

# L'éditorial de Hugh Downs



## L'AVENIR DE L'HOMME

**Des évolutions inimaginables sont possibles si  
l'homme arrive à « programmer » les gènes.**

**Q**UELLES que soient les formes animales qui furent nos ancêtres à l'aube de l'âge des mammifères, elles ont existé, c'est sûr. Et nous pouvons raisonnablement affirmer (malgré toutes les prédictions pessimistes sur notre destruction finale par les résidus de notre propre technologie) que nos descendants peupleront encore cette planète, et peut-être d'autres dans quelques milliers d'années ? Quelle forme auront-ils ?

Deux hypothèses se retrouvent dans la plupart des ouvrages de science fiction qui traitent de l'avenir éloigné : 1° Nous continuerons à conserver à peu près la forme que nous avons actuellement ; 2° Nous allons « régresser » suivant une évolution plus ou moins prévisible pour devenir de répugnants petits nabots.

La première de ces hypothèses semble être basée sur l'opinion que l'évolution physique a atteint un point statique à la suite du développement de l'intelligence. Il y a une certaine logique à cela. La sélection par la meilleure adaptation au milieu ne conduit plus à la spécialisation organique comme cela se faisait avant qu'un certain animal ait réussi à s'armer de métal travaillé à la place de crocs, à renforcer et à développer sa vue avec des lentilles de verre ; un animal qui, au lieu de passer des centaines de milliers de générations à développer des ailes emplu-

mées ou membraneuses, a réussi à monter, en une seule génération, un moteur à essence sur un cerf-volant et à voler.

Il n'y a aucun avantage à évoluer physiquement maintenant, sauf peut-être pour nous débarrasser de certains vestiges embarrassants de notre passé animal tels que les végétations adénoïdes et les dents de sagesse ; les appendices et les faiblesses spinales créées par l'anomalie de la station verticale. Mais ces petits ennuis sont eux-mêmes traités techniquement, par la chirurgie et la prothèse, et il est peu probable que l'homme attendra de la sélection naturelle une transformation qu'il peut accomplir lui-même immédiatement, en faisant usage de ses facultés mentales.

Mais la deuxième hypothèse reste quand même valable. Elle dit que nous évoluerons, mais vers une faiblesse physique de plus en plus grande. Et comme elle prétend que cette évolution est commencée depuis longtemps, elle peut se baser sur quelques arguments historiques :

Lorsque les autres animaux, menacés par un climat de plus en plus froid au cours des périodes glaciaires, ont évolué vers une fourrure plus épaisse, les hommes ont tué ces animaux et se sont protégés du climat avec leurs fourrures. C'est ainsi que fut créée la

mode du vêtement. N'ayant pas besoin d'évoluer lui-même vers un système pileux plus touffu, l'homme devint un animal relativement imberbe. Certains anthropologistes pensent que la faible pilorité de l'espèce humaine, particulièrement chez les femmes, a son origine dans des considérations esthétiques. Cette idée présentée telle qu'elle semble naïve puisque les conventions esthétiques sont purement conventionnelles et n'ont pas de valeur intrinsèque et qu'on pourrait représenter avec autant de raison la calvitie comme élément de beauté féminine. (En dépit d'un mouvement récemment lancé en faveur de beautés féminines à crâne dénudé, je ne me vois pas du tout, même après un long conditionnement, saisi de passion sexuelle pour un « Yul Brynner femelle ».)

La cuisson a rendu la mastication et la digestion de la nourriture plus faciles, entraînant une réduction de la force de la mâchoire et une aptitude moins grande à subsister en se nourrissant de viande crue.

L'invention de dispositifs mécaniques tels que le levier et vers la fin, de l'industrie moderne, a affaibli encore plus la force musculaire de l'homme et nous a rendu plutôt chétifs par rapport à d'autres animaux de taille comparable.

Cette situation peut-elle être considérée comme « malsaine » pour le développement de la civilisation ? La technologie au service d'un confort humain de plus en plus grand peut sembler faire du tort à notre santé. La conduite assistée et les freins, les machines à écrire électriques et les brosses à dents électriques, les scies, les perceuses et les tournevis mécaniques... tout notre système de vie envahi par les gadgets, nous dispensent de faire le peu d'exercice qui est encore nécessaire pour tonifier les muscles, et il n'est pas certain que les exercices hygiéniques et les loisirs plus grands soient une bonne compensation (on trouve maintenant des moyens de transport sur les terrains de golf). Néanmoins, la santé est avant tout une adaptation de l'organisme au milieu, et, bien que l'homme soit devenu plus faible d'un point de vue musculaire que ses ancêtres, il dispose d'une puissance plus grande et ses chances d'atteindre un âge avancé n'ont jamais été aussi grandes que maintenant. En se basant sur les éléments d'appréciation les plus importants, on peut considérer l'homme comme une forme de vie très vivace, très résistante. Si la durée de notre vie, notre aptitude à nous adapter au milieu et notre bien-être général continuent à progresser, devons-nous attacher tant d'importance à un changement possible de notre aspect physique et à la forme qu'il prendra ?

L'hypothèse n° 2 permet quelques spéculations intéressantes sur l'aspect extérieur que nous pourrions avoir d'ici quelques milliers d'années, en supposant que l'intelligence continue à nous diriger et que les affaires humaines évitent toute catastrophe majeure.

L'utilisation de plus en plus grande de protections artificielles et de dispositifs d'am-

plification des perceptions pourraient aboutir à une dépendance plus grande de l'organisme humain à l'équipement technique. (N'oublions pas, cela a commencé par les vêtements, puis s'est poursuivi avec les lunettes et les aides à la surdité.) Poussons les choses à l'extrême et imaginons l'être humain de l'avenir comme complètement dénué de système pileux, avec un crâne plutôt gros et des membres plutôt chétifs, portant des sous-vêtements à température contrôlée, des lunettes à infrarouges ou à spectre élargi, des appareils de perception sonores à toutes les distances sur plusieurs bandes de réception, des appareils de purification d'air et de commande de la respiration. Il pourrait même avoir des poumons atrophiés et porter des appareils extracteurs d'oxygène fonctionnant aussi bien dans l'eau que dans l'air, ou des oxydes destinés à être utilisés dans l'espace cosmique. Les déplacements individuels peuvent être exécutés sans effort au moyen de vêtements « à propulsion », de sorte que les muscles peu développés n'ont qu'à actionner un relais pour amplifier les désirs de l'organisme.

Voilà les spéculations les plus fréquentes de toute une génération d'auteurs de science-fiction, plus avancées que celles de Jules Verne, mais toujours basées sur l'usage de la technologie.

Il est tout à fait possible que rien de tout cela ne se produise vraiment et que l'évolution humaine prenne des formes beaucoup plus sensationnelles et fantastiques sans que la technologie y joue un rôle très important.

Des possibilités terrifiantes peuvent être imaginées quand on pense aux travaux de génétique en cours. La chimie biologique fait un bond en avant comme si elle avait été subitement délivrée de liens qui la retenaient.

Imaginez les transformations possibles lorsque l'homme pourra « programmer » les gènes ; si les craintes sociales et religieuses pouvaient être apaisées, on pourrait choisir les sujets mâles les plus doués et les plus stables pour engendrer chacun des milliers d'enfants par la méthode d'insémination artificielle ; des femmes choisies pour engendrer les générations futures pourraient être sauvegardées des risques d'une grossesse à terme par le transfert du fœtus dans une matrice artificielle.

Quand les sentiments seront dirigés et adaptés aux besoins d'une civilisation éclairée, quand l'énergie psychique sera consacrée à la lutte contre les maux humains et à la conquête totale de l'environnement de l'homme ; quand l'intelligence, solidement étayée par la technologie des machines à calculer mais portée à un haut degré de complexité et d'efficacité, sera dirigée sur des problèmes dont nous n'avons peut-être pas la moindre idée ; quand la vie sous la forme humaine qui est son avant-garde aura acquis une indépendance presque complète de l'univers physique, nous pourrions alors, peut-être, comprendre certaines choses dont nous n'avons vu que l'ombre dans les rêves des jeunes et les visions des anciens.