

Prévenir plutôt que guérir



Philippe TAILLARD
RÉDACTEUR EN CHEF

Depuis plusieurs décennies, les modèles de croissance économique et l'abondance énergétique ont conduit à la surexploitation des ressources naturelles, à l'aggravation de la pollution et à la prolifération des déchets. Pour sortir de cet engrenage, il devient urgent de produire sans détruire.

C'est précisément ce que font les entreprises qui inscrivent le développement durable au cœur de leur stratégie — améliorer les produits et services fournis tout en diminuant les impacts sur l'environnement et la santé. Ouvrir l'ère de l'écoconception, en somme.

L'écoconception prend en compte les critères environnementaux dès la phase de conception d'un produit et anticipe la valorisation du produit en fin de vie. En cela, elle dépasse les murs de l'entreprise, car elle considère les impacts environnementaux à tous les stades de la vie du produit, y compris l'extraction des matières premières, la distribution, le transport, l'utilisation et le recyclage final du produit. Cette démarche est préventive, car elle permet de réduire les impacts sur l'environnement à la source, innovante et prometteuse, car elle propose des solutions pour les générations actuelles et futures.

Elle est à ce titre un des piliers de la politique de développement durable — « répondre aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ».

Deux chiffres pour illustrer ce cap : à partir du 1^{er} janvier 2015, au moins 95 % du poids moyen d'un véhi-

cule devrait être récupéré, et 85 % du poids moyen devra être réutilisé ou recyclé.

Mais les enjeux stratégiques pour les fabricants vont au-delà de la simple mise en conformité avec les normes et directives. Conduite intelligemment, l'écoconception est aussi le moyen de :

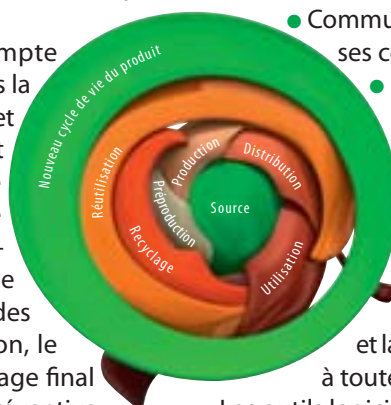
- Connaître et maîtriser les flux de matières et d'énergies ;
- Répondre aux attentes naissantes du marché ;
- Favoriser l'innovation par la réflexion qu'elle sollicite au niveau de la conception ;
- Communiquer, et différencier le produit de ses concurrents ;
- Accroître la confiance du consommateur ;
- Réaliser des gains substantiels en rationalisant les matériaux, les énergies et la déconstruction.

L'analyse du cycle de vie (ACV) d'un produit en est la méthode qui va faciliter l'identification des impacts et la responsabilité des différents acteurs, à toutes les étapes de la vie de ce produit.

Les outils logiciels associés à des bases de données permettent quant à eux de calculer ces impacts pour apprécier les hypothèses de conception.

Avec l'écoconception, nous passons d'une logique de réparation des dommages *a posteriori* à une prise en compte des risques en amont. C'est heureux. Et c'est pourquoi nous avons voulu vous familiariser, à travers les témoignages et les expériences de différents acteurs, avec cette démarche technique et complexe.

P. Taillard



TECHNOLOGIE

est une publication du SCÉRÉN-CNDP
Téléport 1 @ 4 - BP 80158
86961 Futuroscope Cedex
Tél. 05 49 49 78 09

Les articles publiés dans cette revue n'engagent que la seule responsabilité de leurs auteurs

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
Patrick Dion

RÉALISATION CNDP/SNPIN
31, rue de la Vanne,
BP 359, 92541 Montrouge Cedex
Tél. 01 46 12 83 38 Fax 01 46 12 84 98
Courriel : revue.technologie@cndp.fr

ÉQUIPE DE RÉDACTION
Sous l'égide de l'Inspection générale des sciences et techniques industrielles représentée par **Didier Prat**, inspecteur général de l'Éducation nationale

RÉDACTEUR EN CHEF
Philippe Taillard, inspecteur d'académie, inspecteur pédagogique régional STI
Tél. 01 46 12 84 99 (vendredi après-midi)

RÉDACTEUR EN CHEF ADJOINT
Éric Félice, chef de travaux au lycée Martin-Luther-King de Bussy-Saint-Georges (77)

ASSISTANTE DE RÉDACTION
Valérie Pérez, professeur agrégé de génie mécanique au lycée Voillaume d'Aulnay-sous-Bois (93)

RÉDACTEURS
Francisco Camacho, professeur d'électronique au lycée Jacquard de Paris (75)

William Fourmental, professeur de génie mécanique-productique au lycée Gustave-Eiffel de Cachan (94)

Stéphane Gaston, professeur de construction mécanique au lycée Denis-Papin de La Courneuve (93)

Luc Nadalon, professeur agrégé de mécanique au lycée Gustave-Eiffel de Cachan (94)

Michel Oury, professeur agrégé de génie électrique au lycée Jean-Perrin de Saint-Ouen-l'Aumône (95)

Jacques Piglia, professeur de construction mécanique au lycée Joliot-Curie de Dammarie-les-Lys (77)

Christian Teixido, professeur agrégé de mécanique au lycée Jean-Jaurès d'Argenteuil (95)

SECRÉTARIAT DE RÉDACTION
Benoît Selleron

MISE EN PAGE
CNDP - Atelier graphique

IMPRESSION
Jouve 11, bd de Sébastopol, 75001 Paris

DIRECTION COMMERCIALE
Catherine Rastier Tél. 05 49 49 78 60
Courriel : catherine.rastier@cndp.fr

RELATIONS ABONNÉS
Renseignements
Tél. 03 44 62 43 98 Fax 03 44 12 57 70
Courriel : abonnement@cndp.fr

RÉGIE PUBLICITAIRE
Mistral Média
David Bichot, directeur de publicité, 365, rue de Vaugirard, 75015 Paris
Courriel : david.bichot@mistralmedia.fr
Tél. 01 40 02 99 00 Fax 01 40 02 99 01

ILLUSTRATION DE COUVERTURE :
Temps des ères (détail), marqueterie réalisée par Cécile Pasteau, élève à l'école Bouille, 2007
© FRANÇOIS BOISSONNET/ÉCOLE BOUILLE 2007

Dépôt légal 4^e trimestre 2008
ISSN 0768-9454 CPPAP 0708 B 07953
© CNDP 2008



Papier 100 % recyclé

Dans un souci de développement durable, les numéros de *Technologie* seront désormais imprimés sur du papier 100 % recyclé