

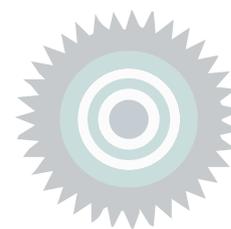
Management de la démarche d'éco-conception

UTT ET-LIOS

Table des matières

Objectifs	3
Introduction	4
I - Définition du contexte	5
II - Identification des contraintes	7
III - Identification des ressources	8
IV - Construction de la feuille de route d'éco-conception	9
Contenus annexes	10

Objectifs

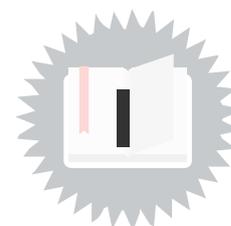


Introduction



Remarque : Pour illustrer la démarche tout au long du module, nous allons nous baser sur l'exemple d'éco-conception du kayak Ocean quatre de l'entreprise Rotomod. Cette étude a été réalisée par des étudiants du master IMEDD à l'université de technologie de Troyes. Cette étude avait un objectif pédagogique, les données utilisées ne sont pas complètes, ainsi cet exemple est à exploiter exclusivement à titre illustratif.

Définition du contexte



Analyse de l'existant

En amont de la phase de conception, la première étape de la planification de la démarche est de réaliser une étude pour identifier les forces et faiblesses en interne et les menaces/opportunités du marché vis-à-vis du produit de référence.

En interne, il s'agit d'identifier :

- Les marges de manoeuvres de l'entreprise pour l'éco-conception (choix des matériaux, contraintes produits...)
- Les ressources dont dispose l'entreprise en interne en termes de compétences, d'organisation.

En externe, il s'agit d'identifier :

- Les positionnements des concurrents à ce niveau.
- Le degré de maturité des consommateurs et leur sensibilité face aux enjeux socio-écologiques.
- Le cadre réglementaire et normatif.

Cette étude se base sur une Matrice SWOT.

Projet Kayak



Dans notre exemple du kayak l'analyse SWOT pourrait être la suivante

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">- Fort pouvoir de R&D- Forte notoriété auprès des consommateurs- Haut niveau de qualité (mise sur la qualité française)	<ul style="list-style-type: none">- Spécialisation dans les kayaks de mer- Forte dépendance par rapport aux distributeurs pour les ventes aux particuliers
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none">- Développement de la pratique du canoë-kayak- Forte demande en nouvelles technologies- Barrière à l'entrée qui diminue la possibilité de nouveaux concurrents	<ul style="list-style-type: none">- Marché concurrentiel- Peu d'innovation durable possible du secteur- La pratique du canoë-kayak est une entrave à l'environnement- Peu de données concernant les chiffres du secteur

Choix du produit de référence

Le choix du produit de référence conditionne les orientations stratégiques de la démarche.

S'il n'existe pas de produit de référence existant, le choix peut se porter sur un produit concurrent à fonctions équivalentes.

Définition des objectifs de conception

Suite à la définition du contexte, l'entreprise doit se positionner sur une stratégie d'éco-conception globale.

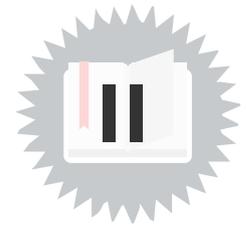
« Cette stratégie peut évoluer selon la maturité de l'entreprise et tient compte de :

- de la hiérarchisation des objectifs, des cibles et des impacts environnementaux spécifiques du produit ;
- du périmètre du système à améliorer ;
- du niveau d'accès à l'information ;
- des solutions de préconisation ;

— des attentes des parties prenantes. » NF x30- 264

La stratégie diffère selon les entreprises et le type de produits à éco-concevoir (produit physique ou service), cela peut être des changements simples comme la substitution des matériaux avec des matériaux bio-sourcés, ou la réduction de la consommation d'énergie dans la phase d'usage. Ou bien des changements plus profonds comme le changement de business model (passage à l'économie de fonctionnalité par exemple).

Identification des contraintes



Description

À ce niveau les contraintes du projet d'éco-conception doivent être identifiées à travers une veille réglementaire et technique.

Il existe 4 types de contraintes :

- Les contraintes réglementaires
- Les contraintes techniques
- Les contraintes dues à l'utilisateur

Contraintes réglementaires

La réglementation est la première contrainte à investiguer de par son caractère non-flexible et obligatoire.

Par exemple, une contrainte réglementaire peut être la possibilité d'utiliser un plastique pour un usage à contact alimentaire pour un produit d'emballage.

Il existe de nombreuses directives européennes et françaises qui encadrent la mise sur le marché de produits.

On peut citer :

- La directive REACH¹ qui interdit l'utilisation de substances chimiques reconnues comme dangereuses pour la santé humaine.
- La directive ROHS² qui vise à limiter l'utilisation de dix substances chimiques à risque dans les produits électriques et électroniques.

Contraintes techniques

Au niveau technique, la matière, le procédé de fabrication, la logistique imposent des choix spécifiques.

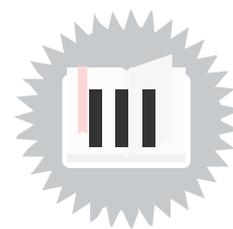
Contraintes liées à la demande du client

Les attentes des clients et usagers peuvent constituer des contraintes au projet d'éco-conception, en effet elles restreignent les possibilités dès l'amont de la démarche. Toutefois les attentes des clients ne sont pas figées dans le marbre et sont soumis à un certain niveau de flexibilité (de la part des clients) qu'il convient d'identifier.

¹ https://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/reach_en.htm

² https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling/rohs-directive_en

Identification des ressources



Description

Pour garantir la réussite de la démarche, une préparation en amont doit être réalisée en identifiant les ressources nécessaires au projet, regrouper les compétences en une équipe projet et définir des indicateurs de suivi de projet.

Analyse des ressources nécessaires au projet

Cette analyse permet d'identifier les ressources nécessaires à la réussite du projet.

Ces ressources peuvent être d'ordre :

- Humains : en termes de compétences et d'effectif en listant toutes les compétences disponibles au sein de l'entreprise et d'identifier les besoins en formation en éco-conception.
- Techniques : en listant tous les outils nécessaires à la démarche.
- Financier : en quantifiant l'investissement nécessaire au projet, en termes de recrutement, d'achat d'outils, de formation.

Constitution d'une équipe projet

L'éco-conception est une démarche multi-acteurs, qui requiert la collaboration de plusieurs équipes interdisciplinaires (conception, Marketing, Design, Production). Cette étape va consister en l'identification des acteurs qui seront impliqués dans le projet, l'objectif est de constituer une équipe détenant les compétences nécessaires et de définir un chef de projet.

Formation de l'équipe projet et sensibilisation des services concernés

En cas de besoin, des formations peuvent être proposées aux membres de l'équipe en amont de la mise en œuvre de la conception.

Durant cette phase, les autres services de l'entreprise seront sensibilisés à travers des supports de communication synthétiques (fiches par exemple) décrivant les enjeux et intérêts de l'éco-conception, l'objectif est de rendre compréhensibles les données environnementales aux différents services externes.

Construction de la feuille de route d'éco-conception



Description

Il est nécessaire de définir une feuille de route précise et détaillée du projet d'éco-conception afin de garantir l'atteinte des objectifs.

Ce document est constitué d'actions précises à réaliser dans une durée déterminée. Chaque action est associée à une ressource (outils, compétences équipes, financier) et à une date de fin marquée par un jalon de fin d'action. La feuille peut également être jalonnée de livrables intermédiaires. Un tableau synthétisant toutes les ressources et outils qui seront exploités doit être réalisé. Pour faciliter le suivi, l'utilisation d'un *diagramme de Gantt* (cf. p.10) est recommandée.

Définition d'indicateurs de projet

Comme toute démarche de gestion de projet, des indicateurs de suivi doivent être fixés en amont.

Ces indicateurs peuvent être de nature environnementale (pourcentage de réduction des impacts) ou financière (coûts additionnels engendrés par la démarche).

Gantt projet kayak



Ci-dessous le tableau de gestion réalisé au sein du projet kayak :

Tâches	Échancier hebdomadaire par semaine									
	Novembre			Décembre			Janvier			
	9	16	23	30	7	14	Vendredi 18	28	4	11
EXÉCUTION DU PROJET										
A) Identification de la démarche d'éco-conception										
A1) Analyse du produit de référence et des contraintes										
Description du produit de référence										
Analyse qualitative du produit de référence										
Analyse du marché et des concurrents										
Veille technologique										
Analyse de la stratégie de l'entreprise										
A2) Analyse technique du produit de référence										
Usage et fonction du produit de référence										
Identification évolution temporelle des besoins et de l'utilisation du canoë kayak										
Analyse du cycle de vie du produit de référence										
Construction des besoins du cycle de vie										
L'Évaluation environnementale										
Étude d'impact du cycle de vie du produit de référence										
Priorisation des impacts										
L'Évaluation des contraintes										
Contraintes légales										
Contraintes clients										
Contraintes techniques										
L'Élaboration de projet										
Élaboration de la démarche et planification de l'acheminement										
Identification des ressources										
B) Conduite du projet d'éco-conception										
B1) Rédaction de l'analyse fonctionnelle du produit éco-conçu										
Description et définition des fonctions du produit de référence										
Présentation des fonctions du produit éco-conçu										
Évaluation AFTE										
B2) Rédaction cahier des charges produit éco-conçu										
Rédaction cahier des charges										
B3) Évaluation des solutions possibles										
Priorisation des solutions										
Élaboration des concepts										
Évaluation des concepts										
B4) Validation du produit éco-conçu										
Validation du cahier des charges										
Évaluation environnementale										
Remise en question du besoin										
Finalisation du projet										
Mise en forme du projet										
Typographie, bibliographie, orthographe, etc.										
Diffusion du projet										
Création d'un support PowerPoint										
Présentation orale finale										
Remise du document final										
LIVRABLES À PRODUIRE (ASSURANCE QUALITÉ)										
Livrable 1										
Livrable 2										
Livrable 3										

Contenus annexes



1. Outils organisationnels

Diagramme de Gantt

Diagramme de Pert