

Recupel déploie les outils pour répondre à la directive « DEEE »

Entrée en vigueur le 13 février 2003, elle a été transposée en droit national avant le 13 août 2005. En Belgique, elle est mise en œuvre par Recupel, organisme exécutif qui s'est appuyé sur les méthodes et logiciels de simulation de MÖBIUS, société d'expertise et de conseil, pour optimiser le système déployé sur la totalité du territoire.

« Nous avons fait appel à la société MÖBIUS pour optimiser notre réseau de parcs à conteneurs : ceux-ci représentent plus de 65 % des volumes de déchets électriques et électroniques collectés », précise d'emblée Peter Sabbe, le directeur des opérations chez Recupel. Il a fait usage à cet effet du logiciel de simulation développé par Möbius : « Un outil de simulation numérique extrêmement puissant, mais très simple à exploiter, qui permet de changer simplement les paramètres, de relancer le calcul et d'obtenir de manière interactive le résultat du calcul de simulation. » **Quelle est la mission de l'organisme exécutif**

La prise en charge de l'obligation de reprise des importateurs et producteurs d'équipements électriques et électroniques, par la création d'une structure logistique de collecte, de transport et de recyclage des déchets appartenant aux secteurs suivants : appareils électroménagers, équipement électronique des consommateurs, petits appareils électroménagers, appareils informatiques de bureau et de télécommunication, dispositifs médicaux et équipements de laboratoires? *« Communiquer et informer sont aussi des notions très importantes », souligne à ce propos Katrien Verfaillie, communication project coordinator chez Recupel. Une structure financière et administrative a été mise en place, qui rapporte aux autorités et assure son auto-contrôle. Les opérations sont financées par une cotisation de recyclage, calculée en respect des coûts inhérents à la reprise et au traitement (collecte, tri, transport, recyclage) des appareils. C'est ce qui est désigné en Belgique par « Visible Fee », clairement affichée dans les points de vente, mentionnée sur les factures, ou dans les publicités. « En décembre 2005, Recupel comptait 3 697 affiliations et 2 683 membres actifs », indique Katrien Verfaillie. Au total, ce sont 68 000 tonnes de déchets électriques et électroniques qui ont été collectés et recyclés en 2005, contre 36 000 tonnes trois années auparavant.* **L'optimisation des flux avec les outils de simulation de MÖBIUS** Le premier projet logistique faisant intervenir MÖBIUS a été mené à partir de 2002 et jusqu'en 2004 : il s'agissait de construire un modèle de calcul du nombre de centres de transbordements en Belgique. Un modèle d'abord global, puis de plus en plus détaillé au fil du temps, allant jusqu'à incorporer le nombre d'habitants, les camions, les récipients? et même les maisonnettes disposées sur les parcs à conteneurs, et dans lesquelles sont placées les palettes-box. Un scénario a été bâti pour chaque intercommunale, du fait des grandes différences entre les paramètres nationaux et les paramètres régionaux, du fait également des écarts entre densités de population (responsables des différences de coût de collecte des déchets), du nombre de parcs à conteneurs dans chaque région. *« Si l'on traite les parcs à conteneurs tous les deux jours, les coûts des transports seront sensiblement plus élevés que si cette opération était programmée avec une fréquence de 20 jours. Par contre, les coûts des récipients seront moindres », détaille Peter Sabbe. Ce premier modèle de calcul des coûts et des rémunérations issu de l'expertise de MÖBIUS a permis de trouver le parfait équilibre entre le nombre de récipients mis à disposition sur les parcs, qu'ils soient petits, moyens ou grands, et les frais de transport. Il a également été possible de minimiser le coût global de cette opération à l'aide du modèle. Un*

second projet a été mené avec MÖBIUS pour calculer les cotisations optimales, payées par le consommateur, à appliquer sur chaque groupe de déchets, qu'il s'agisse de produits blancs, de réfrigérateurs ou de congélateurs, de TV et de moniteurs, et d'autres petits produits bruns et blancs. « *Nous nous devons de motiver les cotisations aux autorités* », commente Peter Sabbe, « *et cette cotisation est basée sur le poids moyen de chaque groupe de produits, du nombre de pièces mises sur le marché, du cycle de vie de chacun de ces groupes de produits, tout comme des pourcentages de retour* ». À l'évidence, le coût de retour des rasoirs électriques cassés est inférieur à celui des téléviseurs : le petit objet se jette dans la poubelle, contrairement aux gros téléviseurs ou aux gros produits blancs. Désormais, l'outil de simulation numérique devient incontournable pour résoudre les mille problèmes complexes qui se posent aux logisticiens. **Collecte et Recyclage : deux possibilités pour le consommateur**

Deux possibilités s'offrent au consommateur belge qui désire se séparer d'un appareil électrique ou électronique : -Le déposer dans l'un des 2 375 points de vente Belge (20 % du volume total collecté) et Recupel reprend directement les appareils auprès : des détaillants, ou dans l'un des 505 parcs à conteneurs (68 % du volume collecté), afin de les envoyer aux recycleurs spécialistes (gros appareils blancs, réfrigérateurs et congélateurs, écrans de tubes cathodiques, petits appareils : appareils informatiques, lampes à décharge). Les composants dangereux sont démontés, les éléments polluants traités, tandis que les autres éléments sont broyés. -Si l'appareil est encore utilisable, il a la faculté de le remettre à un « centre de ressources » pour qu'il soit reconditionné en vue de son éventuelle revente (12 % du volume total collecté).