

Recycler : pourquoi, comment, jusqu'où ?

Dijon, le 14 novembre 2002

L'Observatoire régional de l'environnement de Bourgogne a mis en place des indicateurs pour suivre la production et la destination des déchets en Bourgogne. Pour compléter ces indicateurs, l'OREB a réuni des informations qui permettent de décrire les filières de valorisation des déchets issus de collectes sélectives.

Les principaux résultats de ce travail ont été publiés dans deux numéros de la revue REPERES : celui du mois de mars, qui fait le point sur la situation des déchets ménagers en Bourgogne au regard des objectifs de la loi de 1992, et celui du mois de septembre, qui décrit les filières de recyclage des déchets issus des collectes sélectives.

C'est dans le prolongement de ce travail que l'OREB a organisé le 14 novembre 2002 une rencontre sur le thème "*Recycler : pourquoi, comment, jusqu'où ?*".

Ce document rend compte des interventions et des débats de cette rencontre.



Recycler : pourquoi, comment, jusqu'où ?

ACCUEIL

Madame de MONJOUR, Présidente de l'OREB 1

RECYCLER LES DÉCHETS MENAGERS : OÙ EN EST LA BOURGOGNE ? 3

Pascale REPELLIN, Chargée de mission à l'OREB

EXPERIENCES BOURGUIGNONNES

Première partie animée par Claude TILLIER, ingénieur sanitaire à la DDASS de Saône-et-Loire, secrétaire du Plan départemental d'élimination des déchets

LE RECYCLAGE DU VERRE : UNE RÉUSSITE ET DE NOUVEAUX DÉFIS 6

Jacques BORDAT, Directeur du recyclage, Saint-Gobain Emballages

RECYCLER LE POLYÉTHYLÈNE : DE LA BOUTEILLE À LA BOUTEILLE 8

Serge PREVOT, Directeur de l'usine AMCOR PET Packaging

ADAPTER LA COLLECTE SÉLECTIVE SELON LES QUARTIERS : LA VILLE DE BEAUNE ET SON CENTRE HISTORIQUE 9

Amandine SEUX, Ville de Beaune

COLLECTER SÉLECTIVEMENT LES DÉCHETS FERMENTESCIBLES 11

Michel COURTOIS, Président du Syndicat Mixte de Puisaye

RECYCLER : QUELS BÉNÉFICES POUR L'ENVIRONNEMENT ? 13

Frédéric JAN, Chargé de mission, ADEME Bourgogne

RECYCLER : POURQUOI, COMMENT, JUSQU'OU ? ERREUR! SIGNET NON DÉFINI.

table ronde animée par Philippe DEVIS, directeur de l'OREB

avec la participation de :

Philippe CONTANT, Directeur régional Sud-Est d'Eco-Emballages

Alain CABANES, Délégué général de l'association AMORCE

LA LOI DE 1992 SUR LES DÉCHETS : QUELLES PERSPECTIVES POUR L'APRÈS 2002 ? 20

Françoise GARCIA, Déléguée régionale de l'ADEME Bourgogne

SIGLES 22

REMERCIEMENTS 23

PERSONNES INSCRITES 24

ACCUEIL

■ MADAME DE MONJOUR

Présidente de l'OREB

Je vous remercie d'avoir répondu à notre invitation et d'être présents aujourd'hui à cette après-midi que nous avons organisée autour de cette question : "recycler : pourquoi, comment, jusqu'où ?".

La plupart d'entre vous, je pense, connaissent déjà l'OREB ; c'est la raison pour laquelle je me contenterai de quelques mots pour rappeler quelles sont ses missions et ses activités.

Présentation des activités de l'OREB

L'Observatoire est une association, créée en 1993 à l'initiative de différents partenaires publics, parmi lesquels notamment l'État, le Conseil régional et l'ADEME. L'OREB a pour mission d'organiser et de diffuser l'information sur l'environnement en Bourgogne, dans une double perspective d'information et de sensibilisation d'une part, d'aide à la décision et d'évaluation des politiques publiques d'autre part.

L'OREB, pour cela, organise et traite les informations sur l'environnement en Bourgogne pour les rendre disponibles sous une forme synthétique et compréhensible par tous ; il élabore notamment des indicateurs qui permettent de suivre l'état et les évolutions de l'environnement régional.

L'OREB, par ailleurs, ouvre à tous les publics son centre d'information et de documentation ; ce centre est situé dans nos locaux, boulevard de Strasbourg ; il est à votre disposition pour apporter des réponses à toutes vos questions ou à vos recherches sur l'environnement. Avec une vingtaine de relais répartis sur les quatre départements bourguignons, il constitue ce que l'on appelle le centre de ressources pour l'environnement.

L'OREB coordonne également, depuis 2 ans, le Système de Formation de Formateurs à l'Éducation Relative à l'Environnement : SFFERE. Ce dispositif a pour objectif de faire de l'environnement une préoccupation partagée par tous les acteurs de la formation et de l'éducation en Bourgogne. Il regroupe depuis plusieurs années l'ensemble des partenaires concernés pour favoriser, chez tous ceux dont le métier est de former ou d'enseigner, la prise en compte de l'environnement dans leur activité.

Pourquoi cette rencontre

J'ai expliqué que l'OREB met en place des indicateurs sur l'environnement régional. Parmi ces indicateurs, certains concernent les déchets : ils permettent de suivre la production et la destination des déchets en Bourgogne, et notamment celle des déchets ménagers. Pour compléter ces indicateurs, l'OREB a réuni l'an dernier des informations qui permettent de décrire les filières de valorisation de déchets issus des collectes sélectives ; les principaux résultats de ce travail sont présentés de façon synthétique dans le numéro de Repères du mois de septembre.

Il nous a semblé utile de prolonger ce travail avec l'organisation, aujourd'hui, de cette rencontre consacrée aux questions du recyclage des déchets ménagers, qui sont des questions qui préoccupent les élus mais qui intéressent également chacun d'entre nous en tant que citoyen. Le développement du recyclage des déchets ménagers était l'un des grands objectifs de la loi de 1992. Dix ans après, alors que 3 habitants sur 4 en Bourgogne sont desservis par une collecte sélective multi-matériaux, il apparaissait nécessaire d'apporter des éléments de réponse à un certain nombre de questions qui reviennent fréquemment :

- pourquoi recycler, à quoi cela sert-il, quel est l'intérêt – environnemental, mais aussi économique – du recyclage des déchets ?
- comment pérenniser, voire développer, le recyclage et à quelles conditions – économique, comportementale, technique ?
- et enfin, jusqu'où peut-on envisager de recycler les déchets, et, inversement, y a-t-il des limites – techniques, pratiques – voire des contre-indications – économiques ou environnementales – au recyclage ?

C'est à ces interrogations que nous nous efforcerons de répondre cet après-midi.

Dans une première partie, nous ferons le point sur le recyclage des déchets ménagers en Bourgogne et nous verrons, à travers quatre exemples concrets – deux exemples de collectivités, et deux exemples d'industries du recyclage – comment s'organise le recyclage.

Dans une deuxième partie, nous pourrions débattre des questions qui nous viennent à l'esprit lorsque nous parlons du recyclage avec tout d'abord une intervention de Frédéric JAN, de la délégation régionale de l'ADEME Bourgogne, qui va nous présenter les principaux résultats que l'on peut tirer d'une étude qui a été réalisée sur l'analyse du cycle de vie de différents matériaux, afin de voir quels peuvent être les bénéfices pour l'environnement de leur recyclage.

Ensuite, M. Philippe CONTANT, directeur régional Sud-Est d'Eco-Emballages et M. Alain CABANES, délégué général de l'association AMORCE, introduiront le débat, qui sera animé par Philippe DEVIS.

Nous concluons avec une intervention de Mme Françoise GARCIA, déléguée régionale de l'ADEME Bourgogne, qui dégagera quelles peuvent être les perspectives pour la gestion des déchets ménagers dans les années à venir.

Je vous remercie de votre participation et je vous souhaite une excellente après-midi.

RECYCLER LES DÉCHETS MENAGERS :

OÙ EN EST LA BOURGOGNE ?

■ PASCALE REPELLIN

Chargée de mission à l'OREB

Les Bourguignons ont produit environ 650 000 tonnes d'ordures ménagères en 2000. 19% de ces déchets ont été collectés en vue d'un recyclage (matière ou biologique).

Les collectes sélectives multimatériaux desservent aujourd'hui les trois quarts de la population. Les premières d'entre elles ont été mises en place en 1994. Depuis, les quantités collectées ont rapidement augmenté ; elles représentaient 62 000 tonnes en 2000.

Les premières collectes sélectives de déchets fermentescibles ont été mises en place à la même période que les collectes sélectives multimatériaux (fin 1992) mais leur développement a été moins rapide. Elles desservent aujourd'hui 8% de la population et ont permis de collecter 9 000 tonnes de déchets en 2000.

Que deviennent les matériaux collectés sélectivement et que représentent-ils par rapport au gisement qui se trouve dans nos poubelles ?

Matériaux	Gisement : (part dans les ordures ménagères produites)	Taux de recyclage : (quantité recyclée par gisement)	Destinations
FERMENTESCIBLES	29%	4% à 7%	6 plates-formes de compostage (proches des zones de collecte)
PAPIERS ET CARTONS	25%	11% à 16%	6 papeteries (hors Bourgogne)
VERRE	13%	60%	3 verreries (dont 1 en Bourgogne)
PLASTIQUES	11%	3% à 4%	49% envoyés à des industriels français, 41% dans d'autres pays de l'UE, 10% hors UE
METAUX	4%	3% à 12%	Acier : 2 aciéries (dans le Nord de la France) Aluminium : 1 usine (dans l'Oise)

Source : OREB - Situation 2000

Les quantités d'ordures ménagères recyclées ont considérablement augmenté ces 10 dernières années mais cette augmentation ne parvient pas à compenser celle de la quantité totale d'ordures ménagères produites sur la même période (+25%).

Les principaux résultats de ce travail ont été publiés dans deux numéros de la revue REPERES : celui du mois de mars, qui fait le point sur la situation des déchets ménagers en Bourgogne au regard des objectifs de la loi de 1992, et celui du mois de septembre, qui décrit les filières de recyclage des déchets issus des collectes sélectives.

EXPERIENCES BOURGUIGNONNES

Avec :

- Jacques BORDAT, Directeur du recyclage de Saint-Gobain Emballages, usine de Chalon (71)
- Serge PREVOT, Directeur de l'usine AMCOR PET Packaging, Sainte-Marie-La-Blanche (21)
- Michel COURTOIS, Président du Syndicat Mixte de Puisaye (89)
- Amandine SEUX, technicienne à la Ville de Beaune

Animé par Claude TILLIER, ingénieur sanitaire à la DDASS de Saône-et-Loire, secrétaire du Plan départemental d'élimination des déchets.

LE RECYCLAGE DU VERRE :

UNE RÉUSSITE ET DE NOUVEAUX DÉFIS

■ JACQUES BORDAT

Directeur du recyclage, Saint-Gobain Emballages

Le développement du recyclage du verre depuis 30 ans

Après le premier choc pétrolier en 1974, les verriers ont cherché à diminuer leur consommation d'énergie. Plusieurs raisons ont poussé les industriels et les collectivités à choisir la voie du recyclage. En effet, le verre est un matériau se recyclant à 100 % et à l'infini. Sa récupération permet de diminuer le coût des déchets ménagers, limite le prélèvement de matières premières et permet de réelles économies d'énergie.

Le développement du recyclage du verre a bénéficié de l'adhésion forte des citoyens de plus en plus préoccupés par l'environnement. Une tonne de calcin (nom donné au verre recyclé) permet de réduire de 200 Kg les émissions de CO₂.

Avec la loi de 1992 sur la récupération des déchets, l'arrivée des organismes agréés et des soutiens financiers et la mobilisation des collectivités locales en faveur de la collecte sélective, le recyclage a connu une forte accélération. Aujourd'hui, la croissance de la collecte est encore soutenue (+ 6% en 2001) tandis que le calcin est devenue la première matière des verriers.

Les clés du succès

Le recyclage du verre s'appuie sur une adhésion bien ancrée des consommateurs et aussi sur la cohésion de toute la filière de recyclage : les communes ont une garantie de reprise du verre par les verriers à un prix stable et ont un avantage économique net à préférer le recyclage à l'élimination classique.

Comparaison des coûts élimination / recyclage pour la collectivité :

	ELIMINATION CLASSIQUE	RECYCLAGE
Collecte	coût équivalent	
Mise en décharge ou incinération	45 à 105 €/t	
Prix de reprise du verre		22.87 €/t
Soutien des sociétés agréées		3 à 11.4 €/t
Économie pour la collectivité		71 à 140 €/t

Trois défis sont à relever pour consolider le développement de la filière :

➤ **l'amélioration de la qualité du verre collecté**

Elle se mesure grâce à la densité du verre collecté, la pollution globale (limitée à 20 Kg/t) et à la présence ou non de matériaux infusibles (les céramiques par exemple, dont les températures de fusion sont très supérieures à celle du verre).

La sensibilisation du citoyen sur les consignes de tri doit se poursuivre ainsi que des efforts sur la logistique de la filière : au stade du stockage et de la manutention, la pollution par les cailloux est fréquente.

NOTA : des outils de communication sur le sujet sont disponibles

➤ **le recyclage du verre incolore**

La demande de verre sur le marché français se tourne majoritairement vers la teinte verte, teinte qui a l'avantage d'admettre le taux de calcin le plus élevé (jusqu'à 80 %). Jusqu'alors, la France n'avait pas eu à séparer les teintes à la collecte (vert, incolore). Aujourd'hui, la demande en teintes incolores moins consommatrices de calcin augmente. En outre, la collecte du verre progressant nettement plus vite que la production de verre d'emballage, les capacités de recyclage en verre «vert » arriveront bientôt à saturation. Séparer la collecte de verre incolore permettrait donc d'augmenter les capacités de recyclage du verre (de 200 à 300 000 tonnes). Les résultats des expériences pilotes de collecte séparée (depuis 1997) sont jugés satisfaisants quant à la qualité du tri par couleur et au soutien financier à la tonne triée (sur la base du porte-à-porte).

➤ **la maîtrise des équilibres de la filière**

La compétitivité des verriers français en Europe est mise à mal : le calcin est plus cher en France que dans les autres pays européens, où les excédents (liés à la saturation des capacités de recyclage) font pression sur les prix.

RECYCLER LE POLYÉTHYLÈNE :

DE LA BOUTEILLE À LA BOUTEILLE

■ SERGE PREVOT

Directeur de l'usine AMCOR PET Packaging

L'expérience suivante illustre l'un des rares cas dans la filière de recyclage du plastique où le matériau est recyclé pour produire le même objet initial.

AMCOR PET Packaging, le leader mondial du container PET, possède 220 usines dans 36 pays. Depuis 1998, année de l'installation de l'usine d'AMCOR PET Packaging sur le site de Sainte-Marie-La-Blanche (près de Beaune), les bouteilles PET sont recyclées en boucle grâce à un procédé unique au monde qui permet de réutiliser du PET dans la ré-injection de préformes de bouteilles plastiques.

En Europe, le recyclage du PET est soumis à la directive 94/62/EC sur les déchets d'emballage. Cette directive imposait des objectifs minimums de collecte des déchets d'emballage (50%) et de recyclage (25 %) avec au moins 15 % pour chaque matériau (verre, plastique, métal...) à échéance juillet 2001. Les objectifs d'une nouvelle directive actuellement en préparation pour 2006 seraient de 20 % de recyclage pour le plastique, mais le projet n'est pas encore définitif.

La collecte et le recyclage de bouteilles PET post-consommation ont fortement augmenté dans les pays d'Europe ces dernières années. L'évolution actuelle laisse prévoir que la quantité de PET utilisée pour la production de conteneurs soufflés aura doublée en France entre 1998 et 2004.

Jusqu'en 1998, le PET issu des bouteilles post-consommation était utilisé pour la production de fibres (à destination du secteur textile), de feuilles plastiques, de *strap* (cerclage pour les palettes) et de *compound* (poudre plastique) : autant de débouchés peu valorisés.

Il était en effet impossible d'incorporer le PET recyclé à partir de bouteilles post-consommation dans de nouvelles bouteilles car la résine issue de ce PET était chargée de polluants interdisant tout contact alimentaire. Le procédé de polycondensation découvert opère une dépollution complète de la résine (procédé SUPERCYCLE™) apte à la production de bouteilles PET.

21 000 tonnes de résine SUPERCYCLE™ seront produites chaque année à partir de la collecte sélective et des bouteilles consignées. Ces bouteilles sont lavées, puis broyées jusqu'à obtenir des paillettes PET. Les paillettes sont alors extrudées pour donner une résine soumise à une polycondensation (procédé SUPERCYCLE™) et destinée à la fabrication de contenants pour l'alimentation (type bouteilles d'eau minérale).

Cette résine a reçu l'homologation de l'ensemble des organismes de contrôle de la santé publique, en Europe et aux États-Unis, et les perspectives de développement sont évidentes : le PET recyclé peut entrer jusqu'à 50 % dans la fabrication de nouvelles bouteilles PET et son coût est inférieur à celui du PET vierge.

ADAPTER LA COLLECTE SÉLECTIVE SELON LES

QUARTIERS

LA VILLE DE BEAUNE ET SON CENTRE HISTORIQUE

■ AMANDINE SEUX

Ville de Beaune

Quelles sont les exigences en amont pour que les matières premières puissent être réutilisées ?

A Beaune, l'importance du flux touristique et la richesse du patrimoine a contraint la ville à innover en adaptant la collecte sélective à partir de l'année 2000 aux contraintes des rues du centre-ville.

L'habitat exigü ne permettant pas de remiser les conteneurs de tri, des sacs de tri translucides sont distribués aux usagers pour les emballages et le ramassage est assuré dans les voies les plus étroites par une mini-benne (cette dernière a en plus offert la possibilité d'une collecte en porte-à-porte à tous les habitants).

Le verre et les journaux magazines font l'objet d'un apport volontaire. Pour respecter les périmètres de protection autour des sites classés Monuments historiques, des points d'apport volontaire enterrés ont été installés en concertation avec l'architecte des bâtiments de France.

A l'issue de la réorganisation de la gestion des déchets, les habitants sont passés de six collectes hebdomadaires à deux collectes d'ordures ménagères et une collecte sélective hebdomadaire. La communication spécifique n'ayant pas suffi à accompagner ce changement, un arrêté municipal a été nécessaire pour préserver l'image de propreté du centre-ville : il prévoit de sanctionner le dépôt des sacs en dehors des jours autorisés. Dans la pratique, une première lettre recommandée informe l'habitant en faute sur les heures de passage et la possibilité de déposer ses sacs dans un point dit "secours". Les récidives entraînent une première amende de 11 € et si les quantités de déchets sont importantes alors la Police Municipale procède à un enlèvement d'office d'un montant de 75 €.

Les habitants bénéficient aussi d'un point de secours, en concertation avec l'architecte des bâtiments de France (pour collecte sélective et collecte d'ordures ménagères) pour pallier leurs contraintes de temps éventuelles.

Les gros producteurs de déchets comme les restaurants (dans l'incapacité de stocker entre deux collectes) ont la possibilité de demander des collectes supplémentaires payantes. Ces collectes font l'objet de redevances spéciales de deux types :

- la redevance "fréquence" pour bénéficier d'une ou deux collectes hebdomadaires supplémentaires (28 € par mois et par collecte supplémentaire)
- la redevance "gros producteurs" (plus de 1 200 litres par semaine) calculée au mètre cube collecté et traité, et déduit de la taxe des ordures ménagères. Les administrations sont aussi assujetties à cette redevance (sans déduction de la taxe d'ordures ménagères puisqu'elles ne la paient pas).

Par ailleurs, les gros producteurs sont sensibilisés au tri grâce au ramassage spécifique des cartons. La collecte de ce gisement très important allège leur quantité d'ordures ménagères, ce qui diminue leur redevance.

Échanges avec la salle :

Suite à la mise en place de la collecte sélective, la quantité d'ordures ménagères (non recyclables) est passée de 9 000 à 8 000 tonnes par an. Une partie des ordures ménagères est donc passée en collecte sélective, mais la ville de Beaune ne s'explique pas la disparition des statistiques de quelques 500 tonnes d'ordures ménagères. Peut-être certains déchets ont-ils été compostés chez l'habitant ou portés directement en déchetteries ?

COLLECTER SÉLECTIVEMENT LES DÉCHETS

FERMENTESCIBLES

■ MICHEL COURTOIS

Président du Syndicat Mixte de Puisaye

La mise en place de la collecte des biodéchets

Depuis 2001, le syndicat mixte de Puisaye (SMP) exploite en régie un centre d'enfouissement technique et une unité de compostage. Le syndicat regroupe 36 000 habitants regroupés en 9 communautés de communes adhérentes au SMP sur un territoire rural très vaste. Une réorganisation de la gestion des déchets s'impose en 1998 pour répondre à la réglementation et régler le problème des nuisances olfactives liées à l'enfouissement d'ordures ménagères brutes, pour les populations riveraines.

A chaque foyer est distribué un bac de 120 litres pour collecter les biodéchets, ou des composteurs individuels destinés prioritairement aux résidences secondaires et aux habitations éloignées des points de collecte. Les biodéchets comprennent les restes de repas, les papiers et cartons humides, les couches-culottes et les petits déchets végétaux dans la limite du volume du bac.

Chaque communauté de communes conserve la compétence de la collecte, l'entreprise chargée de la collecte se doit dans le cadre du contrat de collecte :

- de contrôler la qualité de tri pour chaque bac, d'informer l'habitant en y apposant un autocollant et de transmettre l'information au SMP,
- de ne pas effectuer d'apport dépassant 10 % d'indésirables.

Si le taux d'indésirables dépasse 10 % (mesuré à l'unité de compostage lors du déchargement), le SMP refuse la collecte non-conforme, impose le rechargement de la livraison et taxe le collecteur sur le tonnage livré non-conforme.

Des réunions publiques (10 % de la population rencontrés) et un guide du tri ont assuré la communication, relayée par une sensibilisation dans les clubs, associations ou collectivités, ces dernières étant de gros producteurs de biodéchets.

Le bilan

Un an après le lancement de la récupération des biodéchets, on constate que le contrôle de la qualité du tri a entraîné une diminution des bacs présentés, les déchets de ces habitants se retrouvant dans la poubelle sans tri. A moyen terme, un contrôle de cette poubelle "ultime" est envisagé, afin de ne pas décourager les habitants qui ont pris l'habitude de trier.

La mise en place de cette collecte a accéléré l'installation des déchetteries qui permettront de compléter le dispositif de tri.

Durant la période de production des déchets verts, le volume accepté lors de la collecte est limité au volume du bac (soit 120 litres). Face à cette production excédent largement le

volume autorisé à la collecte, il a été proposé aux communautés de communes ne disposant pas encore de déchetterie d'organiser des points communs de collecte de ces déchets verts, pour les acheminer ensuite en centre de compostage.

Les couches culottes vont être retirées de la liste des biodéchets, leur dégradation n'atteignant pas le résultat escompté.

Le compost sera mis à disposition des habitants ou des services techniques des communes.

La norme NFU 44-051 sert de référence pour la fabrication du compost produit par le SMP. Cette norme impose pour garantir l'hygiénisation du produit que lors de la phase de fermentation, la température atteigne 60°C pendant 4 jours. Des analyses de routine sont réalisées sur chaque lot de compost (MS, granulométrie, test toxicité, maturité, ...) ainsi que des analyses complètes (ETM, éléments fertilisants, bactériologie, ...) effectuées par un laboratoire extérieur.

L'objectif est de collecter 4 500 tonnes de biodéchets en porte-à-porte et 1 500 tonnes de déchets verts via les déchetteries. Le taux d'indésirables est en moyenne de 4 % à l'entrée du centre. Une étude de suivi de compostage débutera prochainement en partenariat avec l'ADEME, elle permettra de faire un bilan complet de l'efficacité de la collecte et du fonctionnement de l'unité de compostage.

Aujourd'hui, après l'échéance du 1^{er} juillet 2002, quelles seront les mesures appliquées aux collectivités n'ayant pas eu le courage de mettre en place une organisation complexe et coûteuse ?

Échanges avec la salle :

La pesée embarquée consiste à peser la poubelle ultime grâce à un équipement sur les bennes de ramassage, et à lier sa redevance au poids de cette poubelle : plus l'habitant a trié, moins il paye. La mesure inciterait donc au tri. Au syndicat mixte de Puisaye, cette voie a été abandonnée suite aux retours d'expérience d'autres régions, où les habitants déplacent les poubelles chez des voisins pour ne pas payer.

Des contacts ont été pris avec le milieu agricole pour écouler le surplus du compost. Pour l'instant, le syndicat privilégie la mise à disposition gratuite du compost aux habitants, une mesure qui "compense" parfois les inconvénients liés à la collecte sélective (coût et complexité).

RECYCLER : QUELS BÉNÉFICES POUR L'ENVIRONNEMENT ?

■ FRÉDÉRIC JAN

Chargé de mission, ADEME Bourgogne

L'ADEME a mené en 2002 une étude sur le bilan environnemental des filières de recyclage, pour répondre à certaines questions sur la pertinence de certaines filières de recyclage. Les analyses de cycle de vie pour 12 matériaux ont été prises en compte. Les impacts sur l'environnement (sur les ressources naturelles, les rejets dans l'air, dans l'eau, les déchets, les risques toxiques pour la faune, la flore et l'homme) ont été comparés d'une part par rapport au procédé de fabrication sans matériau recyclé, d'autre part par rapport aux autres modes de traitement (mise en décharge ou incinération avec valorisation de l'énergie).

L'étude fait apparaître trois groupes de matériaux :

- les matériaux pour lesquels les données sont encore insuffisantes pour se prononcer : emballages bois, déchets électroniques, véhicules, batteries, pneus
- les matériaux pour lequel le bilan est largement positif : acier, aluminium, verre
- les matériaux pour lesquels le bilan reste globalement positif, mais auquel il faut apporter des nuances : huiles de vidange, emballages plastiques, emballages cartons, journaux-magazines.

Bénéfices (+) ou préjudice (-) du recyclage par rapport à la décharge et à la valorisation énergétique (incinération) :

	Recyclage par rapport à :		NUANCES
	décharge	valorisation énergétique	
<u>Huiles de vidange</u>		=	Le bilan dépend des combustibles substitués*, l'important étant de collecter et traiter car l'impact de la présence d'huile dans les nappes phréatiques par exemple est nettement négatif * Si l'huile de vidange se substitue à un combustible plus polluant (fuel, charbon), le bilan de l'incinération est en général positif.
<u>Emballages plastiques</u>	++	+	Le bénéfice apparaît pour tous les critères si la matière recyclée se substitue à du plastique vierge (comme dans l'exemple du PET en boucle)
		-	Le bilan est en faveur de la valorisation énergétique si la matière recyclée se substitue à du bois ou du béton (par exemple des piquets)
<u>Cartons et journaux</u>	++	+	Il y a bénéfice du recyclage pour la consommation d'énergie : l'économie d'énergie dans le recyclage est supérieure à la production nette d'énergie par incinération

-

L'incinération est préférable au recyclage pour l'effet de serre et les rejets dans l'air si la valorisation énergétique est optimisée (co-génération vapeur électricité et pas simplement production d'électricité)

Source : Frédéric JAN, ADEME

Ces résultats ne remettent pas en cause les orientations de la politique sur les déchets menée depuis 10 ans. L'intérêt du recyclage est souligné sans réelle concurrence avec la valorisation énergétique. Il est à noter que, **du point de vue de l'environnement**, l'impact des transports (dont l'étude tient compte aussi) est rarement déterminant pour diagnostiquer le bénéfice ou le préjudice du recyclage.

NOTA : l'étude ne traite pas des limites techniques ou économiques du recyclage mais seulement de l'environnement.

RECYCLER : POURQUOI, COMMENT, JUSQU'OU ?

Table ronde avec :

- Philippe CONTANT, Directeur régional Sud-Est d'Eco-Emballages
- Alain CABANES, Délégué général de l'association AMORCE

animée par Philippe DEVIS, directeur de l'OREB.

Philippe DEVIS

Le recyclage s'est à l'origine organisé pour de raisons techniques et économiques (recyclage du verre, de l'aluminium). Il se développe aujourd'hui pour des motifs environnementaux. Comment pérenniser et développer les filières de recyclage ? Comment, à travers l'organisation des filières, améliorer le bilan environnemental du recyclage ? Quelles sont les limites techniques, économiques et comportementales du recyclage ? Y a-t-il d'autres matériaux à recycler (déchets fermentescibles, déchets électriques...) ?

Alain CABANES

AMORCE est une association nationale de 201 collectivités, qui offre un espace d'échange d'information et de savoir-faire sur les déchets et l'énergie, et fait des propositions aux décideurs nationaux et européens.

Avant de penser au recyclage, il faudrait inciter à produire moins de déchets : la quantité de déchets produits augmente plus vite aujourd'hui que la quantité de déchets recyclés. Mais la tâche est ardue car elle nécessite de changer nos process industriels (les emballages alimentaires sont de plus en plus nombreux), changer les entreprises qui privilégient le marketing à l'environnement (chaque habitant reçoit 50 Kg de publicité par an) et enfin changer nos mentalités.

Recycler a souvent, mais pas systématiquement, un intérêt économique, mais offre surtout l'opportunité d'un acte de civisme de la part des consommateurs. Bien sûr, la responsabilité du producteur sur la recyclabilité des produits qu'il met sur le marché est la plus importante. Il reste que l'action de trier est vécue comme un acte "citoyen" par les personnes qui ont ainsi une occasion de participer tous les jours à leur niveau à la sauvegarde de la planète. Dans notre société de plus en plus individualiste et peu concernée par les problèmes planétaires, c'est une antidote importante.

Philippe CONTANT

Le décret "emballages ménagers" du 1^{er} avril 1992 a instauré le principe "pollueur payeur" et a instauré les sociétés agréées comme Eco-emballages ou Adelphe. Ces sociétés collectent les cotisations des fabricants de produits de consommation pour soutenir financièrement (à la tonne triée) les collectivités locales. Notons qu'en France ces dernières ont conservé toutes leurs compétences contrairement aux collectivités allemandes.

Un "point vert" signale les produits dont le fabricant est un cotisant.

L'augmentation des déchets triés depuis 10 ans est allée de pair avec l'augmentation des déchets valorisés (taux de valorisation national : 8 %) et celle des déchets recyclés. Le succès du point vert sur les emballages des produits des cotisants est aujourd'hui partagé dans toute l'Europe.

En 2002, 49 millions de Français sont desservis par une collecte sélective. En Bourgogne, 96 % de la population trie.

Nota : contrairement aux idées reçues :

- tous les matériaux ont un débouché possible
- le tonnage des emballages est resté stable depuis 10 ans (c'est le nombre d'emballages qui augmente en raison de conditionnements individuels).

Débat

» De la salle : Comment pérenniser le tri sélectif ?

Philippe CONTANT

La collecte sélective à long terme nécessite de :

- simplifier les gestes de tri (surtout pour les femmes qui font le plus souvent le geste),
- assurer une campagne de communication pendant de longues années, pour que le tri devienne un réflexe à l'instar de la ceinture de sécurité en voiture,
- maîtriser les coûts de la collecte sélective et se pencher en priorité sur la réduction du nombre de collectes.

» De la salle : Quels sont les autres déchets à recycler ?

Alain CABANES

Pour l'électronique, les ordinateurs, les piles, des financements sont encore à trouver. L'idée serait de faire supporter ces coûts par le consommateur plutôt que par le contribuable. Le coût de recyclage d'une télévision doit déjà être imputé dans le prix de la télévision neuve et pas dans la taxe foncière par exemple. On parle "d'internalisation des coûts". (Le problème est tout autre pour les déchets fermentescibles dont on ne peut retrouver le producteur).

» De la salle : Jusqu'où faut-il aller dans le recyclage ?

Philippe CONTANT / Alain CABANES

L'exemple des plastiques est caractéristique. On distingue dans les déchets plastiques les films, les petits contenants (type yaourt) et les flacons/bouteilles. Ces derniers sont clairement les plus intéressants techniquement et économiquement pour le recyclage. Les petits contenants et les films requièrent en effet un temps de manipulation à la tonne très supérieur et sont très "souillés". Ce qui pose des problèmes techniques et sanitaires (environnement microbiologique néfaste dans les centres de tri).

» De la salle : La culture du recyclage ne masque-t-elle pas les efforts de réduction des déchets à la source ?

Françoise GARCIA

Sur certains produits, la réflexion sur l'impact environnemental des emballages est bien engagée. La réduction des déchets fait appel à plusieurs méthodes :

- fixer des objectifs et des indicateurs de moindre croissance de la production de déchets comme ont été fixés des objectifs de recyclage ;
- donner au consommateur les moyens de saisir les impacts environnementaux ;
- communiquer de façon plus adaptée sur la certification environnementale des produits ;
- engager les collectivités à acheter des produits moins producteurs de déchets, ce qui a en plus l'intérêt de sensibiliser une population ;
- favoriser le réemploi des produits, qui participe à la réduction à la source (exemple d'une société à vocation de réinsertion qui donne à des appareils électroménagers une deuxième vie).

» De la salle : Pourquoi ne pas inciter au tri en faisant moins payer les bons trieurs ?

Alain CABANES

Il existe des initiatives dans un cadre réglementaire à rappeler. Il existe trois solutions pour financer la gestion des déchets :

a) **la taxe d'enlèvement des ordures ménagères** (fondée sur le foncier bâti)

Sa gestion est simple pour les collectivités (le Trésor est chargé de sa perception). Mais cette taxe est injuste puisqu'il n'y a en fait pas de relation entre le foncier bâti et le volume de déchets produits.

b) la redevance pour service rendu

C'est un système de gestion moderne. La collectivité prend à sa charge la perception d'une redevance fondée habituellement sur le nombre de personnes dans un foyer. Un gros producteur de déchets paiera plus qu'un petit producteur, ce qui sensibilise les habitants. Mais la complexité de gestion de cette redevance fait reculer beaucoup de collectivités (relances des mauvais payeurs...). Enfin, elle pénalise les familles nombreuses, ce qui peut sembler injuste

c) un financement pris dans les impôts locaux habituels

Le système de la redevance peut aller jusqu'à faire payer les habitants en fonction du poids de déchets produits. AMORCE suit l'expérience de 10 collectivités lancées dans la pesée (avec la pesée embarquée, un comptage du nombre de levées, un système de sac payant ou encore un dispositif fondé sur la taille du bac). Les constats sont les suivants :

- si des gestes inciviques existent (des habitants déplacent leurs poubelles chez des voisins), il ne faut pas leur donner une importance qu'ils n'ont pas ;
- le dispositif est moins efficace pour les logements collectifs (dilution de la responsabilité individuelle) ;
- la collecte de déchets ultimes diminue en même temps que les indésirables dans les poubelles de tri augmentent (ces dernières ne sont pas soumises à la redevance) ;
- le compostage individuel se développe.

En résumé, la pesée incite au tri mais ne diminue pas les déchets. Une solution serait de conserver une partie fixe (taxe) complétée par une partie variable responsabilisant (redevance).

NOTA : L'étude d'AMORCE sur les questions taxe/redevance/pesée est disponible auprès de l'association AMORCE, 10 quai Sarraill, 69006 LYON.

On peut également la consulter au centre d'information et de documentation de l'OREB (Contact : Hélène Denis).

► De la salle : *La cotisation des industriels à Eco-emballages est-elle assez chère pour les dissuader de développer les emballages ?*

Philippe CONTANT

Pendant les années qui ont suivi 1992, les cotisations étaient supérieures aux besoins naissants des collectivités. Lorsque la collecte sélective s'est développée, les barèmes de cotisations ont été augmentés, suffisamment pour que certains industriels renoncent à des projets d'emballages individuels : la cotisation Eco-Emballages étant supérieure à la marge sur le produit.

» De la salle : Pourquoi ne pas systématiquement réemployer les sacs plastiques, installer des composteurs individuels chez 40 % des Français qui vivent dans une maison individuelle ou consommer le yaourt dans des boîtes d'un litre ?

Philippe CONTANT

Les industriels produisent plus d'emballages parce que cela correspond à la demande des consommateurs. Les produits des industriels ne font que refléter les nouvelles habitudes de société (foyers monoparentaux, portions individuelles).

Remarque : la collecte sélective dans notre communauté de communes a conduit à une augmentation de 60 % des coûts de gestion de déchets, malgré une renégociation des prix de ramassage

Marie de MONJOUR

Le tri sélectif coûte cher à la collectivité mais contribue par ailleurs à la qualité de vie de chacun et les 60 % comprennent d'autres travaux de mise aux normes.

LA LOI DE 1992 SUR LES DÉCHETS :

QUELLES PERSPECTIVES POUR L'APRÈS 2002 ?

■ FRANÇOISE GARCIA

Déléguée régionale de l'ADEME Bourgogne

La Ministre de l'Écologie et du Développement Durable a annoncé aux Assises des déchets d'Agen que passés quelques mois consacrés d'une part à l'évaluation en cours (Commissariat général au Plan, Conseil national des déchets, et autres nombreuses contributions) et à la concertation, une politique de moyen/long terme, dotée d'objectifs chiffrés et d'indicateurs de mesure, serait définie.

Quel devenir pour les aides ?

Il existe en Bourgogne 3 fonds (21, 71) ou programme (58) départementaux, pour la maîtrise des déchets, fruit du partenariat des conseils généraux et de l'ADEME. Par ailleurs, le Programme Régional Environnement, Maîtrise de l'énergie, Déchets (État, Région, ADEME) aide les filières de valorisation des déchets et des entreprises. Enfin, les fonds structurels européens, Feder 1.5 ou Feoga (4.4) apportent aussi un soutien dans les zones éligibles.

La Délégation régionale de l'ADEME avait en main une centaine de dossiers à l'instruction début juillet. Tous les crédits disponibles pour 2002 ont été attribués. Prés de 5 millions d'Euros de subventions pour la part ADEME sont en attente de l'ouverture du budget 2003. L'Agence donne la priorité à la satisfaction des besoins des maîtres d'ouvrage, collectivités ou entreprises respectueux de l'échéance de juin 2002. Les Conseils généraux de la Côte d'Or, de la Nièvre et de Saône-et-Loire ont bien voulu proposer à leur Assemblée non seulement de prolonger d'un an l'exécution des Fonds départementaux prévus jusqu'en 2002, mais aussi de consacrer le budget effectivement nécessaire aux besoins. Ce qui devrait les amener au delà de leur intervention annuelle habituelle.

Dés le début 2003, les attributions d'aide reprendront.

En résumé, les fonds 21, 58 et 71 (ADEME et Conseils généraux) seront consacrés en 2003 à soutenir les opérations reportées de 2002 à 2003. Les règlements d'intervention 2002 sont appliqués, sous réserve du respect des conditions d'application de l'échéance de juin 2002 : l'engagement effectif des opérations par les maîtres d'ouvrage (ordre de service des principaux équipements) doit être antérieur au 30 juin 2003.

Pour le PREMED, la continuité est retenue, avec une restriction pour les crédits ADEME : l'aide n'est pas prévue à ce jour sur les équipements ; sont prévus le soutien de l'OREB au titre des déchets et des aides à la décision et aux chargés de mission des instances consulaires et assimilées.

L'ADEME tient prioritairement à respecter l'engagement pris vis-à-vis des derniers maîtres d'ouvrage "arrivés à l'heure" et à respecter les attentes de ses tutelles et les exigences de son Conseil d'administration sur l'équité de traitement.

L'ADEME se met, ainsi, en réserve des choix de politique attendus qui seront traduits en modes d'intervention par son Conseil d'administration. A Agen, la Ministre a indiqué qu'elle "n'envisage pas de rétablir le régime d'aide tel qu'il fonctionnait avant le premier juillet" et ajouté que "certaines actions devront continuer à être soutenues afin d'inciter les élus et les autres acteurs à s'engager dans des domaines encore trop peu explorés comme la résorption des décharges brutes ou la collecte des déchets toxiques".

Un système d'aide sera relancé sans qu'on sache la part des aides considérées comme relevant des 10 ans d'effort 1992-2002 et la part des aides qui restera dans le domaine d'intervention financière de l'ADEME.

Mais l'ADEME n'est pas qu'un guichet financier. Elle continue à se mobiliser sur l'aide au montage des projets, apporter une expertise et confronter les retours d'expériences.

Il est enfin à souligner qu'en dehors du cas de la modernisation de la gestion des déchets au cours des 10 dernières années, l'ADEME, agence d'objectif de l'État, n'est pas perçue par ses tutelles comme devant être engagée dans le soutien systématique aux investissements dans ses domaines. C'est un outil qui encourage et diffuse les meilleures pratiques, promeut des innovations techniques et organisationnelles, et favorise la structuration des réseaux et des filières sur les territoires.

Faits et tendances pour l'après-2002

La Loi modifiée en 1992 est toujours en vigueur et porteuse de priorités et objectifs. La modernisation n'est pas terminée. La sensibilisation est à entretenir mais les élus, les entreprises et les associations se sont appropriés les enjeux : le débat ne concerne plus l'opportunité d'une nouvelle gestion des déchets mais porte sur les conditions de la mise en œuvre (méthodes, limites, coûts...).

La poursuite de la politique sur les déchets devrait prendre en compte un plus grand effort sur la prévention et la réduction à la source de la production de déchets et intégrer la gestion biologique des déchets, des déchets industriels banals et des fameuses filières dédiées (produits électriques et électroniques en fin de vie par exemple) ainsi que les déchets dispersés dangereux.

Les Plans départementaux restent essentiels pour éviter les blocages et prendre en compte la dimension locale en cohérence avec les orientations européennes et nationales.

En conclusion, la maîtrise des flux et des coûts, la prévention de l'effet de serre et la maîtrise des impacts sanitaires et environnementaux devraient être trois axes structurants de la politique des déchets à l'avenir.

SIGLES

ADEME

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

AMORCE

Association carrefour des collectivités territoriales et des professionnels

OREB

Observatoire régional de l'environnement de Bourgogne

PET

Polyéthylène téréphtalate

PREMED

Programme Régional Environnement, Maîtrise de l'Énergie, Déchets

SFFERE

Système de formation de formateurs à l'éducation relative à l'environnement

REMERCIEMENTS

L'OREB remercie particulièrement les intervenants de cette manifestation : Mesdames Françoise GARCIA, Pascale REPELLIN et Amandine SEUX, Messieurs Jacques BORDAT, Alain CABANES, Philippe CONTANT, Michel COURTOIS, Frédéric JAN, Serge PREVOT et Claude TILLIER.

L'OREB remercie également tous ceux qui ont contribué à la réalisation de cette journée, et notamment l'ADEME et le Conseil régional qui en ont financé l'organisation, ainsi que les agents de l'ADEME et de la DIREN qui ont participé au bon déroulement de cet après-midi.

PERSONNES INSCRITES

ABBÉY Joël, SIVOM de Pontailler-sur-Saône
ABRY Gilles, Fédération Départementale des Syndicats Agricoles de l'Yonne
ADAMI Gaël, PROJETEC Environnement
ALLEXANT Mireille, SIVOM de Saulon-la-Chapelle
ALNO Frédéric, Fédération Régionale des Chasseurs de Bourgogne
ALTMAYER Agnès, ADEME Bourgogne
APPERT Sébastien, Conseil régional de Bourgogne
BACHELET Jean-Luc, Syndicat des eaux Blagny-Oisilly
BAILLY Alain, Conseiller général
BARTMAN Nathalie, ENVIE
BAUDOT Georges, Communauté de Communes de Vitteaux
BERNARD Noël, Conseiller général
BERNARD Carine, CHU de Dijon
BESSIS Roger, Association La Maille Côte d'Or
BESTAUTTE Emmanuel, Conseil général de la Nièvre
BIGEARD Daniel, Conseil économique et social de Bourgogne
BIOT Jacky, commune de Vergigny
BLANC Michel, Maire de Ruffey
BOIRE Florence, SIVOM du Pays Beaunois
BOIS-PACROS Claire
BONNAMOUR Anne-Laure, PROJETEC Environnement
BONNOT Patricia, SIREN du Louhannais
BORDAT Joëlle, commune de Tournus
BOUAGEY Florent, Onyx Est
BOUCHARD Christelle, SIVOM Saint-Jean-de-Losne
BOUDIER Christiane, Union féminine civique et sociale
BOUIMA Pascale, Direction Départementale de l'Équipement de Saône-et-Loire
BOULUD Gaëlle, SIVOM de Pontailler-sur-Saône
BOULY Paul, commune de Cury
BOURGEOIS Samuel, Société des Autoroutes Paris-Rhin-Rhône
BOURGEY Florent, Onyx Est
BOUTILLON Denise, Nature et progrès Côte-d'Or
BOUZIANE Kheira, Conseil économique et social de Bourgogne
BRAMM Laure, Association pour le développement du Val d'Yonne
BROCOT Anne, Communauté de Communes Paray-le-Monial
BUELLET Georges, Bourgogne Recyclage
CAIGNOL Alain, Comité régional de l'environnement
CAMBILLARD Jean, UFC que choisir Bourgogne
CAMPEYRON Pascal, Entreprise au Service de l'Homme
CAMUS Bertrand, SIVOM du canton d'Auxonne
CAMUS Claude
CARON Josiane, Maison de la nature et du paysage
CASSIN Danièle, commune de Louhans
CAUMONT Jean-Philippe, Conseil régional de Bourgogne
CHAFFONGEAND Noël, commune de Longvic
CHALEMBEL Philippe, Communauté de Communes de Vitteaux
CHANUT Emmanuel, commune de Saint-Georges-sur-Baulches
CHAUVILLE Aurore, SIVOM du canton d'Auxonne
CHAUVIN Johann, SIVOM Saint-Jean-de-Losne
CHAVET Benoît, PR Industrie
CHEVALIER Michel, Conseiller régional

CHOMARD Jean-Marie, Laboratoires FOURNIER
CLAVEL Annick, CAUE de Côte-d'Or
COGNARD Pascal, commune de Gueugnon
COLLOT Robert, Maire de Vielverge
CORRAND Isabelle
COSTA Ange-Pierre, Onyx Est
CRETIN-LOPEZ Jacqueline, Lycée viticole de Mâcon-Davayé
DAMERON Jean-Philippe, Conseil général de la Nièvre
DARDEAU André, SIVOM de Nuits-Saint-Georges
DECHAMBRE Jean-Michel, Plate forme de compostage
DECRETTE Bernard, Maire de Jallanges
DELAMOUR Paul-Henri, Syndicat mixte de la Puisaye
DEMAISON Patrice, Maire de Flacey
DENUIT Stéphanie, SIVOM de Venarey-les-Laumes
DESCHAMPS Camille, Conseiller général
DETAMPLE Sandrine, commune de Gueugnon
DIDION Cécile, SIVOM du canton d'Auxonne
DROYER Alain
DUBOEUF Agnès, Association Val Florentin
DUBOIS Marc, Novame Onyx Est
DUTHEL Benoît, Onyx Est Chevigny Saint Sauveur
EPINAT Albert, Saint Gobain Emballage
FERNAGU Pierre, Emmaus Norges
FERREUX Claude, commune de Saint-Julien-du-Sault
FIATTE Lucien
FONTAINE Laure, SIVOM de Saulon-la-Chapelle
FONTHENEAU Gérard, SIVOM de Venarey-les-Laumes
FOUQUET Sylvie, IFSI du Bocage
FUMEY Marie-Antoinette, Syndicat Mixte à la Carte de Sombernon
GAGNEPAIN Adeline, SIVOM de Montbard
GALLARD Laurent, Conseil régional de Bourgogne
GALLEE Jean-Paul, MPB France SA
GARNIER Laurent, Fédération Départementale des Syndicats Agricoles de Côte-d'Or
GAUDRY David, SIRTOM de Chagny
GENTY Daniel, Maire de Villemanoché
GERBER Viviane
GIRARD Paul-Jean, Centre National de la Fonction Publique Territoriale
GIROD Micheline, France bleu Bourgogne
GOEPP Frédéric, Lycée Granvelle
GOLLOT Andrée, NUCRA
GONZALES Julie, SMOM d'Is-sur-Tille
GRAPIN Simon, Conseil économique et social de Bourgogne
GRESSARD Amélie, SIRTOM de la Vallée de la Grosne
GRICOURT Véronique, AAVE SARL
GUENOT Delphine, SIVOM de Genlis
GUILLEMIN Francine, SIREM du Louhannais
HOLLINGER Nelly, Conseil économique et social de Bourgogne
HOUDAILLE Alain, CLAPEN 21
HUET Bernard, ASPEC
HUILLARD Jean-Pierre, SIVOM de Saulon-la-Chapelle
IDIART Bernadette, commune de Bonnencontre
JACQUIN Pierre, Relais
JAILLET Laurent, Centre de Formation Professionnelle et de Promotion Agricole
JAILLOT Léonard, SYCTEVOM en Val de Nièvre
JAYET-GENDROT Matthieu, Eco Emballages
JEANBLANC Alain, EDF Bourgogne
JEAN-MARIE Cécile, SIVOM de l'agglomération de Nevers

JOUHAUD Frédéric, commune de Louhans
JUBAN Danielle, Bureau parlementaire
JULIEN Henri, Conseiller Général
LABONDE Jacques, SIVOM du Grand Autunois
LABY Michèle, Union féminine civique et sociale
LADRANGE Mireille, Maire de Soucy
LAMBERT Stéphanie, SIRTOM de Chagny
LAMOUCHE A., GODARD
LANOIZELE Jean René, SIVOM de Bourbon-Lancy
LAUNAY Christian, Conseiller régional
LAVAUD Didier, Direction Départementale de l'Équipement de l'Yonne
LEBLANC Emilie, Communauté de communes du Pays d'Arnay
LEBRUN Jean-Claude, Conseiller régional
LEDUC Muriel, commune de Beaune
LEGRAS Dominique, Lycée Gustave Eiffel
LESPINASSE Denise, UFC que choisir Saône-et-Loire
LETY Jean-Paul, Ets LETY s.a.r.l.
LEWKO David, Communauté de Communes Paray-le-Monial
LICHTFOUSE Éric, Université de Bourgogne
LLORCA Philippe, Direction Régionale de l'Équipement de Bourgogne
LONGCHAMP Françoise, Association d'information et d'éducation du consommateur FEN
MANFE Christine, ENESAD
MARCEAU Jean, commune de Premery
MARCOUX Jean-Michel, SIVOM de Nolay
MASMEJEAN Yves, Association Val Florentin
MASSU Annick, Lycée Stephen Liegeard
MAURICE Isabelle, Lycée Granvelle
MENUT Gilbert, Maire de Talant
MFOUARA Christian, Bourgogne Initiative Formation Action
MOLARD Martine, SIVOM de Montbard
MONOT Gisèle, Maire de Baulme-la-Roche
MORET Rolande, CLAPEN 21
MORIN Daniel, CEA VALDUC
MULLER Marie-Françoise, Conseiller régional
MUNIER Serge, Maire de Vergigny
NABOT Cécile, Syndicat Intercommunal d'Électricité et d'Équipement de la Nièvre
NAIZOT Alain, Maire de Poncey-sur-l'IGNON
NERRY Yves, Conseil général de Côte-d'Or
NIVOIS Aude, SIVOM de Mirebeau-sur-Bèze
OEUVRARD Evelyne, Bureau parlementaire
OLIVIER Jean Michel, Compagnie des commissaires enquêteurs de Bourgogne
ONCLERCQ Michel
ONYSZCZUK Daniel, ARCELOR Packaging International
PARISOT Daniel, commune de Châtillon-sur-Seine
PASCAL Joël, commune d'Auxonne
PAWELA Jean-Marie, SIVOM de l'agglomération de Nevers
PECHENOT Claude, commune de Perrigny
PERNOT Joël, Merlin - Cabinet d'Études
PEYRARD Jean, CLAPEN 21
PIMOLLE Cécile, Entente Escolives-Vincelottes Recycliste
PIRON Xavier, ROM SARL
POIGEAUD Jean, SIRTOM de Chagny
PONTAILLER Bernard, COMADI
POTTIER Stéphanie, Eco Emballages
PRANDI Jean-François, Conseil économique et social de Bourgogne
QUARETTA Bernard, SDAT
QUINCY Gabrielle

RACINET Christian, ADELPHÉ
RATIVEAU Bernard, Maire de Bussy-en-Othe
REBELO Dimitri, Entente Escolives-Vincelottes Recycliste
RECEVEUR Jean-Louis, ONYX EST
RIVA Philippe, Union Régionale des Industries des Carrières et des Matériaux de Construction
ROBIN Samuel, Centre EDEN
ROBITAILLE Francis, CLAPEN 21
ROLLAND Robert, Association des Maires de Saône-et-Loire
ROTHENFLUG Christelle, TRIVALOR
ROUGETET Bernard, Maire de Fauverney
ROUGETET Jean-Pierre
ROUMIER Anne-Lise, Conseil Général de la Nièvre
ROYCOURT Denis, commune d'Auxerre
ROYER Charlotte, Association d'information et d'éducation du consommateur FEN
RUNGE Christine, commune de Louhans
SAULCY Aurélie, commune de Beaune
SBIRI AIT ALLA Fatima, Chambre d'agriculture de Côte-d'Or
SEJEAU Wilfrid, Maire de Guerigny
SEQUINO Alain, commune d'Auxerre
SERY Bernard, commune de Couchey
STAINMESSE Michel, Association Auxois Écologie
TARDIEU Emmanuelle, SYCTEVOM en Val de Nièvre
THEVENEAU Jérôme, Communauté de communes du Pays Coulangeois
THOREY Jean-Pierre, DRIRE Bourgogne
THURA Hubert, Association pour le développement et la défense de la côte Chalonnaise
THYEBAUT Véronique, Conseiller régional
TOURDIAS Guy, Conseil économique et social de Bourgogne
URBAIN Yves, Société des Autoroutes Paris-Rhin-Rhône
VACHEY Dominique, SITA Centre Est
VAISSE Céline
VANDELLE Martine, Conseiller régional
VAUDRAY Gabriel, nature et progrès Côte-d'Or
VERMOREL Odette, Hospices civils de Beaune
VOGEL-MORDANT Nadine, Conseil Général de Saône-et-Loire
WAMBST Annick, Conseil économique et social de Bourgogne



L'Observatoire régional de l'environnement de Bourgogne

- **Organise et diffuse une information cohérente et indépendante sur l'environnement en Bourgogne.** Association loi de 1901 née en 1993 à l'initiative du Conseil Economique et Social, du Conseil régional de Bourgogne, de l'Etat et de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie, l'OREB travaille avec l'ensemble des partenaires régionaux concernés : collectivités territoriales, organisations professionnelles, Université, représentants associatifs et organismes spécialisés. L'OREB constitue ainsi **un outil partagé d'information, de sensibilisation et d'aide à la décision pour tous ceux qui se préoccupent de l'environnement.**

- **Produit des dossiers sur les enjeux de l'environnement** dans notre région. **Il fournit aux décideurs** publics et privés **les informations qui leur sont nécessaires pour agir.**

- **Ouvre à tous les publics son centre d'information et de documentation sur l'environnement**, du lundi au jeudi de 14 h à 17 h 30. En dehors de ces horaires, il est possible de prendre rendez-vous :

contact : Hélène DENIS au 03.80.68.44.32

OREB
30 bd de Strasbourg
21000 DIJON

Tél : **03.80.68.44.30**
Fax : **03.80.68.44.31**
Mél : **observatoire@oreb.org**

Site Internet : www.oreb.org

prix : 4,10 €