

# Planète IET

LE JOURNAL DE L'INSTITUT DE L'ENVIRONNEMENT ET DES TECHNOLOGIES - N°7 - JUIN 2005



**"IL FAUT CONCEVOIR L'ÉCOLOGIE  
DE FAÇON AMBITIEUSE ET ENTHOUSIASTE"**  
Entretien avec Nicolas HULOT

L'ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT,  
ENTRE RÉALITÉ ET PERCEPTION

Troisièmes Rencontres  
du Développement Durable  
**L'AGRICULTURE DE CONSERVATION**

**LES ÉNERGIES**  
De l'Europe au consommateur final

**L'IET FÊTE SES 10 ANS !**  
La Marche du Rhône

**L'IET SOUS CONTRAT AVEC L'ÉTAT**

Nouveau diplôme 2<sup>ème</sup> cycle  
**DIPLOME EN ÉCOLOGIE URBAINE  
ET TERRITORIALE**



# L'ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT, ENTRE RÉALITÉ ET PERCEPTION

## De l'intention à l'action : le rôle de la communication

Près de 300 personnes ont assisté à cette conférence organisée par l'IET en janvier dernier, à laquelle participait Jean-Pierre RAFFIN, docteur ès sciences naturelles, et Thierry LIBAERT, maître de conférence à l'IEP, tous les deux membres du Comité de Veille de la FONDATION NICOLAS HULOT POUR LA NATURE ET L'HOMME. Conférence complétée par une revue de presse internationale réalisée par Olivier BLOND, journaliste responsable de la rubrique "environnement" de COURRIER INTERNATIONAL.

L'intervention de Jean-Pierre RAFFIN a permis de mettre en lumière un état des lieux de l'environnement en analysant des problèmes majeurs tels que le changement climatique, la relation environnement et santé, et la diversité biologique. "L'un des grands travers des sociétés occidentales est de croire que des approches techniques sectorielles, aussi performantes soient-elles, puissent tout résoudre et donc, qu'il n'est pas nécessaire de se préoccuper des processus à long terme et d'adopter une vision globale" souligna-t-il.

Le maintien et la restauration de la diversité biologique impliquent que l'espèce humaine accepte de laisser de la place aux autres vivants. De multiples solutions techniques existent (espaces protégés, espaces gérés "écologiquement" comme les sites Natura 2000, corridors biologiques, agriculture et élevages moins gourmands en intrants, etc). Pour que ces solutions voient le jour, il faut convaincre les décideurs.

Un panorama de la presse étrangère a été abordé par Olivier BLOND mettant en exergue les préoccupations environnementales majeures par pays. Quelques exemples : en Grande-Bretagne, on consacre une grande place à l'environnement. Il existe une presse animalière importante et notamment ornithologique. La protection des animaux fait très souvent l'objet de débats : chasse à courre, droit des animaux, lutte contre la vivisection... En Allemagne, les thèmes favoris sont les énergies renouvelables, le recyclage, et le tri des déchets avec un questionnement régulier sur l'efficacité du tri sélectif. Aux USA, les opposants à Bush ont saisi la cause environnementale comme enjeu politique avec deux thèmes phares : la loi sur l'air et les forages pétroliers dans le Parc National de l'Alaska. En Chine, c'est la conscience des problèmes liés à la pollution de l'air qui prime. En Inde, il existe une presse très riche et très vivante. Sujet majeur : le problème de l'approvisionnement en eau potable. Outre la pollution de l'eau par les pesticides, les paysans sont parfois privés d'eau, les usines Coca Cola locales en étant grandes consommatrices. Autre préoccupation, la construction d'aqueducs qui détournent l'eau d'une certaine partie de la population. En Bolivie, la guerre de l'eau perdure. L'accès à l'eau potable est parfois prohibitif pour les habitants de certaines régions. De nombreuses émeutes se soldent par des morts face à la répression de l'armée. En Colombie, le commerce du bois précieux, la production de pétrole sont l'objet de tensions et se surajoutent à la question indienne. Afrique. La presse africaine traite peu d'environnement. Pour preuve, peu d'articles ont été consacrés au récent Prix

Nobel de la Paix attribué à Wangari Maathai, pour son combat contre la déforestation au Kenya, pour sa contribution au développement durable et à la démocratie.

Le challenge propre à la presse environnementale est de transmettre des informations complexes en termes simples. L'information environnementale est multifactorielle. Elle prend en compte des données économiques, biologiques, politiques, sociales et historiques. L'objectif étant un souci de vulgarisation scientifique et de compréhension des enjeux des différents acteurs : agriculteurs, décideurs...

De la réalité à la perception des faits : une approche proposée par Thierry LIBAERT, qui a mis en valeur le rôle de la communication en faveur de l'environnement. En effet, très préoccupés par les questions environnementales, les Français sont néanmoins très ambigus dès qu'il s'agit de passer de l'intention à l'action. Le syndrome NIMBY (*not in my back yard*), pas dans mon jardin, semble prédominer. L'absence de confiance dans l'intérêt général prime dans un contexte géopolitique crispé qui favorise le repli sur soi.

Des surpromesses environnementales de certains au catastrophisme d'autres conduisant à un refuge dans l'hédonisme, il est parfois difficile de s'y retrouver. La communication apparaît comme un élément essentiel pour favoriser la modification des comportements. Du message au niveau national qui donne du sens, accompagné au niveau local par une communication de proximité, le message doit être clair et conduire chacun à faire son propre écobilan. La responsabilité individuelle, par le biais des "éco-gestes", reste à la base de tout changement majeur en faveur de l'environnement à long terme.

Une synthèse des interventions de Jean-Pierre RAFFIN et de Thierry LIBAERT est accessible sur le site de la Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme, rubrique "Paroles d'experts". [www.fondation-nicolas-hulot.org/actualite/parole.php](http://www.fondation-nicolas-hulot.org/actualite/parole.php)

"Depuis trois ans, l'IET organise des conférences sur la communication environnementale afin de sensibiliser les futurs professionnels de la protection de la nature, de la maîtrise des eaux et du management environnemental. C'est aussi l'occasion de favoriser une plus grande ouverture d'esprit entre étudiants de différentes spécialités puisque ces conférences sont ouvertes à d'autres écoles."

Gabrielle DEVARENNE, consultante en communication.

## EMPLOI ET ENVIRONNEMENT

### INCITATIONS A L'EMPLOI

Depuis le 1<sup>er</sup> mars, les entreprises de moins de 250 salariés et réalisant un chiffre d'affaires inférieur à 50 millions d'euros peuvent solliciter l'aide de l'Etat pour créer une fonction "environnement". Plafonnée à 30 000 euros, cette aide correspond à 50% du salaire et des charges pour un emploi, pendant une année. En contrepartie, les entreprises doivent s'engager à recruter des jeunes diplômés (bac +2 et plus) des filières environnement, en CDI. Les emplois créés doivent être liés à la maîtrise de l'énergie, à l'environnement et au développement durable. Un éventail assez large, qui concerne aussi bien les études de marché que les démarches internes de reporting environnemental, l'éco-conception ou encore la veille réglementaire...

### ÉCOLOGIE ET EMPLOI : UN MARIAGE DE RAISON

Les transports publics et la mobilité douce, les économies d'énergie, les énergies renouvelables et l'agriculture biologique créent respectivement plus d'emplois que l'industrie automobile, la débauche d'énergie, les énergies fossiles et fissiles et l'agriculture intensive...

L'agriculture biologique peut freiner l'hémorragie des emplois agricoles. Selon la Fédération nationale d'agriculture biologique (FNAB), l'exploitation, l'accompagnement des fermes en reconversion, la certification et la commercialisation des produits biologiques sont créateurs d'emplois plus ou moins qualifiés propres à cette filière. La Revue Durable (CH) - [larevuedurable.com](http://larevuedurable.com)

## PLANETE EN DANGER

Conférence organisée par l'association de Sauvegarde des Coteaux du Lyonnais  
à Mornant le 28 avril 2005

Interview de Nicolas HULOT et de Pierre RABHI,  
expert international en agro-écologie auprès de l'ONU lors de la conférence de presse.  
Propos recueillis pour l'IET par G. DEVARENNE.

**G.D. :** Vous avez récemment déclaré dans le journal "Le Monde" que vous souhaitiez créer "un lobby des consciences"; qu'en est-il de ce projet ?

**N.H. :** Cette formule est censée exprimer l'attente que l'on perçoit où que l'on aille, c'est une vraie demande. Il est dommage que tout cela ne pèse pas plus sur la société. L'objectif serait de réunir des ONG, des associations pour monter ce projet. L'écologie est à la croisée de tous les lobbies. Il nous reste à formaliser cette création de lobby.

**Qu'elle est la réalité des problèmes environnementaux ?**

**N.H. :** nous en avons la certitude. Nous avons la conviction des enjeux et des risques. Mais nous avons une réticence à passer à l'acte. Seuls les intellectuels et les scientifiques tournent en dérision l'érosion de la biodiversité. Une mobilisation générale est nécessaire. On ne peut sous-traiter le problème à quelques instituts.

**P.R. :** la conviction repose sur les données scientifiques. Or, elles ne sont pas convaincantes. La technoscience amplifie le meilleur et le pire. De plus, la généralisation de tous nos actes aboutit à un "clonage des esprits", à une vision unique et erronée. Il est difficile de créer du consentement dans ce contexte.

**Que pensez-vous du taux d'occupation du sol ?**

**N.H. :** on vit dans un monde minéral. L'empreinte écologique de l'homme est supérieure à la capacité de la planète à résorber les impacts. La conjonction de quatre pics qui s'alimentent les uns, les autres : l'augmentation de la démographie, de la pollution, de la consommation, et l'érosion de la biodiversité en est responsable. Le matérialisme est en cause. On est dans une civilisation du gâchis. Il nous faut tendre vers un mode de consommation plus frugal, sinon nous nous dirigeons dans une impasse. Il faut faire sauter le verrou culturel qui consiste à faire croire que pour exister il faut posséder. Distinguons le vital du superflu.

**P.R. :** on a appliqué le hors-sol à l'humain. Il y a une réelle déconnexion des êtres humains avec la nature. On est dans une civilisation de la combustion. On s'éloigne du système des invariants propres à la nature. Par ailleurs, je tiens à souligner que 30 % des humains prennent les décisions pour l'ensemble de la planète : voir les pays qui ont ratifié le traité de Kyoto.

La Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme lance en mai l'opération d'éco-citoyenneté le Défi pour la Terre.  
Plus d'infos : [www.defipourlaterre.org](http://www.defipourlaterre.org)

## IL FAUT CONCEVOIR L'ÉCOLOGIE DE FAÇON AMBITIEUSE ET ENTHOUSIASTE

"Le développement durable est un défi transversal.

L'objectif écologique ne doit pas être source de conflits d'intérêts mais correspondre à une confluence d'intérêts." N.H.



Extrait de l'Intervention de Nicolas HULOT.

1300 scientifiques confirment dans un récent rapport de l'ONU que l'augmentation de la consommation, la pollution, la démographie et l'érosion de la biodiversité sont des réalités incontournables. 50 % du vivant est amené à disparaître en un siècle. Or, le corollaire de l'éthique, c'est le respect de la vie sous toutes ses formes.

Il ne faut pas oublier que notre pourvoyeuse initiale est la nature. On a aujourd'hui les prémices du changement climatique et de l'amplification des extrêmes. Les premiers réfugiés écologiques sont là pour en témoigner. Les forêts et les océans ne fixent plus le gaz carbonique, ce qui provoque une augmentation de la température. De plus, on a un permafrost en Russie qui tend à disparaître. Or, avec le réchauffement climatique, un phénomène de décomposition de matériaux anciens entraîne l'émission de gaz. Autre constat : le déplacement de la barrière thermique et ses conséquences : épidémie de fièvre catarrhale des moutons en Corse et en Provence due à l'invasion d'un insecte africain; de même, on trouve des champignons italiens dans les vignobles de Champagne...



Extrait de l'Intervention de Pierre RABHI.

L'équité et l'itinéraire d'un être humain dans la modernité sont les thèmes favoris de Pierre Rabhi. Il dénonce la course à la productivité, au monétarisme qui font que l'on est dans un système de prédation humaine, bien différent de celui de la prédation animale, qui ne consomme pas au-delà de ses besoins. Ce qui s'ag-

grave, c'est la distorsion entre la vitesse d'évolution des consciences et celle de la technologie. Il nous faut renoncer à la notion de développement pour celle de développement durable. On doit tendre vers une décroissance soutenable. Et, si le terme de décroissance est mal accepté, il nous faut accroître notre pédagogie.

Face à l'érosion des terres, l'agriculture biologique est le remède principal. Il faut produire et consommer localement. Dans notre société, il faut mettre en valeur la complémentarité, valoriser l'émulation et le dépassement de soi et non pas la compétition. L'humain et la nature doivent rester au centre de nos préoccupations. La culture de la sobriété impose de promouvoir une orientation humaine différente.

"Le défi écologique, c'est pour nous de donner du sens au progrès.

Ainsi, nos enfants ne pourront pas dire : "vous saviez et vous n'avez rien fait." N.H.

## L'AGRICULTURE DE CONSERVATION : DEVELOPPEMENT ET MISE EN PRATIQUE

Vision internationale de la problématique des sols pour ces nouvelles rencontres centrées sur l'agriculture raisonnée, avec la participation de représentants de la Communauté Européenne, du Canton de Berne ainsi que des spécialistes du monde associatif agricole.



Sol en travail simplifié depuis 10 ans (à g) et sol labouré (à d)



Betteraves en semis direct

Le principal défi auquel doivent faire face les experts européens chargés de la protection des sols est leur érosion. La terre est un formidable réservoir pour la production alimentaire, un filtre naturel pour les eaux souterraines. Elle assure les fonctions écologiques essentielles et offre un paysage et un patrimoine culturel à l'Homme.

L'érosion provoque le déclin de la matière organique, favorise la contamination des sols, leur imperméabilisation, la perte de la biodiversité, la salinisation, la production d'alluvions, sans compter les glissements de terrains.

Le premier pas vers une solution est de mettre en place un suivi d'observation international de l'érosion des sols pour avoir des mesures fiables et réparties dans le temps pour détecter les changements. Une information appropriée sur les ressources à conserver est nécessaire. Or souvent les cartes sont simplifiées au détriment d'une réalité plus complexe.

Les agriculteurs sont les premiers acteurs conscients de la perte de la fertilité et de ses implications. Selon **Lucas MONTANARELLA**, expert à la CEE (Institute for Environment and Sustainability), il faut découpler l'impact environnemental de l'économie et adopter une stratégie thématique pour la protection des sols. ([www.europa.eu.int/comm/environment/agriculture/soil](http://www.europa.eu.int/comm/environment/agriculture/soil))

### Copier les écosystèmes

C'est à la fin des années 90 que l'on a compris le processus de dégradation du carbone et ses conséquences sur la production et l'environnement. Les écosystèmes séquestrent le carbone depuis des millions d'années (charbon, pétrole, méthane, gaz naturel...). Dans leurs cycles végétatifs, les plantes travaillent au recyclage des gaz, de l'eau et des éléments minéraux. "Et nous fonctionnons comme des miniers sur un stock de carbone" précise Konrad SCHREIBER de l'APAD.

La dégradation de la ressource est due à l'intensification de l'impact du travail du sol. Une des conséquen-



Mélange de couverts végétaux

ces en est l'oxydation de la matière organique et le bouleversement des horizons. Le carbone séquestré se combine à l'azote pour évoluer de la matière organique vers l'humus (C+N). Sa destruction par oxydation donne naissance au CO<sub>2</sub> et aux nitrates (NO<sub>3</sub>) (qualité de l'air et des eaux). Le bouleversement des horizons est destructeur pour la vie biologique (biodiversité) car il détruit les milieux de vie. Le problème central est la stabilité des sols : en réduisant le travail du sol, on minimise sa dégradation. En associant le semis direct à l'implantation des cultures et des couverts végétaux, il est possible de reconstituer le stock de carbone dans le sol et d'améliorer sa fertilité naturelle par la diversification des ressources carbonées. Le but est de copier le fonctionnement des écosystèmes naturels en respectant les cycles de l'eau, du carbone, des saisons, des minéraux, des communautés biologiques. Ce système donne ainsi naissance à une véritable agriculture organique de séquestration du carbone.



Erosion et ruissellement en agriculture conventionnelle

Pour l'Apad, il s'agit de promouvoir des modes durables de production agricole dans le respect de l'environnement, assurant des revenus aux agriculteurs et à un coût supportable pour la collectivité. Il faut souligner l'importance de l'activité des associations qui partout dans le monde font la promotion de l'agriculture de conservation. Elles rassemblent des experts, des praticiens, des agents de développement et favorisent l'interconnexion des savoirs et des compétences grâce à une expérimentation en réseau. Site internet : [www.apad.asso.fr](http://www.apad.asso.fr). Mail : [apad.asso@laposte.net](mailto:apad.asso@laposte.net)

### La mémoire du sol

"La déstructuration d'un sol nécessite un recours à l'irrigation et à la surfertilisation. Un sol fragilisé est incapable de se réorganiser seul : il ne peut se passer du travail régulier de l'agriculteur", nous précise **Frédéric THOMAS** de Farming Communication. Pour remédier à cela, il propose de raisonner et d'adapter le travail du sol, les rotations de cultures et de développer les couverts végétaux. Les techniques simplifiées participent d'un réflexe sur la durabilité. L'écosystème des sols est un complément de l'écosystème de surface.



Profil déstructuré et semelle de labour

La chimie verte est une autre piste possible pour l'agriculture : la production de maïs pour fabriquer des sacs biodégradables, les isolants à base de paille et autres produits organiques en sont des exemples. Le principe est de ne pas oublier que le carbone est la clé de voûte de la préservation de l'environnement.

"Ce n'est pas seulement le blé qui sort de la terre labourée, c'est une civilisation tout entière" Lamartine.

## SUISSE

Wolfgang STURNY, représentant l'Office Cantonal de l'Agriculture et de la Nature de Berne a présenté les objectifs agro-écologiques ainsi que les mesures d'incitations écologiques :

La Confédération Helvétique s'efforce d'encourager les compensations écologiques. A savoir :

- Diversité biologique : création ou maintien d'un habitat pour les espèces menacées.
- Maintien et enrichissement du paysage rural.
- Min 7% de la SAU (surface agricole utile), 3,5% de la SAU étant voués aux cultures spéciales.
- Pas d'apport de fumure ni de produits de traitement des plantes pour la majorité des types de surfaces de compensation écologique (SCE).

De plus, une ordonnance sur la qualité écologique (OQE) stipule :

- Des incitations financières pour améliorer la qualité et la mise en réseau des SCE.
- Sauvegarde efficace de la diversité biologique dans la zone agricole.
- Maintien d'un paysage rural traditionnel et varié.
- Respect des accords internationaux.

Le principe OQE, c'est la régionalisation. En effet :

- Les objectifs écologiques doivent être fixés au niveau régional.
- Il doit s'agir d'une démarche volontaire et réversible pour l'agriculteur.

**"Le changement est d'abord nié, il s'en suit une opposition énergique pour finalement être accepté comme évident en soi."**

"Change is first denied, then vehemently opposed, finally accepted as being self-evident"

Bill Crabtree (13.03.1997)

Vulgarisateur international en semis direct - Australie de l'Ouest



Parcelle avec 6 plantes indicatrices

**Qualité écologique à la parcelle :**

- L'agriculteur doit apporter la preuve que sa parcelle satisfait aux exigences écologiques minimales (au moins 6 plantes indicatrices) et celle-ci sera soumise à une expertise botanique.
- Cela concerne seulement les prairies extensives et peu intensives, les prés à litières, les haies et arbres hautes-tiges.

**La mise en réseau d'éléments écologiques est également une priorité :**

- Des objectifs botaniques ou faunistiques doivent être formulés pour un périmètre déterminé.
- Les propriétaires et exploitants concernés doivent être d'accord sur le plan de mise en oeuvre et les étapes de réalisation.

## MARCHE DU CARBONE : UN PROCESSUS COMPLEXE ET INEDIT

Les pays de l'Union Européenne doivent organiser depuis le 1<sup>er</sup> janvier le premier système international d'échange de quotas d'émissions de CO<sub>2</sub>. Une procédure de "financiarisation" de la pollution, inédite et complexe, qui en France a fait l'objet d'une expérimentation depuis octobre 2003, entre l'AERES (l'Association des entreprises pour la réduction de l'effet de serre) et la Caisse des Dépôts. 1393 installations appartenant à 640 entreprises des secteurs industriels et énergétiques sont concernées par le Plan National d'Allocation des Quotas (PNAQ), validé par Bruxelles en décembre 2004. Pour la "période test" du système d'échange 2005-2007, le quota français global est de 155 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> par an, répartis sur les 1393 sites. Chaque exploitant doit restituer des quotas à hauteur de ses émissions pour équilibrer sa position annuelle il peut acheter ou céder des quotas sur le marché. En cas de non restitution des quotas, une amende de 40 euros par tonne de CO<sub>2</sub>

devra être versée, sauf si l'entreprise achète, auprès d'un site moins pollueur, de nouveaux quotas vendus sur le marché du carbone, le prix de la tonne étant compris entre 5 et 10 euros.

Enfin, l'obligation de réduire ses émissions de gaz à effet de serre peut se traduire par différents moyens : rendre l'activité de production moins polluante, acheter des quotas sur le marché du carbone européen ou obtenir des crédits en finançant, dans les pays émergents, des projets énergétiques "propres". Par rapport à ses voisins européens ou à la Banque mondiale, le gouvernement français s'est très peu mobilisé sur ce marché. Le gouvernement italien a un programme d'achat de 400 millions d'euros par an pour couvrir son engagement. Le seul fonds français mis en place aujourd'hui est le "European Carbon Fund", un fonds privé créé par la CDC et Fortis, géré par CDC Ixis, qui dispose de 40 millions d'encours et devraient atteindre 100 millions d'euros. [www.novethic.fr](http://www.novethic.fr)

## “DE L'EUROPE AU CONSOMMATEUR FINAL : QUE

De nombreux acteurs du secteur de l'énergie sont intervenus à l'IET le 28 janvier dernier pour souligner les enjeux à l'échelle internationale de la question énergétique, et ses implications locales.

Selon Olivier SIDLER, énergéticien du Cabinet ENERTECH, au rythme actuel de croissance et de consommation, les réserves prouvées d'énergie seront épuisées dans 50 ans, et les réserves ultimes dans 100 ans. Le défi pour les pays développés est de maîtriser et réduire les consommations d'énergie. Mais transformer les systèmes de consommation (bâtiments, voitures, machines...) ou de production d'énergie (énergies nouvelles, autres filières...) prend des décennies. Il faut donc commencer dès aujourd'hui cette lente transformation des parcs.

L'énergie est aussi à l'origine de tensions géopolitiques pour le contrôle des ressources et leur partage. Autre conséquence : les migrations de populations dues aux sécheresses et inondations consécutives au changement climatique.

L'énergie fait peser sur la terre de graves menaces environnementales : l'énergie nucléaire dont les risques potentiels ne doivent pas être mésestimés (déchets, risques d'accidents majeurs, prolifération des armes nucléaires), le réchauffement

climatique et son cortège d'effets désastreux sur notre environnement. Les transports et le secteur du bâtiment sont les principaux contributeurs en France. Mais, de sérieux efforts pour diminuer l'impact environnemental ont été faits par les industries (si l'on ne prend pas en compte les délocalisations).

Le seul puits de carbone à long terme est l'océan. Il absorbe 3 milliards de tonnes de carbone par an. Soit 0,5 tonne/habitant. On doit revenir à ce seuil. Or les pays riches sont en moyenne 4 à 5 fois plus émetteurs de carbone.

Pour parvenir à une réduction de leur consommation d'énergie, la stratégie doit comporter trois étapes : améliorer notre sobriété énergétique, recourir à la technologie pour améliorer l'efficacité des systèmes que nous utilisons (lampes basse consommation, bâtiments surisolés, voiture 2 l/ 100, etc.), et développer les énergies renouvelables pour couvrir les besoins résiduels. Tout repose sur des changements de comportements individuels...

### L'EUROPE : PRINCIPAL MOTEUR DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROTOCOLE DE KYOTO

Jean-Marc GEORGES, ADEME

L'ADEME a été créée en janvier 1992. Elle est placée sous la tutelle des ministres chargés de l'écologie, de la recherche, et de l'énergie. Ses missions principales sont, outre la promotion du développement durable, la mise en œuvre de la politique définie par le Gouvernement en matière de maîtrise de l'énergie (économies d'énergie et développement des énergies renouvelables) et de gestion des déchets.

En France, l'Etat joue un rôle prépondérant dans le domaine énergétique. Par ailleurs, l'historique de l'énergie dans notre

pays s'est traduit par une succession de choix mono-filières :

- "le tout charbon", énergie nationale et traditionnelle jusqu'aux années 60,
- "le tout pétrole", énergie facile et bon marché, dans les années 60,
- "le tout nucléaire", filière nouvelle basée sur un pari technologique dans les années 70-80.

Aujourd'hui, la France et l'Europe se sont fixé des objectifs pour diminuer leurs dépenses en carbone et respecter le protocole de Kyoto.

## HORIZONS

### PROTECTION DES GLACIERS SUISSES

Les glaciers suisses ont perdu 20 % de leur surface en quinze ans. Une étude publiée par l'Université de Zurich suite à un inventaire des glaciers révèle que la fonte s'est beaucoup accélérée depuis le début des années 1980 : par rapport à la période 1850-1973, le rythme de fonte a été multiplié par sept entre 1985 et 2000. A partir de mai 2005, les glaciers seront recouverts d'une mousse en PVC étalée sur une épaisseur d'un centimètre. Cette protection doit agir comme réflecteur et renvoyer les rayons du soleil.

### JAPON : L'EXPOSITION UNIVERSELLE AÏCHI 2005, DEDIEE AU DEVELOPPEMENT DURABLE

De mars à septembre 2005, l'exposition universelle qui se tient à Aïchi, au Japon, est consacrée à la sagesse de la nature et aux défis environnementaux. Le concept choisi est celui des "îles du réel" sur lesquelles sont mis en scène plusieurs projets concrets inscrits dans cette démarche. Cinq projets sont présentés par trois collectivités locales (Angers, Dunkerque et Chalon-sur-Saône) et deux entreprises (Louis Vuitton et Toyota). Le premier illustre la mise en œuvre de la politique de développement durable d'Angers. Depuis 1999, cette ville expérimente cette démarche comme axe stratégique de son développement. Le deuxième projet présente le développement industriel durable de la Communauté Urbaine de Dunkerque (promotion des énergies renouvelables et de la production d'énergie décentralisée avec le futur centre de valorisation énergétique et le centre de valorisation organique). Chalon-sur-Saône s'est engagée à respecter, voire de dépasser les engagements de la France et de l'Union Européenne dans le cadre du protocole de Kyoto en réduisant sur 3 ans au lieu de 10 ses émissions de gaz à effet de serre.

Pour atteindre cet objectif avant le 31 août 2005, la Ville s'est associée au WWF-France, à l'ADEME, ainsi qu'à la Maison de l'Environnement (association chalonnaise regroupant des entreprises locales) dans le cadre du programme PRIVILIGES (Projet d'initiatives des villes pour la réduction des gaz à effet de serre) soutenu et financé à 50% par l'Union européenne.

Le défi est en passe d'être relevé grâce à :

- La mise en place d'un plan éco industriel destiné à réduire les flux dans les entreprises locales,
- La mise en œuvre et l'évaluation d'un plan municipal de réduction des émissions,
- La sensibilisation de tous les acteurs locaux à la lutte contre le changement climatique.

La Maison Louis Vuitton présente ses actions pour participer à la politique internationale de développement durable. Il s'agit en l'occurrence des résultats de son Bilan carbone®, méthode mise en place par l'ADEME et permettant de quantifier l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre qui résultent directement ou indirectement d'une activité. L'île du réel, consacrée à l'usine Toyota de Valenciennes, illustre les politiques conjointes de développement durable d'un territoire et d'une entreprise. L'ouverture de l'usine s'est accompagnée d'une politique d'insertion - avec l'embauche massive de demandeurs d'emplois ou d'étudiants (45% de l'effectif total) - et d'une politique environnementale volontaire visant deux objectifs : "zéro déchet/zéro rejet" et l'optimisation aux différents stades de la production des consommations d'eau et d'énergie.

[www.actu-environnement.com](http://www.actu-environnement.com)

# LE JEU D'ACTEURS DANS LE DOMAINE DE L'ENERGIE ?"

## RHONE-ALPES : UNE "ECO-REGION"

Luc BOLEVY, Région Rhône-Alpes

La Région conduit depuis plusieurs années une politique volontariste en faveur de la maîtrise de l'énergie et pour le développement des énergies renouvelables à destination des particuliers, des entreprises et des collectivités.

L'accroissement actuel en Rhône-Alpes du nombre de projets et de réalisations de toutes tailles traduit les attentes et les préoccupations de ces publics. En parallèle, l'augmentation continue des besoins favorise le recours aux énergies fossiles, pouvant compromettre les engagements nationaux de stabilisation des émissions de gaz à effet de serre.

Dans ce contexte, et s'inscrivant dans le **Plan Régional de l'Energie** voté en assemblée plénière d'avril, le rôle prépondérant de la politique énergétique régionale prend tout son sens : il s'agit d'inciter concrètement tous les acteurs rhônalpins aux

changements de pratiques énergétiques. Pour s'adapter à cette demande croissante, le budget de la ligne "énergie" a doublé en 2005 (16 millions d'euros).

Outre le bénéfice environnemental primordial et légitime pour les générations futures, les autres gains attendus de cette politique incitative seront tout autant **économiques**, avec le développement et la structuration de marchés pour les énergies renouvelables, et l'accroissement de la performance des entreprises, mettant en oeuvre des mesures de maîtrise de l'énergie, mais également **sociaux et territoriaux**, par l'encouragement de projets tenus par les collectivités ou les territoires spécifiques tels que les Parcs Naturels Régionaux, la mise en oeuvre de mesures de solidarité, et le développement local en terme d'emploi, avec par exemple le recours à l'énergie bois.

## INTEGRER LE PHOTOVOLTAÏQUE AUX BATIMENTS

### TENESOL (ex. TOTAL Energie)

Tenesol (EDF et TOTAL) possède un réseau mondial de filiales, d'installateurs et de revendeurs. Ses secteurs d'action : les systèmes professionnels, l'électrification rurale décentralisée, le pompage solaire, la connexion réseau.

Domaines d'intervention :

- intégration en toiture de panneaux solaires
- verrières en photovoltaïque

- brises soleils
- façades photovoltaïques
- auvents

Chaque matériau utilisé pour la fabrication des panneaux possède sa propre filière de recyclage (silicium en majorité). La durée de vie des matériaux est d'environ 10 ans.

[www.total.com](http://www.total.com)

### ECO-CONCEPTION : LA CEE ADOPTE UNE NOUVELLE DIRECTIVE CADRE

En imposant une réflexion dès la conception des produits à forte demande d'énergie, la directive favorisera les économies, mais aussi le renforcement de la sécurité de l'approvisionnement en énergie de l'UE, ainsi qu'une harmonisation des réglementations nationales et une meilleure information du consommateur. [www.ecologie.gouv.fr/emeditat](http://www.ecologie.gouv.fr/emeditat)

### ECODIS

Pour un meilleur partage de l'information et des compétences entre donneurs d'ordres et sous-traitants, les syndicats des filières industrielles associés à 21 partenaires européens, ont mis au point le système Ecodesign interactive systems, dit Ecodis : un outil de structuration des informations environnementales sur les matériaux et les procédés de fabrication ainsi que le moyen de développer une plate-forme électronique d'échanges pour toute la chaîne des fournisseurs. Autre projet : création d'une base de données sur la modélisation des impacts environnementaux, d'aide à la décision des PME et de formation.

### JOURNEE MONDIALE DES OCEANS LE 8 JUIN

Pour sensibiliser le grand public à une meilleure gestion de l'Océan et de ses ressources, simultanément sur les 5 continents, les aquariums, centres de sciences, musées, associations et institutions d'éducation à l'environnement marin du Réseau Océan Mondial proposeront des ateliers artistiques et pédagogiques, conférences, nettoyage de plages, de ports, films, contes et concours. Des opérations sont prévues en France, en Mauritanie, Italie, Etats-Unis, Australie ou Danemark. [www.reseauoceanmondial.org](http://www.reseauoceanmondial.org)

### BIODIVERSITE : SCIENCE ET GOUVERNANCE

La conférence internationale qui s'est tenue en janvier à Paris a permis de faire état des enjeux globaux : estimations scientifiques sur le nombre total d'espèces, proposition des autorités de créer un réseau mondial d'aires marines protégées et création d'un groupe international d'experts sur la biodiversité.

### LA FRANCE EST A LA 36<sup>ME</sup> POSITION DU CLASSEMENT MONDIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Les Universités de Yale et Columbia aux USA ont publié leur indice de durabilité environnementale lors du Forum économique de Davos. Cet indice (Environmental Sustainability Index) est calculé à partir de 76 variables regroupées en 21 données : qualité de l'air et de l'eau, biodiversité, artificialisation du territoire, contraintes sur les écosystèmes, déchets, gestion des ressources naturelles, politique de l'environnement... Les quinze premiers sont : Finlande (1), Norvège (1), Uruguay (3), Suède (4), Islande (5), Canada (6), Suisse (7), Guyane (8), Argentine (9), Autriche (10), Brésil (11), Gabon (12), Australie (13), Nouvelle-Zélande (14) et Lituanie (15). [www.yale.edu/esi/](http://www.yale.edu/esi/) [www.ciesin.columbia.edu/indicators/ESI/](http://www.ciesin.columbia.edu/indicators/ESI/)  
Liste Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'HOMME : [www.planete-nature.org](http://www.planete-nature.org)

### HYDROLOGUE SANS FRONTIERE CHERCHE DES BENEVOLES

La démarche de HSF est d'intervenir en binôme avec un senior et un junior sur des projets autour de la maîtrise de l'eau (barrage, alimentation en eau potable...). Des actions sont en cours aux Comores, au Togo. HSF recrute des bénévoles pour aider à la constitution d'un groupe lyonnais. [www.hsf-h2o.org](http://www.hsf-h2o.org)

## LA MARCHE DU RHONE

Un grand nettoyage de printemps pour les berges du Rhône

Pour fêter les 10 ans de l'IET, le 8 avril dernier les étudiants se sont mobilisés pour participer au nettoyage des berges en aval et en amont du projet de réaménagement, sur les rives droite et gauche, entre Villeurbanne et Caluire, proche de Lyon. Objectif : provoquer une prise de conscience du capital environnemental du Rhône et des enjeux du fleuve en milieu urbain.

En partenariat avec la FRAPNA Rhône, le Grand-Lyon, la direction des espaces verts de Villeurbanne et de Caluire-et-Cuire, cette opération avait pour but également de faire un état des lieux de la prolifération des plantes invasives telles que la Renouée du Japon ou "l'arbre à papillons".

**"Une action citoyenne de mise en valeur du patrimoine écologique dans le cadre du futur aménagement des berges."**

Olivier IBORRA, coordinateur pédagogique.



Plus de 100 élèves ont trié 2000 litres de déchets sur 3 km de berges et sous la pluie !

### NOUVELLES PERSPECTIVES

## L'IET SOUS CONTRAT AVEC L'ETAT

Dès la rentrée de septembre 2005, l'IET devient pour ses formations de BTS A, un établissement sous contrat avec l'Etat. Ce nouveau statut apporte des avantages importants :

- validation de la moitié du BTS en contrôle continu
- accès aux Bourses du Ministère de l'Agriculture
- prise en charge par l'Etat d'une partie du coût de formation d'où une baisse significative des frais de scolarité.

## DIPLOME EN ECOLOGIE URBAINE ET TERRITORIALE

Un accord de partenariat IET - Université de Troyes

Cette nouvelle formation, fruit d'un partenariat entre l'IET et l'Université de Troyes, est accessible aux étudiants ayant validé un BTS Gestion et Protection de la Nature ou un DEUG de Géographie et souhaitant poursuivre leurs études en management de l'environnement

en collectivités territoriales et en écologie urbaine. A l'issue de cette formation, grâce au partenariat entre l'UTT et l'IET, les étudiants pourront postuler au Master Environnement de l'UTT. Pour toute information complémentaire contacter l'IET.

Directeur de la publication : Henri RIVOLLIER hrivoll@idrac.tm.fr - Ligne éditoriale et rédaction : Gabrielle DEVARENNE devarenn@free.fr  
Iconographie : IET, Romain PAPILLON (SCL), TCS Frédéric THOMAS - Photo de couverture : Olivier IBORRA. Proserpine : espèce méridionale rare et protégée - Réalisation graphique : Style et Signe - imprimé sur papier recyclé.



GESTION DES ESPACES NATURELS

GESTION DE L'EAU

EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT

MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL

*Ouvrez-vous de nouveaux horizons*



INSTITUT DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DES TECHNOLOGIES

Etablissement Privé d'Enseignement Supérieur

Groupe IDRAC Lyon - IET - Tél. : 04 72 85 72 22 - Fax : 04 72 85 72 20 - E-mail : hrivoll@idrac.tm.fr - site web : www.iet.fr  
Université professionnelle internationale de Lyon - 47, rue Sergent Michel Berthet 69009 LYON