



Le Collège
d'Entreprises

Consultant*Seas*

L'ÉCOCONCEPTION

Quelques concepts et
retours d'expérience

Collège d'Entreprises BeMed
Fiche technique
Avril 2024



Dans une perspective d'expertise combinée (scientifiques-entreprises), les membres du Collège d'Entreprises BeMed ont étudié un cas emblématique d'écoconception. Le sujet regroupait des problématiques concrètes et communes aux différentes entreprises membres du groupe de travail (GT). L'étude a été réalisée entre 2021 et 2022.

L'objectif de cette fiche est de souligner l'importance de l'écoconception pour la réduction de l'usage plastique en s'appuyant sur un exemple concret. Elle intègre le retour d'expérience des leçons tirées durant l'étude de cas d'écoconception.

[Sommaire]

Qu'est-ce que l'écoconception ? Définition et enjeux

- Pourquoi faire de l'écoconception pour réduire la pollution plastique ?
- Une première définition de l'écoconception
- Définir son point de départ : le périmètre de l'étude
- Quatre niveaux différents d'écoconception et de remise en question

Méthodologie :

- Poser le cadre de la démarche d'écoconception & définir l'objet d'étude
- Réaliser un diagnostic approfondi
- Rechercher des solutions
- Faire une évaluation environnementale comparative
- Mettre en pratique les solutions

Qu'est-ce que l'écoconception ? Définition et enjeux

► Une première définition de l'écoconception

L'écoconception est une approche qui prend en compte les impacts environnementaux dès la conception et le développement du produit, et intègre les aspects environnementaux tout au long de son cycle de vie. Elle est définie légalement dans la norme de 2018 XP X30-901¹ :

C'est une approche à la fois :

- préventive (réduire les impacts environnementaux),
- d'arbitrage (entre qualité d'usage et entre les coûts économiques et environnementaux),
- et globale (démarche multi-étapes, multicritères et multi-acteurs)².

► Pourquoi faire de l'écoconception pour réduire la pollution plastique ?

Si le plastique permet de répondre à des enjeux sanitaires, réglementaires, industriels et économiques, il n'est pas sans effets négatifs. Lorsque la consommation de plastique augmente, les impacts environnementaux engendrés sur les écosystèmes et sur la santé augmentent également.

Afin d'enrayer la pollution plastique, il est indispensable d'agir à la source. L'écoconception peut inviter à repenser les produits en limitant l'utilisation de plastique à usage unique ou de plastique de manière générale, mais aussi à améliorer la fin de vie du produit devenu déchet³.

►► Définir le périmètre de l'étude et le type d'approche

Il existe deux grands types de démarche d'écoconception⁴ :

- **Les démarches de type exhaustif** : Il s'agit d'une évaluation globale de l'ensemble du cycle de vie du produit et de tous ses impacts environnementaux. L'objectif étant de rechercher des options de conception permettant de minimiser/réduire les principaux impacts environnementaux.
- **Les démarches de type sélectif** : Il s'agit de la recherche d'options visant à résoudre un ou plusieurs impacts environnementaux identifiés.

➡ *C'est ce qui a été fait dans le cadre de cette étude de cas puisque les réflexions se sont tournées sur la minimisation de la pollution plastique.*

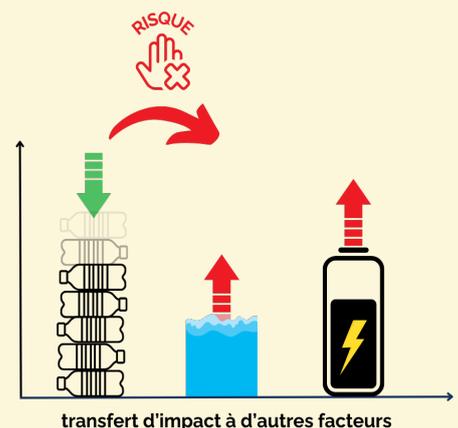
A noter que les transferts d'impacts doivent être évités dans la mise en œuvre de ces deux démarches. Le gain environnemental obtenu ne doit pas se faire au détriment d'autres aspects environnementaux.

► Zoom sur le risque de transfert d'impact

Les transferts d'impacts surviennent lorsqu'une **amélioration sur une catégorie d'impact environnemental, à une étape du cycle de vie, engendre une hausse des effets négatifs sur une autre étape du cycle de vie ou sur une autre catégorie d'impact environnemental**⁵. Il est essentiel de prendre ces risques en considération afin de s'assurer de l'efficacité de sa démarche d'écoconception.

➡ *Exemple des **bonnets de douche** à l'InterContinental Marseille - Hotel Dieu :*

Dans le cadre du **projet pilote "Vers un hôtel 0 plastique à usage unique"**, les analyses de cycle de vie (ACV) simplifiées ont mis en évidence les risques de transfert d'impacts sur le remplacement des bonnets de douche en plastique à usage unique (PUU) par une alternative réutilisable **du fait de la composition et du lavage du bonnet réutilisable. Pour qu'il y ait un gain environnemental et éviter ces transferts d'impacts, il aurait fallu que les bonnets soient utilisés au moins 250 fois**. Cette hypothèse avait peu de chances d'être réalisée dans le contexte d'un hôtel et c'est pourquoi l'alternative a été écartée.



►► Quatre niveaux différents d'écoconception et de remise en question

L'écoconception peut se diviser en plusieurs niveaux de réflexion et de remise en question. Ainsi, sont considérés comme étant de l'écoconception⁶ :

- **L'amélioration incrémentale**, qui vise à l'amélioration sur le plan environnemental des éléments / sous-parties d'un produit ou service existant, sans modifications majeures de l'architecture du produit ou de la gestion du service. C'est par exemple le cas lorsqu'il s'agit d'optimiser la masse ou la matière d'un composant.
➡ *Par exemple, passer des brosses en plastique à des brosses à dent en bois.*
- **La reconception du produit ou du service**, qui vise non pas à repenser un aspect unitaire, mais à revoir le produit ou la façon d'assurer le service plus largement, voire à questionner le cahier des charges au regard de l'usage réel du produit.
➡ *Par exemple, dans le cadre du projet pilote à l'InterContinental Marseille - Hotel Dieu, la mise à disposition sur demande de certains produits d'accueil en chambre a nécessité de repenser le travail de certaines équipes. Si les équipes de ménage étaient chargées auparavant de s'assurer que les produits étaient à disposition, désormais c'est aux équipes du room service qu'incombe la charge de les apporter aux clients demandeurs.*
- **L'innovation fonctionnelle** qui vise à créer un nouveau concept de produit (innovation de rupture) ou de service. Cette fois-ci, c'est la façon dont le produit remplit sa fonction qui est modifiée.
- **L'innovation du système produit-service**, qui advient lorsqu'on passe de la vente du produit à la vente de son usage (le propriétaire du produit n'est plus son usager).

Attention ! Il est important de prendre l'ensemble du cycle de vie et de multiples indicateurs environnementaux en compte pour ne pas réaliser de transferts d'impacts

► Zoom sur l'étude de cas du Collège BeMed : le sachet souple multimatériaux à usage unique

Un périmètre restreint : La réduction de la pollution plastique (tout en gardant en tête une vision globale et sans transfert d'impact).

Nous avons axé la recherche de solutions autour de trois enjeux, répondant aux différents niveaux d'écoconception :

- **Orientation 1** : Conserver le sachet à usage unique et réduire son empreinte environnementale. Dans cette orientation, nous abordons le premier niveau de l'écoconception. Nous nous sommes par exemple demandé comment réduire l'utilisation de notre objet d'étude ? Comment faire pour réduire les pertes le long du cycle de vie ? Comment optimiser notre emballage ?
➡ *Exemple : améliorer la recyclabilité de l'emballage au niveau des lignes de production.*
- **Orientation 2** : Répondre au besoin sans emballage à usage unique. Dans cette orientation c'est d'avantage le second niveau qui a été exploré : comment remplir les fonctionnalités recherchées en revoyant l'usage du produit ?
➡ *Exemple : supprimer les échantillons en emballage plastique à usage unique et offrir des expériences qualitatives aux clients.*

Méthodologie

Dans le cadre de notre étude de cas, nous avons choisi d'appliquer la méthodologie suivante :

- 1) **Poser le cadre de la démarche d'écoconception et définir l'objet d'étude** en priorisant le produit/l'emballage sur lequel travailler.
- 2) **Réaliser un diagnostic approfondi** en se posant des questions sur la raison d'être du produit, les caractéristiques techniques du produit et de l'emballage, les démarches ayant menées à ce choix, ou encore les raisons pour lesquelles un travail d'écoconception est mené sur ce produit. C'est durant cette étape qu'une analyse environnementale qualitative ou idéalement quantitative est réalisée pour identifier les hotspots « impact env./phase du cycle de vie ».
- 3) **Rechercher des solutions** en repartant des objectifs fixés. Par exemple pour notre cas : s'agit-il de réduire le plastique utilisé pour le produit ? d'aller vers le juste-emballage ? de questionner le modèle ou l'utilité du produit ? Cette phase invite à la créativité et à l'approfondissement des idées qui ont émergé.
- 4) **Faire une évaluation environnementale comparative** entre le produit étudié et les solutions identifiées afin d'éviter les transferts d'impacts.
- 5) **Réaliser un test opérationnel** : Une fois la solution trouvée et l'évaluation environnementale passée, il est temps de réaliser un test opérationnel afin de pouvoir bénéficier de retours d'expériences sur le déploiement de la solution.

► **A noter, une démarche d'écoconception est un processus d'amélioration continue. Une fois que nous sommes parvenus à la dernière étape, il est important de continuer d'essayer de l'améliorer.**

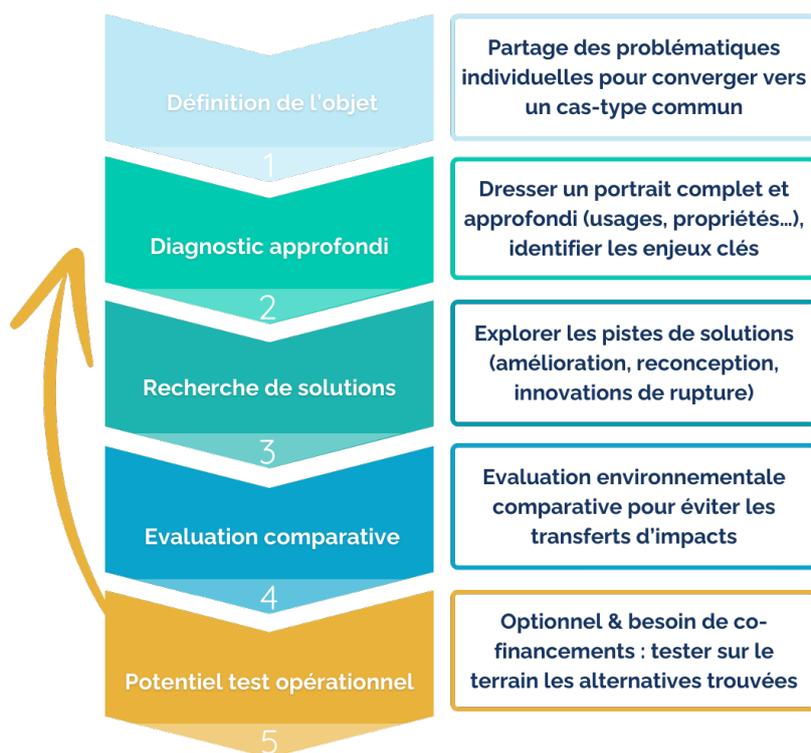


Schéma de présentation de la méthodologie utilisée dans le cadre de l'étude de cas "sachet plastique à usage unique.

► Etape 1 - Poser le cadre de la démarche d'écoconception & définir l'objet d'étude

Avant de se lancer dans toute démarche, il est indispensable d'en poser le cadre. Une démarche d'écoconception n'échappe pas à la règle. Il faut donc définir deux choses : l'objet d'étude, ainsi que la méthodologie et la démarche à suivre.

►► Le choix de l'objet d'étude

L'écoconception est une démarche qui prend du temps, il est donc essentiel de bien identifier le produit ou service sur lequel l'étude va porter. Lorsque vous souhaitez travailler sur plusieurs produits ou services, il peut être utile de les **prioriser** avant de se lancer dans la démarche. Voici quelques exemples de critères de priorisation : produit emblématique de l'entreprise, évolution de la réglementation, sujet problématique avec une marge de manœuvre importante, etc.

Ce processus est l'occasion de s'interroger une première fois sur le produit ou service dans son ensemble, et d'obtenir une image nette et complète de l'objet d'étude. Voici quelques questions à se poser :

- **Qu'est-ce qui constitue le produit ou service ?**
- **Quels sont le(s) usage(s) et les propriétés requises du produit ou service ?**
- **Quelles problématiques rencontrez-vous aujourd'hui ?**
- **Quelles éventuelles démarches d'écoconception ont été entamées à son sujet ?**
- **Est-ce qu'il y a déjà des solutions testées ?**
- **Quelles sont l'ambition et la marge de manœuvre de l'entreprise ?**

►► La définition de la méthodologie

Une fois l'objet d'étude défini, il est temps de poser les bases de la méthodologie à appliquer. Pour définir le cadre de votre démarche d'écoconception, il est important de se poser quelques questions :

- **Allez-vous réaliser une analyse globale ou spécifique ?**
- **Quel niveau d'ambition vous donnez-vous ? Soyez ambitieux, c'est le moment de définir de quelle manière vous allez réduire au maximum votre empreinte environnementale !**
- **De quels moyens disposez-vous ?**
- **Etes-vous limité dans le temps ? etc.**



La démarche d'écoconception regroupe plusieurs niveaux (cf. page4). Il n'est toutefois pas forcément judicieux de définir "a priori" le niveau d'écoconception qui sera mis en œuvre. La phase de recherche de solutions doit permettre d'explorer tous les niveaux (phase de divergence), puis l'évaluation des bénéfices environnementaux et de la faisabilité technico-économique doit permettre de sélectionner les lignes directrices d'écoconception les plus pertinentes à déployer en priorité.

► Zoom sur l'étude de cas du Collège BeMed : le petit sachet multi matériaux à usage unique

►► Les spécificités de notre étude de cas : l'objet et le périmètre

L'objet de notre étude était **un petit sachet multi matériaux à usage unique**, dont les 4 entreprises participantes au GT ont besoin en grande quantité, et qui doit respecter les normes de contact alimentaire et de propriété barrière. Il remplit de nombreuses fonctions : faire découvrir un produit, déclencher l'acte d'achat du produit, permet une consommation nomade et d'avoir des mono-doses.

Faut-il parler de "plastique" ou de "polymère" ? Voici l'une des questions que nous nous sommes posées en travaillant sur le petit sachet multi matériaux à usage unique. La décision a été de parler de polymères, afin de garder en tête qu'il n'y a pas uniquement le produit/emballage, mais également les colles, les additifs, les vernis, les peintures, etc. ces derniers influant sur la biodégradabilité et les impacts du plastique.

►► Les spécificités du couple emballage-produit?

Lors d'une étude de changement d'emballage, **il est clé de considérer non pas l'emballage seul, mais le couple qu'il forme avec le produit qu'il emballe**. On parle alors de couple produit/emballage. Ce dernier est caractérisé en précisant les différents éléments d'emballage, et pour chacun de ces éléments, il faut avoir connaissance des matériaux utilisés, ainsi que le poids unitaire et les dimensions.

Le but de la démarche d'écoconception d'un emballage est de trouver le meilleur équilibre entre protection du produit et réduction de l'impact environnemental de l'emballage, en trouvant le juste emballage et en évitant la surqualité.

► Etape 2 - Réaliser un diagnostic approfondi

Une fois que le produit ou le service qui sera l'objet de la démarche d'écoconception a été défini et caractérisé, il est temps d'entamer l'étape du diagnostic approfondi, qui portera sur les caractéristiques techniques fonctionnelles et environnementales (Matrice ESQCV, ACV,...) du produit ou service, et sur son cycle de vie. C'est le moment de découvrir votre produit ou service sous toutes ses facettes.

►► Pourquoi réaliser un diagnostic approfondi ?

Ce diagnostic permet de s'interroger sur le produit initial, en repartant de l'ensemble de ses caractéristiques et des raisons qui ont mené à l'usage du produit et de l'emballage. Ce diagnostic permet donc de connaître son produit sous toutes ses dimensions, pour aboutir à une évolution du produit efficace et pertinente.

Les informations récoltées à cette étape seront utiles pour établir un cahier des charges lors de la recherche de l'alternative la plus adaptée, mais aussi pour identifier les problématiques rencontrées lors de cette recherche.

►► Comment réaliser un diagnostic approfondi ?

Réaliser un diagnostic approfondi est l'occasion de se questionner sur le produit ou le service ciblé, cela peut être sur sa composition, sur ses usages, sur la raison d'être. Dans notre cas, nous nous sommes posé ces trois questions, spécifiques à notre objet d'étude, le petit sachet souple multi matériaux à usage unique :

| Quelle est la raison d'être du produit ? | Quelles sont les caractéristiques techniques de l'emballage et quelles démarches ont mené à ce résultat ? | Quelles sont les raisons qui nous poussent à vouloir travailler sur l'écoconception de notre produit ? |
|---|---|--|
| Plusieurs points étaient ressortis : recruter de nouveaux consommateurs et les mener à l'acte d'achat, le nomadisme et la praticité du format "une dose". | Le contenu et le mode de distribution du sachet flexible le soumettent à de nombreuses contraintes barrières et mécaniques. Par ailleurs, le sachet est également un outil de communication pour les entreprises. | Dans le cas du sachet flexible, plusieurs objectifs s'étaient détachés : anticiper la réglementation, améliorer la fin de vie, limiter l'utilisation du PUU, et limiter l'utilisation du plastique de manière plus générale. |

Dans le cas d'un emballage, il est clé de comprendre **quelles sont les fonctions essentielles de cet emballage et quelles sont les fonctions superflues**. Pour identifier les fonctions prioritaires, il peut être utile de lister toutes les fonctions de l'emballage et de les prioriser, ou d'utiliser par exemple la méthode MoSCoW⁸.

M : Must have this : Identifier les points critiques, non-négociables qui doivent être traités en priorité.

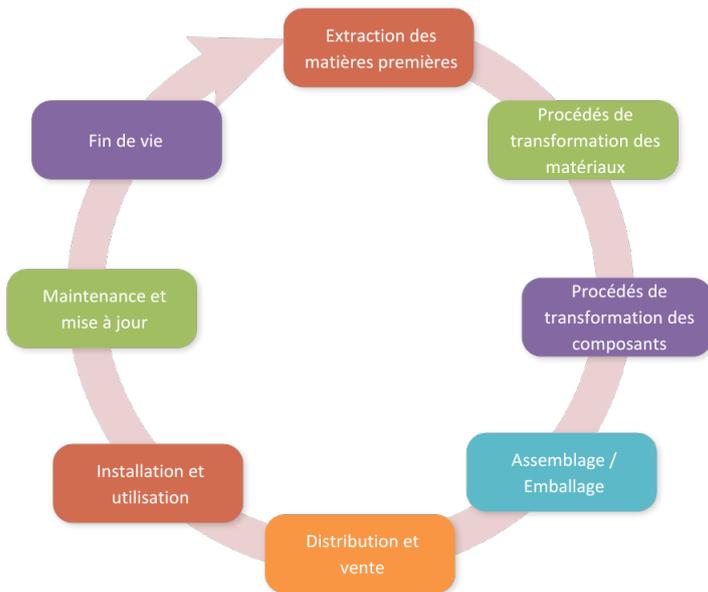
S : Should have this if possible : Identifier les points apportant une valeur ajoutée, qui doivent être traités dans la mesure du possible.

C : Could have this it does not affect anything else : Identifier les exigences additionnelles de confort.

W : Won't have this time but would like in the future : Identifier les points exclus du projet, mais à aborder plus tard.

Pour les fonctions les plus prioritaires, il faut déterminer **le niveau d'exigence demandé à l'emballage et réfléchir aux moyens pour abaisser ce niveau d'exigence**. Par exemple, est-ce qu'en réduisant la date limite de consommation (DLC), il ne serait pas possible de faire diminuer les exigences de protection à l'oxygène et à l'eau ?

► Prendre en compte le cycle de vie



Pour qu'une démarche d'écoconception soit complète, il faut prendre en considération l'intégralité du cycle de vie du produit/service. Pour chaque étape de chaque phase du cycle de vie du produit, il faut se poser des questions sur les matières premières, les lieux de productions, les usages d'eau, de pesticides, le transport, etc.

A chacune de ces étapes, les sources principales d'impacts environnementaux apparaîtront, et vous permettront de comprendre les impacts environnementaux du produit.

► Zoom sur l'identification des raisons d'être d'un produit : adaptation de la méthode des 5 pourquoi⁹

La méthode des 5 pourquoi est traditionnellement utilisée pour identifier facilement et rapidement les raisons d'un problème. Dans notre cas, nous avons adapté la méthode pour remonter à la raison d'être "profonde" de notre objet d'étude en partant non pas d'un problème, mais des premières raisons d'être identifiées.

La méthode consiste à se demander cinq fois la question "pourquoi", en restant le plus factuel possible, en évitant les déductions ou suppositions, et en se limitant aux causes pouvant être contrôlées.

- La première étape est **d'identifier le problème rencontré**.
Dans notre cas : l'utilisation du sachet flexible multi matériau à usage unique consommé en très grande quantité et n'étant pas recyclable.
- La seconde de **se demander "Pourquoi ?"**.
A noter, que face à un problème, les causes sont souvent multiples. Vous pouvez donc vous retrouver avec un "arbre des causes" et pour chaque cause identifiée, vous pourrez de nouveau vous demander pourquoi.

Cette méthode peut permettre d'identifier les raisons pour lesquelles le produit ou service est utilisé.

► Etape 3 - Rechercher des solutions

Maintenant que les problématiques rencontrées ont bien été identifiées, il est temps de trouver des pistes de solutions à ces problèmes. Pour cela, différents temps peuvent être organisés pour trouver les solutions les plus adaptées.

- **Phase de créativité et de divergence** : lors de laquelle l'objectif est de générer le plus d'idées possible, sans se mettre aucune limite.
- **Phase de convergence et de priorisation** : lors de laquelle le nombre d'idées est réduit en priorisant les solutions via des critères économiques, techniques et environnementaux.
- **Phase de concrétisation** : lors de laquelle est abordée de manière pragmatique la mise en place des solutions, c'est l'occasion d'aborder l'opérationnalisation des idées.



Quelques conseils pour organiser la phase de créativité

La phase de créativité est l'occasion de réunir autour de la table **des profils diversifiés amenant des regards différents sur les produits ou services** (ex. marketing, responsable technique, logistique, etc.) afin de croiser les idées. C'est également l'occasion de faire intervenir **des experts extérieurs** sur certains points techniques nécessitant des précisions. Toutefois, lors de cette phase, il est important d'avoir **des garde-fous ou des gardiens des ambitions** afin de s'assurer que des limites à la créativité ne soient pas, consciemment ou inconsciemment, posées (ex. boussole p.11).

Cette phase de créativité peut entre autres s'organiser **autour du cycle de vie du produit ou service et sur la réduction des impacts à chaque phase du cycle de vie, ou sur les alternatives et changements de modèles au produit ou service.**

En amont et/ou à l'issue de la phase de créativité, il peut être utile de réaliser un benchmark des solutions déployées par d'autres entreprises pour faire face au problème rencontré. A noter que faire ce benchmark avant ou après la phase de créativité revêt des avantages et inconvénients.

- Le faire en amont permet d'éviter de consacrer du temps à imaginer des idées déjà existantes, et donc de se consacrer au reste. Toutefois, ça peut être un frein à la créativité.
- Le faire en aval de la phase de créativité, peut permettre de combler les résultats avec de potentielles idées existantes qui n'avaient pas été mentionnées, mais on peut avoir consacré de l'énergie à une solution existant déjà.



Quelques conseils pour la phase de convergence

Cette étape est primordiale puisqu'après la phase de créativité, de nombreuses solutions sont mises sur la table. Il est alors temps de prioriser les idées pour que les plus pertinentes soient bien identifiées.

►► **A noter, qu'il est important de veiller à ne pas réaliser de transfert d'impact** aussi bien d'une catégorie d'impact à une autre, mais aussi d'une étape à l'autre du cycle de vie. Ainsi, remplacer le sachet flexible multi matériaux à usage unique par une alternative nécessitant plus de ressources en eau ou ayant une phase de production plus énergivore, n'est pas une solution durable et constituerait un échec de la démarche d'écoconception.



Quelques conseils pour la phase de concrétisation

Pour chaque piste de solution, il est important de veiller à ce que celle-ci soit bien détaillée. Vous pouvez mettre en place des "fiches actions" regroupant plusieurs rubriques qui vont couvrir toute cette phase :

- Description de l'action en quelques mots
- Définition des objectifs de l'action
- La mise en œuvre de l'action : les grandes étapes, le périmètre du test, les partenaires à embarquer, le matériel nécessaire / logistique nécessaire, la communication, le référent du projet test
- Anticiper les bénéfices et les risques attendus
- Préparer le bilan : critères à évaluer, indicateurs mis en place, etc.

► Zoom sur un atelier collaboratif : le sprint d'innovation

Un sprint d'innovation est un outil collaboratif pour générer des solutions et des idées, sur une période prédéfinie. Pour que ce type d'atelier soit efficace, il faut regrouper autour de la table des profils variés, allant du technique au marketing, afin que les points de vue et idées soient confrontés.

Pour organiser un tel atelier, il faut bien définir et détailler la problématique étudiée, lister les différents indicateurs à évaluer. Enfin, il est nécessaire de planifier les prochaines étapes à la fin de l'atelier.

► Ne pas perdre le Nord : zoom sur notre boussole

Dans le cadre de notre étude de cas, nous avons mis en place une boussole regroupant les 8 grands principes que nous nous sommes fixés pour atteindre nos trois objectifs : **(1) réduire là où c'est possible notre consommation de plastique, (2) aller à la recherche du "juste emballage" et (3) questionner le modèle pour réduire les PUU.** Cette boussole nous permet de ne pas les perdre de vue une fois lancés dans la démarche.



► Etape 4 - Faire une évaluation environnementale

Réaliser une évaluation environnementale comparative est **indispensable** dans une démarche d'écoconception afin de ne pas engendrer de transferts d'impacts et s'assurer que les alternatives ou pistes d'amélioration soient effectivement bénéfiques d'un point de vue environnemental global. Celle-ci doit se dérouler dans les mêmes conditions pour le produit ou service, et pour la ou les alternatives étudiées.

L'évaluation environnementale comparative intervient après la phase de recherche de solutions dans une démarche d'écoconception et permet de hiérarchiser celles à mettre en œuvre. En fonction du niveau d'écoconception visé par la solution et du degré de complexité souhaité, les évaluations à réaliser seront différentes.

L'approche à privilégier pour l'évaluation environnementale est l'Analyse du Cycle de Vie (ACV) selon les normes NF ISO 14040-14044, qui est la méthode la plus robuste du point de vue scientifique, permettant notamment de détecter les transferts entre catégories d'impacts et entre étapes du cycle de vie. Celle-ci peut être plus ou moins poussée en fonction des moyens et objectifs de l'étude. L'inconvénient de cette approche est l'effort et le niveau d'expertise requis pour sa mise en œuvre. Selon le contexte, on pourra donc faire appel à des approches alternatives exposées dans la littérature¹⁰.

► Etape 5 - Mettre en pratique les solutions

Enfin, une fois les évaluations environnementales comparatives faites, il est temps de **mettre en place les meilleures solutions** afin de les tester sur le terrain et de récolter des retours clients suite à leurs déploiements.

Cette étape ne marque pas pour autant la fin de la démarche d'écoconception, puisque celle-ci s'inscrit dans une **dynamique d'amélioration continue**, afin de diminuer le plus possible les impacts environnementaux des produits et services. C'est pourquoi, il est intéressant de réserver un temps de prise de recul sur les solutions déployées, afin de ne pas passer à côté d'une nouvelle amélioration potentielle et de recommencer le processus.

Annexes

Contact

Lucile COURTIAL

lcourtial@beyondplasticmed.org

+33(0)6 40 62 73 26

Sources et ressources

- (1) L'éco-conception se traduit par l'intégration systématique des aspects environnementaux dès la conception et le développement de produits (biens et services, systèmes) avec pour objectif la réduction des impacts environnementaux négatifs tout au long de leur cycle de vie à service rendu équivalent ou supérieur (Adapté de l' ISO 14006:2011). Ce domaine peut concerner la "conception d'un produit, d'un bien ou d'un service, qui prend en compte, afin de les réduire, ses effets négatifs sur l'environnement au cours de son cycle de vie, en s'efforçant de préserver ses qualités ou ses performances ". Ce domaine concerne également les éléments relatifs à l'éco-efficience, aux produits et procédés. XP X30-901 - Octobre 2018 ([lien](#))
- (2) "Ecoconception guide pratique d'une démarche responsable", CGPME, ADEME ([lien](#))
- (3) "Les bénéfices de l'écoconception pour les entreprises", ADEME ([lien](#))
- (4) "Ecoconception guide pratique d'une démarche responsable", CGPME, ADEME ([lien](#))
- (5) "Les principes de l'écoconception", Pôle éco-conception ([lien](#))
- (6) "Recommandations pour un diagnostic emballage", ADEME ([lien](#))
- (7) "La méthode MOSCOW pour définir les priorités d'un projet", ManagerGo! ([lien](#))
- (8) "Méthode des 5 pourquoi : Le guide pratique en 3 étapes", Everlaab ([lien](#))
- (9) "Panorama des outils d'évaluation et d'amélioration environnementale des produits", Pôle éco-conception ([lien](#))

Cette fiche est notamment fondée sur les interventions de Carole Charbuillet, Stéphane Bruzaud, Jean-Marc Meurville, Jean-François Ghiglione, Joachim Jusselme.

Ce document a été synthétisé par ©ConsultantSeas ©Beyond Plastic Med