

## **Annexe technique du livre « Capital et idéologie »**

Thomas Piketty

Editions du seuil - Septembre 2019

<http://piketty.pse.ens.fr/ideologie>

<http://piketty.pse.ens.fr/files/AnnexeKIdeologie.pdf>

Afin d'alléger la lecture du livre « Capital et idéologie » et ne pas surcharger ses notes de bas de page, j'ai choisi de renvoyer dans le cadre de la présente annexe technique la présentation détaillée des sources historiques, références techniques et méthodes statistiques utilisés dans l'ouvrage, et notamment la présentation des séries de données utilisées pour établir les graphiques et tableaux présentés dans les différents chapitres du livre.

Cette annexe comprend également un certain nombre de graphiques supplémentaires auxquels il est fait référence dans le livre (mais qui n'ont pas été intégrés dans l'ouvrage, afin d'en limiter le volume), ainsi que des liens vers l'ensemble des séries, fichiers excel, programmes et codes informatiques, sources primaires et études techniques servant de soubassement à cet ouvrage.

Comme toutes les statistiques, les séries et autres évaluations quantitatives présentées dans cet ouvrage et dans cette annexe sont imparfaites, provisoires et fragiles. Elles ne visent pas à une établir « la » vérité des chiffres : elles cherchent à développer un langage permettant de fixer des ordres de grandeur et de comparer de la façon la plus sensée possible des époques, des pays et des cultures qui par définition sont très éloignés les unes et des autres. Je tente de le faire de la façon qui me semble la plus transparente et la plus justifiée, mais je ne prétends aucunement que ces séries soient définitives. Je remercie par avance tous les lecteurs qui voudront bien me faire part de leurs observations et suggestions.

*Version mise en ligne le 1<sup>er</sup> aout 2019 (révisée le 20 mars 2020)*

## **Sommaire de l'annexe technique**

[Principales références](#)

[Annexe à l'introduction](#)

[Annexe au chapitre 1](#)

[Annexe au chapitre 2](#)

[Annexe au chapitre 3](#)

[Annexe au chapitre 4](#)

[Annexe au chapitre 5](#)

[Annexe au chapitre 6](#)

[Annexe au chapitre 7](#)

[Annexe au chapitre 8](#)

[Annexe au chapitre 9](#)

[Annexe au chapitre 10](#)

[Annexe au chapitre 11](#)

[Annexe au chapitre 12](#)

[Annexe au chapitre 13](#)

[Annexe au chapitre 14](#)

[Annexe au chapitre 15](#)

[Annexe au chapitre 16](#)

[Annexe au chapitre 17](#)

[Graphiques et tableaux présentés dans le livre](#)

[Graphiques supplémentaires](#)

Cette annexe technique s'accompagne également de fichiers de données xls comprenant pour chaque chapitre l'ensemble des graphiques, tableaux et séries, [disponibles en format zip](#), ou bien [en accès direct dans ce répertoire](#).

Il est également possible d'accéder directement aux graphiques et tableaux en parcourant les répertoires suivants:

- [Graphiques et tableaux \(pdf\)](#) ou [\(png\)](#) ou [\(xls\)](#) ou [\(ppt\)](#)
- [Graphiques supplémentaires \(pdf\)](#) ou [\(png\)](#) ou [\(xls\)](#) ou [\(ppt\)](#)

L'ensemble de ces fichiers est rassemblée [dans un fichier zip](#).

## Principales références

« Capital et idéologie » se fonde sur de nombreux travaux et recherches menées en collaboration (voir la page de remerciements placée en début d'ouvrage). Les principales références et les liens vers les documents concernés (dont sont issus une partie importante des données présentées dans le livre) sont donnés ici. Des documents supplémentaires liés à ces travaux (bases de données, annexes techniques, slides de présentations, etc.) sont également disponibles sur ma [page personnelle](#) (en particulier dans les rubriques [publications](#) et [travaux récents](#)).

De façon générale, « Capital et idéologie » se situe dans le prolongement des ouvrages suivants, auxquels il est fréquemment fait référence dans le livre :

T. Piketty, [Les Hauts revenus en France au 20e siècle : inégalités et redistribution, 1901-1998](#), Ed. Grasset, 2001

A.B. Atkinson, T. Piketty (eds.), [Top incomes over the twentieth century : a contrast between continental european and english-speaking countries](#), Oxford University Press, 2007

A.B. Atkinson, T. Piketty (eds.), [Top incomes: a global perspective](#), Oxford University Press, 2010

T. Piketty, [Le capital au 21<sup>e</sup> siècle](#), Ed. du Seuil, 2013 ([données, graphiques et annexes](#)) ([Capital in the 21<sup>st</sup> century](#), Harvard University Press, 2014)

F. Alvaredo, L. Chancel, T. Piketty, E. Saez, G. Zucman, [World Inequality Report 2018 \(Online version, Appendix\)](#) (Harvard University Press, 2018) ([Rapport sur les inégalités mondiales](#), Ed. du Seuil, 2018)

F. Alvaredo, L. Chancel, T. Piketty, E. Saez, G. Zucman (avec la participation de plus de 100 chercheurs), [World Inequality Database \(WID.world\)](#), 2011-2019

M. Bouju, L. Chancel, A.L. Delatte, S. Hennette, T. Piketty, G. Sacriste, A. Vauchez, [Changer l'Europe, c'est possible](#), Ed. du Seuil, 2019  
(Manifeste pour la démocratisation de l'Europe, projet de Traité et autres documents sont disponibles sur [www.tdem.eu](http://www.tdem.eu))

« Capital et idéologie » s'appuie également sur un grand nombre de travaux additionnels et d'articles de recherche souvent réalisés en collaboration. Dans « Le capital au 21<sup>e</sup> siècle », j'avais notamment eu recours aux travaux et articles suivants, réalisés et publiés entre 2001 et 2014. Ces articles jouent également un rôle important dans le présent ouvrage :

T. Piketty, [Income Inequality in France, 1901-1998](#), Journal of Political Economy, 2003

T. Piketty, E. Saez, [Income Inequality in the United States, 1913-1998](#), Quarterly Journal of Economics, 2003

A. Banerjee, T. Piketty, [Top Indian Incomes, 1922-2000](#), World Bank Economic Review, 2005

T. Piketty, G. Postel-Vinay, J.L. Rosenthal, [Wealth Concentration in a Developing Economy: Paris and France, 1807-1994](#), American Economic Review, 2006

T. Piketty, N. Qian, [Income Inequality and Progressive Income Taxation in India and China, 1986-2015](#), American Economic Journal: Applied Economics, 2009

T. Piketty, [On the Long-Run Evolution of Inheritance: France 1820-2050](#), Quarterly Journal of Economics, 2011 ([version longue et base de données](#))

A. Atkinson, T. Piketty, E. Saez, [Top Incomes in the Long Run of History](#), Journal of Economic Literature, 2011

T. Piketty, E. Saez, [Optimal Labor Income Taxation](#), Handbook of Public Economics, volume 5, chapitre 7, 2013.

T. Piketty, E. Saez, [A Theory of Optimal Inheritance Taxation](#), Econometrica, 2013

T. Piketty, G. Postel-Vinay, J.L. Rosenthal, [Inherited vs. Self-Made Wealth: Theory and Evidence from a Rentier Society \(Paris 1872-1937\)](#), Explorations in Economic History, 2014 ([WP](#))

T. Piketty, G. Zucman, [Capital is Back: Wealth-Income Ratios in Rich Countries, 1700-2010](#), Quarterly Journal of Economics, 2014 ([séries de données et version longue](#))

T. Piketty, E. Saez, S. Stantcheva, [Optimal Taxation of Top Labor Incomes: A Tale of Three Elasticities](#), American Economic Journal: Economic Policy, 2014

Enfin, “Capital et idéologie” s’appuie également et surtout sur de nouveaux travaux et articles de recherches réalisés entre 2014 et 2019 :

L. Chancel, T. Piketty, [Carbon and Inequality: from Kyoto to Paris](#), WID.world WP, 2015

F. Alvaredo, T. Atkinson, L. Chancel, T. Piketty, E. Saez, G. Zucman, [Distributional National Accounts \(DINA\) Guidelines: Concepts and Methods used in WID.world](#), WID.world WP, 2016

F. Alvaredo, B. Garbinti, T. Piketty, [On the share of inheritance in aggregate wealth: Europe and the USA, 1900-2010](#), Economica, 2017

F. Alvaredo, L. Chancel, T. Piketty, E. Saez, G. Zucman, [Global Inequality Dynamics: New Evidence from WID.world](#), American Economic Review, 2017 ([WID.world WP](#))

B. Garbinti, J. Goupille-Lebret, T. Piketty, [Accounting for Wealth Inequality Dynamics: Methods, Estimates and Simulations for France \(1800-2014\)](#), WID.world WP, 2017

T. Blanchet, J. Fournier, T. Piketty, [Generalized Pareto Curves: Theory and Applications](#), WID.world WP 2017 ([Gpinter: Online Tools and Computer Codes](#))

T. Piketty, E. Saez, G. Zucman, [Distributional National Accounts: Methods and Estimates for the United States](#), Quarterly Journal of Economics, 2018 ([WID.world WP](#))

B. Garbinti, J. Goupille-Lebret, T. Piketty, [Income Inequality in France 1900-2014: Evidence from Distributional National Accounts \(DINA\)](#), Journal of Public Economics, 2018 ([WID.world WP](#))

F. Novokmet, T. Piketty, G. Zucman, [From Soviets to Oligarchs: Inequality and Property in Russia 1905-2016](#), Journal of Economic Inequality, 2018 ([WID.world WP](#))

F. Alvaredo, L. Chancel, T. Piketty, E. Saez, G. Zucman, [The Elephant Curve of Global Inequality and Growth](#), AEA Papers and Proceedings, 2018 ([WID.world WP](#))

F. Novokmet, T. Piketty, L. Yang, G. Zucman, [From Communism to Capitalism: Private vs Public Property and Inequality in China and Russia](#), AEA Papers and Proceedings, 2018 ([WID.world WP](#))

T. Piketty, G. Postel-Vinay, J.L. Rosenthal, [The End of Rentiers: Paris 1842-1957](#), WID.world WP, 2018

F. Alvaredo, D. Cogneau, T. Piketty, [Income Inequality under Colonial Rule: Evidence from French Algeria, Cameroon, Indochina and Tunisia, 1920-1960](#), WID.world 2018

A. Bozio, B. Garbinti, J. Goupille-Lebret, M. Guillot, T. Piketty, [Inequality and Redistribution in France 1990-2018: Evidence from Post-tax Distributive National Accounts \(DINA\)](#), WID.world WP, 2018

F. Alvaredo, L. Assouad, T. Piketty, [Measuring Inequality in the Middle East, 1990-2016: the World's Most Unequal Region?](#), Review of Income and Wealth, 2019 ([WID.world WP](#))

T. Piketty, E. Saez, G. Zucman, [Simplified Distributional National Accounts](#), AEA Papers and Proceedings, 2019, ([WID.world WP](#))

T. Piketty, L. Yang, G. Zucman, [Capital Accumulation, Private Property and Rising Inequality in China, 1978-2015](#), American Economic Review, 2019 ([WID.world WP](#))

L. Chancel, T. Piketty, [Indian Income Inequality, 1922-2015: from British Raj to Billionaire Raj?](#), Review of Income and Wealth, 2019 ([WID.world WP](#))

T. Piketty, [Brahmin Left vs Merchant Right: Rising Inequality and the Changing Structure of Political Conflict. Evidence from France, Britain and the US 1948-2017](#), WID.world WP, 2018 ([Data Appendix](#))

A. Banerjee, A. Gethin, T. Piketty, [Growing Cleavages in India? Evidence from the Changing Structure of Electorates 1962-2014](#), Economic and Political Weekly, 2019 (WID.world WP) ([Data Appendix](#))

A. Gethin, C. Martinez-Tolenado, T. Piketty, [Political Cleavages and Inequality. Evidence from Electoral Democracies 1950-2018](#), WID.world, 2019

## **Annexe à l'introduction**

Tous les détails sur les séries de données, les sources et les travaux utilisés pour établir les graphiques présentés dans l'introduction sont disponibles [dans le fichier excel correspondant](#).

Les graphiques 0.1 et 0.2 s'appuient notamment sur les travaux de Maddison et ceux publiés dans le cadre du projet « How was life ? Global well-being since 1820 » (OECD 2014). Les graphiques 0.3 à 0.7 s'appuient sur le [World Inequality Report 2018](#) et la base de données [WID.world](#). Voir également [Global Inequality Dynamics: New Evidence from WID.world](#), American Economic Review 2017, et [The Elephant Curve of Global Inequality and Growth](#), AEA Papers and Proceedings 2018. Le graphique 0.8 reprend les estimations réalisées dans le cadre du projet « Equality of opportunity » (coordonné par R. Chetty et E. Saez). Le graphique 0.9 est issu de l'article [Brahmin Left vs Merchant Right](#) (WID.world 2018) (toutes les données et codes informatiques permettant de reproduire l'ensemble des résultats de cet article sont [disponibles ici](#)).

## **Annexe au chapitre 1**

Tous les détails sur les séries de données, les sources et les travaux utilisés pour établir les graphiques et tableaux présentés dans ce chapitre sont disponibles [dans le fichier excel correspondant](#).

Les données portant sur la France et l'Espagne sont présentées de façon plus détaillées dans les chapitres 2 et 5. Celles portant sur l'Inde sont analysées dans le chapitre 8. Voir les annexes et fichiers excel portant sur ces chapitres.

## **Annexe au chapitre 2**

Tous les détails sur les séries de données, les sources et les travaux utilisés pour établir les graphiques et tableaux présentés dans ce chapitre sont disponibles [dans le fichier excel correspondant](#).

Les données du graphique 2.1 et des tableaux 2.1-2.2 sont notamment issus des travaux de Nassiet et Contamine (voir également les références indiquées dans la synthèse réalisée par [Deweever 2017](#)). Ainsi que cela est indiqué dans le texte du livre, il convient d'insister sur les imprécisions inhérentes à de telles estimations. En particulier, les informations issues des données portant sur les listes de bans et d'arrière-bans et les rôles de capitation exploitées par Nassiet et Contamine permettent d'établir des tendances (et en l'occurrence une tendance à la baisse sur les effectifs de la noblesse, exprimés en pourcentage de la population totale), mais laissent planer des incertitudes considérables sur les niveaux absolus. En particulier, suivant les estimations, le pourcentage de nobles dans la population adulte peut s'échelonner de 1% à 2,5% autour de 1600, et de 0,3% à 1,5% autour de 1785 (sur cette amplitude maximale, voir [Dauvergne 1973](#), cité par [Deweever 2017](#)). Voir également [Nassiet 1999](#). Parmi les nombreuses estimations démographiques réalisées à l'époque, voir celle d'[Expilly 1780](#). Voir également la brochure « Qu'est-ce que le Tiers Etat ? » de [Siéyès 1789](#).

Tous les détails sont dans le fichier excel, de même que pour les effectifs du clergé. Sur l'histoire des recensements de la population en France depuis le début du 19<sup>e</sup> siècle (recensements réguliers à partir de 1801, listes nominatives avec âge et profession à partir du recensement de 1851), voir A. Desrosières « Eléments pour l'histoire des catégories socioprofessionnelles », in Pour une histoire de la statistique, INSEE 1977 (Economica 1987), p.200-222 (reproduction des tableaux bruts CSP issus des recensements 1872-1968). Sur les recensements en France avant 1856, voir [Legoyt 1860](#). Voir également O. Marchand, C. Thélot, Le travail en France (1800-2000), Nathan 1997. Sur les informations sur les cultes disponibles dans les recensements du 19<sup>e</sup> siècle, voir [Poulard 1956](#).

Les données du graphique 2.2 sont issues des travaux menées avec G. Postel-Vinay et J.L. Rosenthal dans les archives successorales parisiennes et françaises (voir en particulier l'article [Wealth Concentration in a Developing Economy: Paris and France](#),

[1807-1994](#), American Economic Review, 2006). L'estimation 1780 a été réalisée à partir des évaluations disponibles sur la baisse de la part de la noblesse dans les patrimoines terriens entre 1780 et 1810.

Sur cette baisse, voir en particulier les estimations de Goubert et Soboul (publiées dans Braudel-Labrousse, Histoire économique et sociale de la France, 1970-1976), qui poursuivent une longue tradition de recherche (voir notamment Bloch 1900). Tous les détails sont dans le fichier excel. Voir également [Finley et al 2017](#) sur le fait que les redistributions de terres du clergé auraient eu un impact positif sur la productivité agricole. L'identification se fait au niveau des départements, en exploitant des fortes variations entre départements du poids du clergé et donc de la redistribution (identification pas totalement convaincante mais intéressante).

Les données du graphique 2.3 sont notamment issues des travaux sur la structure des patrimoines menées avec G. Zucman ([voir base de données ici](#)). Sur le rôle de la propriété ecclésiastique en Espagne au 18<sup>e</sup> siècle, voir la thèse de [Milhaud 2018](#). Sur l'évolution de la structure de la propriété en Espagne depuis la fin du 19<sup>e</sup> siècle, voir les travaux réalisées par [Artola, Baulusz et Martinez-Toledano 2018](#).

### Croissance de la population ouest-européenne 1000-1800

Les chiffres cités proviennent des [travaux de Maddison](#). Sur la chute de la population ouest-européenne entre 1347 et 1352, voir également M. Arnoux, *Le temps des laboureurs*, p.9-15. Les comparaisons de population pour la France, la Royaume-Uni et les Etats-Unis reposent également sur Maddison, ainsi que sur les séries démographiques britanniques rassemblées par Mitchell (voir [fichier excel chapitre 5](#)), qui sont cohérentes avec Maddison. Voir également les données de population figurant dans la [base de données](#) rassemblée avec G. Zucman (en particulier tables US2 et US3b).

### Part de la noblesse dans le recrutement des évêques

La part de la noblesse dans le haut clergé évolue entre 60-65% et plus de 95% aux 17<sup>e</sup> et 18<sup>e</sup> siècles, avec une nette tendance à la hausse. Voir Cassan, Haddad, Muchnik, Tuttle, *Les sociétés anglaises, espagnoles et françaises au 17<sup>e</sup> siècle*, 2007, p.99-100. Voir également Lukowski, *The European nobility in the 18<sup>th</sup> century*, 2003, p.9.

### Milliard des émigrés

Le revenu national de la France peut être estimé à environ 7,5 milliards de francs dans les années 1820. Voir [base de données Piketty-Zucman](#) (tables FR1-FR2).

### **Annexe au chapitre 3**

Tous les détails sur les séries de données, les sources et les travaux utilisés pour établir les graphiques et tableaux présentés dans ce chapitre sont disponibles [dans le fichier excel correspondant](#).

La référence au barème de Graslin 1767 provient de la p.199 (pdf) (p.292-293 de l'édition originale) ([version Gallica](#)). Le mémoire « Du droit national d'hérédité » de Lacoste 1792 est [disponible ici](#). Sur ces questions, voir également les travaux de Gross cités dans le chapitre (en particulier [Gross 1993](#)).

La référence à la citation de Condorcet 1794 (ouvrage publié à titre posthume en 1795) provient de la p.340 (pdf p.350) ([version Gallica](#)).

#### **Référence aux écoles marxistes et antimarxistes sur la Révolution française**

Pour des exemples représentatifs des deux écoles, voir A. Soboul, La Révolution française, Gallimard, 1982 (version mise à jour de son Précis d'histoire de la Révolution française publié en 1962, et commentée par C. Mazauric) et F. Furet, Penser la Révolution française, Folio Histoire, 1978 (synthèse reprenant de nombreux éléments de La Révolution française, avec D. Richet, 1965).

### **Annexe au chapitre 4**

Tous les détails sur les séries de données, les sources et les travaux utilisés pour établir les graphiques et tableaux présentés dans ce chapitre sont disponibles [dans le fichier excel correspondant](#).

Les données des graphiques 4.1 à 4.3 et du tableau 4.1 sont issues des travaux menés avec G. Postel-Vinay et J.L. Rosenthal dans les archives successorales parisiennes et françaises (voir en particulier l'article [Wealth Concentration in a Developing Economy: Paris and France, 1807-1994](#), American Economic Review, 2006, ainsi que l'article [Inherited vs. Self-Made Wealth: Theory and Evidence from a Rentier Society \(Paris 1872-1937\)](#), Explorations in Economic History, 2014). Les registres successoraux parisiens sont bien conservés à partir de 1802-1803, et nous avons saisi la totalité des actes pour les décès de 1807, 1812, 1817, et ainsi de suite tous les 5 ans jusqu'en 1962. Pour les décennies récentes, je me suis appuyé sur les estimations réalisées avec B. Garbinti et J. Goupille-Lebret (voir [Accounting for Wealth Inequality Dynamics: Methods, Estimates and Simulations for France \(1800-2014\)](#), WID.world WP, 2017).

L'évolution des barèmes successoraux au 19<sup>e</sup> siècle est notamment étudiée par A. Daumard, Les fortunes françaises au 19<sup>e</sup> siècle, 1973, et dans mon livre [Les hauts revenus en France au 20<sup>e</sup> siècle](#), 2001 (voir en particulier [annexe J](#)). Voir également le très utile récapitulatif des taux publié dans l'article « Les successions et les donations depuis 1826 » (BSLC, mai 1884, Gallica).

## Annexe au chapitre 5

Tous les détails sur les séries de données, les sources et les travaux utilisés pour établir les graphiques et tableaux présentés dans ce chapitre sont disponibles [dans le fichier excel correspondant](#).

Les données sur les effectifs du clergé et de la noblesse des graphiques 5.1-5.2 sont issues des travaux de multiples auteurs (en particulier Bengtsson, Lindert, Williamson, Bush, Doggan et Lukowski). Voir notamment les travaux de [Bengtsson et al 2017](#) sur la Suède et de [Lindert-Williamson 1982](#) et [1983](#) pour le Royaume-Uni.

Pour la France, les nombres d'électeurs et d'éligibles pendant la période des monarchies censitaires utilisés pour le graphique 5.3 sont issus de J. Godechot, Les constitutions de la France depuis 1789, Flammarion 1979 (édition mise à jour 1995), p.215-216. Les données sur les répartitions de patrimoines et de revenus utilisées pour les graphiques 5.4 à 5.7 sont notamment issues des travaux d'Alvaredo, Atkinson et Morelli pour le Royaume-Uni (voir en particulier [Top Wealth Shares in the UK over more than a Century](#), WID.world 2017) et de Roine-Waldenstrom pour la Suède. Tous les détails sont indiqués dans le fichier excel.

Sur les almanachs de Burke, voir notamment les éditions de [1838](#), 1845 ([vol.1](#) et [vol.2](#)) et [1914](#).

L'annuaire de la noblesse française de 1872 est [disponible ici](#). Voir également les versions [1843](#) et [1937-1938](#) (dernière version publiée) de cet annuaire. Voir l'article publié par [Becarud 1973](#) sur l'évolution des effectifs de députés nobles.

Sur la société trifonctionnelle et hyper-propréitariste suédoise, voir les travaux de Bengtsson, et en particulier [Wealth Inequality in Sweden 1750-1900](#), Economic History Review 2017, et [The Swedish Sonderweg in Question: Democratization and Inequality in Comparative Perspective, c. 1750–1920](#), Past and Present 2019. Sur les différents systèmes censitaires et électoraux utilisés dans les pays nordiques, voir B. Grofman, A. Lijphart, The Evolution of electoral and party systems in the Nordic countries, 2002.

## **Annexe au chapitre 6**

Tous les détails sur les séries de données, les sources et les travaux utilisés pour établir les graphiques et tableaux présentés dans ce chapitre sont disponibles [dans le fichier excel correspondant](#).

Les données utilisées pour les graphiques 6.1, 6.2 et 6.4 sont issues de multiples travaux sur l'histoire de l'esclavage, en particulier ceux de Blackburn, Lovejoy et Nunn. Les données utilisées pour le graphique 6.4 et le tableau 6.1 sont issues des recensements états-unis. Voir également [Nunn 2008](#) et la base de données correspondante. Tous les détails sont dans le fichier excel.

Sur l'évolution des effectifs d'esclaves dans les îles esclavagistes françaises, voir les travaux de [Moreau 1842](#).

Sur le cas de Saint-Domingue/Haïti et le remboursement de la dette de 1825, voir la synthèse réalisée par [Henochsberg 2016](#) (qui se fonde notamment sur les travaux antérieurs de Bullmer-Thomas).

Pour une estimation de l'ampleur d'ensemble des traites africaines, voir par exemple C. Coquery-Vidrovitch, *Les routes de l'esclavage. Histoire des traites africaines, 6<sup>e</sup>-20<sup>e</sup> siècles*, Albin Michel 2018, p.33-39. L'auteur évalue les effectifs des traites africains à environ 22 millions d'esclaves (12 pour la traite atlantique, 6 pour la traite transsaharienne et 4 pour la traite vers l'Océan indien), tout en précisant que ces effectifs sont très incertains et doivent sans doute être doublés si l'on inclut les morts liés aux guerres de capture et aux mauvais traitements dans les bateaux et les caravanes.

Sur les fortes incertitudes liées à l'évaluation de l'esclavage dans l'Antiquité, voir par exemple J.Hecht, « L'idée de dénombrement jusqu'à la Révolution », in *Pour une histoire de la statistique*, INSEE 1977 (Economica 1987), p.29, qui cite les résultats d'un recensement effectué en Attique en 310 AEC indiquant 120 000 personnes libres pour 400 000 esclaves (ce qui correspondrait à une beaucoup plus forte proportion d'esclaves que celle généralement estimée pour le monde grec urbain).

Sur l'ampleur de l'esclavage dans le califat de Sokoto et en Afrique de l'ouest (Sénégal, Guinée, Niger), voir Lovejoy, *Jihad in West Africa during the Age of Revolutions*, 2016, p.106 table 4.1 et table A1 p.261.

Sur le nombre d'esclaves au Portugal et au Maroc aux 15<sup>e</sup>-16<sup>e</sup> siècles (environ 10-15% de la population) et sur l'abolition graduelle au Portugal aux 17<sup>e</sup>-18<sup>e</sup> siècles, voir C. Coquery-Vidrovitch, 2018, p.82-84.

Sur les révoltes d'esclaves, et en particulier sur les massacres de la Guadeloupe en 1802, voir C. Coquery-Vidrovitch, 2018, p.189-190. Voir également L.R. Abénon, « Les révoltes serviles à la Guadeloupe au début de la Révolution (1789-1793) », in M. Doriginy ed., Esclavage, résistances et abolitions, 1999, p.209-216.

Sur l'abolition-compensation britannique, voir les données individuelles publiées dans le cadre de la LBS database (<https://www.ucl.ac.uk/lbs/>). Les données de base incluent environ 4000 plantations (estates). En remontant dans les histoires des plantations jusqu'en 1763, on aboutit à l'identification d'environ 20000 propriétaires d'esclaves reliés à ces plantations.

Sur le revenu national en 1830 et 1840 (entre 390 et 520 millions de livres), voir la [base de données](#) rassemblée avec G. Zucman (table UK2). La compensation de 20 millions de livres représente donc autour de 4%-5% du revenu national.

D'après Draper in Hall et al, Legacies of British Slave-Ownership: Colonial Slavery and the Formation of Victorian Britain, 2014 p.35, il est possible d'identifier directement environ 3000 propriétaires d'esclaves résidant au Royaume-Uni (*absentee landlords*) ayant reçu à eux seuls environ la moitié de la compensation totale. Le travail de recouplement avec les autres membres des familles ayant reçus des compensations est toujours en cours. Dans tous les cas, les estimations de compensation moyenne reçue sont extrêmement élevées.

Pour une estimation du nombre total d'esclaves émancipés (environ 656 000, hors Mauritius et Cape colony), voir également Draper, The Price of Emancipation: Slave-Ownership, Compensation and British Society at the End of Slavery, 2010 Table 4.1 p.139. Cette estimation est cohérente avec [Nunn 2008](#) et les autres sources. Par contre, Coquery 2018 p.233 évoque un chiffre environ deux fois plus faibles.

Sur le discours de Lamartine sur les compensations, Voir Tin, Esclavage et réparations, 2013, p.23. Sur les indemnités versées en 1848, voir le rapport Cochin 1861 cité par C. Oudin-Bastide, P. Steiner, Calcul et morale, 2015, p.130-133. Voir également C. Coquery-Vidrovitch, 2018, p.235-236. Voir aussi Schmidt, La France a-t-elle aboli l'esclavage ?, 2009, p.182 (citant un rapport de Fisher-Blanchet).

Sur la déportation des Mexicains-Américains, les estimations vont de 500 000 à 2 millions, la plupart entre 1 et 1,5 millions (dont 60% ayant la nationalité américaine). Voir Balderrama, *Decade of Betrayal: Mexican Repatriation in the 1930s*, 2006. Voir également A. Wagner, *America's Forgotten History of Illegal Deportations*, The Atlantic, 2017 (qui retient une estimation de 1,8 millions).

Sur les débats sur les compensations aux Etats-Unis, voir W. Shade, *Democratizing the Old Dominion. Virginia and the Second Party System 1824-1861*, 1996, p.191-193. Les estimations de Jefferson 1814 font état d'une compensation de 36 millions de dollars pendant 25 ans, soit 900 million de dollars. Madison en 1819 propose une évaluation de 600 million de dollars. D'après la [base de données](#) rassemblée avec G. Zucman (table US2), le revenu national des Etats-Unis se situait autour de 500 millions de dollars en 1810 et de 800 millions de dollars en 1820. Donc dans les deux cas les compensations évoquées se situent autour d'une année de revenu national.

Sur les données sur le métissage au Brésil, voir Benassar-Marin, *Histoire du Brésil*, 2014, p.628-629.

## **Annexe au chapitre 7**

Tous les détails sur les séries de données, les sources et les travaux utilisés pour établir les graphiques et tableaux présentés dans ce chapitre sont disponibles [dans le fichier excel correspondant](#).

Les données utilisées pour le graphique 7.1 sur les populations européennes dans les sociétés coloniales s'appuient notamment sur les travaux de [Cogneau et al 2018](#) et d'[Etemad 2007](#) (voir également [Etemad 2012](#)) ainsi que sur les travaux de [Atkinson-Alvaredo 2010](#) sur l'Afrique du Sud. S'agissant de l'empire français, l'estimation de Cogneau et al 2018 de 95 millions d'habitants porte sur 1955 et est peu différente pour 1938 (elle n'inclut pas les protectorats au Liban et en Syrie). Les estimations pour les empires britanniques et néerlandais sont principalement issues d'Etemad. Les populations européennes résidant à Alger et Oran en 1954 sont issues de [Despois 1956](#).

Les données utilisées pour les graphiques 7.2 à 7.7 sur les inégalités dans les sociétés coloniales sont issues de multiples travaux, en particulier Alvaredo-Cogneau-Piketty 2018 ([Income Inequality under Colonial Rule: Evidence from French Algeria, Cameroon, Indochina and Tunisia, 1920-1960](#)), Govind 2018 ([Post-colonial inequality trends: From the « Four Old Colonies » to Overseas Departments of France](#)), ainsi que [Atkinson-Alvaredo 2010](#) sur l'Afrique du Sud et Atkinson [2015a](#), [2015b](#) et [2015c](#) sur les colonies britanniques en Afrique. Il faut souligner que la plupart des données fiscales de la période coloniale sont limitées au sommet de la distribution : elles permettent généralement d'estimer la part du centile ou du millime supérieur dans le revenu total, mais elles sont le plus souvent insuffisantes pour estimer la part du décile supérieur. Les estimations indiquées ici pour les parts du décile supérieur ont donc été estimées sur la base de situations similaires (comme par exemple le cas de l'Afrique du Sud à la fin de l'Apartheid et au cours des dernières décennies, où l'on dispose de données suffisantes pour estimer les parts du décile supérieur comme du centile et millime supérieurs, ou encore pour le cas de la Réunion depuis les années 1960). Ces estimations valent donc surtout pour les ordres de grandeur obtenus.

Les données sur les budgets coloniaux éducatifs en Algérie utilisées pour le graphique 7.8 sont issues de [Cogneau et al 2018](#). Les données sur les actifs étrangers utilisées pour le graphique 7.9 sont issues de la [base de données](#) rassemblée avec G. Zucman et des mises à jour WID.world. Tous les détails sont dans le fichier excel. Sur les actifs étrangers, voir également [Le capital au 21<sup>e</sup> siècle](#),

2013, chapitres 3-4. Précisons que les séries indiquées sur le graphique 7.9 dans le cas de l'Allemagne ne prennent pas en compte les dettes établies par le Traité de Versailles (plus de 300% du revenu national allemand des années 1920 : voir la [base de données](#) rassemblée avec G. Zucman, Table DE6.b). La dette de Versailles sera finalement ramenée de 132 milliards de DM à 5 milliards de DM lors de la conférence de Lausanne en 1932, après que la crise de 1929 ait rendu totalement improbable le repaiement (voir chapitre 10 pour une discussion plus détaillée de cette question).

S'agissant des inégalités raciales en Afrique du Sud, les estimations disponibles montrent que la part des Noirs dans le top 1% était d'à peine 0,1% dans les années 1950 et 1960, 0,2%-0,4% dans les années 1970 et 1980 et jusqu'à 1% en 1985-1987, où ces données fiscales s'interrompent (voir [Atkinson-Alvaredo 2010](#), Table A9). Les données à base d'enquêtes exploitées par [Morival 2011](#) : indiquent une part de 18% pour les Noirs dans le top 1% en 1995, suivie d'une baisse à environ 15% entre 1995 et 2010.

Concernant les populations amérindiennes au Mexique et en Amérique du Nord, il faut insister sur les grandes variations entre les différentes estimations (celles citées dans le chapitre 7 correspondent à des estimations moyennes). En particulier, il existe d'immenses incertitudes sur le cas Mexique : la population estimée autour de 1520 va de 5-10 millions à 25-30 millions ; les estimations les plus communes vont de 15 à 20 millions en 1520, et entre 1 et 2 millions en 1600 (à un moment où les populations d'origine européenne et africaine restent inférieures à 100 000 habitants, mais où le processus de métissage est déjà bien en place). Sur le cas du Mexique, voir R. McCaa, « The Peopling of Mexico from Origins to Revolution », in M. Haines, R. Steckel, A Population History of North America, CUP 2000. McCaa estime environ un quart de population métissée 1650 et autour de 40% en 1820. Sur l'Amérique du Nord, les estimations les plus reconnues actuellement vont de 5 à 10 millions à l'arrivée des Européens au nord du Rio grande (environ 5 millions sur le territoire des Etats-Unis et 2 millions sur territoire du Canada), puis une chute à environ 0,4-0,5 millions vers 1900 (et une légère remontée depuis lors). Voir notamment R. Thornton, « Native American Demographic and Tribal Survival into the Twenty-first Century », American Studies, 2005

Sur le cas marocain de coercition coloniale par la dette publique, voir les travaux de [Barbé 2016](#). Sur le cas chinois, voir les travaux de [Truong-Loi 2015](#).

Pour des estimations de l'ampleur de l'extraction esclavagiste et coloniale au 18<sup>e</sup> siècle, voir par exemple R. Blackburn, *The Making of New World Slavery*, 1997, p.503. D'après les estimations disponibles, vers 1790, la France reçoit environ 350 millions de livres tournois par an en biens de ses colonies, dont environ 100 millions d'extraction financière venant de Saint Domingue (sans même prendre en compte la consommation des colons ; voir [Henochsberg 2016](#), appendix table E). D'après la [base de données](#) rassemblée avec G. Zucman (table FR2), le revenu national de la France était en 1790 autour 4,9 milliards de livres tournois. Les 350 millions de livres tournois représentent donc environ 7% du revenu national (dont 2% pour la simple extraction financière en provenance d'Haïti). L'estimation de Blackburn ne correspond cependant pas à un profit net ; une estimation de de l'ordre de 200-250 millions de profit net est sans doute plus réaliste, compte tenu des estimations pour Saint-Domingue. Dans ce cas on serait plutôt autour de 5% du revenu national.

S'agissant du Royaume-Uni, environ 6 millions de livres sterling auraient été rapportés par les West Indies dans les années 1790 (Blackburn 1997 p.503). Toutefois cette estimation prend uniquement en compte les West Indies et non les autres colonies. D'après la [base de données](#) rassemblée avec G. Zucman (table UK2), le revenu national du Royaume-Uni était d'environ 150-170 millions de livres de revenu national dans les années 1780 et 1790, d'où une extraction coloniale d'environ 4% du revenu national, ou peut-être plutôt 5% en intégrant les autres colonies (comme celles du Cape). Ces estimation sont imprécises mais apportent dans tous les cas des ordres de grandeur comparables au revenu net étranger allant à la France et au Royaume-Uni en 1913.

Sur le fait qu'un apport en revenu étranger net d'environ 5% du revenu national dans la France de 1913 est équivalent à la production industrielle de l'Est du pays, voir l'[annexe technique](#) au Capital au 21<sup>e</sup> siècle, p.20-21. Voir également *Le capital au 21<sup>e</sup> siècle*, p.194-195. Sur l'indemnité de 1870-1871, voir l'[annexe technique](#) au Capital au 21<sup>e</sup> siècle, p.24.

Sur les excédents et déficits commerciaux du Royaume-Uni et de la France au 19<sup>e</sup> siècle, voir la discussion dans *Le capital au 21<sup>e</sup> siècle*, p.195, et dans l'[annexe technique](#) au Capital au 21<sup>e</sup> siècle, p.21. En utilisant la [base de données](#) rassemblée avec G. Zucman (tables FR12b et UK12b), on obtient les résultats suivants : les exportations (nettes des importations) représentent +2,0% du revenu national en France en moyenne de 1820 à 1880 et -0,5% de 1880 à 1914. Sur ces deux mêmes périodes, les chiffres sont de +0,3% et -1,2% pour le Royaume-Uni, et de +1,1% et -

0,9% si l'on fait la moyenne sur l'ensemble France-Royaume-Uni. Les excédents commerciaux observés de 1820 à 1880 permettraient par conséquent d'expliquer une position patrimoniale nette d'environ 60% du revenu national pour l'ensemble France-Royaume-Uni en 1880, au lieu de 120% observé, donc environ la moitié du total (mais à peine un quart pour le Royaume-Uni et les trois quarts pour la France). On notera qu'en retirant les 30% du revenu national repayés à l'Allemagne dans les années 1870, avec de très forts excédents commerciaux, cela fait retomber l'excédent commercial moyen environ 1,5% sur 1820-1880. Il faut cependant souligner que ces statistiques commerciales sont extrêmement imprécises, et en particulier ne prennent pas bien en compte les flux de services, et en particulier les profits commerciaux britanniques sur le fret et les assurances.

Sur le travail forcé dans les colonies françaises en Afrique, voir les estimations récentes de [Waijenburg 2018](#) citées dans le chapitre 7.

## **Annexe au chapitre 8**

Tous les détails sur les séries de données, les sources et les travaux utilisés pour établir les graphiques et tableaux présentés dans ce chapitre sont disponibles [dans le fichier excel correspondant](#).

Les données de population utilisées pour le graphique 8.1 sont issues des prévisions des Nations Unies (et des données historiques de Maddison). Les données sur les religions et les castes en Inde utilisées pour les graphiques 8.2 à 8.5 et les tableaux 8.1-8.2 sont issues à titre principal des recensements coloniaux de 1871 à 1941 puis des recensements de l'Inde indépendante de 1951 à 2011.

Des données détaillées portant sur les castes, les professions, les taux d'alphabétisations, les possessions terriennes, etc., issues des recensements coloniaux sont disponibles dans les feuilles « Census1871 », « Census1881 », etc. du [fichier excel](#). Ces données ont été saisies dans les volumes de résultats de recensements publiés par l'administration coloniale britannique. Les principaux volumes utilisés ont été rassemblés [dans ce répertoire](#) (voir par exemple les résultats du [recensement de 1871](#) ou de [celui de 1911](#)). J'ai également rassemblé [dans ce répertoire](#) plusieurs rapports et ouvrages rédigés par des administrateurs coloniaux qui m'ont été particulièrement utiles et auxquels je fais référence à plusieurs reprises dans le chapitre 8 (en particulier l'ouvrage de [Nesfield 1885](#)).

Les recensements de l'Inde indépendante ne posant pas de questions sur l'appartenance aux castes élevées, j'ai utilisé pour la période 1962-2014 les informations issues des enquêtes post-électorales. Ces enquêtes ont été exploitées dans le cadre de l'article [Growing Cleavages in India](#) (WID.world 2019), que j'utilise de façon plus détaillée dans le chapitre 16.

Les données utilisées pour le graphique 8.6 sur l'évolution des revenus des basses castes relativement au reste de la population sont notamment issus des travaux de N. Bharti, [Wealth Inequality, Class and Caste in India, 1961-2012](#) (WID.world 2018) (voir également [version longue](#) ici). Les données disponibles pour la période 1950-1970 sont fragiles et doivent être interprétées avec prudence.

Sur la forte convergence entre les revenus des SC-ST et du reste de la population entre 1983 et 2005, voir les travaux de [Hnatkovska et al 2012](#). Sur les inégalités entre castes, voir également [Zacharias et al 2009](#).

Sur les taux d'intermariage entre jatis en Inde, et sur la comparaison entre l'homogamie éducative en Inde et en France, voir [Bharti 2018](#) p.43-49 (en particulier figure 24 et table 18). Sur l'intermariage en Inde, voir également [Chiplunkar-Weaver 2017](#) (figure 2) et [Ray et al 2017](#).

## **Annexe au chapitre 9**

Tous les détails sur les séries de données, les sources et les travaux utilisés pour établir les graphiques et tableaux présentés dans ce chapitre sont disponibles [dans le fichier excel correspondant](#).

Les données sur les capacités fiscales 1500-1850 utilisées pour les graphiques 9.1-9.2 sont notamment issues des travaux de [Karaman-Pamuk 2010](#) (voir également [Gennaioli-Voth 2017](#)). Pour la Chine, j'ai également utilisé les travaux de Von Glahn, *The Economic History of China*, 2016 (voir également [Sng-Moriguchi 2014](#), [Dincecco 2015](#) et [Hoffman 2012](#), table 3).

Les données sur les budgets militaires actuels sont issues de la [Banque Mondiale](#). Les décomptes des conflits militaires en Europe aux 16<sup>e</sup>-20<sup>e</sup> siècles sont issus de Tilly 1990 (cité par [Gennaioli-Voth 2017](#) Table 1).

Les données sur le Japon utilisées pour le graphique 9.3 ont été établies par G. Carré à partir des recensements japonais (voir fichier excel).

## **Annexe au chapitre 10**

Tous les détails sur les séries de données, les sources et les travaux utilisés pour établir les graphiques et tableaux présentés dans ce chapitre sont disponibles [dans le fichier excel correspondant](#).

Les données utilisées pour les graphiques 10.1 à 10.5 sont issues du [World Inequality Report 2018](#) et de la base de données [WID.world](#). Les données utilisées pour les graphiques 10.6-10.7 sont issues de Garbinti, Goupille-Lebret et Piketty, [Income Inequality in France 1900-2014: Evidence from Distributional National Accounts \(DINA\)](#), Journal of Public Economics, 2018 ([WID.world WP](#)). Les données utilisées pour les graphiques 10.8-10.9 sont issues de la [base de données](#) rassemblée avec G. Zucman et des mises à jour WID.world. Les données utilisées pour les graphiques 10.10-10.12 et 10.14-10.15 sont des mises à jour de données similaires utilisées dans *Le Capital au 21<sup>e</sup> siècle* et dans le [World Inequality Report 2018](#). Les données utilisées pour le graphique 10.13 sont issues de Piketty, Saez et Zucman, [Distributional National Accounts: Methods and Estimates for the United States](#), Quarterly Journal of Economics, 2018 ([WID.world WP](#)) (mises à jour [disponibles ici](#)). Les données de population utilisées pour le graphique 8.1 sont issues des prévisions des Nations Unies (et des données historiques de Maddison).

S'agissant de la réduction des dettes allemandes en 1948-1953, il faut préciser qu'il est très difficile de chiffrer de façon parfaitement précise l'ampleur de l'annulation de dette décidée en 1953. Officiellement les annulations portaient sur 15 milliards de marks de créances, soit environ 10% du revenu national de 1953 (voir la [base de données](#) rassemblée avec G. Zucman, table DE1). Mais ces montants mêlaient des dettes de l'entre-deux-guerres (y compris une petite partie de la dette de 132 milliards de marks-or fixée par le Traité de Versailles et annulée dans sa quasi-totalité en 1932), des dettes accumulées par le régime nazi pour financer certaines de ces fournitures pendant la guerre, et des prêts anglo-saxons de l'après-guerre visant à favoriser la reconstruction. Outre les annulations, certaines dettes faisaient l'objet d'un remboursement partiel en fonction des futurs excédents commerciaux allemands (sans pouvoir excéder 3% de ces excédents). Suivant les hypothèses que l'on fait pour valoriser ces différents éléments, on peut aboutir à des totaux compris entre 50% et 100% du revenu national allemand de 1953. Pour des références détaillées, voir [Piketty-Zucman 2013](#), p.91-93, et [Galofre-Vila et al EREH 2018](#). Voir également *Le capital au 21<sup>e</sup> siècle*, p.891-892.

S'agissant des recettes fédérales aux Etats-Unis de 1800 à 1970, la source la plus complète est apportée par les Historical Statistics of the US, Bicentennial Edition, 1976, Part 2, p.1106-107. Si l'on compare les montants aux séries de revenu national issues la [base de données](#) rassemblée avec G. Zucman (table US1-US2), on obtient les résultats suivants. En 1800: 10 millions de \$ de recettes fiscales (dont 9 millions de droits de douanes), vs 400 millions de revenu national (soit environ 2,5%). En 1850 : 40 millions de recettes fiscales (dont 39 millions de droits de douanes), 2,4 milliards de revenu national (i.e. 1,5%). En 1910 : 620 millions (dont 330 millions de droits de douanes) vs 28 milliards (i.e. 2%). 1920 : 6 milliards (dont 300 millions), vs 78 milliards (i.e. 8%). 1930 : 4 milliards (dont 600 millions), vs 83 milliards (i.e. 5%). 1940 : 5,5 milliards vs 91 milliards (i.e. 6%). 1950 : 39 milliards vs 264 milliards (i.e. 15%). 1960 : 92 milliards vs 474 milliards (i.e. 19%). 1970 : 196 milliards vs 930 milliards (i.e. 21%). 2019 : 3422 milliards vs PIB 21 trillions et revenu national 18 trillions (i.e. 19%).

Sur l'extension du suffrage universel en 1918-1919, voir [Aidt et al 2006](#) (table 1).

Sur la montée en puissance de l'Etat fiscal, il convient de préciser que le déficit primaire est quasi-nul en moyenne sur la période 1970-2010 dans la quasi-totalité des pays riches (entre 0% et 1% en moyenne pour Allemagne-France-Etats-Unis-Italie-Royaume-Uni). Voir la [base de données](#) rassemblée avec G. Zucman, [Table A89](#) (voir également [Table A112](#)).

Concernant la dette allemande issue du Traité de Versailles, voir la [base de données](#) rassemblée avec G. Zucman (Table DE6.b) et [Piketty-Zucman 2013](#), p.91-93. Les 132 milliards de marks-or peuvent être comparés au revenu national aux prix de 1913, soit 52,4 milliards mark-or en 1913 (252%), 35,8 en 1919 (368%), 40,1 en 1920 (322%) et 39,2 en 1923 (339%). Sur la dette française de 1870-1871, voir [l'annexe technique](#) au Capital au 21<sup>e</sup> siècle, p.24. Par ailleurs, le Traité divise en outre les paiements en trois tranches. Ceux de la tranche A, les seuls qui sont exigibles immédiatement, sont du même ordre que ceux de 1871 (environ 30% du revenu national allemand). Les tranches B et C resteront en pratique très théoriques mais joueront un rôle central dans les débats de l'entre-deux-guerres.

L'édition française (1934) de Mein Kampf (1926) utilisée est [disponible ici](#).

## Annexe au chapitre 11

Tous les détails sur les séries de données, les sources et les travaux utilisés pour établir les graphiques et tableaux présentés dans ce chapitre sont disponibles [dans le fichier excel correspondant](#).

Les données utilisées pour le graphique 11.1 sont issues du [World Inequality Report 2018](#) et de la base de données [WID.world](#). Les données utilisées pour les graphiques 11.2-11.10 et 11.12-11.19 sont notamment issues de Garbinti, Goupille-Lebret et Piketty, [Income Inequality in France 1900-2014: Evidence from Distributional National Accounts \(DINA\)](#), Journal of Public Economics, 2018 ([WID.world WP](#)), Piketty, Saez et Zucman, [Distributional National Accounts: Methods and Estimates for the United States](#), Quarterly Journal of Economics, 2018 ([WID.world WP](#)) (mises à jour [disponibles ici](#)), Garbinti, Goupille-Lebret, Piketty, [Accounting for Wealth Inequality Dynamics: Methods, Estimates and Simulations for France \(1800-2014\)](#), WID.world WP 2017, et Bozio, Garbinti, Goupille-Lebret, Guillot et Piketty, [Inequality and Redistribution in France 1990-2018: Evidence from Post-tax Distributive National Accounts \(DINA\)](#), WID.world WP, 2018.

Les données utilisées pour le graphique 11.11 sont issues de OECD Education at A Glance 2017 (Table B3.1b).

Les données sur les sièges salariés dans les conseils d'administration sont issues des références indiquées dans le chapitre 11 ainsi que de la base de données [disponible ici](#). Sur les débats autour de la Draft Fifth Company Law Directive, voir par exemple [Ebke 1997](#). Sur les effectifs d'emploi par taille d'entreprise, voir par exemple INSEE 2018 Tableaux de l'économie française, et INSEE 2018, Les entreprises en France, édition 2017, p.28. Pour résumer : la France comptait en 2017 12% de non-salariés, 21% de salariés des trois fonctions publiques, 67% de salariés secteur privé, avec la répartition suivante des salariés du secteur privé par taille d'entreprise : 21%-40%-26%-13% pour moins de 10 salariés, 10-250, 250-5000, 5000+ (ou plutôt par taille d'unité légale = SIRET, et non groupe).

Sur l'évolution des taux de scolarisation primaire, secondaire et tertiaire aux Etats-Unis et en Europe, les chiffres cités proviennent de [Lee-Lee 2016](#) (voir en particulier [ce fichier](#)). Sur les taux de scolarisation (et de diplôme) dans le supérieur dans les années 2010, voir également OECD Education at a Glance 2017 (Table A1.2).

La citation de Tocqueville provient de [cette édition](#) (p.42).

Les données sur les dépenses éducatives dans le tertiaire (vs dépense éducative totale) proviennent de OECD Education at a Glance 2017 (Table B2.1).

Les données sur le lien entre revenu parental et accès à l'université sont issues des articles Chetty-Saez et al [QJE 2014](#), [AER PP 2014](#), et [NBER WP 2017](#). Pour des données portant sur le Danemark, voir [Landerso-Heckman SJE 2017](#) et [Landerso-Heckman 2016](#) (Appendix Figure A18).

Concernant les dotations en capital des universités aux Etats-Unis, voir le Capital au 21<sup>e</sup> siècle (Table 12.2). La dotation moyenne des 865 universités états-uniennes en 2010 est 407 millions de dollars, soit au total 352 milliards. Le top 62 regroupe les dotations au-delà de 1 milliard, soit 255 milliards (72% du total). Avec un rendement moyen de 9,1% vs 8,2% en moyenne sur 30 ans, cela implique une part d'environ 55% en 1980. Les données des Shanghai university rankings sont [disponibles ici](#).

Les propositions de Huey Long (1934) dans sa brochure « Share our wealth » sont [disponibles ici](#). La proposition principale est décrite en p.14, avec un patrimoine maximal de 50 millions de \$, réduit si nécessaire à 10 millions de \$. Comme cela est indiqué en p.1, l'objectif central est de permettre à chacun de détenir 5000\$, soit un tiers du patrimoine moyen selon Huey Long. En l'occurrence, Huey Long semble surestimer quelque peu le patrimoine moyen de l'époque. D'après la [base de données](#) rassemblée avec G. Zucman (Table US1), le patrimoine moyen est de 6300\$ par adulte en 1929 (donc 12600\$ pour un couple), et seulement 3700\$ en 1934 (7400\$ pour un couple). Avec son estimation de 15000\$ il se situe donc encore plus haut que 1929, ce qui semble trop élevé (même si les séries Piketty-Zucman ne prennent pas en compte les durables).

## **Annexe au chapitre 12**

Tous les détails sur les séries de données, les sources et les travaux utilisés pour établir les graphiques et tableaux présentés dans ce chapitre sont disponibles [dans le fichier excel correspondant](#).

Les données utilisées pour les graphiques 12.1-12.4 et 12.6-12.10 sont issues du [World Inequality Report 2018](#), de la base de données [WID.world](#), et plus précisément des travaux suivants : Novokmet-Piketty-Zucman, [From Soviets to Oligarchs: Inequality and Property in Russia 1905-2016](#), Journal of Economic Inequality, 2018 ([WID.world WP](#)) ; Novokmet-Piketty-Yang-Zucman, [From Communism to Capitalism: Private vs Public Property and Inequality in China and Russia](#), AEA Papers and Proceedings, 2018 ([WID.world WP](#)); Piketty-Yang-Zucman, [Capital Accumulation, Private Property and Rising Inequality in China, 1978-2015](#), American Economic Review, 2019 ([WID.world WP](#)). Les données du graphique 12.5. sont issues de [Zucman 2014](#). Les données du graphique 12.8 utilisent également les travaux de [Blanchet-Chancel-Gethin 2019](#).

En ce qui concerne les taux d'emprisonnement, l'estimation d'un taux d'incarcération équivalent à 4% de la population adulte en URSS dans les années 1950 (soit plus de 5% de la population adulte) est issue de travaux de J. Cadiot cités dans le chapitre. Pour les autres pays, voir [R. Walmsley](#), World Prison Population List, 11th edition, 2015. Les taux d'emprisonnement exprimés en proportion de la population totale doivent être multipliés par un facteur compris entre 1,2 et 1,3 suivant les pays pour obtenir les taux d'emprisonnement exprimés en proportion de la population adulte.

### **Annexe au chapitre 13**

Tous les détails sur les séries de données, les sources et les travaux utilisés pour établir les graphiques et tableaux présentés dans ce chapitre sont disponibles [dans le fichier excel correspondant](#).

Les données de population utilisées pour le graphique 8.1 sont issues des prévisions des Nations Unies (et des données historiques de Maddison). Les données utilisées pour les graphiques 13.2-13.6 et 13.8-13.10 sont issues du [World Inequality Report 2018](#), de la base de données [WID.world](#), et en particulier de Alvaredo, Assouad et Piketty, [Measuring Inequality in the Middle East, 1990-2016: the World's Most Unequal Region?](#), Review of Income and Wealth, 2019 ([WID.world WP](#)). Les données utilisées pour le graphique 13.7 sont issues de Chancel-Piketty, [Carbon and Inequality: from Kyoto to Paris](#), WID.world WP, 2015. Les données utilisées pour le graphique 13.11 sont issues de Garbinti, Goupille-Lebret et Piketty, [Income Inequality in France 1900-2014: Evidence from Distributional National Accounts \(DINA\)](#), Journal of Public Economics, 2018 ([WID.world WP](#)). Les données utilisées pour le graphique 13.12 sont issues de [Cagé-Gadenne 2018](#). Les données des graphiques 13.13-13.14 sont issues de la [base de données](#) rassemblée avec G. Zucman, de [Ferguson et al 2015](#) et des données publiées par les banques centrales pour les dernières années.

Concernant la valorisation du capital naturel dans les comptes nationaux, voir l'[annexe technique](#) au Capital au 21<sup>e</sup> siècle, p.75. Les séries de la Banque Mondiale sur les extractions de ressources naturelles sont disponibles [ici](#) et [là](#) (voir également [Lange et al 2018](#)). Pour une tentative de ré-estimation des comptes de patrimoine du Canada prenant en compte dès 1970 les gisements découverts par la suite, voir [Kahn 2017](#) « Valuation of Natural Capital. Evidence from Canada 1970-2011 ».

Sur les actifs financiers totaux détenus en France et Allemagne (entre 300% et 400% du revenu national en 1970, entre 800% et 1000% en 2010), le Capital au 21<sup>e</sup> siècle, [graphique S5.3](#) (voir également [graphique S5.5](#) sur les parts détenues à l'étranger). Pour les données 2018, voir Euro Area Integrated economic and financial accounts (ECB): Total financial assets held by Euro area institutional sectors = 133 trillions euros = 1100% of GDP (11,7 trillions euros).

## **Annexe au chapitre 14**

Tous les détails sur les séries de données, les sources et les travaux utilisés pour établir les graphiques et tableaux présentés dans ce chapitre sont disponibles [dans le fichier excel correspondant](#).

Les données utilisées pour les graphiques 14.1 à 14.20 et le tableau 14.1 sont toutes issues de T. Piketty, [Brahmin Left vs Merchant Right: Rising Inequality and the Changing Structure of Political Conflict. Evidence from France, Britain and the US 1948-2017](#), WID.world WP, 2018. Les fichiers des enquêtes post-électorales et l'ensemble des codes informatiques permettant de passer des fichiers bruts aux séries finales sont [disponibles ici](#).

Les taux de non-inscription sur les listes électorales en France en 2012-2017 en fonction de la profession sont également [disponibles ici](#) dans le fichier annexe Piketty2018AppendixFrance.xlsx (Table 2012.1).

Les estimations des salaires moyens des enseignants en fonction du pourcentage d'élèves défavorisés et favorisés dans l'établissement réalisées par A. Benhenda sont [disponibles ici](#).

## **Annexe au chapitre 15**

Tous les détails sur les séries de données, les sources et les travaux utilisés pour établir les graphiques et tableaux présentés dans ce chapitre sont disponibles [dans le fichier excel correspondant](#).

Les données utilisées pour les graphiques 15.1 à 15.15 sont toutes issues de T. Piketty, [Brahmin Left vs Merchant Right: Rising Inequality and the Changing Structure of Political Conflict. Evidence from France, Britain and the US 1948-2017](#), WID.world WP, 2018. Les fichiers des enquêtes post-électorales et l'ensemble des codes informatiques permettant de passer des fichiers bruts aux séries finales sont [disponibles ici](#).

Les estimations réalisées par C. Bonneau concernant la concentration de l'investissement éducatif aux États-Unis sont [disponibles ici](#).

Les estimations portant sur l'évolution de la corrélation entre revenu et patrimoine en France (baisse au sommet, compte-tenu de la remontée de l'héritage) sont issues de Garbinti, Goupille-Lebret et Piketty, [Accounting for Wealth Inequality Dynamics: Methods, Estimates and Simulations for France \(1800-2014\)](#), WID.world WP 2017 (voir Figures 10a-10c).

## **Annexe au chapitre 16**

Tous les détails sur les séries de données, les sources et les travaux utilisés pour établir les graphiques et tableaux présentés dans ce chapitre sont disponibles [dans le fichier excel correspondant](#).

Les données utilisées pour les graphiques 16.1 à 16.15 sont issues principalement des travaux suivants : T. Piketty, [Brahmin Left vs Merchant Right: Rising Inequality and the Changing Structure of Political Conflict. Evidence from France, Britain and the US 1948-2017](#), WID.world WP, 2018 ([Data Appendix](#)); A. Banerjee, A. Gethin, T. Piketty, [Growing Cleavages in India? Evidence from the Changing Structure of Electorates 1962-2014](#), Economic and Political Weekly, 2019 ([WID.world WP](#)); A. Gethin, C. Martinez-Tolenado, T. Piketty, [Political Cleavages and Inequality. Evidence from Electoral Democracies 1950-2018](#), WID.world, 2018. Par ailleurs, les séries portant sur l'Allemagne et la Suède sont issues de [Kosse-Piketty 2019](#) ; celles portant sur la Pologne sont issues de [Lindner-Novokmet-Piketty-Zawisza 2019](#) ; celles portant sur la Catalogne sont issues de [Gethin-Martinez-Morgan 2019](#) ; et celles portant sur le Brésil de [Gethin 2018](#).

Tous les documents concernant le projet de traité de démocratisation de l'Europe et de budget correspondant sont disponibles sur [www.tdem.eu](http://www.tdem.eu). Par ailleurs, les principaux traités actuellement en vigueur (TUE, TFUE, statuts de la BCE, TSCG (traité budgétaire), traité instituant le MES), ainsi que le projet de Pacte Finance-Climat évoqué dans le chapitre, ont été placés dans [ce répertoire](#).

## Annexe au chapitre 17

Tous les détails sur les séries de données, les sources et les travaux utilisés pour établir les graphiques et tableaux présentés dans ce chapitre sont disponibles [dans le fichier excel correspondant](#).

Les données utilisées pour le graphique 17.1 sont issues des travaux de [Zuber 2003](#) sur la répartition de l'investissement éducatif en France (récemment mises à jour et étendues au cas des Etats-Unis par [Bonneau 2019](#)). Ces données ont été réparties en centiles en utilisant la procédure [gpinter](#).

Il convient de souligner que les données indiquées sur le tableau 17.1 concernant les propositions d'impôts progressifs sur la propriété et sur le revenu sont par nature approximatives et ont simplement vocation à fixer des ordres de grandeur concernant les choix possibles. Les barèmes indiqués permettant d'apporter des recettes de l'ordre de 5% du revenu national pour l'impôt sur la propriété (impôt annuel et impôt successoral) et de 45% du revenu national pour l'impôt sur le revenu. Le chiffrage est relativement pessimiste dans le premier cas, au sens où l'application du barème proposé à une assiette patrimoniale très large (calée sur les patrimoines privés au sens des comptes nationaux) pourrait rapporter à terme des recettes annuelles comprises entre 5% et 10% du revenu national (cela suppose cependant un excellent système de contrôle fiscal et d'échanges d'informations, en particulier au niveau international). A l'inverse, le chiffrage est relativement optimiste dans le second (les recettes sont susceptibles d'être comprises entre 40% et 45% du revenu national).

### Eléments de chiffrage concernant l'impôt sur la propriété

Le patrimoine privé représente suivant les pays autour de 500%-600% du revenu national. Dans les pays fortement inégalitaires (comme les Etats-Unis dans les années 2010), la part du top 10% atteint actuellement 70-75% du patrimoine total (la part du top 1% environ 40%, et la part du top 0,1% environ 20%).

Le barème proposé aboutit à des taux effectifs d'environ 10% sur le top 0.1% (au-delà de 100k, i.e. 100 fois le patrimoine moyen, noté k), 5% sur top 1% (sauf top 0,1%) (entre 20k et 100k), 1% sur top 10% (sauf top 1%) (3k-20k) et 0,5% sur bottom 90% (0-3k). D'où des recettes de l'ordre de  $0,5\% \times 30\% + 1\% \times 30\% + 5\% \times 20\% + 10\% \times 20\% = 0,15\% + 0,3\% + 1\% + 2\% = 3,45\%$  de taux d'imposition moyen du patrimoine = 15%-20% du revenu national.

Dans l'absolu, les recettes procurées seraient donc dans l'immédiat très supérieures aux 5% du revenu national nécessaires pour financer la dotation universelle en capital. Il faut cependant prendre en compte que ces recettes ne dureraient pas, compte tenu de la forte baisse à prévoir de la concentration des patrimoines. Supposons par exemple que la part du top 1% tombe à terme à 15% (et la part du top 0,1% à 5%), au bénéfice du bottom 90%. Les recettes à terme seraient alors de l'ordre de  $0,5\% \times 30\% + 1\% \times 30\% + 5\% \times 10\% + 10\% \times 5\% = 0,15\% + 0,3\% + 0,5\% + 0,5\% = 1,45\%$  de taux d'imposition moyen du patrimoine = 7%-8% du revenu national.

Dans les pays moins fortement inégalitaires (comme en Europe dans les années 2010), la part du top 10% atteint actuellement 55% du patrimoine total (la part du top 1% environ 25%, et la part du top 0,1% environ 10%).

D'où des recettes de l'ordre de  $0,5\% \times 45\% + 1\% \times 30\% + 5\% \times 15\% + 10\% \times 10\% = 0,225\% + 0,3\% + 0,75\% + 1\% = 2,17\%$  de taux d'imposition moyen du patrimoine = 10%-12% du revenu national.

Là encore, ces recettes immédiates ne sont pas susceptibles de se maintenir à terme. Supposons de nouveau que la part du top 1% tombe à terme à 12% (et la part du top 0,1% à 2%), au bénéfice du bottom 90%. Les recettes à terme seraient alors de l'ordre de  $0,5\% \times 45\% + 1\% \times 30\% + 5\% \times 10\% + 10\% \times 2\% = 0,225\% + 0,3\% + 0,5\% + 0,2\% = 1,22\%$  de taux d'imposition moyen du patrimoine = 6%-7% du revenu national.

#### Éléments de chiffrage concernant l'impôt sur le revenu

Dans les pays fortement inégalitaires (comme les Etats-Unis dans les années 2010), la part du top 10% atteint actuellement 50% du revenu total (la part du top 1% environ 20%), contre 10% pour le bottom 50% et 40% pour les 40% du milieu.

Le barème proposé aboutit à des taux effectifs d'environ 70% sur le top 1% (10y+, c'est-à-dire au-delà de 10 fois le revenu moyen, noté y), 50% sur top 10% (sauf top 1%) (2,5y-10y), 35% sur middle 40% (0,5y-2,5y), 10% sur bottom 50% (0-0,5y)

D'où des recettes de l'ordre de :  $10\% \times 10\% + 35\% \times 40\% + 50\% \times 30\% + 70\% \times 20\% = 1\% + 14\% + 15\% + 14\% = 44\%$  de taux d'imposition moyen du revenu.

Dans les pays moins fortement inégalitaires (comme en Europe dans les années 2010), la part du top 10% atteint actuellement 35% du revenu total (la part du top 1% environ 10%), contre 20% pour le bottom 50% et 45% pour les 40% du milieu.

En appliquant le même raisonnement, on aboutit alors à des recettes d'environ 40% du revenu total.

#### Éléments de chiffrage concernant le revenu de base

Montant : 60% du revenu moyen après impôt, soit 33% du revenu national moyen par adulte (compte-tenu du taux moyen d'imposition de 45% sur les revenus :  $60\% \times 55\% = 33\%$ ).

Ce montant est versé à environ 30% de la population, pour un montant moyen de l'ordre de 30% du revenu moyen après impôt, soit 16,5% du revenu national moyen par adulte, d'où un coût total de l'ordre 5% du revenu national ( $30\% \times 16,5\% = 4,95\%$ ).

Plusieurs barèmes sont possibles. Le montant pourrait décliner de 60% du revenu moyen après impôt pour les personnes sans ressources et s'annulerait à un niveau de revenu compris entre 0,5 et 1 fois le revenu moyen.

Données sur le profil par âge du patrimoine moyen (p.1132, note1)

Voir [cet article](#) (figure 5). Sur la concentration du patrimoine au sein de chaque groupe d'âge, voir [graphique S11.18](#).