

**Bjørn Lomborg ou Tintin au pays de l'écologie ?**

Olivier Godard

Janvier 2003

Cahier n° 2003-015

# Bjørn Lomborg ou Tintin au pays de l'écologie ?<sup>1</sup>

Olivier Godard<sup>2</sup>

Janvier 2003

Cahier n° 2003-015

**Résumé:** Bjørn Lomborg se présente comme un Tintin de l'écologie. Son livre best-seller contribue-t-il, par l'examen critique auquel il se livre, à la diffusion des connaissances scientifiques et à une bonne information du débat public sur les enjeux de la protection de l'environnement planétaire ? Sous le masque de la juvénile ingénuité et de l'objectivité statistique, c'est un procès biaisé que l'on découvre. En utilisant différentes ficelles rhétoriques, Lomborg veut nous faire prendre ses croyances et ses choix pour l'avenir pour des faits. Ses raisonnements sur le changement climatique sont particulièrement mal bâtis et contribuent à obscurcir le débat entre scientifiques, citoyens et politiques.

**Abstract:** Bjørn Lomborg has been sold as a Tintin discovering and contesting the Ecologyland. Through his critical examination of existing ecologist statements, does his bestseller contribute to an appropriate dissemination of scientific knowledge and good information of public debates about the real stakes of global environmental issues? Under the mask of juvenile ingenuousness and statistical objectivity, the reader discovers a truncated trial. Making use of several rhetorical tricks, Lomborg tries to present his own views and choices about the future as a direct expression of pure facts. The way he argues about climate change is particularly ill-built and incapable to provide light for the debate between scientists, citizens and political leaders.

**Mots clés :** Environnement planétaire, science, expertise, changement climatique

**Key Words :** Global environment, science, expertise, climate change

**Classification JEL:** C53, D10, Q01, Q20, Q25

---

<sup>1</sup> Revue critique du livre de Bjørn Lomborg, *The Skeptical Environmentalist – Measuring the Real State of the World*, Cambridge University Press, 2001, 515 p.

<sup>2</sup> Laboratoire d'Econométrie, Ecole polytechnique – UMR 7657 du CNRS1 Rue Descartes 75005 Paris  
godard@poly.polytechnique.fr

Pour qui s'intéresse à ce que devient notre planète mais s'irrite du ton apocalyptique et plus encore des procédés cavaliers avec lesquels des personnages phares de la nébuleuse écologiste internationale se saisissent de faits, de données et d'éléments scientifiques de valeur très inégale pour concocter les « vérités » qu'ils assènent à la face du monde, la lecture du livre de Lomborg suscitera des moments de pure réjouissance, comme chaque fois que la légèreté est dévoilée, ou l'imposture démasquée. S'il écoute sa première impression, ce lecteur aura alors envie d'applaudir ce nouveau Tintin au pays de l'écologie, ferrailant avec courage, intelligence et ingénuité contre les « méchants » auxquels il reproche de vendre leurs projets idéologiques sous couvert de science. Au premier rang d'entre eux il y a le *Worldwatch Institute* animé par Lester Brown, le WWF, l'écologue radical Paul Ehrlich, mais aussi, de façon beaucoup plus intrigante, l'IPCC (Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Évolution des Climats - GIEC), cette instance d'expertise scientifique mondiale dont les rapports forment depuis 1990 le soubassement scientifique de l'action internationale en ce domaine.

Mais si ce lecteur est un peu informé et qu'il commence à réfléchir sur ce qui lui est servi, il se laissera gagner par un autre sentiment, celui d'être l'objet d'une manipulation que dissimule le sourire juvénile éclatant que l'auteur montre sur sa photo de quatrième de couverture. Comme un vin qui laisserait l'amertume en bouche une fois dissipée la joie capiteuse de l'instant, le livre de Lomborg distille un breuvage insidieux au goût nettement moins plaisant. Nous n'avons pas affaire à Tintin, mais comme dans le film *Mission impossible*, à un personnage qui en prend le masque.

D'où notre auteur tire-t-il son autorité à jouer les redresseurs de torts ? Il n'est pas écologue ; il n'est pas climatologue. Il n'est pas plus économiste qu'il n'est biologiste ou physicien. Qu'est-il donc alors ? Il se prétend écologiste, mais il est bien le seul à le penser au Danemark. Il enseigne la statistique dans un département de sciences politiques à l'Université d'Aarhus, au Danemark. Ainsi armé, il s'en va dans son livre visiter toutes les grandes questions contemporaines suscitées par le devenir de l'environnement planétaire et portées comme emblèmes par le mouvement écologiste : épuisement des ressources naturelles, menaces d'insuffisance de la production alimentaire, disparition des forêts, érosion catastrophique de la biodiversité, bouleversement du climat de la planète, risques chimiques, etc. Il en revient avec un gros livre bourré de chiffres, de notes et de références à la littérature publiée. Un travail d'apparence titanesque que l'auteur a pu réaliser en s'appuyant sur les travaux confiés à ses étudiants et sur quelques ouvrages qui l'ont beaucoup inspiré, comme le livre de Ronald Bailey, *The true state of the planet* (1995).

Il en revient aussi et surtout avec un message simple : en dépit de ce que proclame la « litanie », l'état du monde s'améliore sur à peu près tous les indicateurs ; les problèmes montés en épingle le sont excessivement et abusivement, y compris ceux qui semblent les

mieux établis en haut de l'échelle de la préoccupation commune pour l'avenir de la planète, comme l'érosion de la biodiversité et le changement du climat. Il en revient aussi avec des recommandations tranchées, comme l'abandon pur et simple du fameux protocole de Kyoto auquel les Européens s'accrochent malgré la défection des États-Unis : à en croire Lomborg, il faudrait l'abandonner purement et simplement car mieux vaudrait se soucier d'améliorer concrètement et immédiatement le sort des populations les plus démunies des pays du Tiers monde (accès à l'eau, à l'énergie et aux soins) que de s'imposer des restrictions très coûteuses et totalement inefficaces : l'extension pour toujours des engagements pris à Kyoto par les pays industriels coûterait, nous dit Lomborg, 2% du PNB annuel de ces pays aux alentours de 2050 et n'aurait d'autre effet que de repousser à l'année 2106 avec Kyoto *for ever* ce qui se passerait sans Kyoto en 2100. Ce à quoi on pourrait lui répondre par la question suivante, à la mise en forme symétrique : qu'y a-t-il de dramatique sur le plan économique à ce que la population des pays industriels ne connaissent qu'en 2101 avec Kyoto le niveau de richesse économique qu'ils auraient en 2100 sans Kyoto ? Autant dire que cela n'a guère de sens de faire des effets de manche avec les milliards de dollars brassés un siècle à l'avance.

Face à la bonne nouvelle d'une amélioration générale de l'état du monde, on se sent tout ragailardi, et Claude Allègre n'a pas voulu garder l'information pour lui<sup>1</sup>. Avec Lomborg, quelle belle revanche de l'esprit scientifique sur les obscurantismes ! Reprenant les affirmations de Lomborg, il annonce : « *Aujourd'hui, si les États-Unis et les autres pays industrialisés appliquaient le protocole de Kyoto sur l'effet de serre, il en coûterait 1000 milliards de dollars. Pour ce prix, on fera peut-être baisser la température moyenne du globe de 0,15°C en 2100 ! Avec la même somme, on pourrait fournir de l'eau potable en quantité au monde entier et sauver 2 millions de personnes par an ! Kyoto est-il vraiment nécessaire ? En fait ce n'est pas la science sans conscience qui est préoccupante aujourd'hui, c'est la conscience sans la science ! C'est le manque de vision, de lucidité, de savoirs et de courage des politiques !* » Sic. Ainsi Georges Bush junior qui refuse Kyoto pour flatter les intérêts des pétroliers texans et augmenter les chances de son camp aux prochaines élections serait le parangon injustement méconnu d'une « conscience avec science »... Cette nouvelle prise de position de notre héros national devrait conduire le lecteur de Lomborg à s'intéresser de plus près à la solidité de l'argumentation du faux Tintin danois.

Il faut d'abord reconnaître que c'est du bel ouvrage et qu'à plusieurs reprises notre auteur fait mouche. Les deux plus beaux exemples du travail de déconstruction qu'il nous offre touchent à la biodiversité et au risque biologique pour la fertilité masculine attribué à la pollution chimique. La biodiversité d'abord. Le chiffre le plus couramment cité quant au taux de disparition des espèces naturelles sous l'influence humaine est celui, catastrophique, d'une disparition de 40 000 espèces par an. D'où cela vient-il ? Le chiffre trouve son origine dans

---

<sup>1</sup> C. Allègre, « Écologie – L'état de la planète ou la conscience sans science », *L'Express*, 22 août 2002.

une spéculation à caractère circulaire de Norman Myers, figure éminente du mouvement de conservation des forêts et de la nature, dans un livre publié en 1979 : si un million d'espèces disparaissait du fait de l'homme en 25 ans, cela en ferait 40 000 par an. Le raisonnement sous-jacent concernait la forêt tropicale : la destruction de plus de 50% de la forêt primitive pourrait faire disparaître un tiers des espèces, puisque cette forêt tropicale est le principal siège de la diversité biologique. Or les recherches empiriques ne confirment ni une destruction aussi massive de la forêt tropicale (globalement la forêt dans le monde ne régresse pas, la déforestation dans les pays en développement tropicaux étant statistiquement compensée par le développement du couvert forestier dans les autres régions et en particulier en Europe) ni l'existence d'un phénomène de disparition rapide et massif des espèces, comme le reconnaît d'ailleurs l'Union internationale pour la conservation de la nature. Par différents recoupements, Lomborg aboutit à un taux de disparition de 0,7 % pour les 50 ans à venir, soit quand même un taux 1500 fois plus élevé que le taux naturel moyen. Mais avec un tel chiffre, il est erroné de poser le problème en termes de catastrophes pour la biosphère ou de survie pour l'espèce humaine.

Le second exemple concerne les menaces que la dissémination de DDT, de PCB et d'autres molécules chimiques analogues ferait peser, une fois disséminées dans l'environnement, pour la constitution sexuelle de la population humaine. Ces substances agiraient comme des oestrogènes et viendraient troubler la biologie de la sexualité animale et humaine. S'agissant de l'homme, l'inquiétude initiale a été amorcée par des études mettant en évidence une baisse de densité du sperme (de près de la moitié en 50 ans, d'après une étude danoise). Les produits chimiques et oestrogènes de synthèse ont été cités comme l'un des facteurs explicatifs possibles, au côté du changement dans les modes de vie et de l'alimentation. Et c'est l'explication que les médias ont montée en épingle. Mais le fait de base est-il avéré ? Il dépend de l'établissement et de la comparaison de données temporelles. Or il y a un biais : 84% des échantillons des études antérieures à 1970 proviennent des Etats-Unis ; et ceux des quatre premières études à grande échelle couvrant la période 1938-1951 viennent d'une seule ville, celle de New-York. Or New-York est une des villes au monde où la densité du sperme est la plus élevée (influence vraisemblable du climat ?). Pour les données visant les périodes postérieures à 1970, seuls 7% des échantillons proviennent de la ville de New-York. Quand on corrige ce biais statistique, il n'est plus possible de faire apparaître une quelconque baisse de la qualité du sperme ! Par ailleurs, on sait que la densité du sperme dépend de la fréquence des éjaculations. La durée des périodes d'abstinence entre deux éjaculations est donc une variable clé à considérer. Or différentes enquêtes sur les pratiques sexuelles suggèrent un accroissement significatif (un quasi doublement) du taux d'activité entre les années 40 et les années 70 dans un pays comme la Suède... En combinant les deux éléments, le fait de l'effondrement de la qualité du sperme s'évanouit. Il n'y avait là qu'un artefact statistique.

Si tout était du même acabit chez Lomborg, il n'y aurait guère de réserves fondamentales à formuler. Son travail de déconstruction serait une invite positive à aller voir de plus près l'origine des chiffres qui circulent et à poursuivre le travail d'investigation. Tel n'est cependant pas le cas. Le sous-titre du livre proclame l'ambition affichée par l'auteur : mesurer l'état du monde. Le malheur est qu'il ne se contente pas de cela. La thèse de Lomborg sur l'amélioration générale de la situation du monde et le renoncement aux actions lourdes de prévention, par exemple dans le domaine du risque climatique planétaire, ne peut pas se déduire des chiffres sur l'état présent du monde, même une fois redressés. Sous l'habillage d'une présentation objective des faits, Lomborg nous assène sa propre vision du futur (tout ce dont il nous dit que cela *se produira* ou que cela est très vraisemblable - *likely* est un mot qui revient sans cesse - contre des futurs autres, moins réjouissants (tous ceux dont il nous dit qu'ils sont invraisemblables). Sous couvert de faits, le livre fourmille de raisonnements spécieux et de jugements normatifs, qui mobilisent généralement l'économisme le plus simplet. Pour convaincre le lecteur qu'il y a mieux à faire que de se préoccuper de bâtir une gouvernance mondiale de l'environnement planétaire, puisque à ses yeux la situation s'améliore toute seule, l'auteur utilise de façon systématique d'un ensemble de procédés rhétoriques.

Parmi ces procédés, il y en a deux qui méritent qu'on s'y attarde. Le premier consiste à considérer qu'un problème donné n'existe pas puisque les générations futures qui y seront confrontées feront le nécessaire pour le résoudre et s'y adapter. Il en va ainsi des catastrophes naturelles (inondations, ouragans, etc.) ou de l'expansion géographique de vecteurs de maladies jusqu'alors confinées par le climat à certaines zones du globe. Des générations futures plus riches que nous auront tous les moyens de s'en prémunir. Donc ce ne sont pas des problèmes. Il en va de même des émissions de CO<sub>2</sub>. Pourquoi s'en préoccuper aujourd'hui, nous dit Lomborg, puisqu'il est plus que vraisemblable que l'énergie solaire prendra le relais aux alentours de 2050 ? Ce faisant notre auteur ne nous dit rien – hormis qu'il faut renforcer les programmes de recherche - des conditions économiques, techniques et institutionnelles qui rendraient effective l'évolution qu'il pose comme déjà là, alors qu'elle n'est qu'un scénario parmi d'autres, et pas du tout le plus vraisemblable. La survenue de ce scénario qui résoudra les problèmes dépendra précisément des orientations et décisions qui seront prises par nos sociétés et la communauté internationale, non en 2050, mais aujourd'hui et dans les vingt ans à venir. Tenant pour acquis les conditions et moyens qui permettraient à l'humanité de résoudre dans la durée les problèmes identifiés, le raisonnement de Lomborg conduit précisément à faire que ces conditions et moyens ne seront pas au rendez-vous. Quel étrange environnementaliste !

Le deuxième procédé consiste à récuser une action déterminée parce qu'on pourrait faire un autre usage, jugé préférable, des mêmes ressources – concept classique et légitime de coût d'opportunité -, sans se demander si cette option alternative appartient réellement au

domaine des options praticables ou si elle ne sert qu'à éliminer l'action réellement envisagée. Ainsi, plutôt que de s'infliger des coûts, tenus pour élevés, de réduction des émissions de gaz à effet de serre qui profiteront principalement, nous dit Lomborg, aux populations des pays en développement dans un siècle, mieux vaudrait investir les mêmes sommes dans la fourniture d'eau potable, d'énergie et de soins médicaux aux populations actuelles de ces pays. En conséquence, nous dit Lomborg, il faut absolument abandonner Kyoto. Il précise alors son argument : Kyoto n'aurait de sens que comme premier pas dans l'établissement d'un régime international associant les pays en développement (tout le monde est d'accord sur ce point), qui vont rapidement constituer la principale source d'émissions au monde. Or, nous dit-il, cela n'est pas possible. Pour deux raisons : d'une part ces pays, dont il nous dit pourtant qu'ils seront les principaux bénéficiaires des actions de réduction des émissions, ne voudront jamais prendre un tel engagement ; d'autre part un accord global impliquerait des transferts financiers Nord-Sud, tellement importants, le Nord devant racheter des permis d'émission aux pays du Sud qui auraient été avantageusement dotés pour obtenir leur consentement, que cette solution est politiquement infaisable. Mais alors, l'idée d'investir les mêmes sommes dans l'équipement de base de ces pays au profit des populations démunies n'est pas non plus politiquement faisable ! Elle n'a été mobilisée que pour mieux écarter l'amorce d'une action internationale de prévention du risque climatique. Finalement, cette action est déclarée impossible et non souhaitable tout simplement parce que certains acteurs politiques que Lomborg représente ne la veulent pas. Étrange façon de rabattre le possible et le souhaitable sur le bon vouloir de quelques uns.

Lomborg utilise encore d'autres procédés. Il assimile abusivement, dans une même réprobation, des propos de militants individuels, fussent-ils aussi chercheurs, et des rapports collectifs d'instances scientifiques qui, eux, sont passés par un ensemble d'étapes de débats et de relectures critiques par de nombreux collègues aux opinions et aux origines géographiques variées. Il s'en prend ainsi à l'IPCC qui, d'après lui, aurait quitté la science pour se mettre au service d'un projet politique, en oubliant que les rapports de l'IPCC, rédigés sous l'autorité de scientifiques, doivent être approuvés par des représentants de tous les pays du monde, y compris des Etats-Unis et de l'Arabie saoudite, mais cite à titre de preuve, lorsque il en ressent le besoin, des articles ou d'autres publications qui ne sont pas des textes officiels de l'IPCC. Il décerne des brevets de grandeur scientifique à tel ou tel chercheur qui sont d'un avis qui lui plaît. Il trie avec attention les éléments de discussion introduits en ne retenant que ceux qui vont dans le sens de sa thèse ou il disqualifie rapidement les autres. Ainsi, s'agissant d'apprécier la gravité possible des problèmes climatiques, il ne retient que les éléments en discussion qui pourraient jouer un rôle atténuateur. Il ne dit mot des hypothèses concernant les facteurs possibles d'aggravation, ou bien il les déclare invraisemblables, tout en n'hésitant pas à déclarer systématiquement vraisemblables les mécanismes potentiellement atténuateurs, mais scientifiquement incertains, qu'il met en avant. En matière économique, c'est l'inverse :

il choisit de retenir les références soutenant l'idée que les politiques de réduction des émissions seront très coûteuses, et il récuse toutes celles qui soutiennent l'idée inverse que les coûts pourraient initialement être modestes : existence de mesures dites 'sans regret', possibilité de stratégies dites de « double dividende » combinant, à partir d'une taxation des gaz à effet de serre ou d'une vente de permis d'émission, l'incitation à la maîtrise des émissions et le nettoyage de la fiscalité générale dans un sens moins distorsif pour l'activité économique et l'emploi. C'est dire que Lomborg n'instruit pas à charge et à décharge mais fait un usage opportuniste de la littérature scientifique disponible au service de la thèse qui est la sienne.

De plus, il ignore, quand cela l'arrange, des débats-clés dont il est rendu compte dans les rapports de l'IPCC, comme par exemple celui sur la structure du problème de décision auquel la communauté internationale est confrontée avec la question du changement climatique : compte tenu des incertitudes nombreuses, certaines scientifiques et d'autres pas, qui entourent l'exercice de prospective du climat, les experts de l'IPCC tiennent dans leur rapport de 1995 pour illusoire de prétendre évaluer et optimiser une fois pour toutes le choix d'une trajectoire d'émission de gaz à effet de serre pour un siècle ou plus. Ils invitent les responsables à adopter une approche séquentielle des décisions à prendre : l'action à long terme doit être conçue comme une suite d'engagements limités dans le temps, destinés à être révisés et complétés et devant être conçus pour être robustes face aux surprises à venir ; dans cet esprit les décisions devront être périodiquement ajustées en fonction des informations et des possibilités nouvelles qui se présenteront à la suite des actions initiales et du progrès des connaissances. C'est ainsi que les responsables actuels de la communauté internationale ont à s'accorder sur une stratégie de précaution pour les 25 prochaines années, mais pas à choisir la stratégie optimale pour les 150 ans à venir. Or Lomborg s'en tient à la vision classique, mais irréaliste, de la recherche d'une trajectoire optimale d'émission qui requiert une connaissance assurée des coûts et des avantages d'un réchauffement de la planète. Il reprend alors à son compte sans discussion les résultats de William Nordhaus qui identifient comme optimale une trajectoire qui ne s'écarte que légèrement d'un scénario de laisser-faire et dont la réalisation suppose qu'on taxe initialement le carbone à 7,5 dollars seulement la tonne pour l'accroître légèrement par la suite. Que cette évaluation soit contestée par de nombreux pairs, qu'en particulier elle ignore l'incertitude attachée aux phénomènes climatiques, aux surprises que ces derniers peuvent réserver, et aux perspectives de croissance à long terme ; qu'en conséquence elle repose sur un taux d'actualisation trop élevé ; qu'elle compte pour peu les dommages non marchands aux actifs naturels, tout ceci n'est pas mentionné. Lomborg en a décidé : la trajectoire proposée par Nordhaus est la trajectoire optimale.

Finalement, le livre de Lomborg soulève le problème de l'organisation de la transmission de l'information et du débat entre les scientifiques et la société. Son livre a eu un grand retentissement commercial. Il en est à la n-ième réimpression. Il est mobilisé par tous



ceux qui, pour diverses raisons, souhaitent ne rien changer à l'évolution du cours du monde et qui, pour la plupart, n'ont pas pris connaissance des travaux publiés auxquels Lomborg s'en prend. Qui aura lu les rapports de l'IPCC que Lomborg critique ? Les lecteurs français savent-ils que la contribution du groupe III sur les aspects socio-économiques aux rapports de 1995 a été traduite en français<sup>2</sup> et que beaucoup des points soulevés par Lomborg y sont abordés de façon documentée, et discutés de façon précise ? Ce qui fait in fine la valeur scientifique d'un état des savoirs résulte du travail collectif de discussion et de critique, de la confrontation organisée de différentes sources et de différents modèles. Il en résulte une exigence majeure pour la manière de recevoir différents types d'écrits : le crédit à accorder à l'ouvrage d'un auteur seul, quels que soient son talent et les plumes dont il peut se parer, est infiniment plus faible que celui qui mérite d'être accordé à des travaux collectifs rigoureusement organisés, comme c'est le cas, à l'échelle internationale, des travaux de l'IPCC pour le problème du changement climatique. Ce que met à jour le livre de Lomborg, c'est le besoin urgent de mettre sur pied des équivalents de l'IPCC pour les autres champs de problèmes dont est saisie la communauté internationale.

---

---

<sup>2</sup> Bruce, J.P., Lee, H. and Haites, E.F. (dir.) (1997), *Le changement climatique. Dimensions économiques et sociales – Contribution du Groupe de travail III au Deuxième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*. Paris, Ed. 4D, (diffusion la Documentation française), 546 p.