



## Un jour en Bourgogne : l'environnement



**La croissance économique de la seconde moitié du XX<sup>ème</sup> siècle s'est traduite par une forte augmentation des revenus** : le pouvoir d'achat des français a presque triplé au cours des 40 dernières années. Dans le même temps, l'offre des biens de consommation s'est élargie, s'accompagnant d'une baisse des prix unitaires et, dans bien des cas, de la durée de vie des produits mis sur le marché. La consommation des ménages a ainsi augmenté de façon importante, tandis que la répartition des différents postes de dépenses se modifiait : la part du budget qu'ils consacrent aux biens de première nécessité a diminué au profit des dépenses consacrées au logement, aux transports, à la communication, aux services et aux loisirs.

**Parallèlement, les évolutions technologiques, le développement des échanges économiques et la généralisation du phénomène urbain ont profondément influencé les modes de vie, modifiant les rapports que nous entretenons avec notre environnement.** Ces rapports s'inscrivaient autrefois dans une relation de proximité et d'interdépendance immédiate ; ils se sont aujourd'hui considérablement distendus. La complexification des techniques et des échanges économiques a rendu difficilement lisibles les multiples conséquences de nos comportements quotidiens, notamment parce que ces conséquences se répercutent désormais très au-delà du seul espace à l'intérieur duquel se déroulent nos activités. Nous ne nous faisons généralement qu'une idée assez vague des conséquences ►►►

SYNTHÈSE

**MARÉES NOIRES  
EN EUROPE**

► page 10

►►► « en aval » de nos activités, comme la production de déchets ou les émissions atmosphériques. Il nous est plus difficile encore d'appréhender leurs impacts « en amont » : quelles sont, par exemple, les ressources mobilisées et les impacts environnementaux qui découlent de la production, du transport et de la mise sur le marché des biens que nous consommons chaque jour ?

**Le bilan des conséquences de nos actes quotidiens reste en définitive impossible à établir. Cela ne doit pas conduire à le minimiser.** Comme tous les acteurs économiques, les ménages sont indirectement à l'origine de multiples impacts sur l'environnement. Plus directement, ils contribuent pour une part importante, à travers leurs activités de tous les jours, à la pollution de l'eau, de l'air et des sols, à l'épuisement des ressources, aux changements climatiques. Ils sont ainsi responsables d'une part importante des émissions atmosphériques : 29 % des oxydes d'azote, 40 % des composés organiques volatiles non métalliques, 34 % des émissions de dioxyde de carbone. Ils sont à l'origine du tiers des déchets nucléaires produits. Ils mobilisent les deux tiers des prélèvements d'eau. Ils produisent la moitié des rejets organiques...

**La conscience que nous avons des pressions que nous exerçons sur notre environnement dépend pour une grande part de notre capacité à nous les représenter.** Les ramener à une échelle quotidienne contribue à les rendre plus concrètes. Ce numéro de Repères illustre un certain nombre de ces pressions à partir de trois grandes fonctions : le logement, la consommation et les déplacements.



## SE LOGER

► PAGE 4

*Produire de l'eau chaude*  
*Cuire les aliments*  
**S'éclairer**  
*Se laver*  
*Faire fonctionner les appareils électriques*  
**Nettoyer**  
*S'alimenter en eau potable*  
**Se chauffer**

## CONSOMMER

► PAGE 6

**S'alimenter**  
*Acheter*  
*des biens de consommation courante*  
**S'équiper**

## SE DÉPLACER

► PAGE 8

*Se rendre à son travail*  
**Faire ses courses**  
*Se déplacer pour ses loisirs*  
*Partir en vacances*  
**Aller à l'école**

# CHAQUE JOUR ...

**Les Bourguignons prélèvent en moyenne 450 000 m<sup>3</sup> d'eau pour leur alimentation en eau potable.**

► La consommation d'eau des ménages a diminué durant la dernière décennie. Mais l'eau potable, en Bourgogne, provient principalement des nappes souterraines, et une grande partie de celles qui sont productives sont d'ores et déjà exploitées ; c'est par exemple le cas pour les 4/5<sup>ème</sup> des nappes alluviales du Val de Saône. La préservation de ces ressources constitue par conséquent un enjeu important, qui répond également à une préoccupation économique : les Bourguignons dépensent chaque jour de l'ordre de 540 000 euros pour s'approvisionner en eau potable.

## Pollutions des eaux

**Les Bourguignons consomment en moyenne l'équivalent de 5 600 tonnes de pétrole : 2/3 dans le cadre de leur logement, 1/3 en utilisant leur voiture.**

► Les consommations d'énergie des ménages dans le cadre de leur logement ont augmenté, - notamment les consommations d'électricité pour des usages spécifiques (éclairage, appareils électriques). Bien que l'efficacité énergétique des appareils commercialisés se soit améliorée, cela n'a pas suffi à contrebalancer les effets de l'augmentation de leur nombre et de leur fréquence d'utilisation. À l'horizon 2020, deux scénarios établis pour la Bourgogne dessinent une évolution des consommations d'énergie dans l'habitat comprise entre -4% et +8% ; l'écart entre ces deux chiffres représente 600 tonnes de pétrole par jour.

► La consommation d'énergie des ménages pour les transports a fortement augmenté. Les gains réalisés sur la consommation unitaire des véhicules n'ont pas contrebalancé les effets de l'utilisation accrue de l'automobile et du choix de voitures plus puissantes, plus confortables, plus équipées et plus lourdes. Les transports représentent le secteur dans lequel les consommations d'énergie risquent d'augmenter le plus fortement. À l'horizon 2020, les deux scénarios établis pour la Bourgogne pour ce secteur dessinent une évolution des consommations d'énergie comprise entre -1% et +40% ; l'écart entre ces deux chiffres représente 2 900 tonnes de pétrole par jour.

## Impacts paysagers

## Réchauffement climatique

**Les Bourguignons produisent 1 770 tonnes d'ordures ménagères et 570 tonnes de déchets encombrants. 51% des ordures ménagères sont stockées, 30% incinérées et 19% orientées vers une filière de recyclage.**

► La valorisation des déchets ménagers s'est développée lors de la dernière décennie. En revanche, la production de déchets a continué d'augmenter et le développement de leur recyclage n'a pas compensé cette augmentation. En 2000, il restait à traiter en Bourgogne une quantité de déchets ménagers plus importante que celle que produisaient les Bourguignons 10 ans auparavant. L'OCDE prévoit qu'au sein de l'Union Européenne, la production de déchets ménagers aura augmenté de 22% entre 1995 et 2010.

## Consommation d'espaces

**Les Bourguignons rejettent 450 000 m<sup>3</sup> d'eaux usées.**

► La pollution des eaux imputables aux ménages a été réduite par l'augmentation du nombre des habitants raccordés à un réseau de collecte relié à une station d'épuration, et par l'amélioration des performances de ces stations. Cette amélioration devrait se poursuivre avec l'application des nouvelles réglementations en matière d'assainissement individuel d'ici 2005, ainsi qu'avec les modifications apportées à certains produits : détergents à faible teneur en phosphates, pastilles de lessive pré-dosées par exemple.

## Risques technologiques

Production de déchets nucléaires

**Les Bourguignons rejettent de l'ordre de 400 tonnes de monoxyde de carbone, 120 tonnes de composés organiques volatils non méthaniques, 50 tonnes d'oxydes d'azote, 10 000 tonnes de dioxyde de carbone.**

► Les rejets atmosphériques liés aux chauffages domestiques – dioxyde de soufre notamment – diminuent depuis les années 80, en raison des améliorations technologiques des appareils de chauffage et de l'utilisation de combustibles à plus basse teneur en soufre. En revanche, les rejets liés au trafic automobile restent relativement stables (oxydes d'azote, composés organiques volatils comme le benzène) : l'augmentation du trafic compense les progrès technologiques réalisés sur les véhicules.

► Les émissions de gaz à effet de serre, en France, se situent en 2001 à 2,7% au-dessous de celles de 1990. La majeure partie de cette diminution provient du secteur industriel ; les émissions dues aux transports et aux bâtiments ont en revanche augmenté (respectivement +22% et +14%). Les réductions des émissions unitaires liées à des améliorations techniques sur les automobiles et bâtiments neufs n'ont pas suffi à contrebalancer l'augmentation des surfaces chauffées et des distances parcourues dans les transports aériens et routiers.

## Exploitation des ressources en eau

## Contaminations des sols



### ■ Près d'un logement sur trois est habité par une personne seule.

Si la population bourguignonne est restée stable durant la dernière décennie, le nombre de ménages a en revanche augmenté de 7% : les ménages sont plus nombreux mais plus petits, et le nombre moyen de personnes par logement est ainsi passé de 2,5 en 1990 à 2,3 en 1999. La surface moyenne dont dispose chaque personne a dans le même temps augmenté. Cette évolution s'accompagne d'une augmentation des consommations individuelles : une personne utilise moins d'énergie lorsqu'elle partage son logement avec d'autres que lorsqu'elle y vit seule.

Elever la température d'un logement d'un degré peut représenter jusqu'à 7% de consommation en plus.

### ■ Les consommations d'électricité pour des usages spécifiques (éclairage, électroménager...) ont augmenté de 85% par m<sup>2</sup> entre 1973 et 2000.

Le niveau d'équipement et de confort des logements a considérablement augmenté. Les appareils électroménagers puis, plus récemment, les équipements audiovisuels, informatiques et de télécommunication se sont multipliés.

La consommation moyenne de chauffage par m<sup>2</sup> a en revanche diminué de plus de 40% entre 1973 et 2000. Cette évolution n'est pas due à un comportement plus économe des usagers, qui ont au contraire tendance à rechercher un plus grand confort (la température moyenne des logements est passée de 19° à 21° entre 1986 et 1996) ; elle s'explique principalement par l'amélioration des performances techniques des bâtiments, notamment dans les logements neufs : les réglementations thermiques qui se sont succédées depuis 1974 ont pour objectif de réduire les consommations énergétiques des bâtiments.

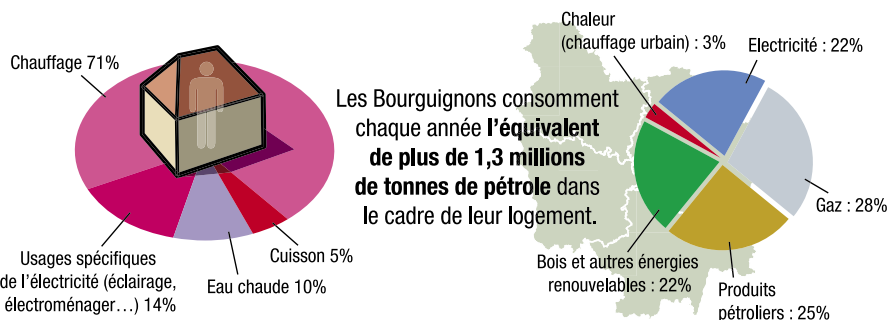
L'éclairage représente 15% des consommations d'électricité - hors chauffage - du logement. Trois ampoules à incandescence remplacées dans chaque foyer français par des ampoules basse consommation économiseraient au niveau national une quantité d'énergie équivalente à celle d'un réacteur nucléaire.

## SE LOGER

On dénombre plus de 820 000 logements en Bourgogne, dont 670 000 résidences principales. Les deux tiers d'entre elles sont des maisons individuelles. C'est chez eux que les Bourguignons utilisent la plus grande part de l'eau et de l'énergie qu'ils consomment quotidiennement.

Le parc de logements évolue en permanence. Chaque jour en Bourgogne, 12 maisons individuelles et 5 logements collectifs sont mis en chantier. Leur construction mobilise des ressources naturelles et de l'énergie. La production d'un mètre cube de béton, par exemple, requiert de l'ordre de 1,3 m<sup>3</sup> de granulats, 0,5 tonne de calcaire et d'argile, 170 litres d'eau et l'équivalent de 35 kg de pétrole. La construction, la démolition et la réhabilitation de bâtiments génèrent également des déchets de chantier : de l'ordre de 2 200 tonnes chaque jour en Bourgogne.

Toutes énergies confondues, un Bourguignon consomme en moyenne l'équivalent de 2,3 kg de pétrole par jour dans le cadre de son logement, soit plus de 800 kg par an.

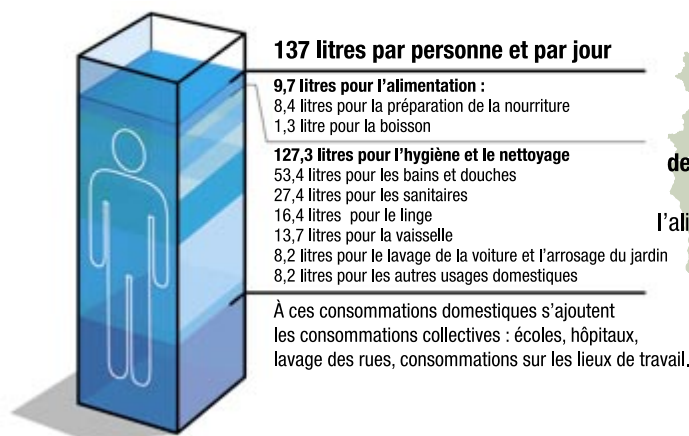


L'habitat absorbe près du tiers de l'énergie consommée en Bourgogne. La somme des consommations domestiques d'électricité représente par exemple autant que l'électricité consommée par l'industrie.

Les consommations d'énergie par personne ont augmenté de 8% dans l'habitat entre 1990 et 1999. Pour l'ensemble des Bourguignons, cela représente l'équivalent de près de 290 tonnes de pétrole supplémentaires consommées chaque jour ; cela correspond à la consommation des habitants d'une agglomération comme celle de Chalon-sur-Saône.

Les appareils qui comportent une horloge ou un état de veille consomment de l'énergie lorsqu'ils ne fonctionnent pas (téléviseur, magnétoscope, chaîne hi-fi, fax, répondeur, radio-réveil, four à micro-ondes...). C'est la production d'une centrale nucléaire qui serait économisée si les Français ne laissaient jamais leurs appareils électriques en veille.

Un Bourguignon utilise en moyenne 137 litres d'eau potable par jour, soit 50 m<sup>3</sup> par an.



Environ **165 millions de m<sup>3</sup> d'eau** sont prélevés chaque année pour l'alimentation en eau potable des Bourguignons



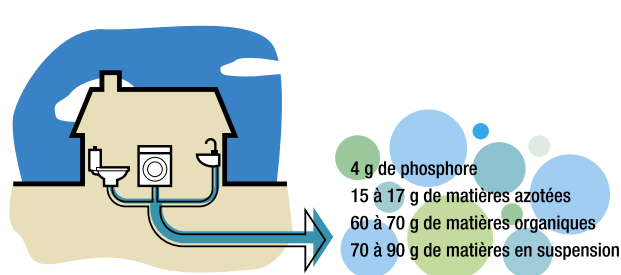
■ **Plus de 4 logements sur 5 sont équipés de salles de bains et de sanitaires ; la quasi-totalité des ménages possèdent un lave-linge, et 40% d'entre eux un lave-vaisselle.**

Après avoir fortement augmenté durant les 30 dernières années, l'équipement des ménages en appareils consommateurs d'eau tend à se stabiliser. L'augmentation du parc de ces appareils a en outre été compensée par leur renouvellement par des appareils plus économes ; la consommation d'eau des appareils électroménagers a ainsi diminué depuis une dizaine d'années : un lave-vaisselle consommait entre 20 et 30 litres d'eau par lavage au milieu des années 90, les plus récents en consomment 10 à 15 litres. Ces évolutions ont contribué à diminuer les consommations domestiques. Les augmentations récentes du prix de l'eau ont également incité les consommateurs à maîtriser leurs consommations d'eau : le prix de l'eau potable a augmenté en Bourgogne de 16% entre 1996 et 2002. **Chaque jour, les Bourguignons dépensent de l'ordre de 570 000 euros pour s'approvisionner en eau potable.**

Les prélèvements pour l'alimentation en eau potable des Bourguignons représentent environ 60% de l'ensemble des prélèvements d'eau en Bourgogne ; ils sont 3 fois plus importants que les prélèvements industriels, et 5 à 13 fois plus importants que les prélèvements agricoles.

**Les prélèvements d'eau pour l'alimentation en eau potable ont diminué de 5% entre 1992 et 2001.** Cela représente 26 000 m<sup>3</sup> de moins chaque jour, c'est-à-dire l'équivalent des consommations domestiques des Dijonnais. Après avoir fortement augmenté dans les années 80, pour atteindre environ 160 litres par jour et par personne au début des années 90, les consommations domestiques ont diminué durant les dernières années.

Les eaux utilisées deviennent autant d'eaux usées. **Les rejets quotidiens d'une personne sont en moyenne de :**



Les eaux usées domestiques sont principalement chargées de matières organiques. Les eaux provenant des salles de bains et des cuisines contiennent détergents, graisses, solvants, débris organiques. Les eaux issues des rejets des toilettes sont chargées en matières azotées et germes fécaux. L'utilisation de lessives phosphatées est à l'origine d'une part importante des rejets de phosphore, qui représentent entre 30 et 40% de l'ensemble des rejets de phosphore dans l'environnement. Le traitement des eaux usées produit des boues : de l'ordre de 16 à 17 kg par an et par personne.

L'utilisation de produits d'entretien, de bricolage ou de jardinage conduit en outre à des rejets de produits toxiques.



Les sanitaires représentent 20% des consommations domestiques d'eau. Pour une famille de 4 personnes, l'installation d'un sanitaire économe à double commande 3/6 litres permet d'économiser 44 m<sup>3</sup> d'eau par an par rapport à l'utilisation d'un sanitaire standard avec un réservoir de 9 litres.

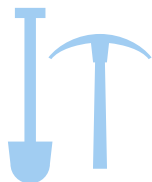
Les bains et douches constituent le premier poste des consommations d'eau, avec 39% des usages domestiques. Un bain consomme 150 à 200 litres d'eau, deux fois plus qu'une douche.



Les quantités d'énergie s'expriment dans des unités différentes : le kWh pour l'électricité, la tonne pour le charbon, le m<sup>3</sup> pour le gaz... Pour pouvoir agréger ces énergies, il est nécessaire d'utiliser une unité commune. On retient pour cela une énergie dont le pouvoir calorifique est connu et qui sert d'étalon. Actuellement, le pétrole joue ce rôle : l'unité employée porte le nom de «tonne-équivalent-pétrole». Les quantités physiques des autres énergies sont traduites en tonne-équivalent-pétrole suivant des coefficients de conversion propres à chaque énergie. Pour l'électricité, deux systèmes de conversion existaient : le système français et le système propre aux organisations internationales. La France a adopté, à partir de 2001, la méthode propre aux organisations internationales. Les résultats bourguignons exprimés ici utilisent ce coefficient de conversion international. L'application de ce nouveau coefficient se traduit par une diminution de la part de l'électricité dans l'ensemble des consommations.

# CONSOMMER

Le pouvoir d'achat des Français a presque triplé au cours des quarante dernières années. Cette évolution s'est traduite par une augmentation très importante de la consommation des ménages, avec une multiplication et une diversification des biens proposés par l'industrie. Les conséquences environnementales de ces évolutions se sont accentuées, avec une augmentation des prélèvements sur les ressources naturelles d'une part, et de la production de déchets d'autre part.



■ **Trois tonnes de matières naturelles non renouvelables sont nécessaires à la fabrication du pot catalytique qui équipe une voiture, entre 8 et 14 tonnes pour un ordinateur personnel.**

Les quantités de métaux et de minéraux que l'humanité a utilisées au cours de la dernière décennie sont plus importantes que toutes celles qu'elle avait consommées jusqu'alors. Cette évolution pose la question de la disponibilité à long terme des ressources minérales. Elle se traduit également par une augmentation des consommations d'énergies nécessaires pour en exploiter les gisements, qui sont de moins en moins concentrés et de moins en moins accessibles.

■ **L'industrie met de plus en plus en œuvre des matériaux qu'elle avait peu employés jusqu'à une époque encore récente.**

C'est le cas de métaux inoxydables (chrome, molybdène, vanadium), non ferreux (cuivre, aluminium, titane) et précieux (or, argent, palladium, platine), mais aussi de ressources minières dont les applications se sont diversifiées. Des éléments comme le silicium et le gallium ont par exemple connu des applications importantes avec le développement de l'électronique. De nombreuses applications utilisent certains de ces éléments en petites quantités, sans possibilité de les récupérer ; elles sont ainsi à l'origine d'une pollution diffuse de l'environnement par des éléments toxiques.

■ **La confection d'un jean – qui pèse environ 600 grammes – peut nécessiter jusqu'à 32 kg de matières et 8 000 litres d'eau.**

Les ressources mises en œuvre au cours de la fabrication de produits finis représentent bien davantage que les seuls matériaux qui les constituent. On estime ainsi que plus de 90% des ressources prélevées sur la planète sont consommées lors des processus de production d'aliments, de machines, de véhicules et d'infrastructures, moins de 10% de ces ressources rentrant en définitive dans la composition des produits finis.

L'augmentation de la consommation se traduit par une augmentation de l'utilisation des ressources naturelles : à l'échelle planétaire, ce sont plus de 9 tonnes de matériaux par personne qui sont en moyenne prélevées chaque année - matériaux de construction, terroirs, combustibles fossiles, métaux et minéraux.

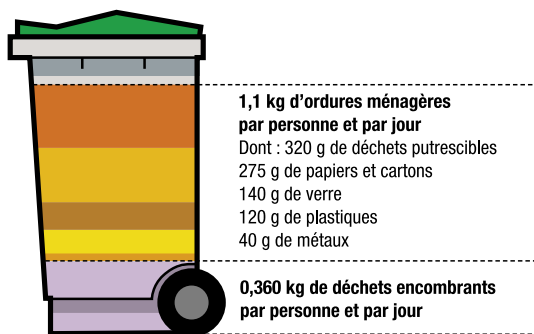


Cette moyenne varie de façon importante d'un pays à l'autre : **20% de la population mondiale, vivant dans les pays les plus riches, est à l'origine de 86% de la consommation mondiale.**



« Chaque année, 100 tonnes de ressources non renouvelables, auxquelles s'ajoutent plus de 500 tonnes d'eau douce, sont consommées en moyenne par personne pour maintenir l'actuel style de vie des pays industrialisés, c'est-à-dire 30 à 50 fois plus que ce qui est disponible dans les pays les plus pauvres ». (Dossier documentaire du Sommet mondial sur le développement durable de Johannesburg 2002, Ministère de l'Écologie et du Développement Durable.)

Tout ce que nous consommons devient tôt ou tard un déchet. **Un Bourguignon produit en moyenne 1,1 kg d'ordures ménagères par jour, soit 405 kg par an. À ces quantités d'ordures ménagères produites quotidiennement s'ajoutent les déchets encombrants, qui représentent en moyenne 130 kg par an et par personne : biens d'équipement usagés, déblais et gravats, déchets verts des ménages.**



Les Bourguignons produisent chaque année **environ 650 000 tonnes d'ordures ménagères et 210 000 tonnes de déchets encombrants.**

Les ordures ménagères des Bourguignons représentent chaque année le contenu de 80 000 camions-bennes - l'équivalent de 6 jours de trafic poids lourds sur l'A6 au Sud de Beaune.

**Un Bourguignon produit 25% d'ordures ménagères de plus qu'il y a 10 ans.** Cela représente 356 tonnes supplémentaires par jour pour l'ensemble de la Bourgogne, c'est-à-dire l'équivalent des quantités de déchets traités par l'incinérateur de Dijon.



■ **Les Bourguignons produisent chaque jour 57 tonnes de déchets d'équipements électriques et électroniques.**

Le rythme d'acquisition, d'utilisation et de mise au rebut des biens s'est accéléré : pour les biens de consommation courante – les produits jetables, notamment, se sont multipliés (rasoirs, assiettes, stylos, mouchoirs, lingettes...) –, mais aussi pour les biens d'équipement plus durables (électroménager, ordinateur...), dont le taux de renouvellement est beaucoup plus rapide que par le passé. Il y a 30 ans, un ménage possédait quelques appareils électriques. Ces appareils duraient 10 ans, 20 ans ou plus. Aujourd'hui, la quasi-totalité des ménages possèdent un lave-linge, un réfrigérateur, un téléviseur, près des 2/3 ont un magnétoscope, un four micro-ondes, une chaîne hi-fi, 40% ont un lave-vaisselle, 1/4 un micro-ordinateur. Et l'équipement en produits de télécommunication, comme les téléphones portables, augmente très rapidement. Avec l'évolution des technologies, ces appareils sont mis au rebut après seulement quelques années de fonctionnement. Les déchets d'équipements électriques et électroniques produits par les ménages représentent ainsi en moyenne 13 kg par habitant et par an.



■ **Les Bourguignons produisent chaque jour près de 9 tonnes de déchets ménagers spéciaux.**

La quantité de déchets produits par les ménages augmente. Ces déchets sont également devenus plus difficiles à gérer : la consommation de produits qui deviennent à terme des déchets qui présentent une toxicité pour l'environnement a augmenté (produits d'hygiène et de soins par exemple, ou produits liés à l'entretien de la voiture). Les déchets qui représentent des risques pour l'environnement se sont ainsi diversifiés (produits d'entretien, de bricolage et de jardinage, peintures et solvants, piles et accumulateurs, huiles de moteur...). La production de ces déchets représente de l'ordre de 2 kg par an et par habitant. On les regroupe sous le terme de déchets ménagers spéciaux : ils ont pour caractéristique commune de présenter une toxicité élevée, même en toutes petites quantités.



■ **Les Bourguignons jettent chaque jour 300 000 bouteilles plastiques vides d'eau.**

Les habitudes alimentaires ont évolué et, avec elles, leurs impacts sur l'environnement. Par exemple, la demande de fruits et de légumes frais tout au long de l'année suppose une plus grande consommation d'énergie pour la production sous serre ou les transports sur de longues distances de produits importés. Une fraise achetée en mars et importée par avion nécessite ainsi une consommation de pétrole 24 fois plus importante qu'une fraise achetée en juin et cultivée localement. De même, la consommation d'eau en bouteille a augmenté de 30% en 10 ans : elle est aujourd'hui de plus de 100 litres par an par personne. À l'échelle d'une région comme la Bourgogne, cela représente 110 millions de bouteilles plastiques à éliminer chaque année.



■ **Les Bourguignons produisent chaque jour 710 tonnes de déchets d'emballages.**

La production des déchets reflète l'évolution des modes de vie. La diminution de la taille des ménages, le développement de l'activité féminine et l'individualisation des comportements se sont accompagnés d'une augmentation de la consommation de produits emballés individuellement et de produits préparés (conserves, plats cuisinés, surgelés). Ces derniers représentent aujourd'hui 26% des dépenses alimentaires, contre 12% en 1960. Cette évolution s'est accompagnée d'une augmentation des déchets d'emballages - qui représentent aujourd'hui 40% du poids de nos poubelles -, ainsi que d'un accroissement de l'équipement en congélateurs et micro-ondes.

## SE DÉPLACER

La voiture consomme de 2 à 2,5 fois plus d'énergie par voyageur-kilomètre transporté que les transports publics.



### ■ Chaque jour entre 1990 et 1999, les couronnes périurbaines des agglomérations bourguignonnes ont gagné 24 habitants.

La population de ces couronnes a augmenté de 22% entre 1975 et 1990, puis de 33% entre 1990 et 1999. Leur territoire s'est étendu : il a gagné 164 nouvelles communes entre 1990 et 1999. Cette périurbanisation s'est accompagnée d'une multiplication des déplacements entre les pôles urbains et leurs couronnes. Cette évolution concerne tous les déplacements, mais davantage encore ceux qui sont effectués pour des motifs autres que le trajet domicile-travail, en raison notamment du développement des grandes surfaces de distribution et de l'augmentation des loisirs. Les Bourguignons parcourent ainsi chaque jour 30 millions de kilomètres avec leur voiture.

### ■ Les Bourguignons font chaque jour 300 fois le tour de la Terre pour se rendre à leur travail.

Plus d'un Bourguignon sur deux travaille aujourd'hui à l'extérieur de la commune où il réside. Ce n'était le cas que pour moins d'un sur trois en 1975. La distance moyenne domicile-travail s'est allongée. Un Bourguignon parcourt aujourd'hui en moyenne 17,1 km pour se rendre à son travail : c'est 15% de plus qu'il y a 15 ans (14,8 km en 1982), et 2 km de plus que la moyenne nationale. 86% des Bourguignons qui exercent leur activité dans une autre commune que celle où ils résident utilisent la voiture pour s'y rendre.

Une voiture individuelle émet 3 fois plus de dioxyde de carbone par personne transportée qu'un autobus.



La mobilité individuelle s'est considérablement développée durant les dernières décennies et l'automobile est devenue le mode de transport largement prédominant pour le travail, les courses, les loisirs, les vacances... 70% des actifs bourguignons l'utilisent pour se rendre chaque jour à leur travail. L'impact environnemental de l'automobile commence dès sa fabrication, qui requiert eau, énergie et matières premières. Il se poursuit tout au long de son utilisation : consommation de carburant, rejets atmosphériques, nuisances sonores, pollutions des sols et des eaux... En fin de vie, outre les ferrailles, ce sont les pneus, batteries et autres déchets spéciaux qui présentent des risques de toxicité qu'il faut éliminer.

Le parc automobile bourguignon a augmenté en moyenne de 10 voitures par jour entre 1990 et 2000. Il compte aujourd'hui près de 830 000 voitures ; quatre ménages bourguignons sur cinq sont équipés d'au moins une voiture, un sur quatre de plusieurs.



La fabrication d'un véhicule consomme des matières premières, de l'eau et de l'énergie. Le calcul effectué sur une voiture moyenne montre que sa fabrication génère plus de 10 tonnes de déchets (résidus de minerais, déblais...) et représente 10% de l'énergie consommée sur l'ensemble de son cycle de vie, de sa construction à son élimination.

L'entretien et l'élimination d'un véhicule produisent des déchets. Le parc automobile bourguignon génère ainsi chaque jour 107 tonnes d'épaves, 25 tonnes de pneus usagés, 22 tonnes d'huiles et plus de 700 batteries hors d'usage.

### ■ En ville, la moitié des trajets réalisés en voiture font moins de trois kilomètres, un quart font moins d'un kilomètre.

Le comportement des automobilistes a évolué. La voiture est aujourd'hui de plus en plus utilisée pour de petits trajets, au cours desquels la consommation de carburant par kilomètre parcouru est la plus élevée. La deuxième voiture achetée par un ménage ne sert souvent qu'à parcourir de courtes distances pour les déplacements de la vie quotidienne.

Sur autoroute, un conducteur sur deux dépasse les 130 km/h autorisés. Si tous les conducteurs roulaient à 130 km/h, les consommations de carburant sur autoroute en France diminueraient de 14%, et les émissions de gaz à effet de serre dans la même proportion.

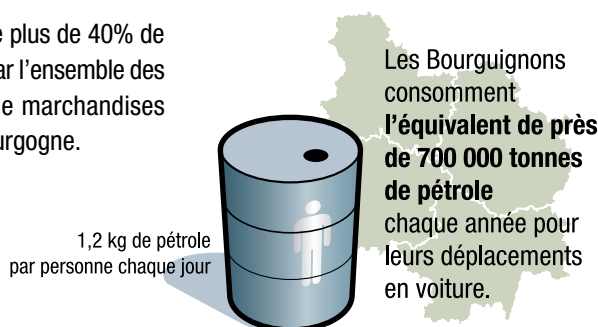




## Pour élargir la réflexion

La voiture assure aujourd'hui environ les deux tiers des déplacements quotidiens. **Son utilisation représente, pour chaque Bourguignon, une consommation énergétique quotidienne équivalente à 1,2 kg de pétrole, soit près d'une demi-tonne par an.**

L'automobile représente plus de 40% de l'énergie consommée par l'ensemble des modes de transports de marchandises et de personnes en Bourgogne.



**La consommation de carburants par les transports a augmenté en Bourgogne de 17% entre 1990 et 2001 ; cette augmentation représente l'équivalent de 600 tonnes de pétrole supplémentaires consommées chaque jour.** Depuis 1990, les consommations unitaires moyennes des voitures ont diminué pour un véhicule de même gabarit et de même puissance. Mais ces progrès n'ont pas suffi à compenser l'accroissement du trafic et l'évolution du comportement des usagers. Ceux-ci préfèrent aujourd'hui des voitures plus puissantes, plus confortables et plus lourdes. La climatisation des véhicules s'est par exemple développée très rapidement : elle concernait 16% des véhicules neufs vendus en 1995, 60% en 2000.

### En un voyage transatlantique aller-retour en avion, un Bourguignon émet autant de gaz à effet de serre qu'en utilisant sa voiture pendant une année.

Les déplacements touristiques connaissent une forte progression, en raison notamment de l'augmentation du niveau de vie et de la tendance à la réduction du temps de travail. Les distances parcourues par les Français pour leurs vacances ont augmenté de 31% entre 1982 et 1994. Les voyages sont plus nombreux – leur nombre par personne et par an est passé de 3,1 à 4,8 entre 1982 et 1994 – et la distance moyenne parcourue plus importante – pour un voyage à plus de 100 kilomètres du domicile, elle est passée de 800 kilomètres en 1982 à 890 kilomètres en 1994.

La plupart des déplacements touristiques se font en voiture : celle-ci est utilisée pour près de trois voyages sur quatre. Elle est préférée 8 fois sur 10 lorsque la distance est inférieure à 400 kilomètres, mais elle reste utilisée dans plus d'un voyage sur deux dépassant 1 500 kilomètres. L'avion représente aujourd'hui 7% des voyages et 35% des kilomètres parcourus pour motifs privés. Les tendances d'évolution du tourisme montrent une utilisation accrue du transport aérien et une préférence grandissante pour des destinations lointaines, pour lesquelles les prix du transport aérien ont diminué. Les transports aériens sont ceux dont les émissions de gaz à effet de serre augmentent le plus rapidement, même si leur part dans l'ensemble des émissions liées aux transports n'est pas prédominante aujourd'hui (13% des émissions de dioxyde de carbone). Avec l'accroissement rapide du trafic aérien, l'OCDE prévoit à l'horizon 2020 une contribution du transport aérien au réchauffement climatique qui pourrait dépasser celle des voitures particulières et des poids lourds.

- «La consommation citoyenne», Alternatives Economiques, Hors Série n° 10, mars 2003
- «Consommer durablement», 60 millions de consommateurs, Hors Série n° 112, juin-juillet-août 2003
- «Vers une consommation durable des ménages ? : tendances et politiques dans les pays de l'OCDE», Organisation de coopération et de développement économiques, 2002, 184 p.
- «Les perspectives de l'environnement de l'OCDE», Organisation de coopération et de développement économiques, 2002, 364 p.
- «Chauffage : économie, confort, écologie», Que Choisir Spécial n° 50, décembre 2001
- «La consommation des ménages depuis quarante ans», INSEE Première n° 832, février 2002
- «Notre empreinte écologique», WACKERNAGEL, M. / RESS, W., Editions Ecosociété, 1999, 207 p.

### Sites Internet

- Site du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable : dossier documentaire sur le Sommet mondial sur le développement durable de Johannesburg en 2002 : <http://www.environnement.gouv.fr/international/johannesburg2002/dossier-documentaire.htm>
- Site du WWF pour calculer son empreinte écologique : <http://www.footprint.ch>
- Site de l'Ademe : fiches «grand public» consacrées notamment aux consommations d'énergie dans les ménages : <http://www.ademe.fr/particuliers/default.html>
- Site de l'OCDE consacré à la consommation, à l'environnement et au développement durable : <http://www.oecd.org>
- Site de l'AFNOR : <http://www.afnor.fr> rubrique développement durable et achats durables



Retrouvez les indicateurs sur l'environnement en Bourgogne sur le site de l'OREB :

**[www.oreb.org](http://www.oreb.org)**

Ce dossier a été réalisé par l'Observatoire régional de l'environnement de Bourgogne, avec les concours financiers du Conseil régional de Bourgogne, de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie, de la Direction régionale de l'environnement, du Conseil général de Côte-d'Or, du Conseil général de la Nièvre, du Conseil général de Saône-et-Loire et de l'Union Européenne.

Il a été constitué à partir de résultats issus de nombreux travaux de l'OREB, notamment ceux du bilan énergétique régional et des indicateurs sur l'eau et les déchets. Nous remercions tous ceux qui y ont contribué. Ces résultats sont complétés par des données socio-économiques sur la population, la consommation et l'équipement des ménages, les déplacements, le logement.

# MARÉES NOIRES EN EUROPE

## ► LES FAITS

► 1978 : l'Amoco Cadiz, avec à son bord 227 000 tonnes de pétrole brut, s'échoue sur les côtes bretonnes.

► 1999 : l'Erika se brise au large de la Bretagne et déverse en mer 20 000 tonnes de fioul lourd.

► 2000 : l'Evolvi Sun, transportant 6 000 tonnes de produits chimiques, sombre dans les eaux bretonnes.

► 2001 : le naufrage en mer Baltique du Baltic Carrier, transportant 2 700 tonnes de fioul lourd, provoque une marée noire sur les côtes du Danemark.

► novembre 2002 : le pétrolier Prestige, portant pavillon des Bahamas, sombre par plus de 3000 mètres de fond au large des côtes de Galice (Espagne). Il contient 77 000 tonnes de fioul lourd. Construit en 1976, le Prestige était l'un des plus vieux tankers encore en service.

Le naufrage du Prestige est responsable de la troisième marée noire qui a touché la Galice depuis 1976. Avec le naufrage de l'Erika en 1999 et celui du Baltic Carrier en 2001, il constitue également la troisième marée noire par du fioul lourd dans les eaux européennes en moins de quatre ans.

► Depuis le naufrage du Prestige, plus de 78 000 tonnes de résidus pétroliers ont été retirées des plages du nord-ouest de l'Espagne, dont plus de 51 000 en Galice. Les spécialistes estiment qu'environ 700 kg à 1 tonne de fioul continuent de s'échapper chaque jour de l'épave.

Poussés par les courants marins, des résidus de fioul ont également atteint le littoral français, des Pyrénées-Atlantiques jusqu'à la Manche. La pollution engendrée par le naufrage du Prestige a touché au total 1200 km de côtes.

## ► LES DONNÉES

► Entre 1990 et 2000, la production mondiale de pétrole brut a augmenté de 15% ; elle a atteint 3 324 millions de tonnes en 2001. Sur la même période, le trafic maritime d'hydrocarbures s'est accru de 33%. L'importance du transport maritime est liée principalement à l'augmentation des distances : la concentration de la production dans les pays du Proche-Orient a développé les échanges intercontinentaux et le recours aux pétroliers. Trois grandes routes maritimes relient cette région aux parties du monde les plus consommatrices de pétrole (Etats-Unis, Europe, Japon).

► En 2000, 62% de la production mondiale de pétrole brut ont été transportés par pétrolier, 38% par oléoduc.

► Selon l'OPEP, la flotte pétrolière mondiale s'élevait en 2001 à 3 336 navires, représentant au total une capacité de 291 millions de tonnes. 70 % de cette flotte est constituée de navires d'une capacité inférieure à 100 000 tonnes. Les navires d'une capacité supérieure à 100 000 tonnes – 30% de la flotte – assurent cependant 64% du transport de pétrole.

► Adoptées sous l'égide de l'Organisation Maritime Internationale (OMI), deux conventions fixent les règles du transport maritime d'hydrocarbures : la convention Solas (1974) définit les normes de sécurité et les responsabilités s'y rapportant, la convention Marpol (1973) régit notamment les opérations de dégazage.

► Adopté en 1982 par 19 Etats, le Mémoire de Paris a pour objet d'établir un contrôle coordonné des navires.

► Suite au naufrage de l'Erika, la Commission européenne a adopté en 1999 deux séries de mesures, dites «paquets» Erika I et Erika II. Le premier vise à renforcer le contrôle de l'état des navires. Il prévoit également l'interdiction des pétroliers à simple coque, au plus tard en 2015. Le deuxième prévoit la création d'une Agence de sécurité maritime chargée d'évaluer les conditions de contrôle des navires. Il comprend également la création d'un fond de compensation des dommages.

► En 2001, l'OMI a décidé d'accélérer l'interdiction des pétroliers à simple coque dès 2005 pour les navires les plus anciens et de grande contenance.

► En 2003, la France crée une zone de protection contre les dégazages en Méditerranée, au delà de ses eaux territoriales.

## ► LES ENJEUX

► Le préjudice total causé par le naufrage de l'Erika a été estimé à 915 millions d'euros. Les pertes liées au tourisme ont été évaluées à 457 millions d'euros.

► Pour l'Erika, la Ligue de Protection des Oiseaux a estimé à 47 000 le nombre d'oiseaux victimes de la pollution.

► Les 1000 km de côtes espagnoles touchées par la marée noire du Prestige constituent le lieu de vie et de reproduction d'une très grande variété de poissons, mollusques et crustacés. Des scientifiques estiment qu'il faudra dix ans pour que les fonds marins de Galice se reconstituent complètement.

► La Galice possède des aires ornithologiques parmi les plus riches d'Europe. Le naufrage du Prestige a provoqué la mort de 25 000 oiseaux. Ce chiffre pourrait ne représenter que 10 à 20% des décès réels, car un grand nombre d'oiseaux morts ont été emportés en haute mer.

► Les expertises indiquent que les fuites du pétrole contenu dans l'épave du Prestige pourraient se poursuivre au moins jusqu'en 2004, affectant ainsi plusieurs saisons de reproduction d'espèces d'oiseaux particulièrement sensibles.

► Le pétrole du Prestige présente un niveau élevé de toxicité, du à la présence de benzène, de soufre et de toluène, avec des conséquences possibles à long terme sur les écosystèmes et la santé de la population.

► 12% de l'emploi en Galice concerne directement ou indirectement le secteur de la pêche. La production de pêche côtière de cette région représente 40% de la pêche totale espagnole. La Galice est également une région réputée pour son activité touristique.

► L'Institut privé d'études économiques de Galice estime que le coût du nettoyage des côtes espagnoles pourrait atteindre 2,47 milliards d'euros.

► Les marées noires représentent environ 10% des pollutions maritimes par hydrocarbures, la majeure partie étant due aux dégazages et aux rejets de déchets. Le WWF estime que les dégazages représentent chaque année entre 0,7 et 1,3 millions de tonnes d'hydrocarbures, soit entre 35 et 65 fois la quantité de fioul déversée par l'Erika.

► Les catastrophes maritimes sont fréquemment liées à la circulation de navires sous pavillon de complaisance. Ces navires, souvent âgés ou en mauvais état, sont alors enregistrés sous une autre nationalité que celle de leur propriétaire, permettant ainsi l'exonération de taxes et le non-respect des normes en matière de sécurité et de protection sociale des équipages. Les pavillons les plus litigieux appartiennent au Honduras, à Malte, au Liban et à Chypre. Malte, qui compte 1340 navires et 330 pétroliers, représente la quatrième flotte du monde. Pour l'année 2000, onze pavillons de complaisance sont, par les quantités déversées, à l'origine de 75% des sinistres.

## ► LE DÉBAT

► À la suite du naufrage du Prestige, la Commission européenne a décidé d'accélérer la mise en place des paquets Erika I et Erika II en interdisant notamment, d'ici 2010, le transport de fioul lourd par des pétroliers à simple coque. Ce naufrage a également relancé le débat sur la prévention des accidents maritimes – renforcement du contrôle des navires notamment –, la responsabilisation des transporteurs et la réparation des dommages. Une directive européenne adoptée en 2002 prévoit la mise en place d'un système communautaire de suivi du trafic des navires et d'information : l'objectif est de renforcer le signalement et le suivi des navires, ainsi que la notification des marchandises dangereuses et polluantes transportées ; il vise également à établir un suivi des navires à risques. Le texte notifie aux Etats membres d'adopter des mesures de prévention des incidents et accidents en mer.

## ► SYNTHÈSE

► En France, la réglementation rend le propriétaire du navire responsable du déversement d'hydrocarbures. Sa responsabilité peut être plafonnée dans certains cas précis (guerre, attentat, catastrophe naturelle). Si l'indemnisation ne peut être versée, le Fonds d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures (Fipol) prend alors le relais. Aux Etats-Unis, le Oil Pollution Act adopté en 1990 rend le propriétaire du navire financièrement responsable de la totalité des dommages ; il oblige le propriétaire à présenter un certificat de garantie financière et un plan d'urgence en cas d'accident.

► Le Fipol a décidé d'indemniser les victimes du Prestige à hauteur de 15% de leur demande. Ce taux a provoqué l'indignation des collectivités territoriales, professionnels et élus directement concernés par le naufrage du Prestige.

► La participation des volontaires au nettoyage des côtes est contestée par certaines associations qui estiment qu'il n'appartient pas à des bénévoles de réparer les dégâts provoqués par les marées noires. Aux Etats-Unis, depuis la marée noire de l'Exxon Valdez en 1989, des sociétés spécialisées dans ce type de nettoyage se sont multipliées. Il en est de même au Japon depuis 1997.



## Pour en savoir plus

► «Le naufrage du «Prestige» relance la polémique sur la sécurité», *Le Monde*, 21 novembre 2002

► «Les fuites du «Prestige» font redouter une catastrophe majeure», *Le Monde*, 9 décembre 2002

► «La menace du «Prestige» sur le littoral aquitain se fait plus pesante», *Le Monde*, 21 janvier 2003

► «Les dégâts du «Prestige» supérieurs à ceux de l'«Exxon Valdez»», *Les Echos*, 19 août 2003

### Sites Internet

► L'IFEN a réalisé un dossier spécial «marée noire» : [http://www.ifen.fr/marees\\_noires/index.htm](http://www.ifen.fr/marees_noires/index.htm)

► Sur la réglementation internationale du transport maritime : <http://www.imo.org> : Organisation Maritime Internationale

► Sur la législation européenne du transport maritime : <http://europa.eu.int/scadplus/leg/fr/s13003.htm> : Union européenne

► Sur la procédure d'indemnisation : [www.iopcfund.org](http://www.iopcfund.org) : FIPOL

► Sur la position de France Nature Environnement concernant la marée noire : [http://www.fne.asso.fr/actualite/sp\\_sauvons\\_les\\_mers.htm](http://www.fne.asso.fr/actualite/sp_sauvons_les_mers.htm)

► Sur l'impact de la marée noire du Prestige sur les populations d'oiseaux : <http://www.lpo.fr/comm/2003/comm2003-01-21.htm>

► Sur le suivi de la contamination par le Prestige : <http://www.ifremer.fr/envlit/prestige/index.htm> : Institut Français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER)

# Les réponses à vos questions sur l'environnement

## Le centre d'information et de documentation de l'OREB est à votre disposition

du lundi au jeudi de 14 h à 17 h 30,  
et sur rendez-vous en dehors de ces horaires.

► Contact : Hélène Denis

tél : 03 80 68 44 32 - mél : [info.environnement@oreb.org](mailto:info.environnement@oreb.org)

## Les dernières publications concernant l'environnement en Bourgogne

► **Zones humides, zones utiles : 600 actions pour agir ensemble**, Comité de bassin Rhône-Méditerranée-Corse, 2003, 364 p.

► **Guide pratique pour l'identification des enjeux et la mise en place de mesures agro-environnementales en Val de Saône**, Chambre d'Agriculture de Bourgogne, 2003, 79 p.

► **Réseau de suivi des pesticides dans les eaux en région Bourgogne : rapport 2002 de présentation du réseau et des premiers résultats**, FREDON Bourgogne, 2003, 76 p.

► **Les associations environnement en Bourgogne : rapport technique**, Observatoire régional de l'environnement de Bourgogne, 2003, 52 p.

► **Indicateurs sur les déchets en Bourgogne : rapport technique**, Observatoire régional de l'environnement de Bourgogne, 2003, 105 p.

► **Le bilan énergétique de la Bourgogne 1989-2001 : rapport technique**, Observatoire régional de l'environnement de Bourgogne, 2003, 59 p.

► **Le prix de l'eau en Bourgogne 1996-2002 : rapport technique**, Observatoire régional de l'environnement de Bourgogne, 2003, 40 p.



Toutes les références bibliographiques sur l'environnement en Bourgogne sur le site Internet de l'OREB : [www.oreb.org](http://www.oreb.org)

## repères

Périodique de l'Observatoire régional de l'environnement de Bourgogne

30, boulevard de Strasbourg - 21000 Dijon - Tél. 03 80 68 44 30 - Fax 03 80 68 44 31  
mél : [observatoire@oreb.org](mailto:observatoire@oreb.org) - Site internet : [www.oreb.org](http://www.oreb.org)

Directeur de la publication : Philippe Devis  
Ont participé à la rédaction de ce numéro :  
Pascale Repellin,  
Philippe Devis, Hélène Denis.

Mise en page : FUGLANE Dijon  
Imprimé par MÂCON IMPRIMERIE  
sur papier recyclé blanchi sans chlore.  
Prix de vente au numéro : 2 €.   
Dépôt légal 3<sup>ème</sup> trimestre 2003  
n° 3342 / ISSN 1273-8158

# Ils l'ont dit



*«Je salue le caractère très concret de vos travaux ... Je vous dis simplement : continuez à l'OREB ... nous avons besoin de vous, nous comptons sur vous»*

Daniel Cadoux, Préfet de Région



*«10 ans déjà ! le 29 mars 1993 à Auxerre, je n'imaginais pas que l'OREB prendrait une telle place dans le paysage bourguignon et au plan national»*

Jean-Pierre Soisson,  
Président du Conseil régional de Bourgogne

C'était le 20 juin, en présence de plus de 200 personnes réunies à Gilly-les-Citeaux à l'occasion du **10<sup>ème</sup> anniversaire de la création de l'OREB**



Formation des formateurs à l'éducation relative à l'environnement

## Plani'sffere

Le programme des formations organisées pour l'année scolaire 2003-2004 dans le cadre du Système de Formation de Formateurs à l'Éducation Relative à l'Environnement vient de paraître. 21 actions sont proposées aux enseignants, aux formateurs, aux animateurs et aux associations. Plani'sffere est consultable sur le site Internet de l'OREB ([www.oreb.org](http://www.oreb.org)) et disponible auprès du centre d'information et de documentation de l'OREB

## «Éduquer à l'environnement en Bourgogne»

Séminaire de formation organisé sur 2 jours :

- une journée dans chaque département : le 12 novembre à Chalon-sur-Saône et à Plombières-les-Dijon et le 19 novembre à Nevers et à Auxerre
- une journée régionale : le 25 novembre à Dijon

Renseignements et inscription :  
FOL 21 (Tél : 03.80.30.68.23  
Mél : [culturel.ere@wanadoo.fr](mailto:culturel.ere@wanadoo.fr))

**Si la revue de presse de l'OREB n'existait pas, ce serait dommage, il faudrait l'inventer :** c'est en tout cas l'avis de 133 des 145 lecteurs qui ont répondu au questionnaire qui leur a été adressé au mois de mai. 90 % d'entre eux la juge utile, ils la lisent ... et ne la jettent pas : ils la conservent ou la transmettent à d'autres !

## Les derniers rapports techniques de l'OREB

### Indicateurs déchets

15 indicateurs sur la production et la destination des déchets ménagers en Bourgogne, actualisés avec les données 2002.

### Le bilan énergétique 1989-2001

L'évolution des productions et consommations d'énergies en Bourgogne de 1989 à 2001, un inventaire des énergies renouvelables, les principaux indicateurs.

### Prix de l'eau

Les résultats 2002 de l'enquête sur le prix de l'eau et les évolutions observées tous les deux ans depuis 1996.

### Les associations environnement

Le dynamisme associatif, les champs d'intervention et les domaines d'activité des principales associations.

### Indicateurs air

7 indicateurs sur les émissions atmosphériques et la qualité de l'air.

### Tous ces rapports sont :

- consultables et téléchargeables sur le site de l'OREB : [www.oreb.org](http://www.oreb.org)
  - consultables et disponibles auprès du centre d'information et de documentation de l'OREB et de ses relais
- Contact : Hélène DENIS  
Tél : 03.80.68.44.32 - Mél : [info.environnement@oreb.org](mailto:info.environnement@oreb.org)

## édito

Le site Internet de l'OREB fonctionne depuis bientôt 4 ans. Il me semble que son inauguration était hier. Il est intéressant de se pencher aujourd'hui sur les évolutions de ce site, qui permet de consulter les indicateurs sur l'environnement régional,

l'annuaire des acteurs, les références documentaires sur l'environnement en Bourgogne, les rapports techniques et publications de l'OREB ainsi que les informations du SFFERE.

Le nombre de connections quotidiennes est passé de 15 en 2000 à 27 en 2001, 44 en 2002 et 130 en 2003. Le site a reçu 11 000 visiteurs différents au premier semestre 2003 ; 15 % d'entre eux y sont revenus plusieurs fois et 15 % y ont accédé en saisissant directement son adresse : ce sont donc plus de 1 500 personnes qui sont venues sur le site parce qu'elles le connaissaient déjà. Les pages les plus consultées sont celles qui permettent de rechercher des données et des informations sur l'environnement en Bourgogne, celles qui présentent les publications de l'OREB ainsi que celles du centre d'information et de documentation et ses relais.

Le site de l'OREB remplit ainsi sa vocation : un moyen d'accéder aux informations sur l'environnement en Bourgogne et aux résultats des travaux de l'OREB.

Merci à l'État, au conseil régional, à l'Ademe et à tous ceux qui nous apportent leur soutien, merci à toute l'équipe de l'OREB pour cette réalisation.

**Marie de Monjour**  
Présidente de l'OREB



**OREB**

Observatoire régional de l'environnement de Bourgogne