

L'HOMME ET SON FUTUR.

UNE ACCLIMATATION SUR LA CORDE RAIDE

par Lucienne BITTAR, journaliste, Genève

S'adapter ou disparaître? Telle pourrait bien être l'alternative offerte à l'homme dans un proche avenir, s'il continue à polluer l'air qu'il respire au rythme actuel. Mais une mutation ne peut pas se produire rapidement. L'homme en aura-t-il le temps? En attendant, il s'acclimate comme il peut, physiquement et psychiquement, aux nouvelles conditions de survie qui lui sont offertes.

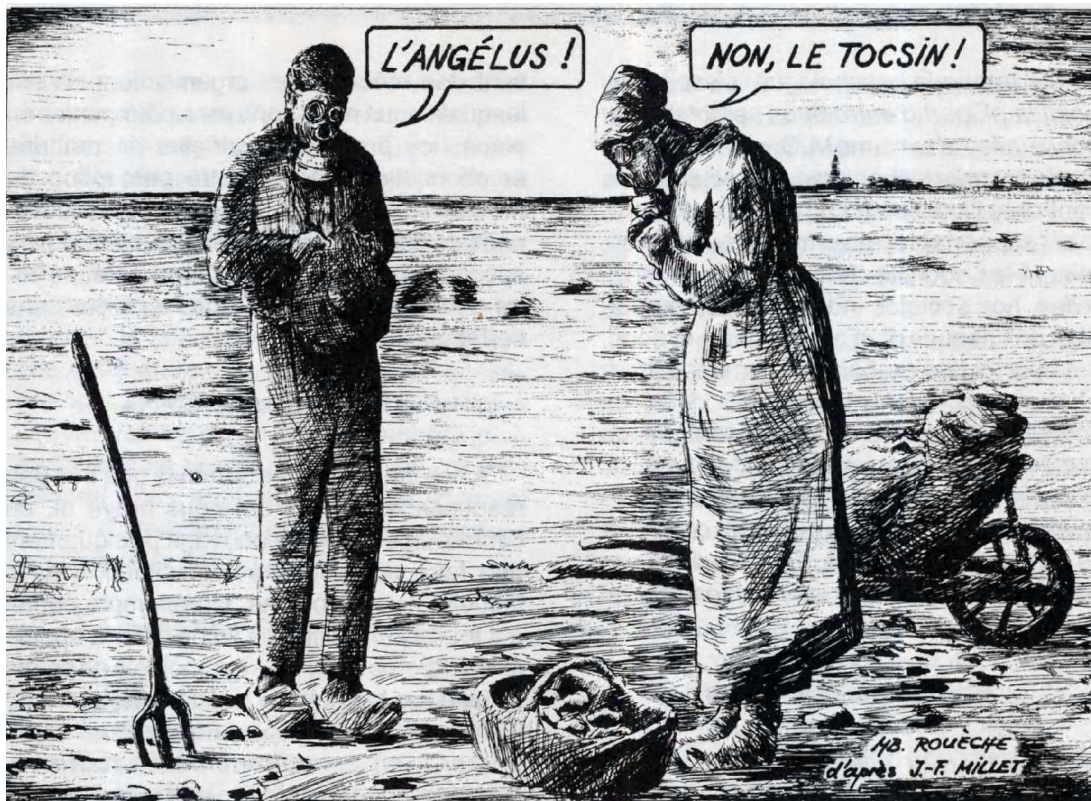
C'est ce qu'ont indiqué les professeurs Philippe Leuenberger et Jean-Pierre Dauwalder de l'Université de Lausanne, lors du cours général public de cet hiver «l'homme et l'environnement». M. Leuenberger, médecin chef de la division de pneumologie du CHUV, a montré que le poumon, de part sa fonction d'interface entre l'environnement extérieur et les organes internes du corps, offre un parfait exemple de ce mécanisme. *«Sa mission essentielle est le maintien d'une pression partielle d'oxygène dans les tissus compatible avec la vie cellulaire... Les unités d'échanges gazeux, appelées alvéoles pulmonaires, sont en continuité avec l'environnement et en contact avec la circulation sanguine qui assure la livraison de l'oxygène aux organes.»* En dehors de cette fonction, le poumon défend l'homme contre de multiples gaz ou particules polluantes, grâce à ses bronches qui disposent d'un tapis de «cils» dont le battement a pour effet de balayer les poussières respirées, et à une armée de cellules à la surface de ses alvéoles: les lymphocytes, chargées des défenses immunitaires, et les macrophages qui captent et inactivent différentes particules et bactéries.

Le poumon dans tous ses états

En outre, le poumon est muni de capacités d'acclimatation à certaines conditions extrêmes. Ainsi l'homme peut survivre à des changements de la pesanteur (hypergravité et hypogravité) ou aux variations de la pression barométrique rencontrées en altitude (hypobare). Par contre, il est totalement inadapté à l'état d'hyperbare présent en plongée subaquatique. Seule la bonbonne de gaz ou la plongée en apnée lui permet de descendre sous l'eau. Autrement plus dangereuses, car beaucoup plus étendues et difficilement contrôlables, sont les attaques externes que subit l'être humain et dont il est responsable. Comme l'a déclaré M. Leuenberger, *«malheureusement pour le monde vivant, une atmosphère polluée devient de plus en plus un environnement habituel (...). Les usines à chauffage produisent des oxydes de soufre; les moteurs à combustion interne génèrent du monoxyde de carbone, des oxydes d'azote et des hydrocarbures qui, sous l'action du soleil, se transforment en ozone».*

Dioxyde et formaldéhyde

Parallèlement à ces polluants extérieurs, de nombreux polluants domestiques sévissent: fumées de tabac ou de bois, dioxydes d'azote générés par le gaz ménager et les appareils électriques, formaldéhyde (sorte de gaz irritant) dégagée par le bois aggloméré et les moquettes, etc. Résultat, les altérations pulmonaires se multiplient. En effet, les oxydes



d'azote ont une action irritante sur la muqueuse respiratoire; les oxydes de soufre et d'ozone peuvent entraîner une inflammation des bronches; quant aux hydrocarbures, ils peuvent favoriser le développement des tumeurs. Pour le Dr Leuenberger, le danger est sérieux. Et il ne faut rien espérer d'une hypothétique et salvatrice mutation génétique qui permettrait à l'homme une parfaite adaptation aux transformations de son environnement. *«De tout temps l'activité de l'homme a pollué, mais depuis un siècle le processus s'accélère. L'air ne s'est réellement chargé en nitrate et en sulfate que depuis les années 1880. On ne peut pas s'imaginer que l'homme s'adapte sur une échelle de temps aussi courte.»*

La planète a ses limites

Le message est clair: l'homme est capable aujourd'hui de détériorer son environnement de façon irréversible. En influençant par exemple, sous l'effet de serre, le climat de la terre. Il faut réagir avant qu'il ne soit trop tard car notre planète a ses limites: elle ne pourra pas toujours «réparer» nos erreurs. *«La perception de ces limites devrait nous inquiéter. Or, ce qui frappe le psychologue, c'est à quel point la plupart d'entre nous semblent peu concernés»*, s'exclame M. Dauwalder. C'est que le progrès technologique et scientifique confronte l'individu à un paradoxe difficilement supportable: alors même qu'elles éliminent les sources de catastrophes naturelles, nos sociétés industrialisées produisent des risques d'un nouvel ordre et donc, selon la loi des probabilités, un désastre à plus ou moins long terme. *«La définition même du risque exclut tout contrôle de facteurs tels que hasard, incertitude ou complexité»*, souligne M. Dauwalder. En quelque sorte, *«le seul moyen de confirmer le risque est le désastre. Et tant qu'il n'a pas lieu, nous en sommes réduits à nos croyances»*.

L'inconnu et le stress

C'est bien là que réside le problème essentiel. *«La psychologie de la santé nous apprend que des événements négatifs, non prédictibles et intermittents sont les sources les plus susceptibles de créer des réactions de «stress». Plus un événement est inconnu et incontrôlable, plus il est associé à des attentes angoissantes ou négatives.»* Ainsi, par exemple, les accidents de voiture (qui statistiquement font plus de victimes) font moins peur que les accidents nucléaires et chimiques.

Pour supporter l'incertitude permanente dans laquelle il vit, l'homme tente de donner à ces dangers une dimension humaine. Sans chercher pour autant à résoudre le problème, il le minimise jusqu'à le rendre acceptable à ses propres yeux. C'est d'autant plus essentiel à son équilibre personnel que, si la victime d'une catastrophe naturelle ne s'attend pas à pouvoir la contrôler et peut donc la vivre avec un certain fatalisme, celle d'un désastre technologique peut s'attribuer une part de responsabilité car elle a souvent été avertie auparavant des risques. Parallèlement donc aux dangers qu'elles créent, nos sociétés proposent des mécanismes organisationnels sur lesquels nous nous appuyons pour mettre en place nos propres «stratégies de maîtrise émotionnelles». Ainsi, notre perception du monde a bien changé. D'acteurs, nous devenons de plus en plus souvent spectateurs. La spécialisation à outrance, qui caractérise notre organisation sociale, a des répercussions certaines sur notre psyché.

«Le syndrome CNN»

A nos yeux, nous ne sommes que très peu responsables de ce qui nous arrive et, en contrepartie, nous ne pouvons pratiquement rien faire pour améliorer la situation dans laquelle nous évoluons. Un exemple parfait est fourni par ce que M. Dauwalder a appelé le «syndrome CNN». La technologie de pointe utilisée par les médias pendant la guerre du Golfe a offert au téléspectateur *«l'illusion qu'il comprenait simultanément toute la problématique de notre planète depuis son fauteuil, en observateur détaché. Il lui a été donc facile d'attribuer la responsabilité aux acteurs, soit aux politiciens, aux militaires, aux industriels ou surtout aux habitants du Tiers-Monde. Le nomade du Sahel, par contre, n'a pas de vision planétaire: il ne voit que les puits d'eau qui se tarissent partout où il peut aller. Et surtout, en tant qu'acteur, il attribuera son comportement aux circonstances et à son environnement.»*

Autre problématique, autre procédé de déculpabilisation. L'homme ne peut plus percevoir le danger tout seul, par ses sens. Il a besoin des experts et est obligé de se fier à eux. Or, ce capital de confiance est sérieusement menacé par les contradictions existantes entre les spécialistes eux-mêmes. Alors, pourquoi ne pas se fier aux moins alarmistes et s'assurer ainsi le repos de l'esprit?

Doit-on alors baisser définitivement les bras et nous enterrer la tête sous le sable devant un avenir inéluctablement désespérant? Ne peut-on espérer que, fortes de toutes ces informations, nos sociétés agiront dans le sens d'une meilleure protection - ou même d'une guérison - de notre environnement? Pour le professeur Dauwalder, là n'est malheureusement pas la solution. En effet, une enquête récente de l'institut de psychologie de l'Université de Berne a montré qu'il n'y avait pas de rapport entre le savoir d'une personne et ses actions en matière d'environnement. *«La psychologie du comportement nous apprend que tout comportement est, entre autres, maintenu par ses conséquences.»* Donc, si quelqu'un va rentrer plus vite en voiture qu'en train, il prendra plus facilement sa voiture le lendemain car *«en général nous*

apprenons plus rapidement par le renforcement ou les conséquences positives que par la punition... »

La politique des «petits pas»

Et de promouvoir une politique de petits pas, résultat d'un hypothétique consensus interdisciplinaire. Les experts devront tenir compte de deux réalités incontournables: tout d'abord, *«pour l'homme, c'est le maintien de son auto-organisation et de son identité fonctionnelle qui serait le plus important...»*: il ne peut donc supporter sur le plan émotionnel qu'une remise en cause mineure de ses habitudes. Ensuite l'homme n'est qu'une part de l'écosystème: *«Les ressources de notre environnement, les désastres prévisibles ou non que nous déclencherons et nos comportements développent entre eux une dynamique non-linéaire qui ne permet plus de prédiction exacte, mais au mieux une identification de bifurcations, comme les théories du chaos le suggèrent. Si l'on accepte cette idée, le travail interdisciplinaire au lieu du morcellement actuel des sciences, devient une priorité absolue pour notre survie»*, explique M. Dauwalder. Aussi est-il nécessaire que les experts s'entendent enfin pour fixer un programme minimum d'actions. Une fois ces quelques changements parfaitement intégrés dans le quotidien des gens, un nouveau consensus interdisciplinaire sur une deuxième liste de comportements à modifier en priorité, pourra être adopté. Et ainsi de suite. Ce mouvement devrait être amplifié et accéléré par le phénomène de synergie. *«Il suffit que dans une masse désorganisée suffisamment d'éléments s'orientent dans une seule direction, pour que la force ainsi créée transforme la masse entière et libère une nouvelle force, infiniment plus puissante. »*

Il n'y a plus qu'à espérer que les experts des différentes nations, qui seront représentées à la Conférence de Rio de cet automne, s'en souviendront. Comme le dit René Longet, directeur romand de la Société protectrice de l'environnement, *«Rio, c'est l'émergence de la politique de l'environnement de la deuxième génération avec pour caractéristiques de réfléchir «planète», de penser en termes de techniques propres, d'innovation technologique, de concilier écologie et économie, de pratiquer une information précise, soutenue et scientifique et de clarifier et vulgariser ce qui est établi»*. C'est aussi, à son avis, l'occasion rêvée pour Genève de prendre ses responsabilités en ouvrant *une maison de l'environnement* qui regrouperait toutes les institutions internationales traitant de ces problèmes: une sorte de «Nations Unies de l'Environnement».

(choisir, juin 1992, pp. 20-23)