

La population et la planète

Résumé et recommandations

Avril 2012



EXCELLENCE
IN SCIENCE



THE ROYAL SOCIETY

Le document original a été produit par la Royal Society.

Ce document n'a pas été traduit par la Royal Society et cette dernière ne peut être tenue responsable de toute erreur.

Please note the Royal Society produced the original document.

This document was not translated by the Royal Society and the Royal Society is not responsible for any errors.

La population et la planète

Résumé et recommandations

rapport 01a/12 de la Royal Society Science Policy Centre

Date de publication: Avril 2012 DES2470_3

ISBN: 978-0-85403-955-5

© The Royal Society, 2012

Toute demande d'autorisation de reproduction de l'ensemble ou d'une partie de ce document doit être envoyée à:

The Royal Society

Science Policy Centre

6 – 9 Carlton House Terrace

London SW1Y 5AG

T +44 20 7451 2500

E science.policy@royalsociety.org

W royalsociety.org

Photo de couverture: *Les lumières des villes du monde* montrent comment les lumières créées par l'homme mettent en exergue les zones particulièrement développées ou peuplées de la planète. Les zones les plus lumineuses sur terre sont les plus urbanisées mais pas nécessairement les plus peuplées. (Comparez par exemple l'Europe occidentale avec la Chine et l'Inde.) Les grandes villes ont tendance à se développer le long du littoral et des réseaux de transport. Même sans se reporter à une carte, les contours de nombreux continents sont visibles. Le réseau routier inter-états des États-Unis apparaît comme une structure réticulaire qui relie les points les plus lumineux des centres-villes. En Russie, le chemin de fer transsibérien apparaît comme une ligne fine qui part de Moscou et traverse le centre de l'Asie jusqu'à Vladivostok. Le Nil, du barrage d'Assouan à la mer méditerranéenne est un autre fil de lumière qui traverse une région par ailleurs sombre. Données reproduites avec l'aimable autorisation de Marc Imhoff de NASA GSFC et Christopher Elvidge de NOAA NGDC. Image de Craig Mayhew et Robert Simmon, NASA GSFC.
Version originale disponible à visibleearth.nasa.gov

Avant-propos du Président Sir Paul Nurse FRS



L'évolution rapide et généralisée de la population mondiale, alliée à des niveaux de consommation sans précédent, présente des défis majeurs pour la santé et le bien-être de l'homme ainsi que pour l'environnement naturel.

Il est probable que ces facteurs conjugués aient des conséquences de grande ampleur et de longue durée pour notre planète aux richesses limitées et un impact sur les générations présentes et futures. Ces répercussions sont très préoccupantes et nous obligent à repenser la relation entre la population et la planète. Rien d'étonnant donc à ce que les débats sur la population aient eu tendance à engendrer des controverses.

Ce rapport ne cherche pas à faire un état des lieux définitif de ces sujets complexes mais plutôt à présenter un panorama de l'impact de la population humaine et de la consommation sur la planète. Il s'interroge sur la meilleure façon de saisir les opportunités offertes par les changements démographiques et comment éviter les impacts les plus négatifs.

Nous espérons que ce rapport, qui est la première publication majeure de la Royal Society sur ce sujet, ouvrira la voie à d'autres discussions et actions de la part des gouvernements nationaux et internationaux, des organismes scientifiques, des organisations non-gouvernementales, des médias et de beaucoup d'autres acteurs.

Je tiens à remercier Sir John Sulston FRS, le groupe de travail et le personnel de la Society d'avoir déchiffré ces sujets complexes. J'aimerais également remercier tous ceux qui ont participé au projet, dont le Comité de révision du Conseil, et qui ont contribué à nous éclairer sur ces questions d'une importance constante.

Paul Nurse

Paul Nurse
Président de la Royal Society

Résumé

Le 21^{ème} siècle est une période critique pour la population et la planète. La population mondiale a atteint 7 milliards d'individus en 2011 et les Nations Unies envisagent qu'elle atteindra de 8 à 11 milliards d'habitants d'ici à 2050. L'impact de l'être humain sur la planète suscite des préoccupations majeures et dans les régions les plus riches du monde, la consommation de ressources par habitant est nettement supérieure au niveau viable à long terme pour une population de 7 milliards ou plus. Cette situation tranche nettement avec celle des 1,3 milliard d'individus les pauvres au monde qui eux doivent consommer davantage pour sortir de leur pauvreté extrême.

Les taux de fertilité les plus élevés sont aujourd'hui principalement enregistrés dans les pays les moins avancés tandis que les taux de fertilité les plus faibles sont observés dans les pays en voie de développement avancés et de plus en plus fréquemment en Asie et en Amérique Latine. Malgré une baisse de la fertilité pratiquement partout dans le monde, la population globale continue à croître d'environ 80 millions d'individus par an en raison de l'élan démographique inhérent à une vaste cohorte de jeunes. Le taux de croissance global de la population commence à décliner mais les pays les plus pauvres ne connaissent pas un tel déclin et n'en profitent donc pas.

La population et la consommation sont deux éléments importants: la croissance de la population mondiale alliée à l'augmentation de la consommation des ressources globale a des conséquences pour une planète dont les ressources sont limitées. Au fur et à mesure que la population et la consommation augmentent, des signes d'impacts et de résultats indésirables (par exemple la réduction du rendement des récoltes dans certaines régions due au changement climatique) et de changements irréversibles (par exemple l'accélération du taux d'extinction des espèces) progressent de manière alarmante. Le rapport entre la population, la consommation et l'environnement ne va pas de soi en raison de la complexité inhérente à l'environnement naturel et aux systèmes socio-économiques humains. La capacité de la planète à satisfaire les besoins humains est limitée mais la façon dont l'on aborde ces limites dépend des choix de modes de vie et de la consommation correspondante; tout dépend de ce que l'on utilise

et comment et de ce qui est considéré comme essentiel pour le bien-être humain.

Le changement démographique est déterminé par le développement économique, des facteurs sociaux et culturels ainsi que des évolutions environnementales. Dans de nombreuses cultures, on observe un passage de taux de natalité et de mortalité élevés à faibles, dans des contextes socio-économiques extrêmement disparates et à des rythmes différents. Des pays comme l'Iran et la Corée du Sud ont traversé les diverses phases de cette transition beaucoup plus rapidement que l'Europe ou l'Amérique du nord. Cette situation a engendré des défis différents de ceux rencontrés par les pays en voie de développement avancés lorsqu'ils atteignaient les dernières étapes de cette transition.

La population ne se limite pas à la croissance du nombre des êtres humains: l'évolution de la pyramide des âges, les migrations, l'urbanisation et le déclin de la population présentent à la fois des opportunités et des défis pour la santé humaine, le bien-être et l'environnement. Les migrants présentent souvent des avantages pour leur pays d'origine, auxquels ils envoient des fonds, et pour leur pays d'accueil dont ils contribuent à compenser les problèmes de main-d'œuvre dus à des populations vieillissantes. Les migrations présentes et futures seront affectées par le changement environnemental. Cependant, à cause du manque de ressources, il est possible que les personnes les plus vulnérables à ces changements soient les moins capables d'émigrer. Les décideurs doivent se préparer à cette migration internationale et à ses conséquences, à intégrer les migrants et à protéger leurs droits de l'homme.

Les pays en voie de développement construiront l'équivalent d'une ville d'un million de personnes tous les cinq jours d'ici à 2050. La croissance continue et rapide de la population urbaine a une incidence marquée sur le mode de vie et le comportement: ce qu'elle consomme et de quelle manière, le nombre d'enfants qu'elle met au monde, le type d'emploi qu'elle occupe. L'urbanisme est essentiel pour éviter la propagation des bidonvilles qui sont extrêmement néfastes au bien-être des individus et des sociétés.

Les changements démographiques et les schémas de consommation décrits ci-dessus engendrent trois défis urgents.

Premièrement, il faut sortir les 1,3 milliard d'individus les plus pauvres au monde de la pauvreté extrême dans laquelle ils se trouvent. Cela est essentiel pour réduire les inégalités au niveau mondial et s'assurer du bien-être de tous les individus. Pour ce groupe, il sera nécessaire d'augmenter la consommation par habitant, d'améliorer la nutrition et les soins de santé et de réduire la taille des familles dans les pays dont les taux de fertilité sont élevés.

Deuxièmement, dans les pays les plus développés et les économies émergentes, il est urgent de réduire la consommation non viable. Cela supposera de réduire ou de transformer radicalement la consommation et les émissions de matières nocives et d'adopter des technologies durables, ce qui est essentiel pour garantir à tous un avenir viable. Actuellement, la consommation entretient des liens étroits avec des modèles économiques basés sur la croissance. Pour améliorer le bien-être des individus et permettre à l'humanité de prospérer au lieu de survivre, il sera nécessaire de s'éloigner des mesures économiques actuelles et d'accorder une plus grande valeur au capital naturel. Il est urgent de dissocier l'activité économique de l'impact matériel et environnemental, en réutilisant par exemple les équipements et en recyclant les matériaux, en réduisant les déchets, en tirant de l'énergie de sources renouvelables et en faisant payer aux consommateurs les coûts plus vastes de sa consommation. Des modifications doivent être apportées au modèle et aux institutions socio-économiques actuels pour permettre aux hommes et à la planète de prospérer par le biais de la collaboration et de la concurrence au cours du 21^{ème} siècle et des siècles futurs. Cela nécessitera un leadership politique éclairé axé sur les objectifs à long terme.

Troisièmement, il faut ralentir et stabiliser la croissance de la population mondiale sans pour autant employer la contrainte. Les pays développés comme les pays en voie de développement ont encore de vastes besoins non satisfaits de contraception. La planification familiale volontaire est un élément essentiel pour continuer à faire baisser les taux de fertilité, afin de contribuer au bien-être individuel des hommes et des femmes à travers le monde. À long terme, il est essentiel de stabiliser la population pour permettre l'épanouissement des

individus. L'éducation jouera un rôle important: les personnes éduquées ont tendance à vivre des vies plus saines et plus longues, à choisir le nombre d'enfants qu'elles souhaitent avoir, à mieux s'adapter au changement et à l'adopter plus facilement. Des objectifs en matière d'éducation ont été convenus à maintes reprises par la communauté internationale mais leur mise en œuvre n'a pas été très réussie.

La science et la technologie ont un rôle crucial à jouer pour relever ces trois défis, en améliorant la compréhension des causes et effets (par exemple l'appauvrissement de l'ozone stratosphérique) et en trouvant des moyens de limiter les tendances les plus nuisibles (par exemple, améliorer la production agricole tout en limitant l'impact sur l'environnement). Cependant, il est essentiel de se préoccuper également des dimensions socio-économiques du déploiement technologique. En effet, les obstacles ne seront pas surmontés uniquement par la technologie. De nouveaux modes d'utilisation et de gouvernance seront également nécessaires.

L'évolution démographique et son impact sur l'environnement variera d'une région du monde à l'autre. Par conséquent, les décideurs régionaux et nationaux devront adopter leur propre éventail de solutions pour faire face à leurs problèmes spécifiques. Au niveau international, la Conférence Rio + 20 de cette année sur le développement durable, les discussions de l'Assemblée régionale de l'ONU qui reviendront sur la Conférence internationale sur la population et le développement (CIPD + 20) prévue pour 2014/2015 et la révision des Objectifs du millénaire pour le développement en 2015 offrent autant d'opportunités de présenter une conception nouvelle des relations entre la population et la planète. Un recadrage réussi de cette relation annoncera un avenir prospère et florissant pour les générations présentes et futures.

Recommandations

Recommandation 1

La communauté internationale doit faire sortir de la pauvreté absolue les 1,3 milliard de personnes qui vivent avec moins de 1,25 \$ par jour et réduire les inégalités qui persistent dans le monde aujourd'hui. Cela nécessitera des efforts ciblés dans des domaines de politiques clés y compris le développement économique, l'éducation, le planning familial et la santé.

Recommandation 2

Les pays les plus développés et les économies émergentes doivent se stabiliser puis réduire leurs niveaux de consommation des ressources grâce à: des progrès spectaculaires dans l'utilisation efficace des ressources notamment: la réduction des déchets; l'investissement dans des ressources durables, les technologies et infrastructures et la dissociation systématique de l'activité économique et de l'impact environnemental.

Recommandation 3

Les programmes de santé reproductive et de planification familiale volontaire exigent un leadership politique et un engagement financier urgents, aussi bien au plan national qu'international. Cela est nécessaire pour continuer à faire baisser les taux de fertilité, surtout dans les pays où les besoins non satisfaits de contraception sont importants.

Recommandation 4

La population et l'environnement ne doivent pas être considérés comme deux questions séparées. L'évolution démographique et les facteurs qui influencent cette évolution, doivent être pris en compte dans le débat économique et environnemental et lors de la planification des réunions internationales comme la Conférence Rio+20 sur le développement durable et les réunions qui suivront.

Recommandation 5

Les gouvernements doivent réaliser le potentiel de l'urbanisation pour réduire la consommation des ressources et l'impact environnemental par le biais de mesures d'efficacité. Une bonne planification de l'approvisionnement en eau, de l'enlèvement des déchets, de l'alimentation en électricité et d'autres services évitera la création de bidonvilles et augmentera le bien-être des habitants.

Recommandation 6

Afin d'atteindre des objectifs déjà fixés en matière d'éducation universelle, les décideurs de pays où le taux de scolarisation est faible doivent travailler avec des organisations et bailleurs de fonds internationaux comme l'UNESCO, le UNFPA, l'UNICEF, le FMI, la Banque mondiale et Éducation pour tous. **Les obstacles financiers et non-financiers doivent être surmontés pour mettre en place un enseignement primaire et secondaire de qualité pour les jeunes du monde entier, qui assure l'égalité des chances entre filles et garçons.**

Recommandation 7

Les experts en sciences sociales et en sciences naturelles doivent redoubler **d'efforts de recherche sur les interactions entre la consommation, l'évolution démographique et l'impact environnemental.** Ils ont un rôle unique et vital à jouer pour présenter un tableau plus complet des problèmes, des incertitudes identifiées dans ce type d'analyse, de l'efficacité de solutions potentielles et pour fournir une source d'information ouverte et fiable pour les décideurs et le public.

Recommandation 8

Les gouvernements nationaux doivent accélérer le développement de mesures complètes sur la richesse. Cela devrait inclure des réformes du système des comptes nationaux et une meilleure comptabilité des ressources naturelles.

Recommandation 9

Les gouvernements nationaux doivent collaborer pour **développer des systèmes et institutions socio-économiques qui ne dépendent pas de la croissance continue de la consommation de ressources.** Cela guidera le développement et la mise en œuvre de politiques qui permettront aux individus et à la planète de prospérer.

La Royal Society

La Royal Society est une association autonome qui compte parmi ses membres quelques-uns des scientifiques les plus émérites au monde spécialisés dans tous les domaines de la science, de la technologie et de la médecine. L'objectif premier de la Society, inchangé depuis sa fondation en 1660, est la reconnaissance, la promotion et le soutien de l'excellence scientifique et le développement et l'utilisation des sciences pour le bénéfice de l'humanité.

Pour plus d'informations

The Royal Society
Science Policy Centre
6 – 9 Carlton House Terrace
London SW1Y 5AG
T +44 20 7451 2500
E science.policy@royalsociety.org
W royalsociety.org

Les priorités stratégiques de la Society soulignent son engagement vis-à-vis d'une activité scientifique de qualité, d'une recherche motivée par la curiosité et du développement et de l'utilisation de la science pour servir la société. Ces priorités sont les suivantes:

- Promouvoir la science et ses bénéfices
- Reconnaître l'excellence scientifique
- Soutenir des projets scientifiques d'exception
- Faire des recommandations scientifiques aux décideurs
- Encourager la coopération internationale et globale
- L'éducation et l'engagement du public



ISBN : 978-0-85403-955-5

Date de publication: Avril 2012 Rapport 01a/12 DES2470_3

Fondée en 1660, la Royal Society est l'académie scientifique indépendante du Royaume-Uni et se consacre à la promotion de l'excellence scientifique.

Association caritative enregistrée sous le No 207043