

**Le Groupe Legrand**  
est le spécialiste mondial des produits et systèmes pour les installations électriques et réseaux d'information dans les bâtiments résidentiels, tertiaires et industriels. Legrand dont le siège est à Limoges, a réalisé en 2005 un chiffre d'affaires de 3,2 milliards d'euros avec 130 000 références produits. Il détient des positions de leader mondial avec 18% du marché pour les appareillages électriques et 15% pour l'acheminement et les câbles. Le groupe emploie 32 000 salariés avec des filiales dans plus de soixante pays.

Legrand investit 5% de son chiffre d'affaires en Recherche et Développement (R & D) avec pour objectif d'atteindre 50% de ses ventes avec des produits qui ont moins de cinq ans. C'est dans ce contexte d'innovations et de renouvellement rapide de gammes que Legrand a développé depuis le début des années 2000 une démarche intégrée d'éco-conception.

# Eco-design de solutions électriques performantes

## L'éco-conception : un des axes stratégiques de la politique environnementale de Legrand

La démarche d'éco-conception de Legrand est consécutive à l'adoption dès 1996 d'une politique environnementale très volontariste destinée à améliorer les performances environnementales des sites industriels du Groupe : aujourd'hui, 68% des sites dans le monde et 90% de ceux qui sont en Europe ont la certification environnementale ISO 14001. Il y a par exemple des avancées très significatives sur la valorisation des déchets (taux de valorisation de 77%), notamment par la récupération systématique des matières plastiques issues des résidus de moulage. De nombreux sites ont par ailleurs réduit fortement leurs consommations d'énergie (de 30 à 40% selon les sites). Tout cela a bien sûr un impact positif dans le bilan environnemental de chaque produit fini dans leur phase de fabrication. Poussé par la réglementation, les besoins du marché et une filière professionnelle très impliquée, Legrand a élaboré une stratégie d'intégration progressive de démarches d'éco-conception dans ses nouvelles gammes. Cette stratégie d'offre d'éco-produits est d'ailleurs très cohérente avec le développement par l'entreprise de nouveaux systèmes de domotique et d'appareillages électriques ; ces solutions très innovantes permettent, avec la pose de détecteurs de présence et de luminosité dans les espaces de vie ou de travail, de baisser les consommations d'énergie liées à l'éclairage jusqu'à 40%.



Alarme intrusion



Bloc autonome d'éclairage sécurité éco-conçu

## Des objectifs précis de réductions des impacts environnementaux dès la conception des nouveaux produits

Legrand a adopté pour ses bureaux d'études « un Cahier des Charges Fonctionnel Environnement » qui ajoute 8 indicateurs environnementaux aux autres fonctionnalités des produits dans leur phase de développement. Ces indicateurs ont été choisis en cohérence avec l'outil d'Analyse de Cycle de Vie (ACV) créé grâce à une collaboration des industriels du secteur électrique, l'outil d'ACV « EIME ». Sur les 8 indicateurs d'EIME, Legrand en a sélectionné 3 comme prioritaires dans la conception de ses produits : la consommation de ressources naturelles, l'énergie totale utilisée et l'impact sur l'effet de serre. L'objectif est de diminuer l'impact environnemental sur ces indicateurs sans transfert sur les autres indicateurs. Pour aboutir, 250 ingénieurs ont été formés et 30 « interlocuteurs éco-conception » se sont portés volontaires dans les bureaux d'études.

**A D E M E**



Ils travaillent en coordination étroite avec la Direction Environnement du Groupe qui leur apporte conseils et appuis, notamment sur les aspects réglementaires et techniques. Cette démarche a déjà abouti à la mise sur le marché de trois gammes de produits éco-conçus, compétitifs en terme de prix et séduisants par leur design : les alarmes intrusion, les alarmes incendie et les blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES).

## Les nouveaux produits de sécurité Legrand : plus de fonctionnalités et une consommation d'énergie optimisée

Trois gammes de produits éco-conçus ont été lancées début 2006 : les alarmes intrusion, les alarmes incendie et les blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES). Des ACV sur les produits existants avaient démontré que l'axe prioritaire d'amélioration des produits portait sur la phase d'utilisation, donc la consommation d'énergie. Celle-ci a été divisée par 2 sur les BAES ARCOR™2 et par 4 sur les alarmes intrusion radio (utilisation de sources lumineuses moins consommatrices, réduction de la masse des accumulateurs, composants électroniques optimisés). Des choix appropriés de sources lumineuses et d'accumulateurs ont débouché sur une durée de vie multipliée par deux pour les alarmes intrusion (accus) et par 20 pour les BAES (tubes) ; cette autonomie plus grande répond à une demande des clients en diminuant la fréquence des changements de piles et donc les coûts associés. La conception globale des produits a également été repensée : une réduction du nombre de pièces, un encombrement réduit, l'utilisation de composants intégrés, une optimisation des matières employées, tous ces axes ont permis de réduire la masse des produits de 10 à 60% selon les références. Au global, les impacts environnementaux ont été réduits de 35 à 50% sur l'ensemble des indicateurs.

**“ Avec les Profils Environnementaux Produit, l'environnement devient, au côté d'autres critères comme le prix, le design et le service global du produit, un des éléments qui permet aux clients de choisir un produit en ayant une information précise sur ses impacts environnementaux et sur nos performances. ”**

*Frédéric Rabier, Responsable Environnement, Groupe Legrand*

## Communiquer les « Profils Environnementaux Produits » des gammes éco-conçues

L'objectif de Legrand est de pouvoir communiquer ses résultats d'éco-conception et démontrer, chiffres à l'appui, les avancées environnementales sur ses nouveaux produits. Legrand a élaboré un modèle de PEP (Profil Environnemental Produit), fiche de déclaration environnementale conçue selon la norme ISO TR14025 qui détaille les impacts environnementaux des produits mis sur le marché. Ces fiches sont le résultat d'une démarche globale de la profession, ce qui permet aujourd'hui aux clients de pouvoir comparer les produits de différentes marques à partir d'indicateurs environnementaux similaires. Et ainsi de créer une saine émulation entre les entreprises...

**Analyse comparative des impacts environnementaux  
Alarme intrusion radio multiservice**

