



WID.WORLD
THE SOURCE FOR
GLOBAL INEQUALITY DATA

Mesure des inégalités mondiales:
Le projet des *Distributional National Accounts*

Lucas Chancel, codirecteur du Laboratoire sur les Inégalités Mondiales, membre associé de l'Ecole d'Economie de Paris

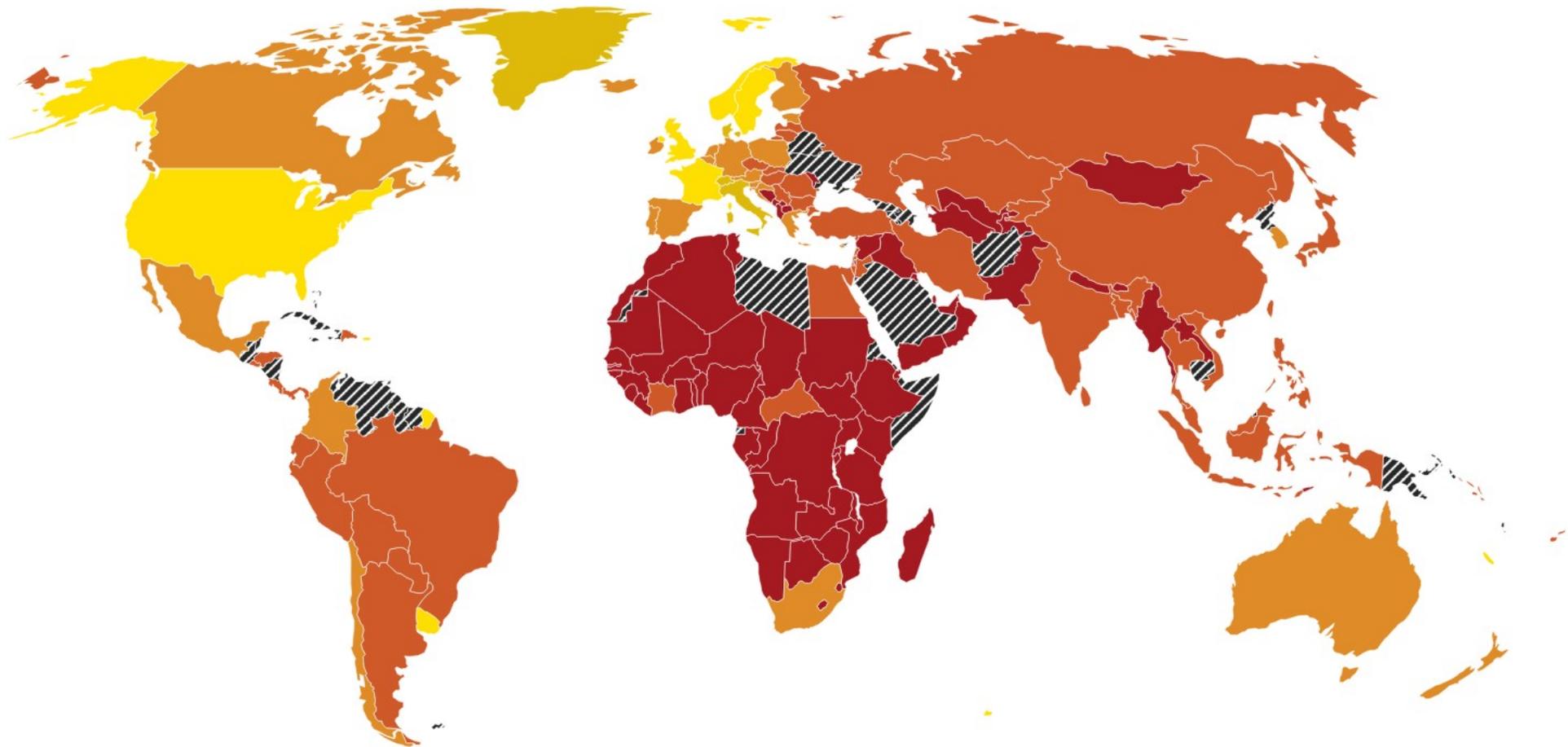
Colloque ACN
24 Novembre 2021

Cette présentation: le projet DINA, historique, résultats, perspectives

- Préambule: Les inégalités sont omniprésentes mais encore trop peu dans les statistiques publiques mondiales
- Le projet DINA en bref
- Approche comparative: les inégalités en Europe et aux USA
- Approche historique: les inégalités mondiales sur le temps long
- Nouveaux développements: genre et carbone

Préambule: les inégalités omniprésentes, mais encore trop peu dans les statistiques publiques mondiales (mais de nombreuses initiatives!)

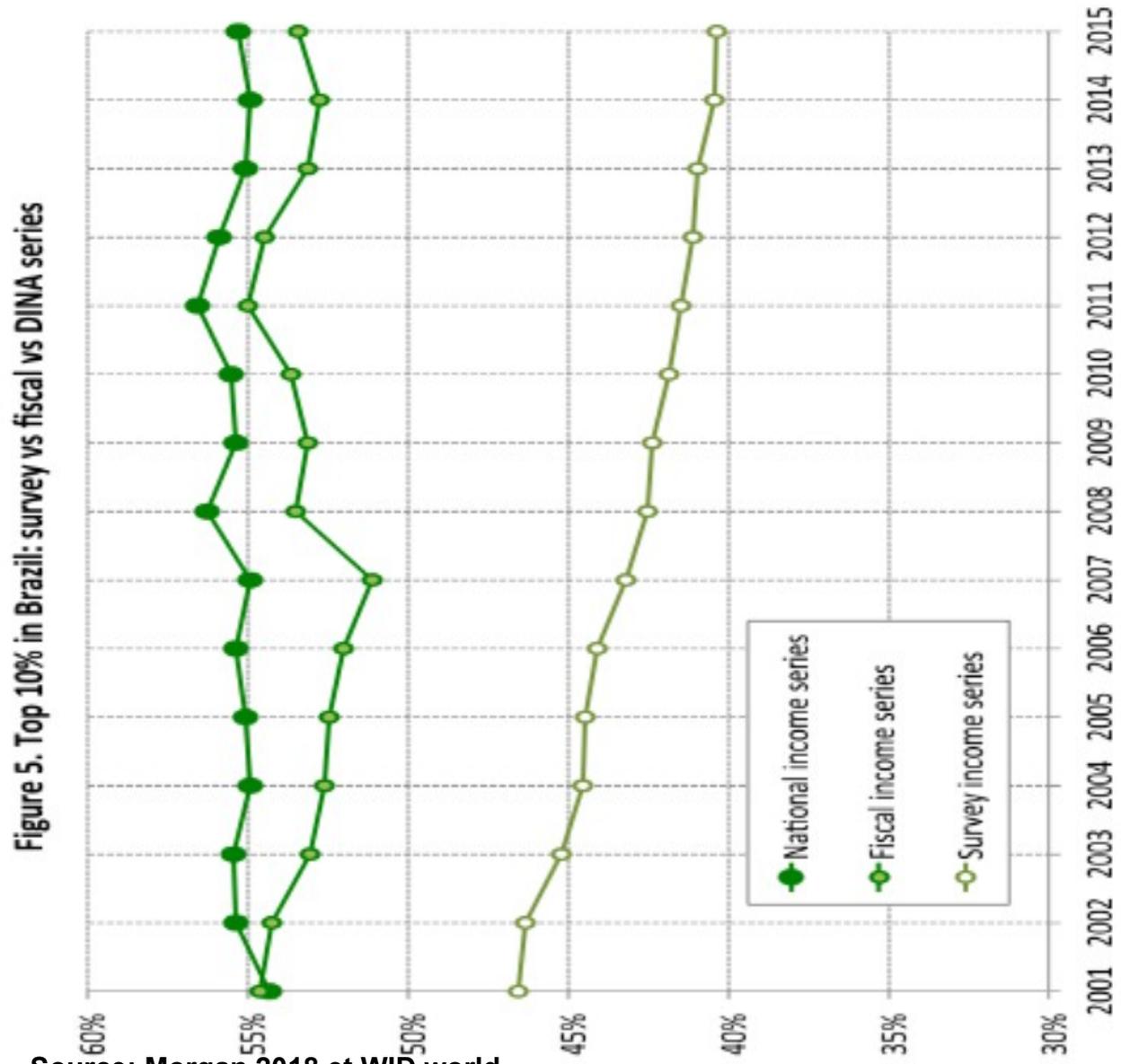
Indice de transparence des données de revenu et richesse



0 0.5-2 3-6 7-10 11-13 14-16 17-20

Source: WID.world

Les principales sources de données sur les inégalités de revenu tendent à sous-estimer les inégalités au sommet: exemple du Brésil



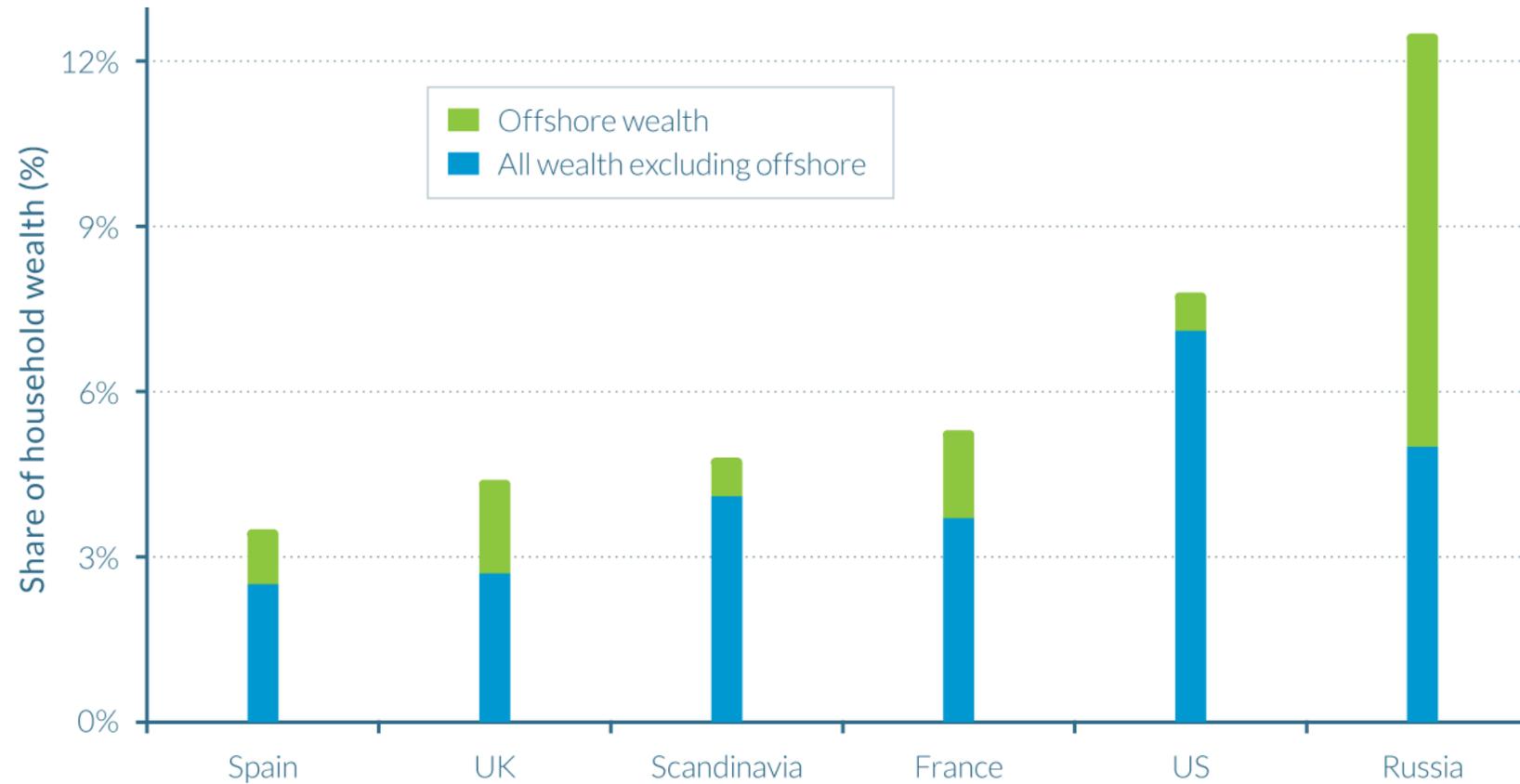
Source: Morgan 2018 et WID.world

Notes: Distribution of income (before taxes and transfers, except pensions and unemployment insurance) among adults in our three series, raw estimates from surveys, a fiscal income series (combining surveys and fiscal data) and a national income series (combining national accounts, surveys and fiscal data). Equal-split-adults series (income of married couples divided by two).



L'opacité du système financier limite la qualité des données officielles sur le patrimoine et les revenus du capital

Part du 0.01% du haut dans le patrimoine national, 2000-2009



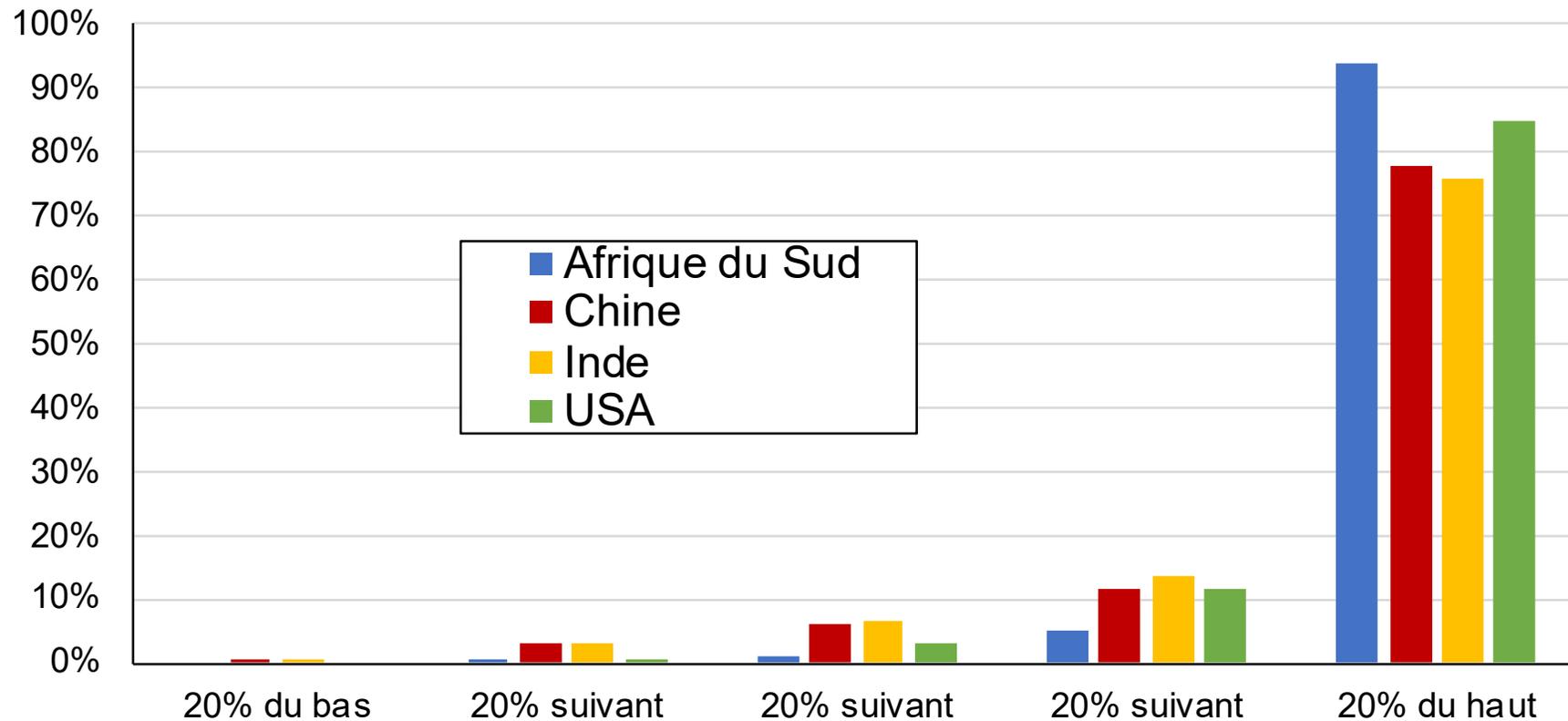
Source: Alstadsæter, Johannesen and Zucman (2017). See wir2018.wid.world/methodology.html for data series and notes.

Between 2000-2009, the average wealth share of the Top 0.01% in Scandinavia was 4.8%. 0.7 percentage points of this wealth was held offshore.

Source: WID.world

Les indicateurs fréquemment utilisés (quintiles, déciles) ne permettent pas de suivre correctement l'évolution des inégalités... le quintile du haut possède 80-90 du patrimoine total.

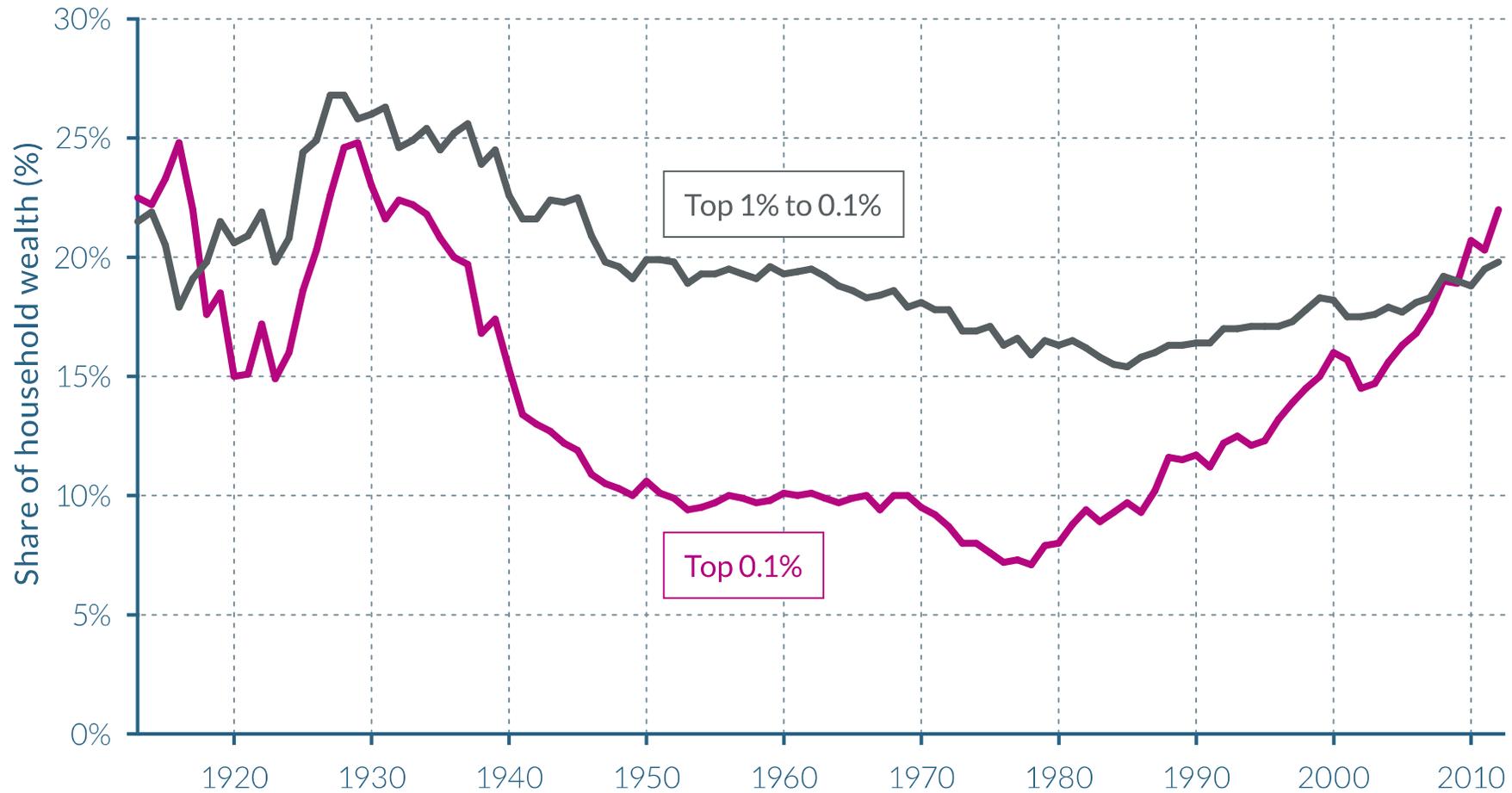
Part de la richesse totale perçue par différents groupes de patrimoine, 2016-2019



Source: WID.world

... car les dynamiques se jouent souvent à un niveau très fin (aux USA: la hausse du top 10% et du top 1% est essentiellement due à la hausse top 0.1%)

Wealth shares of the Top 1-0.1% and Top 0.1% in the US, 1913-2012



Source: Saez & Zucman (2016). See [wir2018.wid.world](#) for data series and notes.

In 2012, the share of household wealth owned by the Top 0.1% in the US was 22%.

Le projet DINA (Distributional National Accounts) vise à combiner systématiquement les différentes sources de données pour distribuer la totalité du revenu & du patrimoine

Sources mobilisées:

- Données fiscales (Piketty, 2001; Piketty et Saez, 2003; Atkinson et Piketty (2007, 2010), ...
- Données d'enquête
- Comptes nationaux
- Panama papers, Swiss leaks, etc.
- Classements de fortunes

Objectif: distribuer la totalité du revenu et du patrimoine national de manière explicite et transparente en mobilisant toutes les bases disponibles. Toutes les données sont accessibles depuis la World Inequality Database: [WID.world](https://wid.world/).

Partenariats: avec les instituts de statistiques publics pour améliorer la capacité statistique sur les inégalités: ONU, INSEE, INSTAT Côte d'Ivoire, BEA, etc.

Le Projet DINA: des chercheurs sur tous les continents



Richard Burkhauser



François Burq



Raymundo Campos
EL COLEGIO DE MÉXICO



Guilhem Cassan
UNIVERSITY OF NAMUR



Juliette Fournier
MIT



Mark Frank
SAM HOUSTON STATE UNIVERSITY



Bertrand Garbinti
CENTRE DE RECHERCHE EN ÉCONOMIE ET STATISTIQUE (CREST) - ENSAE - INSTITUT POLYTECHNIQUE PARIS



Santiago Garriga
PARIS SCHOOL OF ECONOMICS



Juliana Londoño Velez
UNIVERSITY OF CALIFORNIA-BERKELEY



Maria Ana Lugo
WORLD BANK



Jacob Lundberg
LIPPSALA UNIVERSITY



Nora Lustig
TULANE UNIVERSITY



Elisa Palagi
INSTITUTE OF ECONOMICS, SANT'ANNA SCHOOL OF ADVANCED STUDIES, PISA (ITALY)



Thomas Piketty
PARIS SCHOOL OF ECONOMICS AND ÉCOLE DES HAUTES ÉTUDES EN SCIENCES SOCIALES



Florencia Pinto
PARIS SCHOOL OF ECONOMICS



Elena Pisano
BANK OF ITALY



Lucas Chancel
PARIS SCHOOL OF ECONOMICS AND ICDRI SCIENCES PO



Nikolaos Charalampidis



Aroop Chatterjee
SOUTHERN CENTRE FOR INEQUALITY STUDIES - UNIVERSITY OF THE WITWATERSRAND



Teyu Chou



Leonardo Gasparini
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA



Amory Gethin
PARIS SCHOOL OF ECONOMICS



Janet Gornick
CITY UNIVERSITY OF NEW YORK



Jonathan Goupille-Lebret
PARIS SCHOOL OF ECONOMICS



Isabel Martínez
UNIVERSITÄT ST. GALLEN



Clara Martínez Toledano
IMPERIAL COLLEGE BUSINESS SCHOOL



Roxana Maurizio
IIEP-LIBA-CONICET



Ricardo Mayer
UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES



Mark Price
KEYSTONE RESEARCH CENTER



Nancy Qian
YALE UNIVERSITY



Marja Riihela
GOVERNMENT INSTITUTE OF ECONOMIC RESEARCH (VATT)



Anne-Sophie Robilliard
INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT (IRD - FRANCE)



Cyrus Chu
ACADEMIA SINICA



Denis Cogneau
PARIS SCHOOL OF ECONOMICS



Frank Cowell
LONDON SCHOOL OF ECONOMICS AND POLITICAL SCIENCE



Guillermo Cruces
CEIAS



Jayna Govind
PARIS SCHOOL OF ECONOMICS



Malka Guillot
PARIS SCHOOL OF ECONOMICS



Roberto Iacono
NORWEGIAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY



Markus Jääntti
STOCKHOLMS UNIVERSITET



Branko Milanovic
CITY UNIVERSITY OF NEW YORK



Riyana Miranti
UNIVERSITY OF CANBERRA



Jørgen Modalsli
STATISTIK SENTRALBYRÅ



Elodie Moreau



Jesper Roine
STOCKHOLM SCHOOL OF ECONOMICS



Emmanuel Saez
UNIVERSITY OF CALIFORNIA AT BERKELEY



Guillaume Saint-Jacques
MIT



Wiemer Salverda
UNIVERSITY OF AMSTERDAM



Léo Czajka
PARIS SCHOOL OF ECONOMICS



Conchita D'Ambrosio
UNIVERSITY OF LUXEMBOURG



Mauricio De Rosa
UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA



Andre Decoster
UNIVERSITY OF LEUVEN



Katharina Jenderny
LINEA UNIVERSITET



Stephen Jenkins
LONDON SCHOOL OF ECONOMICS AND POLITICAL SCIENCE



Peter Sandholt Jensen
UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK



Anders Jensen
HARVARD KENNEDY SCHOOL



Salvatore Morelli
CENTRO STUDI DI ECONOMIA E FINANZA (CSFE)



Marc Morgan
PARIS SCHOOL OF ECONOMICS



Chiaki Moriguchi
HITOTSUBASHI UNIVERSITY



Rowaida Moshrif



Justin Sandefur
CENTER FOR GLOBAL DEVELOPMENT



Claudia Sanhueza
UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES



Christoph Schinke
DEUTSCHKURSE BEI DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN E.V.



Moritz Schularick
UNIVERSITY OF BONN



Fabien Dell
EUROPEAN COMMISSION



François Delorme
UNIVERSITÉ DE SHELBROOKE



Carmen Durrer de la Sota



Fernando Esonda



Pamela Katic
INTERNATIONAL WATER MANAGEMENT INSTITUTE



Arthur Kennickell
FEDERAL RESERVE BOARD OF GOVERNORS



Nak Nyeon Kim
DONGGUK UNIVERSITY



Jongil Kim
DONGGUK UNIVERSITY



Mathilde Muñoz
PARIS SCHOOL OF ECONOMICS



Brian Murphy
STATISTICS CANADA



Theresa Neef



Brian Nolan
OXFORD UNIVERSITY



Paul Segal
KING'S COLLEGE



Paul Sharp
SYDDANSK UNIVERSITET



Timothy Smeeding
UNIVERSITY OF WISCONSIN-MADISON



Estelle Sommeiller
INSTITUT DE RECHERCHES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES



Matthew Fisher-Post



Ignacio Flores
PARIS SCHOOL OF ECONOMICS



Reto Foellmi
UNIVERSITÄT ST. GALLEN



Michael Förster
ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT



Camille Landais
LONDON SCHOOL OF ECONOMICS AND POLITICAL SCIENCE



Wouter Leenders
LONDON SCHOOL OF ECONOMICS AND POLITICAL SCIENCE



Murray Leibbrandt
UNIVERSITY OF CAPE TOWN



Andrew Leigh
AUSTRALIAN HOUSE OF REPRESENTATIVES



Filip Novokmet
PARIS SCHOOL OF ECONOMICS



Henry Ohlsson
SVERIGES RIKSBANK



Tahnee Ooms
UNIVERSITY OF OXFORD



Anna Orthofer
UNIVERSITY OF STELLENBOSCH



Aurélie Sotura
PARIS SCHOOL OF ECONOMICS



Jakob Egholt Søgaard
THE DANISH MINISTRY OF TAXATION



Stefanie Stantcheva
HARVARD UNIVERSITY



Risto Sulstrom
GOVERNMENT INSTITUTE OF ECONOMIC RESEARCH (VATT)

Des partenariats avec les instituts statistiques nationaux et internationaux. Cas de la France: groupe de travail INSEE

Composition du groupe d'experts

PRÉSIDENT :
Jean-Marc GERMAIN (Insee)

RAPPORTEURS :
Mathias ANDRÉ (Insee) et Thomas BLANCHET (WIL, PSE)

Organisations : Insee, IPP, WIL, Drees, Liepp, OFCE, OCDE, Depp, SIES, DG Trésor.

Comité de pilotage : Jean-Marc GERMAIN (Insee), Lucas CHANCEL (WIL, PSE), Mathias ANDRÉ (Insee) et Thomas BLANCHET (WIL, PSE).

Contributeurs : Michaël SICSIC (Insee, DSADS), Sylvain BILLOT (Insee, Dese), Jérôme ACCARDO (Insee, DSADS), Jorick GUILLANEUF (Insee, DSADS), Romain LOISEAU (Drees, Osam), Mathieu FOUQUET (Drees, Osam), Catherine POLLAK (Drees, Osam) ainsi que tous les membres du groupe de travail de la mission MIR.

Rapport du groupe d'experts sur la mesure des inégalités et de la redistribution

Insee Méthodes
Édition 2021



Mise en commun des méthodologies et identification des points d'accord et de désaccord

- Mise au clair des points d'accord et de désaccord entre les différentes équipes de recherche / statisticiens
- Points d'accord sur l'essentiel, notamment:
 - Importance d'avoir un cadre distribuant la totalité du revenu national
 - Identifier différents concepts de revenu pre/post taxe permettant de varier les analyses sur la redistribution
 - Importance d'aller au-delà du décile
 - Importance de combiner l'approche avec des comptes de patrimoine

Comptes nationaux distributionnels pour la France

Figure 1 : Tableau simplifié des comptes nationaux distribués en 2016 (France, en milliards d'euros)

	All	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	P100	M1000
IBT: Income Before Transfers	1881	39	66	94	115	140	161	187	224	280	576	406	183
IBD: IBT+ Deferred Incomes	1881	46	72	100	123	141	160	182	217	274	576	389	174
TCP: Tax on Cons&Prod	-300,1	-17,3	-19,5	-22,1	-24,2	-26,9	-28,7	-30,9	-34,2	-40,9	-55,3	-35,2	-13,0
TIW: Tax on Inc. and Wealth	-276,6	-2,3	-3,9	-6,6	-9,6	-12,4	-15,5	-19,9	-27,4	-40,4	-138,5	-109,1	-60,7
TSC: Social Contributions	-471,2	-5,4	-15,4	-22,6	-30,0	-38,1	-45,1	-53,8	-64,4	-77,6	-118,8	-74,6	-22,3
BCA: Social Benefits in Cash	486,4	25,2	35,4	40,6	45,6	45,3	46,8	50,4	54,4	62,9	79,9	41,4	8,5
IDI: Disposable Income	1320	40	64	83	97	108	119	132	152	184	341	231	97
BKI: Social Benefits in Kind	394,3	54,5	52,0	45,4	41,5	37,0	36,0	31,9	33,1	32,3	30,6	15,3	3,1
BCO: Collective Consumption	182,9	23,0	20,9	18,6	18,1	17,2	16,4	17,2	16,9	17,4	17,2	8,6	1,7
MBT: Balance of Transfers	-15,9	1,0	0,5	0,2	-0,1	-0,4	-0,7	-1,1	-1,9	-3,0	-8,7	-4,3	-0,9
ATI: After Transfer Income	1881	118	137	148	157	161	170	180	200	230	380	251	100
NWE: Net wealth	10 783	120	232	308	398	520	662	837	1 074	1 526	5 106		
	All	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	P100	M1000

Source : prototype des comptes nationaux distribués 2016, calculs des auteurs.

Note : les montants sont exprimés en pourcent du RNN (voir infra).

Lecture : le revenu avant transferts (IBT) des ménages du D10 représente 576 milliards d'euros et 380 milliards après transferts (ATI). Les prélèvements dont ils s'acquittent s'élèvent à 55,3 milliards pour les taxes sur la production et la consommation (TCP), 138,5 milliards pour les impôts sur les revenus et le patrimoine (TIW) et 118,8 milliards pour les cotisations sociales (TSC). Ces mêmes ménages reçoivent 79,9 milliards de prestations sociales en espèces (BCA), 30,6 milliards de prestations en nature et 17,2 milliards de dépenses de consommation collective (BCO).

Du tableau économique d'ensemble au Tableau distributionnel d'ensemble

Figure 24 : Passage du Tableau économique d'ensemble au Tableau distributionnel d'ensemble)

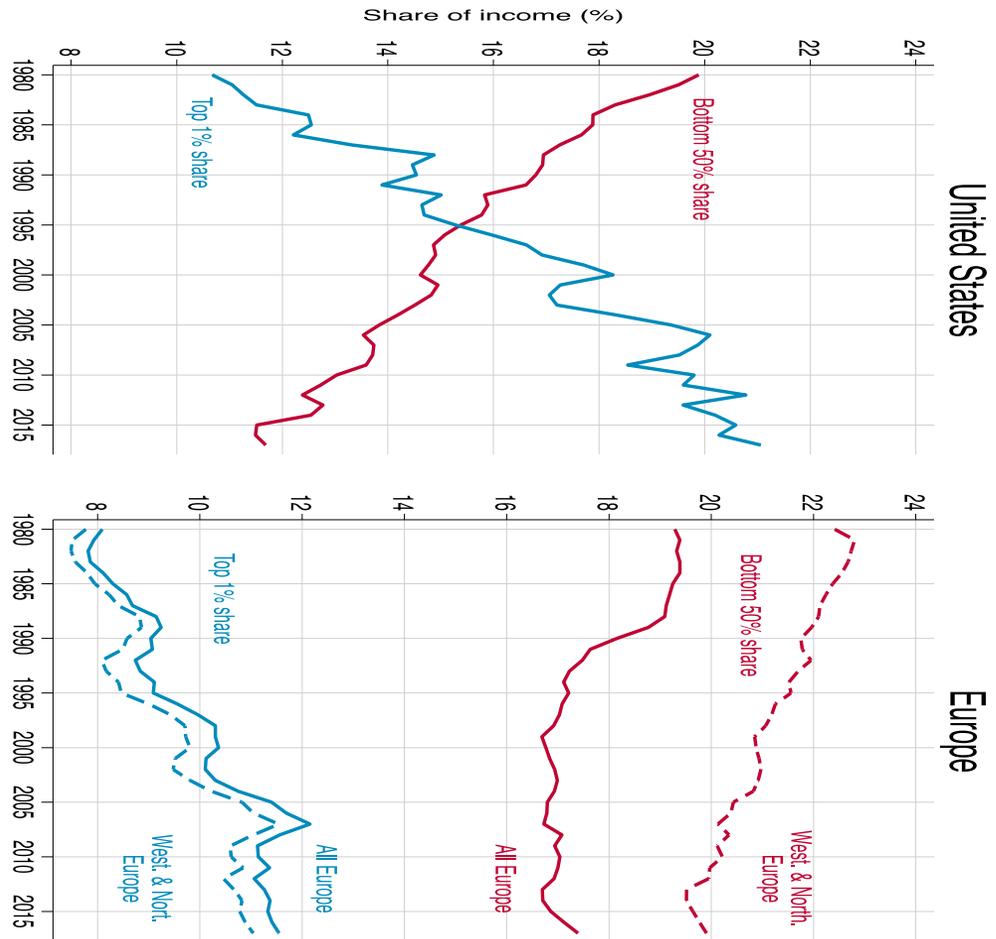
TABLEAU ÉCONOMIQUE D'ENSEMBLE	Emplois			Ressources		
	Sociétés	Ménages	APU	Sociétés	Ménages	APU
Compte de production						
Compte d'exploitation						
Compte d'affectation du rev. prim.						
Compte de distribution du rev. sec.						
Compte d'utilisation du revenu						
Compte de patrimoine						

TABLEAU DISTRIBUTIONNEL D'ENSEMBLE	D1	D2	D3	...	D9	D10
Compte d'exploitation et d'affectation du revenu primaire						
Salaires et rev. de la pro. (D1+D4)						
+ revenus primaires prélevés par les APU (D2N)						
= Revenu national avant transferts						
Compte de distribution secondaire du revenu						
- Impôts sur les produits et la production (D2)						
- Impôts sur les revenus et le patrimoine (D5)						
- Cotisations sociales (D61)						
+ Prestations sociales (D62)						
= Revenu disponible net						
Compte d'utilisation du revenu						
+ Transferts sociaux en nature (D63)						
= Revenu disponible ajusté						
+ Autre consommation collective (P4-S13)						
= Revenu national après transferts						



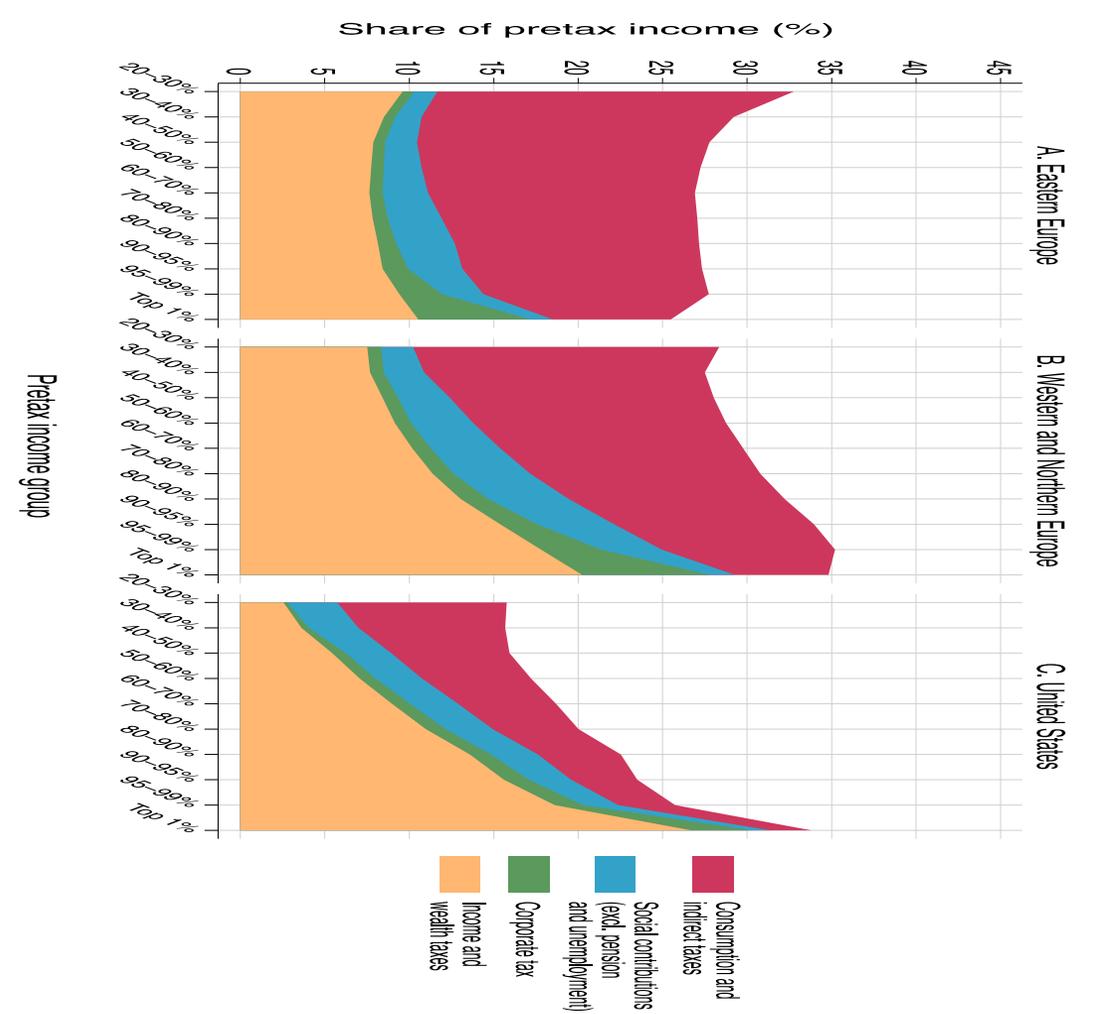
Comparaisons Europe-US

Intérêt des approches DINA: les comparaisons internationales

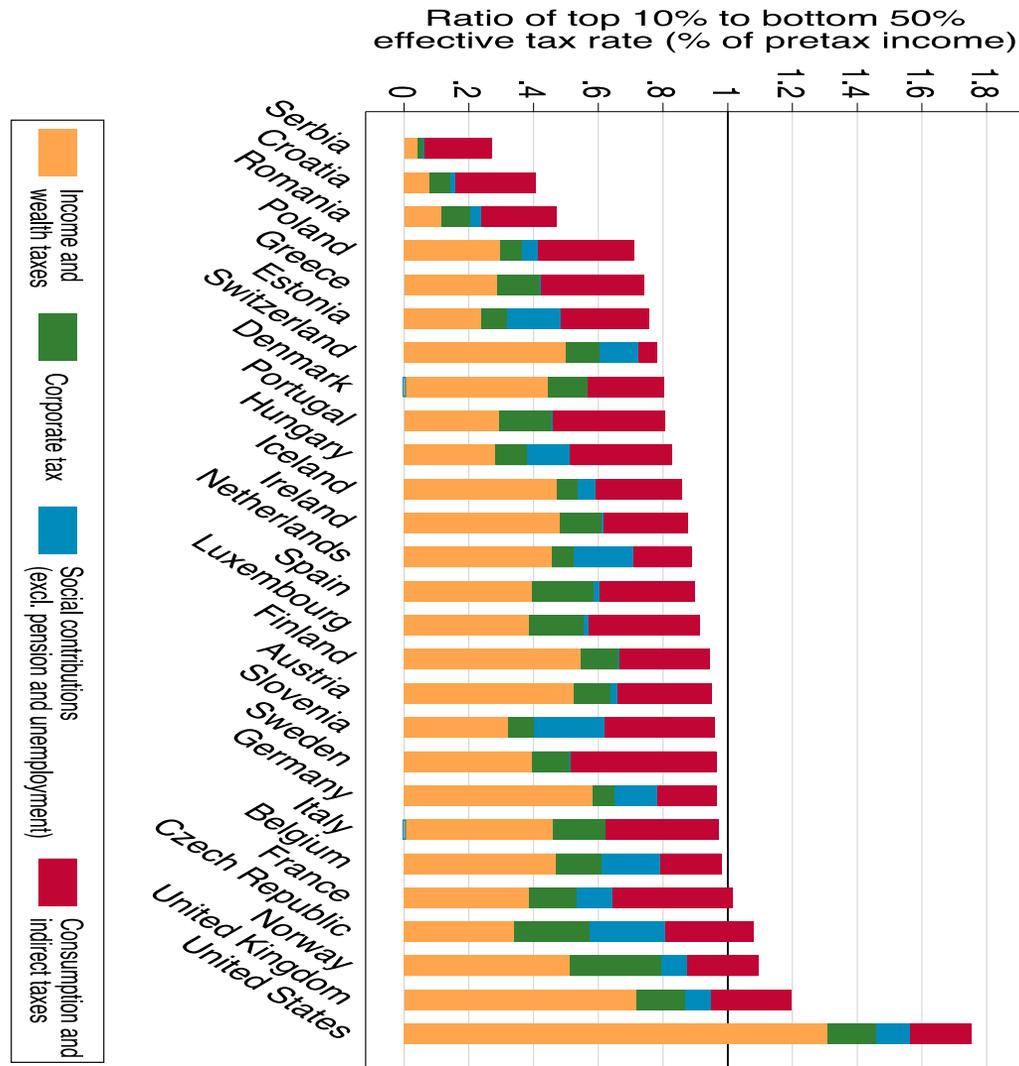


Blanchet, Chancel, Gethin, 2021 AEJ

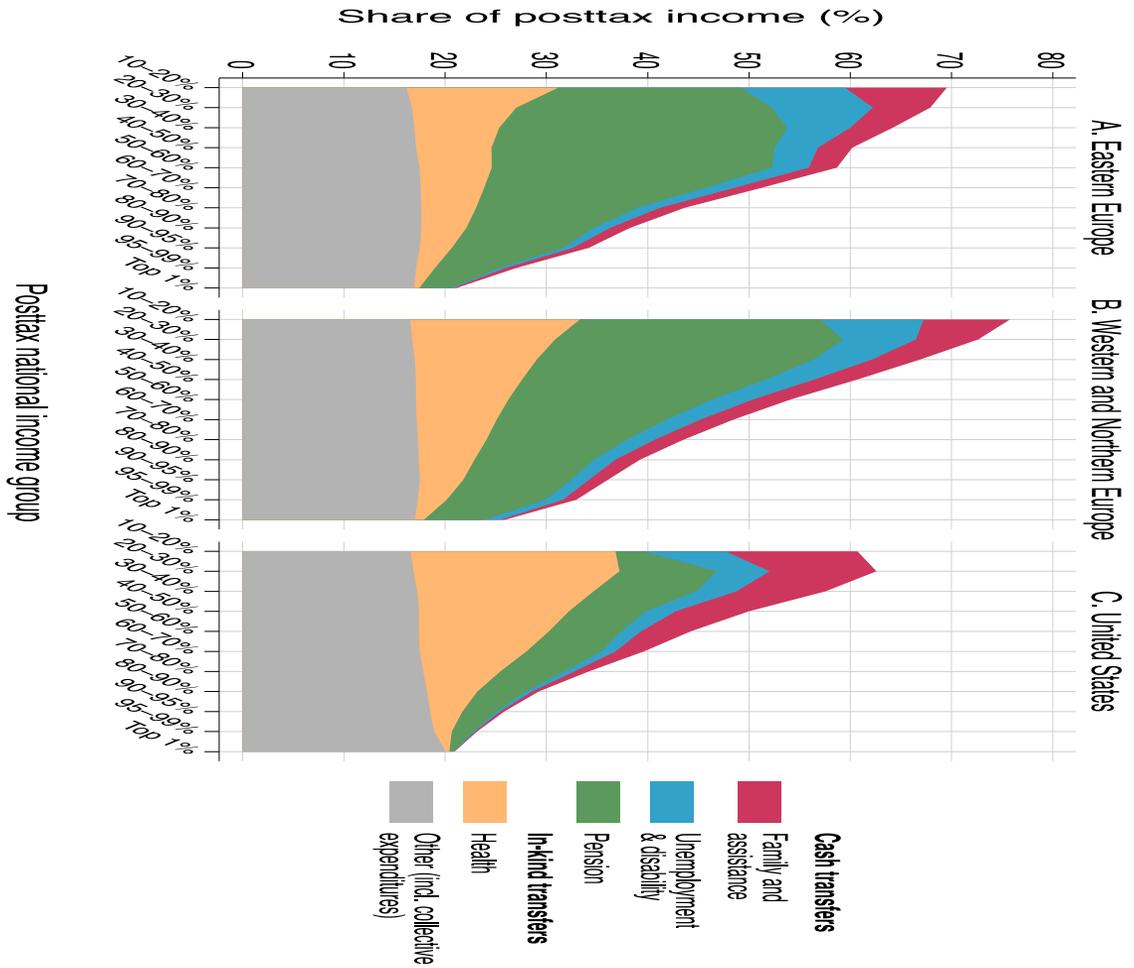
Niveau de taxes plus bas, mais progressivité fiscale plus forte aux US qu'en Europe de l'Ouest.



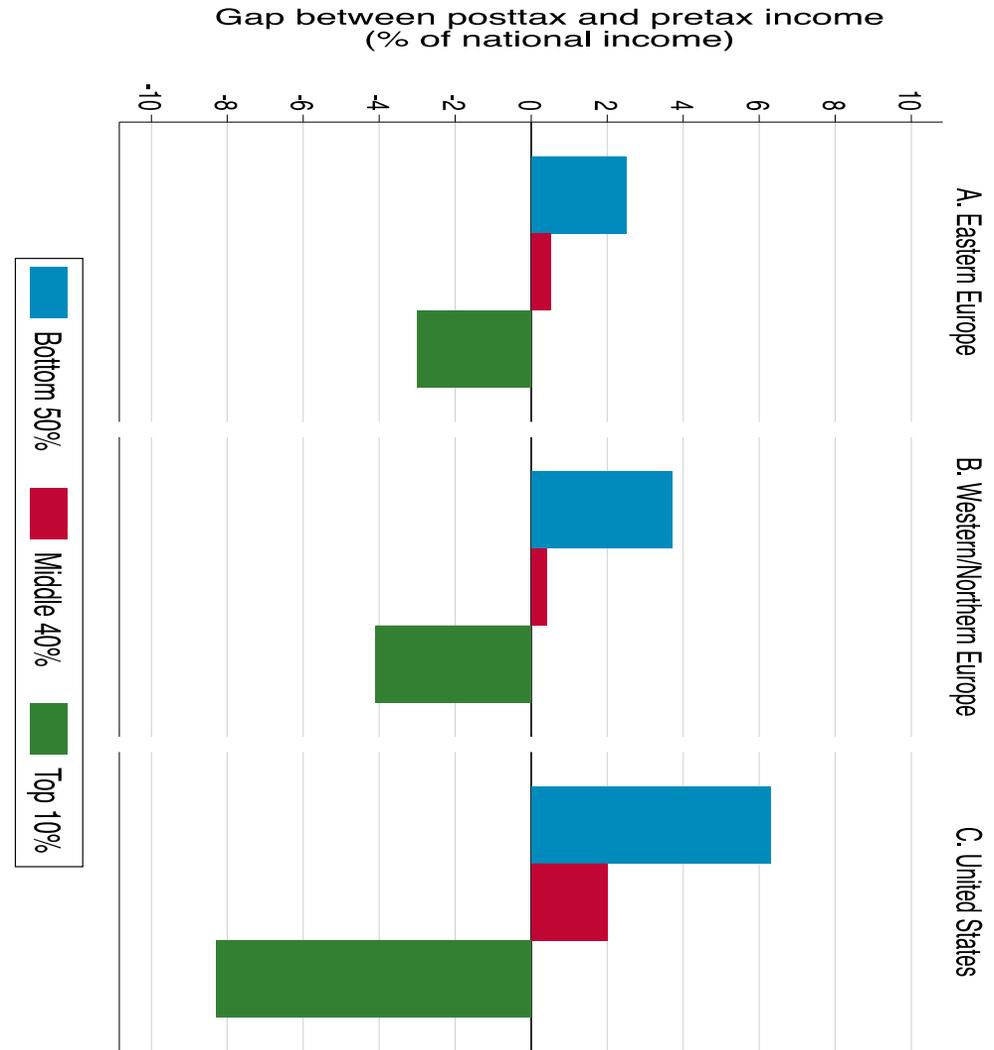
Systemes fiscaux peu progressifs en Europe



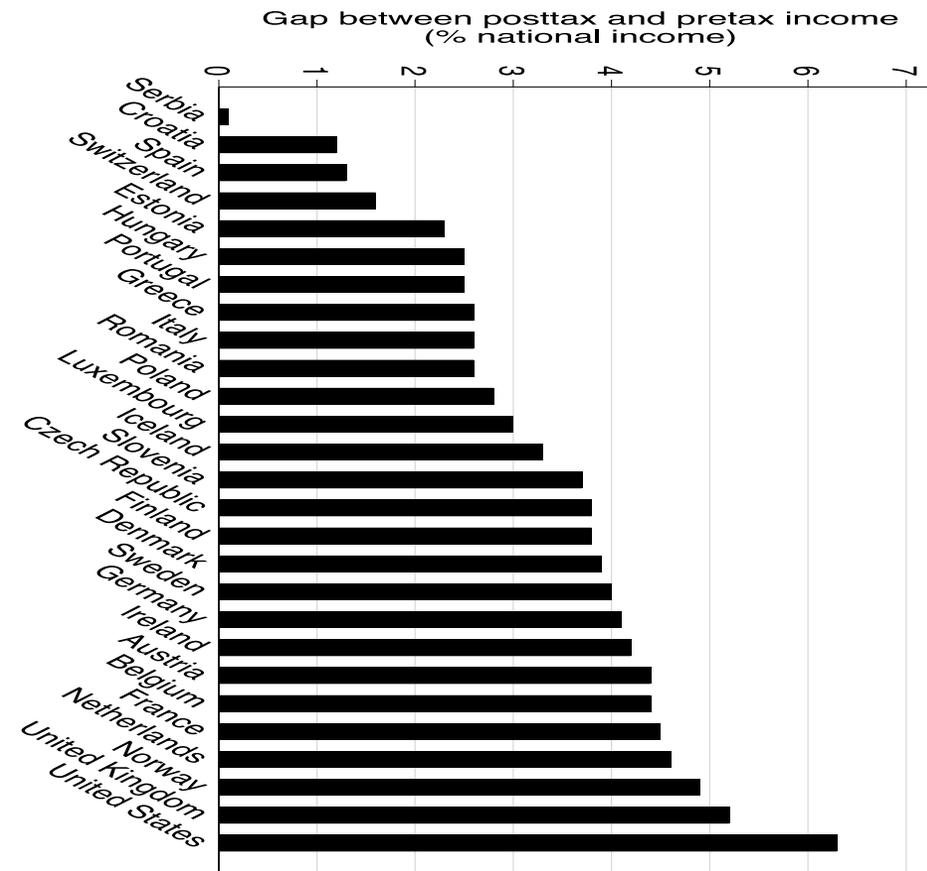
Transferts plus généreux en Europe qu'aux USA



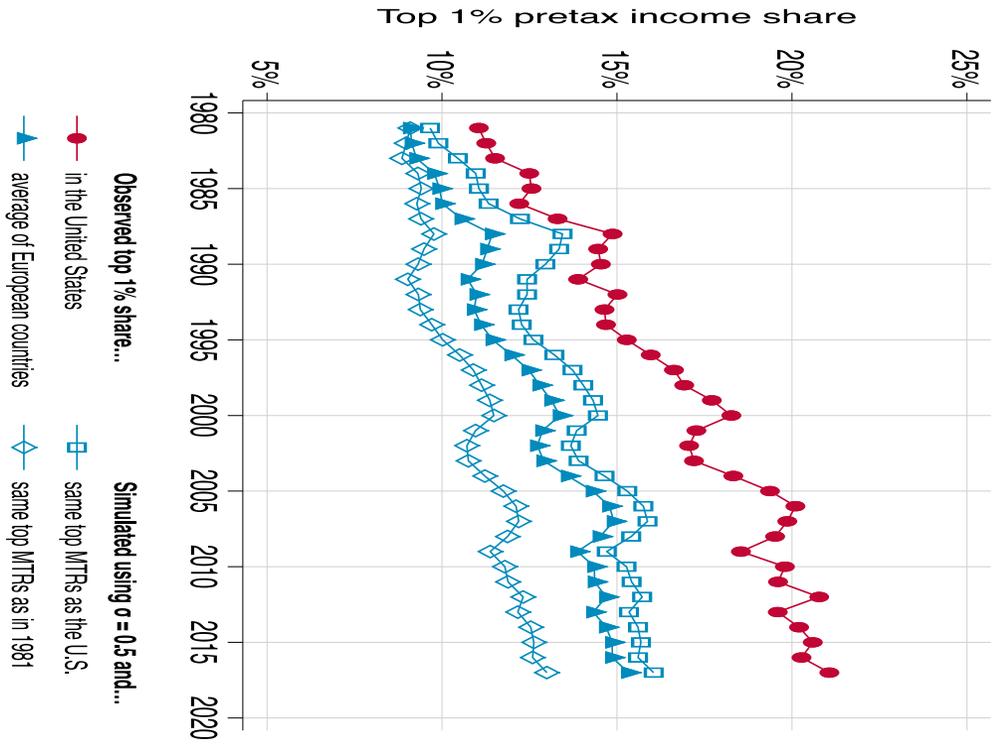
La moitié la plus pauvre aux USA reçoit plus de transferts nets qu'en Europe



Europe de l'ouest: les 50% du bas reçoivent 3-5% du revenu national en transferts nets

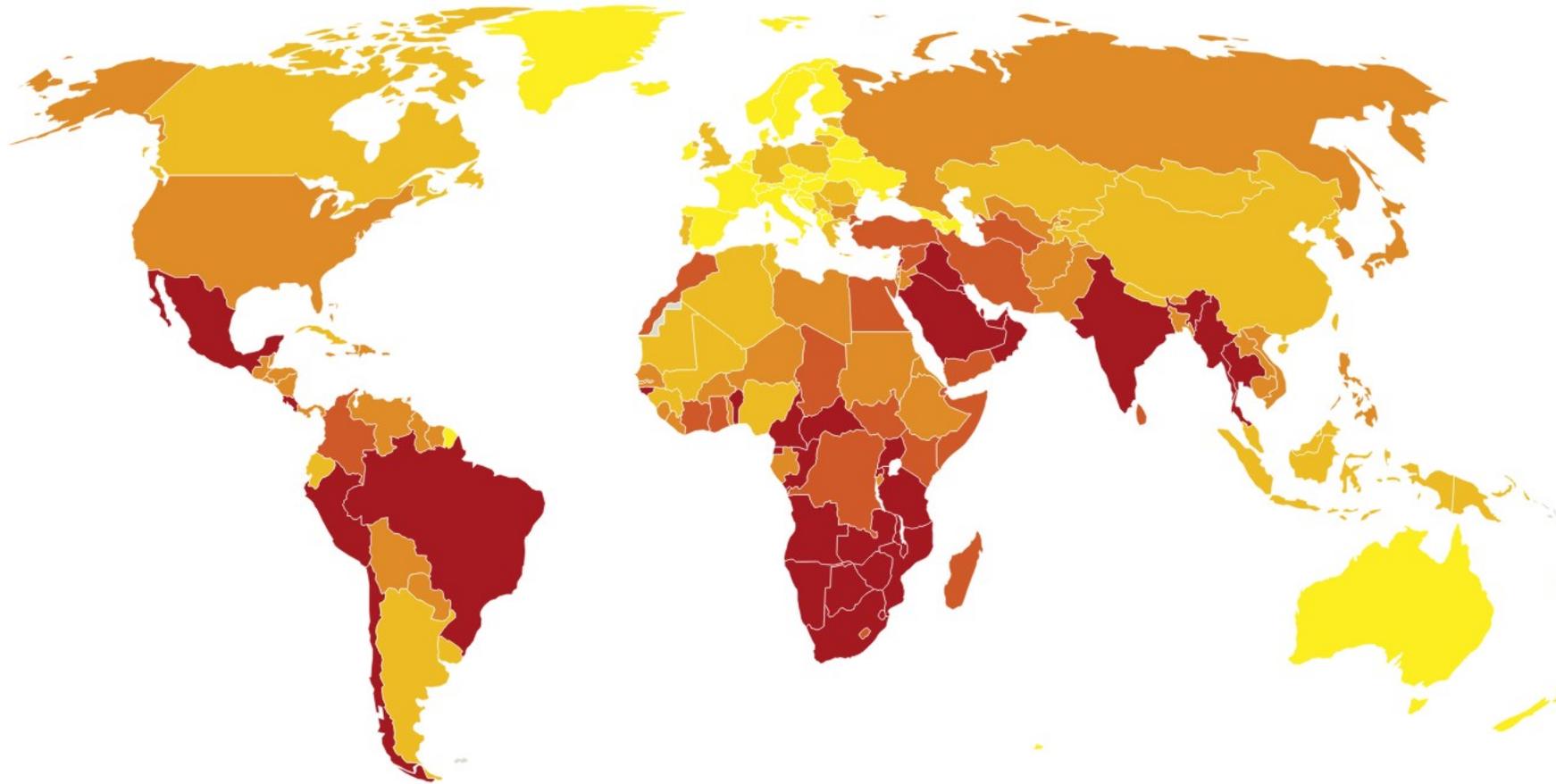


La « prédistribution » est clef pour expliquer la divergence US-Europe, mais la redistribution compte



Au-delà de l'Europe et des USA: la carte du monde des inégalités de revenu

Part des 10% du haut dans le revenu national, 2019



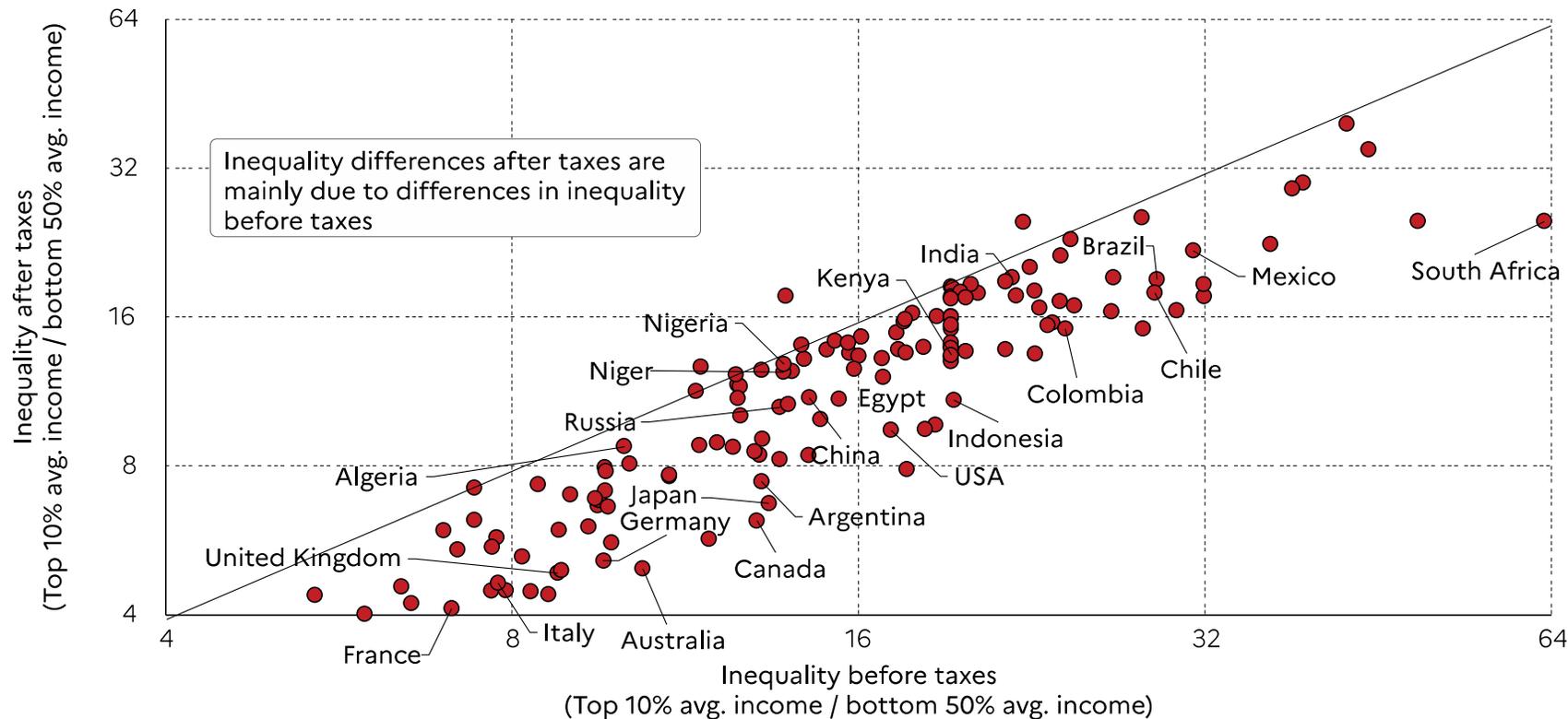
Part du total (%)

21 - 35 35 - 43 43 - 49 49 - 51 51 - 69

Source: WID.world

L'essentiel des écarts d'inégalité entre pays s'explique avant transferts

Figure 1.10 Inequality before and after taxes 2018-2021: Top 10/Bottom 50 income gap



Interpretation: Before taxes, the bottom 50% in South Africa earns 63 times less than the top 10%, whereas after taxes, the bottom 50% earns 24 times less than the top 10%. Income is measured after pension and unemployment payments and benefits received by individuals but before other taxes they pay and transfers they receive. Data for 2018-2021. **Sources and series:** [wir2022.wid.world/methodology](https://www.wid.world/methodology)

Inégalités de patrimoine: l'extrême concentration du capital

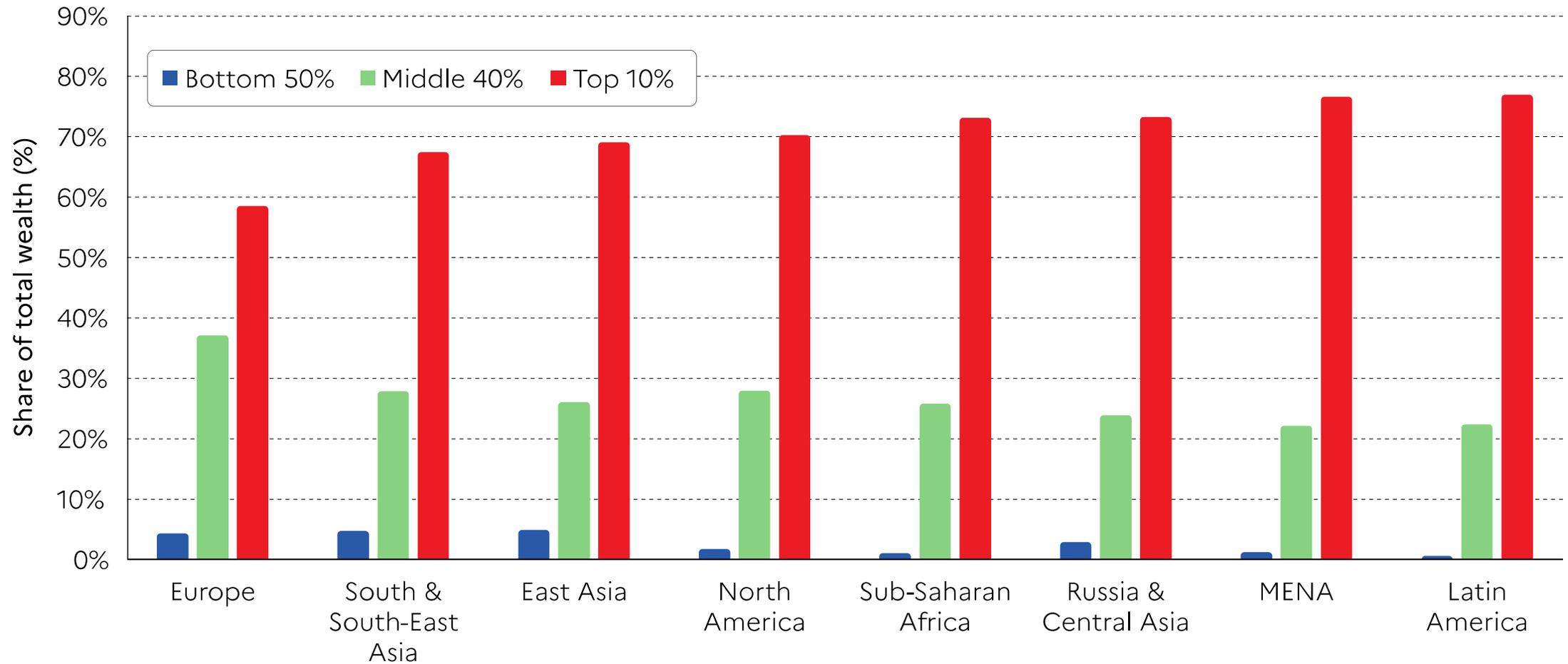
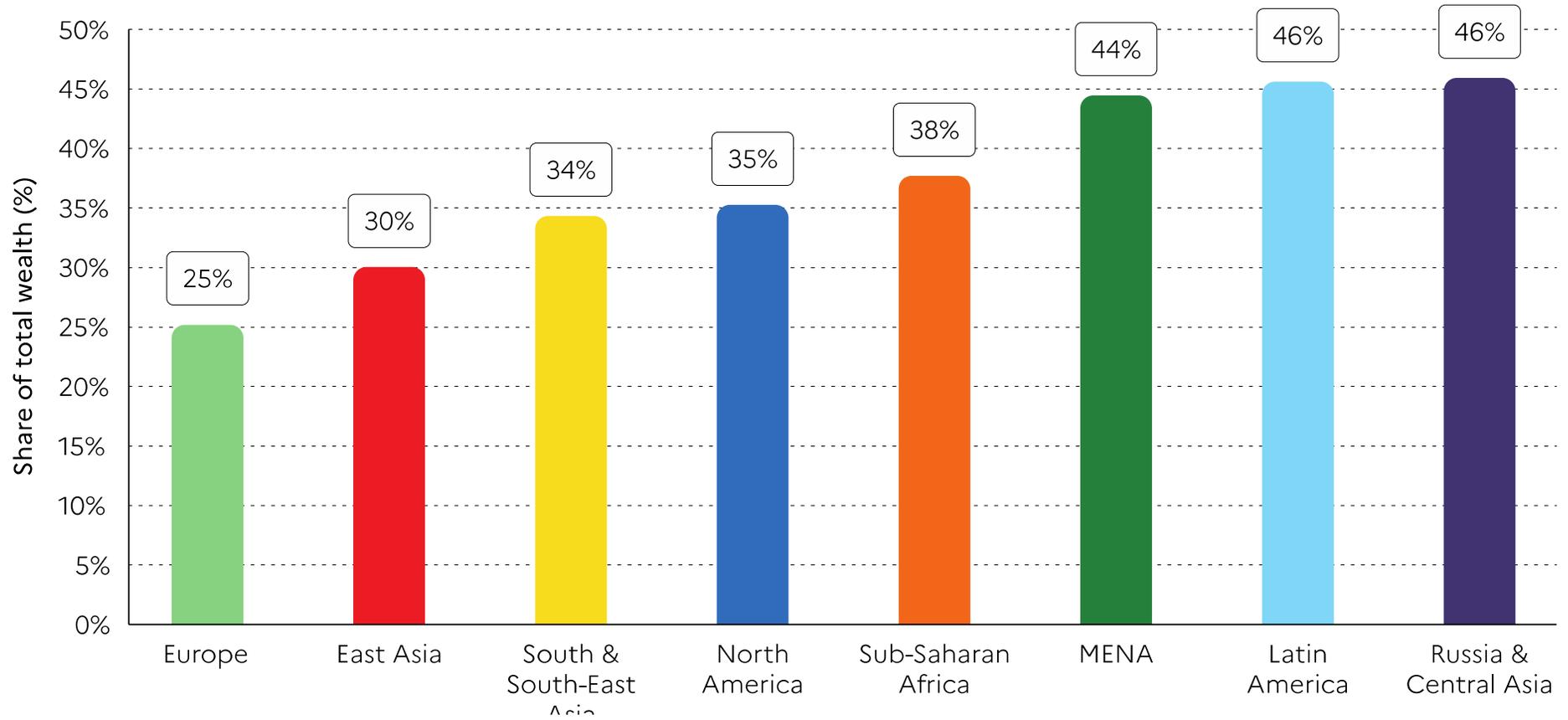
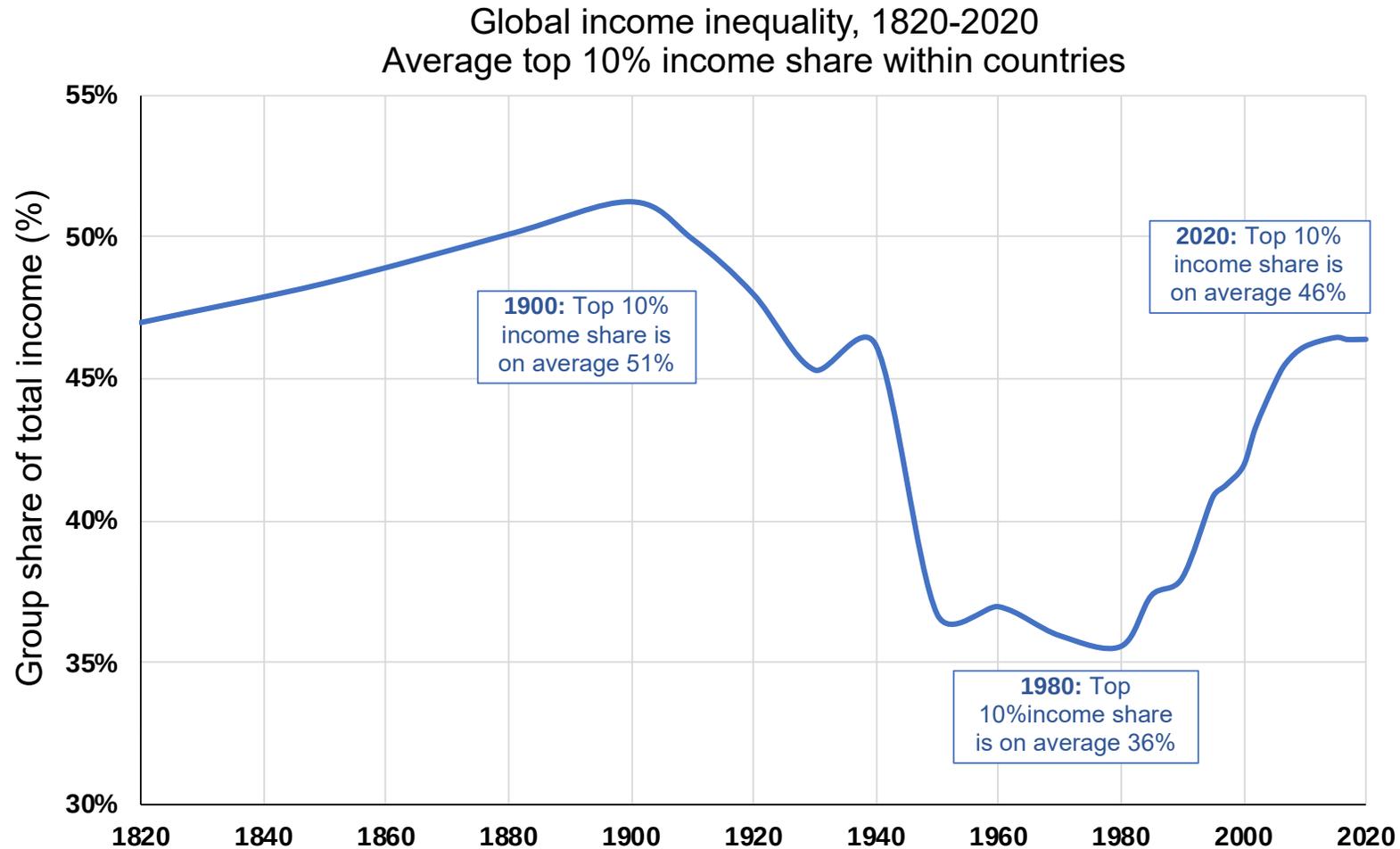


Figure 1.12 The extreme concentration of capital. Top 1% wealth share across the world, 2021



Le retour des inégalités internes: perspective historique



Note: "Inequality within countries" corresponds to the global top 10% income share calculated assuming no inequality between countries. It amounts to measuring the average top 10% income share across countries, weighted by population. Sources and series: wid.world/longrun

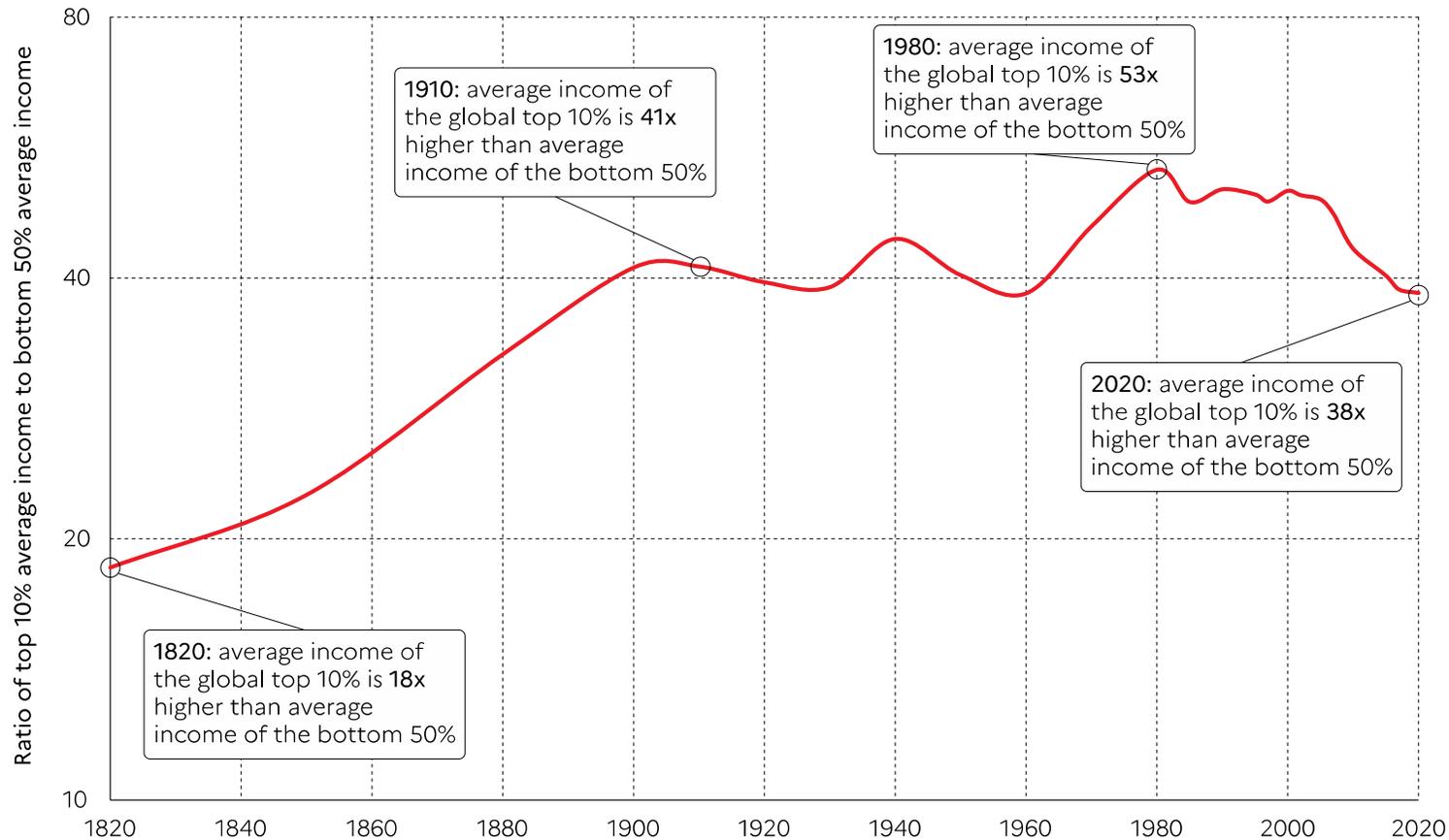
Chancel et Piketty 2021 JEEA

Les inégalités entre pays en baisse depuis 1980 mais toujours extrêmement élevées (3x supérieures à la période précoloniale)



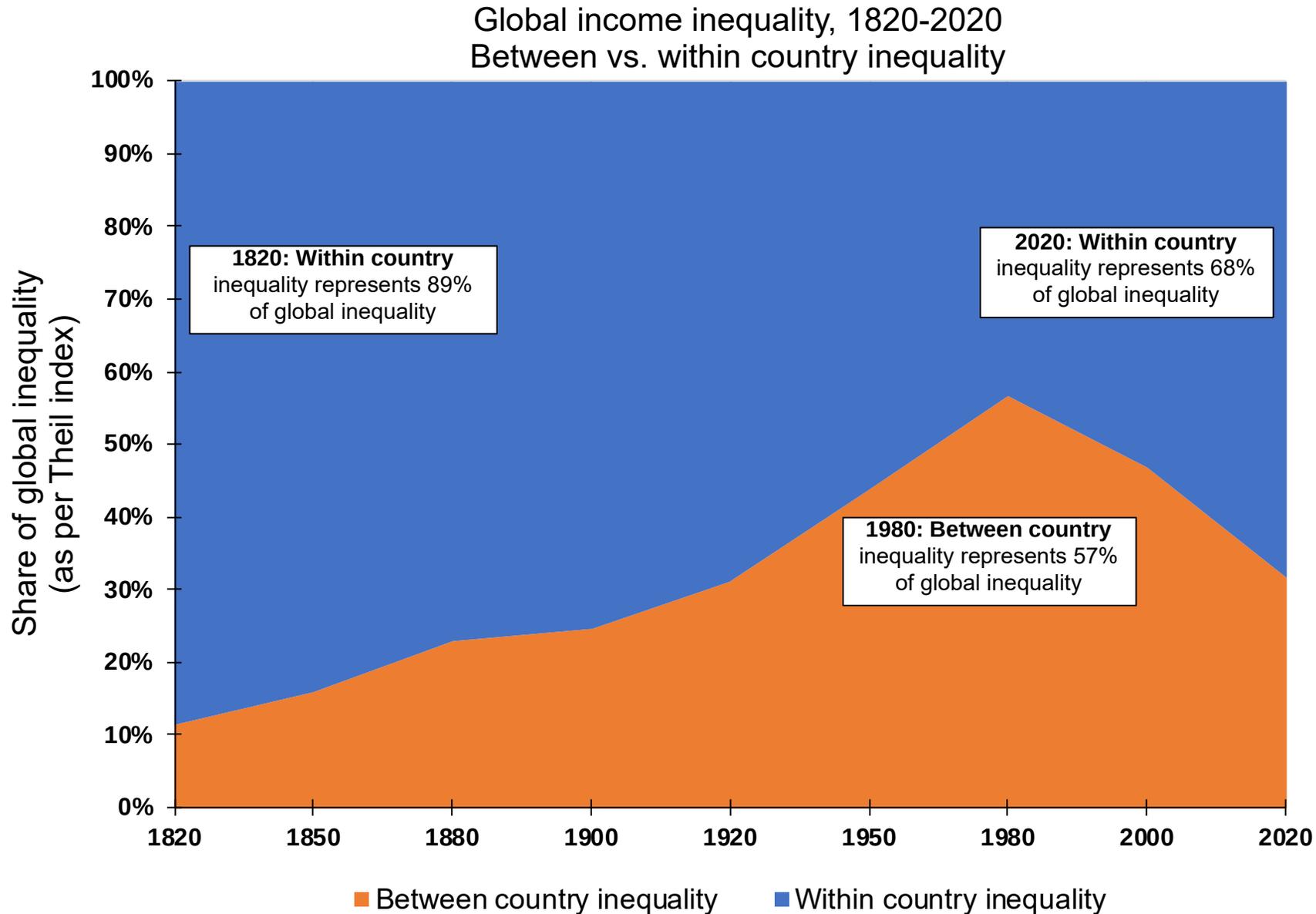
Baisse des inégalités depuis 2000, toute relative au regard des trajectoires historiques

Figure 5 Global income inequality: T10/B50 ratio, 1820-2020



Interpretation: Global inequality, as measured by the ratio T10/B50 between the average income of the top 10% and the average income of the bottom 50%, more than doubled between 1820 and 1910, from less than 20 to about 40, and stabilized around 40 between 1910 and 2020. It is too early to say whether the decline in global inequality observed since 2008 will continue. Income is measured per capita after pension and unemployment insurance transfers and before income and wealth taxes. **Sources and series:** [wir2022.wid.world/imethodology](https://www.wid.world/imethodology) and Chancel and Piketty (2021)..

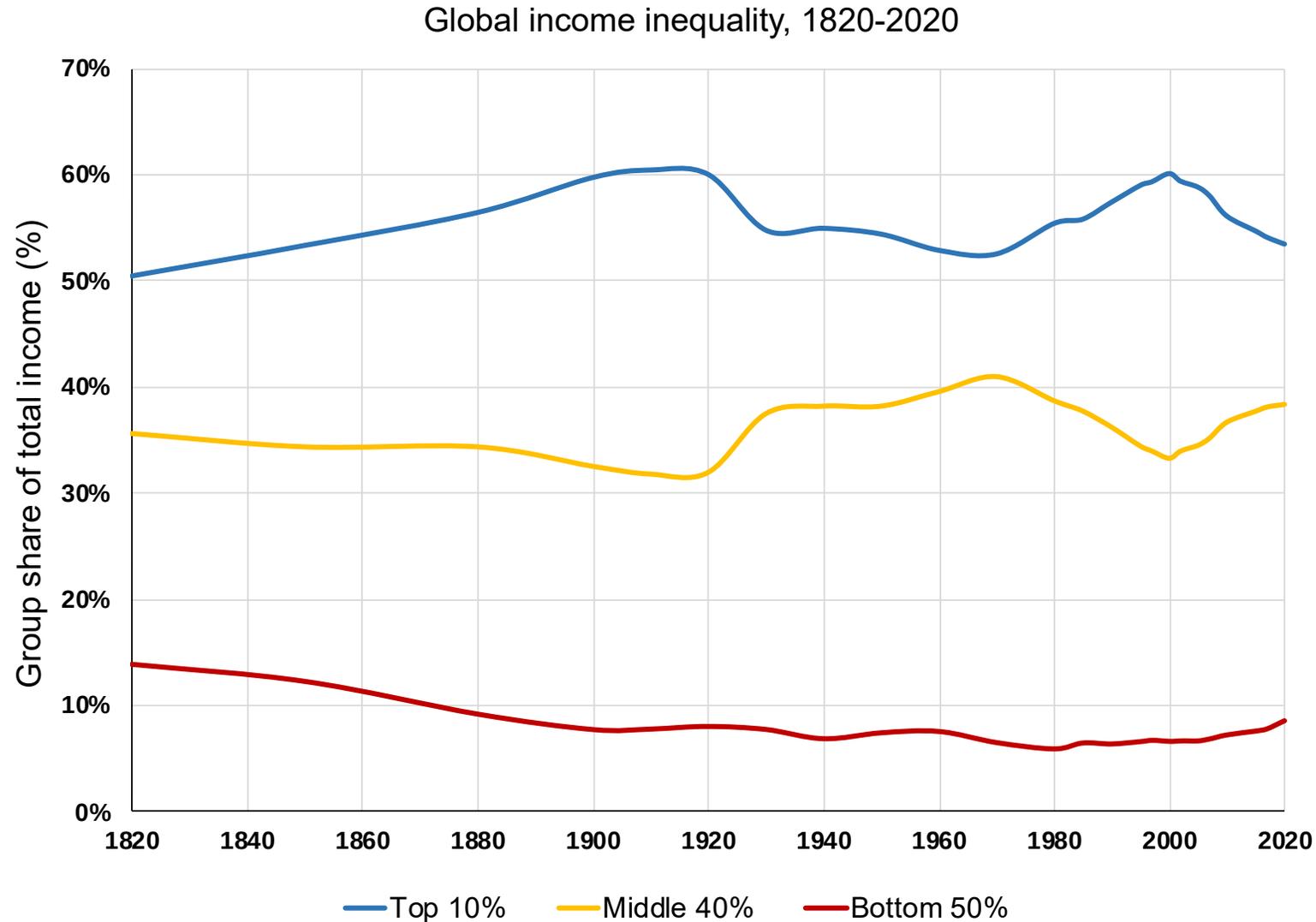
Les inégalités entre pays restent fortes, les inégalités internes sont encore plus fortes



Chancel et Piketty 2021

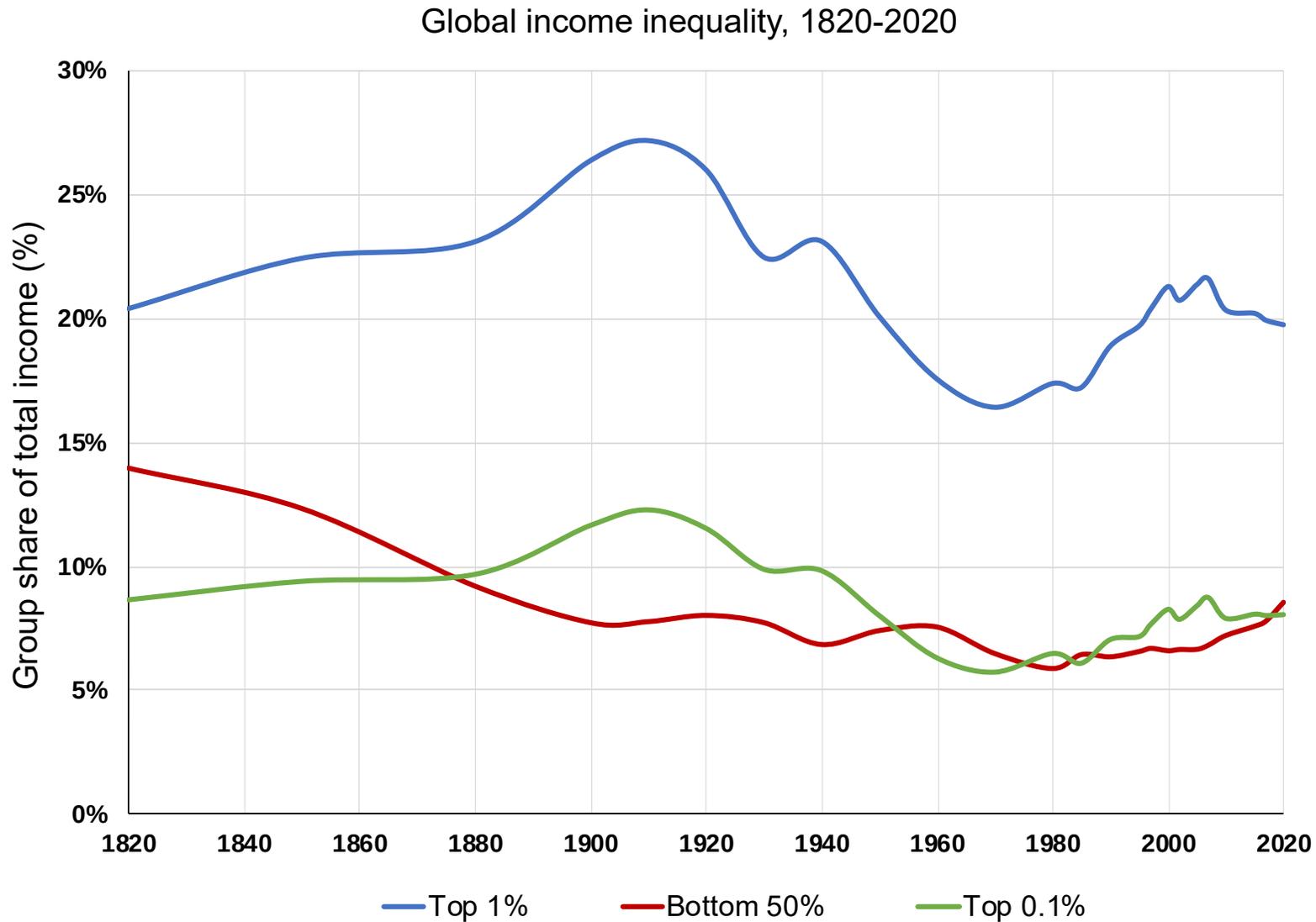


Loin du conte de fée de la mondialisation heureuse post-2000: la part des 50% du bas au niveau mondial oscille autour de 7-9% depuis 150 ans.



Source: Chancel et Piketty 2021

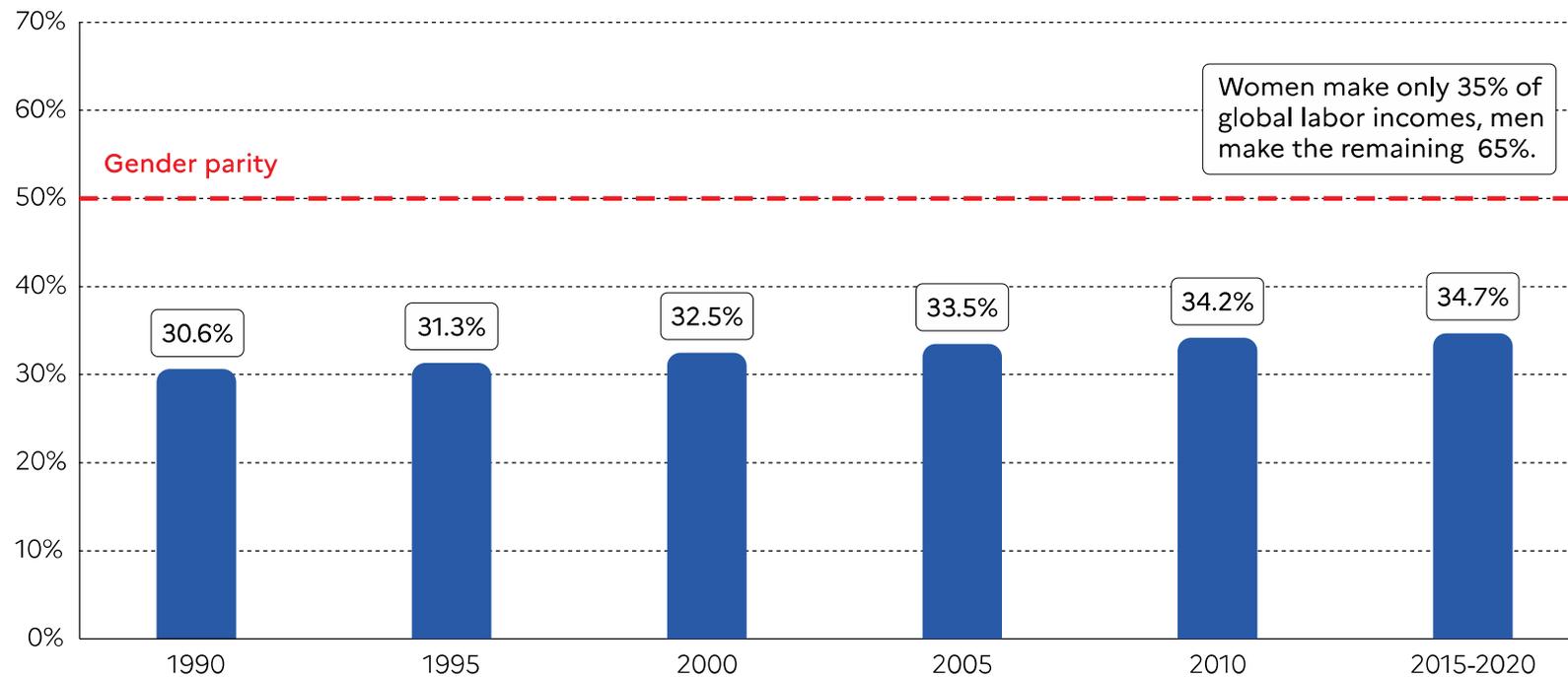
Malgré le « rattrapage » des 2000-2020, les 0.1% du haut captent autant de revenu que la moitié la plus pauvre du monde



Nouveaux développements du projet DINA

Inégalités mondiales de genre: distribution des revenus du travail entre femmes et hommes

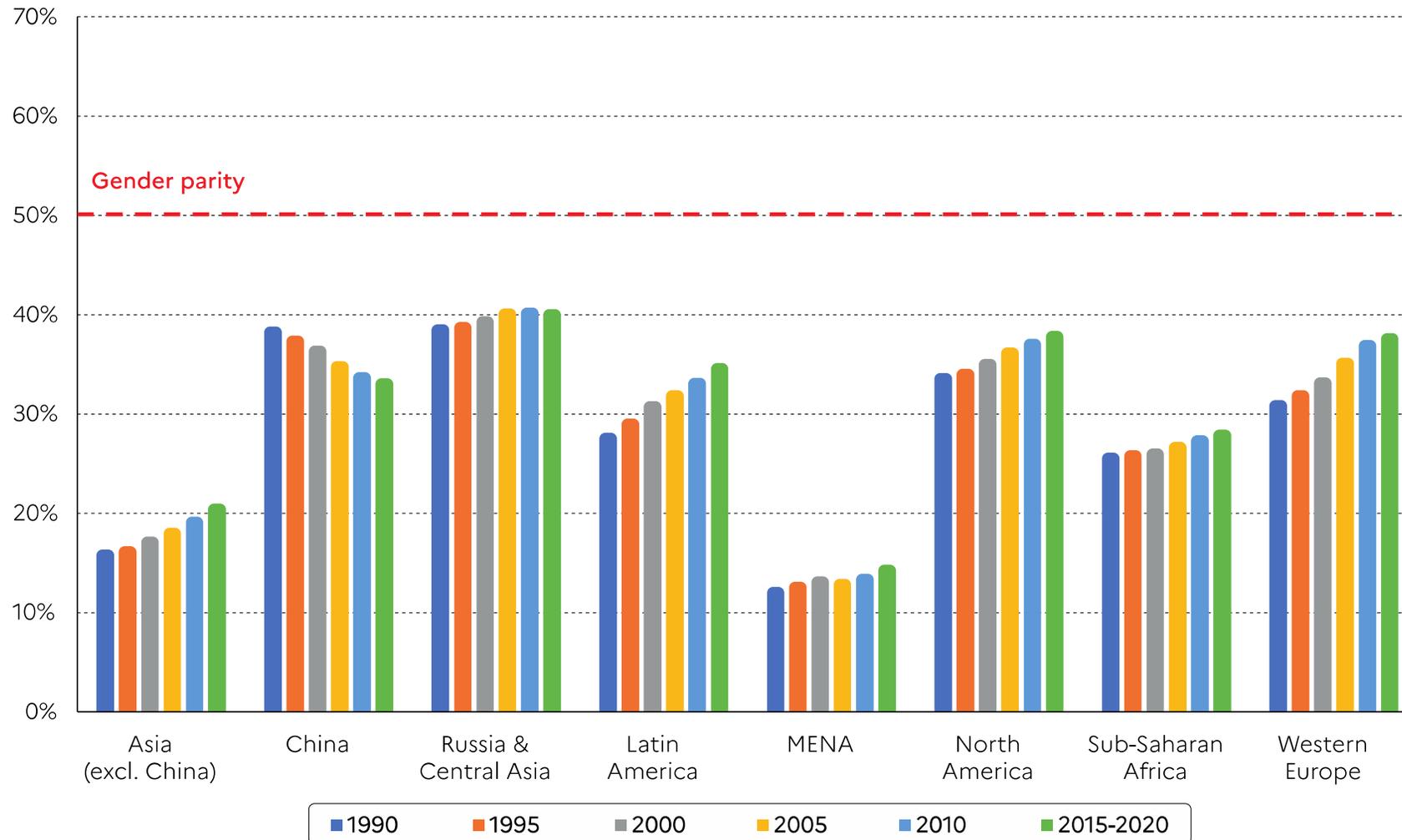
Figure 12 Female share in global labor incomes, 1990-2020



Interpretation: The share of female incomes in global labour incomes was 31% in 1990 and nears 35% in 2015-2020. Today, males make up 64% of total labor incomes. **Sources and series:** wir2022.wid.world/methodology and Neef and Robilliard (2021).

Des évolutions contrastées entre régions

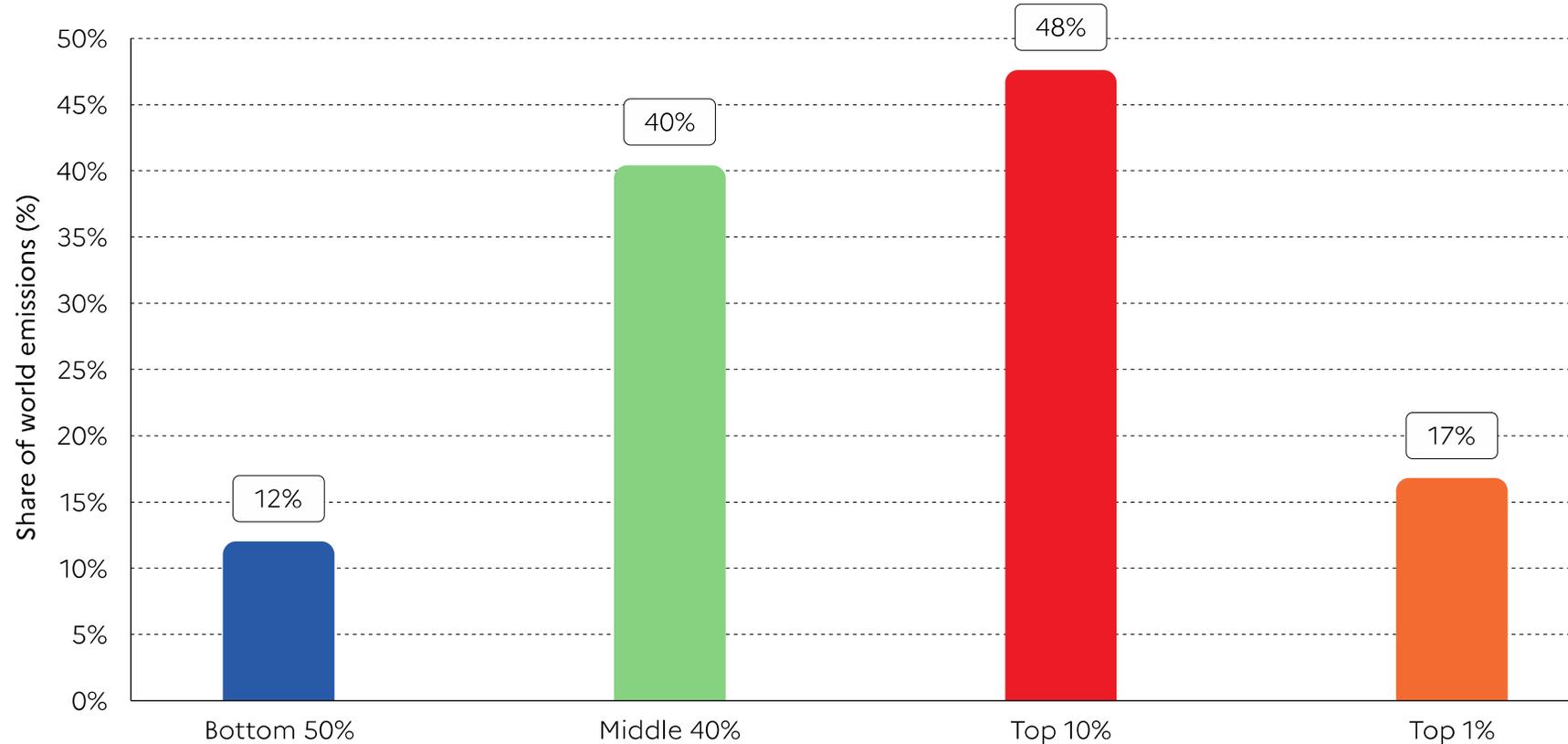
Figure 13 Female labor income share across the world, 1990-2020



Interpretation: The female labour income share rose from 34% to 38% in North America between 1990 and 2020. **Sources and series:** wir2022.wid.world/methodology and Neef and Robilliard (2021).

Inégalités mondiales d'émissions

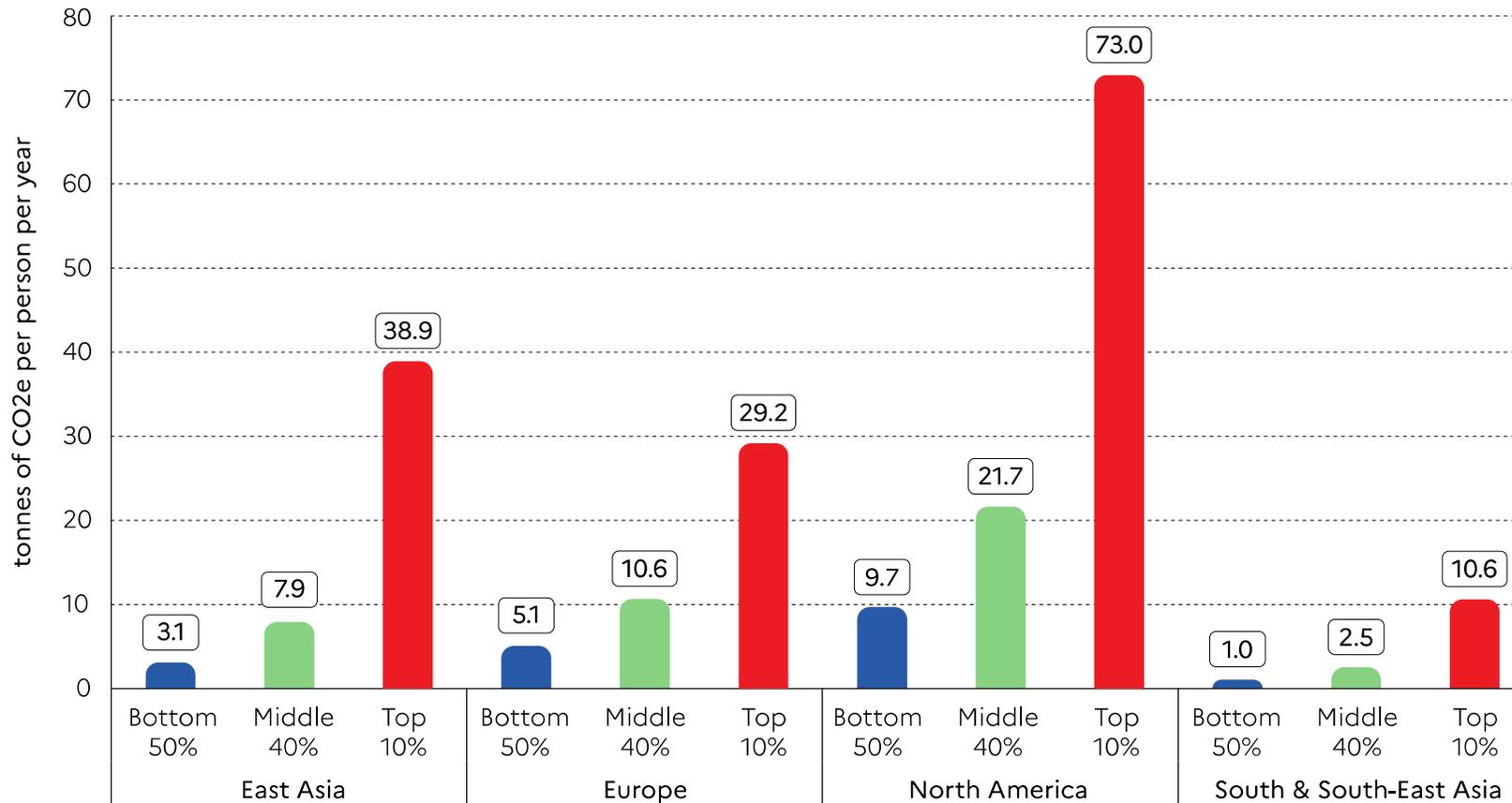
Figure 14 Global carbon inequality, 2019. Group contribution to world emissions (%)



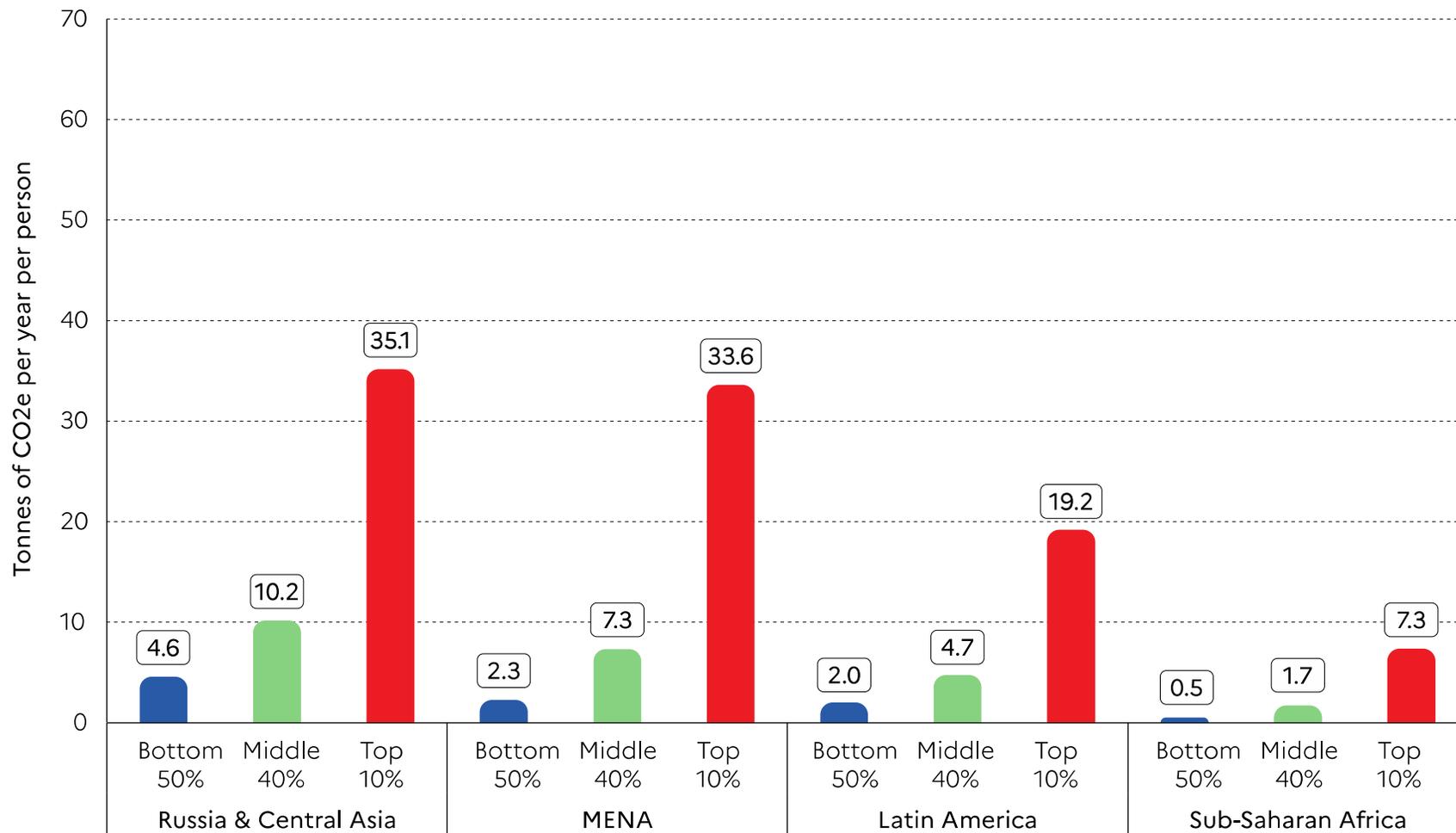
Interpretation: Personal carbon footprints include emissions from domestic consumption, public and private investments as well as imports and exports of carbon embedded in goods and services traded with the rest of the world. Modeled estimates based on the systematic combination of tax data, household surveys and input-output tables. Emissions split equally within households. **Sources and series:** wir2022.wid.world/methodology and Chancel (2021).

Les inégalités d'émissions ne sont pas seulement une question « pays riches vs. pays pauvres »

Figure 15 Per capita emissions across the world, 2019



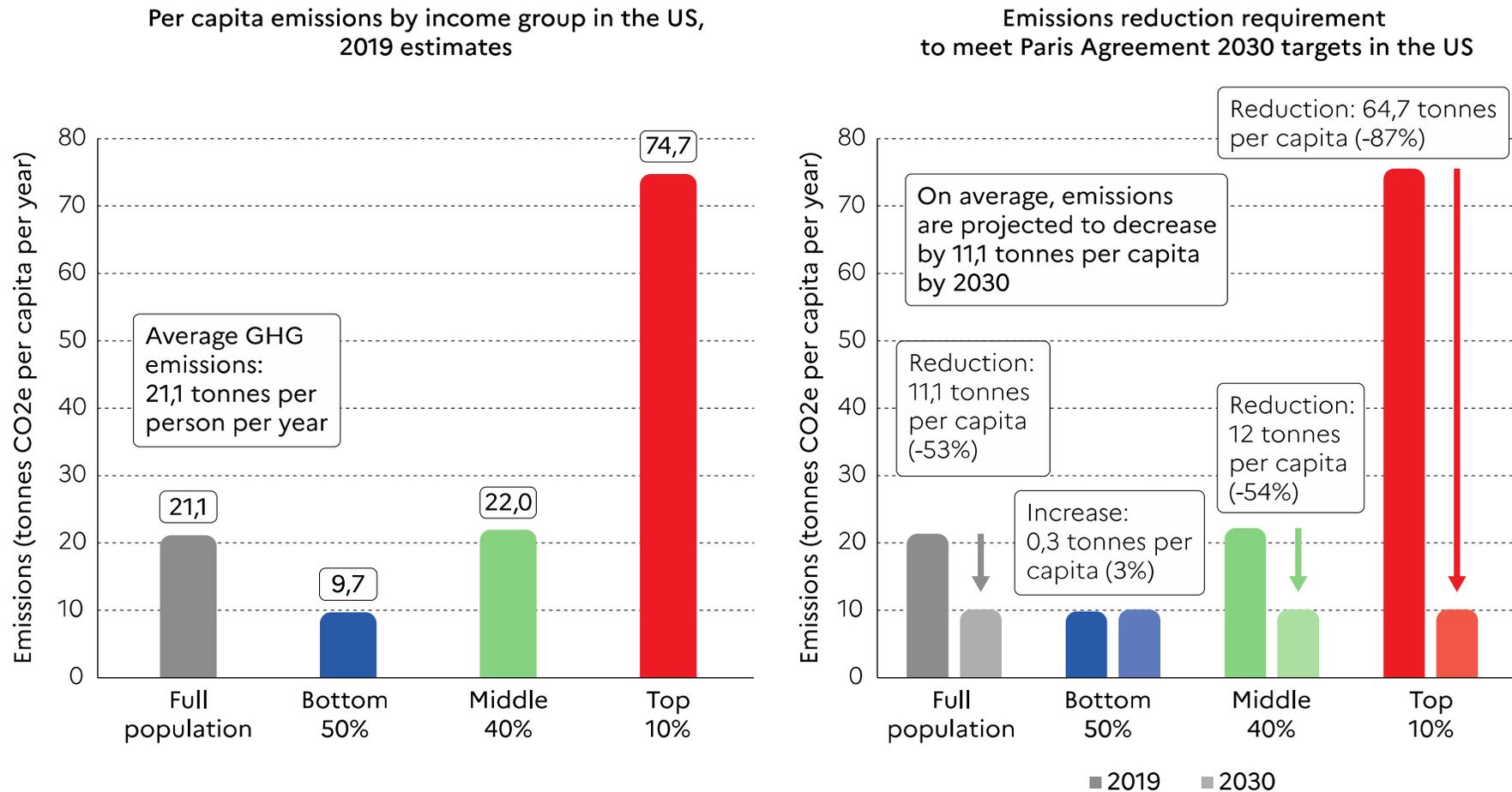
Interpretation: Personal carbon footprints include emissions from domestic consumption, public and private investments as well as imports and exports of carbon embedded in goods and services traded with the rest of the world. Modeled estimates based on the systematic combination of tax data, household surveys and input-output tables. Emissions split equally within households. **Sources and series:** wir2022.wid.world/methodology and Chancel (2021).



Interpretation: Personal carbon footprints include emissions from domestic consumption, public and private investments as well as imports and exports of carbon embedded in goods and services traded with the rest of the world. Modeled estimates based on the systematic combination of tax data, household surveys and input-output tables. Emissions split equally within households. **Sources and series:** wir2022.wid.world/methodology and Chancel (2021).

Objectifs climat et inégalités d'émissions

Figure 6.10abcd Per capita emissions by income group and reduction requirements to meet Paris Agreement targets in the US, France, India, and China



En résumé

- DINA: un projet collaboratif, cumulatif, international, plus de 100 chercheurs à travers le monde.
- Publication des données et fichiers méthodologiques en ligne pour garantir le plus haut niveau de transparence
- Encore beaucoup reste à faire: partenariats avec les agences de développement, les instituts statistiques et les organisations internationales
- Importance de la révision en cours des comptes nationaux à l'ONU: la France a un rôle important à y jouer.