

EDITORIAL

C'est avec beaucoup de retard que vous recevez ce numéro, avec toutes nos excuses et nos meilleurs vœux pour 2003. Vœux téméraires semble-t-il, car cette année s'ouvre avec de multiples sujets de préoccupation : guerres et conflits sur tous les continents, suppressions d'emplois répétées, indicateurs des PIB occidentaux léthargiques, lourdes menaces sur les stocks de poissons marins, feux de forêts, de tourbières et de mines de charbon en continu... : les bruits du monde redessinent au quotidien un horizon couleur de marée noire.

Quelques bonnes nouvelles ne semblent donc pas superflues ; en voici trois du pays du Soleil Levant qui concernent l'énergie. Côté industrie lourde, les sidérurgistes japonais cherchent à récupérer l'hydrogène rejeté massivement des fours à coke pour alimenter plusieurs millions de véhicules, mais aussi en tirer un avantage industriel pour leurs productions. Côté électronique, un semi-conducteur en silicium 100 000 fois (oui, 5 zéros) moins énergivore que

les actuels est en préparation ; enfin, de petites usines de semi-conducteurs rentables dès quelques dizaines de milliers d'unités par mois (et non cent fois plus comme aujourd'hui), avec des consommations de ressources très réduites, devraient permettre aux entreprises de dépenser moins en équipements lourds, au profit de la recherche et sans doute d'une plus grande souplesse des implantations de sites dans le pays.

Le gouvernement français a lancé un débat national sur les énergies affichant l'intention de traiter de tous les aspects de ce dossier crucial pour cette première moitié de siècle : géopolitiques, environnementaux, techniques, économiques, sociaux, structurels. Pourra-t-il être l'occasion de retrouver cohérence et raisonnable optimisme en 2003 au moins sur ce sujet ? Nous avons en tous cas voulu alimenter ce débat avec les quelques analyses que propose ce numéro à votre réflexion.

Dominique Dron

1 Editorial

Dominique Dron


5 Avis de recherche

Laurent Mermet

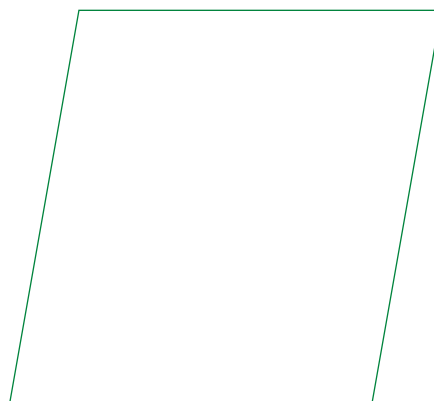
6 Résumés étrangers


13 Les orientations gouvernementales sur le climat

J.-P. Raffarin, Premier ministre, (allocution d'ouverture de l'assemblée plénière du Groupe intergouvernemental d'études sur le Climat)


19 Climat et compétitivité énergétique : deux défis liés pour les prochaines décennies 

Dominique Dron

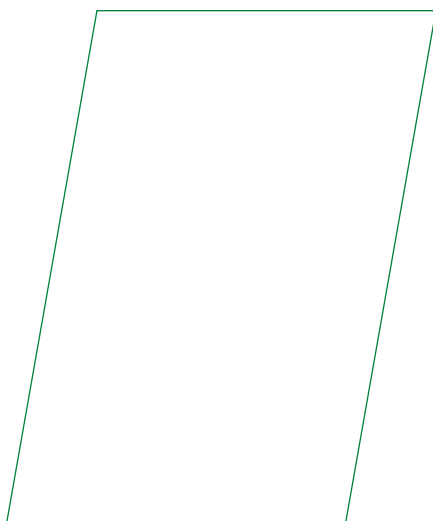


29 Que serait une société sobre en carbone ? Aperçus de programmes et travaux à l'étranger 

Marck Tuddenham

37 Les coûts des politiques climatiques en 2010 et au-delà : pour calmer les peurs d'un catastrophisme inversé 

*Jean-Charles Hourcade
et Philippe Quirion*



A I R E



51 Les Français et l'effet de serre : perceptions et attitudes [Ⓔ]

François Moisan

58 La réduction à la source des déchets ménagers : pourquoi ne pas essayer la tarification incitative ? [Ⓔ]

Matthieu Glachant

PARUTIONS

73 L'énergie nucléaire civile dans le cadre temporel des changements climatiques, rapport de l'Académie des Sciences de R. Dautray

Michel Turpin

ANNALES DES MINES

RESPONSABILITÉ
&
ENVIRONNEMENT

ISSN : 1268-4783

Série trimestrielle • n° 29 - Janvier 2003

Rédaction

20, avenue de Ségur, 75353 Paris 07 SP
Tél : 01 43 19 58 22 - <http://www.annales.org>

Michel-Louis Lévy

Rédacteur en chef

Dominique Blanc

Secrétaire Général de la Rédaction
de Responsabilité & Environnement

Danielle Degorce

Assistante de la rédaction

Martine Huet

Assistante de la rédaction

Membres du Comité d'orientation

Dominique Dron

Mies, Présidente du Comité d'Orientation,
Responsable éditoriale
de Responsabilité & Environnement

Jacqueline Aloisi de Lardere

PNUE, Directrice

Dominique Bernard

Afite, Président

Christian Bertrand

Conibi, Président

Jacques Brégeon

Collège des Hautes Etudes de l'environnement,
ECP, INA P-G

Christian Brodhag

Ecole des Mines de Saint-Etienne

Xavier Cuny

Cnam, président du Pôle Environnement

William Dab

Directeur de cabinet du ministre de la Santé,
de la Famille et des Personnes handicapées

Marie-Claude Dupuis

Ministère de l'Ecologie et du Développement durable,
chef du Service de l'Environnement industriel

Bernard Festy

Appa - Université Paris V

Christian Huglo

Avocat

Vincent Jacques le Seigneur

Ifen, Directeur

Philippe Jamet

ENSMP, Isige

Patrick Legrand

Inra, Directeur Mission Environnement Société

Benoît Lesaffre

Cirad, Directeur général

Caroline London

Avocate

Laurent Mermet

Engref

Alain Morcheoine

Ademe, Directeur de l'Air et des Transports

Jean-François Raffoux

Ineris, Directeur scientifique

Philippe Saint Raymond

Ministère de l'Economie, des Finances
et de l'Industrie, DGSNR

Pierre Frédéric Tenière-Buchot

Consultant Environnement

Membres du Comité de lecture

Franck Aggeri

ENSMP, CGS

Bernard Barraqué

ENPC, Latts

Jan C. Bongaerts

BergAkademie Freiberg

Daniel Fixari

ENSMP, CGS

Claude Gilbert

MSH-Alpes

Matthieu Glachant

ENSMP, Cerna

Olivier Godard

CNRS

Philippe Jamet

ENSMP, Isige

Pierre Lascoumes

Gapp, CNRS

Christian Lévêque

CNRS, Programme Environnement,
Vie et Société

Laurent Mermet

Engref

Jean-Pierre Orfeuill

Université Paris XII

Xavier Poux

Asca

Table des annonceurs

✓ Annales des Mines : 2^e, 3^e et 4^e de couverture

Photos du sommaire

✓ page 2 : (bas) Les énergies renouvelables pourraient assurer à terme de 25 à 40 % de notre consommation énergétique, mais seules des modifications importantes de nos modes de vie permettront de juguler l'accroissement de l'effet de serre (Joachim Ladefoged/Magnum photos)

(haut) Le besoin de changer nos modes de consommation d'énergie, donc nos comportements et styles de vie, est constamment affirmé dans les différents travaux. Ainsi, les technologies de l'information (télétravail, téléachats, télé-études, vidéo-conférences) pourraient contribuer à réduire les besoins de déplacements et de transports individuels (François Henry/REA)

✓ page 3 : Les tempêtes sont parmi les risques les plus redoutés des Français. Le risque tempête est craint par 70 % des personnes interrogées (71% dans l'édition 2001 de l'enquête où cette question sur les risques avait été posée pour la première fois) (Patrick Zachmann/Magnum photos).

Photo de couverture

✓ Embouteillage auto et fumée cheminée (montage)

© Jean-Claude Thuillier/REA

Abonnements et ventes

<http://www.eska.fr>

Editions ESKA

12, rue du Quatre-Septembre, 75002 Paris

Serge Kebabtchieff : Directeur de la publication

Tél. : 01 42 86 55 73 - Fax : 01 42 60 45 35

Tarifs : voir bulletin encart vert (pages 49 et 50)

Conception

Tribord Amure - Anne de Muizon - Tél. : 03 44 57 98 88

Publicité

J.-C. Michalon - ECC

44-46, boulevard G. Clemenceau 78200 Mantes-la-Jolie

Tél. : 01 30 33 93 57 - Fax : 01 30 33 93 58

Vente au numéro par correspondance et disponible dans les librairies suivantes : Presses Universitaires de France - PARIS ; Guillaume - ROUEN ; Petit - LIMOGES ; Marquepage - LE CREUSOT ; Privat, Rive-gauche - PERPIGNAN ; Transparence Ginestet - ALBI ; Forum - RENNES ; Mollat, Italique - BORDEAUX.