

Risque géopolitique: Etats des lieux et prospective

Dr. Jean-Marc Rickli

Directeur des risques globaux et émergents

28 mai 2024



GCSP
Geneva Centre for
Security Policy

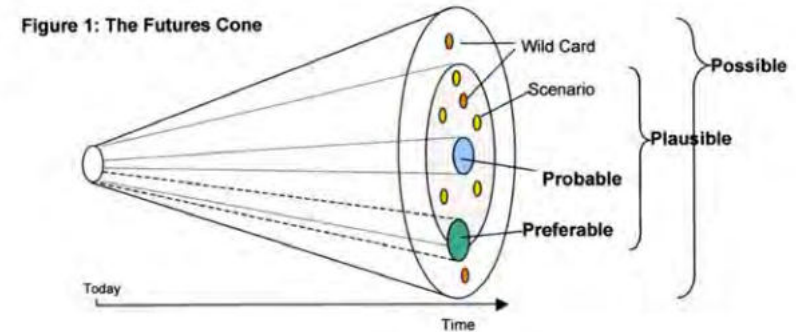
Introduction

- Prospective et anticipation de crises
- La fin de la Guerre froide
- La guerre en Ukraine
- Megatrend: changement de la polarité internationale
- Géopolitique de l'espace digital et des technologies émergentes
- Signal faible: radicalisme identitaire
- Conclusions

Prospective géopolitique et anticipation des crises

Prospective et anticipation de crises

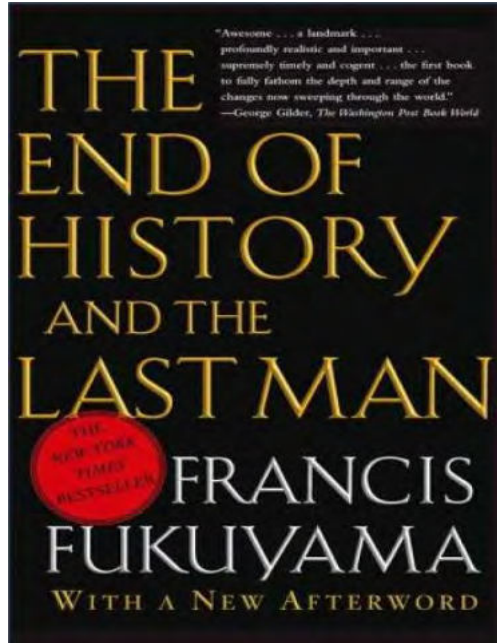
- Comprendre les « megatrends » : tendances globales qui sont les principaux vecteurs des processus de transformation.
- Identifier les « signaux faibles » : Information d'alerte précoce, de faible intensité, pouvant être annonciatrice d'une tendance ou d'un évènement important.
- Construire des scénarios pour anticiper des futurs probables, plausibles et possibles.



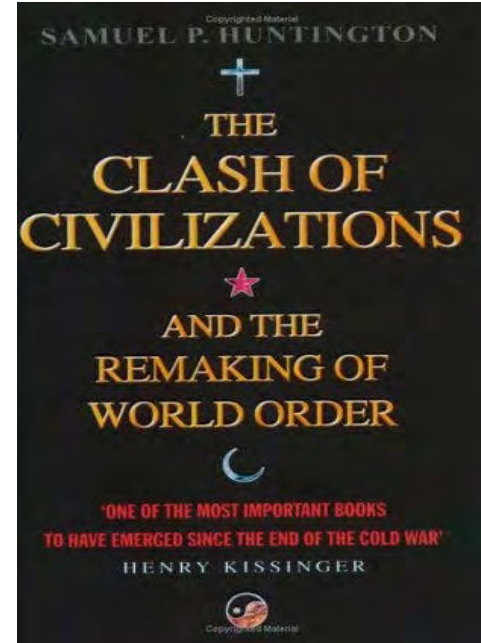
La fin de la guerre froide



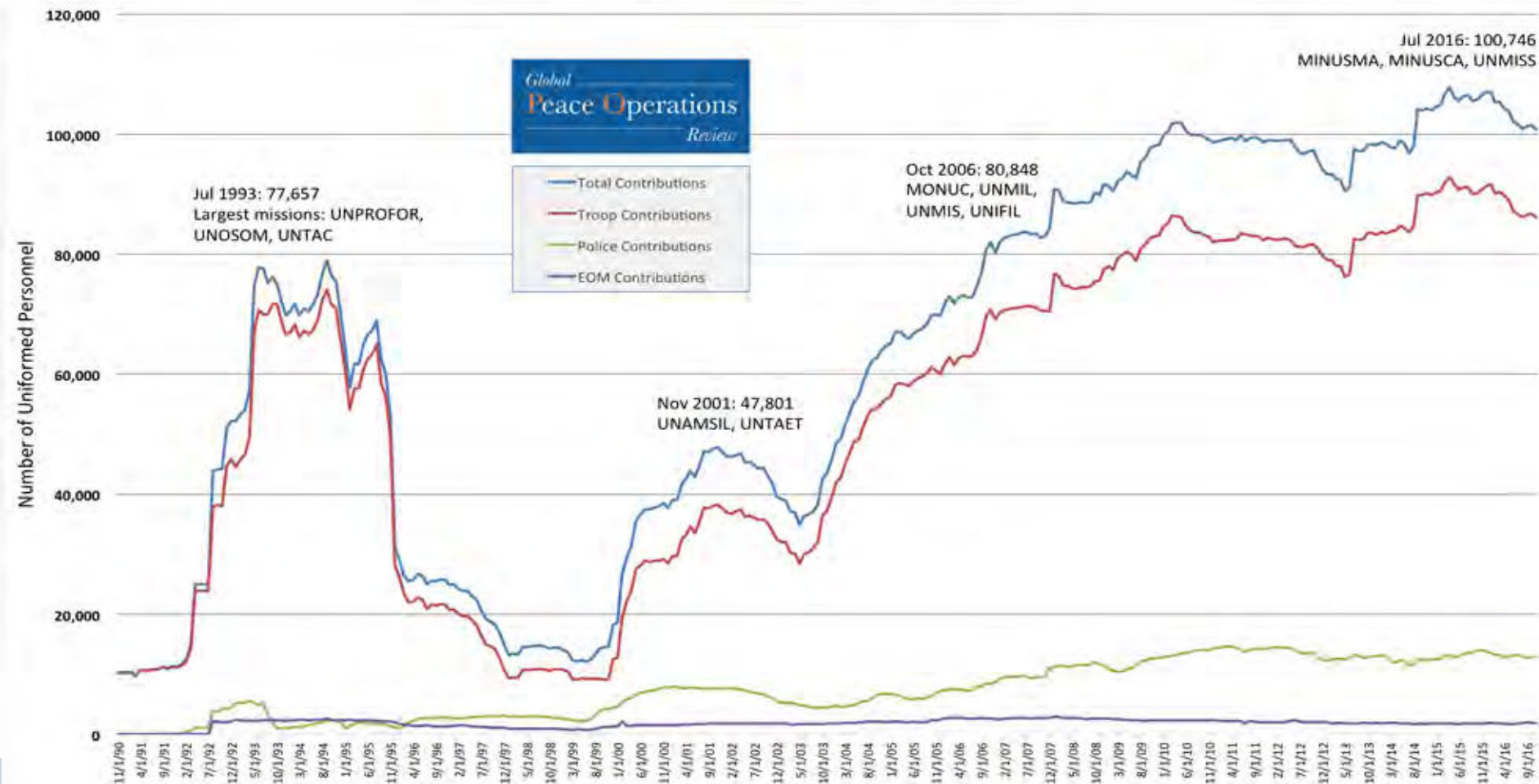
Un nouvel ordre mondial



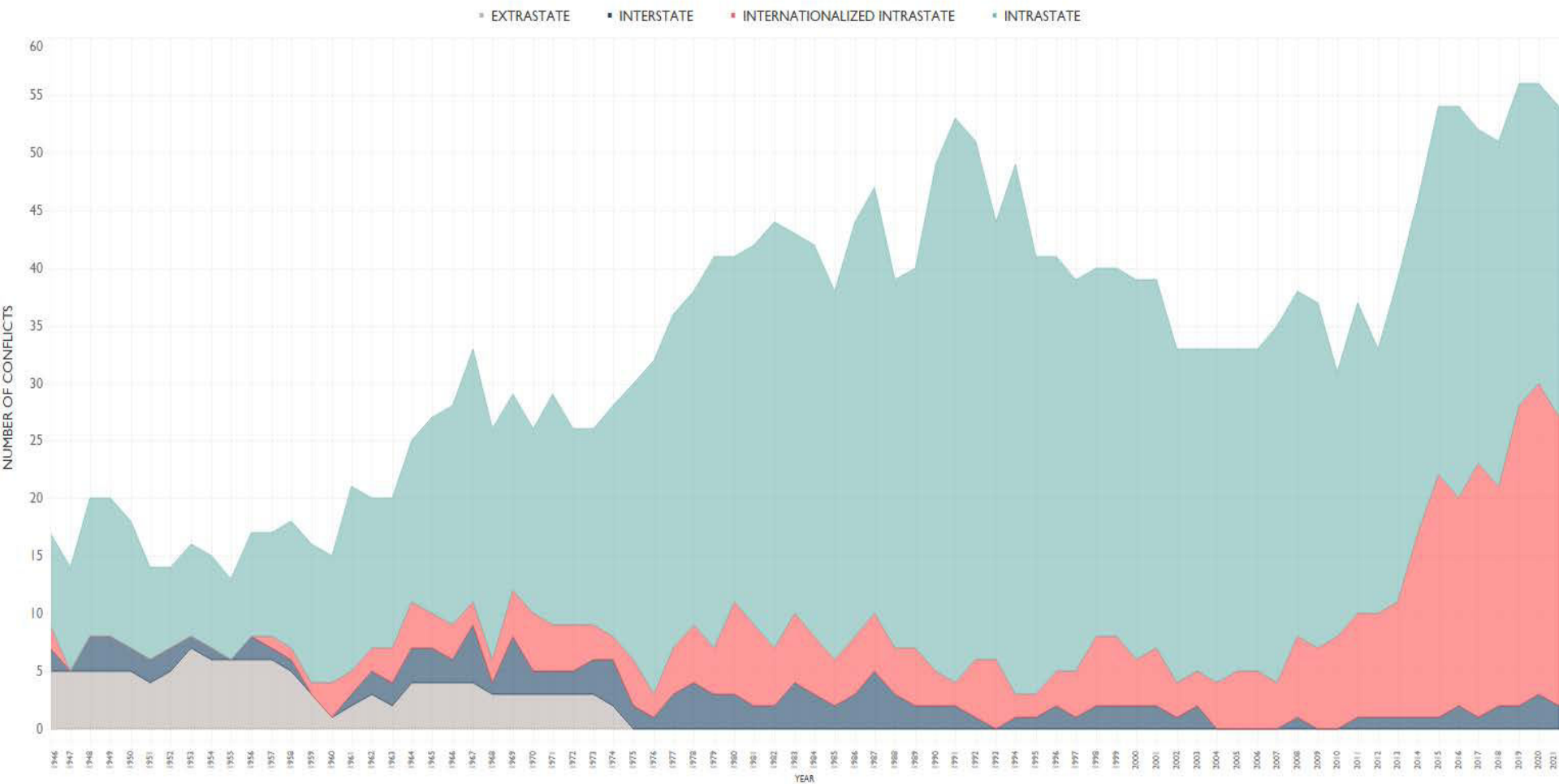
V.S.



Uniformed UN Peacekeeping Personnel, 1990-present



ARMED CONFLICT BY TYPE, 1946-2021



Guerre en Ukraine

Phases de la guerre



PHASE 1

Février- avril 2022

- Invasion russe le long de 5 axes.
- Échec de planification et de logistique.
- Lourdes pertes russes et forte défense ukrainienne.



PHASE 2

Avril - juin/juillet 2022

- Concentration sur l'est du pays, le Donbas.
- Passage à une guerre de position.
- Attrition élevée des deux côtés.

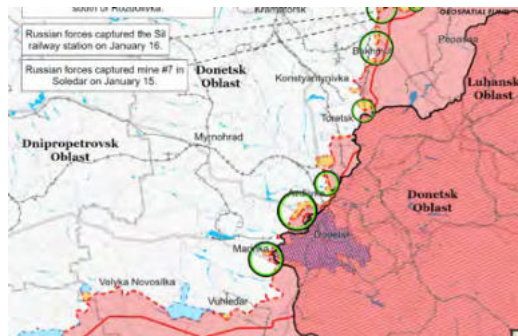


PHASE 3

Septembre - novembre 2022

- La contre-offensive ukrainienne regagne 54 % des territoires perdus.
- Campagne aérienne russe sur le réseau énergétique ukrainien.

Phases de la guerre



PHASE 4

Décembre 2022- juin 2023

- Stabilisation du front, retour de la guerre d'usure.
- Bataille et chute de Bakhmut.
- Mutinerie du PMC Wagner.
- Préparation d'une nouvelle offensive par l'Ukraine.



PHASE 5

Juin 2023 - décembre 2023

- Deuxième contre-offensive ukrainienne et échec
- Escalade dans la bataille de la mer Noire

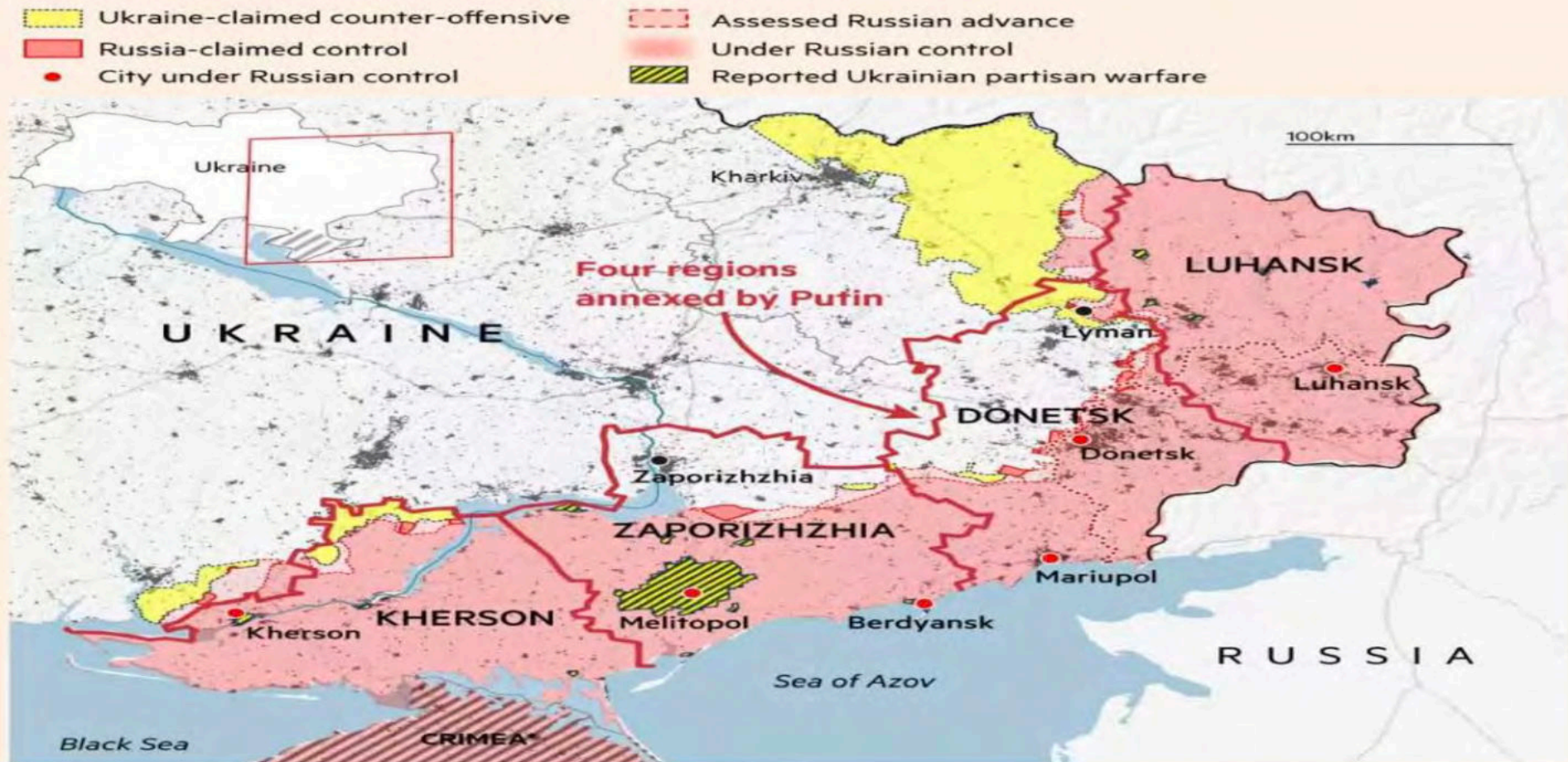


PHASE 6

Décembre 2023 - Aujourd'hui

- La Russie reprend l'initiative. chute d'Avdiivka.
- Difficultés matérielles et humaines de l'Ukraine.
- Lassitude de l'Occident à l'égard de l'Ukraine.

Russia is annexing four regions of Ukraine



None of the four regions is fully in the control of Russian forces

*Crimea was annexed by Russia in 2014 but this is not recognised by the international community

Sources: Institute for the Study of War; AEI's Critical Threats Project; WorldPop; FT research

Updated 8am GMT Sep 30

© FT





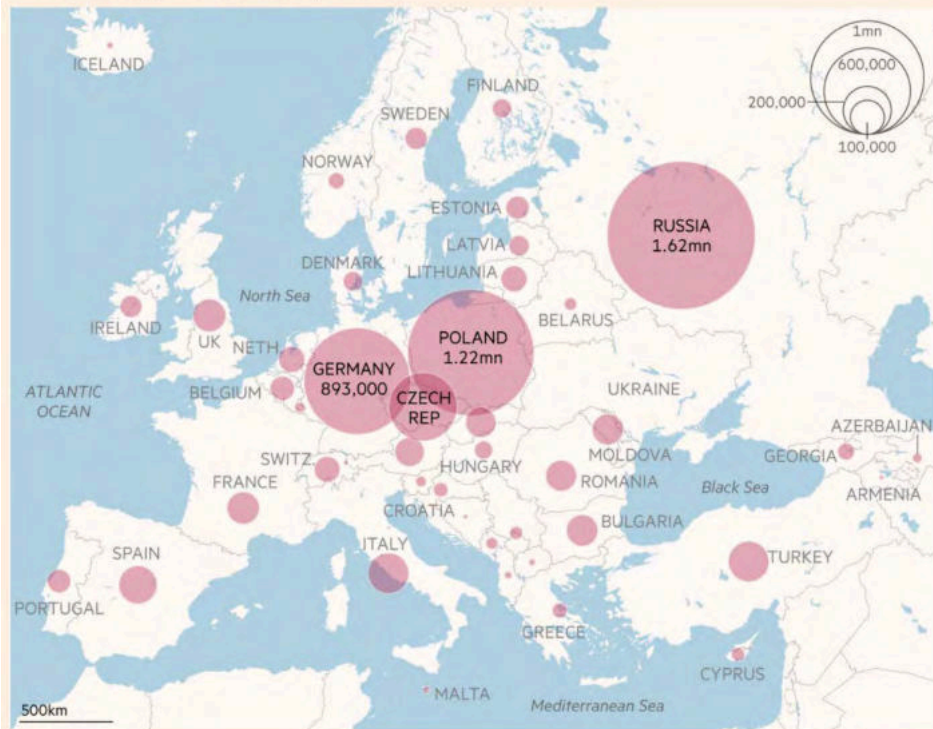


L'Ukraine et les migrations

- Environ **12 millions** de réfugiés
- Entre 5 et 7 millions en Europe
- Pays limitrophes ouvrent leurs portes et accueillent la majeure partie des réfugiés (Pologne >1 million)
- **L'UE** unifiée dans son accueil des réfugiés, **critiquée** pour son double standard vis-à-vis des réfugiés Syriens
- Soutien massif des populations, mise a disposition de logements privées
- En Suisse, **58'000 réfugiés**
 - La Suisse émet le permis S pour la première fois
 - 11% des réfugiés en âge de travailler ont trouvés une activité lucrative

Ukrainian refugees seek safety in multiple countries

Estimated refugees recorded, July 12 2022



Source: UNHCR
© FT

Cartography: Liz Faunce

La guerre en Ukraine et la sécurité énergétique

- La **Russie** était le plus gros fournisseur d'énergie de l'**Union Européenne avant la guerre**
 - **41,1%** du gaz utilisé en Europe provenait de Russie avant la guerre
 - **26%** du pétrole
- Malgré la guerre et les coupures, l'Europe a acheté pour **60 milliards** d'Euros de gaz pendant les 100 premiers jours de guerre
- L'UE tente de se défaire de la dépendance à la Russie, et craint **un hiver difficile** face aux pénuries provoquées par cette dernière
- Les pénuries et l'instabilité ont provoqué une forte **hausse des prix** de l'énergie
 - Augmentation de 40% en Europe
 - La banque mondiale prévoit une hausse de 51% cette année



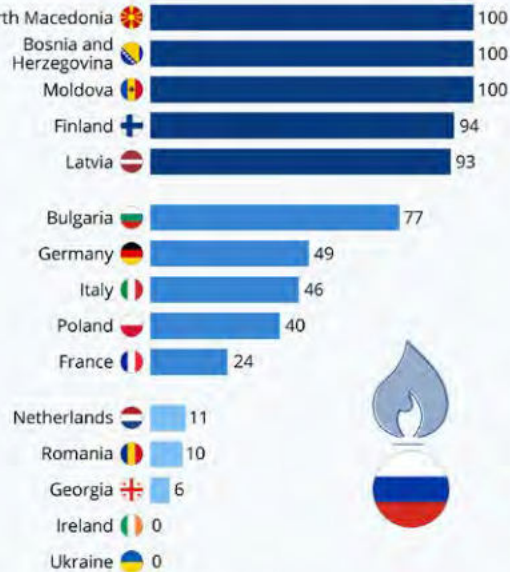
Climate change: Russia burns off gas as Europe's energy bills rocket

By Matt McGrath
Environment correspondent

La guerre en Ukraine et la sécurité énergétique

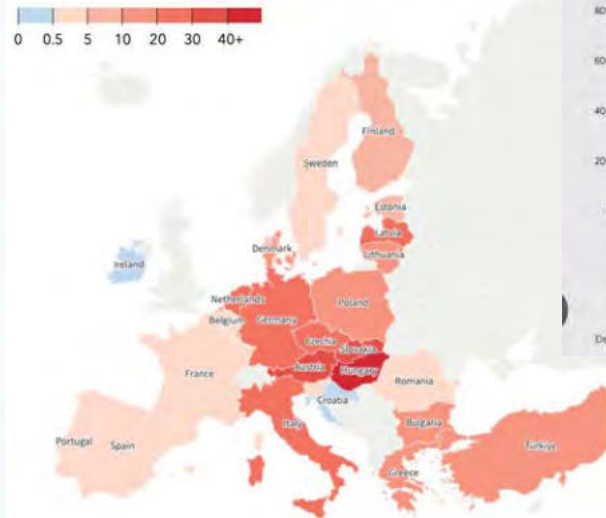
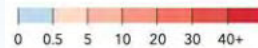
Which European Countries Depend on Russian Gas?

% share of gas supply from Russia in selected European countries (2020 or latest available)



Russian gas dependence

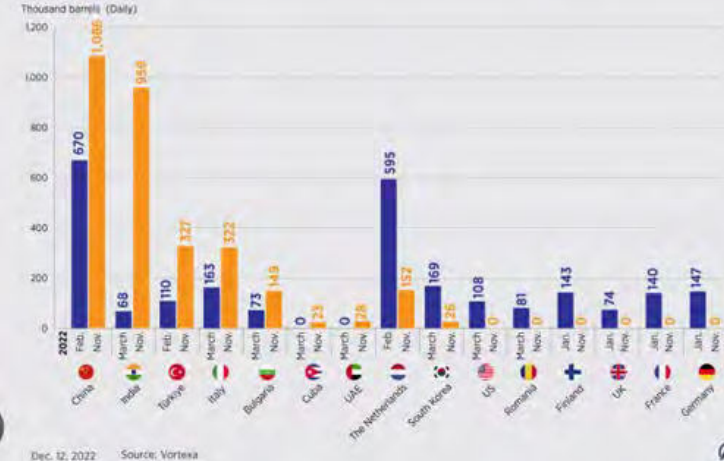
(Russian gas as a share of total energy consumption, 2020, percent)



Source: IMF staff calculations.

Russia's crude exports to India up 14-fold, while exports to China double

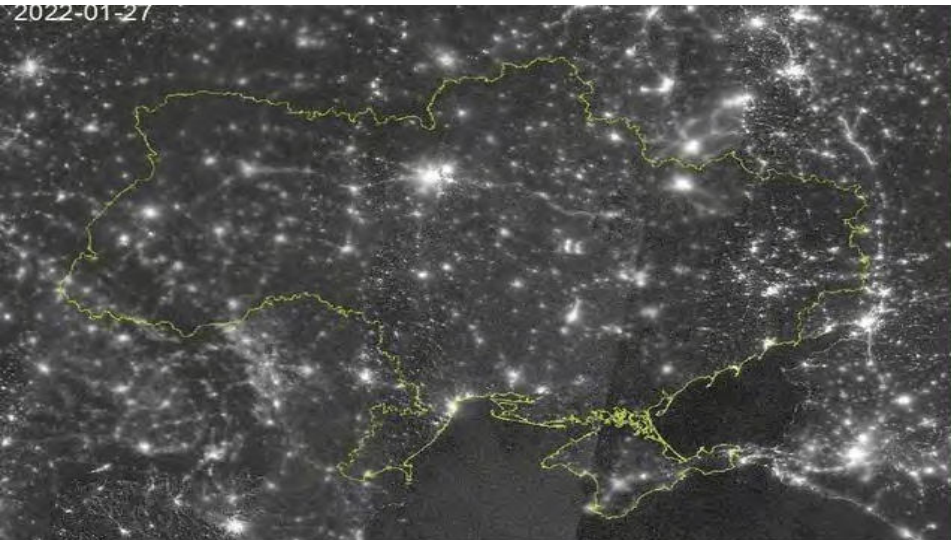
Russia's crude oil exports to India went 14 times up and doubled to China since the war began as the importer countries enjoy lower prices and Russia tries to find new buyers to compensate for the void of European buyers.



Dec. 12, 2022 Source: Vortexa

IMF

2022-01-27



2022-11-23



For Ukraine, Keeping the Lights On Is One of the Biggest Battles

Ukraine war: Massive Russian strikes target energy grid - Zelensky

© 23 October



UKRAINIAN PRESIDENTIAL PRESS SERVICE VIA REUTERS
Russia strikes have crippled power plants across Ukraine in recent days

25-40% des infrastructures énergétiques sont détruites ou hors d'usage



Chantage nucléaire

- La plus grande centrale nucléaire d'Europe
- **Endommagée** le 4 mars lors de l'invasion
- Cible de **bombardements** depuis début août
 - Les belligérants s'accusent mutuellement
 - Suscite de fortes inquiétudes sur une potentielle catastrophe nucléaire
- L'Ukraine accuse la Russie de se servir de la centrale comme bouclier



Ukraine: «A la centrale nucléaire de Zaporijia, on se rapproche d'un scénario à la Fukushima»

par [Pierre Alonso](#)

publié le 30 août 2022 à 7h16

La guerre en Ukraine et la sécurité alimentaire

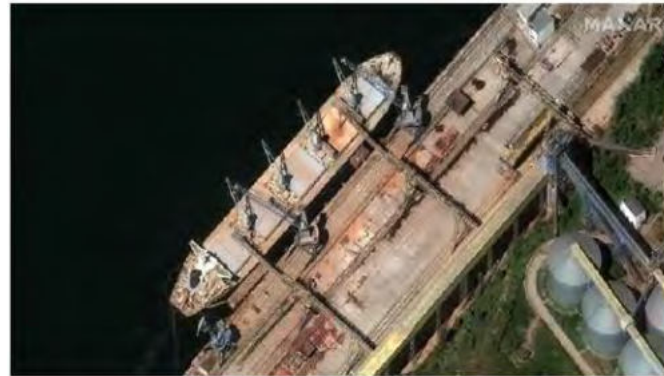
- **L'Ukraine** et la **Russie** sont d'importants exportateurs de céréales
 - 50 pays dépendent à 30% des imports des deux pays
 - 26 en dépendent à plus de 50%
 - L'Ukraine a divisé ses exportations par 5, les prix ont augmenté de 59%
- Certains pays ont adopté de **sévères restrictions aux importations**, aggravant **l'insécurité alimentaire** au niveau global
- **47 millions** de personnes supplémentaires pourraient tomber dans l'insécurité alimentaire, pour atteindre un total de **323 millions** de personnes



Russians steal vast amounts of Ukrainian grain and equipment, threatening this year's harvest

By Tim Lister and Sanyo Fylyppov, CNN

🕒 Updated 1654 GMT (0054 HKT) May 5, 2022



Ukrainian grain is loaded onto a Russian ship. Source: Maxar Technologies

La dépendance au blé russe et ukrainien

Over half a billion people live in countries that rely heavily on Russian and Ukrainian wheat

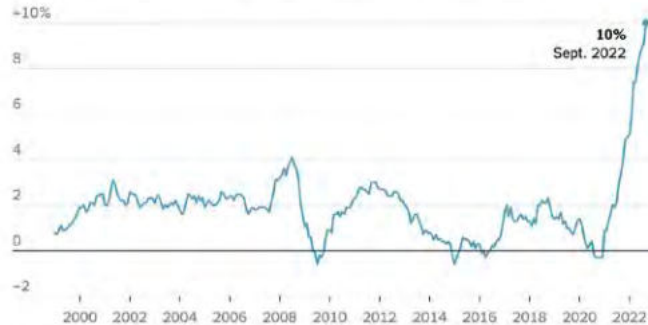
(% of total wheat imports from Russia and Ukraine, 2021)



*Data exclude Kazakhstan, which is a net wheat exporter.

Inflation mondiale

Year-over-year change in eurozone harmonized index of consumer prices

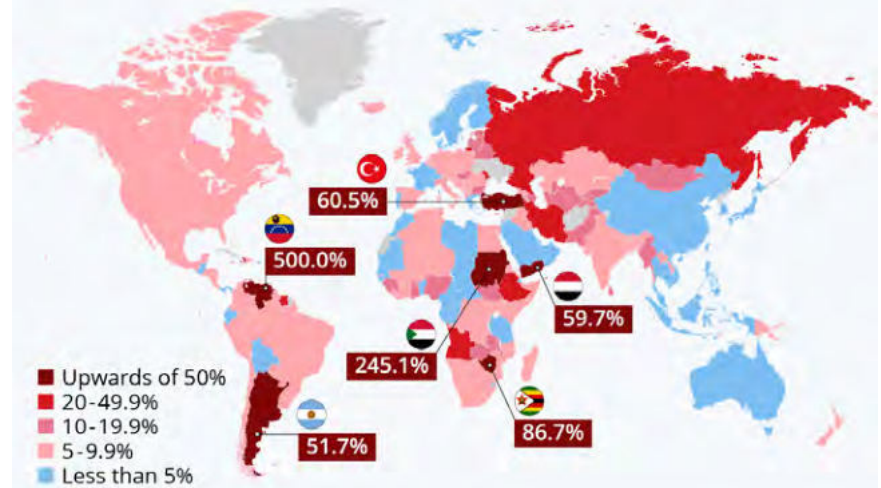


Source: Eurostat | By The New York Times

- À 10%, la zone Euro connaît le taux d'inflation le plus élevé depuis la création de L'Euro.
- Le tourisme mondial n'atteint que 60 % du niveau pré-Covid.
- L'inflation ralentit la **récupération post-covid de l'industrie du tourisme**

The Global Inflation Outlook

Projected annual inflation by country in 2022



Annual average. Projection as of April 2022

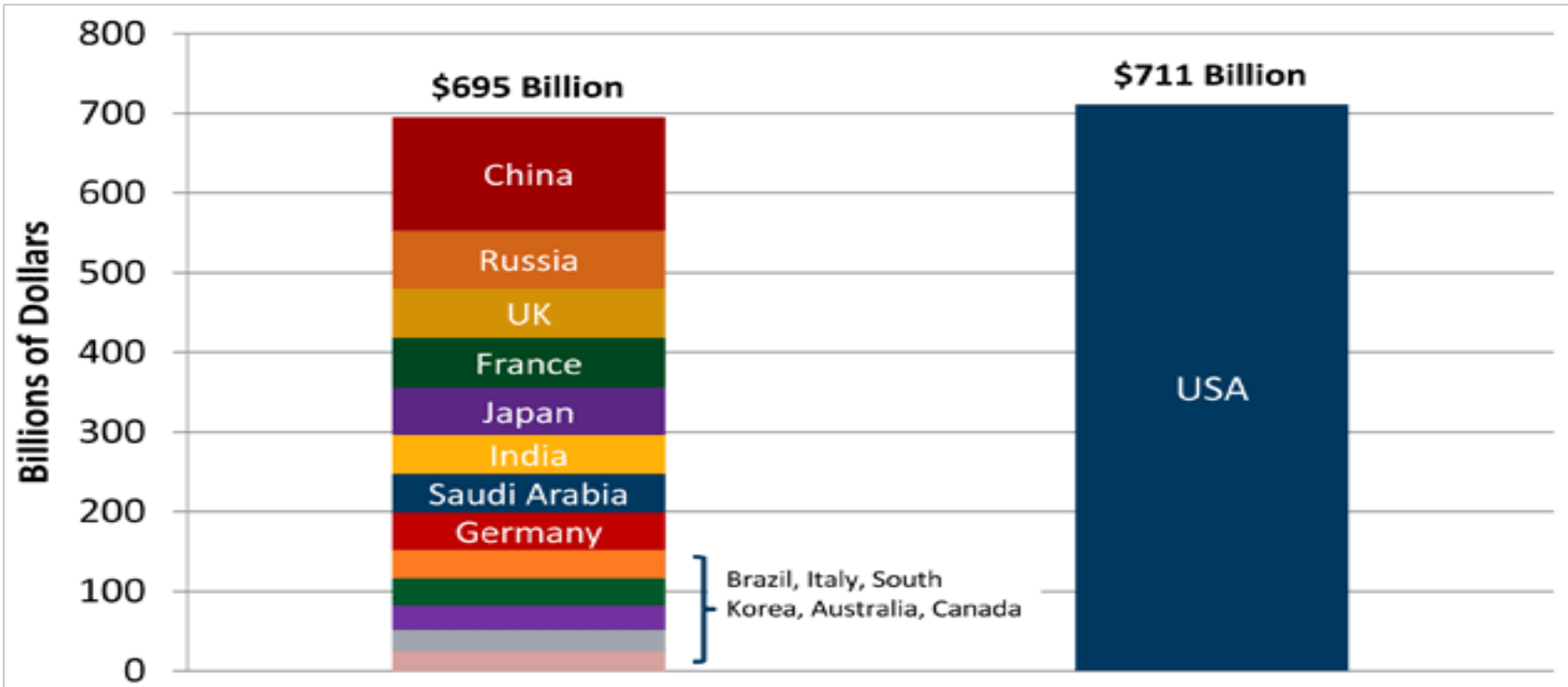
Source: IMF



statista

Megatrends: Changement de la polarité internationale

Etats aux plus grandes dépenses militaires (2011)

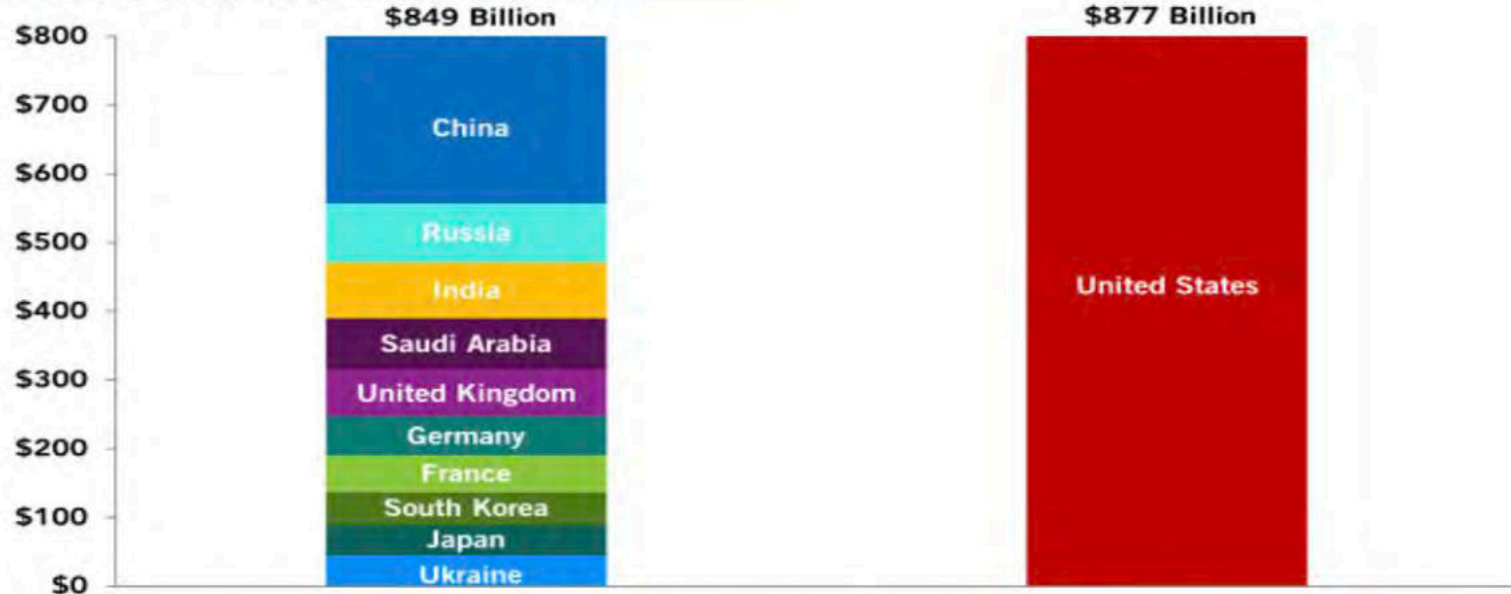


Etats aux plus grandes dépenses militaires (2023)



The United States spends more on defense than the next 10 countries combined

DEFENSE SPENDING (BILLIONS OF DOLLARS)



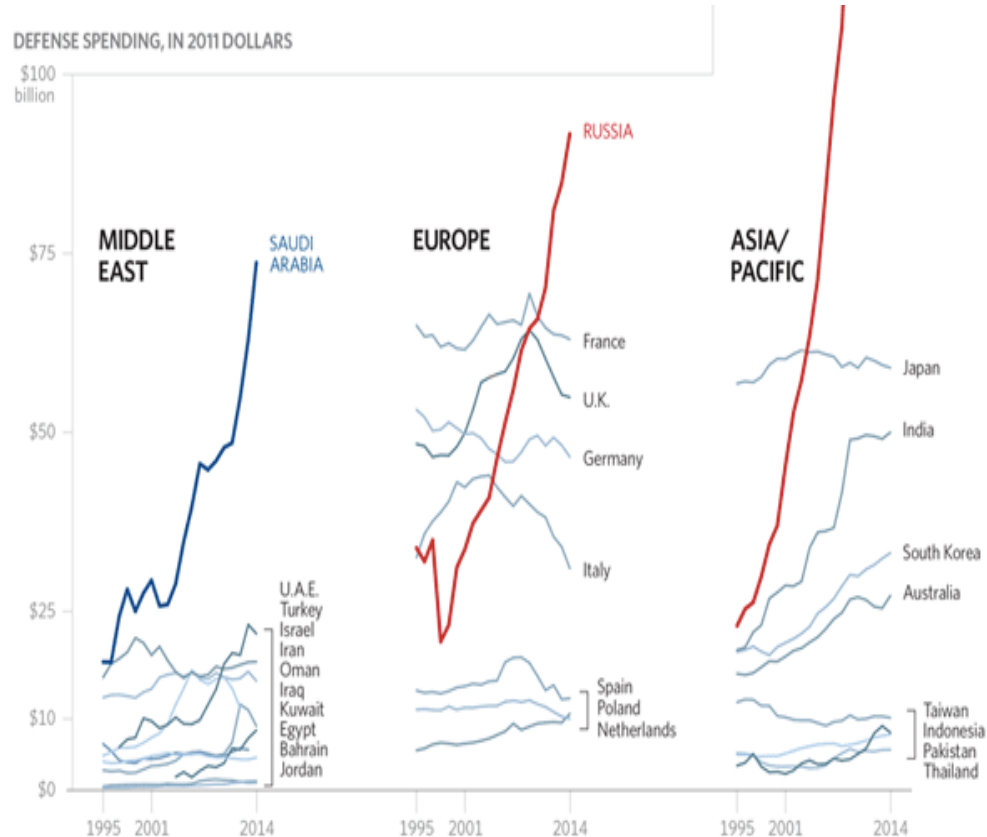
SOURCE: Stockholm International Peace Research Institute, *SIPRI Military Expenditure Database*, April 2023.

NOTES: Figures are in U.S. dollars converted from local currencies using market exchange rates. Data for the United States are for fiscal year 2022, which ran from October 1, 2021 through September 30, 2022. Data for the other countries are for calendar year 2022. The source for this chart uses a definition of defense spending that is more broad than budget function 050 and defense discretionary spending.

© 2023 Peter G. Peterson Foundation

PGPF.ORG

Regional Military Spending



Politique étrangère US post-Afghanistan



This decision about Afghanistan is not just about Afghanistan. It's about **ending an era of major military operations to remake other countries.**

President Joe Biden, 31 Aug 2021

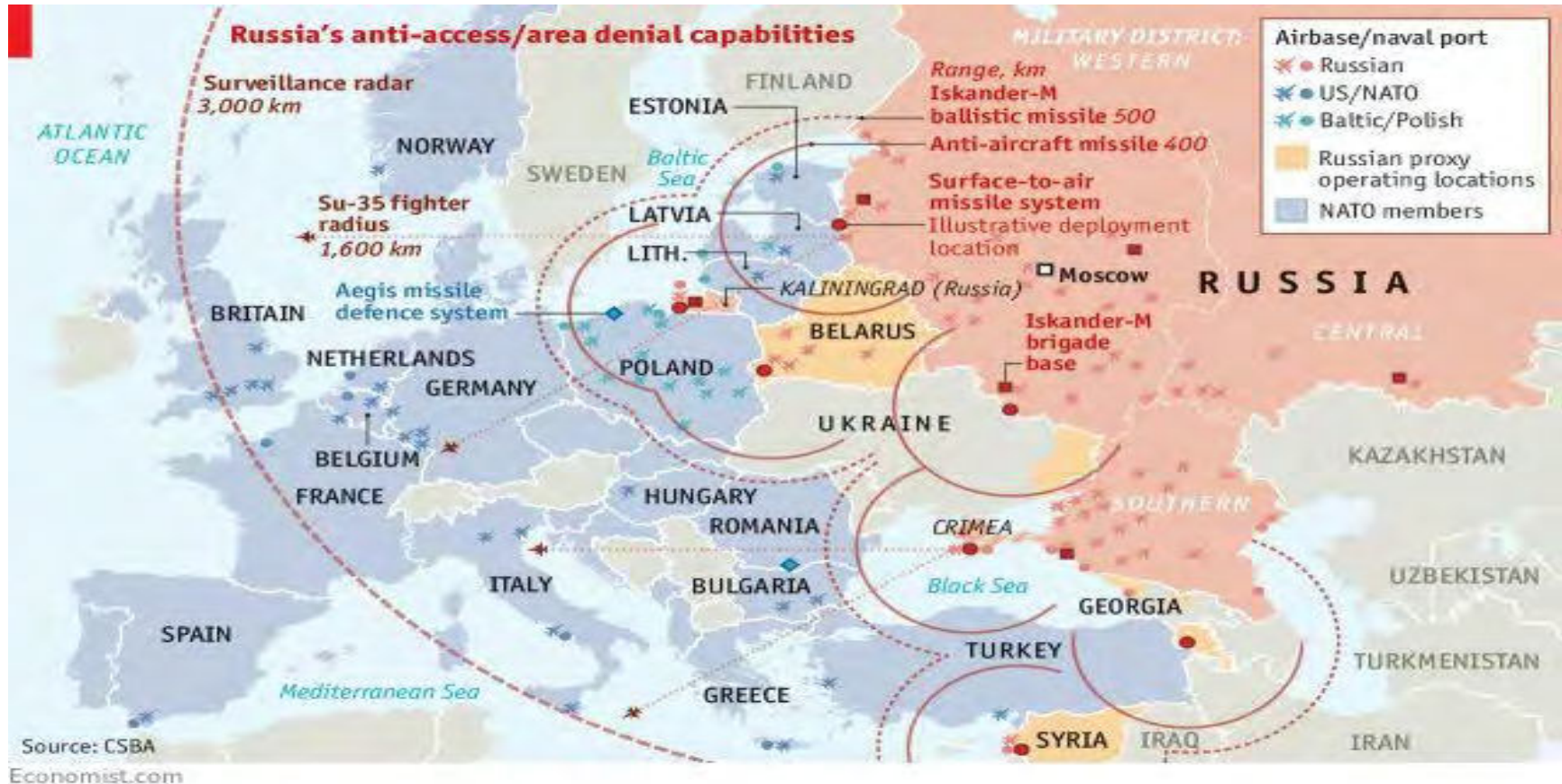
As we close 20 years of war and strife and pain and sacrifice, **it's time to look to the future (...).**

We will maintain the fight against terrorism in Afghanistan and other countries. We just don't need to fight a ground war to do it. We have what's called **over-the-horizon capabilities**, which means **we can strike terrorists and targets without American boots on the ground** — or very few, if needed.

As we turn the page on the foreign policy that has guided our nations the last two decades, we've got to learn from our mistakes.

To me there are two that are paramount. First, we must **set missions with clear, achievable goals** — not ones we'll never reach. And second, we must stay clearly **focused** on the **fundamental national security interest of the USA.**

Remilitarisation en Europe



Remilitarisation en Europe

Nato has expanded its military presence across Europe

Locations of Nato forces and key headquarters

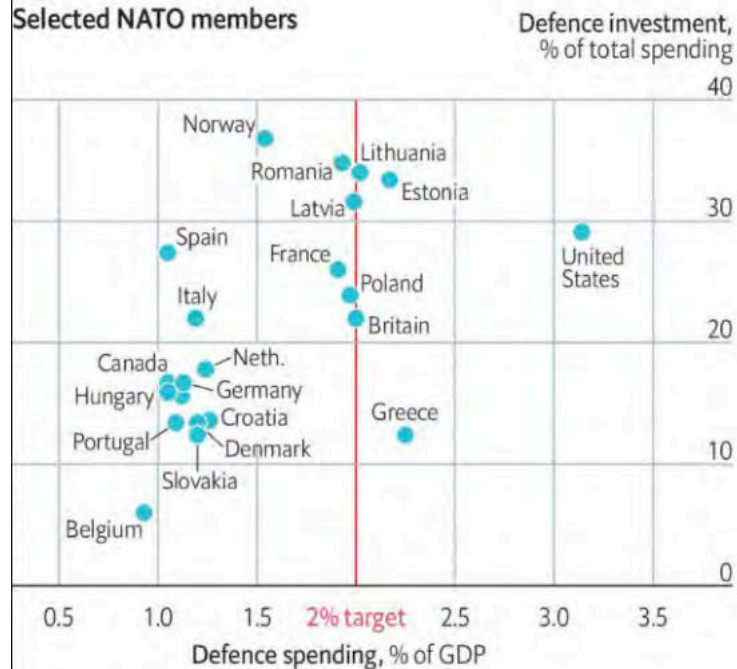


Tensions transatlantiques

Fight club

Military spending, 2018

Selected NATO members



Source: International Institute for Strategic Studies

The Economist

Spending

Russia
India

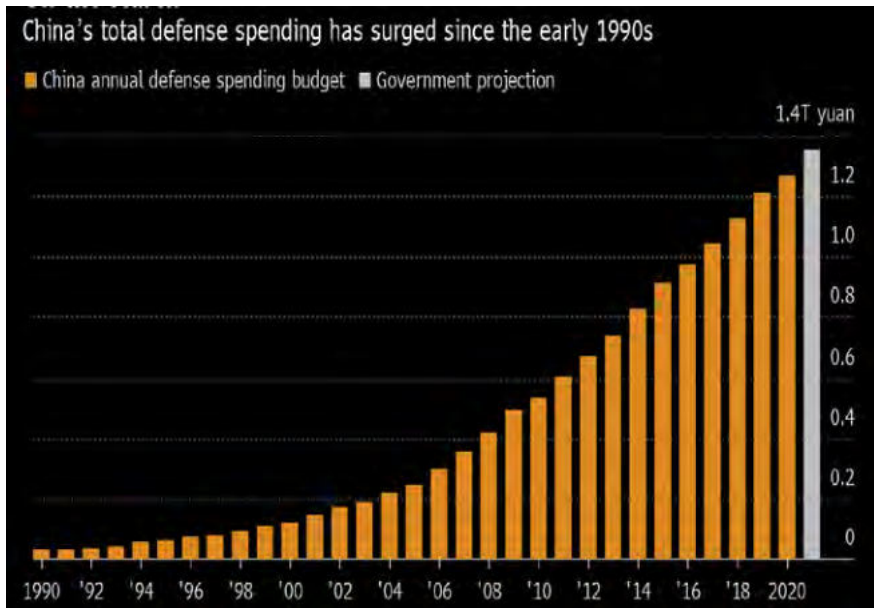
France



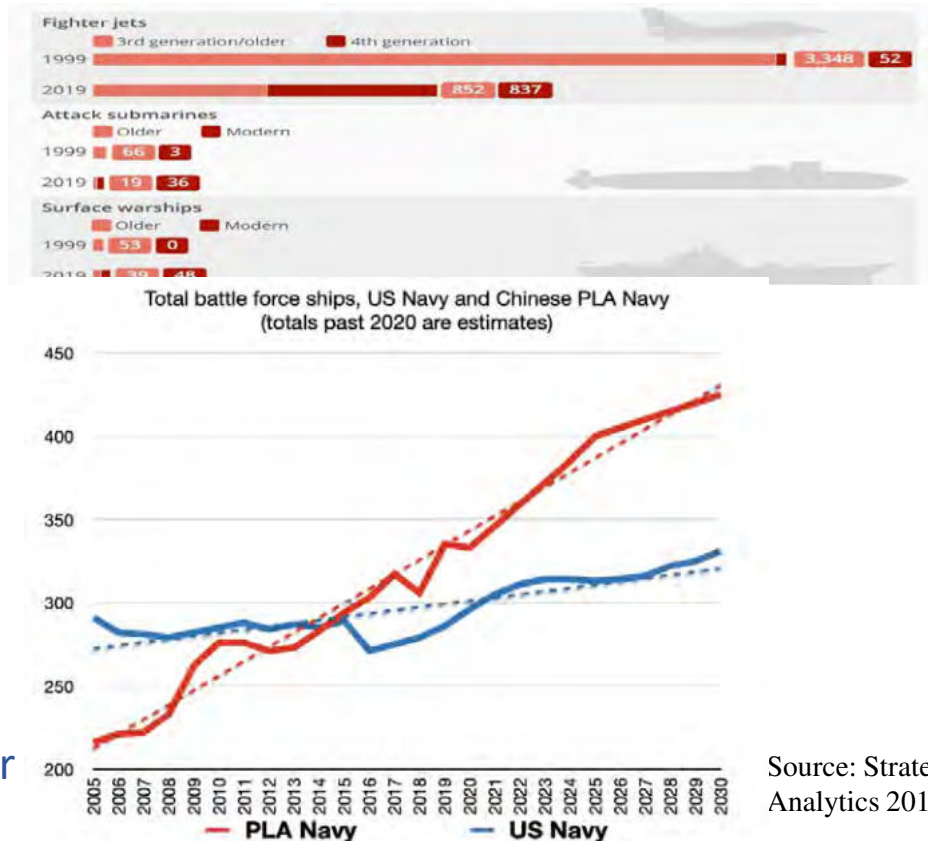
Tensions transatlantiques



Croissance de la puissance chinoise



From 1999 to 2021, EU combined defence spending increased by 19.7% against 65.7% for the US, 292% for Russia and 592% for China



Source: Strategy
Analytics 2015

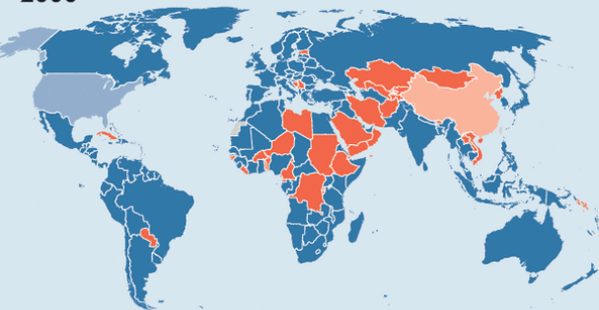
Rivalité USA-Chine

Who you gonna call?

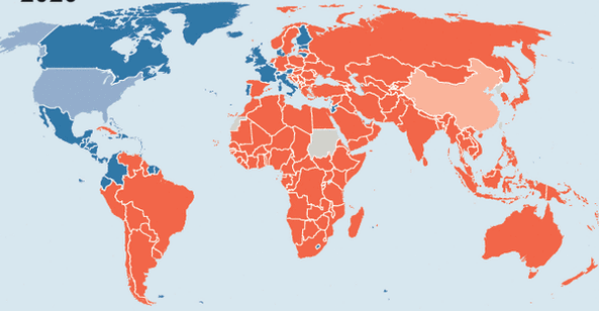
Countries which share greater trade* with:

■ United States ■ China ■ No data

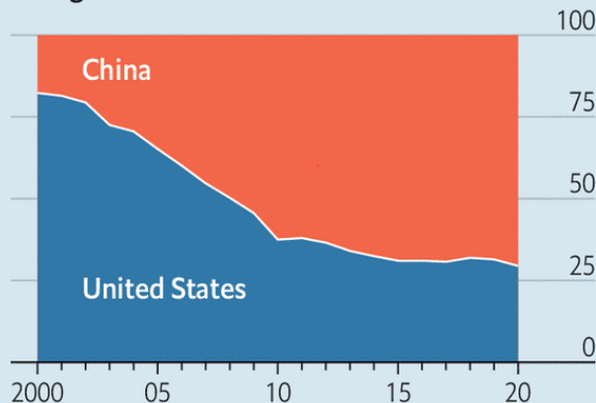
2000†



2020†



% of global total



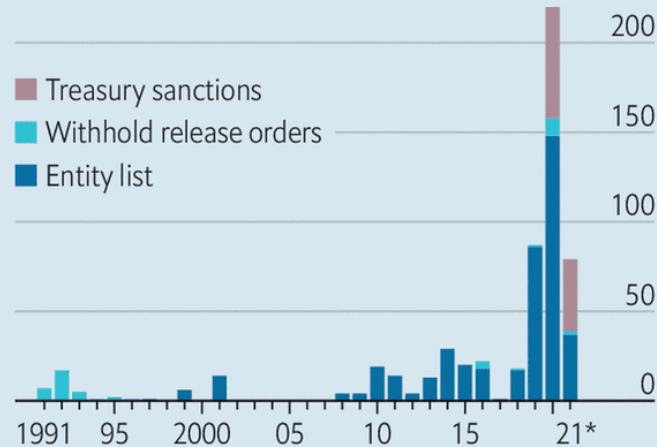
Source: IMF Direction of Trade Statistics

*Gross merchandise trade, exports plus imports †Or nearest available

The Economist

A more hostile environment

United States, Chinese companies added to sanctions list, by year



Sources: Department of Commerce; Customs and Borders Protection; Gavekal Dragonomics

*To June 30th

The Economist

US-China Duopoly



Nouvelles routes de la Soie



Economist.com

Déclaration conjointe entre la Chine et la Russie du 4 février 2022

- Déclaration conjointe concernant « **la nouvelle ère des relations internationale et le développement durable global** »
- Remise en cause et **dénonciation** des discours occidentaux sur les **normes internationales**. La **démocratie** est une notion qui est défendue, mais qui doit être prise en compte sous le spectre de **l'histoire** et de la **culture** des Etats. Selon les deux puissances, seul le peuple d'un pays peut déclarer qu'il est démocratique ou non. De manière similaire, les droits humains doivent être compris selon **l'histoire**, la **culture** et la **situation particulière** de chaque Etat
- Les Etats occidentaux, les **Etats Unis** en tête, sont considérés comme des **menaces pour la paix et la stabilité internationales**, à travers l'expansion de **l'OTAN**, le partenariat de sécurité entre les Etats Unis, la Grande Bretagne et l'Australie, la recherche dans l'armement ou encore le déploiement dans la région indopacifique.
- Le respect du statut de la **Chine unique** est réaffirmé
- Avec cette déclaration, la Russie et la Chine se mettent **au centre du système international**, évoquées comme **nouvelles garantes** du droit et des relations internationales, tout en prenant **la tête dans le maintien de la paix et la gestion de crise**, comme celle du Covid.

Attitudes révisionnistes Chine et Russie

*"Construire un **nouveau type de relations internationales** caractérisées par le respect mutuel, l'équité, la justice et la coopération gagnant-gagnant, et s'opposer ensemble à l'hégémonisme et à la politique de puissance."*

*Les termes équité et justice signalent un appel à un monde plus **multipolaire**, dans lequel les États-Unis pourraient **jouer un rôle moindre dans l'établissement des règles internationales en sapant le leadership mondial des États-Unis** à mesure que la rivalité entre les États-Unis et la Chine s'intensifie.*

Xi Jinping, 25 juin 2022, BRICS summit

*« Il ne s'agit pas d'un conflit territorial ni même de l'établissement d'un équilibre géopolitique régional. La question est bien plus vaste et fondamentale : nous parlons des **principes** sur lesquels reposera **le nouvel ordre mondial**. [...] »*

Vladimir Putin, 5 octobre 2023, Valdaï

Défis

US-CHINA TENSIONS

PRÉSIDENT BIDEN :
peut-être **toutes les**
temps. Et —

PRÉSIDENT BORIC :

PRÉSIDENT BIDEN :

deux ou trois proc

les cinq ou six proc

être améliorer les c

Joe Biden, 2 novem

Washington

Blinken spars with China on Russia support, industrial overcapacity

Secretary of state meets President Xi after over 5 hours with top diplomat
Wang Yi



U.S. Secretary of State Antony Blinken meets with Chinese President Xi Jinping at the Great Hall of the People in Beijing on April 26. © Reuters

GRACE LI and JAMES HAND-CUKIERMAN, Nikkei staff writers

April 26, 2024 11:15 JST ● Updated on April 26, 2024 20:50 JST

ive un moment,
e en très peu de

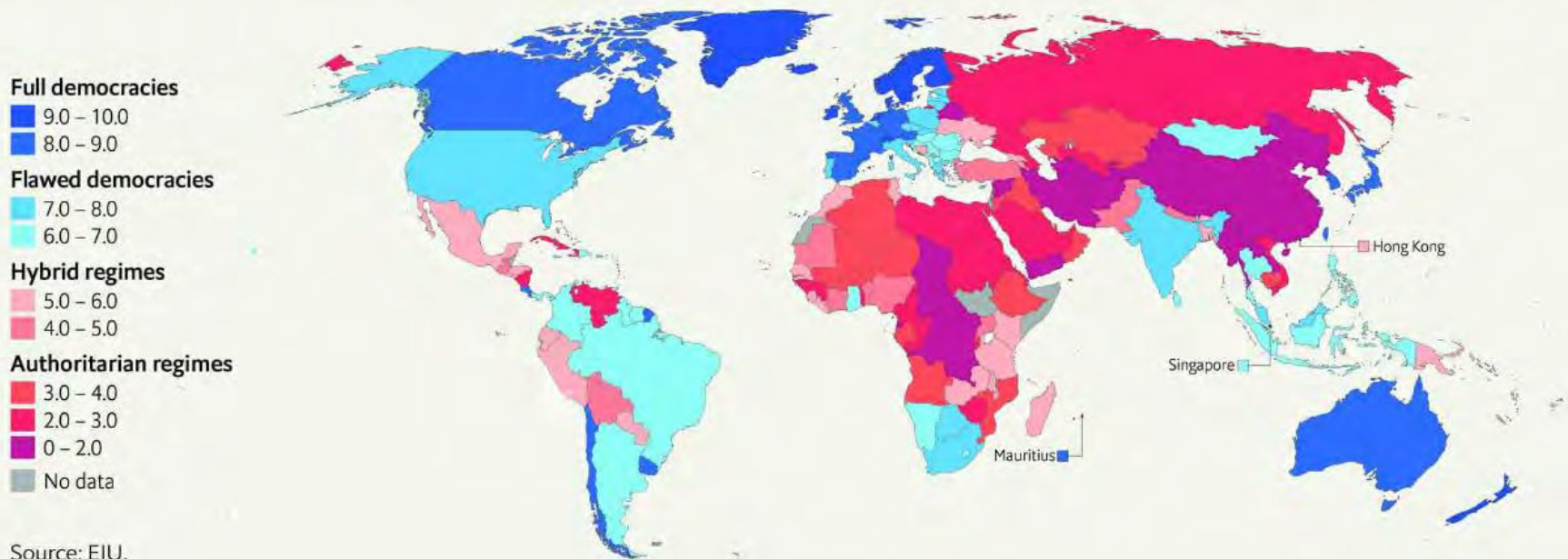
int.

passera dans les
era le monde pour
pourrons peut-

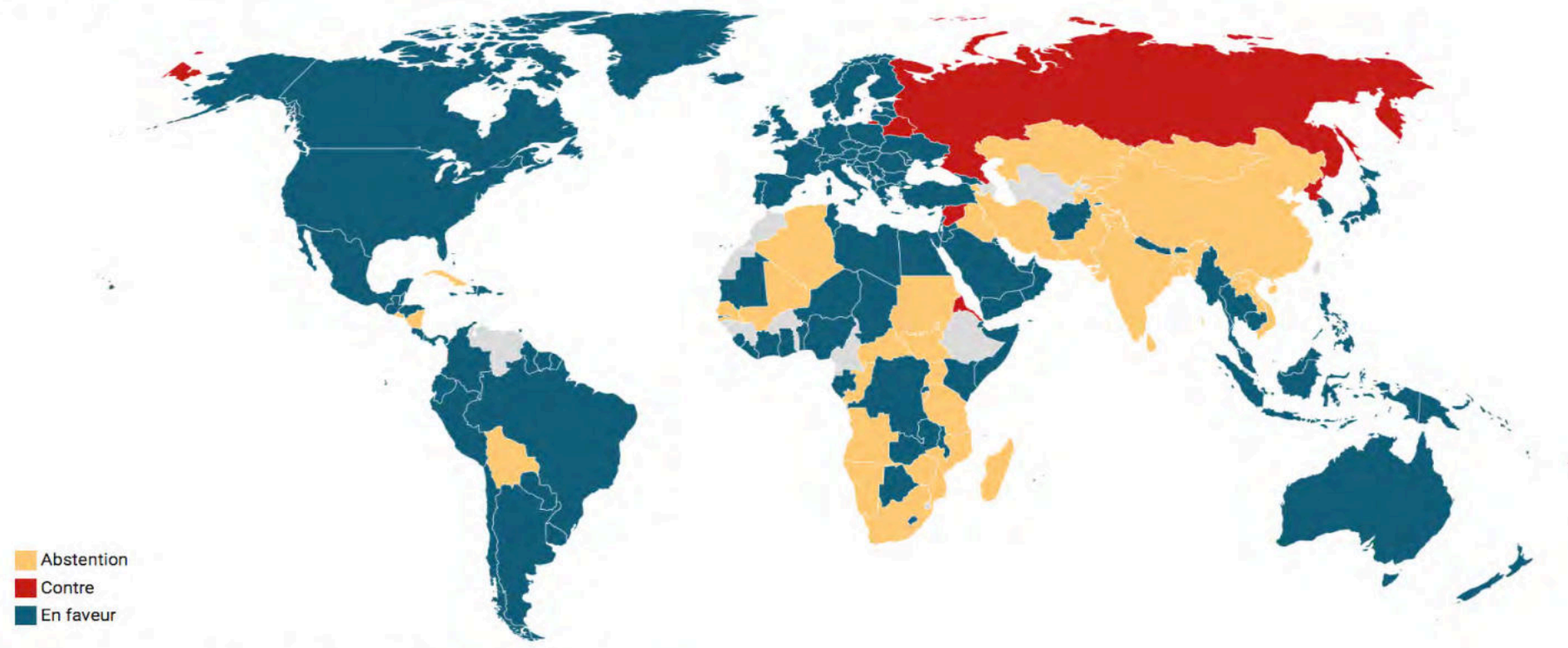
s President Boric,

Democracy Index 2022

Only 8% of the world's population lives in a “full democracy”

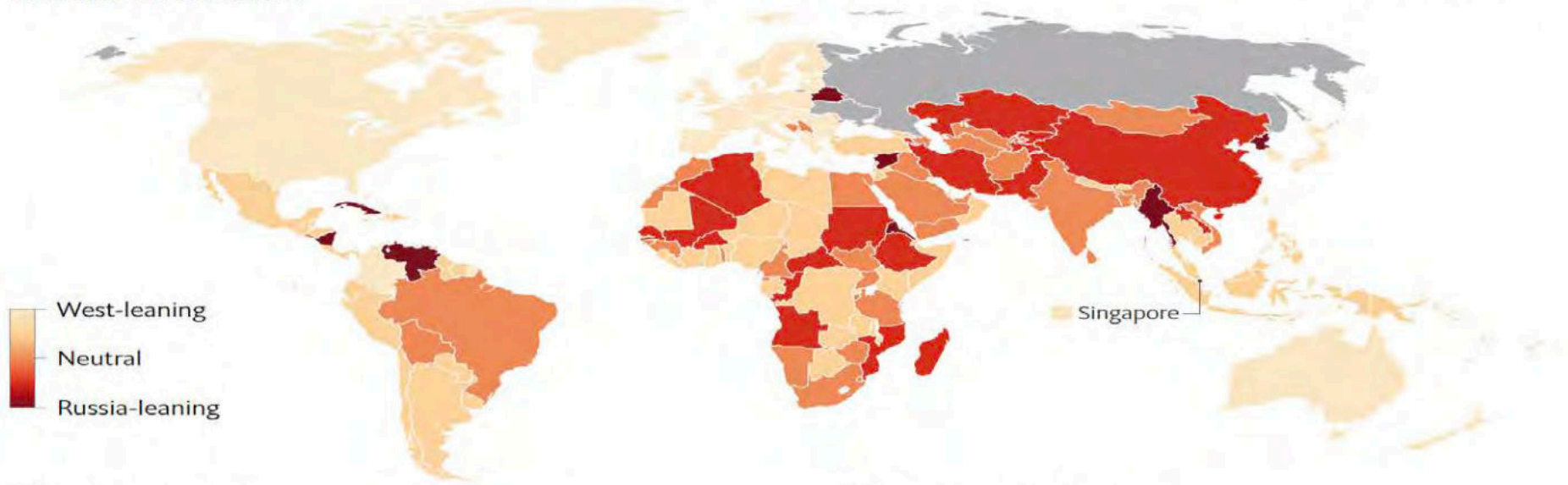


Le vote à l'Assemblée générale des Nations Unies sur la résolution condamnant l'invasion russe de Ukraine

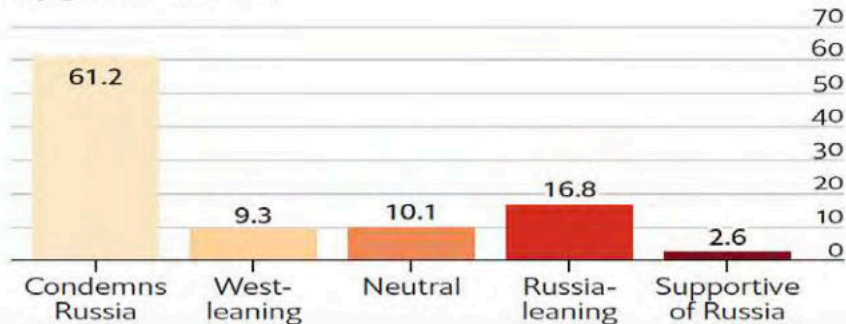


Le vote a eu lieu le 2 mars 2022. 141 pays ont voté en faveur de la résolution.
Carte: Le Grand Continent • Source: Nations unies • [Récupérer les données](#) • Créé avec [Datawrapper](#)

Two-thirds of the world's population live in countries that are neutral or Russia-leaning regarding the war in Ukraine



By global GDP (%)



Source: EIU.

By global population (%)

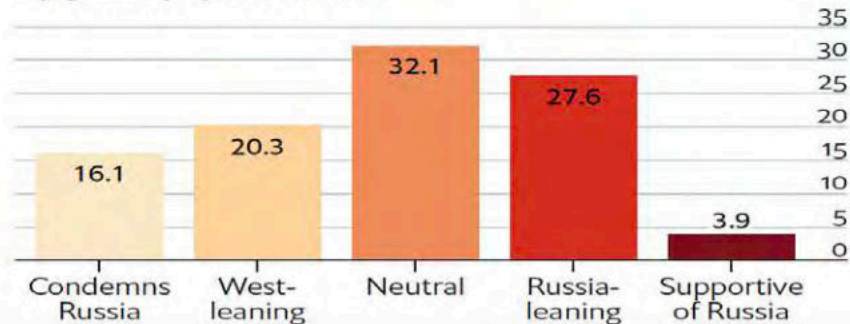
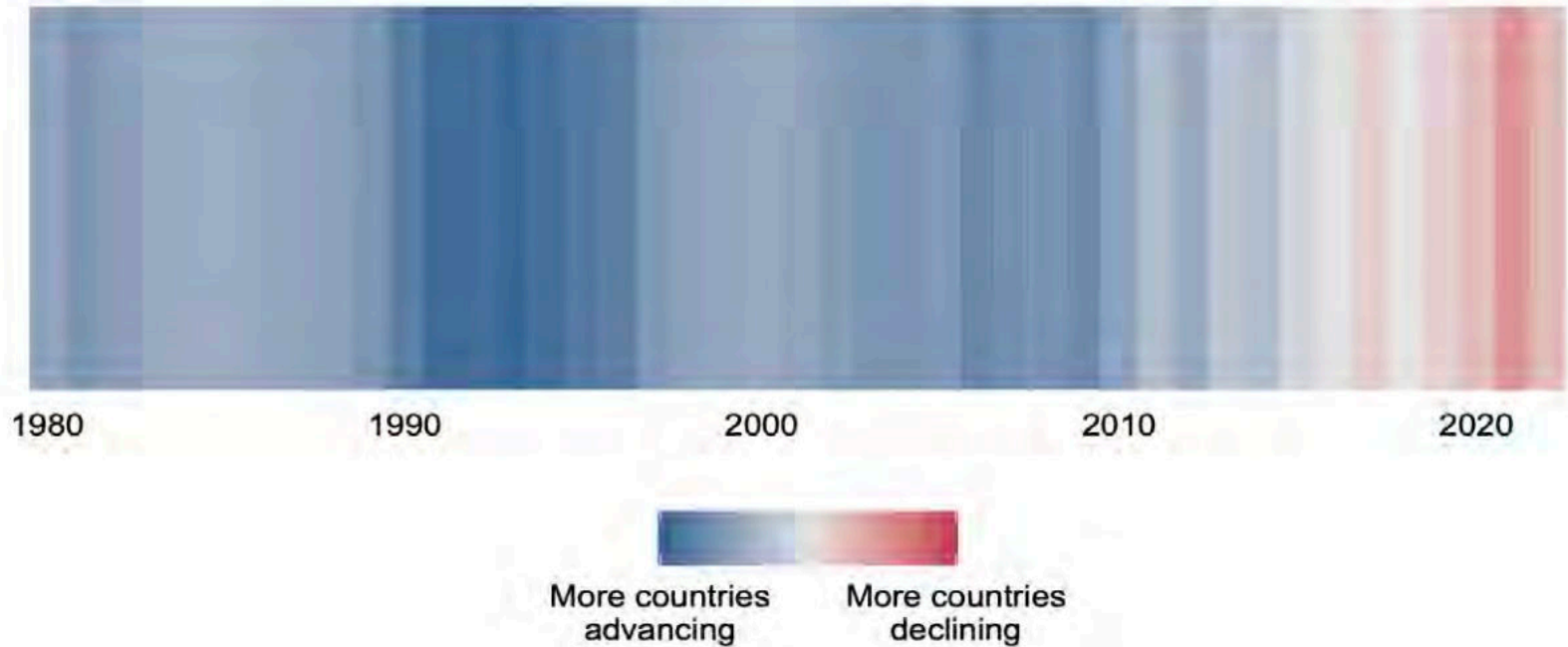


Figure 1.1. After many years of democratic growth, the world has experienced a democratic recession for at least the past six years (graph shows the net number of countries advancing or declining)



Source: International IDEA, The Global State of Democracy Indices v7.1, 2023.

Chinese Military Exercises around Taiwan

EXERCISE AREAS

1995–1996

2022

MAJOR BASES/PORTS

Air Bases/Airports

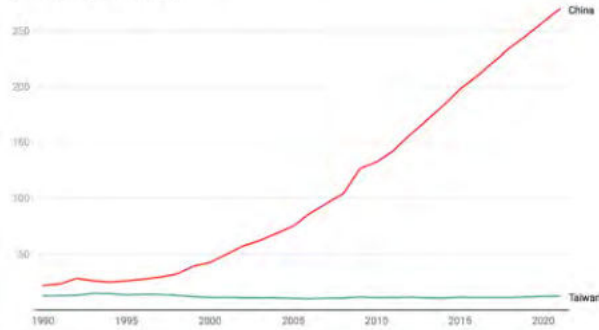
Naval Bases/Ports



Taiwan

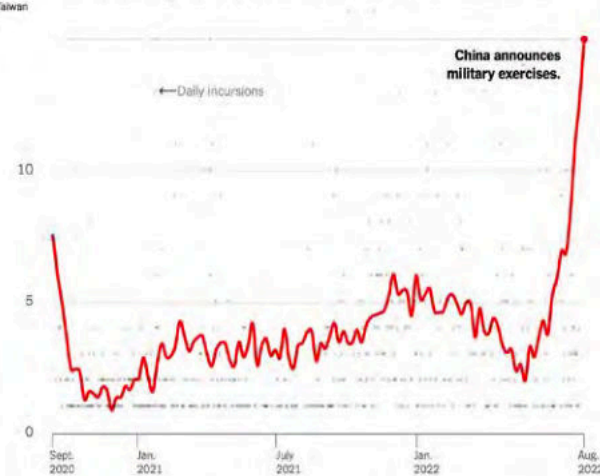
Defense Spending: China v. Taiwan

Billions of US\$ (constant 2020)

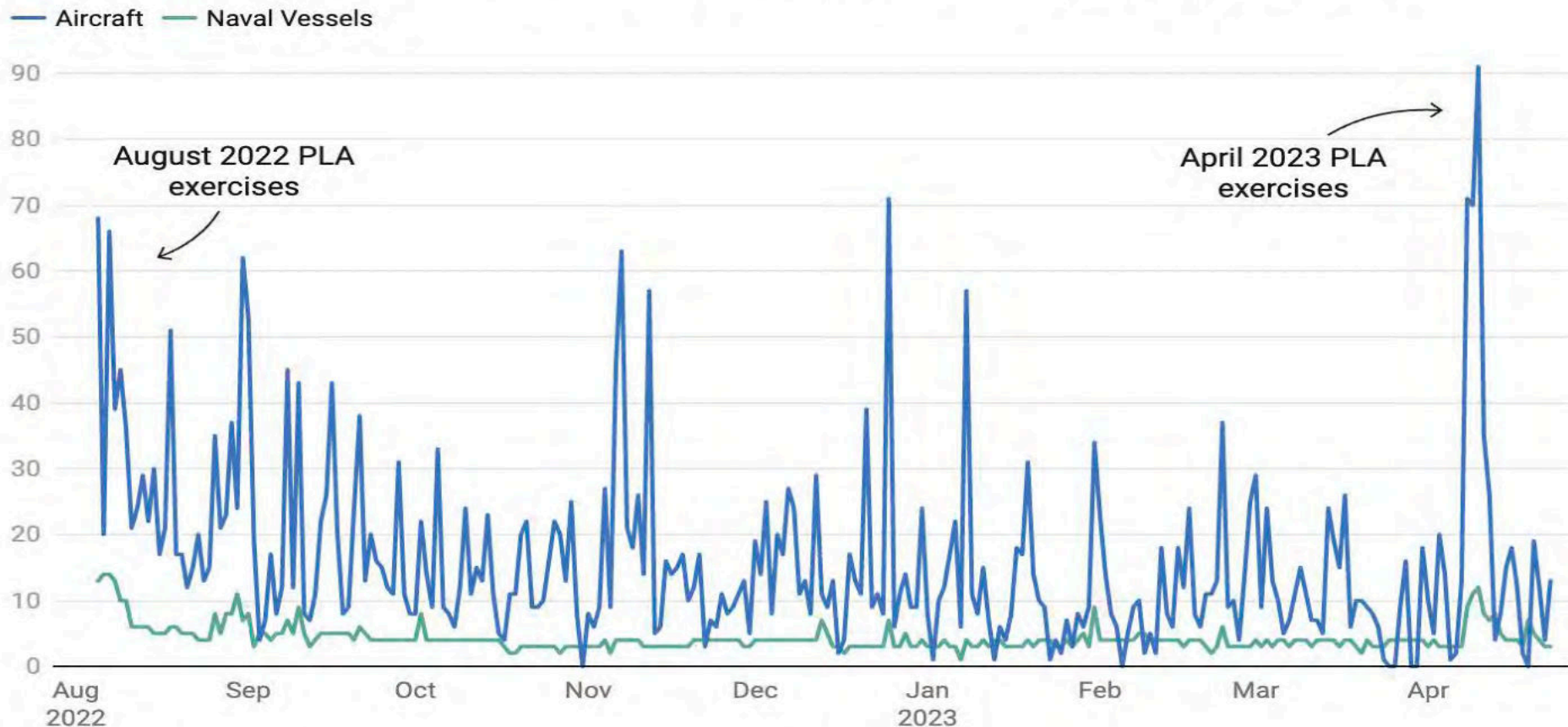


Rising number of incursions

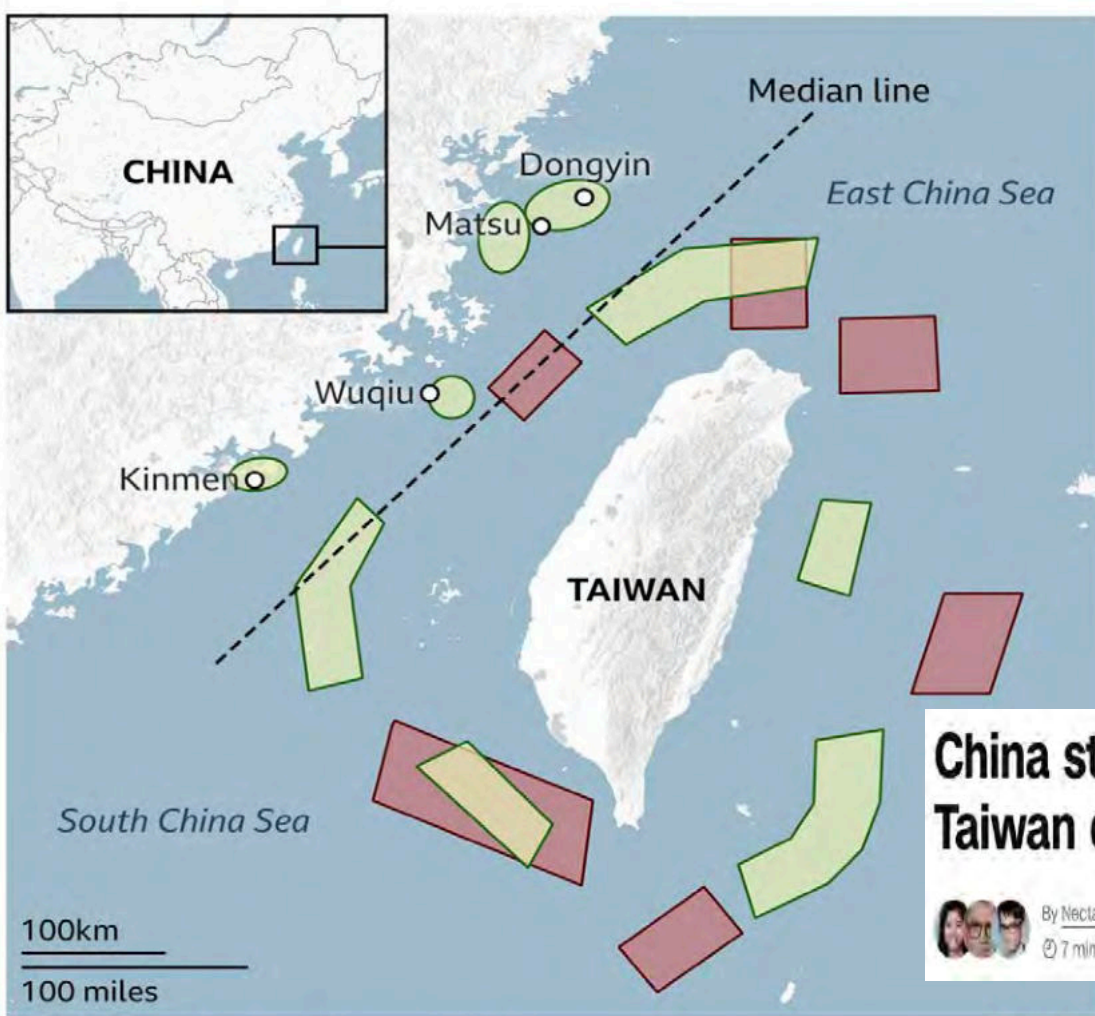
Number of Chinese military aircraft entering Taiwan's Air Defense Identification Zone or crossing the Taiwan Strait median line, seven-day rolling average.



Daily Number of PLA Aircraft and Naval Vessels around Taiwan



Source: CSIS China Power Project; R.O.C. Ministry of National Defense; Gerald C. Brown and Ben Lewis



Areas of Chinese military drills

- Area covered in August 2022 drills
- Area covered in May 2024 drills

China starts 'punishment' military drills around Taiwan days after island swears in new leader

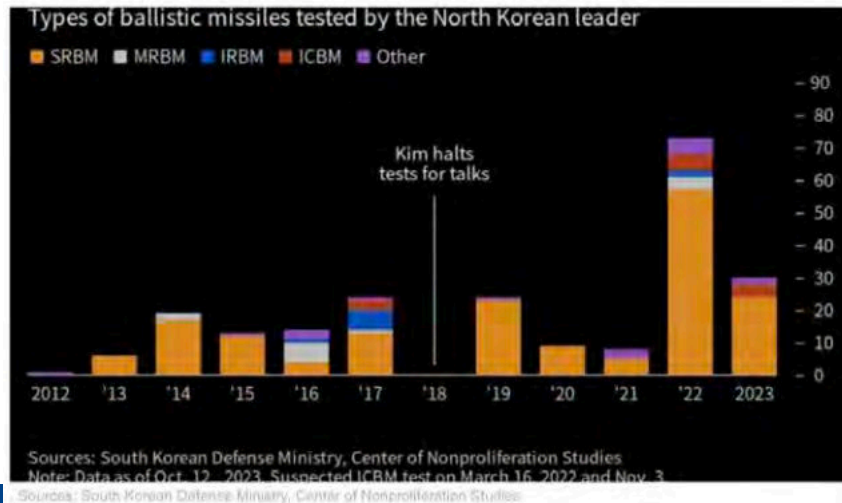


By Nectar Gan, Brad Lendon and Eric Cheung, CNN

7 minute read · Updated 2:36 PM EDT, Thu May 23, 2024

Tensions dans la péninsule coréenne

- 2022: année record de test de missiles
- Décembre 2022, les deux Corées envoient mutuellement des drones sur le territoire de son voisin
- Ventes armes de la Corée du Nord à la Russie (munitions artillerie et missiles)



Missile launches and nuclear tests

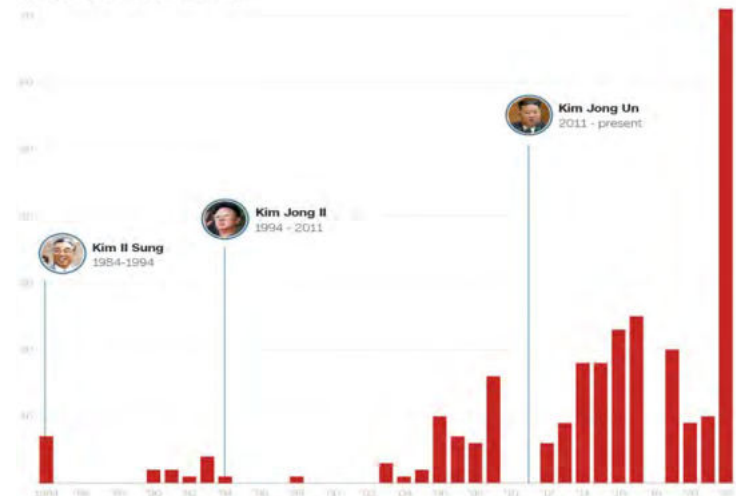


Illustration developed by GCSP (2023) for the GCSP report (2023) on the Korean Peninsula

Exclusive: US says Russia's Wagner Group bought North Korean weapons for Ukraine war

By David H. Johnson



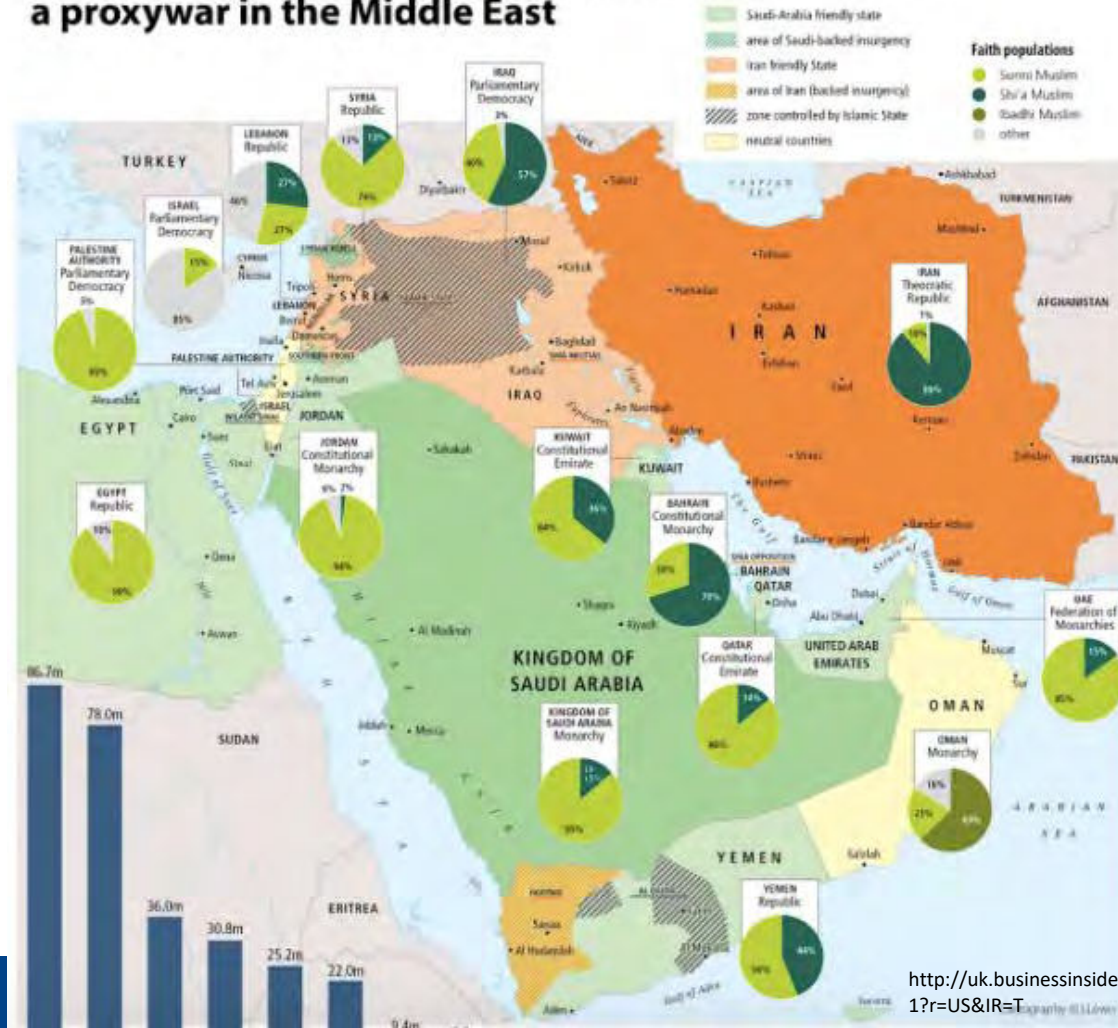
A photograph showing a large, multi-story building with a complex, curved facade, likely a military installation or government building in North Korea.

North Korean drone reaches north of Seoul

By David H. Johnson



Kingdom of Saudi Arabia vs Islamic Republic of Iran : a proxywar in the Middle East



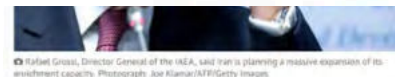
<http://uk.businessinsider.com/map-of-saudi-and-iran-proxy-war-2016-1?r=US&IR=T>

• **Gallant: Iran has amassed enough uranium for 5 nuclear weapons**

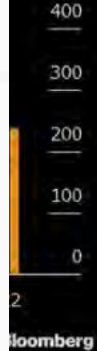
Visiting Athens, defense minister says Tehran 'won't be satisfied by a single bomb,' warns the Islamic Republic against efforts to establish military foothold in Syria

By **TOI STAFF**

4 May 2023, 4:16 pm | 21



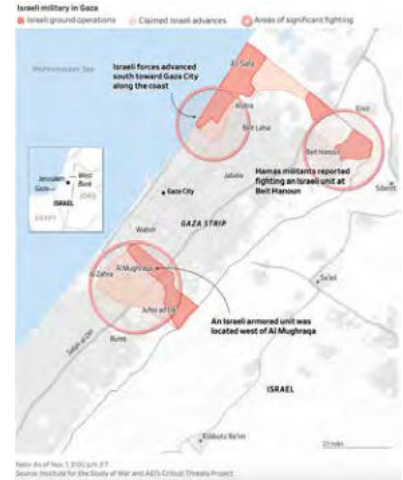
Iran's nuclear program is planning a massive expansion of its enrichment capacity. Photograph: Joe Khamis/AFP/Getty Images

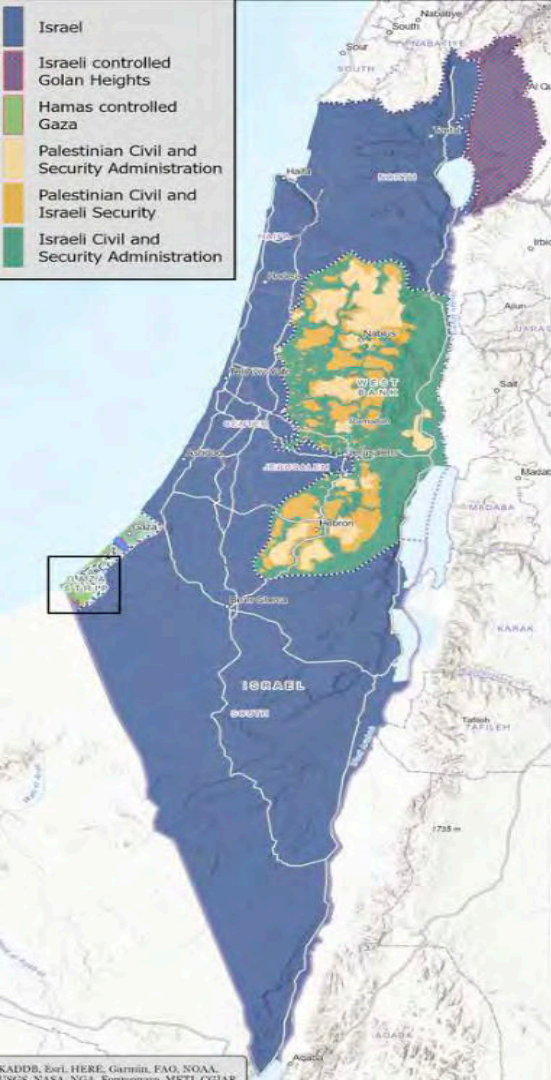


found in Iran

Attaques du Hamas contre Israël (2023)

- Rapports faisant état de 2 500 (selon Israël) et 5 000 (selon le Hamas) roquettes tirées sur Israël.
- « Iron Dome » a un taux de réussite habituel de 85 à 95 %.
- **Attaque coordonnée par voie terrestre, aérienne et maritime.**
- Utilisation de drones, de parapentes et motos motorisés, et de bulldozers.
- Mélange de capacités et de tactiques locales de faible technologie pour percer les défenses frontalières israéliennes très avancées.
- Incursions également depuis le Liban au nord.
- Enlèvements à grande échelle de civils.
- Exécution de civils similaire au mode opérationnel de l'Etat islamique
- Aide possible de l'Iran et du Hezbollah.
- Échec surprenant des renseignements israéliens, principalement concentrés sur la Cisjordanie ces derniers mois.





South Gaza Strip 09 May 2024



Details Updated As Of 21 February 2024 | 58 Incidents Listed

Details Updated As Of 21 February 2024 | 58 Incidents Listed



RADIO THREATS, SUSPICIOUS APPROACH BOARDING RELATED INCIDENTS

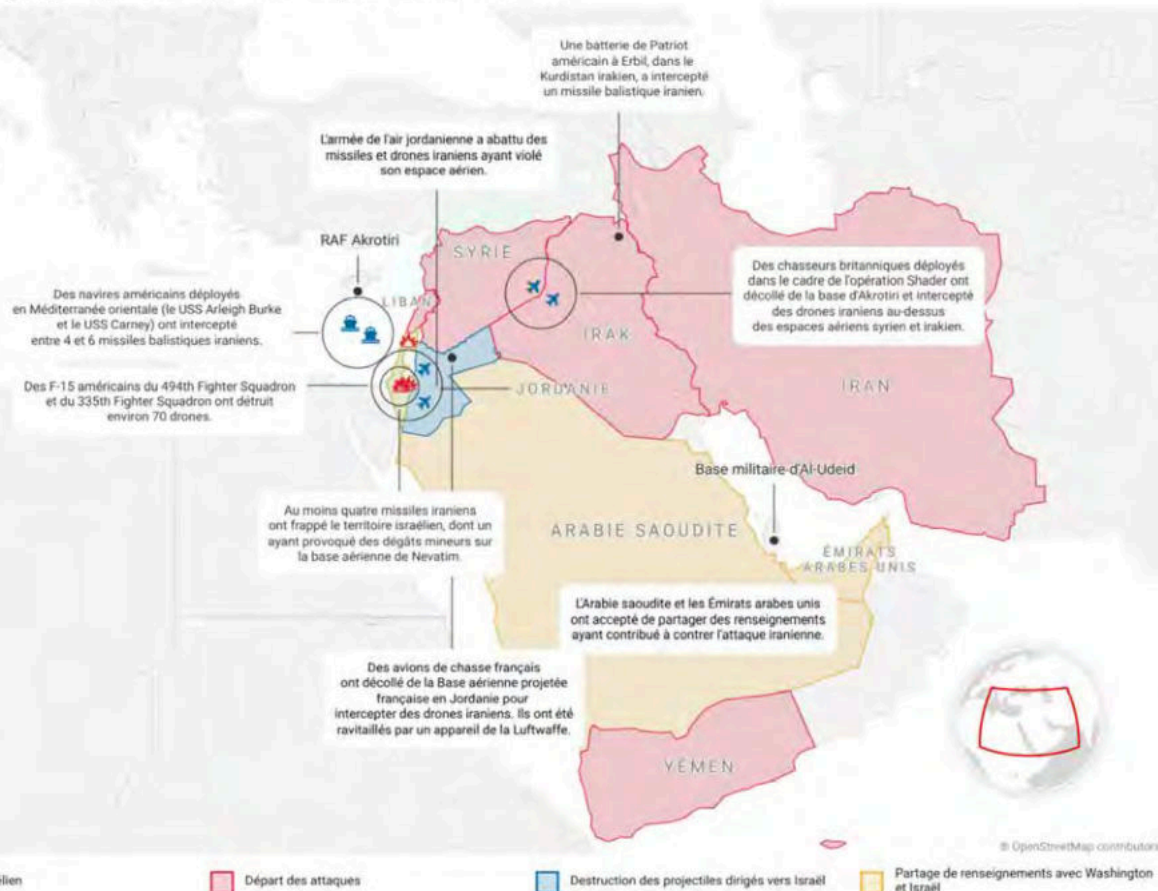
UAV/DRONE RELATED INCIDENTS

MISSILE RELATED INCIDENTS

Representation Of Locations Are Approximates, List Is Not Exhaustive,
Image Not To Scale, Boundary Representation Is Not Necessarily Authoritative

Attaques de l'Iran contre Israël (2024)

La nouvelle géopolitique du Moyen-Orient après l'attaque de l'Iran



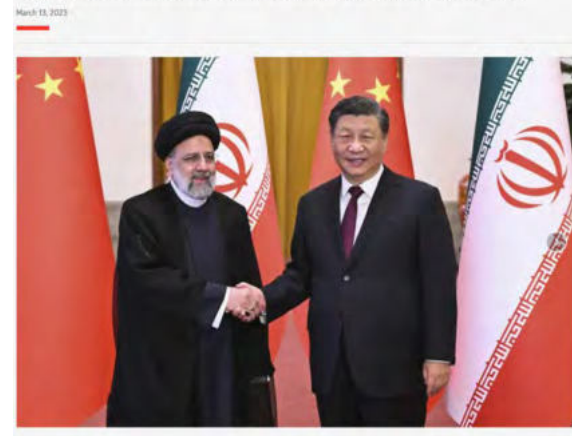
Bases militaires américaines dans le Golfe



Accord Iran-Arabie saoudite médié par la... Chine

- 10 mars 2023: reprise des relations diplomatiques entre Arabie saoudite et Iran, coupées en Janvier 2016.
- Fait notamment suite à la visite (d'allégeance?) du président iranien, Ebrahim Raïssi, à Pékin le 14 février 2023
- L'Iran avait déjà repris ses relations diplomatiques avec les EAU et le Kuwait
- S'inscrit dans une dynamique d'affront aux USA de la part de l'Arabie Saoudite, notamment le refus d'augmenter la production de pétrole le 6 juillet 2022
- Cependant aucune garantie ou supervision externe ne sont prévues par l'accord
- USA maintiennent une présence de >2000 sdt en Arabie Saoudite
- Test de l'influence chinoise sera la résolution de la guerre au Yémen

Iran-Saudi Arabia deal casts China in unfamiliar global role



Exercice militaire maritime conjoint Chine, Russie Afrique du Sud, février 2023, MOSI II

South Africa's naval exercise with Russia, China raises Western alarm

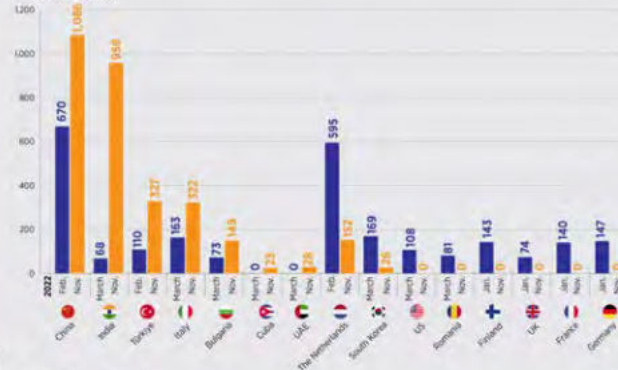
By Carlen du Plessis



Russia's crude exports to India up 14-fold, while exports to China double

Russia's crude oil exports to India went 14 times up and doubled to China since the war began as the importer countries enjoy lower prices and Russia tries to find new buyers to compensate for the void of European buyers.

Thousand barrels (Daily)



Dec. 12, 2022 Source: Vortexa

Why is South Africa's navy joining exercises with Russia and China?

17 February



GETTY IMAGES

The Russian fleet, led by the Admiral Gorchikov warship

South Africa defends planned military all with Russia and China

By Carlen du Plessis



[V2] South Africa's Foreign Minister Naledi Pandor shakes hands with Russia's Foreign Minister Sergei Lavrov, ahead of their bilateral meeting in Pretoria, South Africa, January 23, 2023. (AP) Read more

Géopolitique de l'espace digital et des technologies émergentes

Géopolitique de l'Internet

...Today's Top 20 Worldwide Internet Leaders *Today* =
USA @ 11...China @ 9



Public / Private Internet Companies, Ranked by Market Valuation (5/29/18)

Rank	Company	Region	Market Value (\$B)	
			5/29/13	5/29/18
1)	Apple	USA	\$418	\$924
2)	Amazon	USA	121	783
3)	Microsoft	USA	291	753
4)	Google / Alphabet	USA	288	739
5)	Facebook	USA	56	538
6)	Alibaba	China	--	509
7)	Tencent	China	71	483
8)	Netflix	USA	13	152
9)	Ant Financial	China	--	150
10)	eBay + PayPal*	USA	71	133
11)	Booking Holdings	USA	41	100
12)	Salesforce.com	USA	25	94
13)	Baidu	China	34	84
14)	Xiaomi	China	--	75
15)	Uber	USA	--	72
16)	Didi Chuxing	China	--	56
17)	JD.com	China	--	52
18)	Airbnb	USA	--	31
19)	Meituan-Dianping	China	--	30
20)	Toutiao	China	--	30
Total			\$1,429	\$5,788

Géopolitique de l'Internet



Brands bigger than entire countries: which countries is Apple worth more than?

Comparing the GDP of countries around the world against Apple's net worth (\$2.2 trillion)

● - worth less than Apple
● - worth more than Apple

Countries closest to Apple's net worth

Apple	\$2.2 trillion
Italy	\$2 trillion
Brazil	\$2 trillion
Canada	\$1.8 trillion
Russia	\$1.6 trillion
South Korea	\$1.6 trillion
Australia	\$1.3 trillion
Spain	\$1.3 trillion
Mexico	\$1.2 trillion
Indonesia	\$1.1 trillion
Netherlands	\$907 billion



Apple: \$2.2 trillion
8e pays le plus riche



Brands bigger than entire countries: which countries is Microsoft worth more than?

Comparing the GDP of countries around the world against Microsoft's net worth (\$1.8 trillion)

● - worth less than Microsoft
● - worth more than Microsoft

Countries closest to Microsoft's net worth

Microsoft	\$1.8 trillion
Canada	\$1.8 trillion
Russia	\$1.6 trillion
South Korea	\$1.6 trillion
Australia	\$1.3 trillion
Spain	\$1.3 trillion
Mexico	\$1.2 trillion
Indonesia	\$1.1 trillion
Netherlands	\$907 billion
Saudi Arabia	\$792 billion
Turkey	\$761 billion



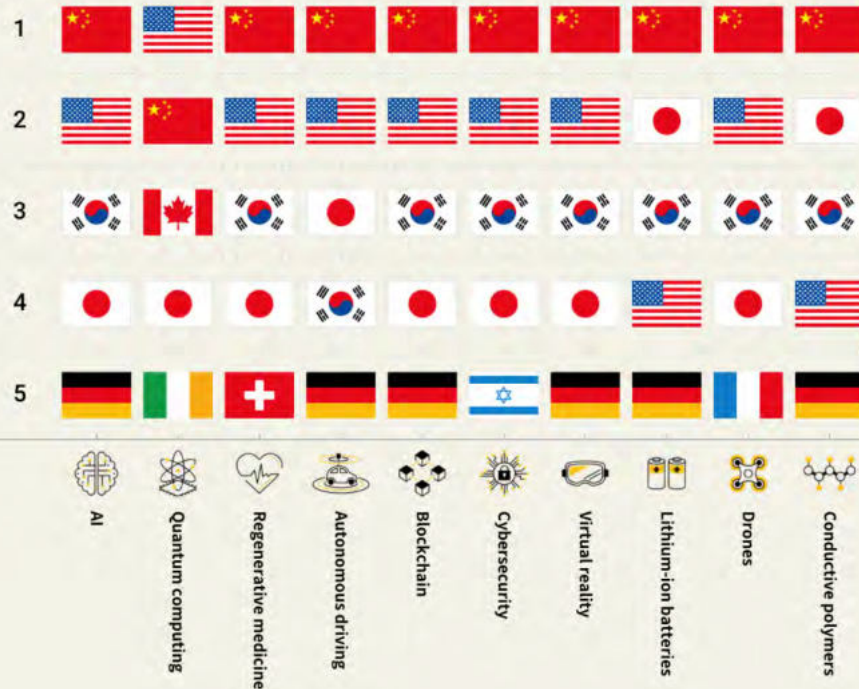
Microsoft: \$1.8 trillion
12e pays le plus riche

Géopolitique des technologies émergentes

2000 · 2001 · 2002 · 2003 · 2004 · 2005 · 2006 · 2007 · 2008 · :



: · 2009 · 2010 · 2011 · 2012 · 2013 · 2014 · 2015 · 2016 · 2017



Géopolitique des technologies émergentes

Technology	Lead country	Technology monopoly risk
Advanced materials and manufacturing		
1. Nanoscale materials and manufacturing	China	high
2. Coatings	China	high
3. Smart materials	China	medium
4. Advanced composite materials	China	medium
5. Novel metamaterials	China	medium
6. High-specification machining processes	China	medium
7. Advanced explosives and energetic materials	China	medium
8. Critical minerals extraction and processing	China	low
9. Advanced magnets and superconductors	China	low
10. Advanced protection	China	low
11. Continuous flow chemical synthesis	China	low
12. Additive manufacturing (incl. 3D printing)	China	low
Artificial intelligence, computing and communications		
13. Advanced radiofrequency communications (incl. 5G and 6G)	China	high
14. Advanced optical communications	China	medium
15. Artificial intelligence (AI) algorithms and hardware accelerators	China	medium
16. Distributed ledgers	China	medium
17. Advanced data analytics	China	medium
18. Machine learning (incl. neural networks and deep learning)	China	low
19. Protective cybersecurity technologies	China	low
20. High performance computing	USA	low
21. Advanced integrated circuit design and fabrication	USA	low
22. Natural language processing (incl. speech and text recognition and analysis)	USA	low
Energy and environment		
23. Hydrogen and ammonia for power	China	high
24. Supercapacitors	China	high
25. Electric batteries	China	high
26. Photovoltaics	China	medium
27. Nuclear waste management and recycling	China	medium
28. Directed energy technologies	China	medium
29. Biofuels	China	low
30. Nuclear energy	China	low
Quantum		
31. Quantum computing	USA	medium
32. Post-quantum cryptography	China	low
33. Quantum communications (incl. quantum key distribution)	China	low
34. Quantum sensors	China	low
Biotechnology, gene technology and vaccines		
35. Synthetic biology	China	high
36. Biological manufacturing	China	medium
37. Vaccines and medical countermeasures	USA	medium
Sensing, timing and navigation		
38. Photonic sensors	China	high
Defence, space, robotics and transportation		
39. Advanced aircraft engines (incl. hypersonics)	China	medium
40. Drones, swarming and collaborative robots	China	medium
41. Small satellites	USA	low
42. Autonomous systems operation technology	China	low
43. Advanced robotics	China	low
44. Space launch systems	USA	low

Defence, space, robotics and transportation

Technology	Top 5 countries					Technology monopoly risk
Advanced aircraft engines (incl. hypersonics)	 48.49%	 11.69%	 6.96%	 3.93%	 3.60%	7/10 4.15 medium
Drones, swarming and collaborative robots	 36.07%	 10.30%	 6.13%	 5.15%	 4.53%	5/10 3.50 medium
Small satellites	 24.49%	 17.32%	 7.82%	 4.36%	 4.11%	5/10 1.41 low
Autonomous systems operation technology	 26.20%	 21.01%	 5.28%	 5.11%	 3.55%	3/10 1.25 low
Advanced robotics	 27.89%	 24.64%	 5.49%	 4.81%	 3.79%	4/10 1.13 low
Space launch systems	 19.67%	 18.24%	 9.81%	 8.18%	 6.53%	1/10 1.08 low

Biotechnology, gene technology and vaccines

Technology	Top 5 countries					Technology monopoly risk
Synthetic biology	 52.42%	 16.75%	 3.32%	 3.07%	 2.91%	9/10 3.13 high
Biological manufacturing	 26.01%	 10.35%	 9.08%	 3.85%	 3.17%	6/10 2.51 medium
Vaccines and medical countermeasures	 28.31%	 12.57%	 6.18%	 6.06%	 5.14%	8/10 2.25 medium

Source:
ASPI's
Critical
Technology
Tracker
(2023)

Diplomatie chinoise des “Loups guerriers”

Pendant longtemps, la Chine a voulu être aimée plutôt que crainte. Ce n'est plus le cas: «Il est plus sûr d'être craint que d'être aimé» Prince de Machiavel



 **Ambassade de Chine en France**  @Ambas... · 27 mars 2020 
En réponse à @AmbassadeChine
Du coup, ceux qui font de la politique vont chercher des explications culturelles. L'Occident met trop en avant l'individu, tandis que l'Asie, avec des citoyens doués d'un civisme supérieur, parvient à un meilleur équilibre entre le souci du groupe et celui de l'individu. 7/15

 **Ambassade de Chine en France**  @AmbassadeChine

Les pays asiatiques, dont la Chine, ont été particulièrement performants dans leur lutte contre le Covid-19 parce qu'ils ont ce sens de la collectivité et du civisme qui fait défaut aux démocraties occidentales. 8/15

♡ 228 19:04 - 27 mars 2020 

💬 688 personnes parlent à ce sujet >

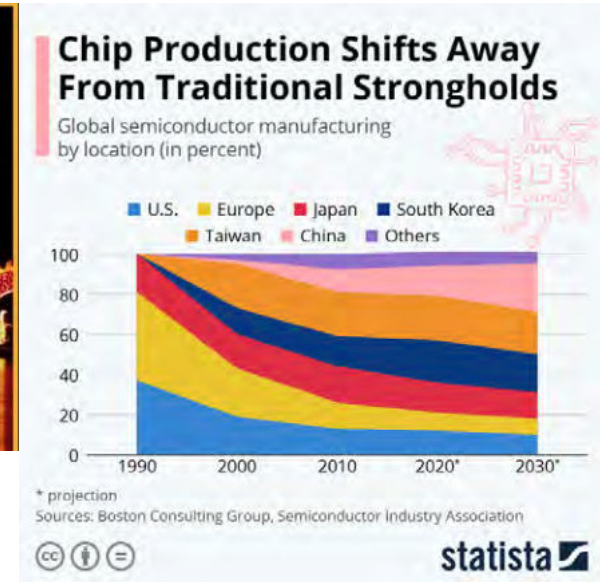
14 avril 2020: L'ambassadeur de Chine en France a été convoqué par Jean Yves Le Drian, ministre français des affaires étrangères, afin d'être réprimandé pour un **article publié sur le site Internet de son ambassade** intitulé : «Rétablir des faits distordus - Observations d'un diplomate chinois en poste à Paris». L'article, qui **dépeint la France comme ayant mal géré la crise de la COVID-19**, fait suite à une série de messages sur les médias sociaux et de tweets critiquant la réponse de l'Occident à la pandémie. Lors de sa rencontre, le ministre a fait part de son mécontentement à l'ambassadeur et a souligné qu'un tel comportement n'est ni représentatif ni à la hauteur ou à la qualité des relations sino-françaises.

Découplage technologique

Les dirigeants **de l'OTAN** se sont réunis le 14 juin 2021 à Bruxelles, à l'occasion de leur sommet annuel. Ils ont discuté d'un **large éventail de questions**, notamment des principaux thèmes de l'initiative OTAN 2030 : comment renforcer l'unité de l'Alliance, élargir son approche de la sécurité et contribuer à la sauvegarde de l'ordre international fondé sur des règles.

Parmi les sujets abordés:

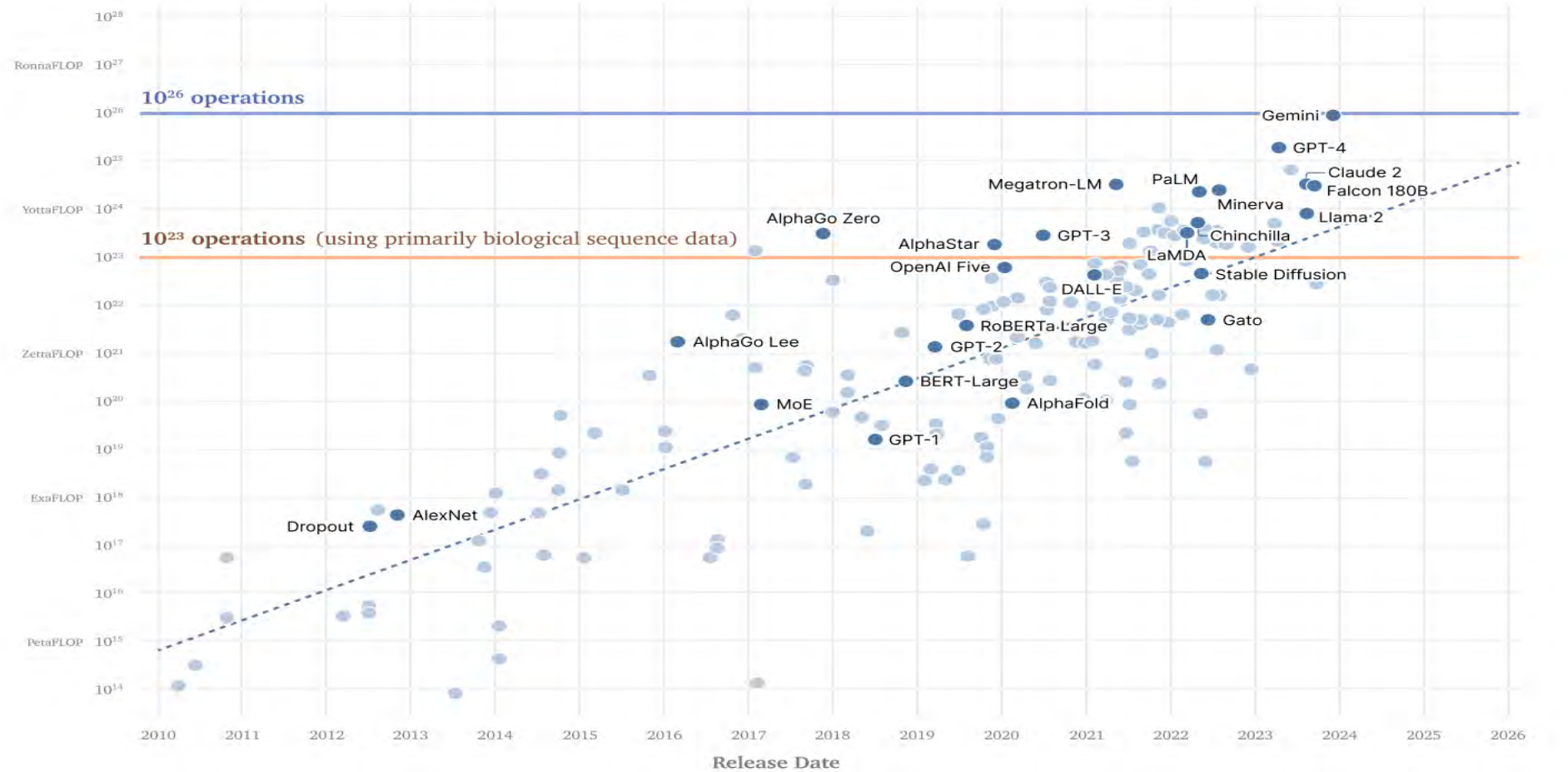
- **Chine:** Les «ambitions déclarées et le comportement affirmé de la Chine constituent des **défis systémiques** pour l'ordre international fondé sur des règles». La nouvelle stratégie de l'OTAN exige que les États consacrent davantage de ressources à **la lutte contre l'influence mondiale croissante de la Chine**. En réponse, la Chine a averti l'OTAN qu'elle ne resterait pas les bras croisés face à tout défi. Pékin a répondu qu'elle ne représentait un «défi systémique» pour aucun pays et a ajouté que l'OTAN ne devait pas exagérer la puissance militaire de la Chine.



"We have to recognize that we do not share the same values, political systems, or approach to multilateralism." "We will engage in a clear-eyed and confident way, robustly defending EU interests and standing firm on our values." Charles Michel

Compute Thresholds as Specified in the US Executive Order 14110

Total compute used to train notable AI models, measured in total FLOP (floating-point operations) | Logarithmic



Signal faible: radicalisme identitaire

Montée des revendications identitaires



Montée des revendications identitaires



+++ SCHÜTZE DICH IN DER CORONA-KRISE! +++
ALLE ARTIKEL SIND BEI UNS VORRÄTIG!



This page is about our best state! Lone Star of Blessed America!



Coup d'État manqué en Allemagne : l'extrême droite a-t-elle atteint "un nouveau niveau" ?



Al Ansār
@Tchetchene_270

Au nom d'Allah, le Tout Miséricordieux, le Très Miséricordieux.

De Abdullah, le Serviteur d'Allah, À marcon, le dirigeant des infidèles, j'ai exécuté un de tes chiens de l'enfer qui a osé rabaisser Muhammad ﷺ, calme ses semblables avant qu'on ne vous inflige un dur chatiment..

Translité Tweet



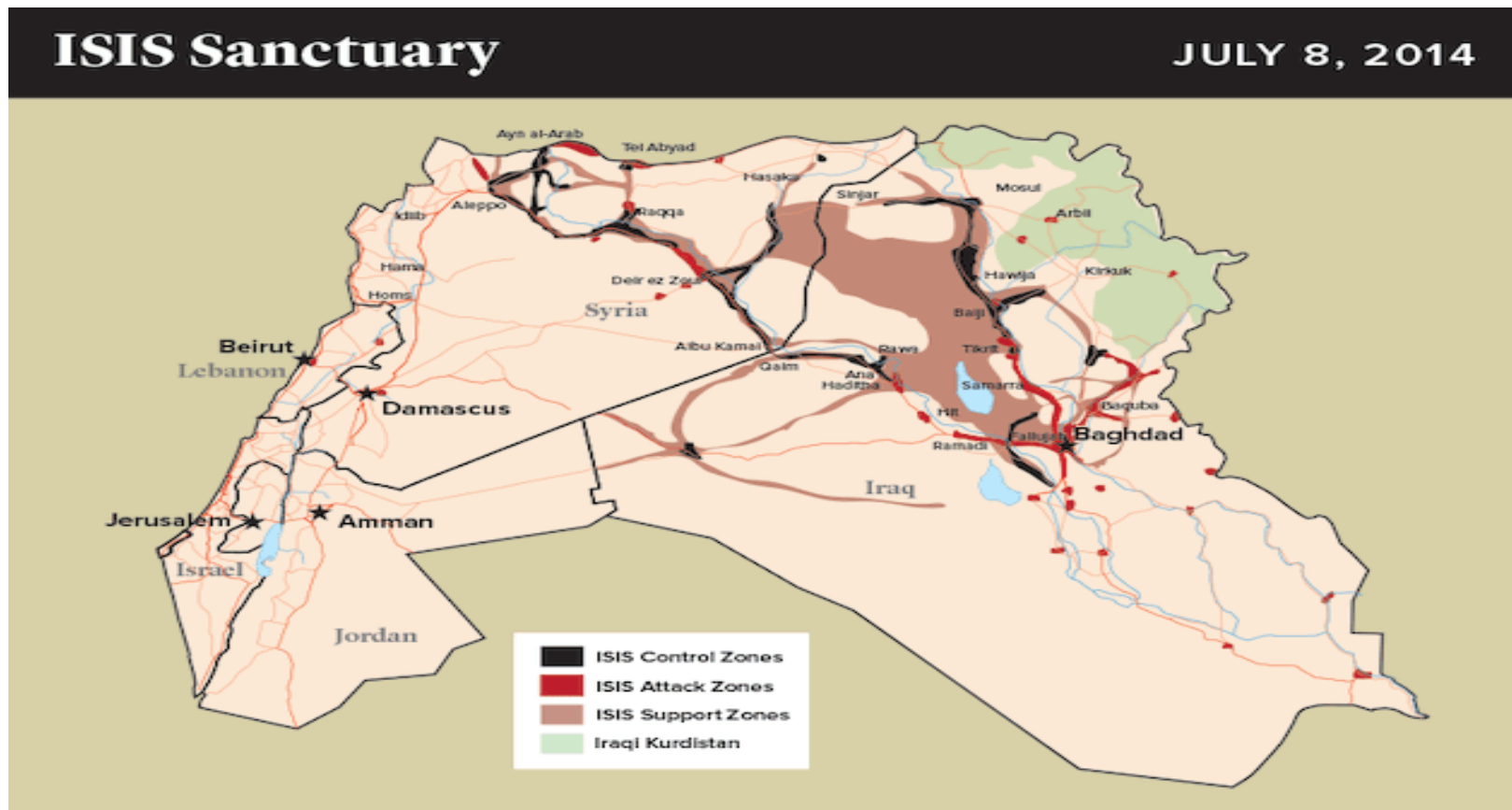
© Carsten Koall

Propagation du terrorisme transnational

- Nouveaux sanctuaires
- Nouvelles ressources: réseaux de criminalité organisée; exploitation des ressources territoriales
- Propagation d'une idéologie globale radicale
- Nouvelles recrues
- Adaptation et polymorphe: Jabhat Al Nusra to Jabhat Fatah al-Sham Hayat Tahrir al-Sham
- Portée globale
- Choc et effroi à travers les médias (AQ) et médias sociaux (Daech)



Evolution du contrôle territorial de Daech



Choc et effroi


Nuclear Smugglers Tried Selling Radioactive Materials To ISIS

"In the age of the Islamic State, it's especially terrifying to have real smugglers of nuclear bomb material apparently making connections with real buyers."

AP | By DESMOND BUTLER, VADIM GHIRDA

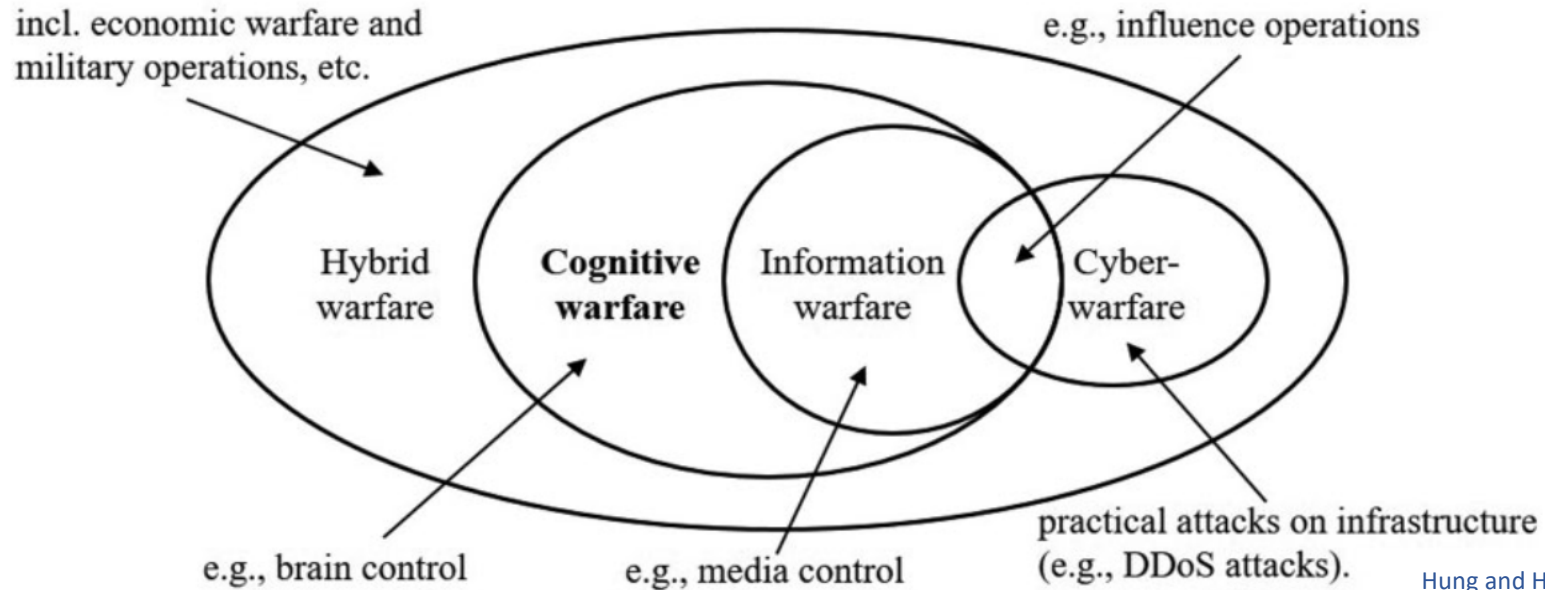
Isis tests chemical weapons on 'human guinea pigs', secret documents reveal

Security forces now fear the Islamist group may hatch a plot to contaminate Western food supplies with formulas that quickly dissolve in liquid

Greg Wilford | Monday 22 May 2017 21:15 BST |  51 comments



La guerre cognitive vise à contrôler COMMENT et A QUOI les gens pensent



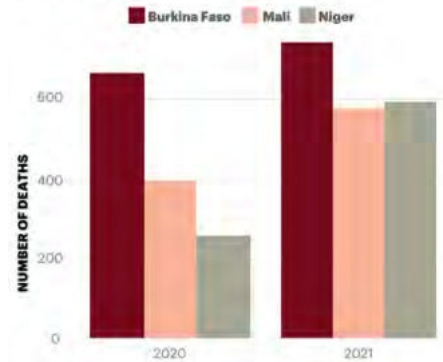
Hung and Hung (2022)

Situation en Afrique

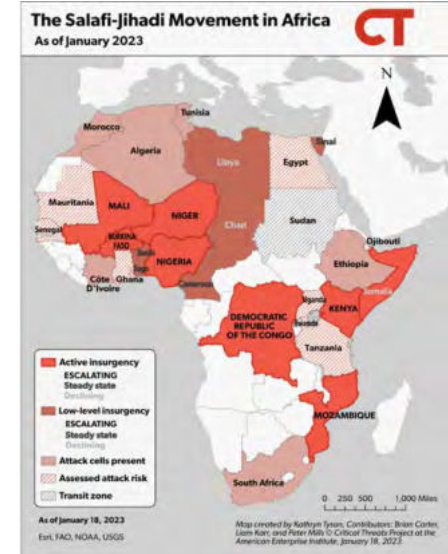
- Réduction de la présence occidentale
 - Fin de l'opération Barkhane au Mali en novembre 2022 et retrait des troupes françaises
- Croissance des sentiments anti-occidentaux (Burkina Fasso=
- Croissance de la présence russe
 - Force Wagner présentent depuis 2021 au Mali



FIGURE 3.1
Changes in deaths in the Sahel, 2020–2021
Deaths in Mali and Niger significantly increased between 2020 and 2021.



Source: Dragonfly, TerrorismTracker, UCDFP, IEP calculations



Conclusions

- Période de transition géopolitique: **polarisation** croissante
- Environnement caractérisé par des **polycrises**
- Rôle stratégique croissant des **individus** et acteurs **non-étatiques**
- Nature **exponentielle** du développement des technos émergentes
- **Prolifération** verticale et horizontale très rapide
- Rôle croissant des **substituts** technologiques
- Importance croissance espaces **cognitif** et **informationnel**
- Changement sécuritaire paradigmatique: de la défense à la résilience
- Développer des organisations **résilientes** en favorisant l'agilité
- Importance d'identifier megatrends et signaux faibles. Importance de la **veille stratégique** et technologique par la **prospective**
- Nomination d'un **Chief Geopolitical Officer (CGO)**
- Risques opérationnel, financier, sécurité, réputationnel, accès au marché, sanctions compliance, existentiel

Merci de votre attention



Questions?

Dr. Jean-Marc Rickli

j.rickli@gcsp.ch

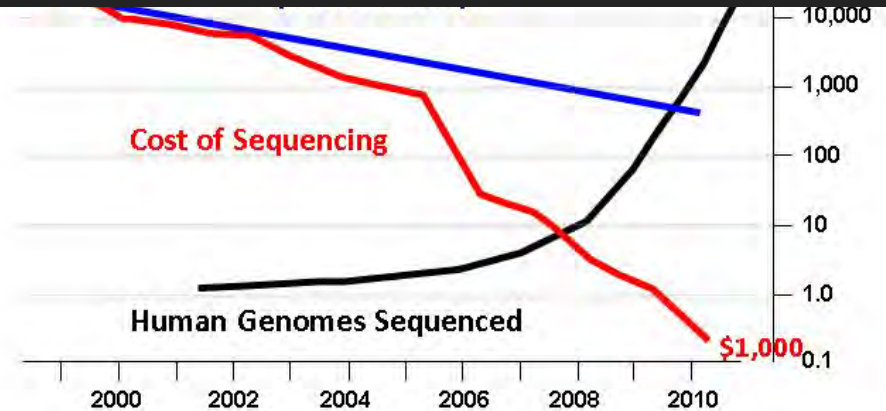
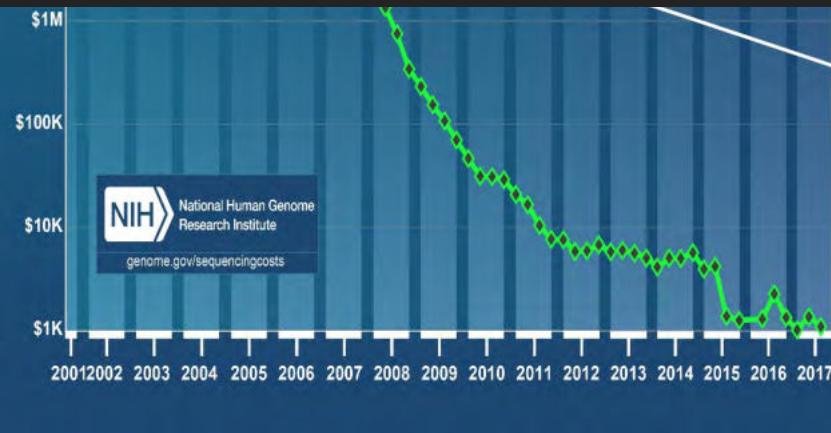
Twitter: [@Dr_JMRickli](https://twitter.com/Dr_JMRickli)

Megatrend: Démocratisation et rôle stratégique des individus

A \$100 genome? New DNA sequencers could be a 'game changer' for biology, medicine

"This is the year of the big shake-up."

15 JUN 2022 • 1:15 PM • BY ELIZABETH PENNISI



Démocratisation=prolifération



Exponentialité

&

Our blind spot comes from the fact that we have lived in a linear world.

But today's changes are exponential.

