doit rester **l'outil central** pour toute autre exigence relative à la conception de ces produits. De nouveaux instruments juridiques spécifiques à certaines phases de la vie d'un produit risqueraient de ne pas tenir compte de possibles transferts de pollutions sur le reste du cycle de vie.

- ❖ En matière **d'efficacité énergétique**, il apparaît nécessaire de :
 - Finaliser les travaux encore en cours sur les catégories de produits des plans d'action précédents avant d'examiner de nouveaux produits ;
 - N'ajouter de nouveaux groupes de produits dans le plan de travail de la directive relative à l'écoconception que s'il existe des **preuves scientifiques** de leur potentiel d'amélioration au regard des coûts de mise en œuvre des mesures d'exécution. Une étude d'impact préalable en ce sens est nécessaire avant une extension du champ d'application de la directive en ce sens.

Compte tenu des efforts déjà déployés sur la conception des produits, le potentiel restant à mobiliser par les plans de travail de la directive 2009/125/UE semble limité. Les **gisements d'économie d'énergie** résident davantage dans le **déploiement de produits** performants dans les bâtiments et dans l'industrie ainsi qu'au **niveau des systèmes** plutôt que dans la réglementation de nouvelles catégories de produits.

- ❖ En matière **d'efficacité des ressources dans le cadre de la directive relative à l'éco-conception et de la directive étiquetage énergétique**, il convient de :
 - Poursuivre une approche pragmatique basée sur des preuves scientifiques, en tenant compte des travaux qui viennent de débiter sur le mandat de normalisation de l'utilisation rationnelle des ressources et des différences entre les produits de consommation (B2C) et les biens d'équipement (B2B). L'industrie estime qu'il est prématuré d'inclure des mesures d'**utilisation**

¹⁴ <https://reecyclab.eco-systemes.com/>

rationnelle des ressources dans le plan de travail car les données et les normes manquent. Les mesures risquent d'être inapplicables, mettant en danger la compétitivité des producteurs. En outre, compte tenu de la grande disparité des différents produits visés par la directive sur l'écoconception, l'industrie suggère **ne pas fixer des mesures horizontales de durabilité, recyclabilité ou réparabilité** car elles seraient trop hétérogènes et ne prendraient pas suffisamment en compte les spécificités du produit ;

- Veiller à ce que toutes les mesures réglementaires soient effectivement contrôlables sur les produits ;
- Adopter une **démarche prudente sur l'information environnementale** transmise au grand public, celle-ci devant répondre à l'objectif de permettre une comparaison pertinente entre les produits, à partir d'une information fiable et contrôlable transmise aux consommateurs.

Par ailleurs, il est dommageable que la Commission européenne régleme les **composants et non pas uniquement les produits finis** car la performance des composants dépend du système dans lequel ils sont intégrés, en particulier quand le système est lui-même couvert par des exigences d'écoconception ou dans le domaine des équipements industriels. De telles initiatives posent de graves problèmes en termes de surveillance du marché et viennent perturber fortement les investissements en recherche et développement des fabricants et leurs efforts d'innovation.

Les réglementations produits devraient également intégrer le **principe du « repair as produced »** afin de garantir l'accès aux pièces de rechange et contribuer ainsi à la durabilité et à la réparabilité des produits.

La profession partage la préoccupation de la Commission européenne sur la **nécessité de renforcer la surveillance de marché**. Il s'agit d'un préalable indispensable à une concurrence loyale entre les acteurs économiques et au respect des engagements environnementaux et énergétiques de l'Union européenne. La Commission estime que 10 à 25 % des produits présents sur le marché ne sont pas conformes aux exigences d'éco-conception et d'étiquetage énergétique. Cela représente une perte d'environ 10 % des économies d'énergie escomptées, soit près de 17 Mtep d'énergie primaire par an¹⁵.

Concernant la **phase de fin de vie**, il serait possible d'accroître les bénéfices économiques et environnementaux de l'éco-conception en vue de la fin de vie par une meilleure exploitation du gisement des DEEE. Une partie de ces déchets sont en effet **détournés vers des circuits parallèles**, ou ne font pas l'objet du traitement pour lequel les équipements ont été conçus, réduisant de fait les bénéfices pour la filière des efforts d'éco-conception des producteurs. La part du gisement détournée représente autant de possibilités perdues pour massifier les flux nécessaires à la sécurité d'approvisionnement et à la rentabilité des centres de traitement. La réduction du coût des matières premières secondaires ainsi obtenue faciliterait leur incorporation dans de nouveaux produits.

Les industries électriques électroniques et de communication appellent donc à une **coopération renforcée entre les différents acteurs** de la filière et à les responsabiliser davantage sur leur rôle en matière de réduction des impacts des produits sur l'environnement, à chaque étape du cycle de vie.

¹⁵ Communication de la Commission sur le paquet économie circulaire <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:52016DC0773>