



LE MONDE AUJOURD'HUI

La TERRE et

NOUS

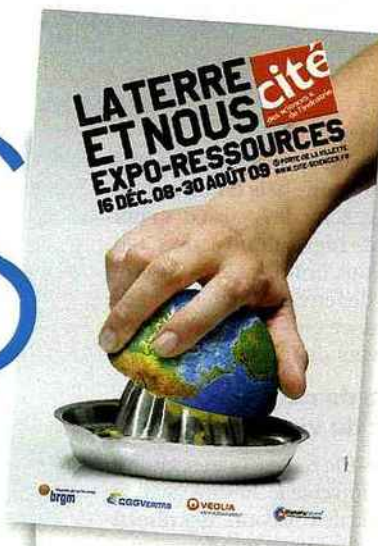
La Cité des Sciences, à Paris, organise jusqu'au 30 août une remarquable exposition dont notre magazine est partenaire, « Notre Terre et nous », qui aide à comprendre l'urgence de respecter davantage la planète. A l'occasion de la Semaine du développement durable, du 1^{er} au 7 avril, Pèlerin revient sur ce défi.

ENQUÊTE DE BENOÎT FIDELIN

Un grand défi. Quel'on peut définir à travers cinq questions posées par l'exposition « La Terre et nous ». Comment limiter notre impact sur l'environnement et économiser les ressources du sol, alors que nous sommes 6,5 milliards d'humains sur Terre et serons 9 milliards en 2050 ? Comment revoir nos modes de consommation dans les villes où vivra, dans trente ans, 75 % de la population mondiale ? Comment rendre l'eau buvable et assainie pour tous, alors que 1 milliard d'hommes n'ont pas accès à l'eau potable et que 2,6 milliards vivent sans système d'évacuation ? Comment réinventer l'énergie, sachant que plus de 80 % de celle qui est consommée actuellement provient des combustibles fossiles en voie d'épuisement que sont le pétrole, le charbon et le gaz ? Comment, enfin, faire des déchets une ressource, sachant qu'en France, on en produit en moyenne 1 kg par jour et par habitant ?

La France produit, en moyenne, un kilo de déchets par jour et par habitant

Redoutables interrogations ! « La Terre, cette planète magnifique, est bien plus fragile qu'on ne l'imagine, et la pression de l'homme bien plus forte qu'elle ne peut le supporter, confirme l'écologiste Nicolas Hulot. Les grands équilibres sont menacés. Il faut réagir, et vite ! » D'où l'urgence d'un « développement durable » de l'humanité, qui puisse satisfaire les besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Voilà vingt-deux ans que ce concept a été formalisé par la Première ministre de Norvège Gro Harlem Brundtland, convaincue qu'on ne pouvait envisager l'avenir de l'homme sans mieux partager les ressources et préserver l'environnement. En 1992, 170 Etats ont défini à Rio, au Brésil, les objectifs de ce développement durable lors du Sommet de la Terre. Cinq ans plus tard, le protocole de Kyoto a fixé un calendrier de réduction des gaz à effet de serre pour 38 pays industrialisés d'ici à 2012, hélas sans les Etats-Unis, la Chine et l'Inde. Puis, en 2002, le sommet de Johannesburg, en



Pèlerin partenaire de la Cité des Sciences

« La Terre et nous » propose deux niveaux de compréhension. L'un permet d'appréhender l'état de la planète à partir d'un observatoire situé à 8 m du sol. L'autre offre une vision très précise des périls, grâce notamment aux géosciences, qui permettent d'évaluer les ressources en eau et en énergie. Puis l'exposition aborde les solutions « durables ». Pour la visiter, la Cité des Sciences propose un « Cité-pass famille/grands-parents », valable pour les grands-parents (2 adultes) et tous leurs petits-enfants (- de 18 ans). Cet abonnement annuel, d'une valeur de 65 €, permet de venir à la Cité autant de fois que souhaité et d'accéder à toutes les expositions. Il est en vente aux billetteries, par téléphone (01 40 05 12 12) et sur le site www.cite-sciences.fr/citepass. A l'occasion de son partenariat avec Pèlerin, la Cité des Sciences offre 50 pass aux lecteurs de notre magazine. Attention, les premiers à écrire seront les premiers servis ! Demande à adresser par courrier à : Pèlerin, Cité pass grands-parents, 18 rue Barbès, 92128 Montrouge Cedex. N'oubliez pas d'indiquer votre adresse et votre numéro de téléphone.

La Cité des Sciences est ouverte du mardi au samedi de 10 h à 18 h (19 h le dimanche).
Entrée de 3 €
à 17,50 €. 30 av.
Corentin Cariou, 75019
Paris. Accessibilité
tous handicaps. Rens. :
01 40 05 70 00.



Afrique du Sud, a rassemblé une centaine de chefs d'Etat autour de la gestion de l'eau et des énergies, de l'agriculture et de la biodiversité. Enfin, en 2007, le Grenelle de l'environnement a tracé en France une « feuille de route » en faveur de l'écologie.

Faire du neuf avec du vieux

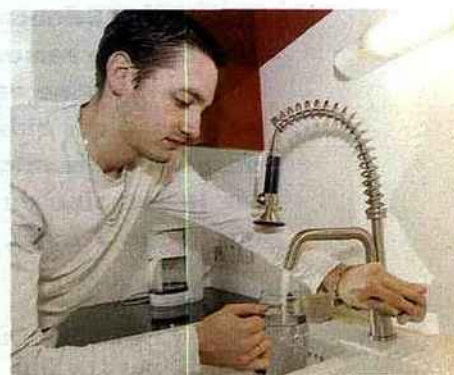
La prise de conscience est tardive mais universelle. Reste à savoir si, au-delà des discours, des directives et des traités internationaux, elle est suivie par des actes décisifs. En partie, répond l'exposition de la Cité des Sciences, qui recense des solutions mises en œuvre pour la préservation des ressources. Ainsi, l'eau du robinet n'est plus condamnée à passer par les égouts et la station d'épuration avant de retourner à la nature. Des systèmes mis au point récemment permettent de réutiliser l'eau plusieurs fois en la nettoyant. Les Japonais traitent ainsi des eaux domestiques et les renvoient dans des immeubles pour alimenter les chasses d'eau. Ailleurs, on préserve cette source de vie en stockant la pluie et en transformant l'eau salée, ressource illimitée. Dans de nombreux pays, les énergies fossiles (pétrole, charbon, gaz) commencent à être remplacées par des énergies renouvelables et non polluantes : le solaire, l'éolien, l'hydraulique, la géothermie et la biomasse. Et puis, on sait désormais faire « du neuf avec du vieux » en recyclant les déchets, en dépolluant et réhabilitant les friches industrielles, en emprisonnant le CO₂ industriel dans le sous-sol, ce dans l'attente de solutions pour le recycler. En France aussi, ce mouvement est lancé. Guy Libourel, scientifique, professeur à l'Ecole de géologie de Nancy, qui a collaboré à l'exposition « La Terre et nous », en apporte la preuve. Il travaille sur le recyclage des déchets ►

Ma « vie durable »

Florence Audouy vient d'emménager, avec ses trois fils, dans le tout nouvel écoquartier de Bonne, au centre de Grenoble (Isère). Ses 850 logements consomment deux fois moins d'énergie que les autres. Cela grâce à l'isolation, aux énergies renouvelables, aux économies en tout genre et à tous ces gestes effectués au quotidien.

Une consommation d'eau réduite

Alexandre, 19 ans, boit l'eau du robinet, ce qui évite de nombreux déchets de bouteilles. Le robinet de la cuisine est équipé d'un réducteur de débit (6 l/min contre 12 l/min). Dans la salle de bains, la douche aussi débite 6 l/min, contre 15 l/min pour une pomme classique. L'eau chaude est en grande partie produite par des capteurs solaires installés sur le toit de l'immeuble.



Le tri fait partie de la vie

Un acte essentiel, car nous produisons, en France, 360 kg de déchets par habitant et par an. Dans la cuisine, les déchets organiques sont placés d'un côté de la poubelle, les emballages de l'autre. Le verre est remis à part, les médicaments rapportés en pharmacie, les piles déposées dans une poubelle spéciale, les peintures et solvants apportés en déchetterie. Une discipline de tous les jours.

Un balcon bientôt végétalisé

Florence face au grillage installé sur son balcon, où grimperont bientôt des plantes. Celles-ci apporteront, durant l'été, de la fraîcheur dans son logement. Plus besoin de climatisation ni de ventilateurs. Par ailleurs, ce balcon est désolidarisé de la façade, ce qui crée une « rupture de pont thermique » et empêche le froid de pénétrer dans l'appartement via les structures métalliques.



dans un éco-quartier



Le chauffage sous contrôle

Hadrien, 22 ans, règle le thermostat d'ambiance de sa chambre, chauffée à 19 °C la journée et à 17 °C la nuit. Cet appareil mural est présent dans chaque pièce. Chaque degré en plus provoque 12 à 15 % de hausse de consommation d'énergie. Un enjeu de taille : le chauffage des logements représente 18 % des émissions de CO₂ des ménages français.



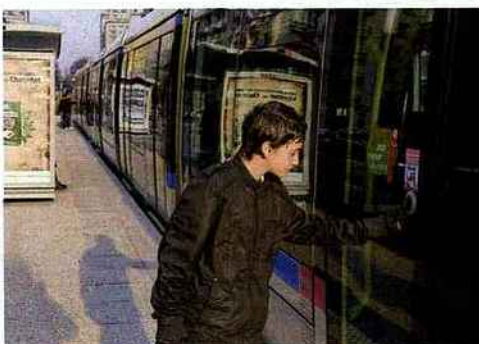
Des ouvertures étanches

Clément, 13 ans, benjamin de la famille, ouvre la fenêtre du séjour équipée d'un double vitrage où la lame d'air est remplacée par une lame d'argon, un gaz inerte améliorant encore les performances d'isolation thermique. Par rapport à un double vitrage standard, les pertes de chaleur sont réduites de plus de 30 %.



Priorité aux transports collectifs

Implanté à proximité de la troisième ligne de tramway, l'éco-quartier de Bonne se situe au cœur du réseau de transports en commun de l'agglomération grenobloise. Les immeubles comptent une place de garage par logement (contre 1,2 habituellement) et tous sont équipés de parkings à vélos.



Un air sain, filtré et préchauffé naturellement

Une gaine, jalonée de bouches de ventilation, traverse tout l'appartement. Ce système permet qu'en hiver, l'air entrant soit chauffé par l'air sortant (qui gagne ainsi une véritable utilité énergétique au lieu d'être simplement rejeté à l'extérieur), via un échangeur rotatif de chaleur. Encore des économies !

PHOTOS: ETIENNE ETIENNE-DUBREUIL/ANSA

► ménagers qui recèlent du plomb, de l'arsenic, du nickel ou du zinc, et dont le stockage et l'incinération ne sont pas sans risque. Dans son laboratoire, Guy Libourel a montré qu'il était possible d'isoler ces particules dangereuses et de les enfermer dans des blocs de ciment utilisés dans la construction. Pour mieux les piéger, il a aussi appris à vitrifier ces polluants, qui se retrouvent immobilisés dans des panneaux de verre.

Chacun doit s'engager individuellement

Sur le front des poids lourds, si nombreux sur nos routes et qui émettent 35 millions de tonnes de gaz carbonique chaque année, des parades apparaissent. Le canal Seine-Nord, dont le premier coup de pioche sera donné dans deux ans, libérera nos grands itinéraires septentrionaux de plus de 4000 camions par jour. Des « autoroutes de la mer », initiées par l'Europe, permettront d'embarquer des poids lourds sur des navires accomplissant des trajets réguliers. Une ligne existe déjà entre Toulon et Rome, en attendant d'autres liaisons reliant les ports du Havre et de Nantes à l'Espagne.

Le ressort de tout cela ? « On ne peut rien faire sans la volonté politique des pouvoirs publics », répond Philippe de Longevialle, adjoint au maire de Grenoble chargé de l'urbanisme. Lui sait de quoi il parle, tant il a bataillé pour l'aménagement, dans sa ville, d'un « écoquartier » économe de ressources naturelles (lire p. 28-29). Mais la collectivité ne peut pas tout ! Une fois le quartier bâti, c'est à chacun de s'impliquer individuellement, geste après geste, dans le développement durable (lire p. 32). « Soyez vous-même le changement que vous voudriez voir dans le monde », disait le Mahatma Gandhi... ■

En convertissant leur ferme aux énergies vertes, ces deux producteurs de foies gras d'oie de Saint-Martial-sur-Né (Charente-Maritime) économisent plus de 100 tonnes de CO₂ par an. Une démarche individuelle passionnée.



Vincent et Paul Manicot Paysans pour la planète

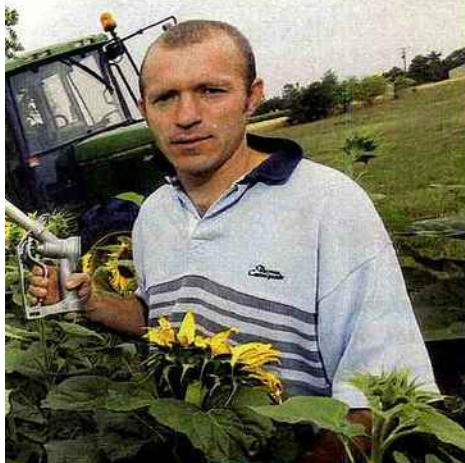
Sacré tandem que ces deux frères, qui élèvent 4000 oies par an et produisent foies gras, pâtés et confits au pays du cognac ! Ils ne prennent guère les discours sentencieux sur le développement durable, mais bataillent tous azimuts en faveur de la planète. « Dans la famille, on préfère agir plutôt que parler », expliquent Paul, 43 ans, et Vincent, 40 ans.

Et quelle action, menée au jour le jour depuis bientôt cinq ans ! Aménagement de 12,5 m² de panneaux solaires intégrés dans les toitures charentaises, afin de produire l'eau chaude sanitaire pour deux maisons et la ferme ; installation de deux chaudières biomasse, l'une fonctionnant à la sciure de bois et aux déchets céréaliers, l'autre à la graisse d'oie récupérée dans l'atelier de

cuisine, engendrant une économie de 17000 litres de fioul par an dans le chauffage des bâtiments d'élevage et des habitations ; alimentation de deux tracteurs à l'huile de tournesol produite sur l'exploitation, ce qui permet l'économie annuelle de 5000 litres de gasoil. Mais aussi la production des aliments du bétail, l'abattage, la transformation et la vente à la ferme, un circuit court qui évite le transport de 200 tonnes de marchandises ; une limitation drastique des emballages, la distri-



Des panneaux solaires chauffent l'eau de deux maisons et de la ferme, d'autres, récemment installés, s'approprient à produire de l'électricité.



Les deux frères produisent eux-mêmes l'huile de tournesol qui alimente leurs tracteurs.

L'une des chaudières fonctionne à la graisse d'oe.



PHOTOS : FERRÉ DUPICQUE/ANSA

bution aux clients de sacs biodégradables en amidon de maïs, enfin, la consignation de 1,7 tonne de bocaux pour éviter le gaspillage du verre.

Résultat : une émission de CO₂ réduite de 100 tonnes par an. Et bientôt de 150 tonnes, grâce à l'installation de panneaux photovoltaïques pour la production d'électricité, le traitement des eaux usées dans des bassins à roseaux et la plantation de kilomètres de haies pour le bois de chauffage ! Au total, le CO₂ déjà évité représente l'équivalent du chauffage de 65 personnes pendant un an ou de 12 fois le tour de la Terre en voiture familiale. Les Manicot tiennent à le faire savoir. A la ferme, l'accueil des clients débute par la projection d'un diaporama présentant leur engagement en faveur de

la Terre. « C'est l'occasion d'échanges passionnés sur les énergies renouvelables », raconte Paul. Beaucoup de visiteurs réalisent l'urgence d'une action volontariste pour l'environnement. Quand ils s'inquiètent de son coût, les frères Manicot leur expliquent qu'ils ont préféré se passer de vacances à la neige pour financer une autonomie énergétique qui, à long terme, sera nettement plus rentable. « Surtout, insiste Paul, nos visiteurs découvrent que le développement durable, c'est une série d'actes concrets qui donnent sens à la vie, qui traduisent un vrai souci des autres et des générations futures. Au moins, je peux regarder mes trois enfants droit dans les yeux en leur disant : "J'ai réagi face au réchauffement climatique" ! » ■

B. F.

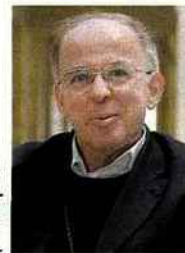
Mgr Marc Stenger

Evêque de Troyes, président de Pax Christi et de son antenne Environnement*

“ Nous dansons sur un volcan ! ”

Les catholiques ont-ils des raisons particulières de s'impliquer dans le développement durable ?

D'abord, ils ont les mêmes raisons que tout un chacun. Nous dansons sur un volcan ! L'état de la Terre nécessite des choix urgents, qui ne concernent pas uniquement les « grands décideurs ». Chacun de nous, dans sa vie quotidienne, doit adopter des comportements plus sobres, plus simples, plus solidaires. Il se trouve que ce sont les valeurs de base de la vie évangélique. C'est donc, pour les chrétiens, une raison de plus pour agir...



Le verset 1.28 de la Genèse semble nous inviter à « assujettir », voire à exploiter la Nature...

Il est mal interprété. Le récit de la Genèse place l'Homme au centre de la Création, mais « comme à l'image de Dieu ». L'Homme est chargé de s'occuper de la Création comme le ferait Dieu lui-même, en reconnaissant que cela est bon, et en préservant cette bonté, cette beauté. Il faut rapprocher le verset 1.28 du verset 2.15 : « Le seigneur Dieu prit l'Homme et l'établit dans le jardin d'Eden pour cultiver le sol et le garder. » Nous sommes des régisseurs attentifs, dévoués à la création de Dieu, et non des maîtres dominateurs. La Nature nous est confiée, pour le bien de tous et des générations futures. La respecter, c'est cultiver la terre sans l'épuiser, comme le recommande le Lévitique, c'est permettre à chaque élément de la création de rester digne de ce pour quoi il a été créé, digne du projet de Dieu. Notre rôle, c'est de reconnaître ce projet, et d'en être les co-créateurs, avec Lui.

Saint François d'Assise est-il une inspiration pour vous ?

Il a compris qu'il n'était rien sans la Création, et qu'il était à même d'entraîner la Création dans la louange de Dieu. Cela ne veut pas seulement dire chanter des cantiques, mais favoriser un monde conforme à celui que Dieu a voulu : un monde harmonieux, de beauté, de bonté, de justice, de respect, de solidarité... ■

RECUEILLI PAR PHILIPPE DEMENET

* Site Internet : <http://paxchristi.cef.fr> A lire : *Planète vie, planète mort : l'heure des choix*, sous la direction de Marc Stenger, Ed. du Cerf, 288 p. ; 25,20 € ; *La création au risque de l'environnement*, par la Conférence des évêques de France, Ed. Bayard, Cerf, Fleurus-Mame, 64 p. ; 10 €.



PAULA
BOYER

RÉDACTRICE
EN CHEF

*En guise
de conclusion*

SOS Terre !

A lors que les meilleurs spécialistes multiplient les alertes sur les conséquences dramatiques du réchauffement climatique, les mesures véritablement efficaces tardent encore. Certes, en quinze ans, une véritable prise de conscience a eu lieu, mais les dispositifs arrêtés, quoique louables, n'ont pas suffi à infléchir la tendance. Ne nous berçons pas d'illusions ! Aux prises avec les urgences de la crise, les gouvernants de la planète ne feront preuve d'audace lors de la conférence internationale de Copenhague, en décembre 2009, que si les opinions publiques les aiguillonnent. A cet égard, les chrétiens ont un rôle essentiel à jouer. Parce que, plus que d'autres, ils ont le souci de laisser aux générations futures une terre douce à vivre. A *Pèlerin*, nous essayons, à notre mesure, d'y contribuer. Nous nous efforçons aussi, comme dans ce dossier et à travers ce partenariat avec la Cité des Sciences, de faire connaître des initiatives innovantes, dans les quartiers, les communes, les fermes, les entreprises. Il serait vain en effet de tout attendre de nos dirigeants. A chacun, il revient de mettre les bouchées doubles pour acquiescer des comportements plus écoresponsables. ■

► LE DÉVELOPPEMENT DURABLE, on s'y met tous !

**A la maison, dans les magasins, au jardin
ou dans les transports, quelques gestes élémentaires
sont à la portée de tous pour préserver la planète.**



A la maison

Pour diminuer sa consommation d'énergie : profiter au maximum de la lumière du jour, utiliser des lampes basse consommation, vite rentabilisées grâce à leur grande durée de vie, éteindre et non mettre en veille les appareils électriques, baisser le chauffage à 19° C, bien isoler son logement.

Dans la cuisine, trier ses déchets, privilégier les produits bénéficiant de l'écolabel européen, dégivrer tous les six mois les appareils frigorifiques, utiliser l'éponge, la serpillière et le torchon, à l'inverse du papier essuie-tout et des lingettes jetables, installer des réducteurs de débit sur les robinets.

Dans la salle de bains, prendre une douche rapide plutôt qu'un bain, afin de diviser par trois sa consommation d'eau.



Dans les magasins

Privilégier les commerces de proximité pour éviter les courts trajets en voiture, préférer les cabas ou les paniers plutôt que les sacs plastiques, choisir des produits en vrac pour diminuer les emballages, préférer les produits de saison, tenir compte des étiquettes énergie lors de l'achat de matériels électroménagers, acheter des produits recyclés.

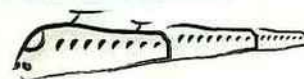


Au jardin

Se passer de pesticides en utilisant le paillage, les plantes couvre-sol, le désherbage manuel. Utiliser l'eau de pluie grâce aux cuves de récupération.

Dans les transports

Pour les longs trajets, privilégier le train et, en ville, les transports collectifs. En voiture, lever le pied, limiter l'usage de la climatisation, adopter une conduite souple à l'inverse d'une conduite agressive ou en surrégime qui augmente la consommation de carburant de 40 %. Si possible, opter pour le vélo et le covoiturage ou pratiquer l'auto-partage.



POUR VOUS GUIDER DANS CES BONNES PRATIQUES

- L'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) met des guides à disposition du public dans ses espaces info-énergies, ou téléchargeables sur son site. Pour connaître l'espace le plus près de chez soi : n° Azur 0810 060 050 ou www.ademe.fr
- La Fondation Nicolas Hulot publie d'excellents petits ouvrages pratiques, téléchargeables depuis son site Internet : www.defipourlaterre.org et en vente sur sa boutique en ligne à seulement 1 €. ● Autre sites où puiser de précieuses informations : www.goodplanet.org (fondé par le photographe Yann Arthus-Bertrand), www.tinkuy.fr, www.mescoursespouurlaplanete.com
- Un livre à lire pour garder la planète en vie : *To bio or not to bio*, de Jacques-Pascal Cusin, Ed. Marabout, 218 p. ; 15 €.