

An open-access
journal
of population
research



Volume 10/5
2022

La croissance démographique entre science et science-fiction : quand démographes et écrivains imaginent le futur

Bénédicte Gastineau

benedicte.gastineau@ird.fr

Institut de recherche pour le développement, LPED - Aix Marseille Univ., IRD, Marseille

Valérie Golaz

valerie.golaz@ined.fr

Institut national d'études démographiques, LPED - Aix Marseille Univ., IRD, Marseille

Stéphanie Dos Santos

stephanie.dossantos@ird.fr

Institut de recherche pour le développement, LPED - Aix Marseille Univ., IRD, Marseille



DEMO Centre de recherche
en démographie

IACCHOS Institut d'analyse du changement
dans l'histoire et les sociétés contemporaines

UCLouvain

DOI.10.14428/rqj2022.10.01.05 • ©2024 Bénédicte Gastineau, Valérie Golaz, Stéphanie Dos Santos

PUL PRESSES
UNIVERSITAIRES
DE LOUVAIN



This work is licensed under a Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International License. You can share, adapt the material for non-commercial purposes provided that you give appropriate credit and indicate if changes were made. For details see <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Résumé – Abstract

Résumé

*Depuis 1950, les Nations Unies publient des projections de population. Ces projections suscitent depuis cette date de nombreuses inquiétudes aussi bien dans les organisations internationales, que dans l'opinion publique. La croissance de la population annoncée par les projections paraît pour beaucoup annonciatrice de famines, dégradations des ressources, conflits. Les auteurs de science-fiction notamment anglo-saxonne se nourrissent de ces peurs pour leurs romans. La croissance démographique se retrouve au centre de l'intrigue de *Make room! Make room!*, *Les Monades urbaines*, *Tous à Zanzibar*... La science-fiction imagine ce que la science démographique ne prévoit pas : des modes de vie et de production, des organisations sociales contraintes par un « surpeuplement ». Si la science-fiction ne se révèle pas forcément comme un moyen de prédire l'avenir, elle est, entre 1950 et 1980, un bon révélateur des peurs et des angoisses liées à la croissance démographique.*

Mots-clés : *Démographie, science-fiction, projection, croissance démographique*

Abstract

*The United Nations has been publishing population projections since 1958. Since then, these projections have given rise to a great deal of concern among both international organisations and public opinion. The population growth predicted by the projections seems to many to herald famine, resource degradation and conflict. Science fiction writers, particularly in the English-speaking world, feed these fears into their novels. Population growth is central to the plot of *Make Room! Make room!*, *Les Monades urbaines*, *Tous à Zanzibar*... Science fiction imagines what demographic science does not: ways of living and producing, social organisations constrained by 'overpopulation'. While science fiction was not necessarily a means of predicting the future, between 1950 and 1980 it did reveal the fears and anxieties associated with demographic growth.*

Keywords: *Demography, Science fiction, projection, population growth*

Introduction

En juillet 2022, les Nations Unies publient des projections de population : la population mondiale dans un scénario médian devrait atteindre son maximum avant l'année 2100, légèrement au-dessus de 10 milliards d'humains. Dans les décennies suivantes, selon le même scénario, la population devrait stagner. Les projections de la population mondiale ne sont pas un exercice nouveau pour les Nations Unies : les premières datent de 1950. Elles projetaient alors la population jusqu'en 1980 (Léridon, 1999). En 1950 comme en 2022, elles donnent un effectif et une structure de population (par âge par exemple) mais elles ne disent rien de ce que seront les sociétés, comment elles s'organiseront, se logeront, se nourriront.

Depuis 1958, les projections sont sources de débat au sein de la communauté scientifique et notamment celle des démographes. Chaque édition génère des préoccupations en résonance avec d'autres travaux scientifiques sur les ressources naturelles, l'alimentation, la mobilité, les conflits... De 1950 au milieu des années 1980, les débats se polarisent. Certains scientifiques parlent de surpopulation et d'« explosion démographique », parmi lesquels Paul et Anne Ehrlich qui publient en 1968 un ouvrage intitulé *La Bombe P.* (Ehrlich, 1968). D'autres voient la croissance démographique comme porteuse d'innovation, comme Julian Simon (Simon, 1981), professeur d'économie à l'Université de Maryland aux États-Unis, influencé notamment par les travaux d'Ester Boserup (Boserup, 1965). Toutefois, des années 1950 au milieu des années 1980, les discours alarmistes sur la « surpopulation » ont une audience publique et politique bien plus importante que ceux qui nuancent ou même contestent l'idée d'une surpopulation.

En parallèle à ces débats scientifiques et politiques, une abondante production artistique autour des questions de population, dans les domaines de la littérature et du cinéma, voit le jour au milieu du XX^e siècle. Sur fond de crises politiques, sociales ou de catastrophes écologiques, voire d'apocalypse, la croissance de la population mondiale constitue une trame plus ou moins explicite selon les œuvres. Ce développement de « démodystopies » est notamment emblématique de la peur qu'ont les classes sociales dominantes de la croissance démographique et par là, de la domination par le nombre, des classes sociales les plus pauvres (Domingo, 2008 : 730), de la peur des pays « développés » à l'égard des pays du Tiers Monde, de la peur des pays de l'Ouest à l'égard des pays de l'Est en période de guerre froide.

Du *Meilleur des mondes* d'A. Huxley¹, qui décrit les travers de la société de consommation dans un monde surpeuplé, aux *Monadés urbaines* de R. Silverberg² qui raconte la gestion de l'espace sur une Terre peuplée de 75 milliards d'habitants en 2381, en passant par *Soleil vert*³ d'H. Harrison, rendu célèbre par le film de Robert Fleischer (1973), qui montre une société violente, affamée à New York en 2022, ou *Tous à Zanzibar* de J. Brunner⁴, où les humains des années 2010 consomment des tranquillisants pour supporter la promiscuité, les débats autour de l'explosion démographique et du surpeuplement ont nourri de nombreux romans de science-fiction et d'anticipation (Baudou, 2003). Ils sont de véritables « caisses de résonance des enjeux de notre monde » (Sander, 2003 : 1).

Le débat scientifique et médiatico-politique sur le futur de la croissance démographique est toujours d'actualité, tout particulièrement en lien avec les manifestations récentes du changement climatique. À la perspective d'une planète peuplée de plus de 10 milliards d'habitants d'ici 2100, des scientifiques issus principalement des sciences de l'environnement, de la Terre réitèrent l'urgence, selon eux, d'un

¹ Publié pour la première fois en 1932 en France et à Londres sous le titre *Brave New World*.

² Publié en 1971, sous le titre *The World Inside* et traduit et publié en français en 1974.

³ Publié en 1966 sous le titre *Make room ! Make room !* et traduit et publié en français en 1974.

⁴ Publié en 1968 sous le titre *Stand on Zanzibar*, traduit et publié en français en 1972.

contrôle de la croissance démographique⁵ (Bertaux, 2017). Nous savons pourtant que le changement climatique actuel est avant tout le résultat des modes de production et de consommation des pays les plus aisés – qui ne sont pas ceux en croissance démographique à l’heure actuelle (Chancel, 2022). Par ailleurs, au-delà des prévisions, l’inertie de la croissance démographique, les prérequis à sa baisse, et la capacité des sociétés à se transformer (notamment dans des situations de forte densité démographique) sont soulignés dans certains travaux de recherche de démographes (Gastineau et al., 2018; Véron, 2020). La responsabilité de la croissance de la population dans les famines passées et actuelles est par exemple largement remise en cause (Sen, 1983; Stanziani, 2021).

1. Retour vers le passé : la naissance de la population mondiale

Compter la population n’est pas une préoccupation récente : l’Empire Romain, avant J.C., réalisait déjà un *Census* général, dont l’objectif était de mettre en place une nouvelle fiscalité et d’unifier l’Empire (Le Teuff, 2014). De l’Empire romain au début du XX^e siècle, de nombreux recensements ou plutôt des dénombrements ont été réalisés à l’échelle d’un pays ou d’une région dans un pays. Ils ne visent pas tous à l’exhaustivité. A la fin de la première guerre mondiale, les Etats et les institutions internationales naissantes expriment un intérêt à mieux connaître la population : à la dénombrer tout d’abord et ensuite à en cerner les caractéristiques sociodémographiques. D’une idée abstraite, la population mondiale devient une catégorie opérationnelle dans un contexte de tensions géopolitiques fortes, de développement du commerce international, de concurrence accrue pour certaines ressources et d’intensification des déplacements des populations à l’échelle internationale. La population mondiale se définit alors comme l’agrégation des populations nationales. Or, si les Etats-Unis, les pays d’Europe de l’Ouest, le Canada, le Brésil ou même l’Egypte ont une longue expérience des recensements, le nombre d’habitants de nombreux pays (notamment africains et asiatiques) revêt de grandes incertitudes jusqu’au début des années 1950. Il en est de même des ressources naturelles (eau, sol, forêts...) dont l’inventaire mondial reste parcellaire. Pour autant, entre les deux guerres mondiales, presque 150 ans après le Principe de Population de Malthus, l’équilibre entre « population » et « ressources » redevient un sujet de préoccupations dans une période particulièrement troublée (conflits mondiaux, crise économique de 1929...). En 1927, à l’initiative de la Société des Nations, se tient la *World Population Conference* pour débattre notamment de l’optimum de population en lien plus particulièrement avec la question de l’alimentation de la population mondiale (Landry, 1934). De cette conférence naîtra l’Union internationale pour l’étude scientifique de la population (UIESP).

Les experts de la population réunis à Genève en 1927 en conférence mondiale ont débattu de l’optimum de population sans le chiffrer. A l’inverse, en 1932, A. Huxley dans le *Meilleur des mondes* nous décrit un monde où l’optimum de la population mondiale est de 2 milliards. Ce chiffre permet d’assurer un équilibre entre le nombre des humains et les ressources économiques et naturelles. Dans le *Meilleur des mondes*, la reproduction échappe totalement aux individus, le pouvoir décide du nombre précis d’individus qui doit être « produit » pour le bon fonctionnement de la société. Dans l’essai *Retour au meilleur des mondes*⁶, A. Huxley écrit que la croissance de la population à venir est pour lui l’un des principaux facteurs qui

⁵ Différentes tribunes sont parues dans le Monde comme par exemple « Climat : Freiner la croissance de la population est une nécessité absolue » (9/10/2018) ou plus récemment, « Réduire la population contribuerait à l’atténuation du réchauffement climatique » (9/11/2022).

⁶ Publié en 1958 sous le titre *Brave New World Revisited*, traduit et publié en français en 1959.

mènera l'humanité à la dictature tel que décrit dans le *Meilleur des mondes*. Selon lui, la « surpopulation » ne peut que mener « à l'insécurité économique et par là, à l'agitation sociale » qui ne se régleront que par la privation de la liberté.

En 1948, nous retrouvons le nom d'A. Huxley en quatrième de couverture d'un ouvrage « scientifique »⁷ : « La planète au pillage » (*Our Plundered Planet*) de F. Osborn Junior (biologiste, président de la société zoologique de New York (Osborn, 1948)). A. Huxley écrit à propos de l'essai : « Puisse ce livre retenir l'attention qu'il mérite absolument par la portée suprême du sujet et de la lucidité du style ! ». Le sujet de cet ouvrage qui va rencontrer un grand succès est le pillage de la nature par les hommes. L'auteur défend l'idée que nous sommes entrés dans une nouvelle guerre (la seconde guerre mondiale vient de se terminer) : « cette autre guerre, celle de l'homme contre la nature ». L'ouvrage invoque de façon récurrente la démographie (« la marée humaine ») pour expliquer l'épuisement des ressources, les famines et les conflits à venir. F. Osborn projette une population en 2048 à 3 milliards d'individus et rejoint A. Huxley sur un optimum de population autour de 2 milliards. Cet essai d'Osborn est à son tour cité dans un roman de science-fiction de 1953 de F. Pohl et C. M. Kornbluth, *Planète à gogos*⁸. Dans ce roman, un classique de la science-fiction traduit en 25 langues, des guérilléros écologistes, fuyant la Planète Terre, surpeuplée, dirigée par des publicitaires, lisent *La planète au pillage* entre deux voyages vers la planète Vénus. Les scientifiques lisent donc de la science-fiction et les auteurs de science-fiction n'ignorent pas les ouvrages qui ont marqué l'opinion publique comme celui d'Osborn. Ils peuvent s'en inspirer, les utiliser dans leur intrigue.

2. “The future is the present projected”, A. Huxley

En 1950, deux ans après *La planète au pillage*, les Nations Unies publient leur premier annuaire statistique. Des effectifs de population sont donnés par pays pour différentes années entre 1928 et 1947 (les données disponibles varient d'un pays à l'autre). L'estimation de l'effectif de la population mondiale l'année 1947 est de 2,326 milliards.

Ce comptage de la population mondiale est possible parce qu'au cours de la décennie 1940, les Nations Unies disposent de données de plus en plus précises sur les populations nationales grâce aux recensements. Les données sont encore plus fiables après 1950. La connaissance de la population mondiale s'affine alors avec notamment le premier recensement de la Chine en 1953 conduit selon des « méthodes rigoureuses » (Sauvy, 1957: 696). En 1960, les Nations Unies considèrent que seule la moitié de la population est relativement bien estimée. Faute de recensements ou de recensements récents dans une grande partie du monde, la marge d'erreur de l'effectif de la population mondiale est importante. Toutefois, les estimations de population des Nations Unies entre 1948 et 1965 montrent un accroissement sans précédent de la population mondiale. Ceci s'explique par le fait que de nombreux pays entament leur transition démographique : ils connaissent une phase de baisse de la mortalité et une fécondité relativement stable. La Chine contribue de façon importante à cette croissance démographique mondiale. En 1950, la Chine continentale compte 582 millions d'habitants (soit 20 % de la population mondiale) ; en 1970, sa population est estimée à 828 millions (soit 22,5 % de la population mondiale).

Le constat d'une accélération inédite de la croissance démographique va alimenter la peur d'une « explosion démographique » qui émerge aussi bien dans la sphère

⁷ A. Einstein, le physicien, E. Roosevelt, la femme politique et première dame américaine sont aussi cités en quatrième de couverture de cet ouvrage. Actes Sud fait une nouvelle édition en 2008 de cet ouvrage, préfacée par P. Rabhi.

⁸ Publié en 1953 sous le titre *The Space Merchants*, traduit et publié en français en 1970.

académique que dans celle du politique au sens large du terme. Cette crainte est omniprésente lors des Conférences Internationales de Population après 1960 (Belgrade, 1965 ; Bucarest, 1974). Presque deux siècles après la publication de l'*Essai sur le principe de population* (1798), les idées malthusiennes ont une nouvelle audience : l'auditoire s'est élargi avec l'entrée en jeu des médias américains et leurs multiplications (Bousseton, 1985) et des déclarations publiques telles que celle de Norman Ernest Borlaug, « père » de la Révolution verte, prix Nobel de la paix en 1970 qui affirme que si la révolution verte est pleinement mise en œuvre, elle peut fournir suffisamment de nourriture pour assurer la subsistance des populations au cours des trois prochaines décennies à condition que « le pouvoir effrayant de la reproduction humaine » soit maîtrisé (Bousseton, 1985).

Ces craintes sont également nourries par les premières projections de population. En effet, la population mondiale inventoriée, comptée, les démographes, et en particulier ceux des Nations Unies, se risquent à en prévoir l'évolution (Léridon, 1999). Les projections se multiplient après 1958 et les chiffres sont révisés régulièrement (Vallin, 1976). Elles n'ont pas pour objectif de « prédire » le futur mais de fournir des indicateurs les plus précis possible de ce que serait la population future en dehors de tout accident de l'Histoire. Les projections reposent sur la modélisation de la mortalité, de la fécondité et des migrations internationales à l'échelle de chacun des pays du monde. Des années 1950 au début des années 2010, cette modélisation est produite par des groupes d'experts, qui travaillent sur chaque pays, à partir des tendances passées, des données des pays voisins ou aux caractéristiques proches, et des schémas théoriques existants. Elle est ensuite appliquée aux structures démographiques de chaque pays (structures par sexe et âge), de 5 ans en 5 ans.

En 1958, fortes de ces méthodes de projection, alors que la population est estimée à 2,7 milliards, les Nations Unies estiment la population de l'an 2000 entre 6 et 7 milliards d'habitants. Ce chiffre va faire l'objet de débats au Congrès Mondial de Population de Belgrade (1965). Tandis qu'à Rome en 1954, il y ait eu un certain consensus entre les participants sur le fait que le monde était capable de supporter une population déjà fortement croissante, à Belgrade en 1965, les participants s'inquiètent de savoir comment le rythme d'évolution démographique pourra être ralenti pour être compatible avec celui de la production des ressources essentielles (George & Rochefort, 1966). La conclusion de la séance sur les projections, rédigée par Pressat, Biraben et Paillat (1965 : 1042), note que parmi les participants à cette conférence « personne ne conteste qu'à lointain terme [la croissance démographique] comporterait de graves dangers », sans pour autant se prononcer sur ce que seraient ces graves dangers.

En revanche, la science-fiction, comme genre littéraire qui permet d'exprimer les trajectoires possibles de mutations de la société (Rumpala, 2010 : 99), nous donne à imaginer ces « graves dangers ». En 1966, H. Harrison publie *Make room! Make room!* (1966). Dans ce roman, l'intrigue se déroule en 1999, la planète est décrite comme surpeuplée. La terre est alors habitée par 7 milliards d'individus (ce qui correspond à ce que les Nations Unies projetaient approximativement pour 2000) et la nature a été totalement détruite. La plupart des arbres et des animaux ont disparu. Dans les villes, seule une élite peut encore se procurer des aliments « naturels », la majorité de la population, réduite à la misère, se nourrit d'aliments en forme de cube vert. H. Harrison s'inspire très explicitement de projections démographiques : il écrit dans le prologue de sa nouvelle : « A la fin du siècle [...] il y aura alors sept milliards d'hommes sur terre » (p.384). Dans ce même prologue, il exprime son inquiétude sur ce qu'il appelle l'« impossibilité mathématique » entre le taux de croissance démographique et la disponibilité des matières premières.

La question de l'alimentation est de même au cœur de l'ouvrage scientifique qui fait référence en 1968 : celui de P. Ehrlich (biologiste, professeur à l'Université Stanford). Intitulé *The Population Bomb*, l'ouvrage débute ainsi : « La bataille pour nourrir toute l'humanité est terminée. Dans les années 1970 et 1980, des centaines

de millions de personnes vont mourir de faim, en dépit de tout programme d'urgence entrepris maintenant. » .

En 1971, le Club de Rome commande auprès du *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), une université américaine réputée dans le domaine des technologies et des sciences, une étude ayant pour but d'éclaircir les liens entre croissance économique et démographique et limites écologiques. Le rapport publié en 1972 présente plusieurs scénarios dont un scénario de référence ('*standard run*') qui conclut à l'effondrement du monde dès 2030 avec une diminution brutale de la population du fait d'une pénurie de matières premières et donc de nourriture (Meadows et al., 1972). D'autres scénarios concluent à un développement durable qui évite l'effondrement : ils reposent sur les hypothèses suivantes : l'effectif de population se stabilise à partir de 2002 ainsi que la production industrielle par habitant. Les résultats de ce rapport ont eu un grand retentissement dans la communauté politique et scientifique. Deux ans plus tard, au terme de la Conférence de Bucarest (1974), un plan d'action mondial est signé demandant aux pays à forte croissance démographique, qui sont aussi les moins développés, de s'engager fermement dans des plans de réduction de leur fécondité. Des politiques de population (dont les effets seront très divers selon les pays) voient le jour. Le contrôle de la fécondité, *via* l'utilisation de méthodes contraceptives, est un sujet émergent dans la communauté internationale des experts de la population, et débattu dans les grandes conférences. Bien avant la conférence de Bucarest, dès 1951, l'Inde vise à limiter le nombre de naissances en rendant accessibles à toutes les catégories de la population les méthodes contraceptives bon marché et efficaces. Différentes politiques de limitation des naissances se succèdent en Chine, entre 1956 et 1979, année de la mise en place de la politique de l'enfant unique, mais aussi en Tunisie (1956).

Dans les romans de science-fiction, les sociétés imaginées par leurs auteurs inventent des modes de contrôle de la fécondité plus ou moins réalistes, plus ou moins radicaux (contraception, stérilisation, infanticide...). Dans *Le meilleur des mondes*, pour maintenir une population à 2 milliards d'habitants, l'activité sexuelle n'a plus qu'une fonction récréative. La majorité de la population est stérile, seules les élites sont fécondes. Ces élites ont cependant pour obligation de contrôler leur fécondité, les femmes portant autour de la taille des cartouchières bourrées de préservatifs : « *Lena n'oublia pas de prendre toutes les précautions anticonceptionnelles prescrites par les règlements. Des années d'hypnopédie intensive de douze à dix-sept ans, les exercices malthusiens trois fois par semaine, avaient rendus la pratique de ces précautions presque aussi automatiques que le clignement des paupières* » (p. 98). La procréation se fait uniquement par le clonage. La question du contrôle de la croissance démographique et donc de la procréation est aussi centrale dans le roman d'A. Burgess, *La folle semence*⁹ (1962). Ce roman se déroule un peu avant l'an 2000. La Terre est épuisée par la surpopulation. L'Etat *via* son Ministère de l'Infertilité n'autorise qu'un seul enfant par couple et encourage l'homosexualité et la castration, qui sont deux modes de promotion sociale. L'ouvrage d'A. Burgess fait d'ailleurs au moment de sa publication l'objet d'un compte-rendu dans la revue *Population*, revue de référence en démographie en France (Hecht, 1974).

Des années 1950 aux années 1970, les organisations internationales et certains Etats préconisent de limiter la croissance démographique en limitant le nombre de naissances, notamment dans les pays en développement (Gastineau & Adjagbo, 2014). Les projections annoncent dans un premier temps une croissance toujours plus rapide, sur la base d'une amélioration des conditions sanitaires dans l'ensemble du monde et du maintien d'une fécondité élevée. Si les démographes tiennent compte de l'évolution de la mortalité dans leurs projections, aucun n'a pour autant préconisé de limiter l'espérance de vie pour freiner la croissance démographique. Les auteurs de science-fiction s'y autorisent : G. C. Johnson et W. F. Nolan

⁹ Publié en 1962 sous le titre *The Wanting Seed*, traduit et publié en français en 1973.

en ont fait l'intrigue de *Quand ton cristal mourra*¹⁰ en 1967. Ce roman décrit une société en 2116 dans laquelle l'équilibre entre la population et la consommation des ressources est maintenu en exigeant la mort de toute personne atteignant l'âge de 21 ans. Le roman fait explicitement référence à la démographie. Il débute ainsi « Vers 1970, 75 pour cent de la population du globe avait moins de 21 ans. La population ne cessa d'augmenter, et avec elle le pourcentage de la jeunesse : 79,7 en 1980, 82,4 en 1990. En l'An 2000, masse critique. » (p. 9).

De façon concomitante avec les premières statistiques et projections de population mondiale, les auteurs de science-fiction se saisissent donc des projections de population pour en faire « un exercice de spéculation et d'extrapolation » (Chabot, 2018). Ce que la démographie ne prévoit pas, la science-fiction l'imagine. Entre 1950 et 1980, 165 nouvelles et romans de science-fiction britannique et américaine ont été publiés avec la démographie (croissance de population, « surpopulation »...) comme objet central de l'intrigue (Bousseton, 1985). Les auteurs décrivent alors les conséquences de cette croissance démographique dans un futur plus ou moins lointain. La science-fiction ne se contente pas de décrire les désastres attendus de la croissance démographique, elle imagine des politiques plus ou moins coercitives, les injonctions faites aux populations pour limiter la croissance démographique et les innovations techniques qui permettent de vivre ou de survivre sur une Terre surpeuplée.

La production dans le domaine de la science-fiction s'oriente vers d'autres thématiques au cours des décennies suivantes (1990-2000), qui sont marquées à la fois par la baisse rapide de la fécondité en Chine, en Inde, et dans une multiplicité d'autres régions du monde. La surpopulation n'est plus au centre des préoccupations. La publication en 1985 de *La servante écarlate*¹¹ de M. Atwood, une dystopie qui décrit un régime autoritaire qui doit faire face à un effondrement de la natalité, est un témoin de ce changement. Les pollutions ont rendu stérile l'immense majorité de la population, les quelques femmes fertiles qu'il reste sont affectées à des couples riches sans enfants, avec mission de leur donner descendance.

Au cours des années 2010, resurgit l'angoisse des années 1970 face à la croissance démographique, cette fois du fait des alertes lancées sur le changement climatique et des événements extrêmes qui touchent différentes régions du monde. Les Nations Unies, fortes de données de plus en plus nombreuses et précises, revoient leur méthodologie de projection, les démographes sont passés en particulier à une modélisation purement statistique des tendances des composantes du changement¹², laissant ainsi moins de place à l'interprétation individuelle et collective de ce que sera le futur. En 2023, le cap des 8 milliards d'humains est dépassé, comme annoncé par les projections de population.

Dans un contexte où les tensions sociales se multiplient, autour des questions démographiques, économiques, climatiques, environnementales, et même géopolitiques, où de nouvelles connaissances voient le jour dans les sciences et les technologies, nous pouvons encore nous attendre à être encore étonnés par la production artistique des décennies à venir.

¹⁰ Publié en 1967 sous le titre *Logan's run*, traduit et publié en français en 1969.

¹¹ Publié en anglais en 1985 sous le titre *The Handmaid's Tale*, traduit et publié en français en 1987.

¹² Par des modèles bayésiens hiérarchiques (Costemalle, 2015 ; Nations Unies, 2022).

Conclusion

La démographie, forte des connaissances accumulées sur les populations du monde, projette les situations du moment, en extrapolant vers le futur les tendances passées. Les œuvres de science-fiction, notamment alimentées par ces projections, imaginent les sociétés des futurs. Depuis les années 1960, « la science-fiction joue donc plus qu'un rôle d'observatoire des temps futurs. Elle est aussi et surtout porteuse des peurs et des désirs du temps présent » (Chabot, 2018 : 2). En donnant chair aux craintes les plus fortes et aux scénarios les plus extrêmes, la science-fiction alimente l'imaginaire collectif. C'est à ce niveau que se joue le conflit récurrent entre le savoir scientifique, porté en premier lieu par les démographes et par des équipes pluri-disciplinaires, et les discours médiatisés portés par des non spécialistes (scientifiques en dehors de leurs champ de recherche, politiques, médias et aujourd'hui les réseaux sociaux), souvent catastrophistes – à l'instar de la science-fiction. Ainsi, les futurs les plus désastreux sont-ils régulièrement agités pour dénoncer la croissance démographique de certains pays. A la source de cette « angoisse populationnelle » (Le Bras, 2019 : 25) se trouve la peur inspirée par la Chine et l'Inde dans les années 1950-1970. L'histoire des dernières décennies a montré la chute beaucoup plus rapide qu'annoncé de la croissance démographique de ces deux pays, l'un dans un contexte de politiques de population très coercitives, l'autre moins (Véron, 2020). Les mêmes angoisses ressortent néanmoins aujourd'hui, autour de la perspective d'un triplement de la population de l'Afrique sub-saharienne d'ici la fin du siècle, avec un regain de tension autour de la migration¹³, ceci alors même que la fécondité de l'ensemble des pays africains décroît et l'inertie de structure démographique rend difficilement éthique une baisse beaucoup plus rapide qu'elle ne l'est déjà (Gastineau et al., 2017). Ces cris d'alerte récurrents cachent des enjeux géopolitiques forts. Nous savons aujourd'hui que la planète peut soutenir les 10 milliards d'humains issus de la croissance démographique à venir, mais au prix d'un ajustement de notre alimentation (Willett et al., 2019) et d'une mutation du système alimentaire mondial. Les changements climatiques et environnementaux d'aujourd'hui nécessitent également des transformations importantes de nos sociétés, et notamment de nos modes de production, de consommation et de vie. Il est ici question des recherches scientifiques actuelles sur les limites de la planète Terre (Rockström et al., 2009) et de l'interprétation de ce que l'on suppose être ces limites par les auteurs de science-fiction.

Dans une analyse anthropologique sur la procréation dans la littérature de science-fiction, Moisseff (2005 : 73) affirme que la science-fiction se fonde sur un paradoxe : « prise de distance avec la réalité immédiate – l'histoire se déroule dans un autre temps ou sur une autre planète – et cependant en congruence avec les enjeux éthiques et pratiques auxquels sont confrontés les humains d'aujourd'hui face aux pouvoirs que leur confèrent la connaissance scientifique et la technologie ». A partir des projections de population, certains scientifiques prédisent un avenir des plus catastrophiques en mettant en avant leurs propres enjeux éthiques, sans prendre en compte la complexité des relations entre la population et l'environnement (la planète), réduisant cette relation à une simple fonction entre des estimations quantitatives (la population et les ressources, approchées par la quantité de nourriture ou les quantités d'eau par exemple, ou la population, la richesse et le niveau technologique, pour évaluer un impact environnemental) et alors même que les recherches ont bien montré l'importance d'aller au-delà de simples chiffres pour étudier avec finesse les modalités qualitatives de la variable population, et nuancer le propos.

La croissance démographique actuelle n'a pas lieu de faire paniquer. Dans un contexte de croissance encore marquée à l'échelle planétaire, malgré des situations

¹³ Le thème plus spécifique de la migration, que nous avons choisi de ne pas développer ici, est abordé par Shriver (Shriver, 2003) et est développé dans l'ouvrage de Jacques Véron et Jean-Marc Rohrbasser (Véron & Rohrbasser, 2024)

locales contrastées, que marquent crises politiques et aléas climatiques, la pauvreté continue de régresser à l'échelle planétaire. On trouve dans les sociétés d'aujourd'hui certains des traits décrits dans la littérature des décennies précédentes, et qui pouvaient alors sembler extrêmes. Mais l'avenir d'hier nous a montré que les prédictions d'apocalypses des Cassandres, qu'elles soient le fait de la littérature en science-fiction, ou d'essais de scientifiques, ne se sont pas réalisées : la Terre et les sociétés humaines s'organisent autour de 8 milliards d'habitants depuis 2022. Le regain actuel de la science-fiction montre une nouvelle vague de créativité qui nous confronte à nos pires craintes comme à des futurs désirables. Entre dystopie et utopie, les projections démographiques pointent du doigt les défis auxquels nous devrons faire face dans les années à venir, dans des scénarios sans rupture forte avec le passé. Gageons que le futur que nous construisons tous, chacun à notre échelle, continue à nous surprendre.

Références

- Bertaux, J.-L. (2017). *Démographie, climat, migrations : L'état d'urgence*. Fauves éditions.
- Boserup, E. (1965). *The Conditions of Agricultural Growth : The Economics of Agrarian Change Under Population Pressure*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315070360>
- Bousseton, P. (1985). *Démographie et science-fiction : Le syndrome de la surpopulation dans la science-fiction anglo-saxonne (1950 à nos jours)*. Thèse de doctorat, Université de Nanterre.
- Chabot, H. (2018, juillet). La science fiction. *Cause commune* n°6.
- Chancel, L. (2022). Global carbon inequality over 1990–2019. *Nature Sustainability*, 5(11), 931-938. <https://doi.org/10.1038/s41893-022-00955-z>
- Domingo, A. (2008). "Demodystopias" : Prospects of Demographic Hell. *Population and Development Review*, 34(4), 725-745. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2008.00248.x>
- Ehrlich, P. R. (1968). *The population bomb*. Ballantine Books.
- Gastineau, B., & Adjamagbo, A. (2014). Les droits individuels face aux politiques de population. Regard sur trois pays africains : Bénin, Madagascar, Maroc. *Autrepart*, N° 70(2), 125-142. <https://doi.org/10.3917/autr.070.0125>
- Gastineau, B., Golaz, V., & Dos Santos, S. (2017). *Quatre questions-clés sur la croissance démographique en Afrique* [Quatre Questions]. Publication du Laboratoire Population Environnement Développement.
- Gastineau, B., Golaz, V., & Dos Santos, S. (2018). Modes d'adaptation des sociétés rurales à la croissance démographique : Les cas de Madagascar et du Kenya. *Espace populations sociétés*, 2018/3. <https://doi.org/10.4000/eps.8210>
- George, P., & Rochefort, M. (1966). L'ombre de Malthus à la Conférence mondiale de la Population de Belgrade (septembre 1965). *Annales de géographie*, 75(411), 553-568. <https://doi.org/10.3406/geo.1966.17315>
- Landry, A. (1934). *La révolution démographique : Études et essais sur les problèmes de la population*. INED.
- Le Bras, H. (2019). Combien serons-nous en 2050 ? *Sciences et Pseudo-sciences*, n°328.
- Le Teuff, B. (2014). Les recensements augustéens, aux origines de l'Empire. *Pallas. Revue d'études antiques*, 96. <https://doi.org/10.4000/pallas.1179>
- Léridon, H. (1999). Six milliards... Et après ? *Population et Sociétés*, 352, 4p.
- Meadows, D., Meadows, D., Randers, J., & Behrens, W. (1972). *The limits to growth*. Universe Books.
- Moisseeff, M. (2005). La procréation dans les mythes contemporains : Une histoire de science-fiction. *Anthropologie et Sociétés*, 29(2), 69-94. <https://doi.org/10.7202/011895ar>

- Osborn, F. (1948). *Our Plundered Planet* (Little, Brown and Company).
- Pressat, R., Biraben, J.-N., & Paillat, P. (1965). Séance A 4 : Perspectives et tendances futures de la population. *Population*, 20(6), 1037-1042. <https://doi.org/10.2307/1528725>
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S. I., Lambin, E., Lenton, T., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., de Wit, C., Hughes, T., van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P., Costanza, R., Svedin, U., ... Foley, J. (2009). Planetary Boundaries : Exploring the Safe Operating Space for Humanity. *Ecology and Society*, 14(2), 32. <https://doi.org/10.5751/ES-03180-140232>
- Rumpala, Y. (2010). Ce que la science-fiction pourrait apporter à la pensée politique. *Raisons politiques*, 40(4), 97-113. <https://doi.org/10.3917/rai.040.0097>
- Sauvy, A. (1957). La population de la Chine. Nouvelles données et nouvelle politique. *Population (French Edition)*, 12(4), 695. <https://doi.org/10.2307/1525514>
- Sen, A. (1983). *Poverty and Famines : An Essay on Entitlement and Deprivation*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/0198284632.001.0001>
- Shriver, L. (2003). Population in Literature. *Population and Development Review*, 29(2), 153-162. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2003.00153.x>
- Simon, J. L. (1981). *The ultimate resource*. Princeton University Press.
- Stanziani, A. (2021). *Capital terre : Une histoire longue du monde d'après, XIIe-XXIe siècle*. Payot.
- Vallin, J. (1976). Les perspectives de population mondiale des Nations Unies. *Population (French Edition)*, 31(3), 561. <https://doi.org/10.2307/1530756>
- Véron, J. (2020). *Faut-il avoir peur de la population mondiale?* Éditions du Seuil.
- Véron, J., & Rohrbasser, J.-M. (2024). *La démographie de l'extrême. Quand la fiction anticipe l'avenir des sociétés*. La Découverte.
- Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L. J., Fanzo, J., Hawkes, C., Zurayk, R., Rivera, J. A., De Vries, W., Majele Sibanda, L., ... Murray, C. J. L. (2019). Food in the Anthropocene : The EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet (London, England)*, 393(10170), 447-492. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)

Romans cités¹⁴

- Atwood E. (1987), *La servante écarlate*, Ed. Robert Laffont.
- Brunner J. (1995), *Tous à Zanzibar*, Le livre de Poche.
- Burgess A. (2005), *La folle semence*, Le serpent à Plumes.
- Huxley A. (2006), *Retour au meilleur des mondes*, Plon, Pocket.
- Huxley A. (1994), *Le meilleur des Mondes*, Pocket Junior.
- Nolan W. F., Johnson G. (1972), *Quand ton cristal mourra*, Editions Denoël.
- Silverberg R. (1974), *Les monades urbaines*, Ed. Robert Laffont.
- Harrison H., *Soleil Vert*, in *Catastrophe*, Omnibus/SF, p.381-501.
- Pohl F., Kornbluth C. M. (2008), *Planète à Gogos - Les Gogos contre-attaquent*, Gallimard Poche.

¹⁴ Nous indiquons ici l'édition que nous avons lue. La date des premières éditions dans la langue originale et en français sont indiquées en bas de page pour chaque œuvre.