

# Le Bulletin de L'ILEC

Economie Consommation & Environnement

■ L'environnement  
: un des régulateurs du marché mondial

Entretien avec Jean-Charles Hourcade, Directeur de Recherche CNRS. p.5 à 6

■ Le développement durable : un impératif stratégique

Galerie de cas initiés par des entreprises, exposée lors du colloque Better World Business Forum. p.7

■ Du principe pollueur au marché de l'écologie industrielle

Tour d'horizon des instruments juridiques et économiques utilisés dans la lutte contre la pollution. p.8

■ Consommation des ménages : hausse du prix du panier de 4,3%

p.11 et 12

## L'écologie industrielle, le nouvel horizon

**D**epuis les années cinquante, les grands mécanismes régulateurs de la biosphère ont été perturbés. Emissions chimiques, fumées polluantes, sont autant de pollutions dont l'aggravation pourrait provoquer des catastrophes écologiques. Infléchir le cours de la civilisation industrielle devient un enjeu majeur.

*Entretien avec Dominique Bourg, Professeur des Universités*

*Marier écologie et industrie relève de la provocation quand la première n'a cessé, depuis les années 70 de dénoncer la seconde. Et pourtant, l'expression « écologie industrielle » entend, aujourd'hui, traduire un nouvel impératif : le développement durable.*

**Dominique Bourg** : L'expression « écologie industrielle » fait référence aux éco-systèmes dans lesquels il y a zéro émission et quasiment zéro déchet. Dans la nature, les déchets de certaines espèces sont recyclés et servent de ressources à d'autres espèces. Pourquoi ne pas en faire autant sur le plan industriel ? A savoir, inciter certaines industries à utiliser comme (68 pages)

# Editorial

**S**ans pour autant faire retour à la sensiblerie du romantisme de la première moitié du 19<sup>ème</sup> siècle français, le contemporain ne peut échapper à la désagréable idée qu'il offense la nature. Il n'est qu'à se promener dans n'importe quelle forêt française, ou dans ce qu'il en reste, pour convenir que, selon la formule de Fernand Reynaud : « Yaurait comme un défaut ». Les dénégations intéressées du président américain n'y peuvent rien changer : lorsque les campagnes se transforment en éponges saturées, lorsque fondent les glaciers alpins, lorsque le vent déracine les chênes, « yaurait comme un défaut » dans la société industrielle.

Les difficultés ponctuelles, aussi lourdes soient-elles, l'appareil de production sait les résoudre, lorsque se combinent la connaissance, la technique et la volonté des acteurs : pouvoirs publics, entreprises et consommateurs. C'est ce que démontrent les conclusions du colloque, curieusement intitulé *Better World Business Forum*, tenu le 28 mars dernier à l'ESC-EAP. C'est aussi ce qu'indique Jean-Charles Hourcade, en prenant pour exemple la suppression des CFC dans les aérosols.

Là où le bât blesse, c'est lorsque les acteurs ne sont pas d'accord entre eux. Que signifie, à ce stade, la notion de pouvoirs publics à l'échelle internationale, d'autre que l'affrontement des égoïsmes nationaux ? A preuve, l'échec des conférences successives sur le réchauffement climatique. Qu'en est-il des crises qui, comme celle de l'ESB, dépassent les moyens de notre science et de notre technique ? Et que valent les effets déployés par les entreprises en vue de récupérer, recycler, nettoyer si l'incivilité gagnant villes et campagnes, les citoyens multiplient les pollutions humaines ou canines ?

Pendant longtemps, le cycle de production a été fondé sur la prédation. Les ressources naturelles, jugées illimitées, étaient prélevées, transformées, consommées et le reste était dissipé dans l'environnement. Dans un second temps, nous y sommes, l'accumulation des nuisances a conduit les acteurs à s'intéresser à toute la durée des produits. Éliminé ou traité, le déchet final a peu à peu été considéré comme relevant de l'activité normale de celui qui fabrique, transporte ou distribue. Dans un troisième temps, nous y arrivons avec « l'écologie industrielle », il ne s'agit pas seulement de traiter le résidu ultime, mais d'en faire la matière première d'une nouvelle ronde de transformation. L'activité humaine n'a plus pour effet d'appauvrir le milieu mais, grâce à une forme d'autophagie, elle se détache de ce milieu qu'elle n'amointrit par ses prélèvements ni ne salit pas ses rejets dont elle se fait une ressource. Perspective radicalement nouvelle d'une économie qui mériterait alors ce qualificatif, comme le laisse entrevoir Dominique Bourg, encore que la formule n'aille pas non plus sans inconvénient.

La question se pose alors de savoir comment passer d'un modèle à l'autre ? Comment convaincre Lima ou Bamako que l'écologie n'est pas une barrière à l'entrée, érigée par les pays riches devant la porte du marché de la prospérité ? Jean-Paul Hourcade nous indique quelques pistes, en se livrant à une analyse critique des instruments disponibles, de la conférence internationale à la taxe sur les activités polluantes, rejoignant, dans son registre, l'analyse du cabinet Vogel et Vogel.

En première analyse, tout semble bon à prendre, tant est grande l'urgence : mise en œuvre des principes, tel celui du « pollueur-payeur », édicton de taxes réglementaires ou volontaires, quotas assortis de permis d'émission. Las, arrivé à ce point, l'idéologie revient en force ! Les permis d'émission n'ont-ils pas été qualifiés par leurs détracteurs de « permis de polluer », terminologie dépourvue d'innocence, s'il en est ?

A priori la sensibilité écologique, pourtant d'origine libertaire sinon antigestionnaire, préfère l'orbite du régalien à l'aire marchande. Elle souhaite encadrer, voire téléguidé le marché, par le moyen de lois ou d'impôts, sur le plan international et national. Jean-Paul Hourcade démontre les avantages, mais aussi les limites et les effets pervers de tels dispositifs. En un mot, dès lors qu'il n'existe pas de roi du monde, il n'existe pas de solution régaliennne à un problème mondial.

Si donc, la solution ne peut venir du haut, du monarque, elle passe par le bas, par l'initiative de tous et de chacun qui a pour nom le marché, instrument le plus apte à transfigurer les égoïsmes individuels en la plus proche approximation de l'optimum, lorsqu'il va de pair avec la démocratie et l'Etat de droit. Appliqué au cas d'espèce, le permis d'émission réalise la meilleure conciliation possible entre les intérêts des nations, développées ou non, ceux des entreprises incitées à intégrer le facteur écologique dans les arbitrages économiques et le souci supérieur de la protection de la nature, représenté par le respect obligé de principe du double dividende.

*Dominique de Gramont*

les rejets d'autres industries. Depuis le début des années 80, des entreprises ont lancé des projets : Nestlé France commercialise son marc de café aux Champignonnières de Saumur pour servir de compost ; les industriels du Cognac utilisent le biogaz issu des déchets de vinasse pour produire leur énergie (électricité et chaleur) ; les cimenteries recyclent des huiles, des pneus, des solvants, etc. comme combustibles de substitution et des déchets de plâtre comme matières secondaires, etc.

*Ces exemples de valorisation de déchets participent-ils d'une démarche d'« écologie industrielle » ?*

**Dominique Bourg** : Ils traduisent une prise de conscience, mais nous entrons véritablement dans une démarche d'écologie industrielle quand nous voulons systématiser la valorisation pour nous approcher de l'objectif zéro déchet. Pour ce faire, deux solutions s'offrent à nous, aujourd'hui. La première est celle des « écoparcs », au nombre d'une vingtaine dans le monde. On cite traditionnellement comme vitrine de la « symbiose industrielle » Kalundborg, situé à une centaine de kilomètres de Copenhague. Mais elle n'est pas la seule comme en témoignent d'autres exemples : celui de Graz en Autriche, l'initiative de Grande-Synthe et de son maire qui fut longtemps responsable de la qualité totale à Sollac Dunkerque. Citons également le projet de EDF sur la zone de Jarry, celui de Port-Louis en Guadeloupe et celui, encore dans les cartons, de Vivendi. L'ecoparc présente néanmoins une rigidité majeure : si une entreprise fait faillite ou décide de s'installer ailleurs, la biocénose industrielle est en péril. Deuxième solution, plus souple : celle des réseaux mis en place grâce aux transports. La valorisation des déchets n'est plus soumise aux aléas de la vie de certaines entreprises. On peut citer l'exemple du réseau d'échange des sous-produits du chlore, dans le sud des États-Unis.

*S'en tenir à la seule « industrie » est peut-être réducteur. L'enjeu n'est-il pas plus grand qui porte sur un nouveau rapport de l'homme à la nature ?*

**Dominique Bourg** : De fait, la valorisation des déchets, premier sens d'« écologie industrielle », ne concerne que les industriels. Or l'expression « écologie industrielle », d'origine américaine, exprime une réalité beaucoup plus vaste que ne le fait le seul mot français « industrie ». L'adjectif « industrielle » signifie ici, société industrielle avec son cycle production/échange/consommation et tous les flux

de matières. Le deuxième sens de l'écologie industrielle apparaît quand on couple l'écologie industrielle avec l'économie de fonctionnalité. Ici, l'objectif est d'atteindre la plus haute valeur d'usage, en consommant le moins possible de matière et d'énergie et ce, grâce à l'économie de service. Ainsi les industriels ne vendent plus leurs produits, mais ils les louent. Conséquence majeure dans le cycle de fabrication : il est de l'intérêt, pour l'industriel, de fabriquer des produits dont la durée de vie est la plus longue possible, puisqu'il tire ses ressources de leur location et de leur maintenance. Dans ce système, pour la première fois se trouvent déconnectés les flux financiers des flux matières. Jusqu'aux bénéfices en termes d'emploi qui sont importants, puisque la maintenance des biens requiert davantage que la fabrication. Et la quantité de déchets s'en trouve singulièrement réduite. Aujourd'hui, 99% des ressources utilisées pour les biens produits, deviennent des déchets au bout de six mois. L'urgence s'impose !

*Les citoyens/consommateurs sont-ils prêts à accepter, demain, de ne plus être propriétaires de leurs biens ?*

**Dominique Bourg** : Le consommateur est déjà coutumier du fait. Il n'est pas propriétaire d'un logiciel, mais seulement d'un droit d'usage. Le crédit-bail est une technique commerciale fréquente pour un certain nombre d'objets. Certains industriels de l'automobile s'interrogent sur la possibilité de vendre moins de voitures, tout en augmentant leur chiffre d'affaires, grâce au concept de service kilométrique. Des fabricants de meuble ou de moquette vendent déjà des services-meuble ou du service-moquette. Dow Chemical loue certains de ses solvants. L'économie de fonctionnalité entend conduire l'économie de service jusqu'au bout de sa logique.

*Des programmes de recherche sont engagés qui portent sur les nanotechnologies. Fiction ou réalité ?*

**Dominique Bourg** : De fait, et c'est le troisième sens possible de l'écologie industrielle, de nouveaux procédés de fabrication pourraient, demain, fonctionner par addition et non par extraction de matière. Ce qui, aujourd'hui relève de l'industrie fiction, sera réalité dans quelques décennies. L'objectif est de développer des techniques, grâce au génie génétique et aux nanotechnologies. Un savoir faire se développe très lentement autour de la manipulation de la matière à l'échelle moléculaire, voire atomique. Il y aurait des équivalents artificiels de certaines espèces des écosystèmes, à savoir les nécrophages et les coprophages, insectes, champignons

■ ou micro-organismes qui recyclent les cadavres ou les excréments et les réintroduisent dans le circuit des nutriments.

*La nouvelle économie est-elle une industrie propre ?*

**Dominique Bourg** : Si nous ne disposons pas aujourd'hui d'évaluation précise, nous pouvons néanmoins prendre acte d'un certain nombre d'effets pervers. Au nombre desquels, l'explosion du transport observée dans les villes américaines, en raison du développement du commerce électronique, la consommation d'électricité en forte progression, due au fait que des millions d'ordinateurs sont en permanence branchés. Il se peut donc qu'il y ait contradiction entre certains aspects de la nouvelle économie et l'orientation de la communauté internationale en faveur du développement durable.

Dans les pays occidentaux, 40% des émissions de gaz à effet de serre sont dus aux transports (20% à l'échelle mondiale) Or, les deux modes de transport les moins écologiques, routier et aérien, croissent deux fois plus vite que l'économie. Dans 30 ans, on estime que le trafic aérien sera, à lui seul, responsable de l'équivalent des émissions actuelles de gaz à effet de serre des Etats-Unis, c'est-à-dire 25% de l'ensemble !

*Les idéologies politiques prennent leur source dans le réel et se transforment en utopie. L'écologie suit le mouvement inverse. Jadis, utopie, elle est aujourd'hui ancrée dans la réalité.*

**Dominique Bourg** : Deux courants se sont mélangés, ajoutant à la confusion. L'écologie politique, véritable utopie sociale des années soixante-dix, a masqué la prise de conscience de l'autre écologie, celle-ci de nature scientifique et qui remonte à 1864 quand le géographe George Perkins Marsh publie *Man and Nature*.

Première analyse scientifique du caractère problématique de la société industrielle, son livre étudie de manière quantitative les effets des activités humaines sur les milieux naturels et notamment sur la forêt et sur l'eau. Depuis les années 50, de nombreuses analyses scientifiques très sérieuses ont été publiées, mais malheureusement tenues dans l'ombre. Ces analyses ne sauraient toutefois tenir lieu de réponses politiques appropriées.

*Contrairement aux idéologies, « l'écologie industrielle » n'est pas une pensée manichéenne.*

**Dominique Bourg** : La prise de conscience de la crise environnementale n'est pas le fait d'un parti politique en particulier. Elle est transversale comme en témoigne l'évolution des préoccupations des citoyens. C'est, aujourd'hui, le premier souci des Français, bien avant le chômage ! Les engagements internationaux deviennent de plus en plus forts. Ils portent aussi bien sur les réglementations en matière de recyclage que sur le risque du réchauffement climatique.

On a, pendant 50 ans, bousculé tous les grands mécanismes régulateurs de la biosphère qui la rendaient propice à la vie. Résultat : les grands cycles sont aujourd'hui perturbés comme ceux du carbone, de l'eau, du soufre, de l'azote, etc.

*Quels sont les acteurs les plus légitimes pour promouvoir l'écologie industrielle ?*

**Dominique Bourg** : Tout dépend de la culture du pays. Aux Etats-Unis, on s'en remet au marché et aux industriels. En France, si, tradition oblige, les pouvoirs publics et les collectivités territoriales ont un grand rôle à jouer, industriels et citoyens comptent également parmi les acteurs incontournables.

Les fonds éthiques, hier jugés peu sérieux, sont aujourd'hui reconnus. Il ne faut pas occulter la responsabilité des citoyens dont les choix de consommation peuvent être déterminants.

*L'écologie industrielle ne peut pas être du seul ressort des économies développées. Quel rôle peuvent jouer les pays en voie de développement ?*

**Dominique Bourg** : Signe que l'écologie industrielle n'est pas un concept occidental, un grand colloque va prochainement se tenir à Manille. L'Inde est aujourd'hui en tête des projets. Le développement durable comprend trois aspects : économique, social et écologique.

Or, la pauvreté, associée aux grandes masses démographiques est explosive en termes de destructions environnementales.

*Tout système produit des effets pervers. Quels seraient ceux de l'écologie industrielle ?*

**Dominique Bourg** : On peut évoquer le recyclage des farines animales. Dans certains cas, l'écologie industrielle peut être porteuse de risques nouveaux.

Il faut donc coupler écologie industrielle et précaution, explorer les dangers, comme c'est le cas aujourd'hui pour les médicaments, les additifs alimentaires et les pesticides.

*Comment former l'opinion sans l'inquiéter, au risque de déclencher des mouvements de panique ?*

**Dominique Bourg** : Il faut montrer aux gens ce qu'ils ont à gagner en termes de confort de vie et ce qu'ils ont à perdre ! Mettre en place de façon tangible le changement du côté des politiques 

Dominique Bourg, directeur du département Technologie et Sciences de l'Homme, université de Troyes, est notamment l'auteur de *L'Homme-artifice* (Gallimard, 1996), de *Nature et technique* (Hatier, 1997), de *Peut-on encore croire au progrès* (P.U.F. 2000) et de *Parer aux risques de demain. Le principe de précaution* (Seuil, 2001).

publiques et des pratiques industrielles. La peur est

- Création d'un DESS « Ecologie Industrielle et Territoires Urbanisés Durables » à l'université de technologie de Troyes.

C'est la première formation « professionnalisante » d'écologie industrielle en France. Elle se déroule sur un an, avec un stage en entreprise de 5 mois.

Ce DESS a reçu pour l'heure le soutien des entreprises et institutions suivantes : EDF, IBM, PSA, GDF, YPREMA, l'Ademe, la mairie de Grande-Synthe, le Parc régional naturel de la forêt d'Orient, etc.

- Création d'une association (« Technique et société ») pour organiser des séminaires avec des hauts responsables de l'industrie pour les sensibiliser et les ouvrir à d'autres éclairages.

la pire des conseillères.

## L'environnement, un des régulateurs du marché mondial

*Entretien avec Jean-Charles Hourcade, Directeur de Recherche CNRS (1)*

**P**oint de passage obligé d'une écologie industrielle pertinente ? Rendre lisibles les coûts économiques et sociaux ainsi que les efforts consentis par tous les acteurs, industries et consommateurs. Comment ? Grâce à des signaux clairs, en taxant la pollution et en détaxant le travail. Résultat ? Un double dividende !

*L'environnement est, aujourd'hui, l'affaire de tous. Comment concilier devoir écologique et impératif économique ?*

**Jean-Charles Hourcade** : L'argument économique est à la fois réel et spécieux. En fait, l'expérience montre que les industriels s'adaptent plutôt spontanément quand on leur donne des objectifs environnementaux clairs et qu'ils disposent de temps pour

modifier leurs comportements. Le vrai problème est institutionnel, c'est celui de la crédibilité des incitations. Comme pour la crise de la vache folle, les problèmes d'environnement sont souvent niés dans un premier temps, puis on débouche sur des attitudes et mesures irrationnelles avec des coûts économiques et sociaux exorbitants. Lorsqu'on anticipe à temps, comme dans le cas de la couche d'ozone dès que le problème avait été identifié et détectés les techniques et les hommes pour résoudre la crise, tout se passe plus aisément. Ainsi, l'éviction des C.F.C. fut réalisée en quelques années après la première alerte chez Du Pont de Nemours en 1973. Les dirigeants avaient isolé la question en engageant des recherches et ce avant que la crise des aérosols n'éclate au grand jour. Il est vrai que dans ce cas précis, la situation était relativement simple, puisque la crise ne portait que sur un produit et

ne concernait qu'une seule industrie dans quelques pays. Aujourd'hui, l'effet de serre renvoie à l'énergie et le problème est d'une toute autre ampleur et appelle une coordination mondiale.

*Comment coordonner des milliards de consommateurs et des micro-décisions ?*

**Jean-Charles Hourcade** : Trois outils peuvent être utilisés pour stabiliser les anticipations : les normes techniques, les taxes et les quotas. Exemple de normes techniques : celles appliquées au moteur de la voiture. Elles ne peuvent être pertinentes que si le prix de l'énergie augmente. Si tel n'est pas le cas, la voiture, plus compétitive que le rail ou tout autre moyen de transport, sera davantage utilisée et les émissions ne seront pas réduites ! Les performances technologiques ont donc parfois des effets pervers.

Recourir aux seules normes techniques relève d'une politique à courte vue car l'industriel a intérêt à négocier les normes les moins strictes possibles. De plus, il a intérêt à imposer celles qui l'arrangent par rapport à ses concurrents. Exemple : la question des pluies acides. La solution des pots catalytiques n'était peut-être pas la plus pertinente, mais le gouvernement allemand a su les imposer. Les industriels ne sont pas à l'abri d'une norme imposée de manière arbitraire par un pays. Le dilemme se pose de la même manière, aujourd'hui, avec la listéria, les fromages au lait cru ou la vaccination des moutons.

*Au nombre des 96 mesures adoptées par le gouvernement Jospin pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, l'écotaxe ou TGAP qui ne semble pas recueillir l'adhésion de tous les acteurs.*

**Jean-Charles Hourcade** : De fait, le gouvernement a très mal géré la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) et ce, pour plusieurs raisons : ont été exemptés les consommateurs et les gros pollueurs, ces derniers au nom de la compétition internationale ; la TGAP a été détournée de sa vocation première : l'objectif de recycler son produit pour baisser les charges sociales est judicieux mais pour qu'une telle taxe soit macroéconomiquement efficace, elle doit toucher tous les acteurs, y compris les consommateurs finaux.

De manière générale, la politique fiscale a plusieurs avantages : elle permet de contrôler la demande, elle est transparente et rend responsables tout le monde. Le consommateur, comme l'industriel, doit recevoir un signal clair. Autre avantage, celui du double dividende généré par l'action sur l'environ-

nement et l'emploi.

*Les permis d'émissions négociables (PEN) sont-ils un « droit à polluer » ?*

**Jean-Charles Hourcade** : En aucun cas ! Les PEN s'intègrent dans le troisième outil, le plus contraignant des systèmes : les quotas. Une norme technique confère un droit illimité à polluer. Une taxe n'empêche jamais de polluer. Le quota, en revanche, limite le développement des émissions. Mais ce système n'est viable que si des permis d'échange sont introduits pour le rendre flexible, à savoir donner la possibilité à un pays soumis à des quotas de les respecter en important des permis additionnels des pays où les coûts d'abattement des émissions sont plus bas. Reste que leur mise en place n'est pas chose aisée qui demande des systèmes d'observation, de mesure et de régulation. Comment l'Etat va-t-il réallouer les permis aux industries selon qu'elles relèvent de la sidérurgie ou de l'informatique ?

*Comment arbitrer entre taxe et quota ?*

**Jean-Charles Hourcade** : Quand la situation est périlleuse, comme le fut l'affaire de l'ozone, le recours aux quotas est pertinent car il faut agir très vite. Pour d'autres pollutions, comme l'effet de serre, les impacts sont réels mais incertains : toute tonne de carbone émise ne va pas nous conduire à la catastrophe. Il vaut mieux dans ce cas privilégier la coordination par les prix c'est-à-dire par les taxes, car on peut alors observer le niveau d'effort des gens. A chaque fois que l'on a besoin de temps, et d'une bonne anticipation, la voie fiscale est la meilleure.

*Qui doit assurer la coordination internationale ?*

**Jean-Charles Hourcade** : C'est la grande question. Normalement, ce rôle appartient aux Etats. Mais ils n'ont toujours pas pris conscience des problèmes et leur mode de fonctionnement est inopérant. Le monde industriel, lui, est prêt à jouer le jeu de la coordination et reste ouvert aux systèmes d'anticipations fiables. Quant à l'OMC, la réticence des mouvements antimondialistes à la voir se charger des dossiers d'environnement laisse espérer pour l'instant de trouver des moyens de rétorsions sérieux vis-à-vis de ceux qui ne jouent pas le jeu, comme les Etats-Unis actuellement. Cela laisse la voie libre aux partisans du marché pur et dur.

# Le développement durable : un impératif stratégique

par Jean Watin-Augouard

**E**cologie industrielle, commerce équitable, investissement responsable, « stakeholders », etc..., autant d'expressions récentes, reflets de défis nouveaux. Premier cabinet français de conseil en stratégie et citoyenneté d'entreprise, Utopie vient de consacrer un colloque, Better World Business Forum, les 27 et 28 mars dernier à l'ESCP-EAP. Galerie de cas initiés par des entreprises, ni utopiques, ni utopiques et hors de toute mentalité obsidionale.

L'aptitude au changement est possible et, surtout, souhaitable. En exergue du colloque, un résumé de la pensée de la sociologue Margaret Mead : « Ne doutez jamais qu'un petit groupe d'individus conscients et engagés puisse changer le monde ; c'est même de cette façon que cela s'est toujours produit. » Le « petit groupe » peut, comme l'atteste ce colloque, prendre la forme d'une entreprise mondiale (Carrefour) ou d'une ONG (WWF). Il peut aussi se résumer à deux personnes, Ben Cohen et Jerry Greenfield, créateurs en 1978 des glaces patronymes, ou Anita et Gordon Roddick, fondateurs en 1976 de The Body Shop. « Les expériences d'aujourd'hui sont les pratiques de demain », pronostique Elisabeth Laville, co-fondatrice et directrice d'Utopies. En 1988, Ben & Jerry's consacre, pour la première fois, une grande partie de son rapport annuel aux impacts sociaux et environnementaux de sa politique. Accueillie alors avec étonnement voire ricanement, cette pratique est, depuis, entrée dans les mœurs comme le montrent les rapports de grands groupes (Shell, Procter & Gamble, Ford, etc.) qui consacrent une partie à leur participation au développement durable. La France ne fait pas cavalier seul, puisque la future loi sur les nouvelles régulations économiques (NRE) obligera, après décret d'application, - tradition culturelle oblige - les entreprises cotées au premier marché à consigner dans leur rapport annuel 2001 leur action en faveur de la politique environnementale. Aux Etats-Unis, pays du capitalisme « pur et dur », un dollar sur huit est, aujourd'hui, investi dans des entreprises qui respectent un certain nombre de critères éthiques et environnementaux. Au pays de l'Oncle Sam fut également créé, il y a un an, un indice boursier dédié à ces entreprises. « Preuve que l'on peut concilier

développement durable et performance économique », tranche, pour rassurer les récalcitrants, Elisabeth Laville. 1968 : année, dit-on, révolutionnaire ! Elle marque la naissance du Council on Economic Priorities (CEP) fondé pour oeuvrer en faveur d'une autre économie. A son crédit, le premier guide du « shopping for a better world » et la norme sociale SAI 8000 (Social Accountability International) destinée aux pays en voie de développement. Alice Tepper-Marlin, fondatrice et directrice du CEP, se félicite de l'élaboration de codes internes de bonne conduite aussi bien chez Toy's R Us ou Reebok. Secteurs souvent mis en cause pour leurs pratiques qui ne respecteraient pas les droits de l'homme : le sport et le textile. Au nombre des « prototypes », le fabricant de chaussure de sport Timberland. Ken Parker, numéro deux de la société, plaide pour un partage de la valeur créée entre tous les acteurs - les stakeholders - et non plus seulement entre les actionnaires (les shareholders). « Notre action, explique Ken Parker, repose sur quatre valeurs clés : l'humanité, l'humilité, l'intégrité et l'excellence. Notre discours s'adresse également à nos fournisseurs. » Signe de l'humilité : rien de la politique environnementale de la société ne transparaît dans le discours publicitaire. Cette valeur est aussi revendiquée par Carrefour, le numéro deux mondial de la distribution qui s'affirme « responsable ». Il revient à Chantal Jaquet, directeur santé, sécurité et environnement, de souligner « la dimension éthique » que le groupe fait sienne depuis plus de vingt ans : « Présent dans 27 pays, comptant plus de 2 milliards de consommateurs, Carrefour joue un rôle social majeur en démocratisant la consommation. Produits sans OGM, biodiversité, traçabilité, produits bio, filières avec le monde agricole sont autant de manifestations de sa responsabilité », ajoute Chantal Jaquet. En matière de recyclage des déchets (prospectus et emballage), Carrefour travaille en partenariat avec WWF. A noter une nouvelle technique de déréférencement : en cas de non respect des normes sociales, le fournisseur est écarté au bout de trois mois ! Il revient au sémillant Daniel Richard, ancien Pdg des 3 Suisses, aujourd'hui président du WWF et de Sephora, de saluer le rapprochement d'acteurs, longtemps frères ennemis : les ONG et les entreprises. Au cœur du changement, le président de l'entreprise a, seul, « la révélation de sa mission » et peut transformer « la contrainte en talent ». L'esprit de sacrifice doit-il, pour

# Du principe pollueur-payeur au marché de l'écologie industrielle

par le cabinet Vogel & Vogel, avec la collaboration d'Anne de Beaumont

**L**e 24 novembre dernier s'est achevée à La Haye la sixième Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, au cours de laquelle les représentants de près de 180 pays se sont efforcés de rendre opérationnel le protocole sur le climat signé en 1997 lors de la conférence de Kyoto. Ce numéro consacré à l'écologie industrielle est l'occasion de rappeler en quelques lignes quels sont les instruments juridiques et économiques qui sont utilisés dans la lutte contre la pollution.

En vingt ans, le souci des générations futures est passé du stade de thème philosophique à celui de préoccupation internationale officielle. La thèse de Hans Jonas, selon laquelle l'homme a des devoirs envers sa descendance à venir, se retrouve dans la notion de développement durable à laquelle nombre de textes se réfèrent (1). Les mesures réglementaires et économiques, sans oublier les approches volontaires, montrent que les considérations environnementales sont davantage qu'une simple préoccupation et servent de fondement à la législation.

## Quand le pollueur doit payer

Le principe selon lequel le pollueur doit supporter les coûts des mesures de prévention et de lutte contre la pollution arrêtées par les pouvoirs publics, afin de préserver l'environnement, n'est pas si récent. Repris par la loi Barnier en France (2), il était énoncé par l'OCDE dès 1972 (3) et est devenu un principe général du droit de l'environnement en 1990 (4). L'Europe n'est pas en reste, dont les dispositions législatives ont servi de base à la rédaction de la loi française. Dès 1987, l'Acte Unique intégrait ce principe dans le traité de Rome. L'article 130 R du Traité a fait de l'environnement un des objectifs de l'action de la Communauté, en précisant que celle-ci consacre, entre autres, le principe pollueur-payeur (5). Cependant, le texte ajoute que la Communauté

doit tenir compte, dans l'élaboration de sa politique, « des avantages et des charges qui peuvent résulter de l'action ou de l'absence d'action ». La doctrine du pollueur-payeur n'est donc pas d'application systématique. En outre, telle qu'énoncée par la loi française ou le droit européen, elle ne lie ni les pouvoirs publics, ni les acteurs économiques. Son niveau de généralité en fait davantage un guide politique qu'un réel principe juridique : elle ne correspond qu'à l'imputation d'un coût. C'est néanmoins au regard du principe pollueur-payeur que peuvent être justifiées la plupart des mesures qui visent à la préservation de l'environnement.

## Les instruments traditionnels des politiques de l'environnement

Normes, prélèvements et mesures volontaires, tels sont les principaux instruments environnementaux auxquels la plupart des pays développés, dont la France, a recours.

### *Les normes réglementaires*

Les normes que chaque agent doit respecter, sous peine de pénalités, sont particulièrement appréciées par la puissance publique, car elles permettent une évaluation en apparence claire des effets de la pollution sur l'environnement. Elles peuvent être divisées en quatre grands types. Les normes de qualité fixent les objectifs généraux à atteindre, en fonction des capacités du milieu (6). Les normes d'émission définissent les quantités maxima de rejets d'un polluant (7). Les normes de produits donnent les caractéristiques propres du produits (8). Enfin, les normes de procédé fixent les normes techniques de fabrication à employer ou d'installations antipollution à réaliser (9). Leur apparence de gratuité les rend plus populaires que les autres mesures environnementales, mais les normes sont impraticables comme outil de coordination internationale :

comment harmoniser les milliers de règles différentes appliquées dans les pays du monde entier ? Enfin, elles sont critiquées pour leur manque d'efficacité économique, en comparaison d'autres mesures comme les taxes écologiques et autres prélèvements.

### *Les taxes fiscales et autres prélèvements*

Sur le modèle d'une taxe française maintenant bien connue, la taxe générale sur les activités polluantes (10), les pouvoirs publics disposent de nombreux instruments fiscaux et parafiscaux (11), appelés « écotaxe », dont l'adoption est d'ailleurs encouragée par les institutions communautaires (12). En France, la TGAP s'apparente à un panier de taxes et de redevances. Elle permet, à la fois, de dégager des ressources suffisantes pour réparer les dommages occasionnés par les activités polluantes et d'inciter à des comportements plus vertueux. La TGAP, créée en 1999, regroupe cinq anciennes taxes affectées à l'Agence de l'environnement et la maîtrise de l'énergie (ADEME). Elle frappe la mise en décharge des déchets ménagers, le stockage et l'élimination des déchets industriels spéciaux, la consommation d'huiles, la pollution industrielle de l'air et le bruit provoqué par le trafic aérien. Il est prévu que les dispositions fiscales seront complétées en 2002 par la signature d'engagements volontaires qui donneront lieu à des réductions d'impôts. Au niveau européen, les instruments fiscaux doivent respecter plusieurs dispositions du Traité. Ils ne doivent pas s'apparenter à des droits de douane ou à des taxes d'effet équivalent. Ils ne doivent pas entraver la libre circulation des marchandises, ni créer de discriminations envers les produits des autres États membres. Enfin, ils ne doivent pas être qualifiés d'aides d'État anticoncurrentielles.

### *Les approches volontaires*

Certaines entreprises ou secteurs mettent en place des codes de bonne conduite, véritables autorégulations en matière d'environnement. Y adhérer signifie, pour une entreprise, qu'elle adopte un comportement responsable vis-à-vis des dangers économiques causés par son activité. Des contrats peuvent également être signés entre les pouvoirs publics et les industriels, qui contiennent des objectifs écologiques à atteindre, en contrepartie d'exemptions à l'application de la législation domestique. Ce n'est plus la législation nationale qui fixe le droit, mais les termes du contrat (13). Enfin, l'autorité publique peut élaborer des cahiers des charges auxquels les

entreprises adhèrent de manière volontaire, en contrepartie d'une accréditation ou d'un étiquetage spécifique des produits commercialisés. Au niveau européen, par exemple, un règlement établit un système communautaire d'attribution de label écologique (14). Il convient cependant de relever, comme le souligne la Commission (15), que ces conventions doivent être conformes au droit national et au droit communautaire. Elles ne doivent pas créer d'obstacles au fonctionnement du marché intérieur, en particulier à la libre circulation des marchandises. Les spécifications techniques qu'elles contiennent doivent être notifiées à la Commission pour contrôle préalable. Elles doivent en outre respecter les règles prohibant les abus de position dominante et les ententes (16), de même que celles relatives aux aides d'État.

### *Une nouvelle voie : les permis d'émission négociables*

Le système des « droits d'émission » ou « permis d'émission négociables » (PEN) repose sur l'idée que les incitations à réduire les émissions polluantes sont les plus efficaces dans les domaines où le coût de l'opération est le moins élevé. Un producteur qui peut diminuer ses rejets à un coût inférieur au montant de l'amende qui sanctionne le dépassement du quota choisira la réduction de pollution. Les permis excédentaires peuvent ensuite être vendus à d'autres producteurs, pour lesquels il est moins onéreux d'acheter des permis que d'acquitter une amende. Enfin, un fabricant peut thésauriser les permis qu'il n'a pas utilisés et s'en servir l'année suivante. Les PEN font donc l'objet de transactions économiques, assimilées à tort par certains à un véritable marché de droits à polluer (17), d'autant plus critiqué au nom de l'idéologie qu'il s'agit d'un système d'origine américaine (18). A l'occasion de la conférence de Kyoto sur les changements climatiques en 1997, 38 pays industrialisés se sont engagés à réduire les émissions de gaz à effet de serre de 5,7% par rapport à 1990 entre 2008 et 2012, par le biais de plusieurs mécanismes de flexibilité, dont les permis d'émission négociables. Le système des PEN est entièrement fondé sur la notion d'échange : les permis peuvent être non seulement vendus, mais aussi troqués en contrepartie d'un appui technique ou financier. Dans les relations nord-sud, ils contribuent au développement durable des pays moins industrialisés, mais moins pollueurs, qui, en cédant leurs PEN, peuvent se procurer des technologies propres, lesquelles contribueront à leur développement, tout en permettant de réduire les

émissions. En dépit de la preuve de leur efficacité aux Etats-Unis (19), l'Europe se montre réticente à les utiliser, les conditions de leur mise en œuvre étant

encore incertaines. Le système des PEN semble adapté à une politique de l'environnement à l'échelle mondiale, des négociations sur une écotaxe internationale paraissant d'avance vouées à l'échec. Mais le système convenu à Kyoto et discuté à La Haye est loin d'être parfait. Des questions se posent : quel est le statut juridique de ces permis ? Comment s'organiser le contrôle des échanges ? Par quel organisme sera-t-il assuré ? L'échec de la conférence de La Haye est en partie dû à l'absence de réponse à ces interrogations. Outre le mode d'allocation initial des permis d'émission -par une attribution gratuite, des enchères, ou une vente simple- il faut en effet déterminer leur statut juridique. S'agit-il d'autorisations administratives, de droits de propriété sur l'air, de produits financiers ou d'actes d'une nature juridique nouvelle ? D'aucuns ont proposé de leur appliquer le régime de l'autorisation d'occupation du domaine public, à l'instar des fréquences hertziennes (20). Les PEN seraient aussi assimilés à des autorisations administratives aliénables, à l'instar des quotas laitiers.

## Les PEN, point de passage obligé

Comme sur tout marché, les risques de détournement ne doivent pas être ignorés : aides d'État dissimulées sous couvert d'attribution gratuite, ententes prohibées ou encore créations de monopoles. La vente des PEN aux enchères pourrait résoudre les inquiétudes entourant leur attribution. Reste cependant à définir l'organisme chargé d'enregistrer des transactions à l'échelle mondiale et de vérifier leur validité. En dépit des problèmes qu'ils soulèvent, les PEN sont plus efficaces que les normes et les prélèvements, qui frappent les pollueurs sans limiter les atteintes globales à l'environnement. Tout comme les écotaxes, ils permettent à la fois de faire payer toute émission et de lever un revenu qui permet la baisse de certains prélèvements obligatoires, en matière d'emploi par exemple. L'échec de la conférence de La Haye est dans tous les esprits. Les Européens semblent néanmoins avoir compris que la politique environnementale mondiale passe par leur utilisation. Le Danemark a été autorisé par la Commission à attribuer gratuitement des permis d'émission de CO<sub>2</sub> aux producteurs d'électricité (21). Quant à la France, elle a annoncé l'année dernière, par la voix de son Premier ministre, qu'elle allait également recourir à ce système (22). L'idée de bon sens qui consiste, non pas à briser la créativité du marché en vue de protéger l'environnement, mais à utiliser sa

dynamique à cette fin, en lui offrant les instruments économiques idoines semble, enfin, faire son chemin, par delà les idéologies.

(1) Cf. par exemple, l'article 2 du traité de Rome et la loi n°95-101 du 2 février 1995, dite « loi Barnier », qui a modifié l'article L 200-1 du Code rural, devenu l'article L110-1 du Code de l'environnement.

(2) cf. note 1.

(3) *Recommandation sur les principes directeurs relatifs aux aspects économique des politiques de l'environnement sur le plan international (1972) et Recommandation sur la mise en œuvre du principe pollueur-payeur 1974 et Le principe pollueur-payeur (1992).*

(4) *Résolution n°5 de la Conférence diplomatique de la Convention internationale sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures, OMI, Londres, novembre 1990.*

(5) Cf. également art. 130 R-2 et 130 S-5 dans leur rédaction issue du traité de Maastricht, repris aux articles 174 et 175 nouveaux du traité de Rome.

(6) Par exemple, le taux maximum admissible de CO<sub>2</sub> dans l'air, art. L221-2 du Code de l'environnement et décret n°98-360 du 8 mai 1998.

(7) *Telles que les taux d'émissions polluantes des véhicules ou leur limites d'émission de bruit, art. L224-1, L224-5 et L571-2 du Code de l'environnement, décret n°2000-1302 du 26 décembre 2000 et arrêtés du 17 juillet 1984, 6 mai 1988 et 7 juillet 1995 à propos des véhicules automobiles.*

(8) Arrêtés du 23 décembre 1999 relatifs aux caractéristiques du supercarburant, du supercarburant sans plomb, du gazole et du gazole grand froid.

(9) Art. L541-1 du Code de l'environnement.

(10) TGAP, art L151-1 et L151-2 du Code de l'environnement, art. 266 sexies et s. du Code des douanes, art. 37 de la loi de finances rectificative pour 2000 n°2000-1353 du 30 décembre 2000 et décret n° 20041-172 du 21 février 2001.

(11) *Les instruments économiques pour le contrôle de la pollution et la gestion des ressources naturelles dans les pays de l'OCDE : un examen d'ensemble.*

(12) *Communication de la Commission du 26 mars 1997 relative aux impôts, taxes et redevances environnementaux dans le marché unique.*

(13) *Communication de la Commission du 27 novembre 1996, COM (96) 561 final, résolution du Conseil du 17 juillet 1997 et résolution du Parlement du 7 octobre 1997.*

(14) *Règlement CE n°1980/2000 du 17 juillet 2000.*

(15) Cf. note 13.

(16) *Les accords environnementaux peuvent cependant, après avoir été notifiés à la direction concurrence, être exemptés en application de l'article 81§3 du Traité, cf. point 7 des lignes directrices de la Commission sur les restrictions horizontales du 6 janvier 2001.*

(17) D. Voynet, *Le Monde*, 21 janvier 2000. Remarquons cependant que les prélèvements fiscaux et parafiscaux, en ce qu'ils permettent de polluer en échange de l'acquiescement de la taxe, peuvent également être qualifiés de « droits à polluer ».

(18) *D'origine locale, l'idée a été consacrée par la législation fédérale en 1990 avec le Clean Air Act.*

(19) *Où les émissions de CO<sub>2</sub> ont été réduites de 10 millions de tonnes*

# Evolution des marchés : fin d'année 2000 et début d'année 2001, progression du prix du panier de 4,3%

*D'après Consoscan et avec la collaboration de Bernard Pinet Consultant*

**D'**après le panel de consommateurs Consoscan, les achats, par les ménages, de produits de consommation courante ont progressé de 3,6% en valeur au cours d'une période de 4 semaines allant du 25 décembre 2000 au 21 janvier 2001 (première période 2001 comparée à la première période 2000). En volume, la hausse atteint 1,4%. Marquée en partie par les fêtes de fin d'année, cette période se caractérise surtout par l'augmentation du prix du panier de 4,3%.

## Forte progression en valeur des produits d'hygiène et de beauté

Les produits d'hygiène et de beauté obtiennent la palme avec une croissance, en valeur, de 10,3% et ce grâce, en particulier aux produits d'hygiène corporelle qui enregistrent une hausse légèrement supérieure à 20%. Soulignons la très bonne tenue des eaux de toilette et des parfums, avant les produits pour bains et douches. Les produits d'entretien progressent de 3,8% en valeur, de manière assez homogène selon les grandes familles de produits.

Toujours en valeur, les produits d'épicerie affichent une hausse de 3,1% en moyenne, mais de manière très inégale. Belle performance des conserves de viande dont les ventes progressent de 21,1% par rapport à la première période 2000, grâce essentiellement au foie gras. Les plats cuisinés suivent de près (18,2%) : cette hausse est imputable surtout aux plats régionaux français. Piètre performance, en revanche, des conserves de légumes, famille qui a le plus baissé en valeur (2,5%) avant les aliments infantiles (1,6%). Les liquides ont progressé, en valeur, de manière comparable à l'épicerie (3,1% en moyenne). Les alcools, tirés par les whiskies, se sont le mieux comportés (7,5%) alors que les eaux ont été orientées à la baisse (3,2%). Des cinq grands secteurs, les produits frais ont le moins augmenté en valeur

(2,5%).

## Des évolutions contrastées en volume

En volume, les évolutions ont été très contrastées d'un secteur à l'autre avec un maximum de 15,5% pour l'hygiène-beauté et des scores négatifs pour les produits frais (1%) et l'épicerie (0,3%). Dans l'hygiène-beauté, l'hygiène corporelle tire le plus fortement à la hausse (31,5%), et plus particulièrement les eaux de toilette et les parfums. Dans les liquides, en augmentation moyenne modérée de 2,7%, les alcools caracolent toujours en tête (9%). Dans l'entretien, en progression moyenne et modeste de 0,4%, l'entretien du linge est en baisse de 2,7%. Toujours en volume, les évolutions de la plupart des familles d'épicerie sont faibles, à l'exception de baisses dépassant 5% pour les conserves de légumes et les plats cuisinés et d'une progression dépassant 20% pour les plats conservés de viandes. Dans les produits d'entretien, l'entretien du linge continue à baisser (2,7%). Evolution contrastée pour l'hygiène-beauté : les produits capillaires accusent une baisse (2,4%), alors que l'hygiène corporelle connaît une très forte progression (31,5%).

## Prix du panier à la hausse

La hausse du prix du panier atteint 4,3% du fait, au premier chef, de l'hygiène-beauté (5,4%). C'est dans les liquides que le prix du panier a le moins augmenté (1,3%). Dans les produits frais, l'entretien et l'épicerie, la progression se situe dans une fourchette allant de 4,4% à 4,9%. Sur douze mois, les produits d'entretien enregistrent la plus forte hausse, tant en valeur (4,2%) que pour le prix du panier (5,1%). Sur douze mois également, les liquides affichent la progression la plus faible, tant en valeur (1,3%) qu'en matière de prix du panier (1,9%).

## Evolution de la consommation des ménages

Indices Illec - Secodip (source : panel de consommateurs ConsoScan) % d'évolution par rapport à la période correspondante de l'année 1999

Produits ConsoScan 100,0	Part de marché valeur en %	Valeur		Volume		Prix du panier	
		du 25/12/00 au 21/01/01	du 24/01/00 au 21/01/01	du 25/12/00 au 21/01/01	du 24/01/00 au 21/01/01	du 25/12/00 au 21/01/01	du 24/01/00 au 21/01/01
		1ère période	12 mois	1ère période	12 mois	1ère période	12 mois
3,6							
3,4							
1,4	0,1	4,3	3,7				
<b>Epicerie</b>	<b>32,4</b>	<b>3,1</b>	<b>3,0</b>	<b>-0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>4,9</b>	<b>3,1</b>
Petits déjeuners	5,3	-0,1	2,1	0,5	-0,5	0,2	2,8
Confiserie	2,7	-0,4	4,9	-4,7	2,3	5,1	2,9
Aliments pour animaux	2,9	1,6	-0,9	1,4	-1,6	1,4	1,0
Plats cuisinés	1,6	18,2	4,0	-6,4	-0,4	n.s.	4,7
Féculents	1,6	3,2	1,1	0,8	-1,6	3,1	2,9
Aides à la cuisine	5,6	2,7	1,2	-0,8	-1,8	4,1	3,3
Conserves de légumes	1,8	-2,5	2,5	-7,8	-1,3	6,5	4,0
Biscuiterie sucrée	2,0	3,6	7,9	0,2	4,9	4,0	3,8
Aliments infantiles	1,2	-1,6	8,3	0,9	7,1	-2,0	2,2
Produits pour apéritifs	1,4	8,1	7,3	3,5	2,0	5,5	5,9
Pâtisserie industrielle	2,3	3,3	3,3	-2,1	-1,4	6,0	4,9
Conserves de viandes	1,0	21,1	2,3	20,6	-1,2	7,9	3,7
Conserves de poisson	1,0	0,3	0,9	-1,4	2,4	2,0	-1,3
<b>Liquides</b>	<b>11,0</b>	<b>3,1</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>1,1</b>	<b>1,3</b>	<b>1,9</b>
BRSA	3,4	4,5	3,1	1,8	0,1	3,5	3,5
Alcools	3,9	7,5	3,1	9,0	2,1	0,1	1,3
Bières et cidre	1,2	-1,4	1,2	-3,9	-0,7	2,7	2,0
Eaux	2,6	-3,2	2,4	-2,5	2,0	-0,5	0,5
<b>Entretien</b>	<b>10,7</b>	<b>3,8</b>	<b>4,2</b>	<b>0,4</b>	<b>-0,4</b>	<b>4,6</b>	<b>5,1</b>
Droguerie	3,1	3,2	3,9	1,7	0,0	2,5	4,5
Papier	4,2	4,4	4,7	1,7	2,2	4,3	2,9
Entretien du linge	2,8	4,3	4,0	-2,7	-4,0	7,8	8,6
<b>Hygiène-Beauté</b>	<b>9,7</b>	<b>10,3</b>	<b>2,3</b>	<b>15,5</b>	<b>-2,1</b>	<b>5,4</b>	<b>4,8</b>
Capillaires	1,8	-0,6	0,8	-2,8	-2,4	2,6	3,5
Hygiène corporelle	4,5	20,2	3,6	31,5	-1,9	8,8	6,0
Soins et beauté	2,8	10,0	2,6	8,2	-0,7	3,9	3,6
<b>Produits frais</b>	<b>36,2</b>	<b>2,5</b>	<b>3,9</b>	<b>-1,0</b>	<b>0,3</b>	<b>4,4</b>	<b>4,1</b>
Ultra-frais	7,5	1,3	4,2	-2,4	0,5	4,2	3,9
Beurre-œufs-lait	7,1	2,0	2,1	-2,1	-1,5	4,3	3,7
Surgelés	7,4	1,4	3,3	-0,4	0,3	2,8	3,2
Charcuterie L.S.	4,6	3,6	2,5	-4,1	-3,8	8,4	7,3
Traiteur L.S.	3,0	5,1	8,9	1,0	5,9	4,9	3,8
Fromages L.S.	5,2	2,7	4,4	1,8	1,5	3,0	3,6
Saurisserie & saumon fumé	1,4	7,4	7,7	5,1	7,2	4,7	2,5

Directeur de la Publication : Dominique de GRAMONT - Editeur TRADEMARK RIDE

Rédacteur en chef : Jean WATIN-AUGOUARD - Maquette et mise en page : Daniel SIMON

Abonnement France (1 an) : 45 euros (295,18 F TTC) - Abonnement Etranger (1 an) : 45 euros + 5 euros de port (327,98 F TTC) - Prix au numéro : 5 euros (32,80 F TTC)

TRADEMARK RIDE - 93, rue de la Santé 75013 Paris - Tél : 01 45 89 67 36 - Fax : 01 45 89 78 74 - Email : j-wa@libertysurf.fr

Imprimé par : CELER - 17, avenue Aristide Briand - 91550 Paray-Vielle-Poste - Reproduction interdite sauf accord spécial - Commission paritaire n° 80397