

هيئة التحرير | Editorial Board

## تزايد سكان العالم: نقمة أم نعمة؟ قراءة نقدية في كتاب هل ينبغي أن نخاف من سكان العالم؟

**The World's Growing Population: A Curse or a Blessing?**

Critical Reading of: *Should we be Afraid of the World's Population?*



Jacques Véron

### **Faut-il avoir peur de la population mondiale?**

(Paris: Seuil, 2020), 272 pages.

## مقدمة

كان نشر توماس مالتوس كتاب **مقالة عن مبدأ السكان** في عام 1798<sup>(1)</sup> إيذاناً بميلاد تيارٍ يُنذر بخطر نموٍ سكاني سريع، من شأنه أن يهدّد مستقبل البشرية. وبعد مرور أكثر من قرنين، يبقى السؤال: "هل نحن أكثر مما يلزم على كوكب الأرض؟" مطروحاً بالحاح؛ إذ لا يزال التيار المتشائم في المسألة الديموغرافية يعدّ التزايد السكاني مسؤولاً عن كل الآفات والأسقام، ويُعرّض البشرية باستمرارٍ للخطر، ولا سيّما في بلدان الجنوب، ويصرّ على الضرورة الملخّة للتدخل لأجل الحدّ من التزايد السكاني، ومن ثمّ ضرورة استقرار سكان الأرض في أسرع وقت ممكن، أو حتى انخفاضه؛ إذ إن بازدياد سكان العالم، من هذا المنظور، يتغيّر المناخ ويزداد التلوث وتستمرّ إزالة الغابات، وتصبح الأراضي الخصبة نادرةً بسبب الزحف الحضري، وتصبح الكوارث الطبيعية أشدّ حدةً وأكثر تواتراً من ذي قبل<sup>(2)</sup>. وفي مقابل ذلك، يحتفظ المتفائلون بإيمانٍ راسخ بأنّ الديموغرافيا ليست هي المشكلة "بحدّ ذاتها" Per Se، وأنّ المشكل يكمن، بالأحرى، أكثر في أنماط التنمية والإنتاج والاستهلاك والتراكم والتوزيع الحالية، غير المستدامة وغير المتكافئة، التي ينبغي مراجعتها جذرياً.

منذ صدور كتاب مالتوس، وطوال القرنين الماضيين، التاسع عشر والعشرين، كانت الاهتمامات الديموغرافية تتعلق أساساً بالقدرة على إطعام بشريّة تنمو بسرعة كبيرة (1.6 مليار في عام 1900، و6 مليارات في عام 2000، ومن شأنها أن ترتفع إلى 10 مليارات شخص بحلول عام 2050)<sup>(3)</sup>، وضمان ظروفٍ معيشية مناسبة لها. وأضيفت إلى هذه الاهتمامات في العقود القليلة الماضية مخاوف جديدة ذات طبيعة بيئية؛ فتلبية حاجات البشرية المتنامية تعني، في الكثير من المجالات، استمرار الضغط على البيئات المعرّضة للضرر البشري، وخصوصاً أنّ النمو الديموغرافي مصحوب بزيادة في نسبة سكان الحضري؛ إذ تُقدّر نسبة عدد سكان العالم في المدن بـ 54 في المئة في عام 2015، وتقدّر إسقاطاتها بنسبة 66 في المئة بحلول عام 2050 (زاد السكان الحضريون في العالم من 746 مليون نسمة في عام 1950 إلى 3.9 مليارات نسمة في عام 2015؛ وقد يصبح عدد الحضريين 6 مليارات نسمة في عام 2045)<sup>(4)</sup>. كما يتّصف التمدن العالمي الحالي بتركيزٍ وكثافةٍ متزايدتين، ويتّسم بكثرة السكن العشوائي وتوسّعه. وقدّرت الأمم

1 Thomas R. Malthus, *An Essay on the Principle of Population*, Edited and with an introduction, Gilbert, G. (New York, NY: Oxford University Press, [1798] 1993).

2 هي الخلاصات التي خرج بها مؤتمر السكان في القاهرة في عام 1994. يُنظر: الأمم المتحدة، تقرير المؤتمر الدولي للسكان والتنمية، القاهرة، 5-13 أيلول / سبتمبر 1994 (نيويورك: الأمم المتحدة، 1995)، شوهد في 2020/10/11، في: <https://bit.ly/3nIS5Hz>

3 United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, *World Population Prospects 2019, Volume II: Demographic Profiles* (New York: United Nations, 2019), p. 5.

4 جوليان دامون، "المجتمعات وأنماط العيش في العالم: الاتجاهات الكبرى للتطور في أفق 2030 - 2050"، في: استشراف للدراسات المستقبلية، العدد 2 (الدوحة/ بيروت: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2017)، 249-250.

المتحدة أن عدد الأشخاص الذين يقطنون السكن العشوائى تجاوز مليار نسمة في عام 2007، وأعلنت أن من المرجح أن يتجاوز 1.4 مليار شخص في عام 2020، وأنهم سيتجاوزون مليارين في عام 2050<sup>(5)</sup>. وفي الوقت نفسه، أصبح عدد متزايد من الدول يتساءل عن شيخوختها وتدهورها الديموغرافي الحالي أو المستقبلي<sup>(6)</sup>. وهذا ما جعل السؤال الديموغرافي، بعد فترة طويلة من تجاهله<sup>(7)</sup>، من جديد، في مركز الاهتمام على مستوى العالم ككل. بيد أن هذه الأسئلة الديموغرافية تُطرح على نحو مختلف، وفق ما إذا كنا موجودين في النصف الشمالي أو الجنوبي من الكرة الأرضية؛ إذ إن المتغير الديموغرافي غالبًا ما يُقدّم بوصفه تهديدًا في البلدان الأقل نموًا في الجنوب، ومصدرًا للقلق الشديد، بينما يجري اعتباره عمومًا في بلدان الشمال رصيّدًا وضمائمًا للحفاظ على استمرارية نموذج التراكم والنمو القائم، على الرغم من تأثيرات سلبية متعددة: التغيّر المناخي والهجرة الدولية، إضافة إلى الأسئلة المتعلقة بشيخوخة السكان وتمويل المعاشات التقاعدية على سبيل المثال.

من هنا تأتي أهمية كتاب الديموغرافي المتخصص في العلاقة بين السكان والبيئة والتنمية، جاك فيرون، الذي بين أيدينا: هل ينبغي أن نخاف من سكان العالم؟<sup>(8)</sup> والذي يطرح هذه الأسئلة وغيرها ويناقشها. ويؤكد فيرون فيه أن الزيادة المستمرة في عدد سكان العالم كانت دومًا موضع اتهام بتعريض البشرية للخطر، ولتجنّب الأسوأ، كثيرًا ما تجري التوصية باستقرار عدد سكان العالم، بل أكثر من ذلك، بضرورة انخفاضه. ويسوق فيرون حجج هذا الرأي الذي يربط التغير المناخي واشتداد التلوث واستمرار إزالة الغابات والأراضي الخصبة، التي تصبح يومًا بعد يوم شحيحة بسبب الزحف العمراني والكوارث الطبيعية التي أصبحت أكثر حدة وأكثر تواترًا من ذي قبل، والنمو الديموغرافي غير المسبوق على مدى أكثر من قرن على نطاق الكوكب الأرضي بأسره. ويذكر فيرون أيضًا أن هذا الاستنفار بشأن النمو السكاني وُجد منذ ما يقرب من خمسين عامًا حينما نُشر كتابه *القنبلة السكانية*<sup>(9)</sup>، وظهر تقرير نادي روما حول *حدود النمو*<sup>(10)</sup>. كما لا يغيب عن الباحث عرض حجج التيار المتفائل القائمة في الأساس على إيمان لا يتزعزع بقدرة العلم والتكنولوجيا على حل أي مشكلة عند ظهورها. ويطرح في الأخير السؤال عما إذا كان لا يوجد حل وسط بين التشاؤم الراديكالي والتفاؤل السعيد.

5 المرجع نفسه، ص 251.

6 آلان باران، "سكان العالم في أفق 2030-2050: النمو والشيخوخة"، في: استشراف للدراسات المستقبلية، العدد 2 (الدوحة/ بيروت: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2017)، ص 259.

7 Martha Campbell, "Why the Silence on Population?" *Population and Environment*, no. 28 (2007), pp. 237-246.8 Jacques Véron, *Faut-il avoir peur de la population mondiale?* (Paris: Seuil, 2020).9 Paul R. Ehrlich, *The Population Bomb* (London: Pan Books Ltd, 1968).10 Donella H. Meadows et al., *The Limits to Growth* (Washington: A Potomac Associates Book, 1972).

يطرح جاك فيرون في هذا الكتاب أسئلةً كبرى، تعبّر عن مدى تعقيد المسألة الديموغرافية، ويربط بين الأيديولوجيات السائدة وقضايا البيئة والتنمية، ويقترح، استناداً إلى الكثير من المقاربات المميّزة، مثل مقاربات ماسيمو ليفي-باتشي<sup>(11)</sup> أو أمارتيا صن<sup>(12)</sup>، مقارنةً تدفع في اتجاه هذا الربط. لذا، تتمثل القيمة المضافة الأساسية لهذا الكتاب في تجسير الأسئلة الديموغرافية مع قضايا التنمية والاستدامة؛ ما يجعل الكتاب مفيداً للباحثين ولجمهور المهتمين بهذه القضايا بغرض تكوين رأيٍ بشأن إمكانات التوفيق بين السكان والبيئة والتنمية الاقتصادية، والتفكير في رهانات التغيير السكاني في المستقبل.

## أولاً: المستقبل الديموغرافي للعالم

حينما نشر القس توماس روبرت مالتوس أول مرة مقالة عن مبدأ السكان في عام 1798<sup>(13)</sup>، أطلق النقاش بشأن العدد الحقيقي للسكان في بريطانيا وفي العالم. وسرعان ما سجتذب أطروحته التي تفترض النمو السكاني بشكلٍ هندسي، في مقابل نمو الموارد بشكلٍ حسابي، أنصاراً شكّلوا تياراً لا يزال قوياً إلى اليوم؛ مثلما أصبحت موضع انتقادات حادة، ولا سيّما بالنظر إلى مثال مالتوس عن "المأدبة الكبيرة للطبيعة" Great Banquet of Nature، حيث لا يوجد لجميع الضيوف (سكان الأرض) مكاناً (على البسيطة). وما لم تتم ملاحظته على نحوٍ كافٍ في هذه المقاربات هو أنّ المنطق المالتوسي مدفوع في المقام الأول بمنطق "الإمكانات"، وأنّ الإمكانات الاقتصادية ستتطور خلال القرنين المواليين أكثر بكثير مما تطورت الإمكانات الديموغرافية.

بلغة الأرقام، تضاعف عدد سكان الكوكب الأرضي أكثر من 7 مرات ما بين عام 1800 واليوم، حيث بلغ 7.7 مليارات نسمة في منتصف عام 2019، بعد أن أضيف مليار نسمة منذ عام 2007، وملياران منذ عام 1994<sup>(14)</sup>. ومن المتوقع أن يصل عدد سكان العالم إلى 8.5 مليارات نسمة في عام 2030، و9.7 مليارات في عام 2050، و10.9 مليارات في عام 2100، وفقاً لإسقاط المتغيّر المتوسط<sup>(15)</sup>، مفترضاً انخفاض الخصوبة في البلدان التي لا تزال تنتشر فيها الأسر الكبيرة، وزيادة طفيفة في الخصوبة في الكثير من البلدان، حيث يكون لدى النساء أقلّ من ولادتين على قيد الحياة في المتوسط على مدى العمر، واستمرار انخفاض الوفيات في جميع الأعمار، كما يوضح الشكل (1):

11 Massimo Livi Bacci, *Our Shrinking Planet* (Cambridge, UK; Medford, MA: Polity Press, 2017).

12 Amartya Sen, "Il n'y a pas de bombe démographique," *Esprit* (Novembre 1995), pp. 118-147.

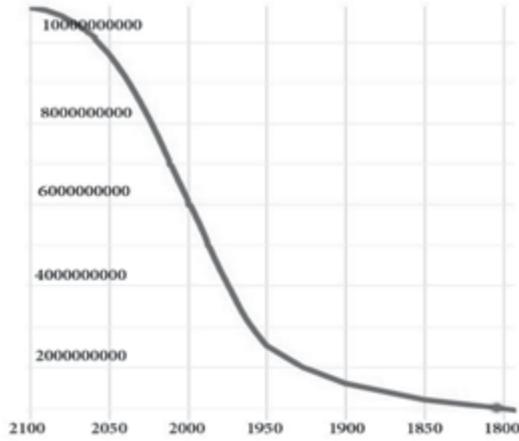
13 سينشر مالتوس بعد ذلك الكثير من المراجعات للكتاب، وصولاً إلى الطبعة السادسة والأخيرة من الكتاب التي نُشرت في عام 1826، والتي ستؤثر بشدة في تشارلز داروين وألفريد راسل والاس في بلورة فهمهما وصوغهما النظرية التطورية القائمة على آلية "الانتقاء الطبيعي".

14 United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, p. 5.

15 Ibid.

الشكل (1)

سكان العالم: الماضي والحاضر والمستقبل 1800-2100



المصدر:

Worldometer, "World Population: Past, Present, and Future," Elaboration of data by United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, *World Population Prospects: The 2019 Revision* (Medium-fertility variant), accessed on 5/7/2020, at: <https://bit.ly/3irns6G>

الشكل (2)

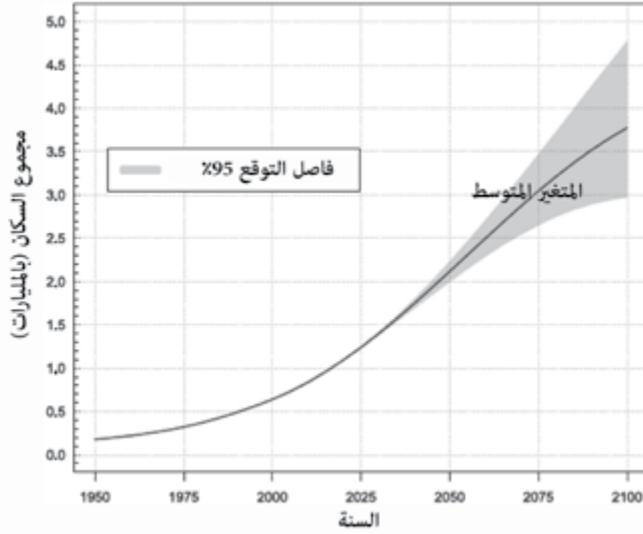
معدل النمو السنوي 1950-2100 (بالنسبة المئوية)



المصدر: Worldometer

الشكل (3)

سكان أفريقيا حتى أفق عام 2100



المصدر:

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, *World Population Prospects 2019, Volume II*, p. 81.

ويواصل سكان العالم النمو، وإن كان بوتيرة أبطأ من السابق، ومن المتوقع أن تستمر بالتباطؤ حتى نهاية القرن الحالي، وذلك بسبب انخفاض مستويات الخصوبة<sup>(16)</sup>.

تتمحور النقاشات الدائرة بشأن الزيادة المتوقعة لسكان العالم حول دول الجنوب في الأساس، وبدرجة كبيرة حول أفريقيا. فمع تزايد متوقع بأكثر من مليار شخص، كما يوضح الشكل (3)، يُتوقع أن تستأثر بلدان أفريقيا جنوب الصحراء بأكثر من نصف نمو سكان العالم بين عامي 2019 و2050، وأن يستمر نمو سكان المنطقة حتى نهاية القرن الحادي والعشرين، لتبلغ ساكنة أفريقيا، وفقاً لإسقاط المتغير المتوسط، نحو مليارين ونصف المليار نسمة في أفق عام 2050، وأكثر من أربعة مليارات نسمة في أفق عام 2100. وستولد هذه التغيرات الديموغرافية تحديات متزايدة لبلدان أفريقيا جنوب الصحراء، من حيث توفير التعليم والرعاية الصحية لعدد متزايد من الأطفال، وضمان توفير فرص العمل لعدد متزايد من الشباب. كما ستولد ضغوطاً قوية للهجرة نحو الضفة الشمالية من البحر الأبيض المتوسط.

16 بلغ معدل نمو سكان العالم ذروته في الفترة 1965-1970، حينما كان يزيد بنسبة 2.1 في المئة سنوياً، في المتوسط.

يُذكر فيرون بهذه التطورات في ساكنة العالم، كما يُذكر بنظريات مالتوس، ويعود إلى أهم الإسهامات في الموضوع، من جوليان هكسلي<sup>(17)</sup>، إلى غاستون بوثول<sup>(18)</sup> وبول إرليتس<sup>(19)</sup> وتقرير ميدوز<sup>(20)</sup> وألبرت جاكار<sup>(21)</sup> وباري كومونر<sup>(22)</sup> وديفيد لام<sup>(23)</sup> وألفريد سوفي<sup>(24)</sup>، وصولاً إلى أمارتيا صن<sup>(25)</sup> الذي ساهم، على نحو كبير، في تغيير المنظور الديموغرافي الأحادي والاختزالي إلى منظورٍ ديموغرافيٍ إدماجيٍ للبعد التنموي.

## ثانياً: معضلات المستقبل الديموغرافي للعالم

من خلال تناوله إسقاطات المستقبل الديموغرافي للعالم، يتصدى فيرون، على مدى فصول الكتاب، لأهم المعضلات التي تطرحها، وللسياسات الديموغرافية والتنموية المتعلقة بها. ويستهل هذه النقاشات بطرح معضلة البيئة والاستدامة البيئية. ويُبرز أنّ الخطابات بشأن قدرة الأرض على إطعام 10 إلى 12 مليار شخص تستند إلى توقعات النمو في الإنتاج الزراعي للفرد. لكن التكلفة البيئية لزيادة الإنتاجية الزراعية بعيدة كل البعد عن أن تؤخذ في الحسبان على نحوٍ منهجي؛ إذ لا يمكننا أن نتخيل أن جميع المناطق الموجودة فوق سطح البحر مزروعة، على اعتبار أنّ الكثير منها غير ملائم للزراعة (الصحاري، والجبال)؛ بينما تحتاج مناطق أخرى إلى الحماية من تحوّلها إلى مناطق زراعية، وفي مقدمها غابات الأمازون المطيرة. وينبغي التنويه هنا إلى أنّ الحديث عن الأمن الغذائي، وعن كمية السعرات الحرارية اللازمة لكل فرد ليعيش على نحوٍ لائق (من لدن منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة - الفاو، مثلاً)، لا يخوض في تفاصيل ما يعنيه ذلك بالنسبة إلى البلدان الفقيرة، وإلى الاستدامة البيئية، كما لا يتعرّض للضغوط المالية وإكراهات العولمة والترابط الاقتصادي المتزايد بين الدول.

17 Julian Huxley, "World Population," in: Thomas Malthus, Julian Huxley & Frederick Osborn, *Three Essays on Population* (New York: A Mentor Book, 1960), p. 66.

18 Gaston Bouthoul, *La Surpopulation dans le monde. La mutation démographique, les équilibres démo-économiques, l'ère de la surpopulation* (Paris: Payot, 1958); Gaston Bouthoul, *La Surpopulation. L'inflation démographique*, Collection: Petite Bibliothèque Payot, no. 61 (Paris: Payot, 1964).

19 Ehrlich.

20 Meadows et al.

21 Albert Jacquard, "Préface," in: Gilles Pison, *Atlas de la population mondiale* (Paris: Autrement, 2009); Albert Jacquard, *Cinq milliards d'hommes dans un vaisseau* (Paris: Seuil, 1987).

22 Barry Commoner, *The Closing Circle. Nature, Man and Technology* (New York: Alfred A. Knopf, 1971).

23 David Lam, "How the World survived the Population Bomb: Lessons from 50 Years of Extraordinary Demographic History," *Demography*, no. 48 (2011), pp. 1231-1262.

24 Alfred Sauvy, "Le 'faux problème' de la population mondiale," *Population*, no. 3 (1949), p. 448.

25 Sen.

في ما يتعلق بمسألة التغير المناخي، يؤكد فيرون أنه ينبغي مراعاة نظام الأرض ككل في تفاعلاته المتعددة مع الأنظمة الديموغرافية (نمو سكان العالم وتوزيعه) والأنظمة الاقتصادية (أنماط الحياة ونماذج الإنتاج) والأنظمة الاجتماعية (عدم المساواة، التمييز) والأنظمة السياسية (دور الدول أو المواطنين في التنظيم، القوانين السارية) في مختلف دول العالم، ويذكر، تجسيداً لهذا الرأي، مشكلة الكائنات المعدلة وراثياً (Genetically Modified Organisms) بإشكالاتها المركبة<sup>(26)</sup>. كما يستشهد أيضاً بقضية المياه، المرتبطة جزئياً بالتغير المناخي، وكذلك الهدر بأنواعه كلها وتلوث الأنهار ... إلخ، وبمسألة الطاقة ذات الأهمية القصوى في المستقبل أيضاً<sup>(27)</sup>.

كما يعرض فيرون لإشكالية الشيخوخة التي تُعدّ مشكلةً أساسية تهتمّ السياسات العامة في البلدان المتقدمة في الشمال، ومن شأنها أن تصبح كذلك بالنسبة إلى دول الجنوب في المستقبل القريب؛ وهي قضية جرى تسليط الضوء عليها مع أزمة جائحة فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) في عام 2020<sup>(28)</sup>. فشيخوخة السكان هي نتيجة تزايد أمد الحياة، لكن جزئياً فقط؛ إذ هي أيضاً نتيجة الحفاظ على خصوبة منخفضة. وسواء تمّ السعي لحدوث انخفاض ديموغرافي، أو ما إذا كان يحدث على نحو مستقل إلى حد ما، كما هو الحال في حالة "التحول الديموغرافي الثاني" (الحفاظ على الخصوبة عند مستوى منخفض مستدام)، فإنّ شيخوخة السكان أمر لا مفرّ منه؛ والأمر مطروح أمام جميع البلدان لتدبيره واجتراح حلول مناسبة ومستدامة له<sup>(29)</sup>. كما تطرح إشكالية العيش فترةً أطول إشكاليةً تمهول أنظمة التقاعد ومخاطر تزايد معاناة أمراض الشيخوخة المعوّقة التي تؤدي إلى فقدان الاستقلالية، وإلى حالة من "التبعية" إزاء الأسرة أو الدولة أو إزاءهما معاً، وتطرح إشكالات عويصة للتمويل.

يعرض المؤلف أيضاً لمسألة الهجرة الدولية بوصفها قضية ديموغرافية وسياسية حقيقية<sup>(30)</sup>، ويصف عناصر الجدل الأيديولوجي حول هذا الموضوع، الذي يبرز، مثلاً، من خلال نظرية "الاستبدال العظيم"<sup>(31)</sup> الرائجة في هذه الأيام، مع تزايد نغرات الشعبوية والعداء للأجانب والانكفاء على الذات وطمس الوقائع

26 تتعلق إحدى هذه الإشكالات المستجدة باللقاحات المطورة في نهاية عام 2020 لمواجهة فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) من لدن شركتي الدواء الأمريكيتين فايزر Pfizer وموديرنا Moderna؛ وهي لقاحات حمض الريبونوكليك المرسل mRNA، التي لم تُجرّب من قبل على الجنس البشري، ومن شأنها أن تؤثر في شيفرته الجينية وتجعل منه بدوره "كائنًا معدلاً وراثيًا"، مع ما يفترضه ذلك من إشكالات معقدة في المستقبل.

27 للاطلاع على الرهانات الطاقية في المستقبل وتحدياتها، ينظر: استشراف للدراسات المستقبلية، العدد 3 (الدوحة/ بيروت: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2018)، المخصص لموضوع "استشراف مستقبل الطاقة".

28 كُتب هذا الكتاب قبل أزمة جائحة فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19)، ونُشر في حزيران/ يونيو 2020. لكن الأسئلة التي يطرحها هي نفسها التي أثارها هذه الأزمة، ومنها مشكلات الصحة والشيخوخة والعيش عمراً طويلاً بصحة جيدة، وإشكالية الحجم المثالي لسكان العالم والتحكم في معدلات التزايد السكاني وتأثيرات العلوم والتكنولوجيا وأنماط العيش فيها.

29 على سبيل المثال، تحاول الصين الآن الخروج من هذه المعضلة بالسماح للأزواج، منذ بداية عام 2016، بإنجاب أكثر من طفلٍ واحد من أجل إبطاء الشيخوخة في المستقبل.

30 يستحضر المؤلف أيضاً الهجرات البيئية، مُبرراً الاتجاه التزايد في المستقبل للنزوح بسبب التغير المناخي، من غير أن يفترض أن هذه الظاهرة ستستخذ شكل "انفجار".

وإرباك حقيقة أن الهجرة الدولية لعبة بمحصلة إيجابية في الأساس وليست لعبة رابح - خاسر. ولا شك في أن موضوع الهجرات الدولية مرتبط ارتباطاً وثيقاً بمسألة تزايد شيخوخة التركيبة السكانية في المستقبل؛ على اعتبار أن لتزايد الشيخوخة الديموغرافية تأثيراً في زيادة العبء على فئة السكان الناشطين (التي يتم تحديدها على نحو عام بين 15 و64 عاماً). ولذلك يبدو من البدهي أن من شأن زيادة السكان العاملين من خلال الهجرة الدولية أن يساهم في درء اختلال البنية السكانية للدول المستقبلة.

يناقش فيرون أيضاً إشكالية التمدين المتسارع في العالم بترباط مع النمو الديموغرافي، على اعتبار أنه، سواء استمر عدد السكان على الأرض بالنمو أو الاستقرار أو بدأ بالانخفاض بمرور الوقت، فإن السؤال الحضري سيبقى بلا شك مركزياً، حيث يعيش أكثر من نصف سكان العالم بالفعل في المدن، ويستمر معدل التحضر في النمو بطراد. ويعيش الناس في المدن في البلدان المتقدمة أكثر منه في البلدان النامية؛ ومن المفارقات أن الأغلبية العظمى من سكان الحضر تتركز في البلدان النامية. وسواء في البلدان المتقدمة أو في البلدان الأقل نموًا، لا تضمن المدن الازدهار لجميع سكانها. ويعرض فيرون أخيراً لرهانات التزايد السكاني بمناقشة القضية البيئية واستدامة النموذج الحضري/ الصناعي، وي طرح أسئلة كبرى بشأن تحول المدن الكبرى إلى مدنٍ "خضراء"، وبشأن إمكان استمرار العالم الريفي في تادية دورٍ أساسي في إطعام سكان العالم، مع استمرار ضعف تنميته، مقارنةً بالعالم الحضري، وإشكالية تكيف أُممات حياة الريفيين مع أُممات حياة سكان المدن (نوع الطعام أو الاستهلاك، استخدام السيارة ... إلخ)، وبشأن أي نموذج منها يمكن أن يكون مستدامًا.

يناقش فيرون أيضاً سؤال العولمة، عمّا إذا كان الإفراط في العولمة لا يساهم في اضطراب العالم، وما إذا كان نمط التجارة الحرة القائمة عليه يتغذى على حالات عدم المساواة بين البلدان. فأحد الدوافع الأساسية للعولمة، في شكلها الحالي، هو التفاوت الشديد بين سكان العالم، في الدخل وظروف المعيشة والقوى التفاوضية، سواء الاقتصادية أو السياسية أو العسكرية. وينبغي إعادة التذكير بأن شروط التنافسية التي يقوم عليها النموذج الاقتصادي النيوكلاسيكي المهيمن تبقى طوباويةً ومتهافتةً في آنٍ معًا، ولا تساهم سوى في استدامة العولمة غير المتكافئة بوصفها تجسيدًا للسياسات النيوليبرالية القائمة.

يختتم فيرون هذا العرض المستفيض بمدح "القرب"، معتبرًا أن أحد الأشكال المتناقضة للحدثة هو إعادة اكتشاف فضائل "القرب"، سواء على مستوى الربط المباشر بين الإنتاج والاستهلاك، أو على مستوى العلاقات الاجتماعية وحميميتها. ويعرض لعدد من الأمثلة عن ذلك لزراعة القرب في نيويورك وباريس.

## ثالثاً: مشكلة سكان أم مشكلة تنمية؟ السكان والبيئة والحق في التنمية

كما أشرنا إلى ذلك أعلاه، من أبرز الإضافات التي يأتي بها الكتاب أنه لا يُدين النمو الديموغرافي بوصفه سبب الآفات التي يشهدها العالم، بل على العكس من ذلك. فإذا كان استنزاف الموارد موضوعاً لا ينبغي إنكاره، فإنَّ فيرون لا يعزل الموضوع عن قضايا التنمية المرتبطة به ارتباطاً وثيقاً، ويُذكر بتقرير "ليس لدينا سوى أرض واحدة" لرينيه دوبوس وباربرا وارد الذي نُشر في عام 1972<sup>(32)</sup>؛ كما يُذكر بقمّة ريو في عام 1992<sup>(33)</sup> وتقرير برونديتلاند في عام 1987<sup>(34)</sup>. ويُبرز تعقيد نظام الأرض وتفاعلاته المتعدّدة: الديموغرافيا والاقتصاد والمجتمع وسياسات البلدان المختلفة. ويُحذّر فيرون أيضاً من مخاطر المنطق التبسيطي، والغائي في الأيديولوجيا، سواء فيما يخصّ المسائل البيئية، أو التقدم العلمي.

يُذكر فيرون بمبدأ "الحق في التنمية" الذي اعترف به المجتمع الدولي منذ عام 1986، وأرسته الأمم المتحدة في عام 2000 من خلال "الأهداف الإنمائية للألفية"<sup>(35)</sup>، وبتعريف "التنمية المستدامة" أيضاً في تقرير برونديتلاند<sup>(36)</sup>. ويُعطي حصيلة متباينة فيما يتعلق بالأهداف الإنمائية للألفية: حصل تقدم، لكن غير كافٍ فيما يخصّ المساواة بين الجنسين، والمساواة بين الأجيال.

هل ما يميل بعض الناس إلى رؤيته باعتباره مشكلة سكانية ليس في نهاية المطاف سوى مشكلة تنمية؟ هذه هي الفكرة التي يدافع عنها أمارتيا صن؛ إذ لا يؤمن الاقتصادي الهندي الحائز جائزة نوبل في الاقتصاد بوجود "قنبلة ديموغرافية"، ويعتبر أنّ السؤال الديموغرافي لا يستحق أن يُعامل بمعزلٍ عن الأسئلة الأخرى، وكسبب مسبق لجميع الآفات الحالية<sup>(37)</sup>، حيث لن يكون لتخصيص تمويلات مهمة، على سبيل المثال، لتنظيم الأسرة، على حساب التعليم والصحة، وفقاً لصن، ما يبزّه إلا إذا كان التشخيص

32 René Dubos & Barbara Ward, *Nous n'avons qu'une terre* (Paris: Denoël, 1972).

33 "Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement – Principes de gestion des forêts – Sommet planète terre," Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, Rio de Janeiro (3-14/6/1992), accessed on 11/11/2020, at: <https://bit.ly/3kAljnT>

34 Gro Harlem Brundtland, *Notre avenir à tous - Rapport Brundtland*, Rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'ONU (Avril 1987).

35 "الأهداف الإنمائية للألفية" Millennium Development Goals, MDGs هي ثمانية أهداف، جرى تبنيها في عام 2000 مع "إعلان الألفية للأمم المتحدة" من 193 دولة عضواً في الأمم المتحدة، و23 منظمة دولية على الأقل، وتغطي التحديات الإنسانية الرئيسية: الحد من الفقر المدقع ووفيات الرضع، ومكافحة الكثير من الأوبئة، ولا سيما وباء السيدا، والحصول على التعليم، والمساواة بين الجنسين وتطبيق التنمية المستدامة. وفي عام 2015، نُشرت "أهداف التنمية المستدامة" Sustainable Development Goals, SDGs، في استمرارية هذه الحزمة من الأهداف، إلى غاية عام 2030.

36 Brundtland, p. 82.

37 Sen.

القائل إنَّ النمو السكاني هو أصل معظم العلل صحيحًا. بيد أنَّ صن لا يعتقد أنَّ هذا التشخيص خاطئ فحسب، بل ليس من شأن تقليل الإنفاق على الصحة والتعليم لتمويل تنظيم الأسرة أن يؤدي إلا إلى نتائج عكسية. فمن دون تنمية اقتصادية واجتماعية حقيقية، قد يشهد معدل المواليد الركود في البلدان، حيث يبقى مرتفعًا، أي في أفقر بلدان العالم. وعلى العكس من ذلك، إذا شهد بلد ذو خصوبة مرتفعة نسبيًا تطورًا كبيرًا، في مجالات الصحة والتعليم والعمل، فيمكن أن نتوقع انخفاض معدل المواليد من تلقاء نفسه. لذلك يدعو صن إلى تجاوز "النظرة الانعزالية إلى النمو السكاني" التي تتمثل في فصل قضايا السكان عن قضايا التنمية، في حين أنهما مترابطتان على نحو وثيق.

على النحو ذاته، يسعى فيرون على نحو حثيث، في هذا الكتاب وغيره<sup>(38)</sup>، للنظر في العلاقات بين السكان والبيئة والتنمية في إطار منظومة متكاملة، تأخذ في الحسبان الأبعاد المختلفة للتغيرات الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية (الخصوبة والوفيات والهجرة والسكان والتعليم والصحة والتمدين وما إلى ذلك)، وتستعيز بالتعقيد عن الرؤى الأحادية الاختزالية.

في الحصيلة، في حين لا يزال كثيرون يجادلون في أنَّ النمو السكاني كان وسيبقى يمثل مشكلة، لأنَّ المزيد من ساكنة العالم يستخدم حتمًا المزيد من الموارد المحدودة المتاحة على الأرض، ومن ثمَّ تقليل النمو المحتمل على المدى الطويل<sup>(39)</sup>، مستندين في ذلك إلى النظرية المالتوسية التبسيطية القائلة بالنظر إلى وجود كمية ثابتة من الموارد، ما يعني أن النمو السكاني، سيقلل، في نهاية المطاف، من حجم الموارد التي يمكن لكل فرد استهلاكها، ويؤدي بالنتيجة إلى المرض والمجاعة والحرب، فإنَّ هذه الأطروحة المالتوسية تبقى متهافةً إلى حدِّ كبير؛ ذلك أنَّ مالتوس ومن ساروا على دربه لم يتنبؤوا بالتقدم التقني ثمَّ التكنولوجي الذي رفع الإنتاجية، وقلَّل عدد الأمراض المُعدية؛ وهي التطورات التي مكَّنت سكان العالم من النمو من مليار نسمة في عام 1798 إلى 7.4 مليارات نسمة اليوم.

عندما تنخفض معدلات الخصوبة خلال فترة زمنية مستدامة، تزداد نسبة السكان في سن العمل (أي أكثر من 15 عامًا)، مقارنةً بالسكان المُعاليين اقتصاديًا. ويوجد هذا التغيير في التركيب العمري نافذةً من الفرص، يمكن من خلالها رفع مستوى المدَّخرات والاستثمارات؛ وهي الظاهرة التي تعرف باسم "العائد الديموغرافي". ودفعت هذه النتيجة إلى إعادة النظر لاحقًا في الأهمية المحتملة للحدِّ من الخصوبة في السعي لتحقيق النمو؛ ما يعني أنَّ فرص التنمية تظلُّ هائلة بالنسبة إلى دول الجنوب، بما فيها من إمكانات ديموغرافية هائلة، شرط الإعداد لها وتوفير شروط تبلورها وتنميتها. كما يُرجح أن تتباطأ وتيرة

38 Jacques Véron, "Population et développement: théories partielles ou théories partiales?" in: Hubert Gérard (dir.), *Intégrer population et développement, Actes de la chaire Quételet, 1990* (Louvain-la-Neuve: Academia-Erasme; Paris: L'Harmattan, 1993), pp. 117-124.

39 Eugene Linden, "Remember the Population Bomb? It's still Ticking," *New York Times: Sunday Review* (June 2017), p. 4.

النمو الاقتصادي في الدول ذات الدخل المرتفع في السنوات المقبلة على نحو جزئي؛ بسبب التباطؤ الكبير للنمو السكاني في هذه البلدان<sup>(40)</sup>.

من هذا المنظور، من غير الممكن إفراد المتغير السكاني بكلّ علل العالم وآفاته؛ إذ كانت الأولوية المطلقة لتنظيم المواليد في أفقر البلدان، التي طالبت بها الدول الأكثر ثراءً خلال بعض المؤتمرات السابقة، كانت في الكثير من الأحيان مجرد القناع الذي أُخفيت خلفه مخاوف المركزية الغربية الأفضل حالاً ومصالحها. وإن لم تكن هناك وصفة واحدة ذات نطاقٍ كوني، فإنّ تحديات التنمية الحالية والمستقبلية تتطلّب اليوم، لا محالة، التعاون بين الشمال والجنوب، لأنها تُعبّر عن تضامن الجميع في مواجهة عوامة المشكلات المشتركة: البيئة والموارد المحدودة والتوظيف والهجرة والاستبعاد الاجتماعي. ومن ثمّ جاءت أهمية ابتداء نموذج جديد للتنمية لا يمكن اختزاله في الاستهلاك المفرط Consumerism، ويجعل من الممكن تحديد روابط جديدة داخل البلدان وفيما بينها.

## رابعاً: السؤال المالتوسي القديم - الجديد

يُعيد الكتاب طرح السؤال المالتوسي في العصر الحديث، نظراً إلى أنّ إشكالية إضافية أُضيفت إلى مسألة التوازن بين السكان والغذاء، وهي مسألة الاستدامة البيئية للنمو الديموغرافي، التي من شأن إسقاطاتها المستقبلية أن تُعيد إحياء القلق المالتوسي<sup>(41)</sup>. ففي بحث نُشر في عام 1968، أنشأ عالم الأحياء بول إرليتس رابطاً مباشراً بين السكان والأزمة البيئية؛ إذ نقرأ في كتابه ذائع الصيت الذي اختار له عنواناً بليغاً، **القنبلة السكانية**: "يمكن بسهولة تتبّع سلسلة التدهور السببية إلى مصادرها؛ سيارات أكثر من اللازم بكثير، ومصانع أكثر من اللازم بكثير، ومبيدات أكثر من اللازم بكثير. وليس هناك ما يكفي من الماء، وثاني أكسيد الكربون أكثر من اللازم بكثير. وكل ذلك يمكن أن يُعزى إلى سبب واحد: هناك من الناس على الأرض أكثر من اللازم بكثير"<sup>(42)</sup>. ويضيف إرليتس: "في هذا الوقت المتأخر، لا يمكن لشيءٍ أن يمنع حدوث زيادةٍ كبيرةٍ في معدل الوفيات العالمي [...] ففي سبعينيات هذا القرن [القرن العشرين] سوف يتعرّض العالم لمجمعات؛ ومئات الملايين من العائلات سوف تتصوّر جوعاً حتى الموت [...] لا بد من أن نتخذ إجراءً من أجل إدراك التدهور الذي لحق ببيتنا قبل أن يلحق الضغط السكاني بكوكبنا دماراً لا يمكن مواجهته. لا بد من إحداث توازنٍ بين معدل المواليد ومعدل الوفيات، وإلا فسيذهب الجنس

40 Paul R. Krugman, Dean Baker & J. Bradford DeLong, "Asset Returns and Economic Growth," *Brookings Papers on Economic Activity*, no. 1 (2005), pp. 289-330.

41 *Living Planet Report 2016: Risk and Resilience in a New Era*, WWF Report 2016, Gland, Switzerland: WWF International, 2016.

42 Ehrlich.

البشري في طي النسيان"<sup>(43)</sup>. وجاءت متوافقةً مع روح العصر في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث كانت جماعات الضغط المؤثرة نفسها تؤكد منذ خمسينيات القرن الماضي، وتناضل من أجل سياسات سكانية ملزمة في بلدان الجنوب<sup>(44)</sup>، وهو ما دافع عنه أيضًا غاريت هاردن الذي اعتبر أنّ الموارد الطبيعية خيرات مشتركة مُتاحة للجميع، لكنها محدودة، ومن ثمّ مهدّدة بالإرهاق، على اعتبار أنه شيء من شأنه أن يحدّ من الإنتاج عندما تكون التكاليف جماعية والأرباح فردية<sup>(45)</sup>؛ ليخلص إلى أنّ خصخصة الموارد الطبيعية هي الإدارة الرشيدة والمستدامة المثلى، بقدر ما هي الإدارة المقيدة للسكان<sup>(46)</sup>. في هذا السياق أيضًا، أتى التقرير الشهير لنادي روما في عام 1972 (أو تقرير ميدوز)<sup>(47)</sup> الذي طرح مسألة عدم الاستدامة البيئية للنمو الديموغرافي والاقتصادي على المدى الطويل، من حيث مخاطر استنفاد الموارد، بصيغة سؤال: كيف يمكن أن ينمو الإنتاج بلا حدود في عالم محدود؟ وكان لهذا التقرير تأثيرٌ بالغ لاحقًا؛ ما يهدد الطريق لمفهوم التنمية المستدامة. وأُعطى لهذا الاتجاه تعريف "رسمي" في تقرير برونندتلاند لعام 1987<sup>(48)</sup>. ومن هذا المنظر، إذا كان من الممكن استمرار النمو الاقتصادي، فيجب أن يظل معتدلاً؛ ما يعني ضمناً تطوراً مضبوطاً للسكان للحدّ من الاستهلاك والإنتاج للفرد، إضافة إلى عمليات استهلاك الموارد الطبيعية وتصريفها.

من المهم في هذا الصدد الإشارة إلى أنّ إشكالية الكتاب الرئيسة تناولتها أعمال بارزة أخرى في بداية سبعينيات القرن الماضي<sup>(49)</sup>، وأعمال لاحقة أخرى<sup>(50)</sup>، شكّكت بقوة في الإنتاج الصناعي الشامل وتقنياته الإنتاجية، وستشهد اهتماماً متجدّداً مع الأزمة الصحية لجائحة (كوفيد-19) في عام 2020 وما أثارته من أسئلة جوهرية بشأن نمط إنتاج النظام الرأسمالي واستهلاكه وصعوبة تقنيته ومسألة استدامته، ومن حاجةٍ إلى التفكير معاً في "التأثير السكاني" و"تأثير نمط الحياة"، بوصف أحدهما مضاعفاً للآخر. ففي

43 Ibid.

44 في مقالة نُشرت في عام 2009، راجع بول إيرليتش وأن إيرليتش عملهما الرائد الذي بيع منه أكثر من مليوني نسخة. وهما يعتقدان أنّ الخطأ الرئيس في الكتاب هو "عنوانه" الذي اختاره الناشر لأغراض تسويقية، لكنه أدى إلى التركيز شبه الحصري على عدد سكان العالم وإزاحة الاهتمام عن أهم ما في الكتاب، ينظر:

Paul R. Ehrlich & Anne H. Ehrlich, "The Population Bomb Revisited," *Electronic Journal of Sustainable Development*, vol. 1 (2009), pp. 63-71.

45 Garrett Hardin, "The Tragedy of the Commons," *Science*, vol. 162, no. 3859 (13/12/1968), pp. 1243-1248

46 Ibid.

47 Meadows et al.

48 Brundtland.

49 Ansley J. Coale, *The Growth and Structure of Human Populations: A Mathematical Investigation* (Princeton: Princeton University Press, 1972); Commoner; Nicholas Georgescu-Roegen, *The Entropy Law and the Economic Process* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1971).

50 Serge Latouche, *Petit traité de la décroissance sereine* (Paris: Mille et une nuits, 2007).

مقاربة مميزة لهذه القضايا، يُجادل جيورجوس كاليس ضدّ فكرة القائلة بأنّ البيئة شيء ينبغي تدبيره، سواء من خلال الاقتصاد أو الإرادة السياسية، أو وفقاً للتوصيات العلمية<sup>(51)</sup>. وعلى العكس من ذلك، يدافع كاليس عن أنّنا نحتاج من أجل معالجة المخاوف البيئية إلى تركيز إشباع الناس من خلال التقييد الذاتي للأفراد، ومن خلال الديمقراطية المباشرة، بديلاً من النمو اللامحدود والاستهلاك المفرط. ومن الواضح أنّ التأثيرات البيئية لمختلف السكان غاية في التباين. فوفقاً لآخر التقديرات، سيلزم 4.8 كواكب إذا انتشرت، مثلاً، طريقة حياة الأستراليين في عام 2013 على جميع سكان العالم<sup>(52)</sup>.

إن كان التاريخ الاقتصادي للقرنين الماضيين قد أظهر أنّ التقدم التقني، ثم التقدم التكنولوجي، جعلنا من الممكن التفلّت من "الفخ المالتوسي"؛ إذ سمحاً بالتحسين المستمر في ظروف المعيشة، يبقى السؤال قائماً إن كان التقدم الممكن مستقبلاً قادراً على مواجهة الزيادة المتوقعة في عدد سكان العالم من دون الإضرار بالكوكب الأرضي. فقد سمحت الثورات الخضراء بزيادة المحاصيل الزراعية؛ ما جعل من الممكن القضاء على المجاعة وسوء التغذية في أرجاء عدة من العالم. فبفضل البذور الجديدة واستخدام الأسمدة ومبيدات الأعشاب وأنظمة الريّ، نما الإنتاج الزراعي نمواً كبيراً في البلدان التي واجهت نمواً سكانيّاً مرتفعاً. بيد أنّ هذه التطورات الزراعية لم تكن خاليةً من الأضرار، ولم يعد من الممكن تجاهل التكلفة البيئية للثورات الخضراء؛ فالاستخدام المفرط للأسمدة والمبيدات يشكل خطراً على صحة الإنسان، ويحدّ جفاف الأنهار والمياه الجوفية من إمكانات الريّ، فضلاً عن أنّ "الكائنات المعدّلة وراثياً" هي أبعد ما تكون عن أن تحظى بالإجماع. وبتعبير آخر، لا تنفك هذه الأسئلة تنبئ عن تغييرات عميقة في أهماط الإنتاج والاستهلاك.

## على سبيل الختم

ما وراء سمة المركزية الغربية التي تسمه، والانكفاء على نحو كبير على النموذج الفرنسي، فإنّ كتاب هل ينبغي أن نخاف من سكان العالم؟ ثريّ بالإفادات بشأن رهانات تزايد سكّان العالم حاضراً ومستقبلاً. فهو ليس مجرد كتاب ديموغرافي يناقش القضايا الديموغرافية من منظور ضيق، بل يخترقه - على نحو تكاملي - الكثير من القضايا والمقاربات السياسية والاجتماعية والتاريخية والبيئية والاقتصادية. وبعيداً

51 Giorgos Kallis, *Degrowth: The Economy: Key Ideas* (Newcastle upon Tyne: Agenda Publishing, 2018); Giorgos Kallis, *Limits: Why Malthus Was Wrong and Why Environmentalists Should Care* (Stanford: Stanford University Press, 2019).

52 Charlotte McDonald, "How many Earths do we Need?" *BBC News*, 15/6/2015, accessed on 6/11/2020, at: <https://bbc.in/3fkkFeF>

عن مسائل تغيّر المناخ والهجرة التي تركز الانتباه على السؤال الديموغرافي اليوم، فإن القضايا الحقيقية لهذا السؤال هي قضايا تنمية بامتياز.

أكدنا في هذه القراءة النقدية للكتاب هذا البعد التنموي المركزي، مبرزين، بدرجة أساس، إمكانات التنمية التي تشملها الديموغرافيا والنمو الديموغرافي، بدءًا من الافتراض أنه لا ينبغي اعتبار القسّ والاقتصادي توماس مالتوس الأب المؤسس للمقاربة السلبية للسؤال الديموغرافي، بل بالأحرى القانوني والفيلسوف والاقتصادي جون بودان، حينما كتب: "ما من ثروة أو من قوة إلا بالإنسان"<sup>(53)</sup>. بمعنى أن تزايد سكان العالم هو دومًا نعمة وليس نقمة، إلا حين تأتي السياسات والتدابير وأنماط العيش والإنتاج والاستهلاك غير متنسقة؛ كما هو الحال مع النسق الرأسمالي الحالي المهين الذي سلّطت أزمة جائحة (كوفيد-19) الضوء على وصوله إلى الباب المسدود وضرورة إعادة تشكيله بالكامل.

## المراجع

### العربية

- استشراف للدراسات المستقبلية. العدد 3. الدوحة/ بيروت: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2018.
- استشراف للدراسات المستقبلية. العدد 2. الدوحة/ بيروت: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2017.
- الأمم المتحدة. تقرير المؤتمر الدولي للسكان والتنمية. القاهرة، 5-13 أيلول/ سبتمبر 1994. نيويورك: الأمم المتحدة، 1995. في: <https://bit.ly/3nIS5Hz>

### الأجنبية

- Bodin, Jean. *Les six livres de la république*. Livre V. Paris: Fayard, 1986 [1576].
- Bouthoul, Gaston. *La Surpopulation dans le monde. La mutation démographique, les équilibres démo-économiques, l'ère de la surpopulation*. Paris: Payot, 1958.
- \_\_\_\_\_. *La Surpopulation. L'inflation démographique*. Collection: Petite Bibliothèque Payot. no. 61. Paris: Payot, Payot, 1964.
- Brundtland, Gro Harlem. *Notre avenir à tous - Rapport Brundtland*. Rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'ONU (Avril 1987).
- Campbell, Martha. "Why the Silence on Population?" *Population and Environment*. no. 28 (2007).
- Camus, Renaud. *L'abécédaire de l'in-nocence*. Paris: Reinharc David, 2010.
- Coale, Ansley J. *The Growth and Structure of Human Populations: A Mathematical Investigation*. Princeton: Princeton University Press, 1972.
- Commoner, Barry H. *The Closing Circle: Nature, Man, and Technology*. New York: Alfred A. Knopf, 1971.
- "Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement – Principes de gestion des forêts – Sommet planète terre." Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement. Rio de Janeiro. 3-14/6/1992. at: <https://bit.ly/3kAIjnT>
- Dubos, René & Barbara Ward. *Nous n'avons qu'une terre*. Paris: Denoël, 1972.
- Ehrlich, Paul R. *The Population Bomb*. London: Pan Books Ltd, 1968.
- Ehrlich, Paul R. & Anne H. Ehrlich. "The Population Bomb Revisited." *Electronic Journal of Sustainable Development*. vol. 1 (2009).

- Georgescu-Roegen, Nicholas. *The Entropy Law and the Economic Process*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1971.
- Gérard, Hubert (dir.). *Intégrer population et développement. Actes de la chaire Quételet, 1990. Louvain-la-Neuve 2-5/10/1990*. Louvain-la-Neuve: Academia; Paris: L'Harmattan, 1993.
- Hardin, Garrett. "The Tragedy of the Commons." *Science*. vol. 162, no. 3859 (13/12/1968).
- Jacquard, Albert. *Cinq milliards d'hommes dans un vaisseau*. Paris: Seuil, 1987.
- Kallis, Giorgos. *Degrowth: The Economy: Key Ideas*. Newcastle upon Tyne: Agenda Publishing, 2018.
- \_\_\_\_\_. *Limits: Why Malthus Was Wrong and Why Environmentalists Should Care*. Stanford: Stanford University Press, 2019.
- Krugman, Paul R. et al. "Asset Returns and Economic Growth." *Brookings Papers on Economic Activity*. no. 1 (2005).
- Lam, David. "How the World survived the Population Bomb: Lessons from 50 Years of Extraordinary Demographic History." *Demography*. no. 48 (2011).
- Latouche, Serge. *Petit traité de la décroissance sereine*. Paris: Mille et une nuits, 2007.
- Livi Bacci, Massimo. *Our Shrinking Planet*. Cambridge, UK; Medford, MA: Polity Press, 2017.
- *Living Planet Report 2016: Risk and Resilience in a New Era*. WWF Report 2016. Gland, Switzerland: WWF International, 2016.
- Malthus, Thomas R. *An Essay on the Principle of Population*. Edited and with an Introduction, Gilbert, G. New York, NY: Oxford University Press, [1798] 1993.
- Malthus, Thomas, Julian Huxley & Frederick Osborn. *Three Essays on Population*. New York: A Mentor Book, 1960.
- Martya Sen, "Il n'y a pas de bombe démographique." *Esprit* (Novembre 1995).
- Meadows, Donella H. et al. *The Limits to Growth*. Washington: A Potomac Associates Book, 1972.
- Pison, Gilles. *Atlas de la population mondiale*. Paris: Autrement, 2009.
- Sauvy, Alfred. "Le 'faux problème' de la population mondiale." *Population*. no. 3 (1949).
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *World Population Prospects 2019. Volume II: Demographic Profiles*. New York: United Nations, 2019.
- Véron, Jacques. *Faut-il avoir peur de la population mondiale?* Paris: Seuil, 2020.