

Exemples et pistes
d'actions pour intégrer
l'éco-design dans
votre entreprise.



Introduction

La prise en compte de l'environnement s'inscrit de plus en plus dans le développement de produits et ce, pour diverses raisons:

- Se démarquer de la concurrence en développant des produits et services.
- Acquérir de nouveaux marchés.
- Réaliser des économies en maîtrisant les risques et les coûts liés au cycle de vie d'un produit.
- Répondre aux changements de comportements du consommateur, de plus en plus soucieux de tendre vers un développement durable.
- Prévoir et anticiper l'évolution de la législation et des normes environnementales de plus en plus contraignantes.

L'ÉCO-DESIGN est une réponse à ce constat, alliant créativité, innovation, performance et respect de l'environnement.

Un guide pour les entreprises

Ce guide a été créé à l'attention des entreprises désireuses d'obtenir des pistes, de continuer ou d'innover dans l'éco-design. Il a pour objectif de les aider à comprendre cette démarche, ses tenants et ses aboutissants tout au long de la chaîne de production, de la recherche préalable au traitement du produit en fin de vie.

STRUCTURE DE L'ÉCO-DESIGN CANEVAS

RECTO

- Une définition de l'éco-design, son intégration et ses enjeux.
- Des outils méthodologiques et financiers pour faciliter les démarches des entreprises dans l'éco-design.

VERSO

- Des cas d'entreprises illustrant le cycle de vie d'un produit.

Plus d'informations sur l'éco-design dans les entreprises wallonnes:
eco-design.me

Analyse de 16 cas d'entreprises

Cet outil s'inspire en partie des résultats de la première étude de marché sur l'éco-design en Wallonie réalisée pour Wallonie Eco Design par le bureau de consultance Factor X.

NOM	ACTIVITÉ	TAILLE
ABV Vange	Conception et fabrication de mobilier de bureaux	PE
Arthos Technics	Conception et fabrication de luminaires publics	TPE
Babyliss Faco	Développement et conception d'appareils électriques	ME
Brinden System	Conception et distribution de produits intégrant une technologie de verre commandé	TPE
BtoBgreen	Fournisseur de matériel de bureau écologique	TPE
Derbigum ®	Conception et fabrication de membranes d'étanchéité bitumineuses	GE
DESIGN point	Conception et fabrication de produits promotionnels à base de matériaux de récupération	TPE
EXKi	Restauration rapide à base de produits frais de qualité	ME
Greensteel Concept	Conception et fabrication d'objets de décoration intérieure et extérieure	TPE
Lilliputiens	Conception et distribution de jouets d'activité en tissu	PE
Mathy By Bols	Conception et fabrication de mobilier pour enfants	PE
ORILAM Design	Conception de mobilier urbain et d'objets de décoration intérieure	TPE
Pierre Bleue Belge	Extraction, sciage et façonnage de pierre bleue	ME
Solaris PAC	Conception et fabrication de pompes à chaleur	PE
Spa Monopole	Embouteillage d'eau minérale	GE
Stūv	Conception et fabrication de poêles	ME

Design & entreprises

Le design est une discipline-clé pour aider les entreprises à se différencier.

Le métier de designer est souvent associé à une approche purement esthétique d'un produit. Or, cette discipline prend différentes formes: travail sur la fonction et valeur d'usage du produit, réflexion sur les matériaux, application de procédés techniques, conception d'une image...

Le design accompagne les progrès technologiques. Cette combinaison aboutit à des solutions souvent innovantes.

Face aux enjeux économiques actuels, les entreprises se doivent de miser sur l'innovation, la créativité et la performance pour assurer leur croissance.

Design & environnement

S'ils sont fonctionnels, les produits manufacturés peuvent être à l'origine de nuisances environnementales: pollution (air, sol, eau, bruit), déforestation, diminution de la biodiversité, effet de serre, production de déchets dangereux, etc.

L'ÉCO-CONCEPTION est une démarche technique qui vise à concevoir des produits en prenant en compte le respect de l'environnement dès le début du processus de conception. Ainsi, un produit éco-conçu est fabriqué avec le souci d'avoir le moins de conséquences négatives sur l'environnement durant sa fabrication mais aussi tout au long de son cycle de vie.

L'ÉCO-DESIGN est une approche complémentaire à l'éco-conception: avant de s'intéresser aux matières et aux solutions techniques, elle remet en cause le produit. Cette approche permet de dépasser la simple vision du coût pour travailler sur la valeur et la fonctionnalité du produit.

La place du designer

Une grande partie des impacts environnementaux sont programmés dès les premières étapes de la conception d'un produit. La démarche éco-design doit donc être enclenchée le plus en amont possible.

Les designers, en collaboration avec les ingénieurs, jouent un rôle fondamental à tous les stades du cycle de vie du produit. Dès le début du projet, ils doivent envisager tous les aspects d'un produit, qu'ils soient d'ordre technique, économique, esthétique, environnemental, culturel ou sociologique.

CAS CONCRETS

-



STÛV compte une équipe pluridisciplinaire en interne ce qui amène une réflexion globale lors de la conception d'un produit. © Stûv

DÉMARCHE CENTRÉE SUR L'UTILISATEUR: la gamme

MicroMega utilise moins de bûches pour plus de chaleur ce qui implique des économies pour l'utilisateur.

-

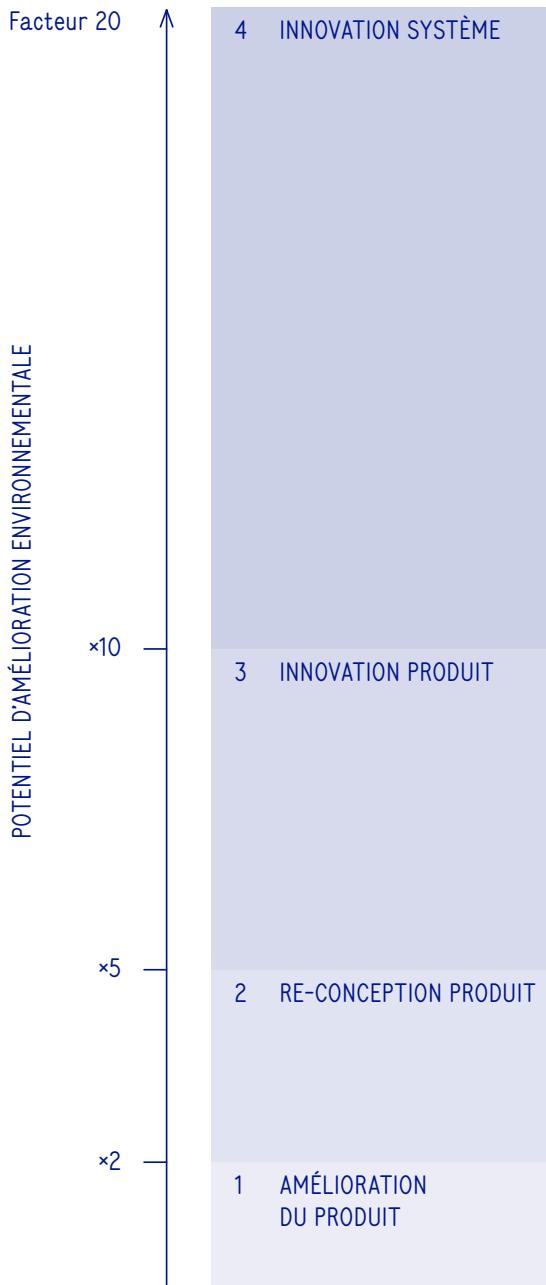


SOLARIS PAC a fait appel à un designer pour mieux répondre aux attentes esthétiques des clients. © Solaris PAC

DÉMARCHE CENTRÉE SUR L'UTILISATEUR: l'habillage de la pompe à chaleur peut être personnalisé pour répondre aux besoins du consommateur.

La maturation du projet

Quatre niveaux d'intégration



1 AMÉLIORATION DU PRODUIT

- L'entreprise améliore les performances environnementales d'un produit ou d'un service existant. Les techniques de production restent identiques.
 - > L'environnement = contrainte.
- EXEMPLES: élimination de substances dangereuses, réduction de la consommation énergétique...

2 RE-CONCEPTION PRODUIT

- L'entreprise améliore les procédés de fabrication d'un produit. Ce niveau requiert souvent l'implication de ressources externes (designers, consultants...) et un changement de relation avec les fournisseurs.
 - > L'environnement = nouveau critère
- EXEMPLES: réduction du poids, du nombre et de la taille des composants, changement de matériaux.

3 INNOVATION PRODUIT

- L'entreprise développe un nouveau concept présentant la même fonctionnalité mais avec des fonctions techniques différentes. Cette innovation implique de nombreux changements (méthode de production, positionnement sur le marché...)
 - > Durabilité = nouvelle valeur
- EXEMPLES: passage de l'énergie fossile à l'énergie renouvelable.

4 INNOVATION SYSTÈME

- L'entreprise passe d'une logique produit à une logique de service: les consommateurs n'ont plus la propriété individuelle du produit qu'ils achètent mais bénéficient d'un service qui répond à leur besoin.
 - > Vision de développement durable
 - changement culturel
- EXEMPLES: système de voiture partagée ou de vélo, service de location de surface de moquette...

Les enjeux

L'application des principes du développement durable est devenu un enjeu stratégique.

ÉCONOMIE

- Se démarquer de la concurrence, se diversifier, développer de nouveaux produits et services.
- Augmenter le profit en améliorant les ventes et en acquérant de nouveaux marchés.
- Augmenter les marges en réduisant les coûts de production (consommation énergétique, optimisation de la logistique...)

LÉGISLATION

- Prévoir et anticiper l'évolution des réglementations et le développement des normes.
- S'adapter facilement aux nouvelles réglementations nationales et internationales.

MANAGEMENT

- Impliquer le personnel: créer de la motivation et améliorer la productivité.
- Former le personnel aux techniques et technologies liées à l'environnement.
- Développer des systèmes de management intégré.

ENVIRONNEMENT

- Réduire les impacts environnementaux (air, eau, énergie, déchets...).

QUALITÉ & PERFORMANCE

- Améliorer la performance des produits et services mis sur le marché.
- Allonger la durée de vie des produits et services.
- Améliorer l'utilisation des produits et services.

IMAGE & CLIENT

- Répondre au changement de comportements des consommateurs: faire des achats éco-responsables.
- Créer un mouvement fédérateur et fidéliser les clients.

Résultats d'une démarche éco-design

La démarche d'éco-design peut avoir un impact positif sur l'entreprise (chiffre d'affaires, création d'emplois, image...) et assurer la pérennité de son activité.

CAS CONCRETS

-



DERBIGUM® a développé la membrane de toiture végétale Derbipure® certifiée Cradle-to-Cradle™. © Derbigum®

- = Absence de concurrence sur le marché (produit pionnier).
- = Réflexion sur le long terme et pérennisation de l'activité économique.

-



BABYLISS FACO a développé une gamme éco-conçue de sèche-cheveux. © Babyliss

- = Diminution de la consommation énergétique.
- = Classement dans le top 5 des ventes de la marque.

Outils et méthodes

Voici une sélection d'outils et méthodes pour aider une entreprise à intégrer et à évaluer une démarche d'éco-design.

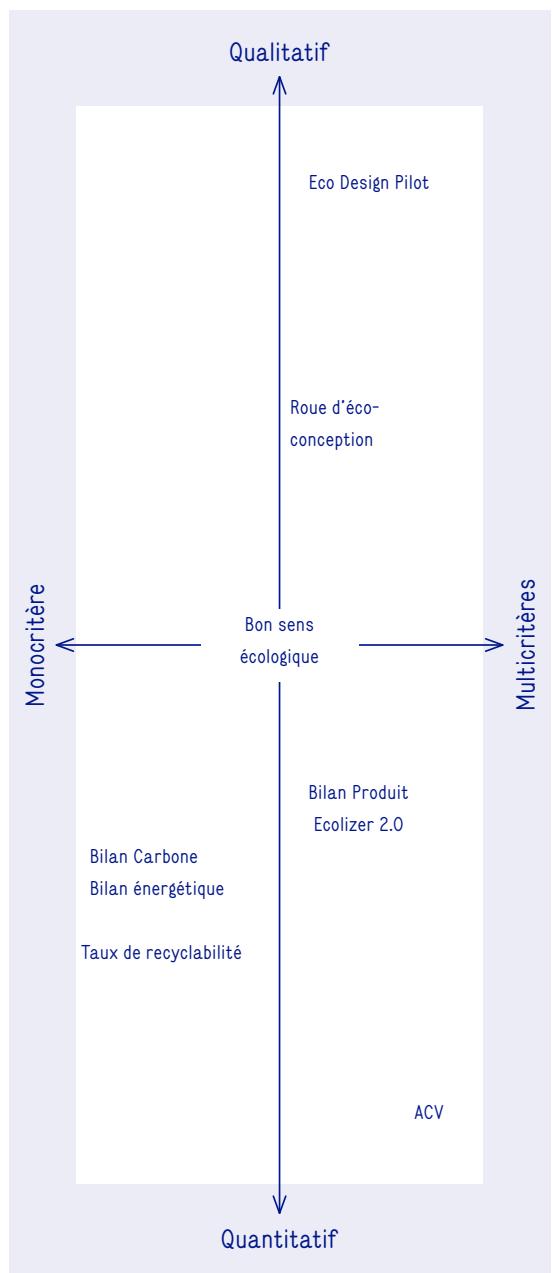
OUTILS D'ÉVALUATION RAPIDE

- **La roue d'éco-conception:** permet un diagnostic produit simplifié et l'identification de stratégies d'éco-conception par le choix de 7 axes d'amélioration du produit.
- **Eco-Design Pilot:** outil gratuit développé par l'Université des Technologies de Vienne qui permet d'identifier rapidement différentes mesures d'éco-conception et leur interdépendance.
- **Bilan Produit:** outil d'analyse de cycle de vie simplifié gratuit et développé par l'agence française ADEME. Il calcule les impacts environnementaux d'un produit ou d'un service tout au long de son cycle de vie.
- **Ecolizer 2.0:** outil développé par l'OVAM à destination des entreprises et designers qui souhaitent réaliser une estimation rapide de l'impact environnemental d'un produit. Possibilité de comparaison grâce à l'emploi de la méthode du score unique.
- **Guide Okala:** cette méthode porte sur l'intégration de l'environnement dès les premières phases d'un produit.

OUTILS D'ÉVALUATION MONOCRITÈRE (INDICATEURS)

- **Bilan énergétique:** calcul de la quantité d'énergie utilisée pour un produit, y compris l'énergie dépensée pour l'élaboration des matériaux entrant dans la composition du produit, et celle utilisée par les services impliqués.
- **Empreinte carbone:** calcul de la quantité de carbone émise par une entreprise ou un produit.
- **Le taux de «recyclabilité»:** calcul du pourcentage de matériaux qui peuvent être recyclés ou valorisés.

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE PRODUIT



OUTILS D'ÉVALUATION MULTICRITÈRE

- **L'Analyse de Cycle de Vie:** bilan des entrées et des sorties mesurées aux frontières d'un système, produit ou service remplissant une fonction donnée. C'est l'outil le plus détaillé et précis pour mesurer les impacts environnementaux d'un produit.
Il existe de nombreux logiciels d'ACV: Open LCA, SimaPro (Pré Consultants), UMBERTO (Ifu Hamburg GmbH), GaBI (PE International)...

MÉTHODES

- **BtoGreen®:** méthode de création de valeur développée par le Pôle éco-conception. Cette méthode analyse et oriente la structure de l'offre de l'entreprise selon les potentialités offertes par la croissance verte.

NORMES

- **ISO 14001:** prescription des exigences relatives au Système de Management Environnemental (S.M.E.)
- **ISO 14062:** intégration des aspects environnementaux dans la conception et le développement de produits.
- **ISO 14040 à 14049:** normes relatives à l'Analyse de Cycle de Vie

ÉCOLABELS

Il existe de nombreux labels garantissant la qualité environnementale d'un produit ou d'un matériau: L'Ecolabel (toutes catégories), le papier (FSC ou PEFC), le coton (Oeko-Tex®), l'énergie (Energy Star), Cradle-to-Cradle (valorisation déchet)...

Plus d'infos sur le site www.infolabel.be

MATÉRIAUX

- Rematerialise
- IdeMat.nl
- Materi0
- Asknature.com

Les aides financières

La Wallonie dispose de nombreux programmes de soutien afin de permettre aux entreprises de mettre en oeuvre leur projet et développer leur activité. En voici quelques-unes.

BOURSE INNOVATION DÉVELOPPEMENT DURABLE
– AGENCE DE STIMULATION ÉCONOMIQUE (ASE)
La bourse est plafonnée à 15.000€ et prend en charge au maximum 80% des dépenses éligibles liées au développement du projet d'innovation durable.

SPÉCIALISTE EN DESIGN

– AGENCE WALLONNE À L'EXPORTATION (AWEX)
Cet incitant couvre une partie des honoraires du designer agréé (packaging, image de marque, ergonomie...): 75% le 1^{er} mois, 50% le 2^e mois et 25% le 3^e mois.

PRIME SERVICE CONSEIL

– LA WALLONIE

Subside correspondant à 50% des honoraires d'un consultant agréé spécialisé dans les différents domaines de gestion d'une entreprise (financier, commercial, organisation, politique industrielle, design...). Montant maximum: 12.500€ par dossier.

CHÈQUES TECHNOLOGIQUES

– AGENCE DE STIMULATION TECHNOLOGIQUE (AST)

Cette aide est destinée aux entreprises pour payer des prestations effectuées par un centre de recherche agréé ou dépendant d'une haute école belge francophone. Valeur nominale de 500€ dont 75% de ce montant sont pris en charge par la Wallonie et le FEDER. Maximum 40 chèques par an.

Retrouvez tous les outils et les aides sur
walloniedesign.be

Les étapes du cycle de vie d'un produit

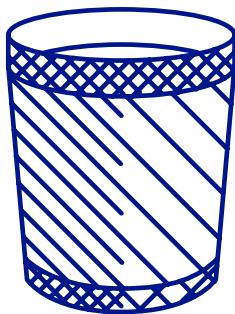
01 RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT (R&D)



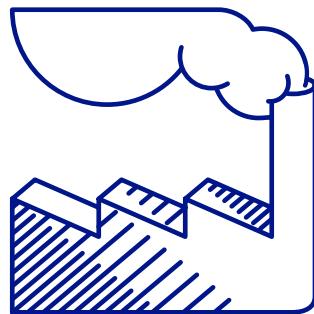
02 APPROVISIONNEMENT



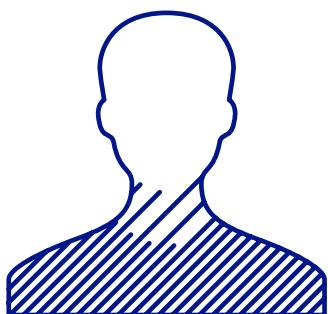
06 FIN DE VIE



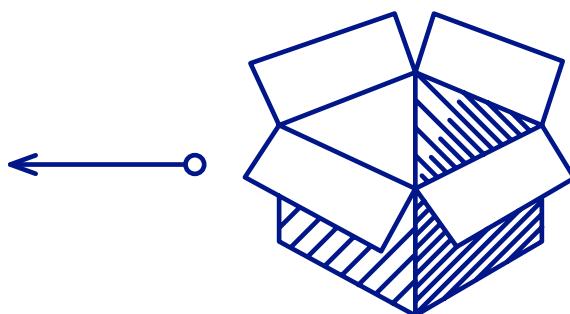
03 FABRICATION



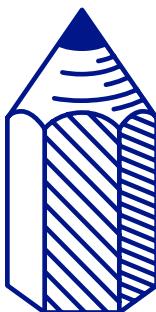
05 UTILISATION



04 DISTRIBUTION



01 Recherche et développement (R&D)



La Recherche et Développement définit les fonctionnalités du produit ainsi que le choix des matériaux constituant le produit.

ENJEUX

- Prévoir, anticiper ou s'adapter à l'évolution des réglementations et normes environnementales.
- Réduire l'impact environnemental des produits: éco-efficience des produits et utilisation rationnelle des ressources naturelles.
- Faire face à la crise des matières premières.

DÉFIS

- Trouver des personnes compétentes en éco-design en Wallonie.
- Concevoir des prototypes et faire des études préliminaires peut s'avérer coûteux.

RECOMMANDATIONS

- Anticiper l'évolution des technologies.
- Concevoir en s'inspirant de la nature.
- Se concentrer davantage sur la fonction (développement de services, de services partagés...).

CAS CONCRETS

-



Pour la gamme Stand Alone, **ABV VANGE** a travaillé sur les matériaux (recyclabilité, biodégradabilité, performance acoustique) et a optimisé la fonctionnalité du produit (produit amovible). © ABV Vange

-



Double fonctionnalité du BanCyle conçu par **ORILAM DESIGN**. © ORILAM Design

02 Approvisionnement



L'approvisionnement couvre le choix des fournisseurs et l'acheminement des matières premières achetées.

ENJEUX

- Maîtriser les coûts liés aux achats de matières premières et à leur transport.
- Soutenir l'économie locale.
- Réduire les émissions de particules, de gaz à effet de serre (qualité de l'air) et réduire la consommation de ressources fossiles.

DÉFIS

- Faire face aux réticences des fournisseurs.
- S'engager dans des démarches administratives longues, surtout lorsqu'il s'agit de matériaux labellisés.
- Trouver, parmi les fournisseurs locaux, les matières premières souhaitées.

RECOMMANDATIONS

- Choisir des matériaux non toxiques (colles sans solvant, peintures naturelles, huiles végétales...).
- Utiliser des matériaux recyclés ou recyclables et dont la filière de recyclage est bien établie.
- Profiter des ressources renouvelables.

CAS CONCRETS

-



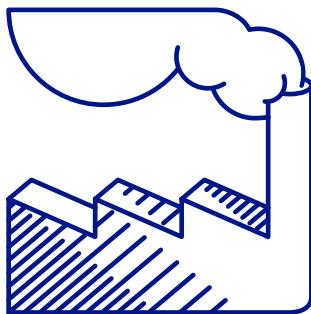
DESIGN POINT crée des produits promotionnels à l'aide de bâches recyclées. © Germain Ozer

-



LILLIPUTIENS a opté pour le fret maritime, moins polluant que le fret aérien. © Lilliputiens

03 Fabrication



Le processus de fabrication couvre les activités de transformation réalisées en interne par l'entreprise pour fabriquer un produit fini.

ENJEUX

- Maîtriser les coûts en optimisant les processus, les techniques et matériaux utilisés.
- Réduire les consommations d'énergies fossiles.
- Soutenir une politique de sécurité de travail et de développement des qualifications des salariés.

DÉFIS

- S'adapter aux difficultés liées aux caractéristiques d'un nouveau matériau (ajustement de la ligne de production).
- Convaincre les fabricants qui ne souhaitent pas se plier à certains développements technologiques.

RECOMMANDATIONS

- Réduire le nombre de procédés et d'opérations de production (simplification et optimisation).
- Réduire le nombre de composants et matériaux.
- Choisir des procédés économisant l'énergie et diminuant la quantité de déchets/rebuts.

CAS CONCRETS

-



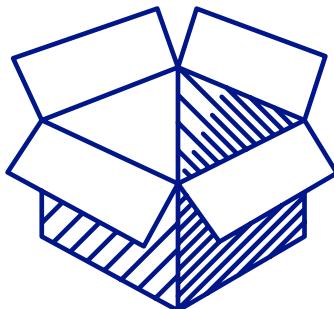
PIERRE BLEUE BELGE a développé un système de production en utilisant l'eau en circuit fermé (diminution de la consommation d'eau). © Pierre Bleue Belge

-



EXKI favorise les matériaux de récupération, naturels ou biodégradables pour l'aménagement de ses enseignes. © EXKI

04 Distribution



Par distribution, on entend l'emballage du produit et tous les transports pour acheminer le produit fini vers le client.

ENJEUX

- Maîtriser et diminuer les coûts de distribution, ainsi que diminuer voire éliminer les coûts liés à l'emballage.
- S'assurer de réduire la consommation de matières fossiles, de préserver la qualité de l'air en réduisant les émissions de particules et de gaz à effet de serre.

DÉFIS

- Limiter et valoriser l'usage des palettes.
- Apporter un label reconnu lors de l'exportation du produit.

RECOMMANDATIONS

- Réduire le poids et le volume de l'emballage ainsi que le suremballage.
- Favoriser un conditionnement local et optimiser les livraisons.
- Créer un système de récupération des emballages.

CAS CONCRETS

-



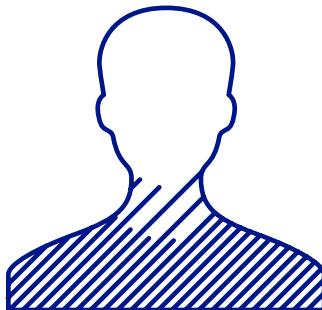
BTOB GREEN réduit son impact environnemental en mutualisant le stockage (entrepôt partagé) et les livraisons et en réutilisant les emballages. © Jonathan Brisson

-



SPA MONOPOLE a diminué son impact environnemental en diminuant d'environ 50% le poids des bouteilles et en optimisant les casiers de transport. © Jonathan Brisson

05 Utilisation



L'utilisation couvre l'usage du produit par le client final.

ENJEUX

- Réduire les coûts d'utilisation pour le client.
- Réduire les émissions de substances néfastes à la santé des utilisateurs.
- Faire évoluer le comportement des utilisateurs face aux objets éco-conçus.

DÉFIS

- Vendre les produits: les distributeurs et les clients préfèrent des produits classiques et peu chers. Les clients sont encore peu réceptifs aux produits écologiques.
- Donner une bonne réceptivité aux produits: les clients doutent souvent de leur qualité et de leur durabilité.

RECOMMANDATIONS

- Réduire les consommations en énergie et en eau.
- Allonger la durée de vie du produit (utilisation).
- Faciliter l'entretien et la réparation du produit.

CAS CONCRETS

-



Le système Frigiden® de BRINDEN change le comportement de l'utilisateur en réduisant la fréquence et le temps d'ouverture du frigo.

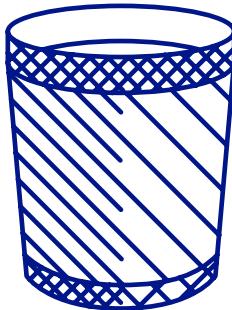
© Brinden

-



ARTHOS TECHNICS a développé un système d'éclairage public qui adapte la luminosité en fonction des besoins des usagers de la route (camions, voitures, piétons...). © Inov

06 Fin de vie



On entend par «fin de vie» ce qui advient d'un produit usagé et inutilisable dans sa fonction initiale (produit = déchet).

ENJEUX

- Tirer un revenu de la valorisation de ses déchets.
- Réduire la quantité (et donc le transport) de déchets, les pollutions des sols, de l'air et de l'eau.

DÉFIS

- Trouver une filière de recyclage pour le déchet.

RECOMMANDATIONS

- Organiser la collecte du produit en fin de vie et son recyclage.
- Faciliter le recyclage en anticipant le désassemblage du produit et de ses composants.
- Prévoir la réutilisation des composants du produit.

CAS CONCRETS

-



MATHY by BOLS chauffe ses ateliers avec les rebuts de production. © Mathy by Bols

-



GREENSTEEL CONCEPT crée de nouveaux produits à partir de rebuts de production. © Greesteel

Le département WALLONIE ECO DESIGN a été créé afin d'inciter les acteurs économiques wallons à intégrer l'éco-design dans leur gestion et leur stratégie.



wallonie eco design

NOS SERVICES

- Aider les entreprises wallonnes à intégrer l'éco-design dans leur mode de gestion et à franchir le pas vers la durabilité.
- Organiser des actions de sensibilisation (conférences/workshops/expositions) à l'éco-design pour stimuler l'innovation dans les pratiques des entreprises et activités économiques.
- Favoriser la collaboration des entreprises et designers notamment par la création d'un portfolio.
- Diffuser des informations sur l'éco-design en publiant des témoignages, focus thématiques et mises en lumière et en effectuant une veille sur cette thématique.

PUBLIC CIBLE

Entreprises, designers, sociétés de consultance, étudiants, institutions... tout professionnel intégrant ou désireux d'intégrer l'aspect environnemental dans son travail.

Contactez-nous,
nos services
sont gratuits!

DÉPARTEMENT ECO DESIGN

Sara BOXUS
Simona SANDU

WALLONIE DESIGN

Rue des Croisiers, 17
4000 Liège
+32 4 237 97 37
eco-design@walloniedesign.be

walloniedesign.be

avec le soutien de:



Plan Marshall
2.vert
www.wallonie.be