

# Faut-il avoir peur de l'an 2000?

Autor(en): **Probst, Jean-Robert**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Généralions : aînés**

Band (Jahr): **30 (2000)**

Heft 1

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-826318>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.





## Faut-il avoir peur de l'an 2000 ?

Au passage d'un millénaire, l'histoire nous apprend qu'il se trouve toujours des oiseaux de mauvais augure pour prévoir les pires catastrophes. Mais il y a également des raisons d'espérer un monde meilleur. Que va-t-il se passer au siècle prochain ? Réponses de Jacques Neiryck, professeur honoraire à l'EPFL.

**L**e saut dans le troisième millénaire ne va pas se faire sans poser d'importants problèmes à l'humanité. Depuis un siècle, l'histoire s'est emballée et l'on peut logiquement se demander jusqu'à quand l'homme conservera le contrôle de la situation globale. Aujourd'hui, on a l'impression d'être emporté dans une espèce de train fantôme qui oscille entre le bonheur et la

catastrophe. Qu'en est-il vraiment ? « Parmi les nombreux dangers qui guettent l'humanité au 21<sup>e</sup> siècle, il ne faut pas minimiser celui des grandes épidémies, explique Jacques Neiryck. Il se peut qu'un virus extrêmement dangereux, tel le virus d'Ebola, caché quelque part dans la forêt africaine, ressorte subitement. Comme il se communique aussi bien que celui de la grippe et que le

taux de mortalité se situe aux alentours de 80%, on pourrait connaître de grandes épidémies semblables à celles du Moyen Age. »

Un autre chapitre important concerne ce que l'on nomme pudiquement les techniques du vivant, qui sont en fait les modifications génétiques. « Chez Novartis, à Bâle, on est en train de développer la production de semences modifiées. Le génie génétique engendre des bénéfices énormes. Ceux d'entre vous qui sont obligés de prendre de l'insuline savent qu'elle est produite à partir de bactéries qui ont été génétiquement modifiées. Il n'est plus nécessaire d'aller la rechercher dans des cadavres de porcs, comme on le faisait auparavant. »



Pourtant, malgré les avantages qui permettent à la médecine de progresser, la génétique présente des dangers. «La question majeure touche au traficotage du génome humain. On va rapidement se trouver face à une situation où la tentation sera la suivante: au lieu de procéder à la reproduction par les méthodes que vous connaissez, on pourra systématiquement faire une stimulation ovarienne (fécondation in-vitro) et l'on disposera, mettons, d'une dizaine d'embryons. A ce moment-là, les parents choisiront. Le risque serait de dire: moi je veux un garçon ou je veux une fille; j'aimerais bien qu'il ait les cheveux noirs et les yeux bleus et qu'il soit en tout cas indemne de toute maladie génétique; qu'il ait bon caractère et qu'il soit intelligent. Si nous décidons que nous «achetons» nos enfants, alors nous tombons dans *Le Meilleur des Mondes* d'Aldous Huxley, avec des alpha, des bêta, des gamma et des delta. Allons-nous résister ou allons-nous trouver, dans nos convictions philosophiques, religieuses ou culturelles «la résistance nécessaire? C'est tout de même plus pratique d'avoir un gamin qui est en bonne santé et intelligent plutôt que les moutards brailleurs que nous avons quelquefois.»

Côté positif, on est en train de résoudre le problème du génome. Explications: «A la base de la vie, il y a l'ADN, un escalier tournant qui comporte trois milliards de marches. On a des dispositifs automatiques qui permettent de décoder les marches (quatre marches possibles) à la vitesse d'un million de marches par jour. Cela représente 3000 jours, donc dix ans de recherche, mais on va essayer d'aller plus vite. Au fur et à mesure qu'on décodera le génome, on va découvrir le gène qui gouverne la survenue de l'Alzheimer ou du Parkinson. Rapidement, on va pouvoir non seulement prévenir des maladies, mais aussi décoder les caractères des gens. Les Etats, qui sont obligés de déboursier dans l'assurance maladie des sommes considérables, n'auront-ils pas envie de se fabriquer des gens en bonne santé jusqu'au terme normal de la vie, qui est 120 ans, et qui tomberont, d'un seul coup, sans poser de problèmes médicaux?»

Dans le domaine de la communication, le futur a déjà commencé. Le

Natel, Internet, la TV numérique, tout ce qu'on peut acheter dans les magasins spécialisés, représentent la plus grande révolution depuis la découverte de l'imprimerie par Gutenberg en 1440. «Depuis 1980, on peut dire qu'il y a fusion entre les télécommunications et l'informatique. Il se met en place un système de communication semblable à un système nerveux.

## Natel, Internet et C<sup>ie</sup>

Trois inventions ont rendu cela possible. La première, c'est le microprocesseur, la puce, soit quelques millimètres carrés de silicium (du sable). On y entasse maintenant des millions de transistors. La technologie est au dixième de micron. Dans l'épaisseur d'un cheveu, on pourrait graver une centaine de transistors. En même temps que le microprocesseur, qui permet de traiter l'information, on a développé le câble optique, qui peut transmettre l'information de façon tout aussi massive, pour un coût dérisoire. A Saint-Sulpice, par exemple, grâce au câble qui relie chaque maison, on peut amener l'équivalent de 500 programmes de télévision ou de 50 000 conversations téléphoniques.»

Aujourd'hui, certains pays proposent l'accès gratuit à Internet et, chez

nous, on distribue des Natels à bas prix, quand on ne les donne pas! «La situation va continuer à se développer pendant dix ou vingt ans. Aujourd'hui, il faut taper sur un clavier, mais dès que le traitement de la parole sera au point, vous donnerez des ordres et les dispositifs reconnaîtront votre voix. Devant votre appartement, vous direz «bonjour» et la porte s'ouvrira. Actuellement, l'écran de l'ordinateur est assez malcommode à lire. Or, on est en train de développer des feuilles de plastique qui font un quart de millimètre d'épaisseur, sur lesquelles il sera possible d'appeler successivement toutes les pages d'un magazine ou d'un roman. La civilisation du papier va disparaître!»

Quelles retombées ces progrès fulgurants auront-ils sur la société? «Il sera possible de faire de plus en plus du télétravail, c'est-à-dire travailler depuis votre domicile. Le télé-enseignement évitera de déplacer les élèves au niveau des études supérieures, mais également de la musique et il sera possible aussi d'effectuer du téléachat. On commence à le faire, mais ce sera à l'avenir un véritable raz-de-marée. On pourra aussi effectuer des télédiagnostics, donc maintenir de petits hôpitaux de district et bénéficier d'une liaison avec les meilleurs experts d'un hôpi-



Photo Schiller

*Au siècle prochain, le génie génétique jouera un rôle important*

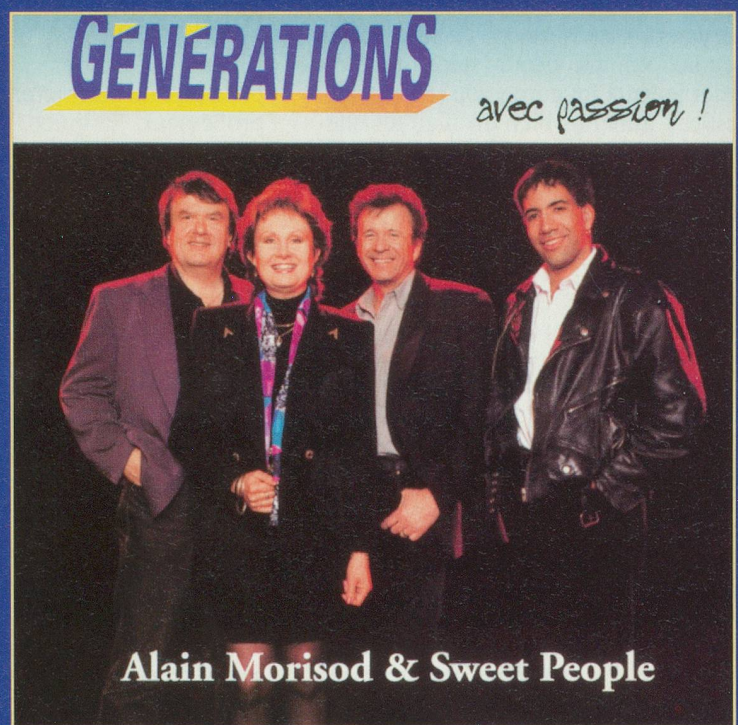


# Les plus belles chansons d'Alain Morisod

- Ma mère chantait
- Le premier amour
- Car mon cœur n'a jamais changé
- Tu me manques déjà
- Savoir donner
- C'est dans les chansons
- Le routier et l'enfant\*
- Le Ranz des Vaches\*  
etc...

## Alain Morisod & Sweet People

\* avec John Starr, vedette québécoise



### Bulletin de commande

Je commande \_\_\_\_ CD d'Alain Morisod

Nom: \_\_\_\_\_

Prénom: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

N° postal: \_\_\_\_\_

Localité: \_\_\_\_\_

Signature: \_\_\_\_\_

A retourner à «Généralions»,  
case postale 2633, 1002 Lausanne

Offre spéciale  
pour les abonnés  
de «Généralions»:

1 CD Fr 20.- (+ Port 1.50.-)

Vos commandes par téléphone au

021/321 14 21



tal universitaire. Il y a bien entendu un aspect noir à cela. Il va se développer de nouvelles formes de criminalité. Il faudra légiférer et faire la police, cela va de soi.»

## L'énergie en question

On parle encore peu de la technique des matériaux. Pourtant, les recherches entreprises dans ce domaine vont également révolutionner le siècle prochain. «Il y a 25 ans, l'ingénieur travaillait avec des matériaux naturels: la pierre, le bois, le gravier et le sable. Ou avec des matériaux qui avaient subi de modestes transformations, comme le fer, le cuivre, le laiton, etc. Nous pénétrons maintenant dans une ère où l'ingénieur pourra concevoir son application indépendamment des matériaux existants et puis commander le matériau qu'il désire. Exemple: pour la voiture, il serait intéressant de développer un matériau métallique ou plastique qui soit deux fois plus résistant que l'acier, qui ne subisse aucune corrosion, qui se laisse intégralement recycler et qui se répare automatiquement. Les voitures seront plus légères, elles consommeront moins d'énergie et elles pollueront moins. Les techniques des matériaux nous garantissent une chose: nous serons à l'abri d'une pénurie des matières premières.»

D'un autre côté, les réserves pétrolières s'épuisent et il faudra bien développer des énergies de remplacement, sous peine de crise mondiale gravissime. «On peut envisager d'autres phénomènes, comme l'épuisement d'une ressource qui est encore plus vitale que le pétrole. Cela peut être l'eau, dont le prix ne cesse d'augmenter, ou l'air. L'effet de serre fait monter la température petit à petit. Au point de vue énergétique, nous avons donc un comportement aberrant. A long terme, nous devons faire fonctionner la planète avec l'énergie solaire. Je voudrais juste évoquer le problème des transports pour souligner que nous gaspillons une énergie monstrueuse, non seulement dans l'utilisation des voitures, mais aussi dans la construction des ponts, des autoroutes, des tunnels, des parkings, etc. A tel point qu'on est à la limite de la suffocation dans les grandes agglomérations comme Paris, où l'on est obligé de ralentir les

voitures parce que les gens ne peuvent plus respirer. Il y a certainement un autre effort à faire avec des moyens radicalement nouveaux. La formation des gens, leur motivation joueront un rôle essentiel dans la société du futur. Il faudra supprimer les obstacles à leur circulation. Je suis prêt à défendre la thèse que le développement technique constituera la meilleure chance de paix et de prospérité pour le siècle à venir, pourvu que ce développement soit flexible, intelligent et responsable.»

## Dix milliards d'humains

Nous venons de fêter la venue au monde du six milliardième être humain vivant sur la planète. L'explosion démographique a été fulgurante depuis cent ans. Cela représente également un problème aigu qu'il faudra bien résoudre au 21<sup>e</sup> siècle. «Quand je suis né – et je ne suis pas tellement vieux – il y avait un peu plus de deux milliards d'hommes sur la Terre. Nous sommes trois fois plus et, quoi que nous fassions, compte tenu des jeunes qui sont déjà nés, nous allons passer à dix milliards, soit dix fois la population qui existait avant la révolution industrielle. Cet accroissement démographique ne se produit pas nécessairement au bon endroit. En Suisse, nous avons un «taux de reproduction» qui se situe à 1,4 enfant par femme, alors qu'il en faut 2,1 pour maintenir les générations.

C'est-à-dire qu'à chaque génération, un tiers des Suisses disparaît. Mais il y a plus grave. Grâce aux progrès de la médecine, on est sur le point de pouvoir résoudre les problèmes de cancers et de les maîtriser systématiquement. Nous sommes en train de fabriquer des générations où l'espérance de vie, qui est déjà à 82 ans pour les femmes va monter de dix ou vingt ans. Comment va-t-on réussir à maintenir l'équilibre de l'AVS et de l'assurance maladie? Ce n'est pas possible! On se trouvera placés devant le choix suivant: ou bien on rationne les soins, ou bien ça coûte rationnellement cher. Cela signifie que, plutôt que de prélever 10% du produit national et de le dépenser dans le secteur médical, il faudra peut-être monter à 15%. Il s'agira d'économiser sur quelque chose d'autre. Peut-être vos vacances, votre résidence secondaire. Ou bien on rationnera les soins. On se posera la question suivante: combien coûte tel geste médical et quelle est l'espérance de survie. On divisera l'argent dépensé par le nombre d'années de survie estimé. Au-dessus de 50 000 francs, on pourrait renoncer. C'est-à-dire qu'un col du fémur à partir de 90 ans au CHUV, on ne sait pas très bien si on l'opérera. Donc nous allons, vous allez, vous trouver devant des choix politiques. On appellera le peuple aux urnes et, de grâce, allez-y!»

Propos recueillis  
par Jean-Robert Probst

## QUI EST JACQUES NEIRYNCK ?

Né en 1931 à Bruxelles, Jacques Neiryck a la double nationalité suisse et française. Marié et père de cinq enfants, il est diplômé de l'Université catholique de Louvain (ingénieur électricien et docteur en sciences appliquées). Après un parcours professionnel qui l'a conduit de Bruxelles au Zaïre, il est devenu professeur à l'EPFL dès 1972. Il a reçu de nombreuses distinctions dans les domaines électrique et électronique. Jacques Neiryck est éga-



lement apprécié pour son engagement au sein des mouvements de consommateurs (conseiller technique d'*A Bon Entendeur* de 1976 à 1986). Il est l'auteur d'une centaine de publications scientifiques et de plusieurs ouvrages, parmi lesquels *L'Ange dans le placard* (Ed. Desclée de Brouwer) et *Peut-on vivre avec l'Islam* (Ed. Favre). Lors des dernières élections fédérales, Jacques Neiryck a été élu au Conseil national (Parti démocrate chrétien).