

Le design circulaire pour concevoir les emballages de demain



Le designer joue un rôle important dans la conception d'emballage. Un emballage bien conçu, protège son contenu, facilite et optimise le transport, rend attractif un produit, informe sur son contenu... c'est une réelle préoccupation dans la majorité des secteurs d'activité, dont le secteur alimentaire.

Aujourd'hui, la question de l'impact environnemental des emballages est au centre des discussions et de nouvelles réglementations voient et vont voir le jour¹. Alors, comment concevoir des emballages en réduisant leur impact environnemental ? Tel était le propos du workshop *Circular*

Packaging, donné le 16 novembre 2021 par **Karine Van Doorselaer**, maître de conférences en sciences des matériaux et en écoconception à l'université d'Anvers.



Workshop Circular Packaging @ TERO

Par des exemples concrets du secteur alimentaire, Karine Van Doorselaer a rendu tangibles les principes de l'économie circulaire appliqués à l'éco-design. Les participant·es étaient ensuite invité·es à travailler sur des cas concrets et à les évaluer à l'aide d'une **ecodesign check-list**, un outil d'analyse proposé par l'intervenante.



Dans cet article, nous revenons de manière synthétique sur les propos et l'outil de Karine Van Doorselaer :

- [Qu'est-ce que l'éco-design ?](#)
 - [Quelles stratégies d'éco-design pour réduire l'impact des emballages ?](#)
 - [Qu'est-ce que le design circulaire ?](#)
 - [L'ecodesign checklist, un outil d'analyse qualitatif](#)
-

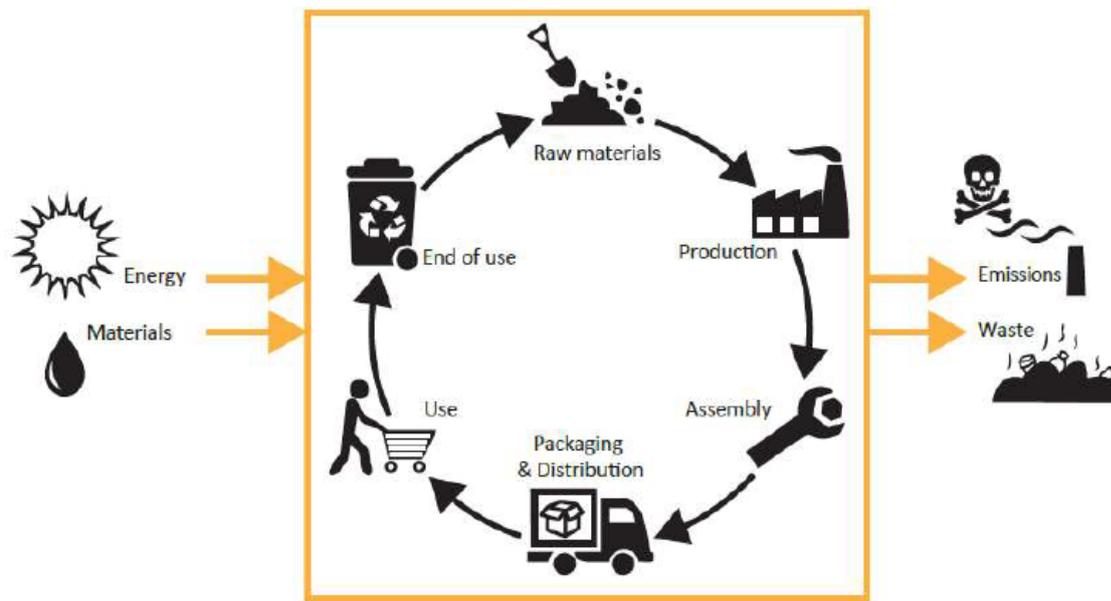
L'éco-design, une approche axée sur le cycle de vie

« 80% de l'impact environnemental d'un produit est déterminé lors de la phase de conception. »

– Design Council (2002)

L'éco-design, c'est concevoir des produits ou services en évaluant toute la chaîne de valeurs qui gravite autour de la conception de ceux-ci.

Cette démarche s'effectue tout au long du processus de développement et de conception du produit, depuis la génération d'idées avant conception du produit jusqu'à sa gestion "en fin de vie".



Il n'est donc pas uniquement question du choix des matériaux utilisés. Le travail du designer est plus vaste et doit porter son attention sur toutes les étapes de la vie d'un produit (extraction des matières premières, fabrication, transport, utilisation, recyclage et mise au rebut).

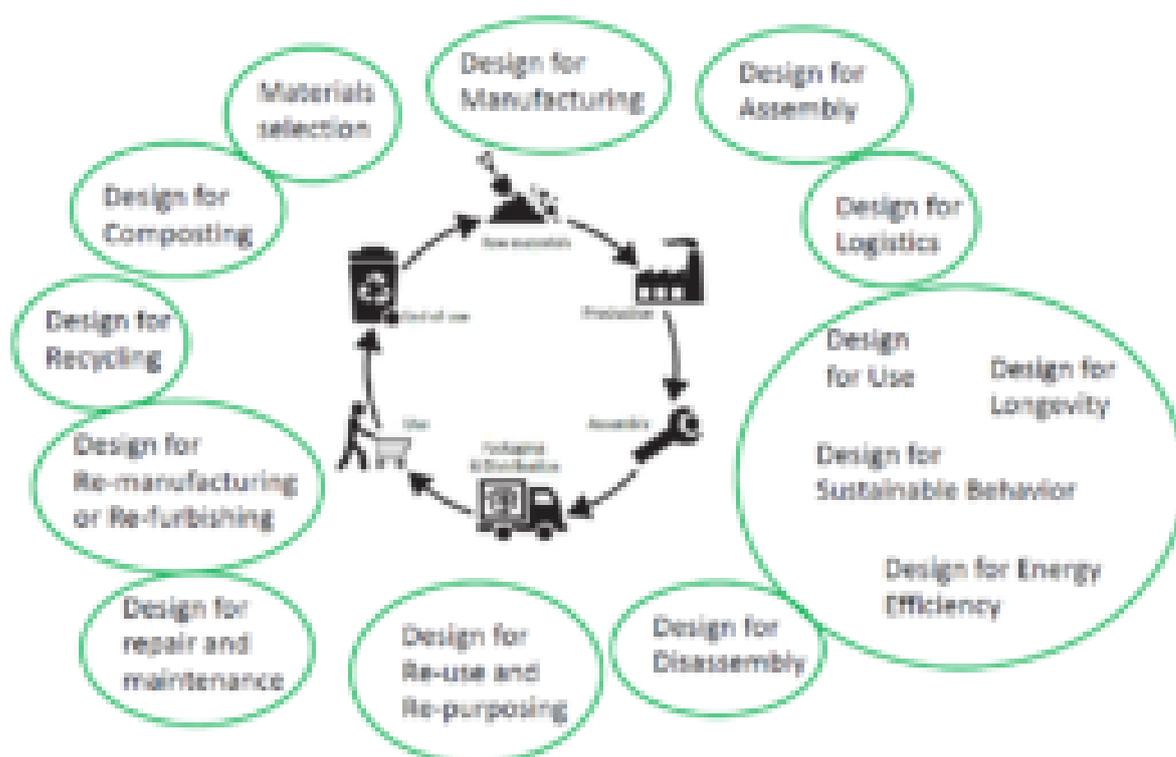
« Il n'existe pas de matériaux écologiques, mais seulement des 'applications écologiques'. »

– Karine Van Doorselaer

Les stratégies d'éco-design au service de la durabilité des emballages et des produits

L'impact environnemental d'un produit est généralement plus

grand que celui de l'emballage. Si un produit est endommagé dû à un emballage non-adapté, l'impact sera forcément plus important. Par conséquent, la durabilité de l'emballage repose sur sa conception et sa composition, mais également sur son efficacité à protéger les produits emballés.



Plusieurs stratégies d'éco-design existent, comme représentées sur le schéma ci-dessus. Voici quelques exemples de leur application :

1. La prévention – *design out waste*

En repensant le produit et le modèle d'affaires, l'emballage peut être éliminé tout en préservant ou en améliorant l'expérience utilisateur.



Le fournisseur biologique néerlandais Nature & More s'est associé au détaillant suédois ICA pour un essai à grande échelle de produits frais marqués au laser : www.natureandmore.com/fr/le-marquage-naturel © Photograph: ICA/Nature & More

Les informations relatives au produit sont gravées directement sur les fruits et légumes à l'aide d'un laser, éliminant ainsi le besoin de film plastique et/ou d'étiquettes autocollantes.



Notpla : fabrication de l'emballage (ou d'un composant) à partir d'un matériau comestible ou biodégradable

2. La réutilisation – *design for reuse*

En repensant l'emballage, le produit et le modèle d'affaires, les emballages, plutôt que d'être jetés après une seule utilisation, peuvent être réutilisés.



La recharge à domicile

[SodaStream](#) : appareil permettant de fabriquer de l'eau gazeuse à domicile, dans des bouteilles réutilisables. L'eau gazeuse est fabriquée à partir d'eau du robinet et du CO2 fournis dans des bouteilles consignées. Les utilisateur·trices restent propriétaires de l'emballage principal et sont responsables de son nettoyage.



La recharge au magasin

Magasins en vrac : les utilisateur·rices remplissent leurs emballages réutilisables dans un point de vente à l'extérieur du domicile, par exemple dans un magasin. Iels restent propriétaires des emballages réutilisables et sont responsables de leur nettoyage.



Retour depuis le domicile

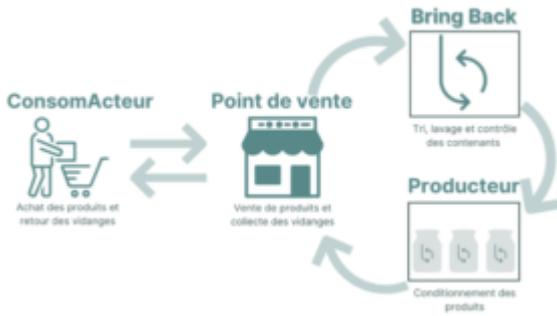
Abel & Cole, un détaillant britannique en ligne propose un service de livraison d'aliments secs (tels que les lentilles, les pâtes et l'avoine) dans des contenants de transport réutilisables simples et peu coûteux. Les pots sont conçus pour être fonctionnels, mais inesthétiques, de sorte qu'un utilisateur n'est pas tenté de les conserver. À la livraison, les utilisateur·rices transvasent leur contenu dans leurs propres bocaux réutilisables et à la prochaine livraison, ils retournent les contenants de transport avec la boîte de livraison réutilisable.



Retour au magasin

Les utilisateur·rices achètent un produit dans un contenant réutilisable et retournent l'emballage dans un magasin ou un point de collecte après utilisation. L'emballage est soit nettoyé directement sur le lieu de restitution (par exemple,

dans un site de vente au détail), soit une entreprise ou un prestataire de services se charge du nettoyage et de la redistribution de l'emballage.



3. Le recyclage – *design for recycling*

Pour permettre une meilleure recyclabilité des matériaux, il est nécessaire de repenser la conception des emballages tout en garantissant leur fonctionnalité.

Voici quelques points sur lesquels porter notre attention :

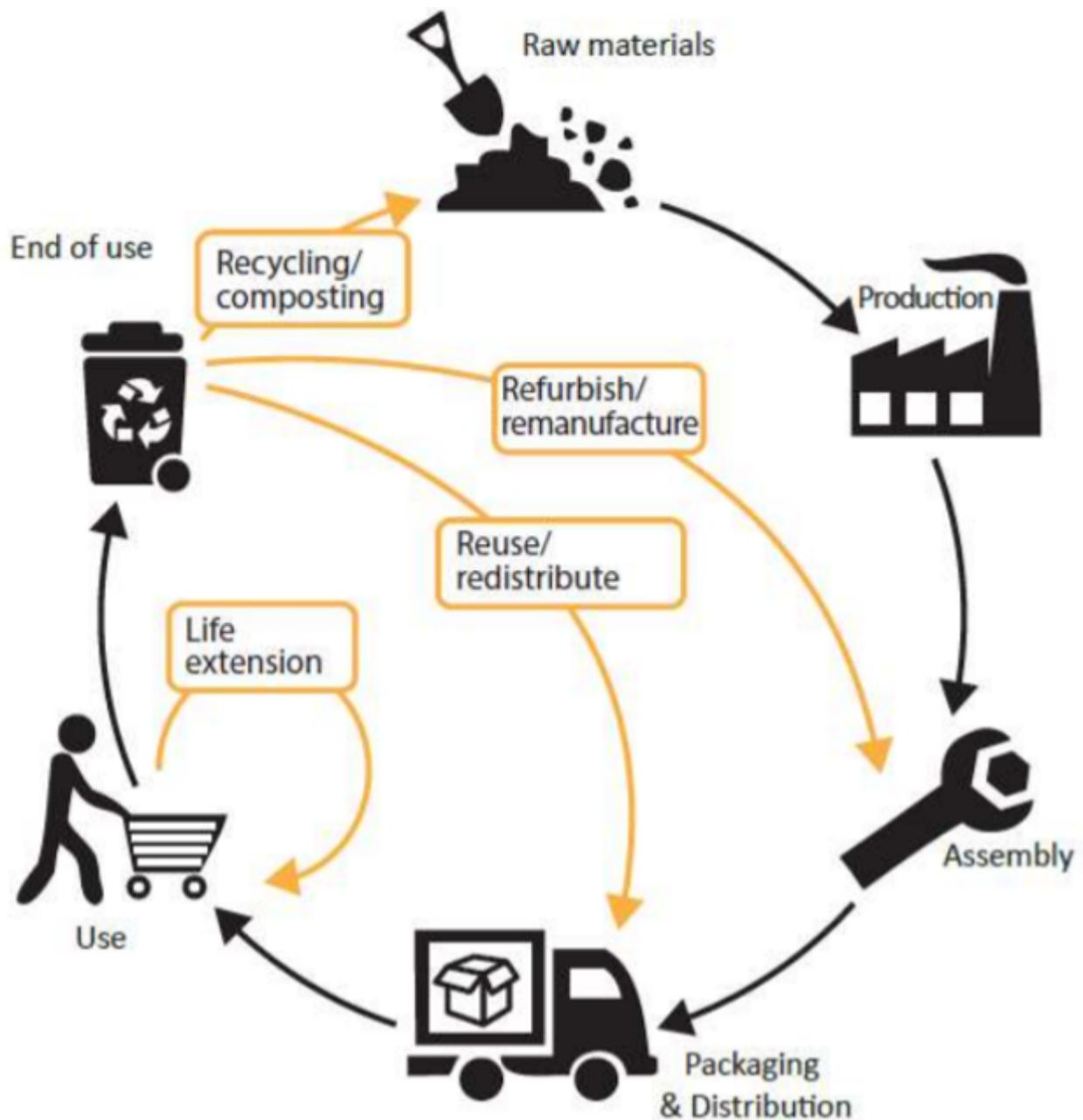
- privilégier les monomatériaux et les matériaux exempts d'additifs ;
- éviter ou réduire au minimum la teinture des matériaux d'emballage ;
- utiliser des encres d'impression conformes à la liste d'exclusion de l'EuPIA ;
- viser une bonne capacité de vidange, en particulier dans le cas de produits à haute viscosité (par exemple au moyen de conteneurs pouvant être placés à l'envers) ;
- minimiser le potentiel de déchets sauvages notamment

pour les petites pièces, telles que les ouvreurs ou les fermetures (utiliser un système qui, dans la mesure du possible, empêche leur retrait complet par le consommateur final)

▪ ...

Éco-design et économie circulaire, l'alliance parfaite

L'éco-design s'inscrivant dans une logique d'économie circulaire est aussi appelé **design circulaire**. Cette approche tente de limiter la perte de valeur des produits et matériaux, en les faisant circuler en quatre boucles fermées : la réutilisation, la remise à neuf, le reconditionnement et le recyclage.



Le design peut contribuer à la mise en place d'une dynamique circulaire qui permet d'optimiser l'utilisation des ressources, de diminuer drastiquement le gaspillage et de réduire l'impact négatif sur l'environnement. Le design permet de sortir d'une logique centrée sur le produit, à une logique qui prend en compte un système dans sa globalité. Ce faisant, on s'inscrit pleinement dans une approche circulaire qui considère l'ensemble de la chaîne de valeur et les principes de réutilisation, de réparation, de re-conditionnement et de remise à neuf, non seulement afin de

concevoir des produits de manière plus intelligente, mais aussi de prolonger leur durée de vie utile. Intégrer des stratégies circulaires lors des différentes étapes du cycle de vie de l'emballage, de la création, jusqu'au moment de son traitement en tant que déchet, permet de réduire l'impact environnemental total de l'emballage et du produit emballé.

***L'ecodesign checklist* pour réduire l'impact des emballages**

L'ecodesign checklist est un outil proposé par Karine Van Doorslear à destination des designers et entreprises. Basée sur les principes de l'éco-design et de la logique d'économie circulaire, elle facilite l'analyse des emballages tout au long de leur cycle de vie. L'objectif est d'utiliser cette approche structurée pour examiner les possibilités de réduire l'impact écologique de l'emballage. Cet examen qualitatif peut également être utilisé lorsque l'on conçoit un nouvel emballage.

L'eco-design checklist peut aider les designers à :

- identifier les possibilités de réduire l'impact environnemental de l'emballage afin qu'il s'intègre mieux dans une logique d'économie circulaire ;
- développer une approche englobant toute la chaîne de valeur du packaging, considérant l'ensemble du parcours de l'emballage, tout au long de son cycle de vie (matières premières, production, assemblage, conditionnement, distribution, utilisation et élimination) ;
- connaître ses propres champs d'actions pour mieux conseiller et guider ses clients dans une démarche

circulaire.

Vous souhaitez avoir plus d'informations sur l'*ecodesign checklist* ? , nous vous l'enverrons.



Un mot sur Karine Van Doorselaer

Depuis 1995, dans son cours d'écodesign, elle guide les futur·es designers dans le monde des matériaux et sur la manière de concevoir des produits qui s'inscrivent dans une économie durable et circulaire. Elle est souvent invitée dans divers établissements d'enseignement et entreprises pour fournir des connaissances et des conseils sur l'écoconception. Elle a travaillé sur de nombreux projets gouvernementaux visant à intégrer l'écoconception et a publié plusieurs livres sur son domaine de prédilection.

Plus d'infos sur les principes de l'éco-design : Ecodesign. A life Cycle Approach of Sustainable Future, Karine Van Doorselaer, Rudolf J. Koopmans (Hanser Verlag, 2020)

Le packaging est un enjeu pour votre entreprise ? Vous souhaitez plus d'informations ? Contactez-nous : richard.lecomte@walloniedesign.be

*Article rédigé par Sara Boxus et Véronique Closon
avec le soutien du Fonds européen de développement régional*



LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL
ET LA WALLONIE INVESTISSENT DANS VOTRE AVENIR