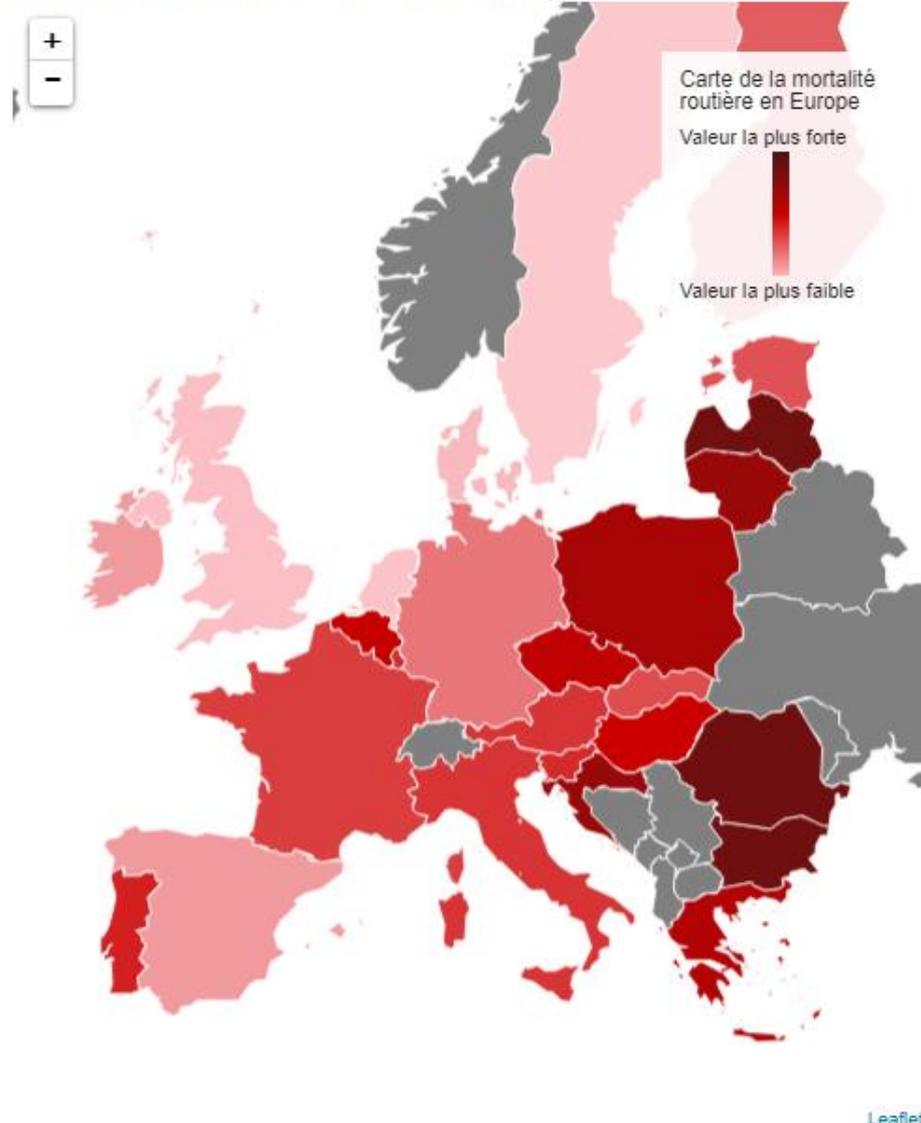


# INTERACTIF. Morts sur la route : les mauvais chiffres de l'Europe

🏠 > Automobile > Sécurité routière | E.T. | 01 avril 2016, 0h00 | MAJ : 01 avril 2016, 10h48 |    9

Quelle information principale ressort de cet article et de la carte qui l'accompagne ?

La carte de la mortalité routière en Europe



*Après dix ans de baisse, le nombre de tués sur les routes européennes augmente pour la première fois cette année. Selon les statistiques publiées jeudi par la Commission européenne, 26 000 personnes y sont mortes en 2015. Sur 10 ans, c'est l'équivalent de la population de Lille qui disparaîtrait. (...)*

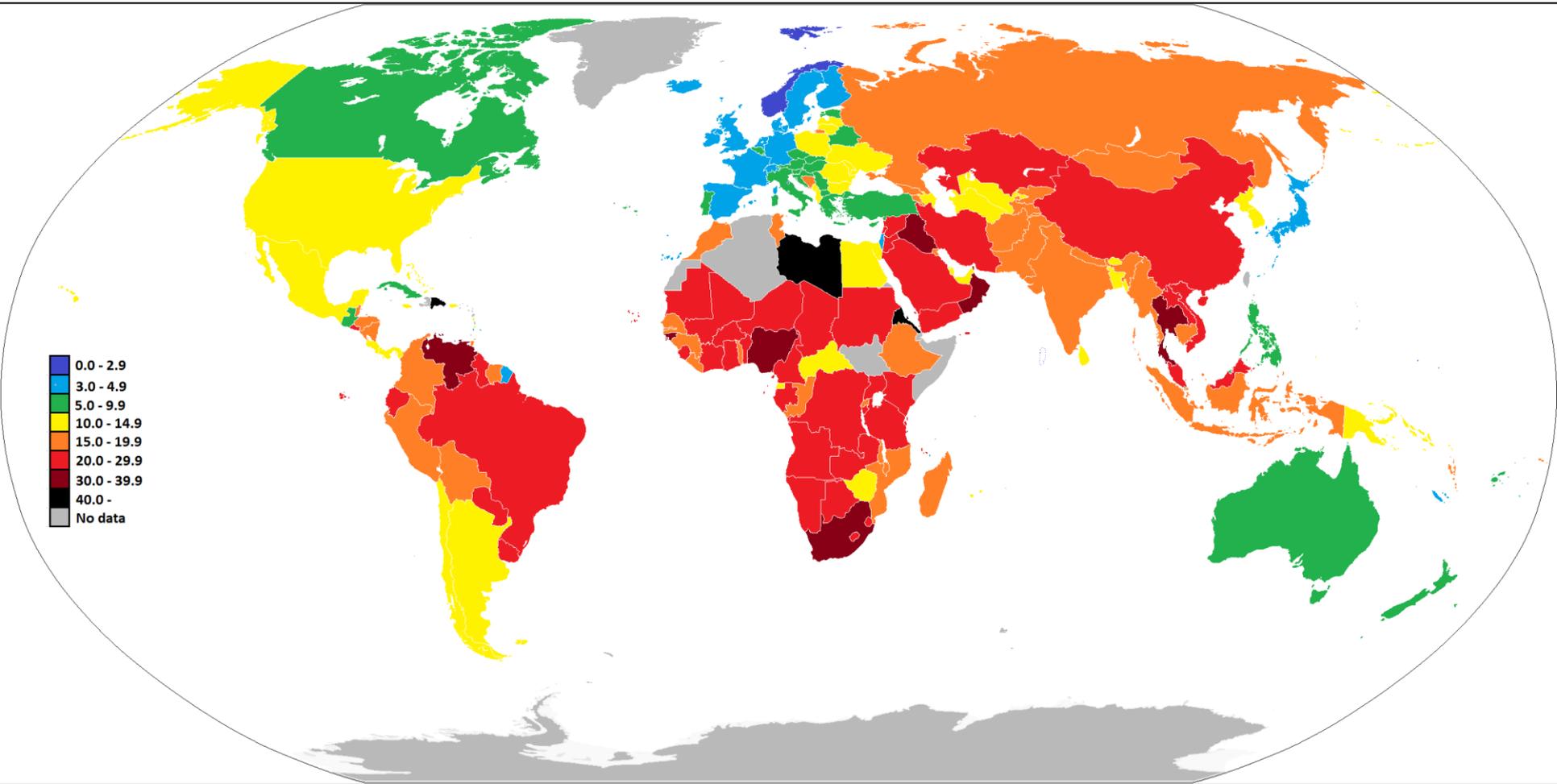
## France

Tués par million d'habitants (2015) : 54  
Tués par million d'habitants (2014) : 53  
Moyenne européenne 2014 : 51  
Autoroutes : 130km/h  
Voies rapides : 110km/h

Source : site Internet du Parisien, le 01/04/2016

<http://www.leparisien.fr/automobile/securete-routiere/morts-sur-la-route-les-mauvais-chiffres-de-l-europe-01-04-2016-5677793.php>

# Carte du monde du nombre de morts par accidents de la route (morts pour 100 000 habitants, carte de 2015)



Source : <http://www.unecartedumonde.fr/>

Quelle information principale ressort maintenant de cette carte-ci ?

Quels autres enseignements peut-on tirer de cette carte ?

# Thème 1 introductif – Clés de lectures d'un monde complexe

## Chapitre 1 : Des cartes pour comprendre le monde

Le monde actuel est d'une grande complexité et sa compréhension n'est pas aisée. Les cartes offrent des clés de lecture efficaces en permettant de simplifier les données et de les analyser, notamment dans leur répartition spatiale. Toutefois, il faudra garder en tête que la carte n'est pas une représentation neutre et complète d'un phénomène.

La diversité des territoires mondiaux et de leurs dynamiques peut être appréhendée à travers le croisement d'indicateurs appropriés. Tout en menant une analyse critique des représentations cartographiques, il faut utiliser plusieurs grilles de lecture (politique, économique, culturelle et environnementale) et montrer comment chaque grille de lecture fournit une vision possible du monde.

***Comment le croisement de grilles de lecture permet-il de comprendre la complexité du monde actuel ?***

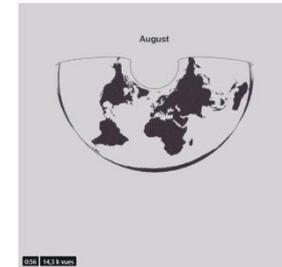
# I. Les cartes, des représentations subjectives

Dessous des cartes : Les cartes des autres

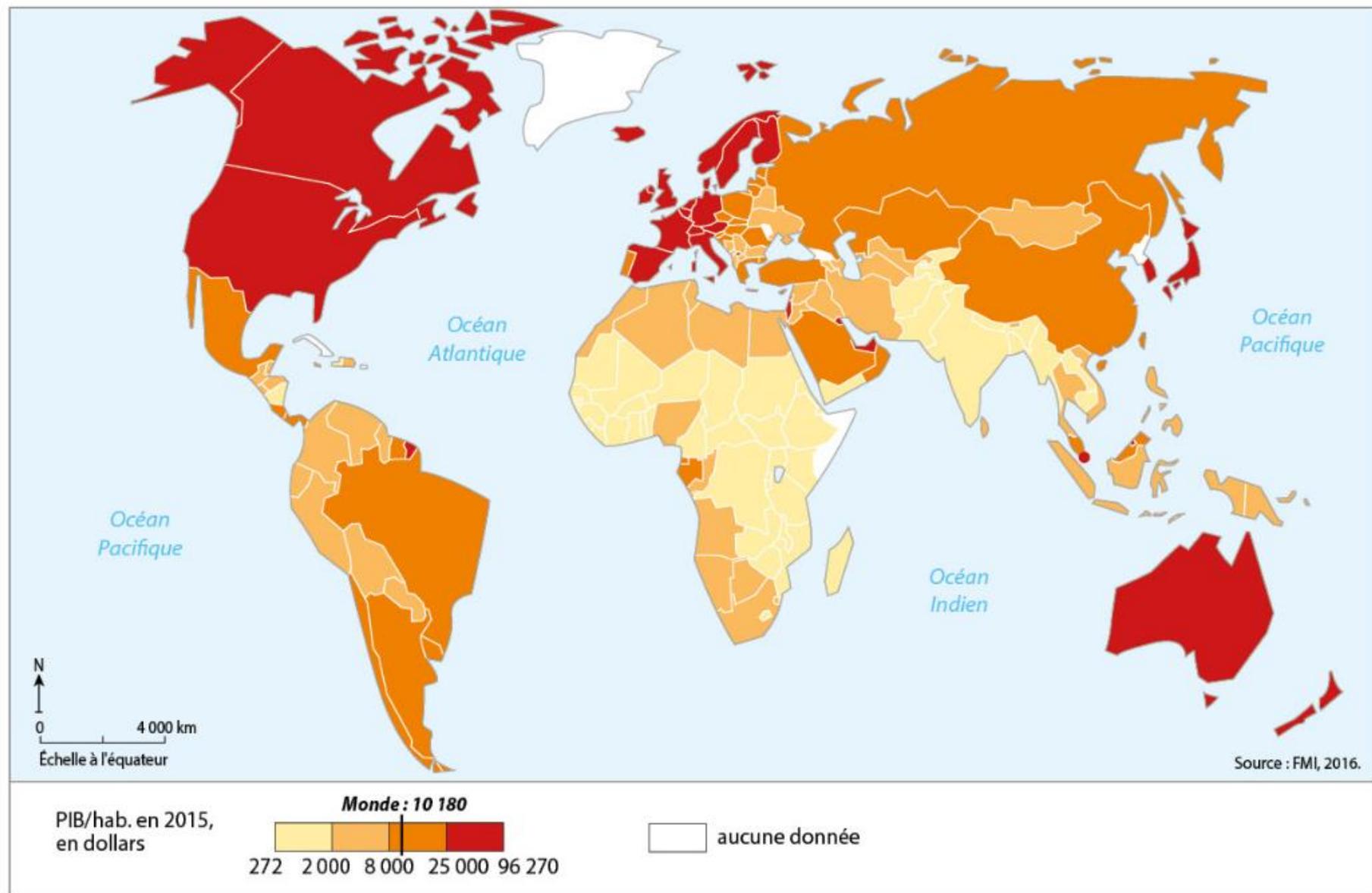
<https://www.youtube.com/watch?v=p9wSbuf-nvM>



Le monde vu de Chine

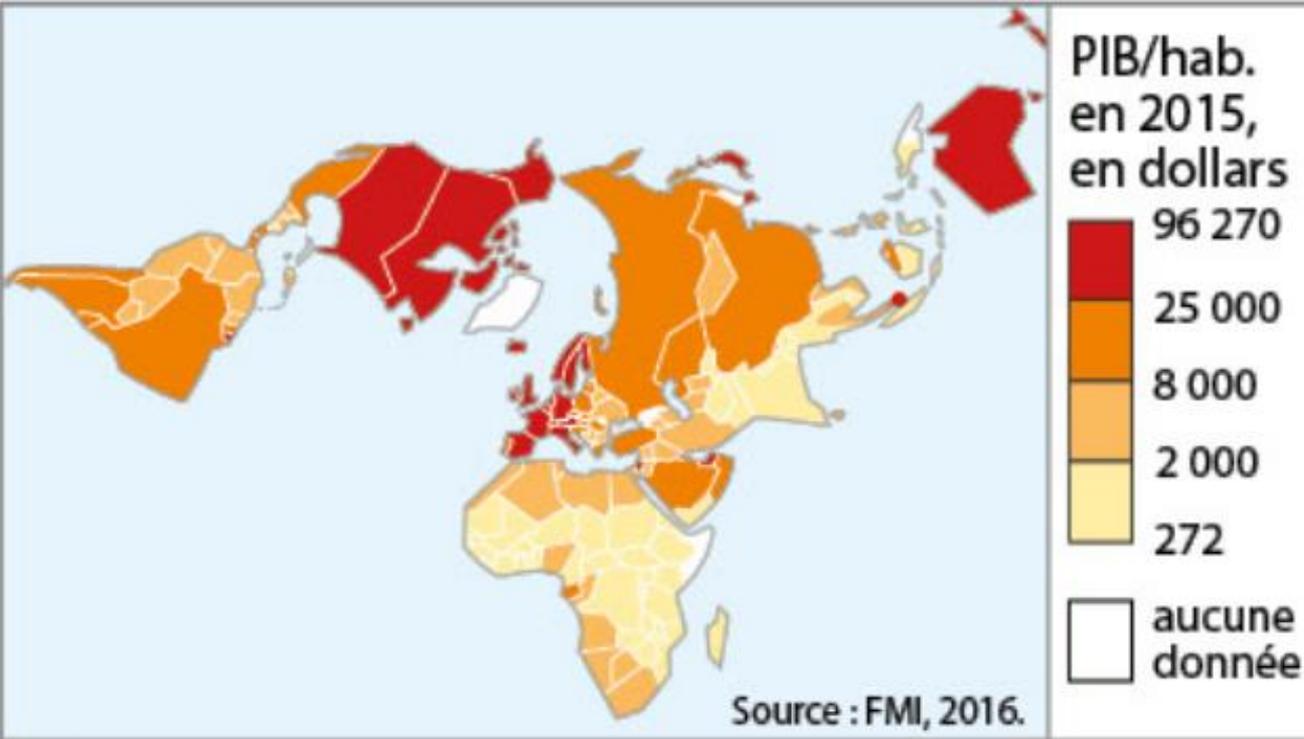


<https://twitter.com/i/status/1033781924421136384>



## 1 Le PIB/hab. dans le monde

Répondre aux questions  
sous chaque texte

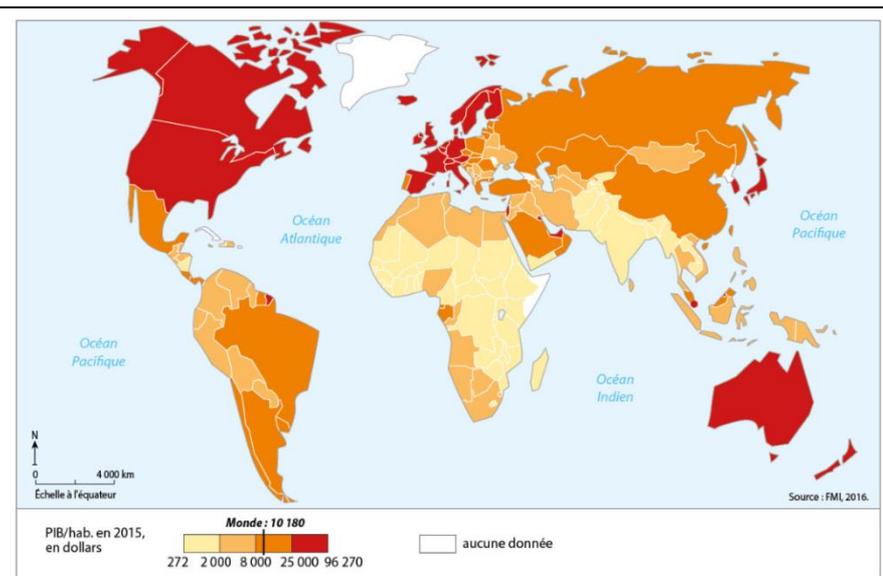


## Choix

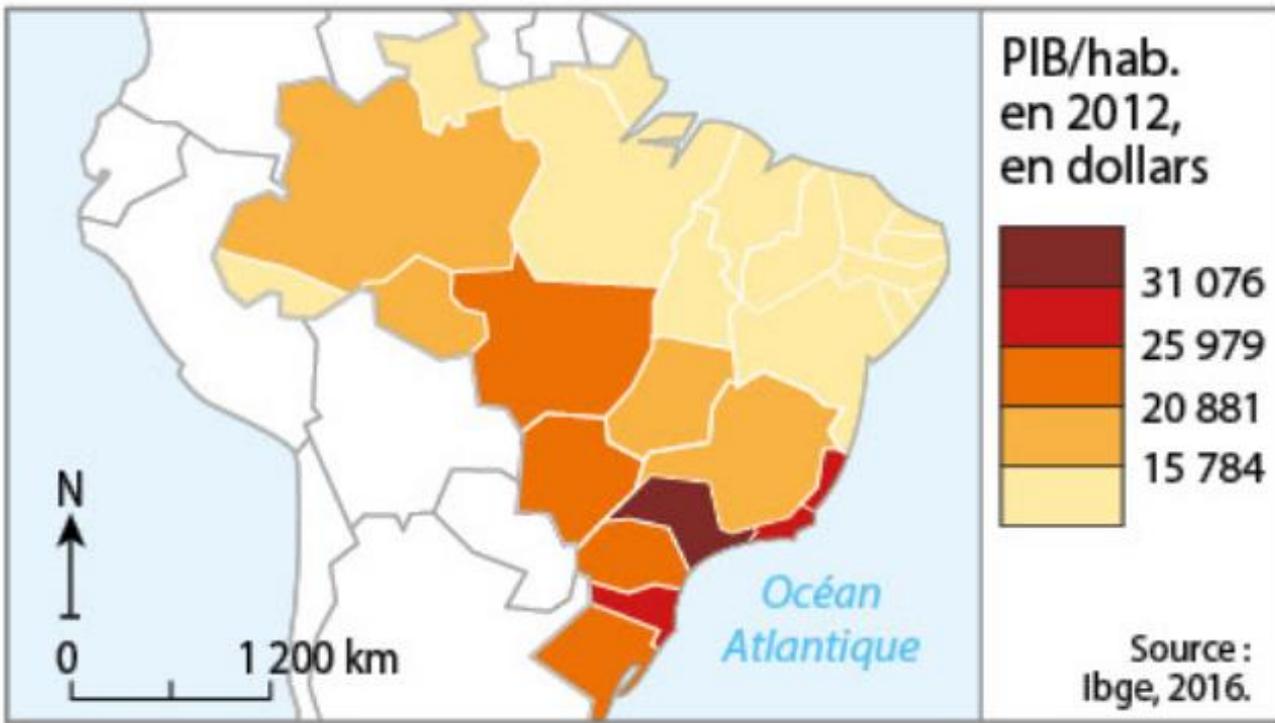
### La projection

La projection est un procédé imaginé pour représenter à plat la Terre qui est une sphère. Comme il n'est pas possible de cartographier la Terre sans la déformer, le choix d'une projection dépend donc surtout de ce qu'on veut représenter. Il existe deux groupes de projection : cylindrique et polaire.

Le doc. 1 est en projection cylindrique. Quels changements apporte la projection polaire ci-contre ?



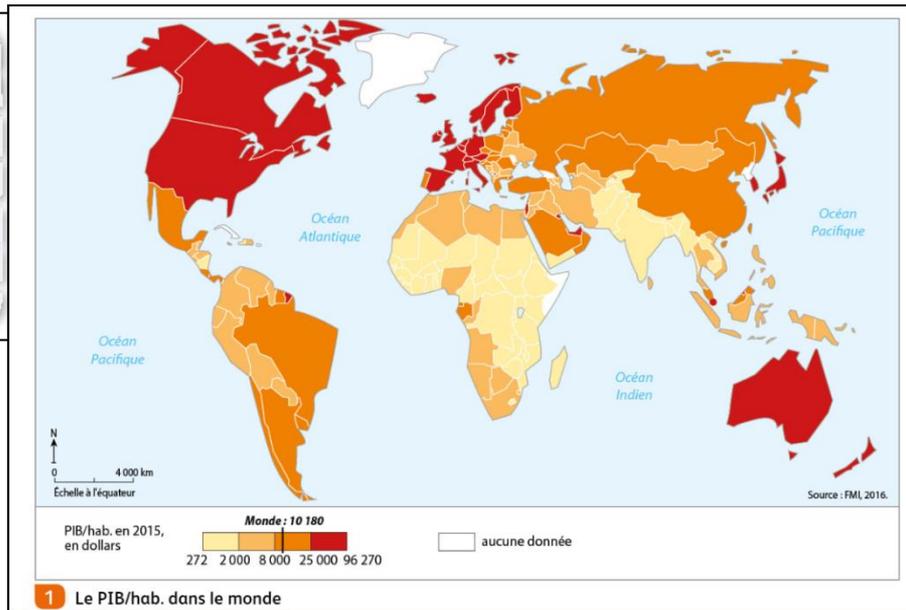
1 Le PIB/hab. dans le monde

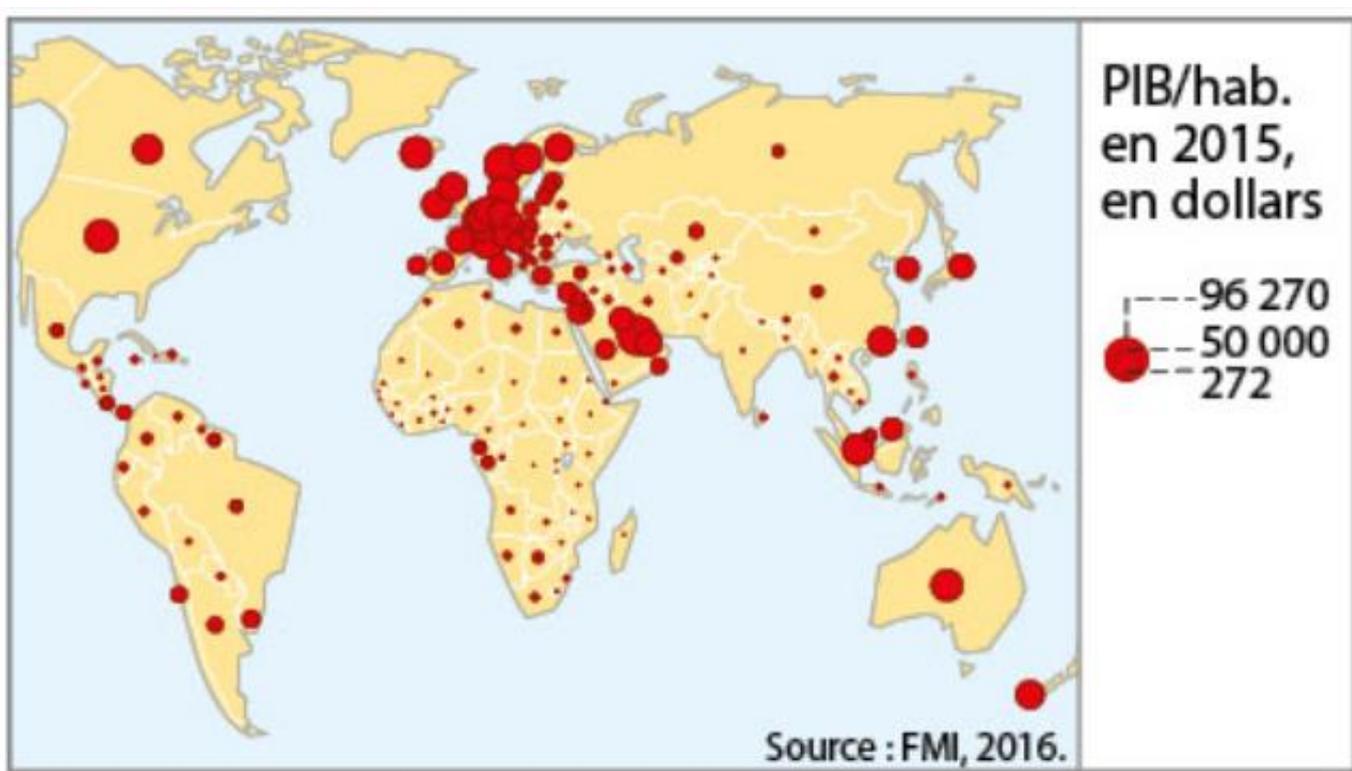


### L'échelle

L'échelle correspond à un échelon d'analyse spatiale d'un phénomène : local, régional, continental, mondial. Le choix de l'échelle modifie la représentation de la donnée, qui perd en précision plus on élargit l'espace représenté.

Le doc. 1 est à l'échelle mondiale. Quels changements apporte l'échelle locale ou régionale ?



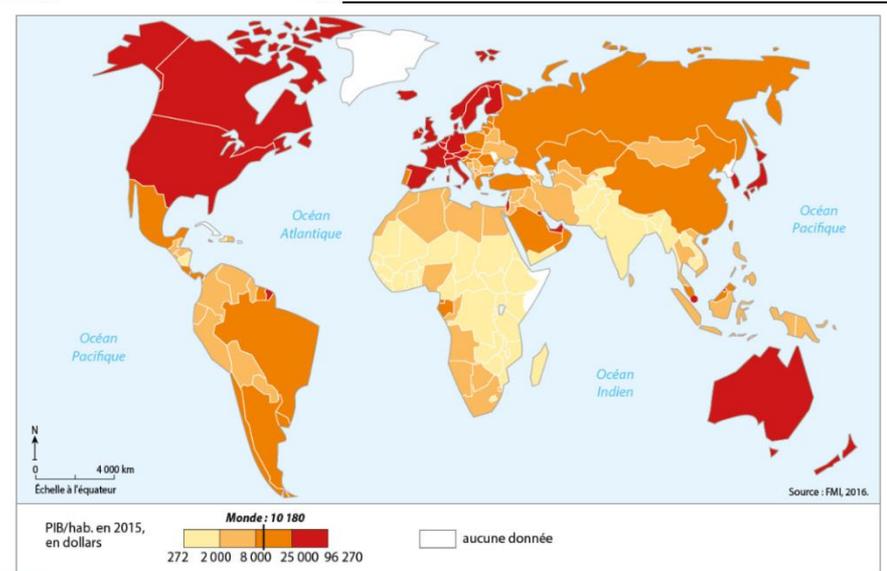


## Les figurés

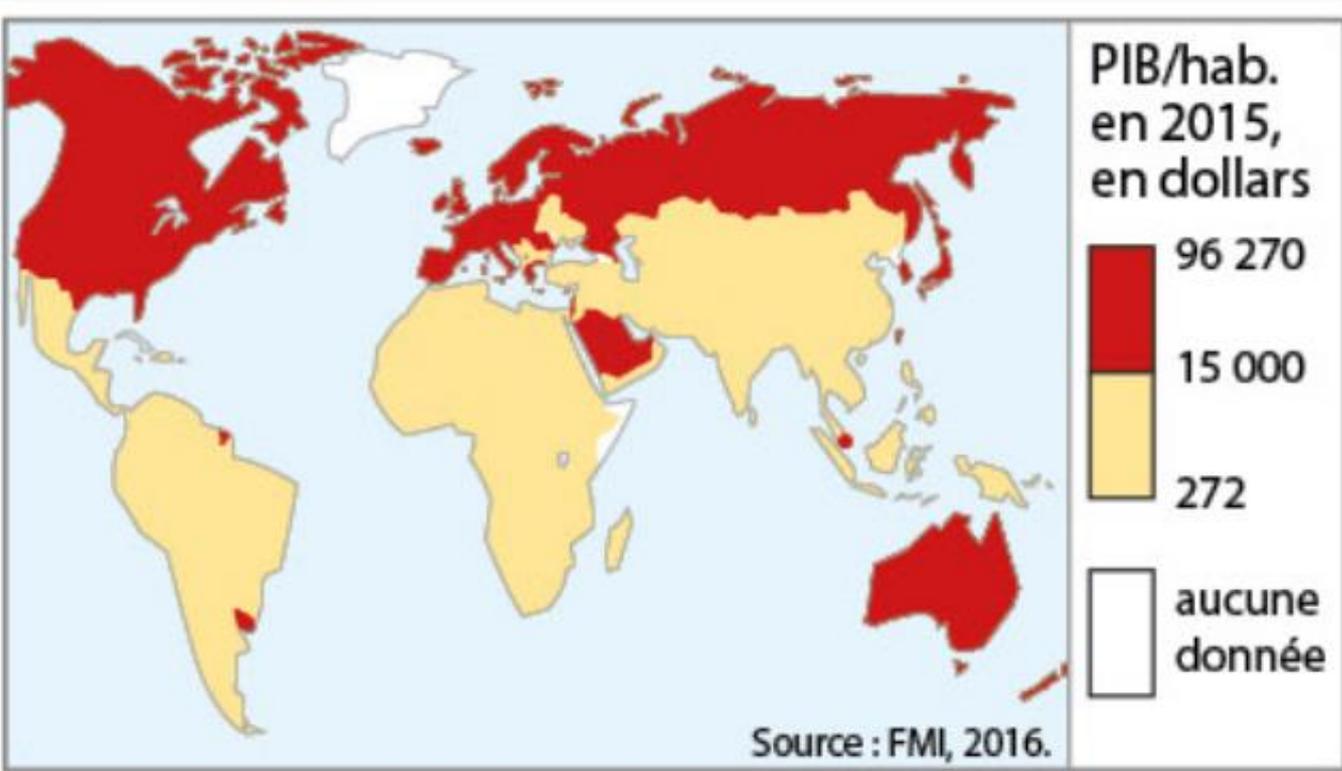
Les figurés se classent en trois catégories : figurés de surface (couleurs, hachures), figurés linéaires (limites, axes), flèches (flux, dynamiques) et figurés ponctuels (cercles, triangles...). Le choix de la forme et de la couleur des figurés dépend de ce que le cartographe veut montrer.

(●► Mémento cartographique).

Le doc. 1 propose des figurés de surface (couleurs). Quels changements apporte la représentation avec des figurés ponctuels ?



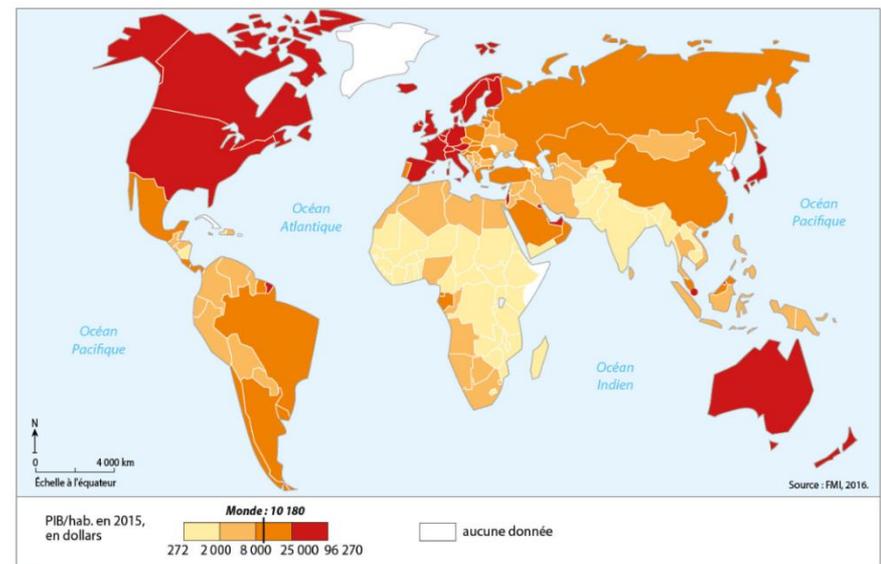
1 Le PIB/hab. dans le monde



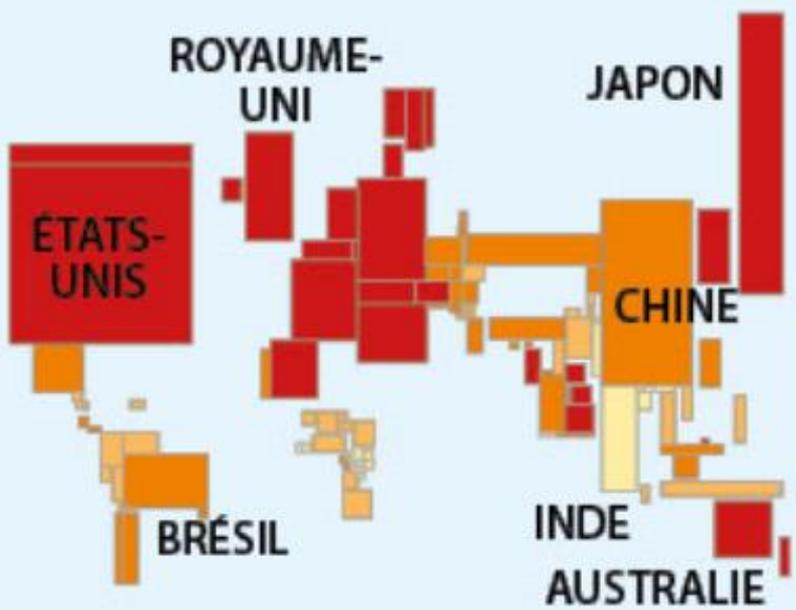
## Le seuillage

Le seuillage correspond au découpage des données en plusieurs classes statistiques. Le cartographe choisit le nombre de classes en fonction des données et selon ce qu'il veut mettre en évidence.

Le doc. 1 propose 4 classes de seuillage. Quels changements apporte la diminution du nombre de classes ? Pourquoi ce seuil peut-il être intéressant pour valoriser l'Uruguay (Amérique du Sud), par exemple ?

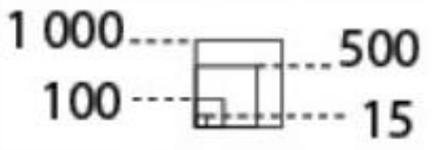


1 Le PIB/hab. dans le monde

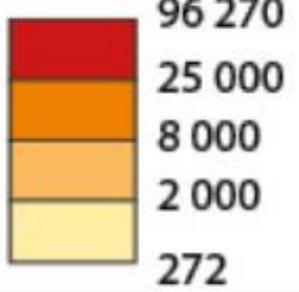


Source : FMI, 2016.

PIB 2015, en milliards de dollars



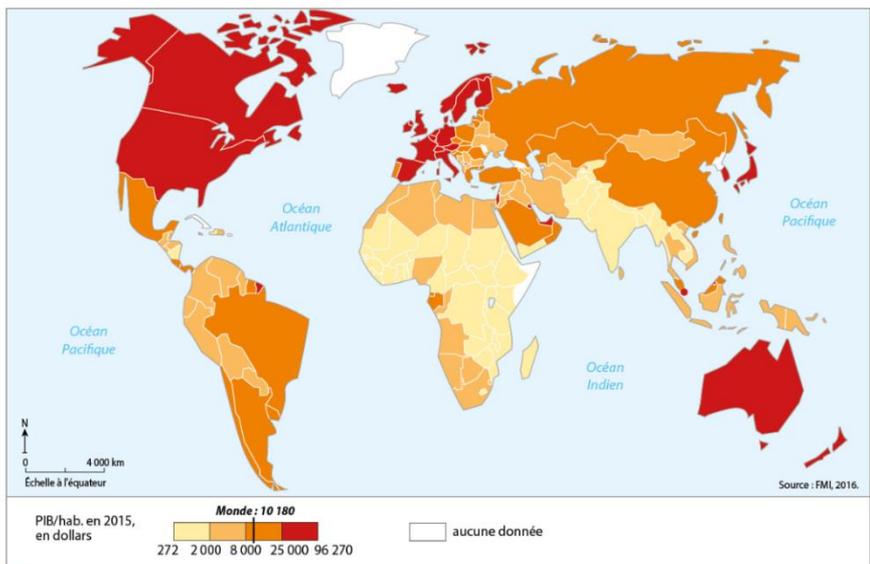
PIB/hab. en 2015, en dollars



### L'anamorphose

Le choix de l'anamorphose met en valeur les données brutes puisqu'il représente un pays non pas selon sa forme géographique mais en fonction du poids de la donnée cartographiée. Son résultat graphique en fait une représentation particulièrement bien adaptée pour la presse.

Le doc. 1 est une représentation spatiale classique. Quels changements l'anamorphose apporte-t-elle ?



1 Le PIB/hab. dans le monde

## Les données

Une carte peut présenter des données qualitatives (type d'industries, différents climats...) et/ou des données quantitatives. Ces dernières peuvent être brutes (nombre d'habitants, stock de ressources...) ou relatives (moyenne, pourcentage, indice).

**Le doc. 1 représente le PIB/hab., c'est-à-dire la valeur des richesses (biens et services) produites à l'intérieur d'un État, divisée par le nombre d'habitants. D'autres données étaient-elles utilisables pour mesurer la richesse des États ?**

## La source

Les sources pour construire une carte sont multiples : données statistiques issues de sites officiels (FMI, OMC...), informations extraites d'ouvrage scientifique ou de la presse, données fournies par les acteurs concernés (FTN, ONG...). Il est essentiel d'identifier la source pour porter un regard critique sur la carte (fiabilité des données, méthode d'interprétation...).

**La source du doc. 1 est le FMI (Fonds monétaire international), une organisation assurant la coopération monétaire et la stabilité financière mondiale. Pourquoi est-il préférable d'utiliser des sources de sites institutionnels comme le FMI ?**

## 2 Faire une carte, c'est faire des choix

Une carte est une représentation qui, sous couvert de rigueur scientifique, est largement pensée comme une représentation objective et concrète de la réalité. C'est sur la carte, donc c'est vrai, voilà ce qui est couramment admis ; la carte est presque considérée comme une preuve. Pourtant, les cartes sont une représentation tronquée de la réalité. Car en effet, pour pouvoir reproduire de manière significative, sur une feuille de papier, les relations complexes d'un monde en trois dimensions, une carte doit interpréter la réalité. Le cartographe a des choix à faire lorsqu'il dessine une carte, il choisit les objets à représenter, les couleurs, il traite les données, il

hiérarchise, il sélectionne, etc. Et même lorsqu'on se veut le plus objectif possible, on choisit quand même. Bref, il n'existe pas de représentation objective du monde. Une carte n'est jamais un objet neutre mais toujours un point de vue visant à véhiculer un message, conscient ou non. Même s'il existe des règles théoriques, scientifiquement fondées, pour bien représenter telle ou telle donnée, le cartographe a toujours la possibilité d'orienter son message dans un sens plutôt qu'un autre. Donc, même si la carte est un outil efficace pour explorer, analyser et comprendre les disparités spatiales, elle reste avant tout un outil de communication.

N. Lambert, *Néocartographie*, 2016.

Pour quelles raisons une carte est-elle forcément subjective ?

Quelles règles permettent d'atténuer ce problème ?

# Le langage cartographique pour réaliser un croquis

	FIGURÉS PONCTUELS	FIGURÉS DE SURFACE	FIGURÉS LINÉAIRES
<b>Représenter des informations</b>	Une ville :  Une usine :  Un aéroport :  Un port :  Une façade maritime :  Une mégalopole :  Un tunnel, un col : 	Un espace peuplé :  Un espace agricole :  Un espace industriel :  Une zone de montagne : 	Une autoroute :  Une voie ferrée :  Une voie fluviale :  Une limite administrative :  Un flux migratoire :  Des exportations de marchandises :  Des flux commerciaux : 
<b>Hiérarchiser des informations</b> (varier la taille, la couleur, l'épaisseur...)	Ex. <b>La population des villes</b>  peu  peuplée  très peuplée  Ex. <b>La croissance des villes</b>  positive  négative	Ex. <b>La densité de population</b>  faible  moyenne  forte  Ex. <b>Le dynamisme des espaces</b>  dynamique  moins dynamique	Ex. <b>Les axes de communication</b>  majeur  secondaire  Ex. <b>Un flux migratoire</b>  faible  moyen  fort
<b>Différencier des informations</b> (varier la couleur, la forme...)	Ex. <b>Les transports</b> Un aéroport :  Un port : 	Ex. <b>Possibilité de superposer deux couches</b> Une région peuplée :  Une région ouverte sur le monde : 	Ex. <b>Les échanges de marchandises</b> Des exportations :  Des importations : 

+ p. 352 du manuel

Une carte est une représentation en deux dimensions de la Terre. On l'obtient en réalisant **une projection**, c'est-à-dire un procédé géométrique permettant de représenter à plat la Terre. Il en existe plus de 200 dont des projections cylindriques (comme Mercator la + classique) et les projections polaires.

La carte est réalisée selon des règles : elle est accompagnée d'un titre, d'une légende organisée, d'une orientation et d'une échelle, graphique ou numérique. **Les figurés** sur une carte ou un croquis correspondent à des codes de fabrication, mais ils reflètent aussi des choix de l'auteur. Celui-ci, selon ce qu'il souhaite mettre en évidence, peut jouer sur **le centrage** de la carte, sur **l'échelle** (la petite échelle d'un planisphère est une représentation simplifiée du monde), sur **le seuillage** des données. Le choix **d'une anamorphose** permet de mettre en évidence des données brutes. Le type de données et la source de celles-ci sont également importants dans la conception.

La carte, même si son auteur cherche à être objectif, est donc forcément le résultat des choix et des intentions de son auteur. Il est donc important d'avoir **un regard critique** sur la façon dont elle a été conçue. Pour analyser une carte, il faut observer les informations qu'elle fournit ainsi que la structure de sa légende, s'interroger sur l'auteur et sur ses choix. Dans la mesure du possible, il faut confronter la carte à d'autres sources d'informations.

La carte est un outil efficace pour représenter le monde et ses dynamiques, mais elle est aussi efficace pour faire passer un message qui peut être publicitaire ou politique...



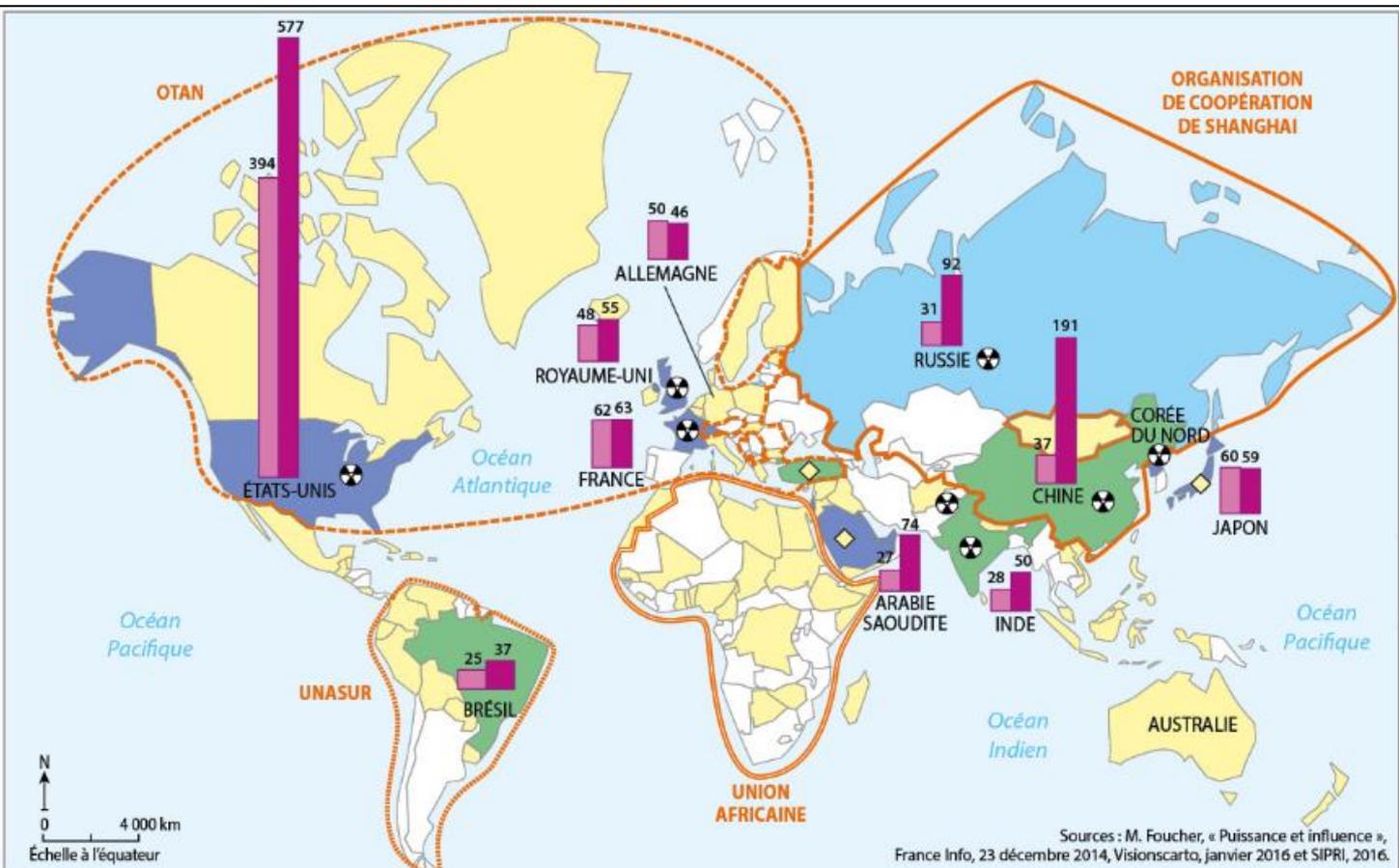


# II. Une lecture géopolitique du monde

Quels sont les facteurs de puissance mis en avant dans cette carte ?

Quels espaces continentaux sont exclus de la puissance militaire ?

Peut-on parler d'une recomposition des puissances militaires dans le monde ?



Sources : M. Foucher, « Puissance et influence », France Info, 23 décembre 2014, Visionscarta, janvier 2016 et SIPRI, 2016.

### Des puissances militaires reflète d'un nouvel ordre mondial

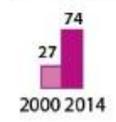
- puissance établie (rôle majeur dans les affaires internationales, puissance défensive incomparable)
- puissance ascendante cherchant plus de reconnaissance internationale et revendiquant une zone d'influence
- puissance ré-émergente

### Des outils de dissuasion obsolètes ?

- OTAN : alliance comportant un volet défense
- ☢ État ayant reconnu posséder l'arme nucléaire
- État non nucléaire ayant ratifié le TNP (traité de non-prolifération nucléaire)

### Des équilibres militaires en recomposition

dépenses d'armement des 10 armées les plus puissantes, en milliards de dollars

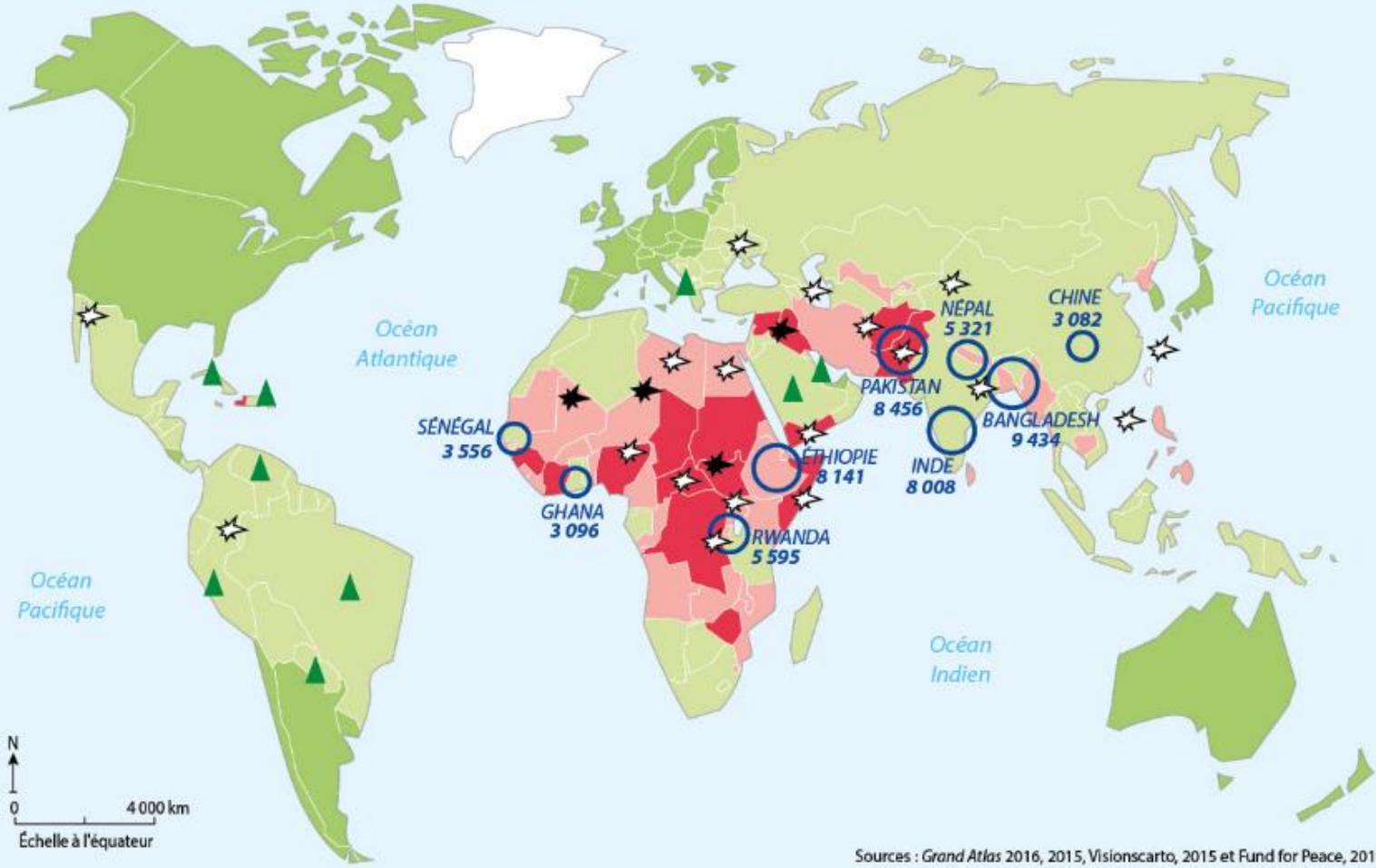


1 Les puissances militaires en 2016 (projection cylindrique de Mercator)



Dans quelles régions du monde les conflits se localisent-ils ?

D'après vos connaissances, qu'est-ce qui explique l'inégale stabilité du monde visible sur la carte ?



Sources : Grand Atlas 2016, 2015, Visionscarto, 2015 et Fund for Peace, 2016.

### Une instabilité concentrée

Indice 2015 de l'instabilité des États<sup>1</sup>



### Vers un monde plus stable ?

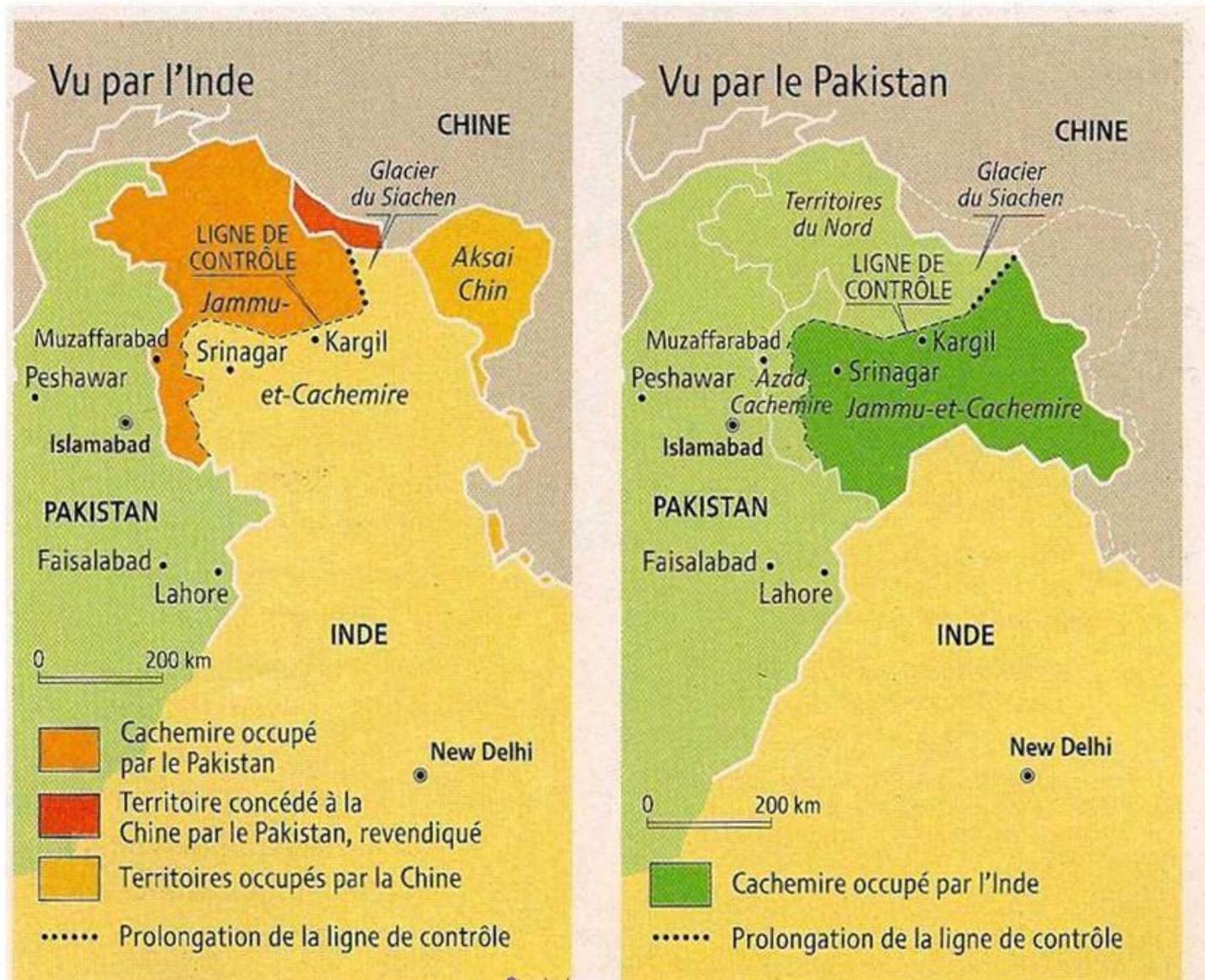
- ▲ État dont l'indice de stabilité a progressé de plus de 15 % entre 2005 et 2015
- nombre de soldats contribuant aux opérations de maintien de la paix<sup>2</sup>

1. L'indice de l'instabilité des États, créé par l'ONG Fund for Peace, se mesure de 0 à 120 en se basant sur 12 indicateurs sociaux (nombre de réfugiés, *brain drain*...), économiques (évolution du PIB) et politiques (droits de l'Homme, corruption...).

2. Seuls les États fournissant plus de 3 000 soldats ont été pris en compte.



# Le cachemire



En quoi ces deux cartes sont le reflet d'un conflit entre les deux Etats ?

## Un monde multipolaire

Les cartes montrent que, dans un monde devenu multipolaire, l'équilibre des **puissances** est en train de changer. Les puissances établies, surtout occidentales (États-Unis en tête, Royaume-Uni, France), restent des acteurs majeurs, notamment grâce à leur poids militaire et leurs alliances comme l'OTAN. Mais des puissances économiques ascendantes (Chine surtout, Inde, Brésil...) s'affirment de plus en plus au niveau géopolitique. La Russie de Vladimir Poutine joue de nouveau un rôle international fort.

Le rôle des États les plus puissants reste donc fort. Les organisations internationales comme l'ONU et les réunions internationales comme le G8 ou le G20, si elles jouent un rôle important de discussion et de décision au niveau mondial, ne sont pas une véritable gouvernance planétaire.

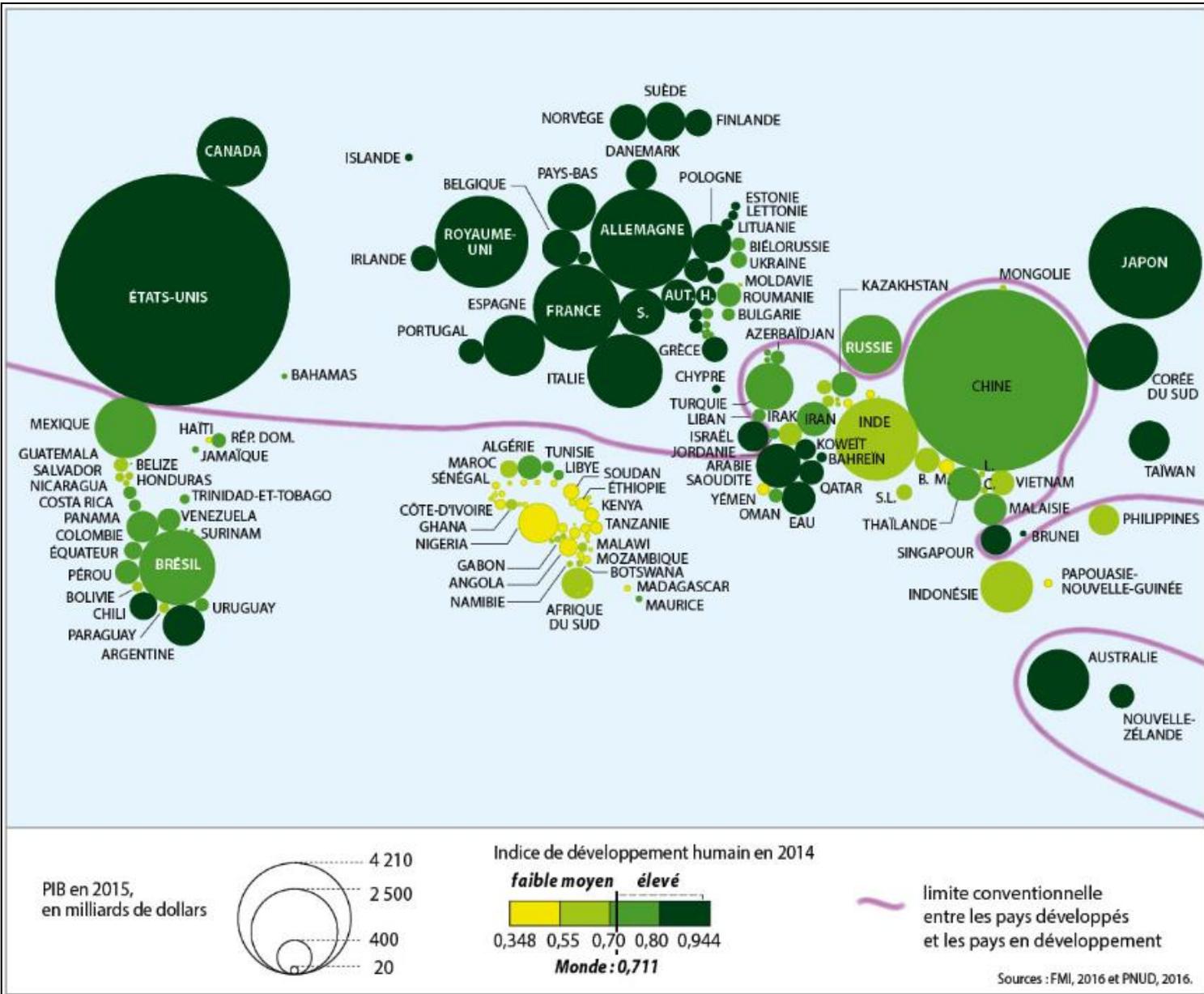
Ainsi, les planisphères font toujours apparaître une forte instabilité géopolitique concentrée dans quelques zones de **conflits**. Les espaces de tensions se concentrent dans une région allant du Sahara au Moyen-Orient. Les conflits entre États sont moins nombreux qu'au XX<sup>ème</sup> siècle et certaines régions du monde se sont stabilisées (l'Amérique latine et l'Europe de l'Est). Mais, les guerres civiles (Syrie, Afrique subsaharienne) sont nombreuses et de nouvelles formes de conflits se sont développés et se mondialisent (djihadisme international, cyberterrorisme).

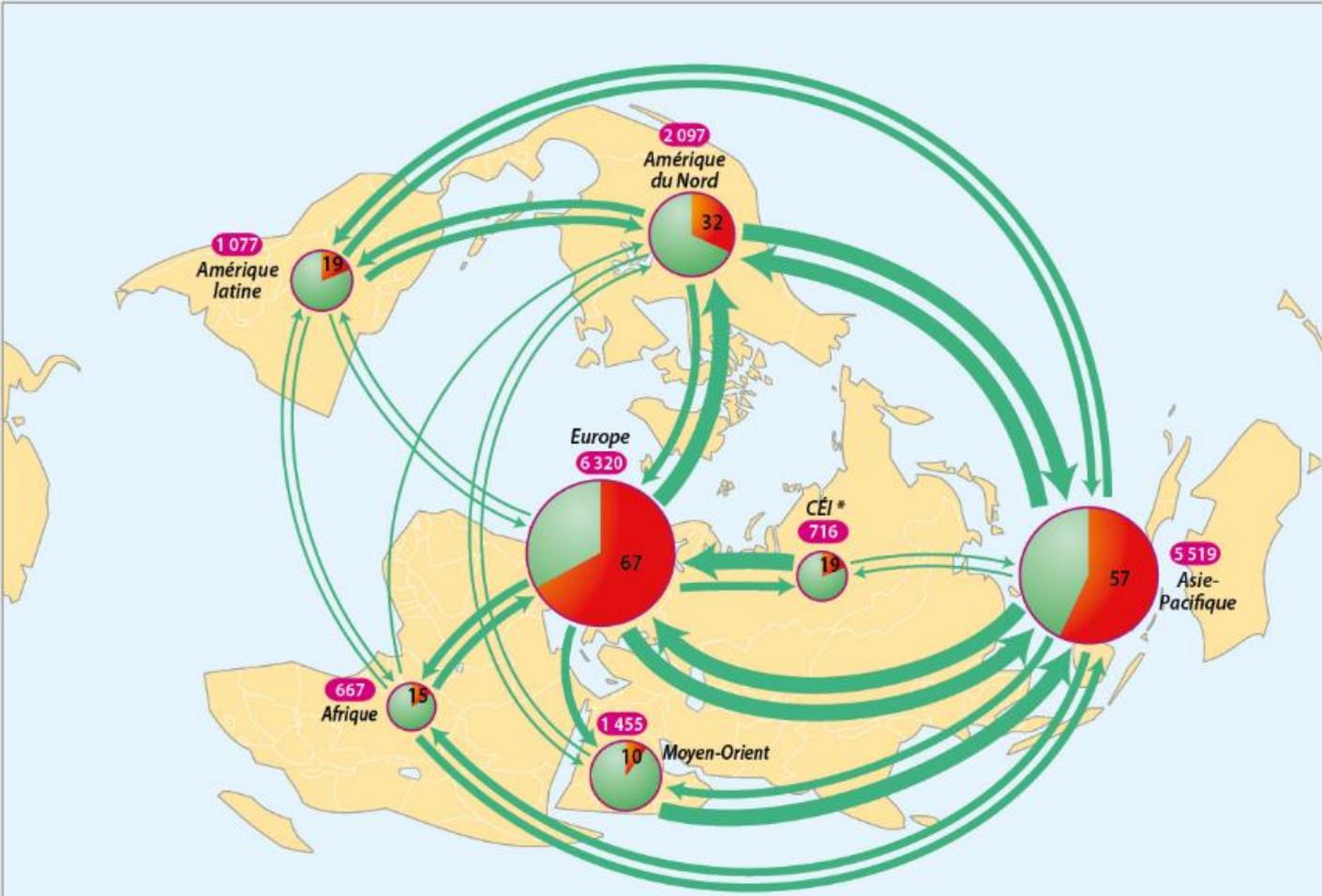
# III. Une lecture géoéconomique du monde

Expliquez le fonctionnement de la carte.

Question 2 p.23 : Pourquoi peut-on dire que le monde présente de fortes inégalités de développement ? Montrez que les pays situés de part et d'autre de l'ancienne limite Nord-Sud ne forment pas deux groupes homogènes tant au niveau de la richesse que du développement.

Pourquoi la limite Nord-Sud n'est-elle plus vraiment pertinente pour représenter les inégalités de développement ?





Questions 1 et 3 p. 23 :  
 Quels sont les principaux pôles d'échanges et les territoires qui sont en marge des échanges commerciaux ? Justifiez votre réponse.

Pourquoi les flèches ne suffisent-elles pas à rendre compte du poids commercial de chaque région ? Quel élément de légende faut-il également prendre en compte ?

+ Est-ce que la notion de triade (voir définition) semble encore pertinente pour caractériser les puissances économiques dominantes ?

\* Communauté des États Indépendants.

667 montant total des exportations de marchandises en 2014, en milliards de dollars

Part des échanges réalisés  
 à l'intérieur de la zone (red)    vers les autres zones (green)

Flux d'exportations de marchandises en 2014, en milliards de dollars  
 → de 100 à 230    → de 230 à 500    → de 500 à 917

Source : Crucead, 2016.

1 Les échanges commerciaux dans le monde vus d'Asie

**Triade**  
 Apparue dans les années 1980, la notion de triade regroupait les trois régions qui dominaient l'économie mondiale : les États-Unis, l'Europe occidentale et le Japon.

## Une économie mondialisée et multipolaire

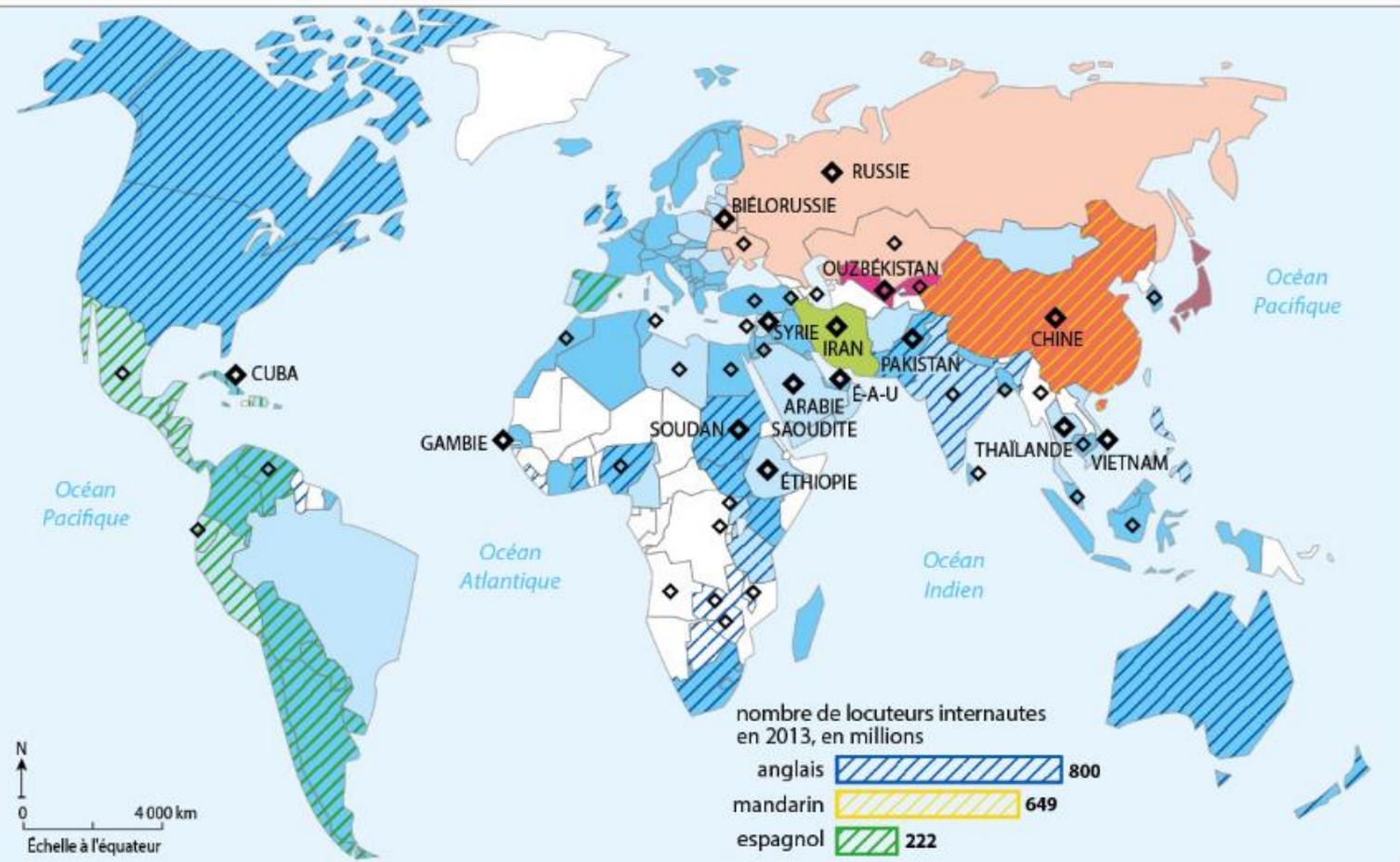
La limite Nord riche /Sud pauvre, partageant le monde en deux, est aujourd'hui dépassée. Même si il subsiste de fortes inégalités socio-économiques, on parle aujourd'hui des Suds. Les pays émergents (Chine, Inde, Brésil) profitent d'un nouveau partage des richesses mondiales tandis que les PMA (Mali, Haïti, Bangladesh...) restent en marge du développement.

Les cartes présentent un monde géoéconomique multipolaire, conséquence de la **mondialisation**. Trois aires de puissance dominent le commerce mondial et concentrent les flux de marchandises, de capitaux et d'information. L'Amérique du Nord, l'UE et l'Asie orientale concentrent les 3/4 des richesses mondiales, les 2/3 des échanges commerciaux, la quasi totalité des investissements et de la capitalisation boursière.

*Voir partie 2 du programme*

# IV. Une lecture géoculturelle du monde

Questions 1 à 3 et 5 p.31



**Des langues dominantes sur Internet**

- anglais
- mandarin
- espagnol

**Les réseaux sociaux, vecteurs de l'uniformisation culturelle**

Facebook, 1<sup>er</sup> réseau social utilisé

- depuis 2009
- en 2015

Autre réseau social leader en 2015

- Twitter
- QZone
- Facenama
- Vkontakte
- Odnoklassniki
- aucune donnée

**Des freins politiques**

Le contrôle d'Internet en 2014

- censure très forte
- censure forte

Sources : Alexa, 2016, Freedom House, 2016 et Internet Word Stats, 2016.

1) Quelles langues dominent sur Internet ? Pourquoi ?

2) Quelle évolution connaît Facebook ? Comment certains réseaux sociaux sont-ils contrôlés ?

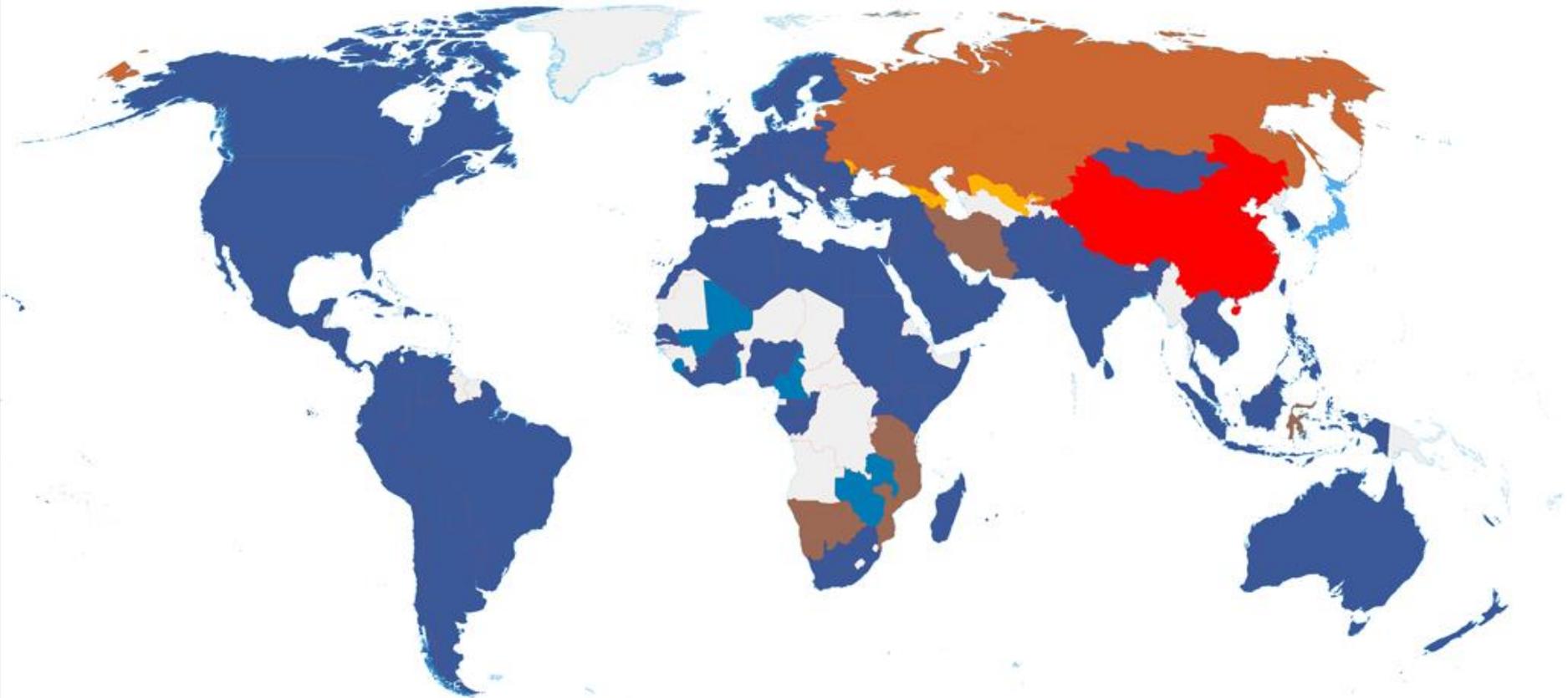
3) Pourquoi peut-on parler de fracture numérique mondiale ?

5) Comment les choix cartographiques renforcent-ils l'impression d'une uniformisation culturelle ?



# WORLD MAP OF SOCIAL NETWORKS

January 2017



Facebook

QZone

V Kontakte

Odnoklassniki

Twitter

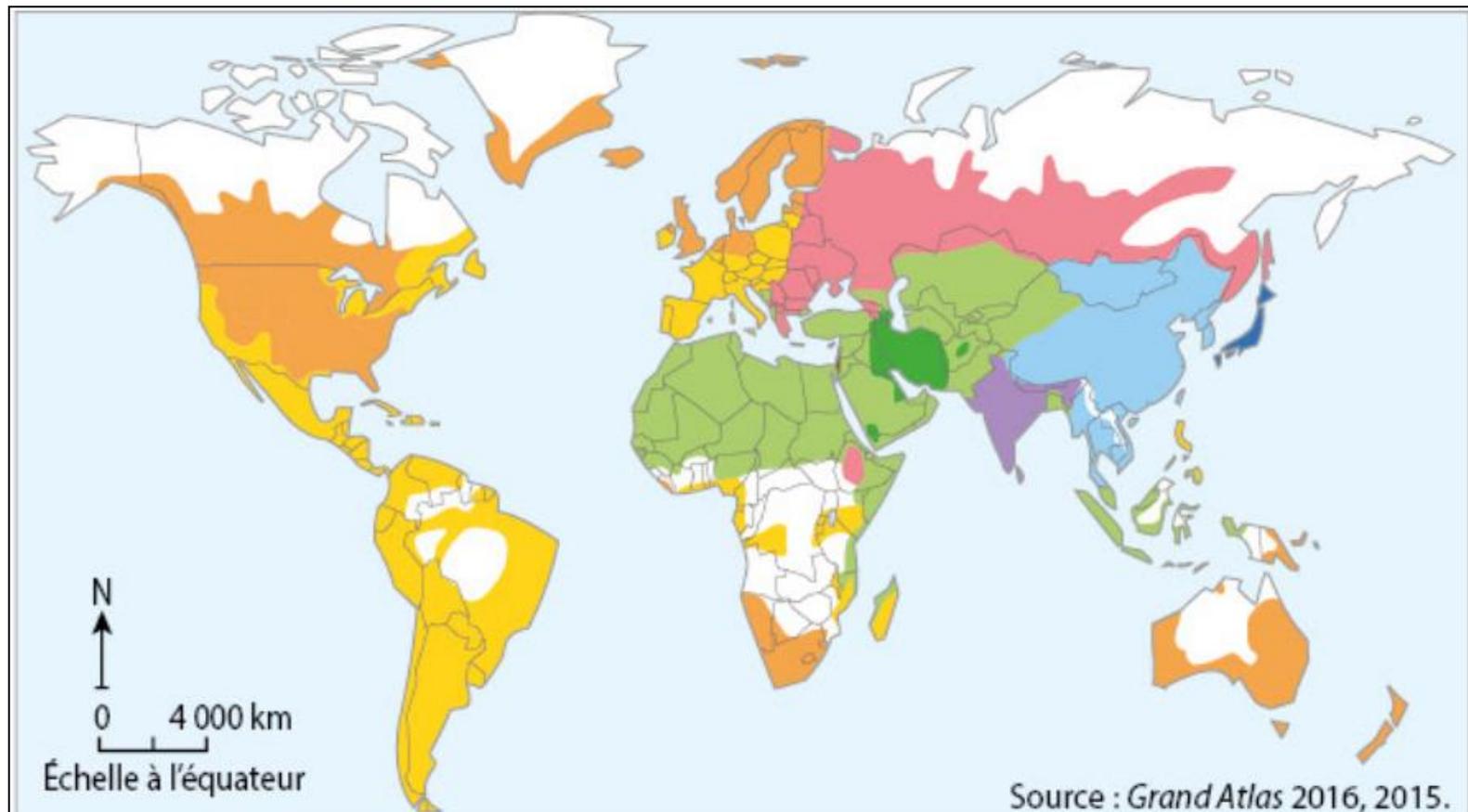
LinkedIn

Instagram

credits: Vincenzo Cosenza vincos.it

license: CC-BY-NC

source: Alexa/SimilarWeb



### Christianisme

- catholique
- protestant
- orthodoxe

### Islam

- sunnite
- chiite

### Autres mouvements religieux

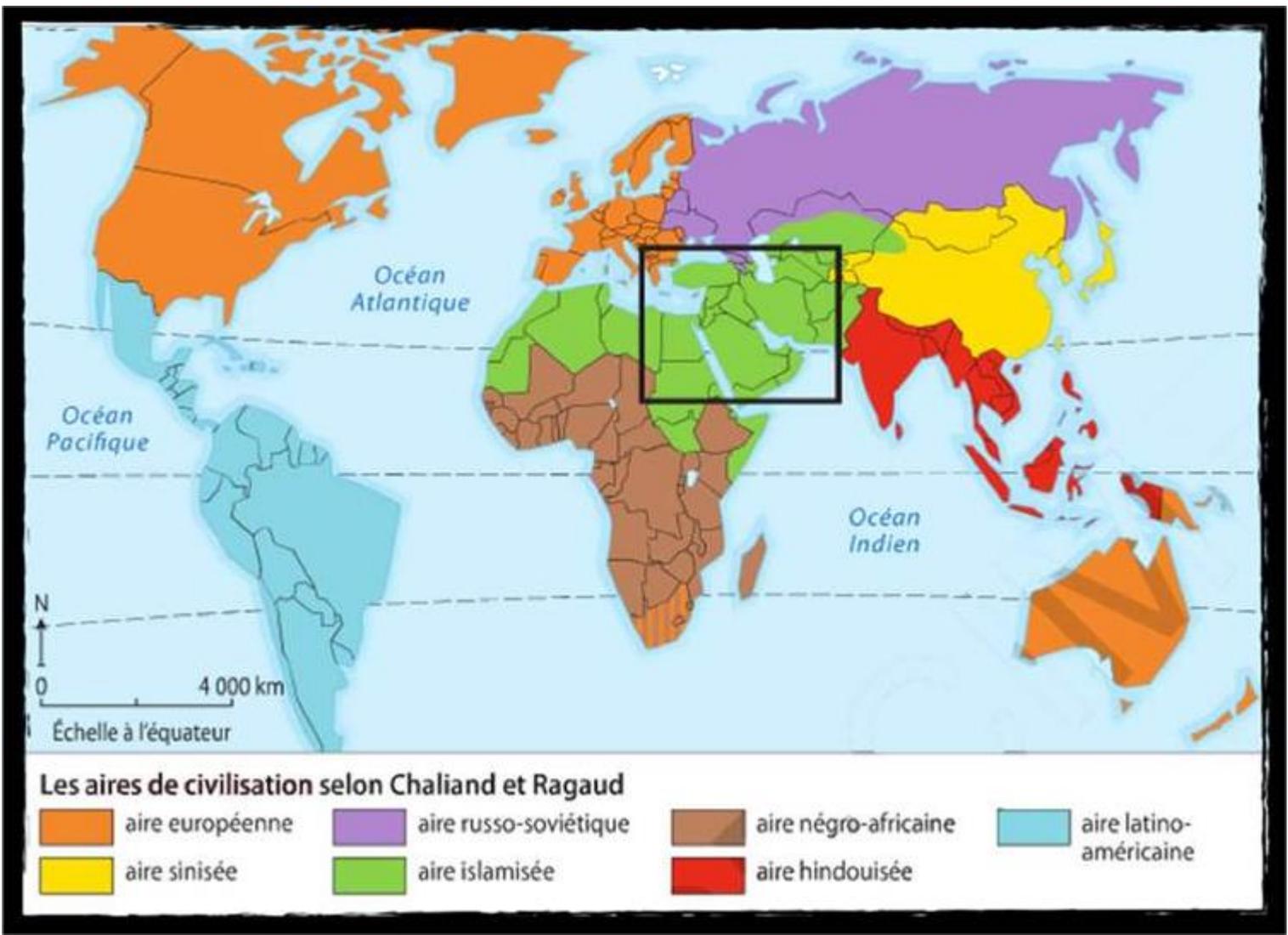
- bouddhisme, taoïsme et confucianisme
- shintoïsme
- judaïsme
- hindouïsme
- animisme

2

## Les grandes aires religieuses dans le monde

# Quel intérêt d'observer des cartes à différentes échelles ?

L'exemple des religions au Liban



A petite échelle : le monde

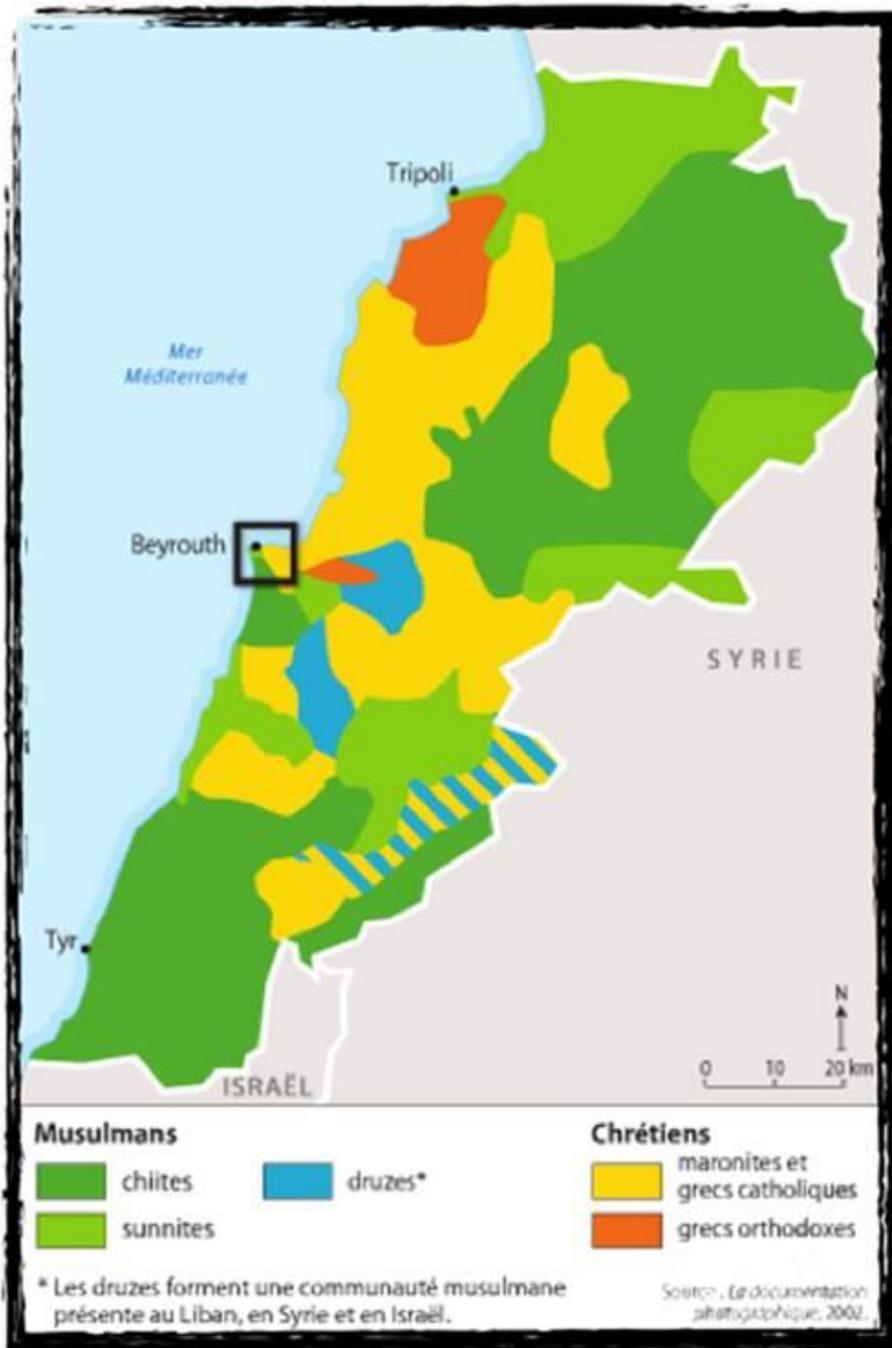
Questions : voir tableau en bas de la page 33.

(merci à Fred Orain du Lycée de Baugency)



A l'échelle régionale

A l'échelle nationale





A grande échelle, la ville de Beyrouth

## Comparaison des 4 cartes sur les religions au Liban

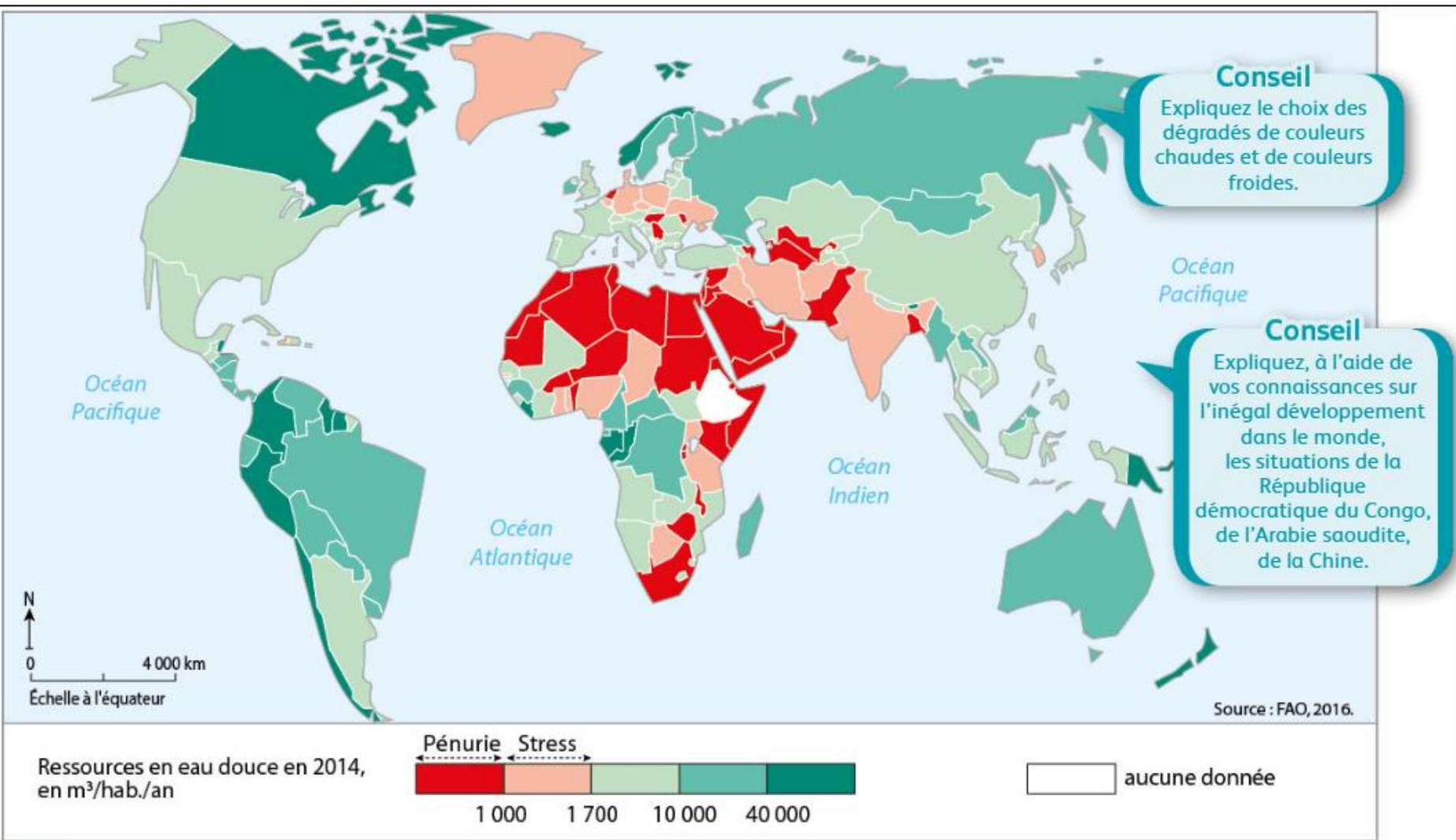
	<b>Intérêt et apport de cette échelle</b>	<b>Limites de cette échelle</b>
Échelle mondiale	Une lecture simplifiée des différentes aires de civilisation dans le monde grâce à l'utilisation de grandes surfaces colorées.	
Échelle régionale		
Échelle nationale		
Échelle locale		

## Uniformisation et diversité culturelle ?

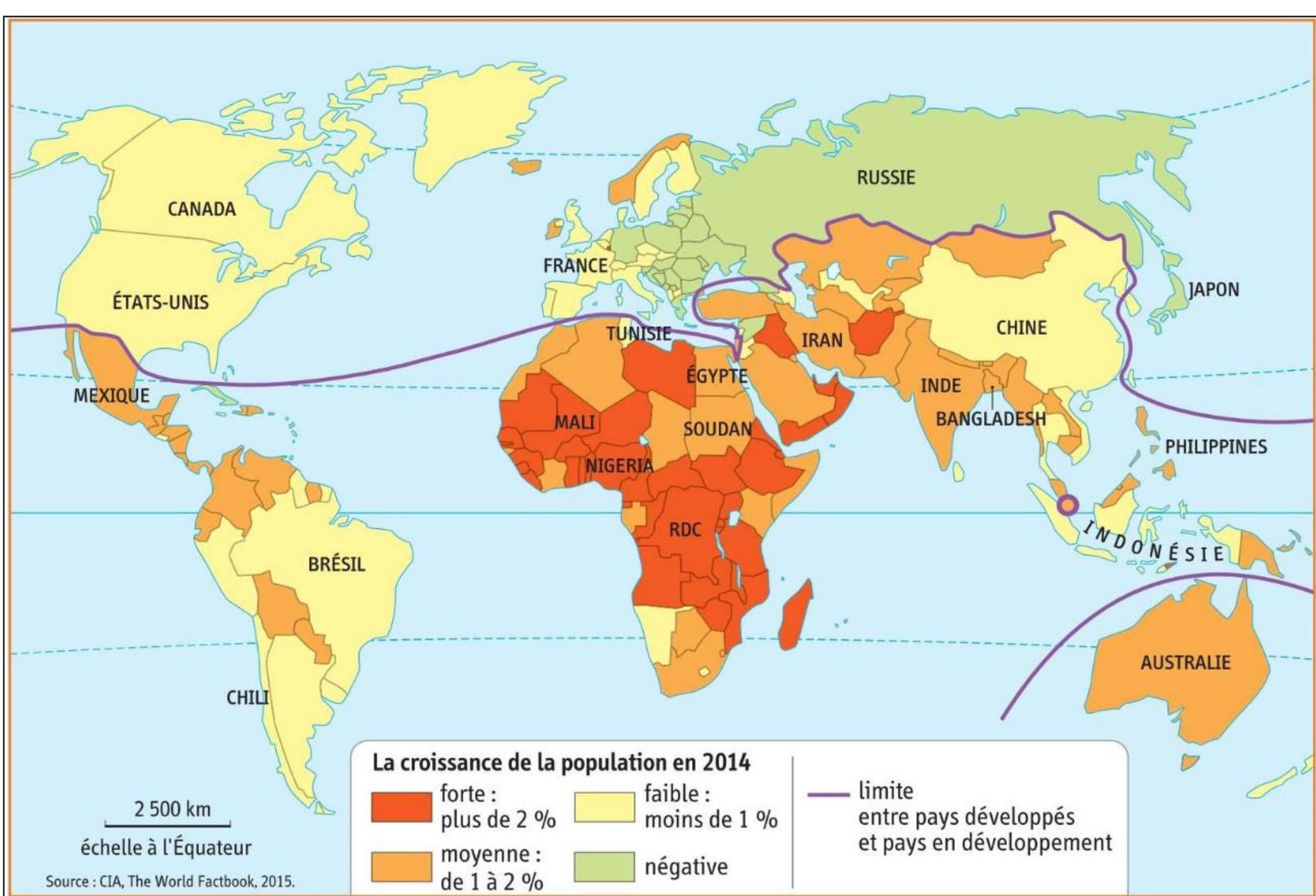
La mondialisation a favorisé les échanges culturels. Livres, films, séries télévisées, gastronomie, grands événements sportifs sont diffusés dans le monde entier. Il existe ainsi une culture commune, accentuée par les Firmes TransNationales occidentales, le développement de réseaux de communication et la rapidité des transports. On parle **d'uniformisation culturelle**.

Si une culture mondiale et occidentalisée se développe, les cartes représentent encore un monde pluriculturel à toutes les échelles. La variété des langues, des religions et des pratiques culturelles montre la persistance des aires de civilisation même si leurs frontières sont moins nettes et discutées. A petite échelle, la **diversité culturelle** est également très présente. Elle est parfois même réaffirmée face à la mondialisation. (langues régionales, intégrismes religieux).

# V. Une lecture géoenvironnementale du monde



## 2 Des disponibilités en eau douce inégales



CANADA

ÉTATS-UNIS

MEXIQUE

BRÉSIL

CHILI

FRANCE

TUNISIE

MALI

NIGERIA

RDC

ÉGYPTE

SOUDAN

IRAN

RUSSIE

INDE

BANGLADESH

CHINE

JAPON

PHILIPPINES

INDONÉSIE

AUSTRALIE

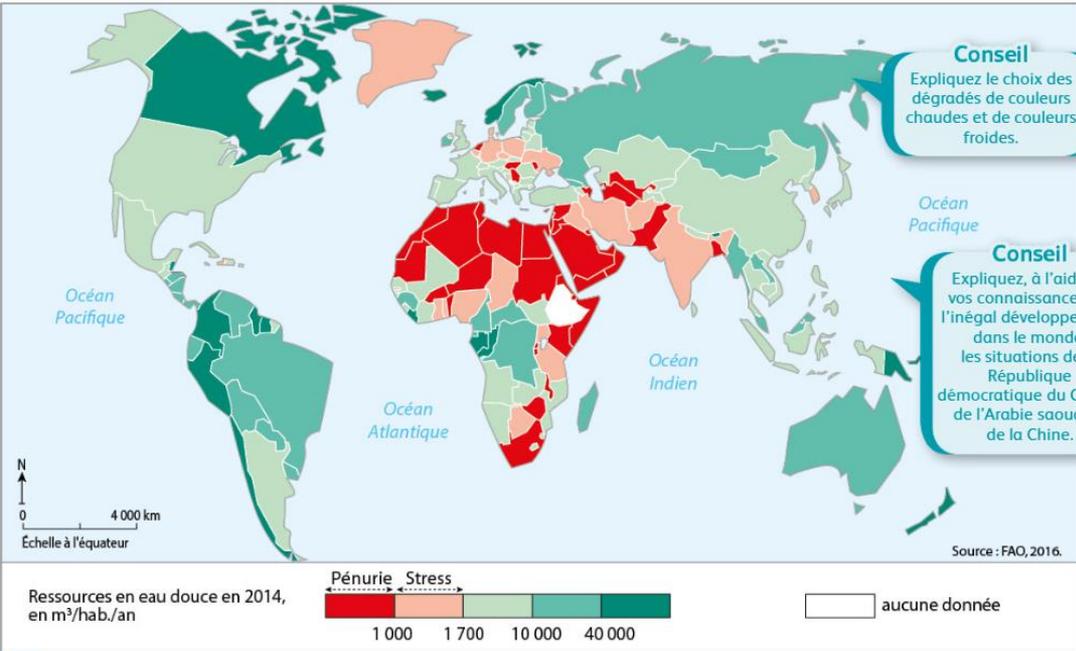
# Les ressources en eau dans le monde

Dégagez le sens général de ces deux cartes.

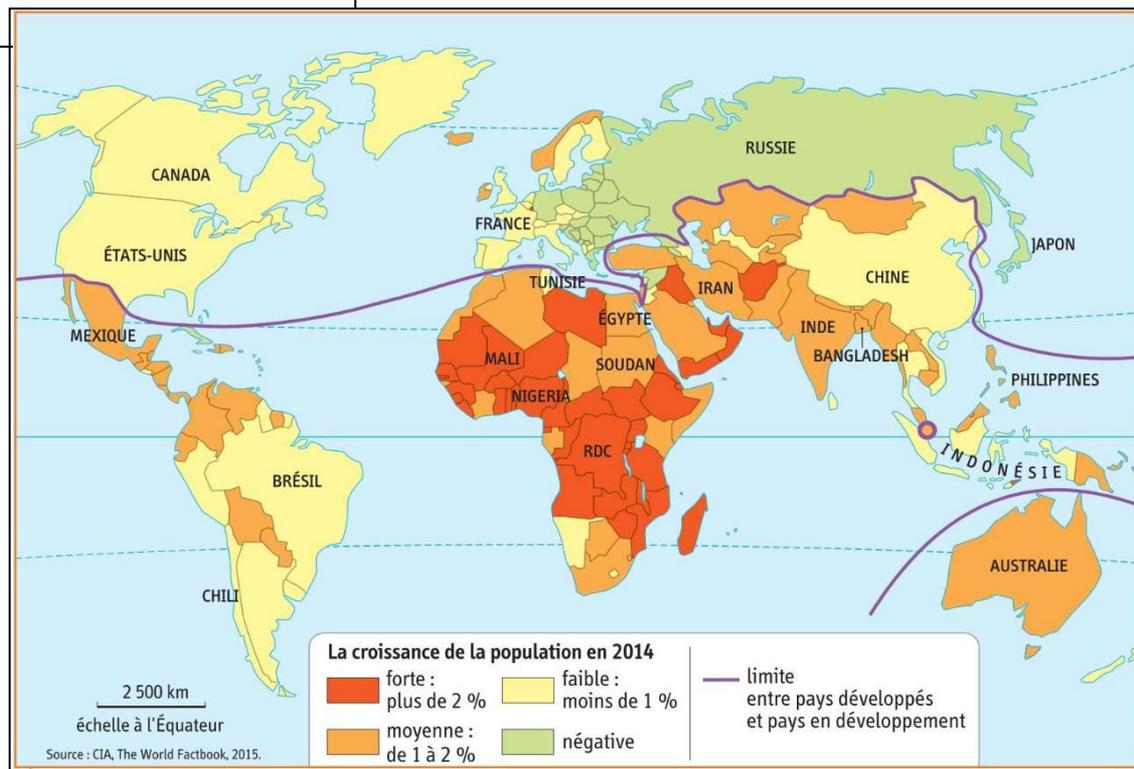
Faites apparaître les enjeux spatiaux qu'elles expriment.

Montrez l'intérêt et les limites éventuelles des documents pour la compréhension de cette question géographique en prenant la distance critique nécessaire.

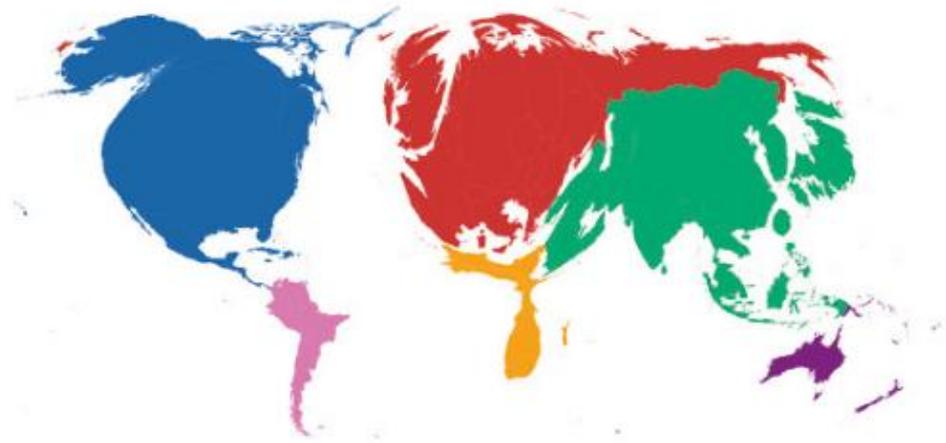
Montrez l'intérêt de la confrontation des deux cartes.



## 2 Des disponibilités en eau douce inégales



Émissions cumulées de CO<sub>2</sub> entre 1850 et 2010 (160 ans)



Émissions cumulées de CO<sub>2</sub> en 2013



Source : *The Guardian*, 23 septembre 2014.

- Amérique du Nord et centrale
- Europe
- Asie
- Amérique du Sud
- Afrique
- Océanie

Comment les émissions de CO<sup>2</sup> évoluent-elles depuis 1850 ?

Comment expliquer les évolutions récentes ?

**2** Une inégale répartition des émissions de GES (Gaz à effet de serre) depuis 1850

## Du développement au développement durable

Depuis une trentaine d'année, à la notion de développement économique s'est ajoutée la notion de **développement durable**. L'impact des activités humaines sur l'environnement (réchauffement climatique), la raréfaction de certaines ressources face aux besoins croissants d'une population en augmentation et la persistance des inégalités ont débouché sur cette nouvelle notion. Ce mode de développement doit permettre de répondre aux besoins des générations actuelles sans compromettre la satisfaction des besoins des générations futures. Il a pour objectif de trouver des solutions aux questions environnementales ainsi qu'aux enjeux économiques et sociaux de la planète.

Des accords internationaux (COP 21 par exemple) ont fixé des objectifs pour atténuer l'impact humain sur l'environnement, mais ils se heurtent aux intérêts de nombreux Etats (pays émergents, Etats-Unis) et sont assez peu appliqués.

La représentation cartographique de ce thème est difficile et est souvent l'objet de campagne de communication donc peu objectif.

## Conclusion :

La confrontation et le croisement des 4 approches géopolitiques, géoéconomiques, géoculturelles et géoenvironnementales permet de mieux comprendre le monde et sa complexité. Les cartes aux thèmes et la construction variés offrent des points de vue différents.

**À l'examen, ce thème ne peut donner lieu qu'à une étude critique d'un ou de deux documents.**