

**DOCUMENTS**

**MODULE 9: LES ENJEUX D'UN MONDE DURABLE**

**CHAPITRE 1: DU DEVELOPPEMENT AU  
DEVELOPPEMENT DURABLE**

# Le capital au XXIe siècle

Publié le 03/03/2014

Auteur(s) : Thomas Piketty

Avec son ouvrage monumental "Le capital au XXIe siècle" (2013), Thomas Piketty poursuit et élargit des recherches sur les inégalités et leur évolution de long terme, en examinant l'évolution historique de la répartition des revenus et des patrimoines depuis le XVIIIe siècle dans plus de vingt pays. Il s'appuie pour cela sur une vaste base de données historiques et comparatives. Ses travaux s'enrichissent de l'histoire du capital et des inégalités patrimoniales et, au-delà, contribuent à remettre la question de la répartition au coeur de l'analyse économique.

*Le capital au XXIe siècle* détaille les résultats des recherches de Thomas Piketty consacrées à l'évolution historique de la répartition des revenus et des patrimoines depuis le XVIIIe siècle, dans plus de vingt pays. L'économiste poursuit et élargit son analyse des inégalités de richesses et de leur évolution de long terme, initiée avec *Les hauts revenus en France au XXe siècle*[1]. Outre la perspective comparative, il aborde aussi, sur une période plus longue, l'histoire du capital et des inégalités patrimoniales. L'ouvrage renoue avec des questionnements qui étaient centraux dans la pensée économique classique (Malthus, Ricardo, Marx), à savoir les liens entre la croissance et la répartition des richesses dans la longue période. Après les travaux pionniers de Kuznets au XXe siècle, ce sujet a été délaissé par les économistes contemporains ou bien étudié sans soubassement empirique suffisamment précis.

Après les travaux pionniers de Kuznets au XXe siècle, ce sujet a été délaissé par les économistes contemporains ou bien étudié sans soubassement empirique suffisamment précis.

Afin de «remettre la question de la répartition au cœur de l'analyse» et d'étudier sa dynamique historique, la première tâche de l'économiste a consisté à collecter un maximum de faits et de données historiques. L'étude de Thomas Piketty s'appuie sur un vaste ensemble de données rassemblées au cours des quinze dernières années avec d'autres chercheurs[2], mais aussi, de manière inédite, sur un corpus d'œuvres littéraires et cinématographiques, en particulier le roman classique du XIXème siècle (Balzac, Jane Austen, Henry James), auquel s'ajoutent des références à des films (Orson Welles, Quentin Tarantino...) et à des séries TV américaines. Ces évocations littéraires et cinématographiques viennent illustrer et enrichir le propos en retraçant des expériences de la richesse, de sa répartition, des hiérarchies sociales et des modes de vie des différents groupes sociaux. Les romans et les films ancrés dans une époque particulière permettent de renseigner sur

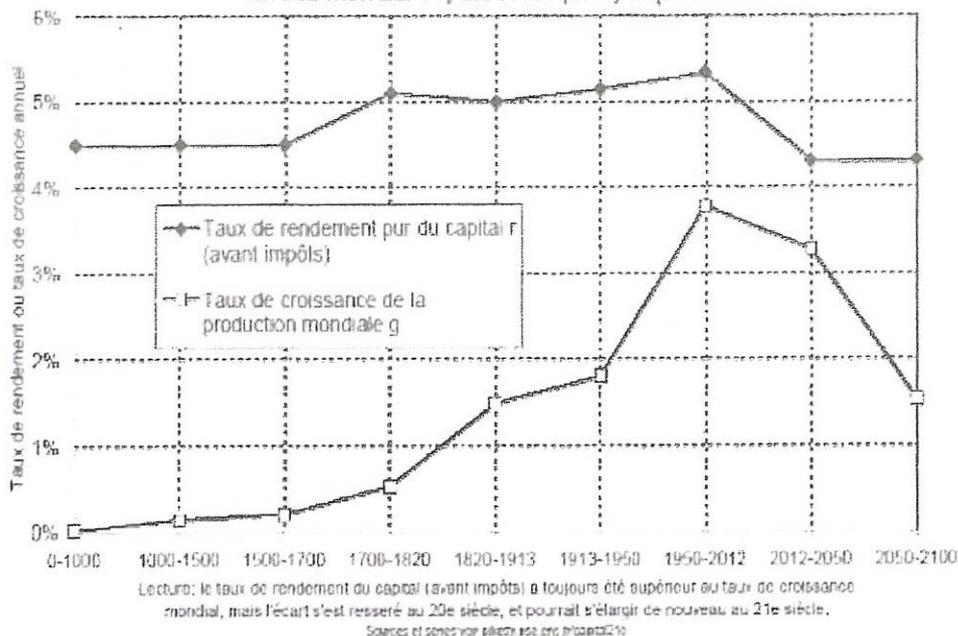


Thomas  
PIKETTY

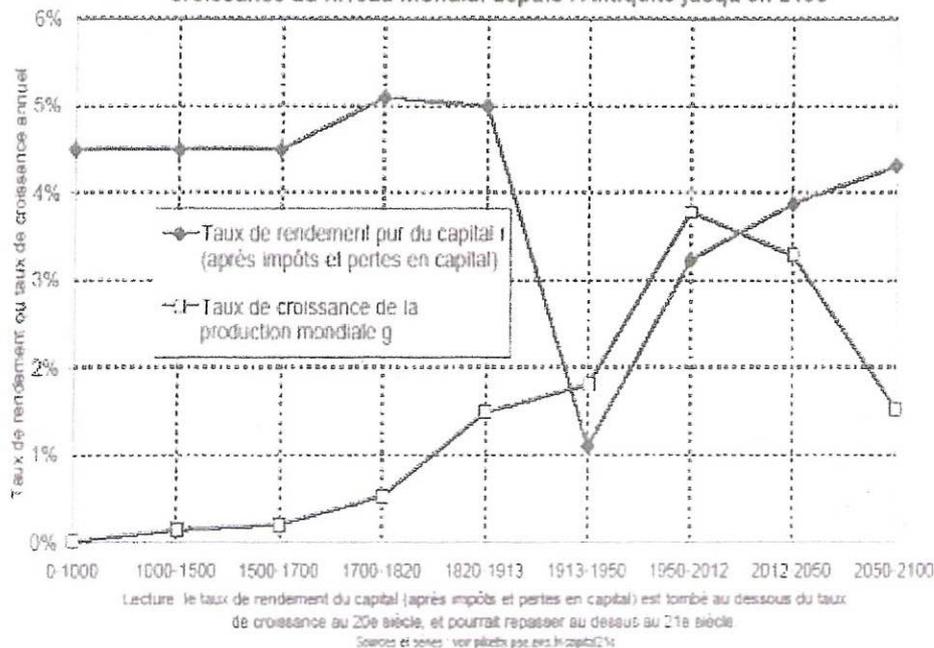
l'importance et la nature des fortunes et sur les représentations sociales des inégalités, des classements sociaux et de la justice propres à cette période. Pour Thomas Piketty, ces témoignages nous questionnent sur les changements qui se sont opérés, ou pas, au cours du temps. Ajoutons que l'ouvrage est centré sur l'analyse de l'expérience historique des principaux pays développés – États-Unis, Japon, Allemagne, France, Royaume-Uni – pour lesquels les sources historiques sont les plus complètes sur la longue période. Il s'attache particulièrement aux cas de la France et du Royaume-Uni dont les données sur le patrimoine sont les plus riches puisqu'elles permettent de remonter au début du XVIIIe siècle.

Cet ensemble de données historiques et comparatives constitue le fondement empirique d'une analyse rigoureuse, qui conduit Thomas Piketty à mettre en évidence une « contradiction fondamentale du capitalisme », à savoir que le taux de rendement du capital est tendanciellement supérieur au taux de croissance économique ( $r > g$ ). Cette inégalité est pour l'économiste d'une « réalité historique incontestable » (p.560) fondée sur les estimations de croissance de très longue période (Angus Maddison). En effet, hormis durant les périodes exceptionnelles de rattrapage économique (« Trente Glorieuses » dans l'après-guerre, pays émergents dans les années 1990-2000), la croissance, avec ses deux principales composantes la croissance démographique et la croissance de la productivité, a toujours été relativement faible [3]. Le rendement du capital, au contraire, est resté élevé, de l'ordre de 4-5%, et le restera tant qu'existera un marché quasi parfait du capital au niveau mondial et que s'exercera une concurrence fiscale entre pays [4]. En d'autres termes, nous dit l'auteur, « les patrimoines issus du passé se recapitalisent plus vite que le rythme de progression de la production et des revenus » et « il suffit donc aux héritiers d'épargner une part limitée des revenus de leur capital pour que ce dernier s'accroisse plus vite que l'économie dans son ensemble » (p.55).

Graphique 10.9. Rendement du capital et taux de croissance au niveau mondial depuis l'Antiquité jusqu'en 2100



Graphique 10.10. Rendement du capital (après impôts) et taux de croissance au niveau mondial depuis l'Antiquité jusqu'en 2100



Thomas Piketty tire de cette inégalité fondamentale, qu'il nomme également «force déstabilisatrice» ou «force de divergence fondamentale», sa principale conclusion : le retour probable à un régime de croissance lente, avec l'arrêt de la croissance démographique et le ralentissement du progrès technique, tend à favoriser l'accumulation et la concentration du capital privé. Le rapport capital/revenu (valeur de l'ensemble des patrimoines privés en % ou en années de revenu national) a en effet suivi une «courbe en U» au cours du XXe siècle. Au plus haut à la Belle Epoque, de l'ordre de 600-700% en Europe, il chute de manière spectaculaire après 1914, tombant à 200-300%, en raison des différents «chocs» subis par le capital au cours du XXe siècle. Avec les deux guerres mondiales, l'inflation, la crise des années 1930, la décolonisation, la hausse de l'imposition du capital, les patrimoines s'effondrent entre 1914 et 1950, produisant une véritable «euthanasie des rentiers» pour reprendre l'expression de Keynes. On assiste ensuite à une lente reconstitution des patrimoines privés et à une remontée de leur poids dans le revenu national qui atteint, au début du XXIe siècle, des niveaux proches de ceux observés aux XVIIIe et XIXe siècles. L'intensité patrimoniale approche les 500% au niveau mondial, soit approximativement son niveau à la veille de la première guerre mondiale, et elle pourrait atteindre 700% à la fin du siècle selon les estimations de l'économiste. Ce «retour du capital» est particulièrement marqué dans les pays du «Vieux monde» (Europe, Japon) en quasi-stagnation démographique et où les taux d'épargne sont élevés[5]. Ce rattrapage historique a été facilité par le mouvement de privatisation du patrimoine public dans les pays développés (à partir des années 1970-80), par l'appréciation des actifs financiers et immobiliers (importante dans les années 1980-90) et par des politiques fiscales beaucoup plus favorables aux patrimoines que dans les décennies d'après-guerre.

Le nouveau capitalisme patrimonial favorise les patrimoines hérités car les richesses accumulées dans le passé progressent mécaniquement plus vite que celles produites par le travail. Ces écarts ne peuvent qu'accroître les inégalités dans le long terme, déjà amplifiées par l'explosion des très hauts revenus du travail (aux États-Unis notamment). En outre, cette tendance ne semble pouvoir être inversée par la diffusion des connaissances et l'investissement dans le capital humain, forces principales d'égalisation des conditions sur la longue période. Avec des taux de croissance faibles et par conséquent des rendements du capital nettement supérieurs à ceux-ci, la concentration du capital conduit à «une domination des rentiers sur les cadres», comme dans le monde décrit par les romanciers du XIXe siècle «où seule la possession d'un patrimoine permet d'atteindre la véritable aisance» (p.652-53). Ainsi, par l'importance qu'il donne à l'héritage et à l'enrichissement

par la rente, le capitalisme patrimonial met à mal notre idéal méritocratique et représente donc pour Thomas Piketty une menace pour les sociétés démocratiques et leurs valeurs de justice sociale.

A partir des leçons tirées de plus de deux siècles d'histoire des revenus et des patrimoines, Thomas Piketty avance dans son livre des pistes pour réduire les inégalités et réguler le capital dans le contexte du capitalisme patrimonial globalisé du XXI<sup>e</sup> siècle. Il y défend l'idée, présentée comme une «utopie utile» (p.836), d'un impôt mondial et progressif sur le capital, sur la base d'échange automatique d'informations bancaires, venant compléter l'imposition des revenus et de l'héritage. Il s'agirait de taxer, à partir de leur valeur de marché, l'ensemble des actifs (immobiliers, financiers, professionnels), nets des dettes des personnes imposées, à un taux proportionnel – par exemple de 0% en dessous d'un million d'euros à 5 ou 10% au-delà d'un milliard – ce qui est très différent de l'actuelle taxe foncière française. Cet impôt progressif sur le capital permettrait de limiter les inégalités patrimoniales et l'importance de l'héritage tout en conservant les vertus incitatives de la propriété privée et de la concurrence. Des réponses alternatives existent, mais Thomas Piketty estime qu'elles sont moins satisfaisantes pour régler le problème des inégalités et de la concentration mondiale des patrimoines. Si l'on écarte les solutions les plus brutales et les moins pacifiques comme l'abolition de la propriété privée (Marx) ou les guerres mondiales, la voie de la fiscalité s'avère plus efficace et moins coûteuse que le protectionnisme, plus démocratique que le contrôle autoritaire des capitaux (Chine), plus juste que l'inflation (qui a fait partie des réponses par le passé pour réduire les dettes publiques), et plus soutenable à long terme que le recours à la croissance démographique (États-Unis). Il s'agit selon Thomas Piketty de «l'outil le plus adapté aux défis économiques de ce début de XXI<sup>e</sup> siècle, particulièrement sur le Vieux Continent, où les patrimoines privés ont atteint une prospérité inconnue depuis la Belle Epoque» (p.864). Il ne peut néanmoins exister sans une grande transparence financière et une coopération internationale renforcée. Inapplicable par un pays isolé<sup>[6]</sup>, cet impôt pourrait être mis en place graduellement à l'échelle européenne.

Au-delà de ces propositions, Thomas Piketty invite les économistes et tous les chercheurs en sciences sociales à s'engager dans le débat public et à proposer des solutions concrètes à des problèmes économiques et sociaux qui se posent dans nos sociétés. *Le capital au XXI<sup>e</sup> siècle* appelle aussi à reconsidérer la discipline économique, sa démarche et ses questionnements. Thomas Piketty plaide en effet pour une revalorisation de la recherche économique historique, délaissée à la faveur des mathématiques et de «pures spéculations théoriques», et pour un rapprochement de l'économie avec les autres sciences sociales : histoire, sociologie, science politique, anthropologie... Renouant avec une tradition d'économistes concevant l'analyse économique comme ancrée dans la réalité historique (on pense à l'Ecole des Annales), il estime que «l'expérience historique demeure notre principale source de connaissance» (p.947) et que «l'économie n'aurait jamais dû se séparer des autres disciplines des sciences sociales» (p.64). La démarche de l'économiste se doit donc d'être empirique avant d'être théorique, sa tâche consistant à rassembler un matériau empirique sous forme de séries longues et à faire usage de la théorie, des concepts et des modèles économiques pour mieux comprendre les évolutions observées. Comme mentionné plus haut, Thomas Piketty pense également que la question de la répartition des richesses doit revenir au cœur des préoccupations des économistes et plus généralement des chercheurs en sciences sociales. Cette «économie politique et historique» a une visée scientifique, mais également «politique, normative et morale» (p.945) puisqu'elle est susceptible d'éclairer les décisions publiques. «Ce qui m'intéresse», écrit Thomas Piketty, «c'est de tenter de contribuer, modestement, à déterminer les modes d'organisation sociale, les institutions et les politiques publiques les plus appropriés permettant de mettre en place réellement et efficacement une société juste, tout cela dans le cadre d'un Etat de droit, dont les règles sont connues à l'avance et applicables à tous, et peuvent être démocratiquement débattues» (p.62).

L'ouvrage de Thomas Piketty aborde, au fil de ses 970 pages, dans un style toujours très pédagogique et avec une grande précision, bien d'autres choses que nous ne pouvons développer dans le cadre de cette présentation. D'autres aspects de la répartition des richesses y sont étudiés. En voici une liste non exhaustive : la transformation de la nature du capital depuis le XVIIIe siècle, le partage capital-travail sur la longue période, la montée d'une classe moyenne patrimoniale, l'évolution des inégalités du travail et la montée des super-cadres aux États-Unis, le rapport aux inégalités dans les sociétés méritocratiques, l'évolution historique de la richesse publique et la question de la dette publique et de sa réduction, la constitution et l'évolution de l'Etat social, l'histoire de l'impôt progressif sur le revenu, son rôle central et la question de son taux marginal supérieur, les contradictions de l'union monétaire européenne, etc.

Au final, *Le capital au XXIe siècle* est un ouvrage extrêmement riche et essentiel pour comprendre l'histoire du capital et les transformations des inégalités dans les sociétés contemporaines. Il faut aussi souligner son caractère très accessible, tous les détails techniques, en particulier les méthodes statistiques, modèles mathématiques et équations, ayant été placés dans une annexe électronique (site Internet : <http://piketty.pse.ens.fr/capital21c>) pour ne pas complexifier et alourdir la lecture.

Anne Châteauneuf-Malclès pour SES-ENS.

## Notes :

[1] *Les hauts revenus en France au XXème siècle : inégalités et redistributions 1901-1998*, Grasset, 2001. Ce travail initial a été complété par la participation de T. Piketty à un projet collectif d'étude de la dynamique historique des inégalités de revenus à l'échelle internationale. Pour une synthèse des travaux collectifs réalisés sur les inégalités de revenus au XXe siècle dans plus de vingt pays, principalement à partir de données fiscales, on pourra consulter l'article d'Anthony B. Atkinson, Thomas Piketty, Emmanuel Saez, "[Top incomes in the long run of history](#)", *Journal of Economic Literature*, 2001, 49:1. Voir également sur notre site une présentation des travaux de Piketty et Saez sur l'analyse de long terme des inégalités aux Etats-Unis. (Les contributions d'Emmanuel Saez (1))

[2] En particulier Anthony Atkinson, Emmanuel Saez, Gilles Postel-Vinay, Jean-Laurent Rosenthal, Facundo Alvaredo, Gabriel Zucman... Une trentaine de chercheurs de différents pays a constitué au fil des ans la plus vaste base de données à ce jour sur l'évolution historique des inégalités de revenu dans le monde, rassemblées sur le site de la WITD ([The World Top Incomes Database](#)). Les données issues de la WITD ont été complétées par des sources historiques sur les patrimoines : fiscalité sur les successions et donations, archives successorales et patrimoniales, bilans patrimoniaux nationaux. [Le site compagnon du livre](#) permet d'accéder aux graphiques et tableaux du livre, ainsi qu'aux séries statistiques utilisées. Il présente également les sources détaillées, les références bibliographiques, les méthodes statistiques et les modèles mathématiques utilisés pour l'étude.

[3] La croissance de la production mondiale a été quasi nulle en rythme annuel entre l'an 0 et 1700 (0,1% par an d'après les calculs de Maddison, 0,0% pour la production par habitant) et de 1,6% en moyenne par an entre 1700 et 2012 (0,8% pour la production par habitant). En Europe, hormis la période 1950-1970 où le taux de croissance du PIB atteint 3,8% en moyenne par an, la croissance reste inférieure à 2% en rythme annuel (1% entre 1820 et 1913 ; 0,9% entre 1913 et 1950 ; 1,9% en moyenne après 1970) (p.157). Les taux de croissance supérieurs à 3% ne sont donc que «transitoires et limités dans le temps» à l'échelle de l'histoire longue et, de plus, insoutenables sur le long terme. Avec une croissance annuelle de 1%, indique T. Piketty, «la société se renouvelle profondément», que ce soit au plan des modes de vie et de consommation, des emplois ou des possibilités de

mobilité sociale, comme en témoignent les trente dernières années dans les pays occidentaux durant lesquelles la croissance a été "seulement" de 1 à 1,5% par an. Voir *Le capital au XXIe siècle*, chapitre 2.

[4] Thomas Piketty précise que sur la longue durée, le rendement pur du capital gravite autour de 4-5% par an en moyenne et connaît une relative stabilité. Il a donc toujours été supérieur au taux de croissance de la production et du revenu. Cependant, l'écart s'est resserré au cours du XXe siècle et, net d'impôt, le rendement du capital au niveau mondial est tombé au dessous du taux de croissance lors de la période 1913-2012. Cela s'explique par les chocs fiscaux du XXe siècle, puis par les niveaux de croissance exceptionnels. Avec le ralentissement de la croissance au XXIe siècle, l'écart devrait en toute logique se creuser à nouveau. En France et au Royaume-Uni, le rendement pur du capital monte à 5-6% aux XVIIIe et XIXe siècles, connaît un pic de 7-8% au milieu du XXe siècle après les destructions dues à la guerre, puis redescend à 4-5%, voire 3-4% au début du XXIe siècle.

[5] La démonstration de T. Piketty s'appuie sur la «deuxième loi fondamentale du capitalisme» selon laquelle, dans le long terme, le rapport capital/revenu tend à égaliser le rapport entre le taux d'épargne et le taux de croissance de l'économie :  $\beta = s/g$ , avec  $\beta$  le rapport entre le total des patrimoines privés et le revenu national,  $s$  le taux d'épargne et  $g$  le taux de croissance du revenu national. Ainsi, «un pays qui épargne beaucoup et qui croît lentement accumule dans le long terme un énorme stock de capital. [...] Par exemple, pour un même taux d'épargne de 12%, si le taux de croissance tombe à 1,5% par an (au lieu de 2%), alors le rapport capital/revenu de long terme  $\beta = s/g$  monte à huit années de revenu national (au lieu de six années). Si le taux de croissance chute à 1% par an, alors le rapport  $\beta = s/g$  passe à douze années, soit une société deux fois plus intensive en capital qu'avec un taux de croissance de 2%» (p.263). En 1910, le rapport capital/revenu se situe autour de sept années de revenu national au Royaume-Uni et en France (700%), il chute après les guerres mondiales et tombe à deux-trois années en 1950 (200-300%), puis il remonte pour atteindre cinq-six années de revenu national en 2010 (500-600%). Au Japon il avoisine déjà 600-700% dans les années 1990-2000. Voir *Le capital au XXIe siècle*, chapitre 5.

[6] Les risques d'évasion fiscale sont bien entendu très importants si un pays applique de manière isolée un tel impôt sur l'ensemble des patrimoines. C'est pourquoi il ne pourrait être mis en place sans une coopération internationale poussée (transmission automatique d'informations bancaires entre pays, y compris avec des pays en dehors de la zone concernée). Les pays qui appliquent actuellement ce genre d'impôt, comme la France avec l'ISF, ont introduit de nombreuses exonérations, en particulier pour les actifs professionnels, pour limiter cette évasion fiscale. Ceci explique que les recettes de l'ISF soient faibles, les plus hauts patrimoines y échappant.

Mots-clés associés : [Les inégalités](#)

## Objectifs du millénaire pour le développement (OMD)

Les **objectifs du millénaire pour le développement (OMD)** : sont huit objectifs de **développement humain** fixés avant le tournant de l'an 2000 par l'Organisation des nations unies (ONU), puis reformulés en 2015 pour devenir les dix-sept **objectifs de développement durable** à atteindre pour 2030.

Les huit objectifs étaient les suivants :

1. Éliminer l'extrême **pauvreté** et la faim
2. Assurer l'éducation primaire pour tous
3. Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes
4. Réduire la **mortalité infantile**
5. Améliorer la santé maternelle
6. Combattre le **VIH/sida**, le **paludisme** et d'autres **maladies**
7. Préserver l'**environnement**
8. Mettre en place un partenariat mondial pour le développement

(JBB), janvier 2023.

### *Pour compléter avec Géoconfluences*

- Où en sont la faim et l'alimentation dans le monde en 2020 ?, brève de 2020
- L'objectif « faim zéro » s'éloigne, brève de 2018
- Une brève de 2006 avec des données de 1986 à 2000, pour avoir en mémoire l'ancienneté de ces objectifs : Analyser et comparer des évolutions : **l'exemple des Objectifs du Millénaire pour le développement** (2006)

### *liens externes*

- Organisation des nations unies, <https://www.un.org/fr/millenniumgoals/poverty.shtml>

## Objectifs de développement durable (ODD)

Les **objectifs de développement durable (ODD)** sont dix-sept objectifs fixés par l'Organisation des Nations Unies (ONU) en 2015, à atteindre pour 2030. Ils font suite aux **Objectifs du millénaire pour le développement (OMD)**. Le **développement** est entendu ici à la fois au sens d'une sortie de la **pauvreté** et de la satisfaction, pour le plus grand nombre possible d'humains, des **besoins** élémentaires et des droits fondamentaux (**développement humain**) et d'une **croissance** de la production matérielle (développement économique). Le développement durable se définit par l'association de ces deux versants du développement avec un troisième impératif, celui de la préservation de l'environnement.

- 1. Pas de **pauvreté**
- 2. Faim « zéro »
- 3. Bonne santé et bien-être
- 4. Éducation de qualité
- 5. Égalité entre les sexes
- 6. **Eau** propre et assainissement
- 7. **Énergie** propre et d'un coût abordable
- 8. Travail décent et **croissance économique**
- 9. **Industrie, innovation** et infrastructure
- 10. **Inégalités** réduites
- 11. **Villes et communautés durables**
- 12. Consommation et **production responsables**
- 13. Mesures relatives à la lutte contre les **changements climatiques**
- 14 : Vie aquatique
- 15 : Vie terrestre
- 16 : Paix, justice et institutions efficaces
- 17 : Partenariats pour la réalisation des objectifs

Ces objectifs sont **transversaux** (ils relèvent de différentes compétences), **multiscales** (ils relèvent d'échelons décisionnaires très variés), et ils peuvent être regroupés dans la notion de **développement durable**. Mais l'attention portée à ces huit thématiques ne doit pas faire oublier la dimension éminemment politique de toute **gouvernance** mondiale : les États restent souverains et les politiques nationales, redistributives ou au contraire inégalitaires, continuent de jouer un rôle majeur dans la réduction de la pauvreté. Dans ce contexte, les pays les moins avancés (**PMA**) ont moins de leviers d'action que les États **émergents** ou que les États favorisés. Précisons qu'un pays peut assurer son **développement économique** (quantifié par la croissance de son PIB) sans forcément améliorer son niveau de **développement humain** (par exemple, sans assurer aux filles un accès à l'éducation égal à celui des garçons).

En passant de huit **OMD** à dix-sept ODD, l'ONU introduit deux changements majeurs : d'une part, une part beaucoup plus grande faite au développement économique, la **croissance** du **PIB** étant même citée explicitement (objectif 8), peut-être à la demande des pays **émergents**, et d'autre part l'absence de priorité marquée qui induit un risque de saupoudrage et d'affaiblissement de l'efficacité de ces objectifs. Par ailleurs, certains objectifs peuvent sembler difficiles à concilier entre eux.

Globalement, si aucun des objectifs n'a été complètement atteint au cours des décennies précédentes, certains d'entre eux ont vu une **nette amélioration des moyennes mondiales**. Dans certains cas, dans un contexte de croissance démographique, une réduction de la pauvreté en nombre de personnes peut être masquée par un chiffre constant en pourcentage.

Toutefois, la progression de ces indicateurs élémentaires de la capacité de l'humanité améliorer le sort du plus grand nombre n'est pas continue. Ainsi, après des décennies de recul de la faim dans le monde, en chiffres absolus comme en chiffres relatifs, l'accès à l'alimentation a commencé depuis 2014 à augmenter moins vite et même, certaines années, à reculer.

(JBB), janvier 2023.

### **Pour compléter avec Géoconfluences**

- Jean-Benoît Bouron, « L'élevage des camélidés au service du développement », brève de *Géoconfluences*, mars 2024.
- Magali Reghezza-Zitt, « Sociétés humaines et territoires dans un climat qui change. Du réchauffement climatique global aux politiques climatiques », *Géoconfluences*, avril 2023.
- Atlas 2020 des objectifs du développement durable (Banque mondiale), brève de janvier 2021.
- Où en sont la faim et l'alimentation dans le monde en 2020 ?, brève de 2020
- L'objectif « faim zéro » s'éloigne, brève de 2018
- Une brève de 2006 avec des données de 1986 à 2000, pour avoir en mémoire l'ancienneté de ces objectifs : Analyser et comparer des évolutions : l'exemple des Objectifs du Millénaire pour le développement (2006)

### **liens externes**

- Page des ODD sur le site de l'Organisation des Nations Unies, <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/>
- Liste des dix-sept objectifs <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/>
- Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), <https://www.undp.org/fr/sustainable-development-goals>
- De très nombreuses cartes du développement humain sur le site [Cartostat.eu](http://Cartostat.eu)

## L'Inde menacée par l'épuisement de ses nappes phréatiques

Dès 2016, un rapport commandé par le gouvernement sur la réforme de la politique de l'eau avait mis en garde contre une catastrophe à venir.

Le Monde, 2018

Par Julien Bouissou (New Delhi correspondance)

La pénurie d'eau alimente la colère en Inde. Samedi 5 mai dans le Karnataka, des paysans souffrant de la sécheresse ont manifesté contre la libération d'une partie du débit du fleuve Cauvery vers le Tamil Nadu voisin. A New Delhi, le Parti du peuple indien (BJP), qui siège dans l'opposition à l'assemblée régionale, a organisé une manifestation, vendredi 4 mai, pour alerter sur le danger de la « crise de l'eau » en pointant sa pénurie et sa piètre qualité.

« Des gens meurent et pourtant vous n'avez pas l'air de vous en inquiéter », ont récemment lancé les juges de la Cour suprême aux représentants des Etats de l'Haryana et de Delhi, qui se disputent le partage du débit du fleuve Yamuna, leur enjoignant de s'entendre pour éviter les émeutes. La rareté de la ressource est à l'origine d'un nombre croissant de conflits : émeutes meurtrières à Delhi en 2016, tension diplomatique avec les voisins chinois ou pakistanais, marche de dizaines de milliers d'agriculteurs sur Bombay en mars. Le Forum for Policy Dialogue on Water Conflicts in India en a dénombré au moins 350 dans tout le pays.

Elle exacerbe également les tensions entre agriculteurs et industriels, entre populations rurales et urbaines ou même entre basses castes et propriétaires terriens. Dès 2016, un rapport commandé par le gouvernement sur la réforme de la politique de l'eau avait mis en garde contre une catastrophe à venir. « Les conflits entre les différents usages de l'eau et leurs consommateurs augmentent de jour en jour, alertaient les auteurs. Si la demande continue au même rythme, alors la moitié de la demande en eau ne sera pas satisfaite d'ici à 2030. »

L'origine de cette crise est pourtant parfaitement identifiée : l'épuisement des nappes phréatiques. « Contrairement à la pollution des rivières ou à l'assèchement des bassins, cet épuisement est invisible et attire donc moins l'attention des médias et des politiques », déplore Philippe Cullet, professeur à la School of Oriental and African Studies (SOAS) de l'Université de Londres.

### « Zones noires »

Aucun autre pays ne dépend autant de ses nappes phréatiques, où l'Inde puise 80 % de sa consommation d'eau. Or, près des deux tiers des districts sont déjà confrontés à des problèmes de qualité ou de surexploitation. Avec près de 30 millions de puits ou pompes à eau qui perforent le sol indien, l'épuisement s'accélère. Semaine après semaine s'ajoutent des « zones noires » où l'extraction est interdite par l'administration.

Le principal coupable est l'agriculture : 90 % de la consommation d'eau souterraine sert à l'irrigation. C'est grâce à elle que le pays a pu réussir la révolution verte des années 1970 et 1980. A cette époque, les autorités encourageaient l'usage de pompes électriques ou à kérosène en subventionnant le prix de l'électricité ou du carburant. Le Bureau central des nappes phréatiques, au service de la production agricole, faisait d'ailleurs alors partie du ministère de l'agriculture, avant qu'il soit transféré dans les années 1980 au ministère de l'irrigation, puis, en 2014, au ministère des ressources hydriques. Car l'eau est devenue entre-temps une ressource menacée de disparition.

« Dans certains districts du Rajasthan, les paysans ne peuvent plus compter que sur une récolte annuelle pendant la saison de la mousson, contre deux ou trois auparavant », note Philippe Cullet. L'absence d'une « irrigation de sécurité » entre deux épisodes pluvieux peut même ruiner l'unique récolte de l'année. L'Inde paie aujourd'hui le prix de sa révolution verte. Ce n'est plus seulement du riz ou du blé que le pays exporte, mais aussi de précieuses ressources en eau. L'ONG Water Footprint Network (WFN) a calculé qu'il fallait en Inde 2 688 litres d'eau pour produire un kilo de riz.

### « Personne ne s'attaque à la surconsommation »

Des villages ont décidé d'interdire certaines cultures ainsi que l'utilisation de pompes pour un usage autre que domestique. Mais ces initiatives sont rares. « Les autorités essaient dans certaines zones d'améliorer l'absorption de l'eau dans le sol en ralentissant son débit à la surface, mais personne ne s'attaque au problème de la surconsommation », explique KJ Joy, coordinateur du Forum for Policy Dialogue on Water Conflicts in India.

Dans le Maharashtra, la culture de la canne à sucre, grande consommatrice d'eau, est encouragée par les puissantes coopératives sucrières, très influentes politiquement. Cette culture bénéficie aussi d'un prix minimum garanti. Dans un pays où les deux tiers de la population dépendent des revenus de l'agriculture, la moindre mesure pour restreindre la consommation d'eau est politiquement risquée.

En cas de sécheresse, les autorités donnent la priorité à la distribution d'eau potable et à l'irrigation. Résultat : chaque année, des Etats ordonnent la fermeture temporaire d'usines. Le CII, équivalent en Inde du Medef, s'est doté d'une division pour aider les entreprises à gérer la menace de pénurie. Les secteurs les plus touchés sont ceux de la papeterie, de la sidérurgie, du textile ou encore des boissons.

La surexploitation des nappes phréatiques pousse à creuser des puits de plus en plus profonds, à des niveaux où l'eau est contaminée par le fluor, l'arsenic ou l'uranium. Le gouvernement indien reconnaît que, sur les 593 districts pour lesquels il possède des données, 203 sont contaminés par le fluor et 35 par l'arsenic, alors

que l'ingestion d'un excès de fluor favorise la fluorose, une maladie qui provoque de graves problèmes osseux.

**« L'eau n'est donc pas définie comme un bien public »**

Entre 2013 et 2016, les contaminations de puits à l'arsenic ont doublé. « *Il faut de toute urgence faire prendre conscience aux gens du problème de l'arsenic* », a déclaré en 2017 la ministre des ressources en eau et du développement des rivières, Uma Bharti. Les eaux souterraines sont également contaminées par les déchets industriels. Certaines usines qui ne souhaitent pas payer le traitement de leurs déchets les enfouissent sous terre. Et les eaux usées sont rarement traitées. Seules 20 % de celles rejetées par les villes sont ainsi épurées.

Comment éviter la catastrophe d'une crise de l'eau ? Des urbanistes prônent la création de « villes spongieuses » dont le sol absorberait l'eau des précipitations et éviterait les inondations en période de mousson. Surtout, ils préconisent l'amélioration du réseau de distribution. A Delhi, près de la moitié de l'eau se perd dans les fuites des canalisations. Dans les zones rurales, les autorités se tournent vers les eaux de surface, en reliant entre eux les grands bassins d'eau ou en détournant les cours des rivières. Des programmes qui nécessitent de gigantesques travaux et pourraient déplacer des populations entières.

Reste la volonté politique. Le danger d'une pénurie d'eau à long terme s'accorde mal avec les échéances électorales à court terme. La compétence de l'eau relevant de chaque Etat, les marges de manœuvre du gouvernement sont limitées. « *Le cadre légal indien est inapproprié. Le propriétaire terrien possède également l'eau qui se trouve au-dessous. Elle n'est pas définie comme un bien public, ce qui limite toute politique de préservation* », observe Philippe Cullet.

L'eau a ainsi donné naissance à toute une économie. Des paysans approvisionnent des villes par camions-citernes, et des entreprises achètent des terrains pour y puiser l'eau des nappes phréatiques et la vendre via des distributeurs automatiques dans les régions asséchées. En Inde, résume Philippe Cullet « *l'accès à l'eau est progressivement devenu une source de pouvoir et d'enrichissement* ».

Julien Bouissou (New Delhi, correspondance)

# CINQ DÉCHARGES GÉANTES DANS LES OCÉANS

 Accumulation des déchets en plastique dans les océans



Courants marins formant des tourbillons océaniques (gyre)

## Pacifique nord

Accumulation de déchets de 3,43 millions de km<sup>2</sup> (6 fois la France)

## Atlantique nord

## Atlantique sud

## Pacifique sud

## Océan Indien

1 million d'oiseaux périssent chaque année en ingérant des déchets en plastique qu'ils prennent pour des proles.

Les tortues sont victimes d'étouffement après avoir avalé du plastique.

Les poissons confondent ces fragments avec le plancton, les faisant entrer dans la chaîne alimentaire.

Dans l'eau, une bouteille de plastique mettra jusqu'à 450 ans pour se dégrader