

## L'écoconception : lorsque l'environnement et l'économie travaillent de concert

Développer des biens et des services tout en préservant l'environnement ne relève pas de l'utopie. De plus en plus de questions se posent sur l'utilisation des ressources et sur la disposition des produits lors de leur fin de vie utile. Dans ce contexte, l'écoconception donne des preuves de sa pertinence et de son apport à l'économie tant au Québec qu'ailleurs dans le monde. À l'heure où le prix des matières premières a connu une flambée spectaculaire juste avant la récession et où les efforts pour les extraire sont de plus en plus importants, n'y a-t-il pas lieu de penser autrement la production des biens notamment et des services? Voici un bref coup d'œil économique sur une façon de travailler et de penser différemment, et ce, dans une vision de long terme.

### L'ÉCOCONCEPTION, UNE DÉFINITION

Très simplement, on pourrait définir l'écoconception comme « ...concevoir un produit (bien ou service) en améliorant ses caractéristiques environnementales, tout au long de son cycle de vie, sans diminuer sa qualité ou sa performance ». Toutefois, elle va au-delà de l'amélioration et peut même aller jusqu'à repenser la façon dont on peut répondre à un besoin. Elle inclut aussi la mise au point de produits à partir de matériaux recyclés (à 100 % ou dans une proportion moindre). Il existe un grand nombre de définitions qui incluent, la majorité du temps, la notion de « cycle de vie ».

L'encadré 1 permet de visualiser la notion de cycle de vie auquel réfèrent pratiquement toutes les définitions rencontrées. Généralement, le cycle compte cinq étapes : l'exploitation des matières premières, la production, la logistique (qui englobe le transport et l'entreposage), l'utilisation et la fin de vie. De façon très vulgarisée, on pourrait dire que

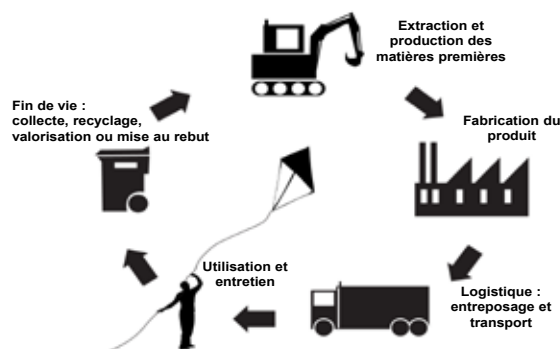
l'idée maîtresse est d'aller au-delà de la réponse immédiate à un besoin lors de la conception ou l'amélioration d'un bien ou d'un service. Il s'agit de prendre en compte les répercussions environnementales de toutes les décisions qui mènent à la conception (ou l'amélioration) d'un produit (bien ou service). Ces choix s'échelonnent de l'étape de la sélection des matières premières à la disposition du produit lors de sa fin de vie utile.

Le Québec est-il un champion en la matière? Pas véritablement aux dires des experts, il se trouve derrière les pays européens (Angleterre, France et pays scandinaves, notamment) qui s'y sont intéressés depuis déjà bien des années. Toutefois, on estime que le Québec se classe devant les États-Unis.

Le Québec apprivoise de plus en plus cette façon de travailler depuis une vingtaine d'années et il s'est doté d'organismes publics et privés qui font la promotion de l'écoconception et qui appuient les démarches que veulent entreprendre les entreprises<sup>1</sup>.

Pourquoi les entreprises décident-elles de s'engager dans une telle démarche? Pour diverses raisons qui vont de la volonté d'accroître la valeur ajoutée d'un produit ou d'un service à la réduction des impacts environnementaux. À ces objectifs peuvent se greffer la volonté d'anticiper de nouvelles règles environnementales, ou encore de rassembler les employés autour d'un projet novateur et porteur.

Encadré 1 Les étapes du cycle de vie d'un produit



Sources : Institut de développement de produits et ministère de l'Économie, de l'Innovation et des Exportations

<sup>1</sup> Pour une liste de différents organismes et firmes au Québec, voir <http://www.idp-ipd.com/ecoconception/partenaires>

**François Dupuis**  
Vice-président et économiste en chef

**Joëlle Noreau**  
Économiste principale

418-835-2450 ou 1 866 835-8444, poste 2450  
Courriel : [desjardins.economie@desjardins.com](mailto:desjardins.economie@desjardins.com)

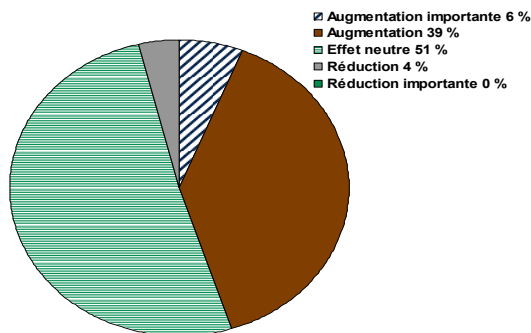
### UNE MESURE DES RÉSULTATS

En 2013, l'Institut de développement de produits (IDP), en collaboration avec Pôle Éco-conception<sup>2</sup>, a réalisé une étude par sondage auprès de 119 entreprises pour connaître la rentabilité de l'écoconception<sup>3</sup>. On y comptait 49 entreprises françaises, 44 du Québec et 26 ailleurs en Europe. Cette enquête faisait suite à une précédente qui avait été réalisée en 2008 auprès de 30 entreprises.

À la lumière des résultats obtenus, il apparaît que l'écoconception est plus répandue actuellement qu'à la fin des années 2000. Par ailleurs, le secteur manufacturier est celui qui compte le plus de réalisations (62 % des entreprises sondées). De plus, elle n'est pas l'apanage des grandes entreprises : à preuve, 80 % de l'échantillon était composé d'entreprises comptant moins de 250 employés.

En ce qui a trait aux profits, 96 % des répondants estiment que l'écoconception a un effet neutre ou positif sur les profits de l'entreprise, ce qui rejoint les résultats observés en 2008, mais à une plus large échelle compte tenu d'un échantillonnage plus grand. Le graphique 1 permet de constater que 51 % des entreprises (42 % spécifiquement au Québec) estiment que l'effet sur les profits est neutre et que 45 % (51 % au Québec) ont observé une augmentation tandis que 4 % (7 % au Québec) parlaient d'une réduction.

**Graphique 1 Pour 96 % des répondants\*, l'écoconception a un effet positif ou neutre sur les profits de l'entreprise en 2013**



\* Ensemble des répondants  
Source : Institut de développement de produits et Pôle Éco-Conception

Les entreprises ont-elles accordé la même importance à chacune des étapes du cycle de vie? Non, elles sont plus nombreuses à avoir travaillé sur les matières premières (93 % des répondants), sur la production (76 %) et sur la fin de vie (67 %). Au Québec, spécifiquement, ces pourcentages respectifs sont de 93 %, de 61 % et de 68 %.

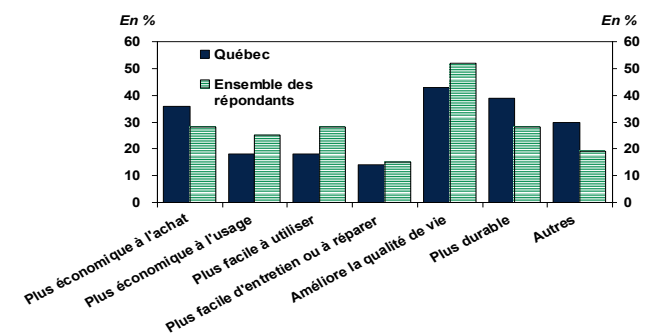
<sup>2</sup> Pôle Éco-conception et management du cycle de vie est un organisme français.

<sup>3</sup> IDQ et Pôle Éco-conception, *La rentabilité de l'écoconception, une analyse économique*, janvier 2014, 56 pages. Disponible sur demande auprès de l'IDP. Faits saillants : [http://www.idp-ipd.com/images/abook/books/files/IDP\\_rentabilite\\_faits-saillants.pdf](http://www.idp-ipd.com/images/abook/books/files/IDP_rentabilite_faits-saillants.pdf)

Au-delà des retombées strictement économiques, les entreprises ont relevé d'autres avantages (tableau 1). Parmi ceux-ci, on note l'amélioration de l'image ou de la notoriété (86 % en moyenne, 84 % au Québec), l'augmentation de la motivation ou de la fierté des employés (41 % en moyenne, 53 % au Québec), une meilleure relation avec les clients (36 % en moyenne, 47 % au Québec) et une plus grande capacité à développer de nouveaux produits (32 % en moyenne, 33 % au Québec) pour ne répertorier que ceux-là.

Par ailleurs, comment sont perçus les avantages d'un produit écoconçu du point de l'utilisateur final? À ce titre, les entreprises voient plusieurs bénéfices. Ainsi, pour l'ensemble des répondants, le premier attribut d'un produit issu de l'écoconception est qu'il améliore la qualité de vie pour 53 % des répondants (graphique 2). Ce gain est mentionné par 43 % des entreprises québécoises. Du point de vue des firmes d'ici, le second bienfait est la plus grande durabilité (39 %) suivi de près par le fait qu'il est plus économique à l'achat (36 %) et par la suite, on identifie un groupe d'autres fonctionnalités qui ne sont pas détaillées.

**Graphique 2 Avantages du produit écoconçu pour l'utilisateur final en 2013**



Sources : Institut de développement de produits et Pôle Éco-Conception

Au chapitre des avantages environnementaux, aux trois premiers rangs, on note le remplacement des matières polluantes ou substitution de produits dangereux (57 % en moyenne, 67 % au Québec), la réduction de l'utilisation de matières par unité produite (55 % en moyenne, 51 % au Québec), la possibilité de recycler ou de réutiliser le produit ou des composantes du produit en fin de vie (52 % en moyenne, 58 % au Québec) (tableau 2). Par la suite, viennent la réduction de la consommation d'énergie par unité produite (45 % en moyenne, 49 % au Québec), puis, à 44 % des entreprises québécoises répondantes, la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de l'entreprise, la réduction de l'emballage et le recyclage des déchets, de l'eau ou des matières premières durant la production.

Une telle analyse, bien qu'elle repose sur un échantillon relativement restreint et qui n'est pas parfaitement aléatoire, ne permet pas de faire des comparaisons dans le temps, mais elle donne tout de même des jalons de réflexion. En outre, elle laisse quelques autres enseignements : l'écoconception

va bien au-delà de la bonne volonté, elle est une démarche organisée et appuyée sur des outils. Il s'agit d'une responsabilité partagée entre plusieurs entités au sein de chaque entreprise. Enfin, pour que l'aventure puisse se réaliser, il faut un engagement ferme de la haute direction.

### Tableau 1 – Autres retombées de la démarche d'écoconception en 2013

	France %	Québec %	Union européenne %	Total %
Une amélioration de l'image ou de la notoriété	92	84	81	86
Une augmentation de la motivation ou de la fierté des employés	21	53	58	41
Une meilleure relation avec les clients	33	47	23	36
Une plus grande capacité à développer de nouveaux produits	29	33	35	32
Plus de facilité à recruter du personnel	4	23	19	15
Une amélioration des relations avec les financeurs, les autorités réglementaires ou les ONG	8	12	19	12
Une meilleure collaboration interservices	17	2	19	12
Autres	4	9	4	6

Les répondants avaient la possibilité de choisir plus d'une réponse.

Sources : Institut de développement de produits et Pôle éco-conception

### Tableau 2 – Nature des avantages environnementaux du produit en 2013

	France %	Québec %	Union européenne %	Total %
Remplacement de matières premières polluantes ou substitution de produits dangereux	61	67	31	57
Réduction de l'utilisation de matières par unité produite	47	51	77	55
Possibilité de recycler ou de réutiliser le produit ou des composantes du produit en fin de vie	55	58	39	52
Réduction de la consommation d'énergie par unité produite	39	49	50	45
Réduction des émissions de CO <sub>2</sub> de votre entreprise	43	44	35	42
Réduction de l'emballage	35	44	42	40
Recyclage des déchets, de l'eau ou de matières premières durant la production	33	44	27	36
Réduction de la pollution des sols, de l'eau ou de l'air durant la production	35	30	12	28
Valorisation des déchets	26	30	27	28
Réduction de l'énergie nécessaire au transport	20	30	35	27
Réduction de la consommation d'énergie lors de l'utilisation	14	23	57	27
Diminution des émissions (eau, air, sol) à l'usage	20	21	23	21
Diminution de volumes d'entreposage	16	23	23	20
<b>Autres</b>	4	14	15	10

Les répondants avaient la possibilité de choisir plus d'une réponse.

Sources : Institut de développement de produits et Pôle éco-conception

## UNE BONNE IDÉE C'EST BIEN, DES OUTILS POUR LA METTRE EN ŒUVRE C'EST ENCORE MIEUX

Une démarche comme celle-là ne s'improvise pas, voilà pourquoi de plus en plus d'organismes privés et publics offrent un support pour soutenir les efforts des entreprises. Certains d'entre eux proposent des logiciels pour analyser le cycle de vie d'un produit en regard de certaines normes ISO<sup>4</sup> et qui permettent même de quantifier le niveau des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'un bien produit. Au-delà de cette analyse, certains logiciels permettent de prendre en compte des aspects socio-économiques de la production d'un bien.

Il existe également des guides et des cours d'initiation au design de produits écologiques. Pour sa part, l'IDP offre des diagnostics, de la formation et de l'accompagnement aux entreprises en partenariat avec Éco Entreprises Québec<sup>5</sup>. De son côté, le ministère de l'Économie, de l'Innovation et des Exportations (MEIE) offre également une formation en écoconception.

## BIEN PLUS QUE RÉDUIRE LA QUANTITÉ D'EMBALLAGE

On a vu que l'écoconception peut s'appliquer à toutes les étapes de la production d'un bien ou d'un service et qu'elle va bien au-delà de la réduction de l'emballage qui est un des aspects les plus connus. Les exemples québécois ne manquent pas. Ainsi, au cours des dernières années, les entreprises d'ici ont travaillé à divers projets.

À titre d'exemple, une entreprise de jeux d'eau a réduit la consommation d'eau de ses produits tout en travaillant sur le système de filtration en circuit fermé ainsi que sur les cuves de récupération et de percolation. Une autre a mis au point et fabrique du mobilier urbain à partir de plastiques postconsommation et postindustriel recyclés à 100 %. Une autre a réussi à concevoir des dalles pour l'aménagement paysager fabriquées à partir de verre et de sacs d'épicerie tous deux recyclés. Une autre firme d'ici a amélioré ses luminaires pour les rendre moins énergivores en plus de limiter les rebuts de production de façon appréciable.

Du côté de l'emballage, on a vu une entreprise concevoir des paniers en carton pour la vente des petits fruits avec une poignée en carton plutôt qu'en plastique. Une autre a limité l'emballage des yogourts individuels vendus en format de quatre en renforçant le pont qui unit les unités entre elles, éliminant ainsi l'emballage de carton supplémentaire

<sup>4</sup> ISO : Organisation internationale de normalisation qui établit et publie des normes internationales.

<sup>5</sup> Éco Entreprises Québec : « Éco Entreprises Québec (ÉEQ) est un organisme privé sans but lucratif agréé par RECYC-QUÉBEC en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement depuis 2005. Éco Entreprises Québec (ÉEQ) est l'organisme qui élabore le tarif et perçoit la contribution des entreprises, qui est ensuite redistribuée afin de financer les services municipaux de collecte sélective au Québec. »

qui permettait de conserver les quatre contenants solidairement. Une autre encore a mis au point un contenant recyclable à 100 % qui remplace avantageusement la boîte de conserve et qui peut être acheminé à plat à l'usine, ce qui permet de placer 20 fois plus de contenants par camion pour le remplissage éventuel et qui, une fois rempli, amène une diminution de l'espace occupé de 33 %. Voilà seulement quelques exemples de succès québécois qui ont fait leurs preuves.

## LES ATTENTES SONT GRANDES : L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

L'écoconception est-elle la réponse à tous les maux? Répondre par l'affirmative serait lui attribuer une trop grande portée, une responsabilité qu'elle n'a pas la prétention d'assumer. Elle est plutôt un outil de plus pour travailler au développement durable. À ce titre, on entend parler de plus en plus d'une façon de voir l'économie autrement, en circuit fermé en quelque sorte. Cette conception qui est assez nouvelle de ce côté-ci de l'Atlantique porte le nom d'« économie circulaire ». Elle englobe davantage de paramètres et la question de la gestion des déchets en fin de vie (la récupération et le recyclage, notamment) semble prendre encore plus d'importance.

En fait, le cadre de l'économie circulaire se décline en quatre temps; l'écoconception étant la première étape, celle qui se situe « en amont ». On devine aisément que ceux qui font la promotion de l'économie circulaire restent sur leur appétit et souhaiteraient pousser davantage l'optimisation dans l'utilisation des ressources qu'elles soient matérielles, énergétiques, humaines ou autres.

## LE MEILLEUR USAGE DES RESSOURCES ET PLUS ENCORE...

Les hausses spectaculaires des prix de l'énergie, des métaux et des produits agricoles au début des années 2000 ont mis en lumière plusieurs problèmes. Premièrement, il est de plus en plus coûteux de les extraire ou de les produire. Deuxièmement, la demande mondiale pour les matières premières a atteint des sommets avant la récession et il devient nécessaire de trouver des solutions pour mieux les gérer. Troisièmement, il convient de s'interroger sur les méthodes actuelles de production des biens et des services et du meilleur usage des ressources. À cet effet, l'écoconception est un pas dans la bonne direction. Souhaitons qu'à la longue, l'ensemble des acteurs économiques (consommateurs, entrepreneurs, gouvernements, mouvements associatifs, etc.) s'intéresse de plus près aux besoins grandissants de la population, en s'interrogeant sur la meilleure façon d'y répondre tout en considérant la rareté des ressources et l'équilibre de la planète.

**Joëlle Noreau**  
Économiste principale