

MUTATIONS



UN MAGAZINE DE DÉBATS, DE DÉCRYPTAGE ET D'OUVERTURE



REPORTAGE



ACTEUR



DATA



DÉCRYPTAGE



FACE-À-FACE



POINT DE VUE

Le monde change avec le mutualisme

MUTATIONS



MAGAZINE TRIMESTRIEL DE LA MUTUALITÉ FRANÇAISE

- Des convictions fondées sur la démocratie et le progrès social
- Une contribution des mutuelles au débat d'idées en collaboration avec des think tanks de tous horizons

MULTIPLIER LES POINTS DE VUE

- Comprendre la réalité du terrain
- Donner la parole aux acteurs
- Confronter les opinions et les expertises

RÉFLÉCHIR SUR LES TRANSFORMATIONS DE LA SOCIÉTÉ

- Décryptage de l'évolution de l'environnement des mutuelles, de la protection sociale et de la santé
- Mise en lumière d'expériences innovantes



REPORTAGE



ACTEUR



DATA



DÉCRYPTAGE



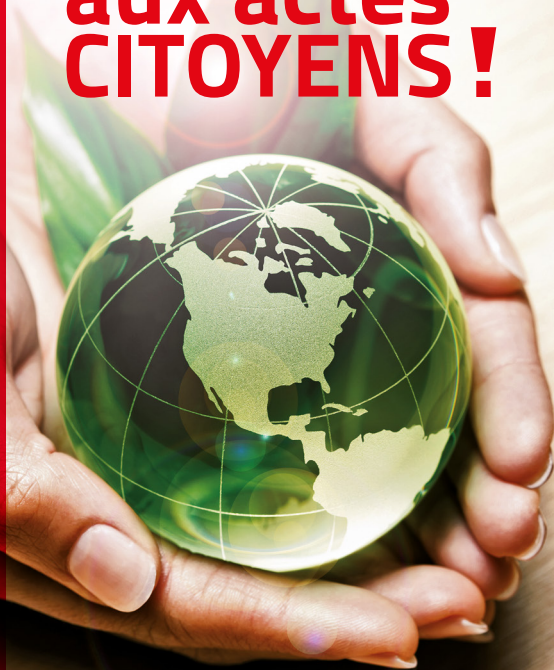
FACE-À-FACE



POINT DE VUE

SANTÉ et ENVIRONNEMENT

aux actes CITOYENS !



LE MOMENT D'AGIR !

Réchauffement climatique, chute de la biodiversité, épuisement des ressources naturelles, crise sanitaire... tous ces phénomènes sont liés à l'activité humaine. Tous traduisent une fuite en avant qui mène la planète et notre espèce à une impasse. La santé mondiale en est une parfaite traduction : à elle seule, la pollution est responsable, selon l'OMS, d'un quart de toutes les maladies. Alors que faire en ayant à l'esprit ce vieil adage venu de l'Inde : « *ni dans l'air, ni au milieu de l'océan, ni dans la profondeur des montagnes, ni en aucune partie de ce vaste monde, il n'existe de lieu où l'être humain puisse échapper aux conséquences de ses actes* » ? Le mot grec *crisis* suggère une situation urgente qui appelle un jugement, un choix. Faisons donc partie de celles et ceux qui choisissent, en agissant en responsabilité. Si la montée en puissance de la conscience écologique laisse augurer un avenir meilleur qu'il y a encore quelques années, le chemin est encore long. Nourriture ultra-transformée et agriculture productiviste, contamination chimique généralisée, urbanisation massive, travail sans protection, inégalités croissantes sont autant de défis à relever. Nos mutuelles, notre implantation locale, notre force de frappe militante nous permettent déjà de relayer des messages adaptés, de porter, de soutenir des initiatives, d'agir aussi comme nous le faisons déjà, par la prévention notamment. Bien au-delà des slogans, des clichés et des modes. Avec l'ensemble des parties prenantes. En vue de répondre aux attentes de nos adhérents et des générations futures.

Thierry Beaudet
Président de la Mutualité Française

SOMMAIRE

REPORTAGE P. 4

**AUSCULTER L'AIR INTÉRIEUR
POUR ASSAINIR LES MAISONS**
Marline Buchaton, conseillère médicale
en environnement intérieur, détecte et évalue
la pollution domestique chez les particuliers.

ACTEURS P. 10

Corinne Mandin, responsable de la division
expertise à l'Observatoire de la qualité de l'air
intérieur.
**ÉTUDIER LA MULTIEXPOSITION
AUX POLLUANTS INTÉRIEURS**

Karine Jacquemart, directrice générale
de l'association Foodwatch.
**LA VIGIE DE L'ALIMENTATION
MET LES PIEDS DANS LE PLAT**

DATA P. 18

LES PERTURBATEURS ENDOCRINIENS

DÉCRYPTAGE P. 20

**ENVIRONNEMENT ET SANTÉ :
PRENDRE LES BONNES DÉCISIONS**
Les différents leviers d'action pour prévenir
les risques sanitaires encourus par l'exposition
à certains produits du quotidien.

POINT DE VUE P. 26

Thierry Pech, directeur général de Terra Nova
**UN TROISIÈME PARADIGME
DE SANTÉ**

Dominique Reynold, directeur général
de Fondapol.

**LES RISQUES DU PROGRÈS MOINS
REDOUTABLES QUE LES PROGRÈS
DE L'OBSCURANTISME**

Gilles Finchelestein, directeur général
de la Fondation Jean Jaures
**COMPRENDRE LES INÉGALITÉS
SOCIALES DE SANTÉ**

ACTUALITÉS P. 34

AUSCULTER L'AIR INTÉRIEUR POUR ASSAINIR LES MAISONS

La Mutualité Française Bourgogne-Franche-Comté a mis en place depuis décembre 2009 une consultation destinée à détecter et à éliminer les sources de pollution domestique responsables de nombreuses pathologies chroniques. Deux conseillères médicales en environnement intérieur sillonnent chaque année les routes de la région pour effectuer des diagnostics et sensibiliser la population.

Texte : Philippe Rémond
Photos : Nathanaël Merqui

Extrait



Conseillère médicale en environnement intérieur.
Martine Bocharon rend visite à Laura et Michael,
parents de trois enfants dont une fille souffrant d'eczéma.



... poussière à l'aide d'un aspirateur muni d'un filtre spécial. « Je fais des prélèvements sur les tissus avec lesquels Emmy est en contact », précise-t-elle. Il s'agit du canapé

« acarex test » confirme la présence d'acariens et rend nécessaire l'usage des housses intégrales recommandées pour les deux lits. De récents travaux de peinture

L'analyse des prélèvements de poussière réalisés à l'aide d'un « acarex test » confirme la présence d'acariens.

et des deux matelas de la chambre qu'Emmy partage avec sa grande sœur. « Les acariens passent facilement d'un lit à l'autre, commente Martine Bochaton. De plus, le lit d'Emmy est un lit mezzanine et il lui arrive de jouer en dessous ». L'analyse des prélèvements de poussière réalisés sur place à l'aide d'un

effectués dans la cuisine conduisent Martine à procéder à une analyse de l'air ambiant. L'idée est de détecter des traces de formaldéhyde, le principal composé organique volatil présent dans les peintures et permettant leur conservation. Une substance qui se retrouve également dans la fumée du tabac

Boom des allergies

Selon l'Inserm, 25 % à 30 % de la population française est aujourd'hui concernée par une maladie allergique, contre 3 % en 1970.

ou certains plastiques. Mais c'est une fausse piste : l'air ambiant ne présente pas de trace notable de ce composé et les peintures utilisées respectent les normes en vigueur. Vient le moment de conclure la visite. Martine Bochaton conseille aux parents d'aérer le logement dix à quinze minutes par jour, d'installer un système de ventilation dans l'ensemble des pièces, de limiter l'utilisation des parfums d'ambiance et d'isoler les plantes d'intérieur, dont certaines, comme le lierre et le yucca, sont allergisantes. Le rapport complet du diagnostic sera transmis à la famille ainsi qu'au médecin d'Emmy. La conseillère médicale reprendra contact avec la famille dans un an pour évaluer l'évolution des traitements médicamenteux, le suivi des conseils et, enfin, la satisfaction du service.

Sensibiliser les futurs parents

La visite aura duré près de deux heures. Après une courte pause déjeuner, Martine Bochaton troque ses instruments contre une maquette pédagogique et un sac chargé de produits cosmétiques et ménagers. Direction : la maternité de l'hôpital Pierre Bérégovoy, situé en périphérie de Nevers. Elle anime cet après-midi un atelier de sensibilisation « A la recherche du Bonh'Air » destiné aux futurs parents et aux professionnels de santé de l'établissement. Ce jour-là, cinq participants et une infirmière participent à l'atelier.



À la maternité de l'hôpital Pierre Bérégovoy, Martine Bochaton anime « A la recherche du Bonh'Air », un atelier sur comment assainir sa maison et bien choisir ses produits ménagers.

Florence, 32 ans, enceinte et éducatrice de jeunes enfants, n'a pas hésité à s'inscrire : « J'ai beaucoup entendu parler des perturbateurs endocriniens et ce sujet m'inquiète, au moment où nous nous apprêtons à préparer la chambre du bébé. » Au centre de la table trône une sorte de « maison de poupée » entièrement meublée avec plusieurs dizaines d'accessoires. La décoration se veut moderne et cossue, tous les participants se verraient bien y vivre ! Mais derrière ce décor idyllique se cachent de nombreux polluants et allergènes. Les participants sont invités à rendre la maison la plus saine possible. Après quelques hésitations, les premières idées sont proposées. « Ce n'est pas normal que certaines bouches d'aération soient obstruées avec du Scotch, non ? Le poêle à pétrole ne doit pas être très

bon pour l'air ambiant ? Les insecticides branchés directement sur une prise, sont-ils forcément mauvais pour la santé ? » Pour Martine Bochaton, chaque question représente une occasion d'aborder un sujet et de prodiguer ses conseils. La dernière séquence consiste à sensibiliser les participants aux différents composés contenus dans les produits ménagers et les cosmétiques. « L'idée n'est pas de vous fournir une liste de bons produits, les avertis la conseillère, mais de vous permettre de bien les choisir. » Cette sensibilisation passe par une bonne connaissance des logos et certifications présents sur tous les produits. Un atelier utile pour Pauline, infirmière à la maternité, qui pourra « mieux conseiller les parents sur les produits d'hygiène et en profiter pour faire le tri à la maison ». •

Vers une prise en charge par l'assurance maladie

Lancée en 2009, la consultation médicale en environnement intérieur (CMEI) est aujourd'hui financée équilibrablement par les mutuelles (à l'image de Radiance Groupe Humanis, Harmonie Mutuelle, Adréa Mutuelle ou Macif Mutuelle), la Mutualité Française Bourgogne-Franche-Comté et le ministère de l'Environnement. Une étude clinique nationale associant notamment plusieurs CHU de la région est actuellement en cours de réalisation afin d'évaluer le bénéfice de cette consultation pour les patients. Selon Guillaume Gardin, directeur de la Mutualité Française Bourgogne-Franche-Comté, « l'objectif serait d'arriver à la prise en charge à 100 % de cette prestation par l'assurance maladie pour les pathologies chroniques. Pour les patients souffrant d'asthme grave ou sévère, la CMEI permet de diminuer le recours aux médicaments ».





Karine Jacquemart, directrice générale de l'association Foodwatch.

LA VIGIE DE L'ALIMENTATION

MET LES PIEDS DANS LE PLAT



Propos recueillis par Sabine Dreyfus
Photos : Nathanaël Mergel

En lutte contre l'opacité et l'impunité dans le secteur agroalimentaire, l'association Foodwatch mène une campagne contre la contamination des aliments secs par les huiles minérales de leurs emballages. Pour Karine Jacquemart, sa directrice générale, c'est aujourd'hui aux autorités publiques de réglementer pour protéger la santé des consommateurs.

L'association Foodwatch se fait connaître par des campagnes choc sur l'alimentation. D'où vient cette marque de fabrique ?

Karine Jacquemart – Foodwatch est née en Allemagne en 2002, après la crise de la vache folle. A l'époque, on prend conscience qu'il manque une organisation de la société civile, indépendante, sur l'alimentation : les scandales sanitaires se multiplient et il n'y a pas de lanceur d'alerte ! D'où l'idée de développer un contre-pouvoir citoyen face au lobby agroalimentaire. Foodwatch s'est ensuite étendue aux Pays-Bas en 2009, puis en France en 2013.

Notre objectif est de renforcer les réglementations au niveau européen pour protéger les droits et la santé des consommateurs. Nous fonctionnons sans financement public, ni d'aucune entreprise liée de près ou de loin à l'alimentation, afin de nous affranchir de tout conflit d'intérêts.

Vous militiez pour une plus grande transparence sur les produits alimentaires...

K. J. – La transparence, c'est le fil rouge pour sortir d'une logique où le fabricant et le distributeur induisent les gens en erreur. En matière d'alimentation, le consommateur libre et informé n'existe pas. Dans les rayons de supermarché, c'est le règne de la désinformation ! Or les plus grands ennemis de l'intérêt général sont l'opacité et l'impunité. Sans coup de projecteur sur les mauvaises pratiques, il y a peu de leviers

pour inciter au changement. Notre action vise à dénoncer cet état de fait, de façon à envoyer un signal fort : l'impunité c'est fini, on vous observe, vous devez rendre des comptes au consommateur, au citoyen.

Quelles sont vos méthodes d'action ?

K. J. – Notre stratégie est de nous appuyer sur des exemples de produits pour illustrer ce qui ne va pas dans le système, et d'exiger un encadrement plus fort. Mettre en lumière certaines pratiques d'industriels ou de distributeurs est assez efficace : ils sont obligés de réagir. Lorsque des éléments nous interpellent sur leurs produits, le plus souvent, nous leur écrivons. Nous leur donnons sept jours pour se manifester, en précisant que nous publierons leur réponse. La plupart du temps, ils le font dans les délais. C'est très révélateur : ils ont compris qu'on les observe et sont sensibles à la mobilisation citoyenne !

Extrait





Environnement et Santé : prendre les **bonnes** **DIRECTIONS**

Même si le lien de causalité entre l'exposition à un produit et une maladie n'est pas toujours avéré, les risques sanitaires encourus par certaines substances, comme les perturbateurs endocriniens, imposent des attitudes préventives. Trois leviers d'action peuvent être identifiés : l'interdiction des substances dangereuses (c'est le cas du bisphénol A), la substitution par des produits inoffensifs pour la santé et l'application du principe de précaution, notamment au niveau du consommateur.

Textes : Adrien Renaud





UN TROISIÈME PARADIGME DE SANTÉ

Dans nos représentations collectives, l'objet principal des politiques de santé publique, c'est le soin. Pour beaucoup, une bonne politique de santé publique consiste principalement à promouvoir les avancées thérapeutiques de la médecine et à étendre la prise en charge des patients. Et, de fait, en progressant dans ces deux directions, notre système a permis au cours du siècle écoulé une amélioration générale de la santé sans précédent dans notre histoire.

Les progrès de la médecine ont fait reculer la maladie, la souffrance et même la mort comme jamais. Par ailleurs, nos dispositifs de solidarité ont permis de solvabiliser la demande de santé et d'ouvrir largement l'accès aux soins. Certes, le paysage s'est quelque peu assombri avec le ralentissement des découvertes médicales après les grands succès de la lutte contre les maladies infectieuses, le développe-



PAR THIERRY PECH,
directeur général
de Terra Nova

2010
Directeur de la rédaction
du magazine
Alternatives économiques.

2011
Le temps des riches.
Anatomie d'une sécession
[Seuil].

2017
Insoumissions.
Portrait de la France
qui vient [Seuil].

ment des maladies chroniques, des affections de longue durée, des difficultés spécifiques liées au grand âge... mais, dans l'ensemble, les résultats restent spectaculaires.

Parallèlement à ce mouvement, l'amélioration de l'état de santé général de la population a toujours également reposé sur des efforts de prévention.

Ceux-ci ont pu passer par des campagnes de vaccination ou encore par des interdictions réglementaires (par exemple l'interdiction de la consommation de certains biens par les mineurs). Mais ils ont aussi sollicité la responsabilité individuelle. Depuis les tout débuts de la tradition hygiéniste, l'accent a ainsi toujours été mis sur l'éducation aux gestes de santé et aux comportements responsables, au prix parfois d'une grande normativité.

Plus récemment, l'éducation aux bonnes pratiques s'est développée en matière alimentaire pour freiner la pro-

gression des maladies cardiovasculaires, du diabète ou de l'obésité. Ces politiques reposent largement sur l'idéal – souvent théorique – d'un consommateur rationnel et autodéterminé mais elles créent aussi de nouvelles attentes vis-à-vis des acteurs de santé : mieux informés, plus actifs, les patients revendiquent des droits et demandent des comptes.

La santé environnementale, c'est-à-dire ce vaste champ d'études qui explore les effets du contexte de vie des individus sur leur santé, qu'il s'agisse de leur environnement écologique et domestique, de leur alimentation ou encore de leurs conditions de travail, fait émerger un troisième paradigme de santé publique caractérisé notamment par des risques qui ne peuvent plus être simplement jugulés par de « bons comportements » individuels,

ni entièrement conjurés par la puissance thérapeutique de la médecine.

Naturellement, ce troisième champ n'écrase pas les deux précédents : il s'y ajoute. Il est évident qu'il faut continuer à soigner et à investir à la fois dans le progrès thérapeutique et dans l'accès aux soins. Et il n'est pas moins évident qu'il faut encore et toujours éduquer les populations aux bons comportements, même si la culpabilisation s'est souvent révélée une stratégie de courte vue. Mais il faut aussi désormais tenir le plus grand compte des risques sanitaires face auxquels l'action thérapeutique et l'exigence individuelle sont d'une faible secousse, et dont la présence dans la conscience collective grandit à mesure que nos connaissances progressent.

Ce nouveau monde de la santé appelle surtout de nouveaux modes d'action. La prophylaxie en matière de santé environnementale doit en effet s'appuyer sur des arbitrages qui dépassent largement le colloque singulier du médecin et du patient et qui excèdent également le tête-à-tête de l'Etat éducateur avec un individu supposé rationnel et responsable. On ne se protégera efficacement contre la pollution de l'air aux particules fines ni en avalant des médicaments, ni même en enfilant un masque antipollution comme le font quotidiennement les résidents de Pékin. On ne pourra régler ce problème qu'en ouvrant la discussion avec les collectivités territoriales, les industriels

(du transport, notamment) et les épidémiologistes. Idem pour les perturbateurs endocriniens et d'autres risques sanitaires émergents.

L'individu n'est pas tenu en lisière de ces nouvelles controverses de santé publique. Il y est au contraire invité à plusieurs titres : non seulement comme patient potentiel, mais aussi comme citoyen pour donner son avis ou pour alerter, et, le cas échéant, comme agent actif des difficultés qu'il s'agit de résoudre. Le bon comportement n'est plus seulement celui qui protège du mal, mais celui qui évite de *mal faire* et de *faire mal*, par exemple en utilisant sa voiture lorsqu'on n'en a pas besoin.

En somme, la santé environnementale redistribue assez largement les rôles et les places du débat

démocratique sur la santé en exigeant que les enjeux en soient inscrits dans un cadre délibératif plus large et souvent plus systémique. Qu'on en juge un instant à la lumière des enjeux de la transition alimentaire en cours de discussion dans le cadre des Etats généraux de l'alimentation.

La plupart des autorités sanitaires, des épidémiologistes, des nutritionnistes et des spécialistes du climat et de l'environnement sont d'accord pour le dire : il faut faire évoluer nos habitudes de consommation vers un régime alimentaire moins carné. Une telle évolution serait en effet le gage d'une amélioration de la santé collective et de moindres dégâts environnementaux (notamment en matière d'émissions de gaz à effet de serre).

Mais cette ambition prend à revers des décennies de productivisme agricole et de développement de l'élevage intensif. Il est inutile d'imaginer progresser dans cette direction si l'on ne trouve pas un chemin de viabilité pour les éleveurs de notre pays, lesquels sont déjà soumis à très rude épreuve. La préoccupation pour la santé environnementale débouche ici sur une réflexion à long terme sur l'avenir de notre modèle agricole...

D'autres exemples, dans les domaines du logement ou de la mobilité, conduiraient à la même conclusion : la santé environnementale fait peu à peu entrer les politiques de santé publique dans un champ d'interactions extrêmement vaste et convoque sur le forum démocratique une très grande diversité d'acteurs. •





LES RISQUES DU PROGRÈS MOINS REDOUTABLES QUE LES PROGRÈS DE L'OBSCURANTISME

Il faut saluer notre sensibilité croissante à l'égard de la qualité de l'univers domestique et des effets induits aussi bien sur notre santé que sur l'environnement par les nombreux produits qui trament notre quotidien. Les substances présentes dans notre alimentation, nos produits ménagers, peintures et revêtements, etc., font l'objet d'études de plus en plus poussées. Signe d'une prise de conscience collective vigilante, ce mouvement de préoccupation procède aussi d'une connaissance en constante augmentation, appuyée sur une chimie analytique toujours plus performante. De nouveaux risques sont identifiés. Nous devons être capables de les réduire.

Pour autant, ne prenons pas le risque du catastrophisme, de la désinfor-

“
PAR DOMINIQUE REYNIÉ,
professeur des universités
à Sciences Po,
directeur général
de la Fondation pour
l'innovation politique
(fondapol.org)

2002
Dirige l'Observatoire
interrégional du politique
de Sciences Po.

2011
Publication de l'ouvrage
Populisme : la pente fatale
(Plon).

2015
Publication de *Que nous
disent les élections législatives
partielles depuis 2012 ?*
(Fondapol).

mation et de l'obscurantisme. L'idée d'une vie sans risques est insensée. L'humanité doit la condition qui la distingue comme espèce à ses prodigieuses capacités de connaissance. Par elles, notre espèce est devenue de plus en plus dépendante d'un arsenal technologique toujours plus abondant et plus sophistiqué. Les myriades d'artifices qui nous entourent et nous traversent constituent l'une des causes principales de l'amélioration constante de notre condition.

Électrisé par une communication instantanée, brutale, versatile, désormais incessante et planétaire, un débat public éclairé, créateur de solutions et de compromis, semble en passe de devenir structurellement impossible : controverses caricaturales, couvertures médiatiques enflammées, données mal comprises ou instrumenta-

lisées, voire manipulées, sondages précipités, etc., ces mêmes logiques d'affolement collectif qui contribuent à nourrir le populisme alimentent ici les progrès de l'obscurantisme dans l'opinion. Ainsi, à titre d'exemple, s'il apparaît que, dans certaines conditions, les pesticides peuvent avoir des effets négatifs sur notre santé et notre environnement, c'est alors le thème de la « chasse aux pesticides » qui surgit. On semble envisager sérieusement un monde « sans pesticides », idée d'autant plus étonnante qu'elle se double souvent du refus de tout OGM. Le fait que nous courrions alors le risque d'un effondrement de la production alimentaire mondiale, induisant de nouvelles famines, et celui du retour de redoutables maladies, deux fléaux dont l'éradication a précisément déterminé l'invention de ces mêmes pesticides, est, lui, minoré, voire absent du débat.

Autant il serait blâmable de ne pas examiner les sources des dangers domestiques, autant il deviendrait irresponsable de sombrer dans les outrances, les excès et les incohérences qui signent un retour de l'irrationalité, voire d'un anti-scientisme, dans nos sociétés inquiètes. L'œuvre immense et admirable de l'esprit nous a conduit au point d'aujourd'hui où l'on voit une humanité qui n'a jamais été composée d'autant de membres, qui n'ont pourtant jamais vécu aussi longtemps et n'ont jamais été aussi nombreux à être bien nourris, même si la malnutrition n'a pas disparu et si les inégalités demeurent, voire se creusent, dans ce cycle sans précédent d'accroissement des richesses.

L'existence d'un progrès universel matériel n'est pas contestable. Les régions régulièrement victimes de sous-alimentation ont vu la proportion de leur population touchée par ce mal, à la fois fléau et scandale, tomber à 13 %, contre 25 % il y a un quart de siècle¹.

Dans un pamphlet vigoureux mais savant, Jean de Kervadoux se remémore les conditions de son enfance, à la fin des années 1950, ironisant sur ce monde qu'il croit reconnaître dans certaines utopies actuelles, qui défendent une vie moins technologique

mais sans prendre la peine de dire à quel degré la difficulté, de souffrance et d'inégalité il faudrait compter si l'on opérait un tel retourment. Kervadoux nous rappelle souvent qu'il fallait alors laver les couches des bébés, graver les étages par les escaliers (qui songeaient alors aux handicapés ?), utiliser des garde-manger (et non des réfrigérateurs, encore inaccessibles au grand nombre), laver le linge à la main, se contenter de quelques jours de congés²...

Il fallait aussi et surtout se résoudre à mourir beaucoup plus vite. En effet, en même temps que se développait l'envahissement de nos existences par

des machines et des produits, l'espérance de vie à la naissance est passée de 69 années pour les femmes et 63,5 années pour les hommes en 1950, à respectivement 85 et 79 années en 2016. Nous avons donc gagné en moyenne quinze ans de vie supplémentaire !

Parmi les innombrables problèmes auxquels l'humanité est confrontée, certains ont été enfantés par le

progrès lui-même. Ils risquent d'être de plus en plus nombreux dès lors que la qualité et la durée de nos vies résultent de nos incessantes avancées scientifiques et technologiques. Ce que l'on peut dire de ce progrès, de l'esprit qui l'anime et des forces qui le portent, ne saurait atteindre son cœur et briser sa course. Il n'y a pas d'humanité sans progrès. Il est sa condition de possibilité. Ne nous y trompons pas, le progrès résulte lui-même d'un exercice incessant de la critique, épistémologique, scientifique, politique et morale. Le progrès et la critique ont partie liée. C'est pourquoi, contre les assauts désinvoltes, manipulateurs, démagogiques ou obscurantistes qui le menacent, nous devons veiller à faire vivre une critique progressiste du progrès. •

1. Selon les données fournies conjointement par l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), le Fonds international de développement agricole (Fida) et le Programme alimentaire mondial (PAM).

2. Jean de Kervadoux, *Ils ont perdu la raison*. Diesel, nucléaire, pesticides, saut, OGM, énergie, science. Pourquoi les gouvernements prennent les mauvaises décisions, Robert Lafont, 2014, p. 31.

