

Coûts cachés des déchets, traquez-les !



08 • CONTEXTE Les entreprises ignorent encore trop souvent le coût réel de leurs déchets. Or, une meilleure analyse de ces derniers permet de réaliser d'importantes économies. **10 • ACTIONS** Pierre Galio, responsable du service Planification et Observation des déchets de l'ADEME, et Éric Darlot, ingénieur, présentent différents leviers d'action. **12 • TERRAIN** Quatre témoignages démontrent qu'il est possible de mieux connaître le coût complet des déchets pour mieux le réduire.

Repères

1,5 M €/an

c'est le montant des économies réalisées par les 50 entreprises témoins grâce aux actions de prévention et de recyclage.

3

les déchets non dangereux des activités économiques représentent 3 fois les déchets des ménages (hors agriculture et BTP).

9 PME sur 10

ne connaissent pas le coût complet de leurs déchets.





Faire émerger de nouvelles pistes d'action

Alors que le coût des matières premières ne cesse de grimper, la réduction des déchets est un véritable levier de compétitivité pour les entreprises et participe à la transformation de l'économie tant sur le plan économique qu'environnemental.

01
En travaillant sur l'utilisation efficace des matières, la réduction et la gestion des déchets constituent une source de rentabilité pour les entreprises.

Les entreprises méconnaissent encore trop souvent le coût réel de leurs déchets. Selon l'enquête menée par l'ADEME en 2010, 53 % d'entre elles connaissent le coût externe de gestion de ces déchets (facture du prestataire privé ou du service public) représentant en moyenne 0,5 % du chiffre d'affaires. En revanche, neuf PME sur dix ignorent encore le coût complet des déchets incluant le coût interne de gestion (tri, manutention...) et de production (matières premières, emballages et produits devenus déchets). Par ailleurs, « on assiste globalement à une hausse des coûts de gestion des déchets tant pour les collectivités que pour les entreprises, souligne Pierre Galio, responsable du service Planification et Observation des déchets à l'Agence. Cette augmentation,

différente selon les filières et les secteurs d'activités, résulte du durcissement des contraintes législatives, de l'obligation de mise aux normes des équipements de traitement, du prix de l'incinération et de l'enfouissement en augmentation régulière ». Simultanément, la raréfaction de certaines ressources naturelles a fait grimper le prix des matières premières qui composent ces déchets. « Nous traversons actuellement une période de crise économique sévère, très difficile à supporter, notamment pour les PME, qui n'ont pas pleinement conscience des économies qu'elles pourraient réaliser en réduisant ou en recyclant leurs déchets. La plupart d'entre elles concentrent d'abord leurs efforts à remplir leur carnet de commande. En matière d'environnement, leur premier réflexe est d'agir sur la maîtrise de

Repères

40

Le vrai coût complet des déchets représente jusqu'à 40 fois le montant de la seule facture de gestion des déchets pour une entreprise.

56%

des PME ignorent le tonnage annuel de déchets qu'elles génèrent.

3,9 Md€

c'est ce qu'ont dépensé les entreprises en 2009 pour la gestion externe de leurs déchets (4,6 Md€ si on intègre les investissements). Ce coût n'intègre pas le coût de production des déchets pour les entreprises.



l'énergie, qui est un domaine très important. Elles ne devraient cependant pas oublier le gisement lié à leurs déchets, trois fois supérieurs en tonnage à ceux des ménages, en travaillant sur l'utilisation efficace des matières », poursuit Pierre Gallo.

LIMITER LES PERTES EN AMONT

Un gisement d'autant plus important que, contrairement aux déchets ménagers, il n'est pas uniquement constitué de produits en fin de vie. « De nombreux procédés industriels génèrent des pertes, je pense notamment à la transformation des plastiques qui engendrent des carottes d'injection... Une part importante de matières premières

entre donc dans certaines entreprises sans être intégrée au produit final », explique Éric Darlot, ingénieur au service Entreprises et Écotechnologie. Améliorer la compétitivité en réduisant le volume des déchets est donc possible comme l'a montré l'opération « 50 entreprises témoins » menée par l'ADEME et qui a permis de réaliser une économie pérenne totale de 1,5 million d'euros par an grâce aux actions mises en place par les entreprises. La réduction et le recyclage des déchets des entreprises font également partie des priorités fixées par le Grenelle de l'environnement avec des objectifs quantifiés : réduire, par rapport à 2008, de 15 % les déchets incinérés ou mis en décharge en 2012, recycler 75 % des déchets des entreprises. Ces objectifs sont en totale cohérence avec ceux fixés par l'Union européenne visant à limiter la dépendance des pays membres aux matières premières et aux énergies fossiles.

VERS UNE UTILISATION EFFICIENTE

Si les entreprises commencent, crise économique et préoccupations environnementales aidant, à s'intéresser d'un peu plus près à leurs déchets, les outils incitatifs se développent également. « Le prochain Plan national de prévention des déchets, actuellement en cours d'élaboration, prendra plus largement en compte la problématique des déchets des entreprises », détaille Éric Darlot. Une approche qui doit notamment privilégier les démarches d'éco-conception permettant de concevoir des produits et des procédés ayant moins d'impact sur l'environnement lors de la production mais aussi en amont (matières premières), au cours de l'usage des produits et en aval lors de leur traitement une fois devenus déchets. Enfin, les travaux préparatoires à la Conférence environnementale des 20 et 21 septembre prochains, menés dans le cadre d'ateliers associant l'ensemble des parties prenantes concernées par l'utilisation efficiente des ressources et les déchets – organisations et syndicats professionnels, représentants de l'État, des collectivités, des organisations non gouvernementales... – doivent permettre de faire émerger de nouvelles pistes d'action en faveur de la réduction des déchets des entreprises. /

02
Mesurer les coûts des flux de matières est une étape essentielle pour connaître et maîtriser le coût réel de ses déchets.

**ZOOM SUR /****Compter les flux de matières premières avec MFCA**

Réduire ses coûts tout en abaissant le volume des déchets produits : c'est désormais possible grâce à la méthode MFCA (*Material Flow Cost Accounting*) ou comptabilité des coûts des flux de matières. Cette méthode, qui est définie dans la norme ISO 14051, permet d'identifier et de quantifier les coûts des flux de matière et de leur transformation dans l'entreprise. Plus concrètement, elle répartit tous les coûts de production – au prorata des masses – entre d'une part le produit et d'autre part l'ensemble des flux qui ne sont pas intégrés in fine dans le produit final : les déchets.



Consultez les fiches de synthèse des 10 entreprises témoins sur le site de l'ADEME www.ademe.fr/dechets



pierre.gallo@ademe.fr
eric.darlot@ademe.fr

Pierre Galio /

responsable du service Planification et Observation des déchets de l'ADEME

Éric Darlot /

ingénieur au service Entreprises et Écotechnologies de l'ADEME

"Le déchet n'a pas de valeur ajoutée !"

Pierre Galio, responsable du service Planification et Observation des déchets, présente avec Éric Darlot, ingénieur au service Entreprises et Écotechnologies de l'ADEME, un nouvel argumentaire économique pour convaincre les entreprises de réduire ou recycler leurs déchets.

Comment l'ADEME accompagne-t-elle les pratiques opérationnelles des entreprises dans le domaine de la réduction des déchets et de leur valorisation ?

Éric Darlot : L'action de l'ADEME passe essentiellement, au niveau régional, par les chargés de mission des chambres consulaires – Chambres de commerce et d'industrie (CCI) et Chambres de métiers et de l'artisanat (CMA) – et les organisations professionnelles qui réalisent des prédiagnostics et délivrent des informations et des conseils aux entreprises. L'Agence prend également part à des actions collectives afin d'aider les entreprises disposant de petits gisements de déchets à se regrouper pour optimiser les modalités de collecte et en réduire les coûts. À l'échelle nationale, notre rôle consiste à nourrir l'argumentaire économique à destination des entreprises à mobiliser et à proposer un soutien méthodologique à celles qui sont déjà engagées dans un programme d'action.

Plusieurs études permettent aujourd'hui d'analyser les coûts des déchets des entreprises...

Pierre Galio : L'ADEME a en effet incité une dizaine d'entreprises témoins à utiliser une nouvelle méthode de comptabilité du coût complet des déchets appelée MFCA (*voir encadré p.9*). Les entreprises ont ainsi pu découvrir que les coûts de revente des chutes de matières premières pour recyclage sont en moyenne cinq fois inférieur aux coûts d'achat de ces mêmes matières premières. Ceci montre clairement que même pour les métaux ou le papier, le déchet n'a pas de rentabilité ni de réelle valeur ajoutée ! Cette initiative faisait suite à une première expérimentation « 50 entreprises témoins » lancée en 2011. Ces entreprises de tailles variées, réparties sur quinze régions et de secteurs d'activités très différents (métallurgie, commerce, agro-alimentaire, plasturgie, imprimerie...), ont pu agir sur leurs déchets avec les conseils d'un expert financé par l'ADEME durant un an.

Quel est le bilan de cette opération « 50 entreprises témoins » ?

E.D. : Une économie pérenne totale de 1,5 million d'euros par an a ainsi déjà été enregistrée à l'issue des actions réalisées par 40 entreprises, les dix autres obtenant des gains substantiels sur une période supérieure à douze mois. Les entreprises témoins réaliseront des économies supplémentaires grâce à des actions de plus long terme qu'elles ont décidé de mettre en œuvre à la suite de cette première opération réussie. L'ADEME met en outre à la disposition des entre-

Aller plus loin

PUBLICATIONS /

- **Fiche Coût complet des déchets** - synthèse de l'opération « 10 entreprises témoins » sur le coût complet des déchets
- **Les entreprises témoignent :** - réduire et recycler ses déchets est un bon moyen de faire des économies - 52 exemples d'économies dans des fiches concrètes et synthétiques
- **Fiche Efficacité économique et utilisation efficiente des ressources :** 10 méthodologies d'actions pour les entreprises
- **Fiche Réduisez ou recyclez vos déchets**

SITES /

- **www.ademe.fr/dechets** - Enjeux, informations réglementaires, techniques et méthodologiques, données chiffrées... sur la gestion optimisée des déchets, leur prévention, les filières et les coûts.

VIDÉOS /

- **Entreprises de conscience** - 13 exemples d'une minute présentant des actions concrètes d'entreprises sur la réduction des déchets.

MANIFESTATION /

- **Réduire & recycler ses déchets - une source d'économies pour les entreprises** - Rencontre interrégionale - 19 septembre 2013 - Lyon

prises 52 fiches synthétiques qui détaillent concrètement les résultats de cette opération. Sur le site de l'Agence, il est possible de sélectionner l'opération en fonction de la région, du secteur d'activité, de l'effectif ou encore du type de déchet concerné.

Quel est l'impact des pertes de matières dans le coût des déchets ?

P.G. : L'opération « 50 entreprises témoins » nous a appris que 80 % de l'économie totale générée provenait de la réduction ou du recyclage de matière ou d'emballages à la source, soit en amont de la phase de fabrication. L'expérimentation a permis de démontrer que réduire les déchets à la source – c'est-à-dire sélectionner la juste quantité et utiliser de manière efficiente les matières premières lors de la phase de



« Des actions nécessitant un investissement minime peuvent engendrer des gains importants accessibles à toutes les entreprises. »

Éric Darlot

« 80 % de l'économie totale générée par les 50 entreprises témoins a été réalisée lors de la phase de fabrication. »

Pierre Galio



production – est essentiel, car cela permet aux entreprises de limiter leurs coûts d'achat et de transformation et de gagner ainsi en compétitivité. De façon complémentaire, l'opération souligne aussi que le tri à la source et l'externalisation du recyclage sont plus profitables que la mise en décharge ou l'incinération des déchets.

Comment une entreprise peut-elle agir concrètement sur les déchets ?

E.D. : Des actions nécessitant un investissement minime, notamment dans le domaine du tri des déchets, peuvent engendrer des gains importants et sont accessibles à toutes les entreprises, et en particulier aux novices sur la question. La première étape consiste alors à s'interroger sur le contenu de la benne, à identifier ce qui est récupérable, et dans quelles conditions compte tenu de la réglementation et des filières locales de valorisation. L'entreprise peut aussi étudier avec ses fournisseurs la livraison avec des emballages réutilisables ou de plus grande contenance, voire en vrac.

Les entreprises plus matures sur le sujet peuvent adopter la méthode MFCA de calcul du coût complet des déchets et ainsi identifier des pistes de réduction plus avancées leur permettant d'améliorer leur compétitivité économique et environnementale. Cette approche connaît un succès croissant dans des centaines d'entreprises, notamment en Allemagne et au Japon...

Quel rôle peuvent jouer les réseaux et les partenaires des entreprises pour les accompagner dans cette stratégie ?

P.G. : L'échange d'information est essentiel pour adapter les solutions à chacune des entreprises, selon leur taille et leur secteur d'activité. Les liens avec les CCI, les CMA, l'ADEME et bien sûr les fédérations et



VOS QUESTIONS, NOS RÉPONSES /

Mutualiser la collecte et le traitement avec les entreprises voisines, est-ce rentable ?

La gestion collective des déchets peut apporter simplification et baisse des coûts pour les entreprises, par « effet de masse ». Elle rend également attractif le territoire qui la met en place. Enfin, c'est un moyen d'améliorer les pratiques de gestion des déchets, en rendant accessible à toutes les entreprises, y compris les plus petites, le tri et la valorisation des déchets. Sa mise en place est portée par un tiers, représentant les entreprises, qui peut être l'association de zone, une chambre consulaire, une fédération ou même une collectivité. /

Peut-on aller plus loin dans la collaboration entre entreprises dans ce domaine ?

La gestion collective est un premier pas, qui met en place une dynamique de groupe. Plus globalement, une démarche d'écologie industrielle peut permettre non seulement de mutualiser des prestations de services ou d'achat, mais également d'échanger des flux de matières ou de fluides énergétiques entre entreprises, en circuits courts. Les déchets des uns peuvent donc devenir la matière première des autres ! /



syndicats professionnels sont donc à privilégier afin de retenir la meilleure méthodologie. Un travail commun peut également être engagé avec les fournisseurs de matières premières et les prestataires de gestion des déchets dans une optique de partenariat gagnant-gagnant. Les prestataires peuvent en effet être de véritables conseils sur ces problématiques, et, éventuellement, être associés aux gains générés par les solutions proposées. /

@ pierre.galio@ademe.fr
eric.darlot@ademe.fr

“Nous avons pu nous rendre compte de l'importance des coûts cachés sur certains ateliers”

L'imprimerie de Rudder a calculé le coût complet de ses déchets pour la fabrication de catalogues imprimés... Avec quelques surprises à la clé.



©DR

Romaric de Rudder /
dirigeant de l'imprimerie
de Rudder

L'imprimerie de Rudder s'est lancée dans le calcul du coût complet de ses déchets. Quelles étaient les motivations ?

Romaric de Rudder : Après avoir consolidé notre démarche environnementale à travers la certification Iso 14001, nous souhaitons travailler sur la maîtrise des coûts liés à nos déchets. Bénéficier de l'avis d'experts sur l'imputation de ces coûts et envisager des perspectives de réduction des déchets à la source ou de revalorisation en interne de certains de nos déchets constitue une réelle opportunité pour une PME comme la nôtre de poursuivre la démarche initiée en matière de responsabilité sociétale d'entreprise (RSE). L'ADEME nous a accompagnés dans cette démarche.

Quels ont été les principaux enseignements de l'étude ?

R. de R. : L'étude a mis en évidence que les déchets représentaient 22 % du coût de production des catalogues. Un des autres points forts a été d'identifier les différents postes de coûts liés

aux déchets et de les quantifier. Ainsi 54 % du coût des déchets provient du coût matière, c'est-à-dire des pertes de papier. Nous avons d'autre part pu nous rendre compte de l'importance des coûts cachés sur certains ateliers, liés soit à la manipulation des déchets par les opérateurs soit à l'arrêt des machines...

Des actions prioritaires ont été initiées...

R. de R. : Nos actions portent sur deux axes principaux : l'optimisation de la mise en page et de la conception des catalogues pour réduire les rognés lors de la finition, et un meilleur positionnement du papier dans la presse pour diminuer les pertes de calages. /



contact@imprimerie-derudder.fr



www.ademe.fr/entreprises

Un partenariat BtoB pour réduire les déchets chez Häagen-Dazs

Häagen-Dazs méthanise les jus de glaces extraits de ses déchets grâce à un système d'essorage installé sur son site par Sita Nord.

C'est un partenariat gagnant ! Le fabricant de crèmes glacées Häagen-Dazs, implanté dans le Nord-Pas-de-Calais, s'est allié avec Sita Nord (filiale de Suez Environnement) pour valoriser toujours plus ses déchets. Pour Sita Nord, l'objectif est « de co-construire avec nos clients des solutions qui augmentent la part valorisable des déchets. Les gains sont multiples : conformité au Grenelle de l'Environnement, renforcement de l'image de marque, motivation des équipes, et économies... »

Concrètement, ce partenariat exemplaire a permis de « réduire par 3,5 les déchets collectés et de diminuer les coûts de traitement associés en incinération et en enfouissement, ajoute Stéphane Petit, responsable Logistique chez Häagen Dazs. De plus, nous réutilisons en interne les jus de glace pour alimenter un méthaniseur,

installé directement sur notre site, et ainsi produire de l'énergie. Ce dispositif a également renforcé la sécurité sur le site, avec des conteneurs moins lourds et un système de lève-conteneurs qui facilite le travail des opérateurs ».

Cette opération, qui a nécessité un audit de deux jours des installations Häagen Dazs et six mois de travail en commun pour définir la solution la plus adaptée aux besoins de l'industriel démontre la pertinence de ce type de partenariat BtoB, aisément transférable notamment dans le secteur agroalimentaire. /



eric.darlot@ademe.fr



www.ademe.fr/entreprises



© Pascal Bonnière/Voix du Nord/Maxppp

Un coût réel 30 fois plus élevé que celui estimé

L'entreprise Malongo a réalisé qu'elle sous-estimait le vrai coût de ses déchets, notamment lié aux chutes de matières premières lors de la préparation des doses de café.



Accompagnée par l'ADEME et le cabinet Ernst&Young, Malongo, société spécialisée dans la torréfaction de café vendu en doses, paquets et boîtes, s'est engagée dans une démarche de comptabilité du coût complet de ses déchets selon la méthode MFCA (Material Flow Cost Accounting, Iso 14051). « Cette initiative fait suite à de nombreuses actions déjà mises en place pour la réduction des déchets, explique Emily Neyme, chargée assurance qualité et développement durable de Malongo. À travers ce projet, nous souhaitons mesurer la charge financière liée à nos déchets pour identifier les marges de manœuvres restantes ».

Le verdict a été sans appel: en intégrant le coût des matières premières perdues durant la production, le prix des déchets est trente fois plus élevé que celui initialement perçu. Ce coût s'explique principalement par les chutes de matières premières engendrées lors de la préparation des doses en papier et carton. « Nous savions que les principaux coûts étaient concentrés sur ce poste, mais nous sommes stupéfaits par les résultats de cette étude. Les sommes en jeu vont nous permettre de justifier la recherche de pistes d'action

pour les réduire », poursuit Emily Neyme. Parmi ces pistes : séparer le papier du carton sur les chutes de matière afin de revendre le carton à un papetier, évaluer la possibilité de revendre les pellicules de café en tant que combustible à une chaufferie locale... /

@ eneyme@malongo.com

+ www.ademe.fr/entreprises



"Optim'Déchets accompagne 15 PME"

L'action collective régionale Optim'Déchets est conduite par la Chambre régionale de commerce et d'industrie (CRCI) et les CCI territoriales de Rhône-Alpes en partenariat avec l'ADEME.

Comment est née l'opération Optim'Déchets en région Rhône-Alpes ?

Anne-Sophie Herrebaut : La direction régionale de l'ADEME mène depuis 2008 avec la Chambre de commerce et d'industrie de région et les CCI territoriales de Rhône-Alpes différentes actions dédiées à la réduction des déchets des entreprises, qui ont massivement répondu présent lors du lancement du projet « 50 entreprises témoins ». Nous avons donc souhaité capitaliser sur cet engouement en créant Optim'Déchets en région.

Quel est l'objectif de cette initiative ?

A-S.H. : Optim'Déchets vise à accom-

pagner 15 PME ayant un enjeu en termes de prévention et de gestion de déchets. Cette action s'inscrit dans le cadre d'une recherche de performance globale de l'entreprise, intégrant les dimensions environnementales et économiques. Après la réalisation d'un diagnostic, il s'agit de définir et de mettre en œuvre des actions de gestion, réduction et prévention de déchets avec si possible une estimation ou une mesure des gains engendrés.

Les atouts de cette démarche ?

A-S.H. : L'opération alterne un accompagnement individuel, réalisé par les conseillers Environnement des Chambres de commerce et d'industrie de Rhône-Alpes et des bureaux d'études,

et des réunions collectives sur 12 à 18 mois. Ce format court permet aux entreprises de réellement mettre le pied à l'étrier sur le sujet. Enfin, des séminaires collectifs rassemblant PME, CCI et bureaux d'études permettent de partager les points de vue sur les solutions mises en œuvre. En collaboration avec la CCI Rhône-Alpes, nous organisons d'ailleurs, le 19 septembre prochain à Lyon, une rencontre inter-régionale sur le thème « Réduire et recycler ses déchets, une source d'économies pour les entreprises ». /



Anne-Sophie Herrebaut / ingénieur à la direction régionale Rhône-Alpes de l'ADEME

@ anne-sophie.herrebaut@ademe.fr

+ www.rhone-alpes.ademe.fr