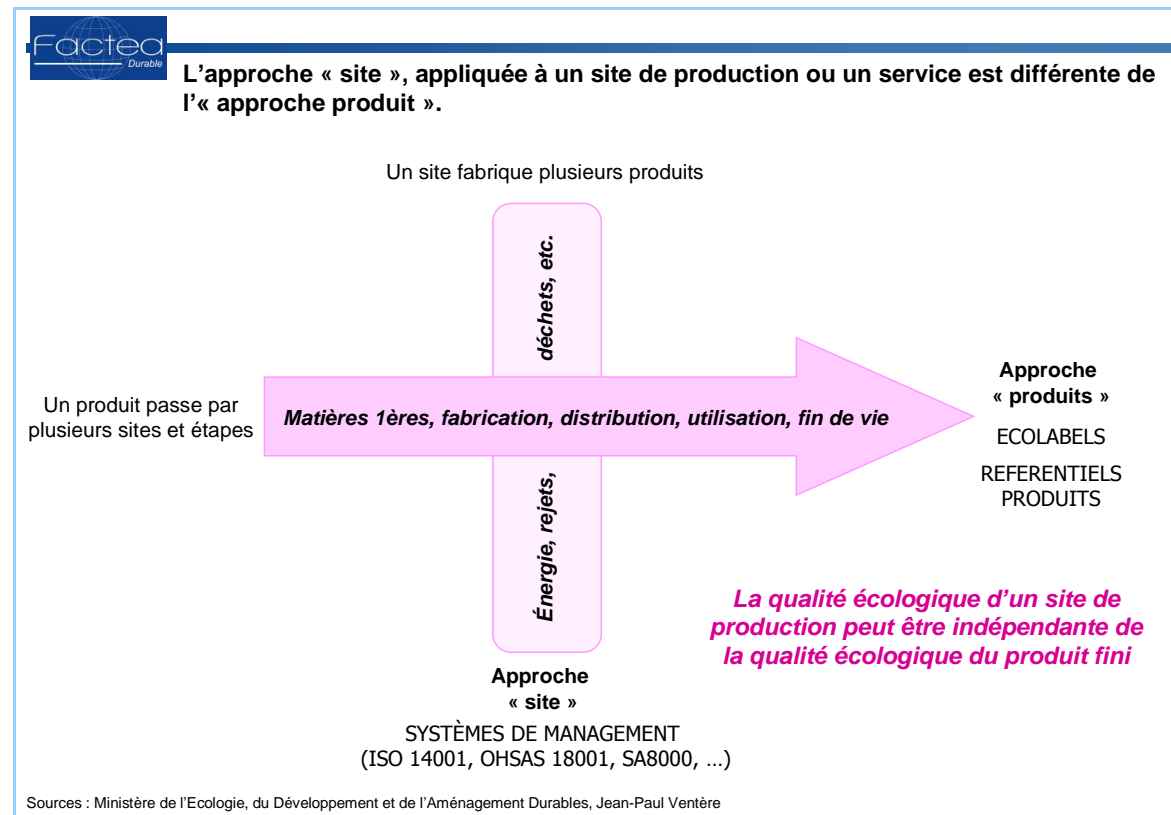


L'APPROCHE EN CYCLE DE VIE

Introduction : la genèse de l'approche en cycle de vie

L'évolution de l'approche « site » à l'approche « produit »

Dans un premier temps, la prise en compte de l'environnement dans l'activité de l'entreprise s'est développé autour d'une approche « site », application environnementale des principes de gestion de la qualité. On parle notamment de Système de Management Environnemental ou SME, pouvant être certifiée par la norme ISO 14001. Cette approche, qui permet de prendre en compte les impacts environnementaux liés à la gestion d'un site, est limitée. En effet, elle ne permet pas d'analyser de manière globale la qualité environnementale d'un produit, car elle ne concerne qu'une des étapes de la vie d'un produit, de l'extraction de la matière première à la fin de vie. Prenons un exemple simple : une lampe halogène fabriqué dans une usine ayant un système de management environnemental de qualité. Peut-on déclarer que cette lampe halogène, produit très peu performant en matière énergétique, est un produit « vert » ? Voilà toute la différence entre l'approche « site » et l'approche « produit », comme le décrit le schéma ci-dessous. L'approche « produit » permet d'obtenir une vision plus globale des impacts environnementaux des produits et services que vous achetez, dans le cadre de votre responsabilité élargie.



Les conséquences pour la fonction achats

Dans ses achats, l'entreprise doit donc se préoccuper de la totalité des impacts environnementaux des produits et services achetés :

- Ce qui s'est passé en amont de l'acte d'achat :
 - o Quelles sont les matières premières, substances et composants permettant de concevoir le produit ?
 - Sont-ils renouvelables, toxiques, nocifs, polluants, etc. ?
 - Leur extraction est-elle dangereuse, polluante, génératrice de déchets, consommatrice d'eau ou/et d'énergie, etc. ?
 - o Quel est le processus de fabrication ?
 - Est-il polluant ? Consommateur d'énergie, d'eau, etc. ?
 - Le site de production est-il bien géré ?
 - o Comment s'organisent le transport et la logistique ?
 - Les modes de transport ?
 - Les distances parcourues ?
 - o Quels emballages sont utilisés ?
 - De quelles matières sont-ils composés ? En quelle quantité ?
 - o Etc.
- Ce qui se passera après l'acte d'achat :
 - o Le produit est-il solide ?
 - o Est-il utilisé de manière raisonnable par les usagers ?
 - o Existe-t-il une prestation de maintenance et d'entretien, lorsqu'ils sont nécessaires ?
 - o Est-il facilement réparable ?
 - o A sa fin de vie, sera-t-il détruit, recyclé, valorisé, remanufacturé ?
 - o Etc.

Loin d'être exhaustive, cette liste de question permet de comprendre la logique à adopter, communément appelée « approche en cycle de vie ».

I - La définition de l'approche en cycle de vie

L'approche en cycle de vie est une manière d'analyser les impacts environnementaux d'un produit visant à faciliter la prise de conscience de la responsabilité élargie de l'entreprise.

Cette approche est souvent associée à la méthode scientifique ACV (pour « analyse du cycle de vie »), laquelle « permet de quantifier les impacts d'un « produit » (qu'il s'agisse d'un bien, d'un service voire d'un procédé), depuis l'extraction des matières premières qui le composent jusqu'à son élimination en fin de vie, en passant par les phases de distribution et d'utilisation, soit « du berceau à la tombe ».¹

L'objet de l'accompagnement n'est pas de réaliser une ACV. Néanmoins, nous nous inspirerons des grands principes de ce type d'évaluation environnementale pour identifier les impacts environnementaux des produits et services. Nous structurerons notamment notre approche selon le principe des étapes du cycle de vie (pré-production, production, post-production).

¹ Source : 2005, *Introduction à l'Analyse de Cycle de Vie (ACV)*, ADEME

Quelques grands principes de l'approche en cycle de vie :

- Obtenir une vision globale et exhaustive des impacts environnementaux en réfléchissant :
 - « Multiétapes » : Matières premières, Fabrication, Transport/Distribution, Emballage, Utilisation, Fin de vie (liste non exhaustive, à adapter au contexte) ;
 - « Multimpacts » : consommation d'eau, consommation d'énergie, pollution, production de déchets, etc.
- Hiérarchiser les impacts environnementaux selon leur degré d'importance et le cas échéant réaliser des arbitrages « éclairés » ;
- Comprendre que la réduction de ces impacts environnementaux est une démarche progressive.

II - Les bénéfices de l'approche en cycle de vie

Selon votre contexte d'entreprise (secteur d'activité, taille, etc.), la nature de vos achats (achats de fonctionnement/achats de production par exemple) ou les enjeux que vous jugez prioritaires de traiter, l'approche en cycle de vie peut avoir diverses utilités. Les pages suivantes présentent quelques exemples de bénéfices que vous pouvez attendre de l'adoption d'une telle approche.


a) Agir de manière globale et cohérente


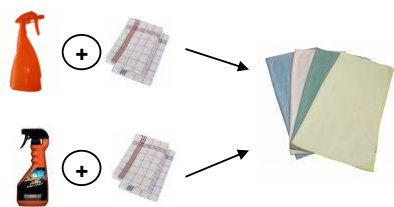



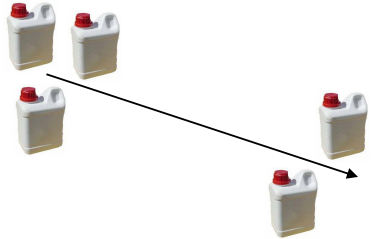
Adopter une approche en cycle de vie permet d'obtenir une vision exhaustive des divers impacts environnementaux d'un produit/service, à toutes les étapes de sa vie. L'acheteur est donc en mesure de mettre en oeuvre les mesures adéquates pour répondre à ces divers impacts.

Exemple - prestations de nettoyage : analyser le cycle de vie d'une prestation de nettoyage peut amener à actionner des solutions et leviers complémentaires, pour agir sur divers impacts environnementaux du cycle de vie. Travailler sur la composition des produits et/ou sur leur écolabellisation peut ne pas être suffisant pour agir de manière pertinente sur les impacts environnementaux de la prestation.

Factea Durable

Comment faire évoluer de manière globale les prestations de nettoyage ?

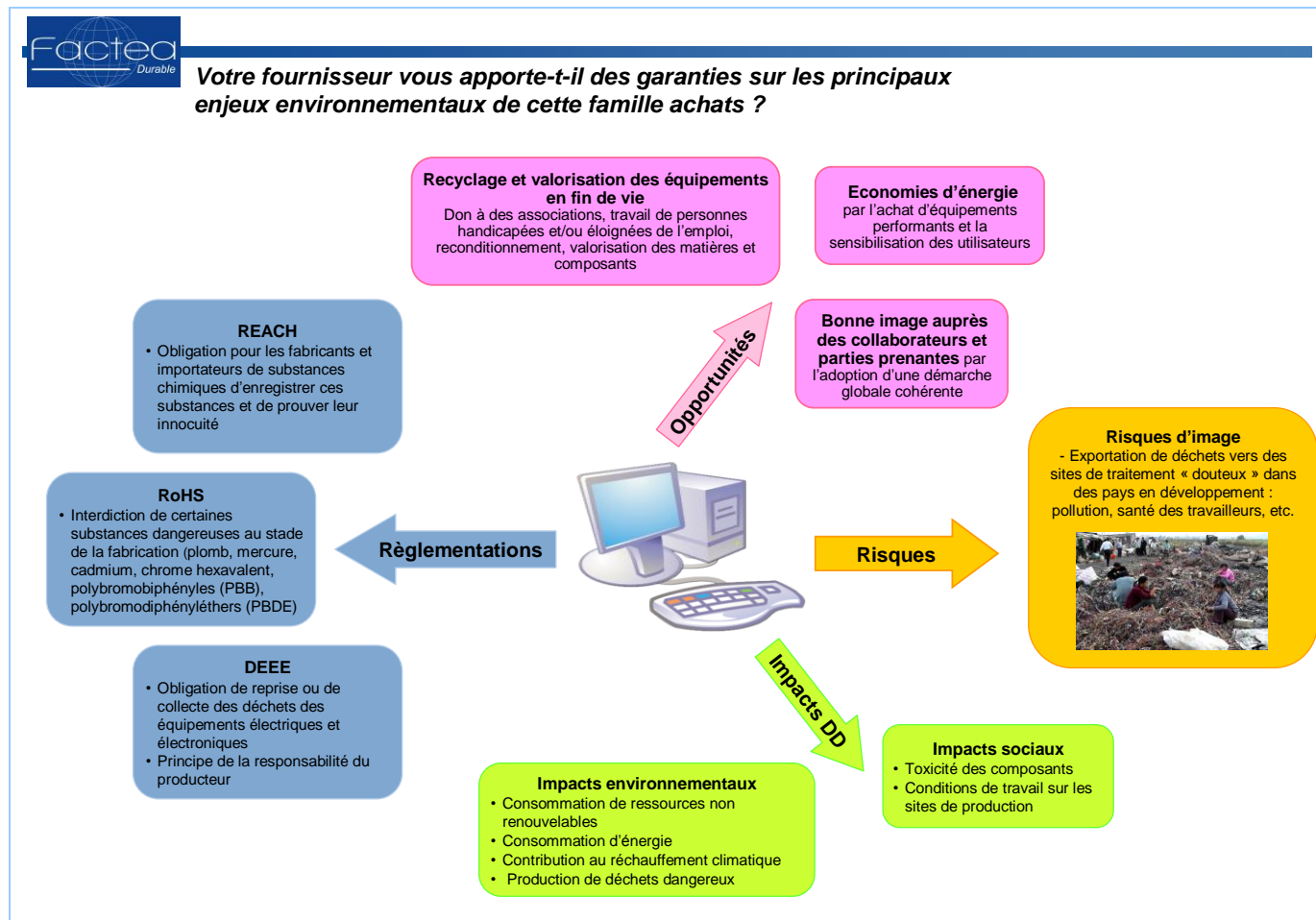


<p><u>Eviter la surqualité</u> → Moins de prestation, moins de produits et d'eau utilisées, etc.</p> 	<p><u>Utiliser des microfibras</u> → Moins de détergents, moins d'eau</p> 	<p><u>Préférer les produits multi-usages</u> → Diminuer le nombre de références, augmenter le volume du conditionnement</p> 
<p><u>Acheter des produits écolabellisés</u> → Garantie de limitation des substances dangereuses</p> 	<p><u>Louer ou acheter des systèmes de dilution</u> → Maîtrise du dosage et réduction des risques de contact avec la peau</p> 	<p><u>Former à l'éco-utilisation des produits</u> → Consommation raisonnée de détergents</p> 

b) Cibler les impacts environnementaux prioritaires du produit/service

Suite à une analyse du cycle de vie d'un produit/service, vous êtes mieux armé pour poser les bonnes questions aux fournisseurs et prestataires sur le caractère « éco-responsable » de leur offre. Agissent-ils sur des impacts environnementaux essentiels ou proposent-ils des actions accessoires ?

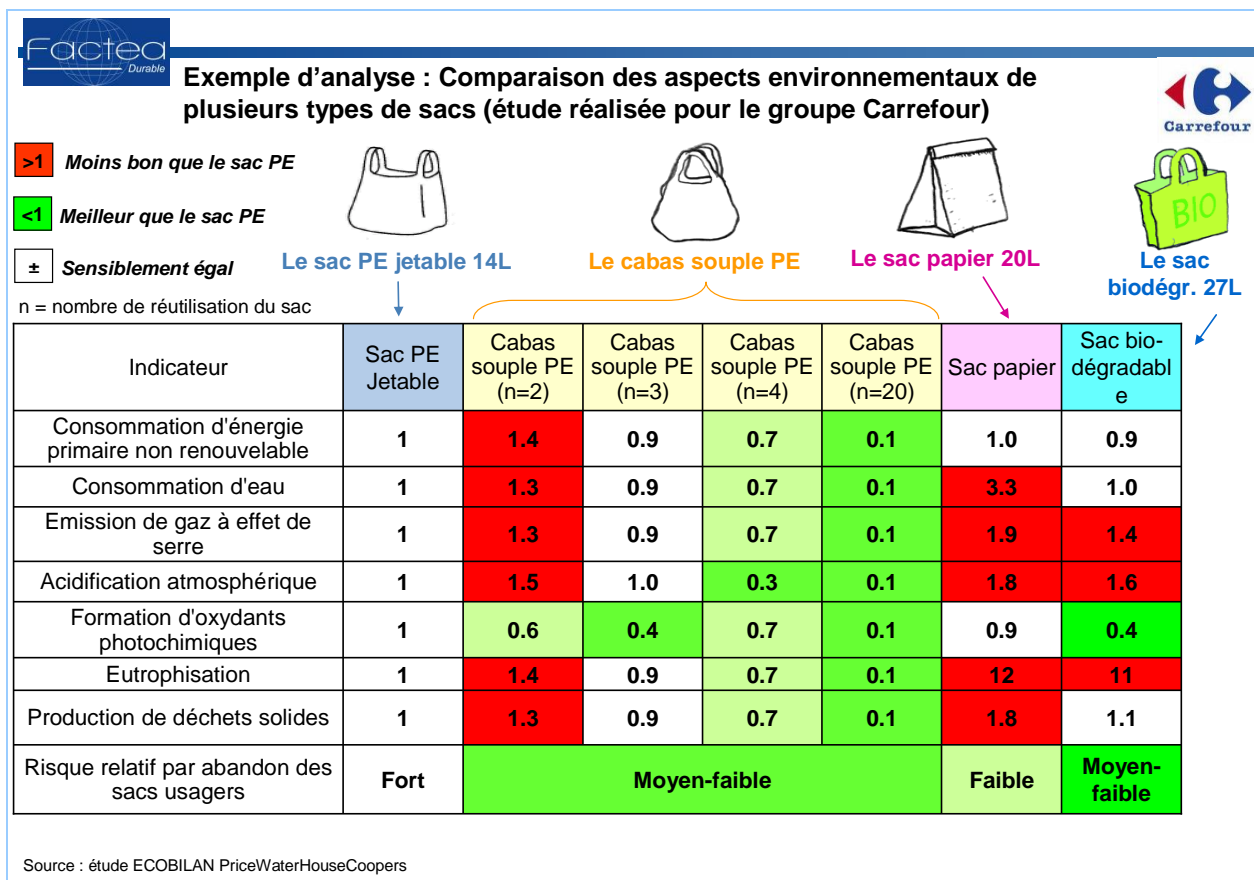
Exemple 1 : les ordinateurs : ce type de produit se caractérise par des enjeux importants en matière de toxicité des composants, consommation d'énergie et gestion des déchets en fin de vie. Un fournisseur qui vous vante les mérites de son emballage optimisé et à base de matériaux recyclés vous apporte-t-il les garanties que vous recherchez ?



c) Comparer différentes solutions sous l'angle environnemental

Dans une situation où vous avez à votre disposition plusieurs offres, solutions techniques, chaînes d'approvisionnement, l'approche en cycle de vie permet de faire des choix raisonnés, sur la base d'informations objectives.

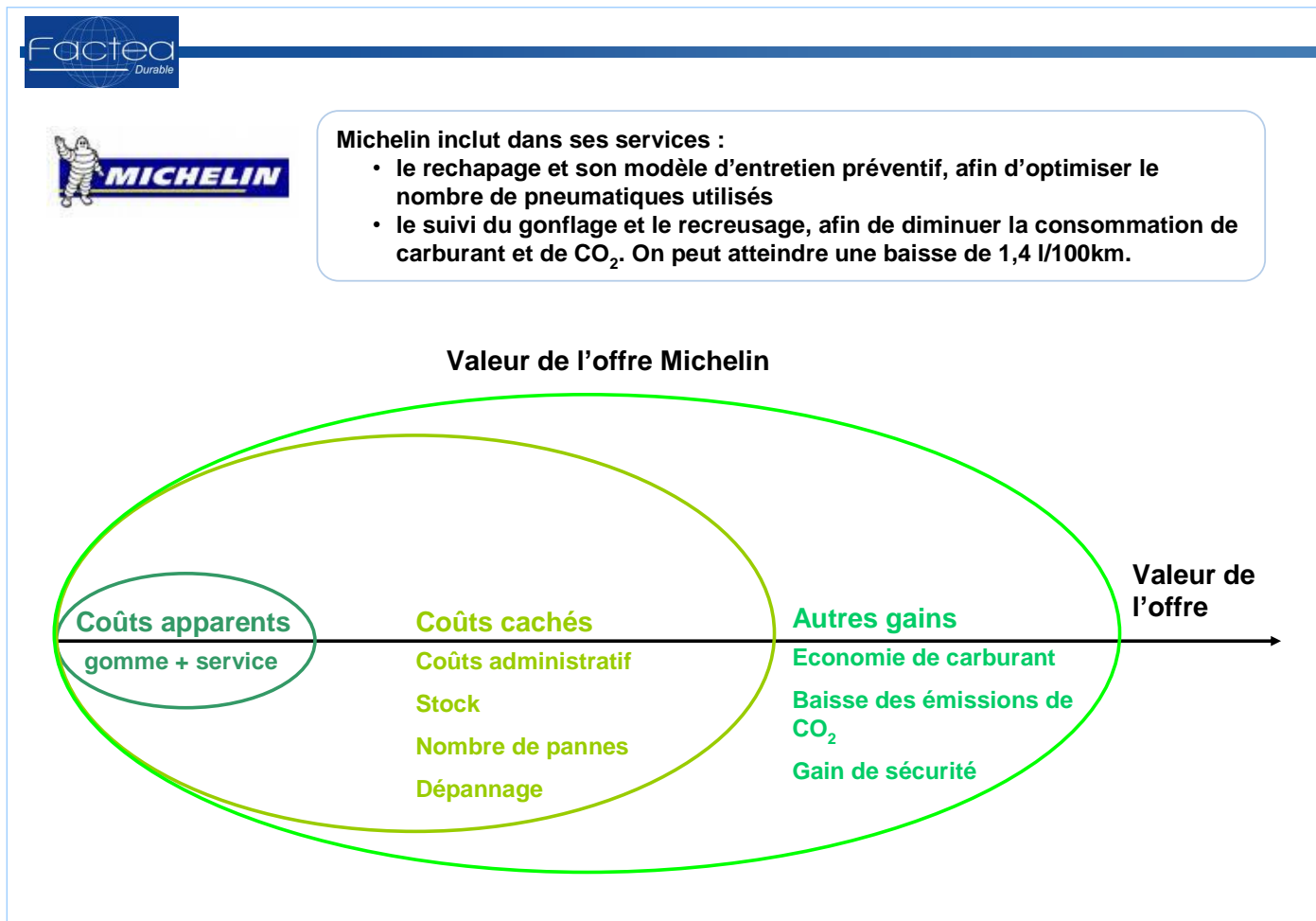
Exemple : les sacs de caisse. Cette étude réalisée pour le compte de Carrefour visait à comparer plusieurs solutions de sacs de caisse sur la base des critères environnementaux. Conclusions ? Le sac papier consomme 3 fois plus d'eau et émet 80 à 90% de gaz à effet de serre et de gaz acides de plus que le sac PE jetable. Contrairement à certaines idées préconçues, le sac PE jetable se situe plutôt mieux que les sacs papier et biodégradable sur la plupart des critères (sauf pour le risque par abandon qui est la principale faiblesse de cette solution). L'hypothèse de l'utilisation du sac PE jetable en sac poubelle a également été étudiée ; selon le taux de réutilisation, il faut alors utiliser le sac cabas souple 6 à 9 fois pour que celui-ci soit meilleur que le sac PE jetable sur tous les critères analysés. Plus de détails sur http://www.eco-conception.fr/sacs_de_caisse.html
A noter que la meilleure des solutions d'un point de vue environnemental est à trouver avec des sacs cabas réutilisables...



d) Répondre au besoin de manière totalement différente

L'approche en cycle de vie permet de s'ouvrir des alternatives sur le mode de réponse au besoin. Cela peut par exemple aboutir à changer de solution technique, ou à passer de la fourniture d'un produit à la prestation d'un service.

Exemple : de la fourniture de pneus à la gestion totale du parc pneumatique : Michelin propose de remplacer la vente de pneus et services par la facturation des kilomètres parcourus, autrement dit en proposant la gestion complète du parc des pneumatiques.



e) Repenser la conception d'un produit pour y intégrer des considérations de respect de l'environnement

L'approche en cycle de vie permet d'identifier les points sur lesquels l'entreprise pourrait agir en phase de conception du produit. Lorsqu'on fait intervenir des critères environnementaux dès la conception du produit, on parle d'écoconception. Un écoproduit est donc conçu de façon à optimiser ses impacts sur l'environnement tout au long du cycle de vie, tout en conservant ses performances lors de l'utilisation. Il est intéressant de constater comment une action sur des aspects environnementaux dès la conception peut également servir d'autres objectifs de l'entreprise :

- Objectifs économiques : optimisation des coûts de matières premières, augmentation de la durée de vie du produit, baisse des coûts de maintenance, réduction des coûts de traitement, etc.
- Objectifs sociaux : baisse des risques sanitaires, augmentation du confort des usagers, réduction des nuisances sonores, etc.

Les exemples développés ci-dessous mettent en avant ces synergies entre les piliers économiques, sociaux et environnementaux.

Si vous désirez des informations plus détaillées sur l'écoconception, consultez les liens internet suivants :

- Site internet pédagogique dédié à l'écoconception de la CCI Saint-Etienne: <http://www.eco-conception.fr/> ;
- Guide de l'écoconception des produits et services de l'Association Orée : <http://ecoconception.oree.org/> ;
- Présentation pédagogique sur le site de l'APESA (Association Pour l'Environnement et la Sécurité en Aquitaine) : http://www.apesa.fr/iso_album/guillaume_jouanne.pdf ;
- Blog sur l'écoconception : <http://ecoconception.wordpress.com/> ;
- Article du site internet Actu-Environnement : « Les bonnes raisons de se mettre à l'écoconception » : http://www.actu-environnement.com/ae/news/avantages_eco-conception_entreprise_ademe_9481.php4 ;
- Lettre d'information « ADEME et Vous », intitulée : « Le développement de produits éco-conçus : un intérêt économique et environnemental certain » : <http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=96&m=3&catid=17390> ;
- Exemples d'initiatives de Management environnemental et écoproduits : <http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?m=3&sort=-1&cid=96&catid=14134&p2=100&theme=1&cible=0®ion=0>.

Exemple 1 - éclairage de secours : concevoir un produit avec un système d'éclairage LED permet de diminuer les coûts de maintenance.


Factea
Durable

Eclairage de secours éco-conçu

- Modèle BAES Cooper -

Matière recyclée
Réduction de 75 % des impacts matériaux

Sans maintenance
Durée de vie des LED : 100 000 heures




Économies d'énergie
Innovation technologique : éclairage par LED → 90 % d'économie d'énergie

Source : site Internet de ADEME

Exemple 2 – horodateur : un horodateur fonctionnant avec des panneaux solaires permet de supprimer les coûts de consommation d'énergie. Le fait qu'il accepte le paiement par carte bancaire réduit les coûts de ramassage des pièces. Le fait qu'il soit facilement démontable et réparable augmente sa durée de vie.

Factea
Durable

Horodateur écoconçu - Modèle Strada Parkeon -



Plus de fonctionnalités
→ Lecteur de carte bancaire = facilité de paiement usager et limitation des collectes de pièces

Recyclabilité
→ Taux de recyclabilité de 86 %

Alimentation solaire
→ Panneau solaire 2 X plus petit : 80 % d'économie d'énergie

Évolutivité
→ Modules réparables et interchangeables : augmente la durée de vie du matériel, principe fondamental de l'éco-conception

Source : site Internet de ADEME

Exemple 3 - travaux d'enterrement de conduits d'électricité (mission Factea) : une entreprise désirait optimiser cette prestation, avec plusieurs objectifs : réduire l'empreinte environnementale de la prestation, réduire ses coûts et minimiser les nuisances pour les riverains. En repensant la façon dont étaient réalisés les travaux, il a été décidé de concevoir une machine spécifique permettant de creuser rapidement un trou suffisamment large et profond (mais au juste nécessaire !) pour enterrer le conduit. Les bénéfices de ce changement d'équipement ont été chiffrés (voir ci-dessous).

Factea
Durable

Les travaux peuvent également être éco-conçus

Travaux de tranchées pour enterrer un conduit d'électricité
 - 2004 - 2006 -

Travaux avant éco-conception



➔

Travaux après éco-conception



- Réduction de 50% du coût de revient
- Réduction de 50% de la durée du processus industriel
 - Réduction du temps et des rendez-vous de préparation nécessaires avec le client
 - Réduction des aller-retour avec le sous-traitant
 - Réduction du volume de terre déplacée et des aller-retour de camions
- Réduction du temps de fermeture à la circulation automobile et aux riverains

Source : mission Factea

III - Comment utiliser l'approche en cycle de vie dans le cadre de votre démarche ?

1) Déterminer les impacts environnementaux de votre activité et de vos achats

Lors de la préparation de votre réunion d'état des lieux, vous pouvez utiliser cette méthode pour mieux comprendre quels sont les impacts environnementaux de vos achats, et plus particulièrement de certains produits et/ou services.

Lorsque vous faites un tel exercice, vous pouvez procéder avec l'enchaînement logique suivant :

- Décrire les étapes du cycle de vie du produit ;
- Décrire, pour chacune de ces étapes, les différents impacts environnementaux ;
- Déterminer les étapes et impacts qui semblent les plus importants en matière d'environnement.

2) Sensibiliser vos collaborateurs à cette nouvelle approche

Vous pouvez également utiliser cette méthode dans le cadre d'une sensibilisation des acteurs des achats de votre entreprise. Vous pouvez par exemple choisir une famille achats et tenter de décrire son cycle de vie. Vous pouvez reprendre l'enchaînement logique présenté ci-dessus.

Faites preuve de pédagogie, car cet exercice n'est sans doute pas intuitif pour certains de vos collaborateurs : explication des concepts, représentation graphique, etc.