

1 - Pour une bonne lecture des cartes

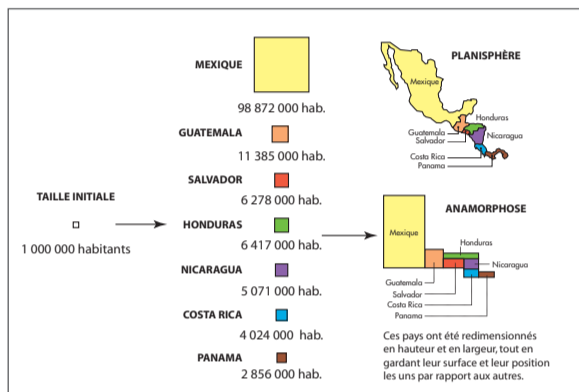
L'Anamorphose

Comment a-t-on fabriqué les fonds de cartes ?

Il n'existe pas de logiciel capable, à la fois, de construire des rectangles proportionnels à une donnée statistique et de les disposer de telle sorte qu'ils se rapprochent de la forme habituelle des continents. Or cette ressemblance est une condition fondamentale pour la lecture de la carte finale.

Pour cela, à partir de la taille initiale choisie (4 mm² pour 1 million d'habitants), on a redimensionné chaque rectangle en hauteur ou en largeur, selon la position de chaque pays par rapport à ses voisins. Dans quelques cas, on a utilisé la forme en L (Niger, Turquie ou Russie) pour précisément ne pas trop distordre les relations de voisinage.

Exemple de construction en anamorphose à partir des pays de l'Amérique centrale

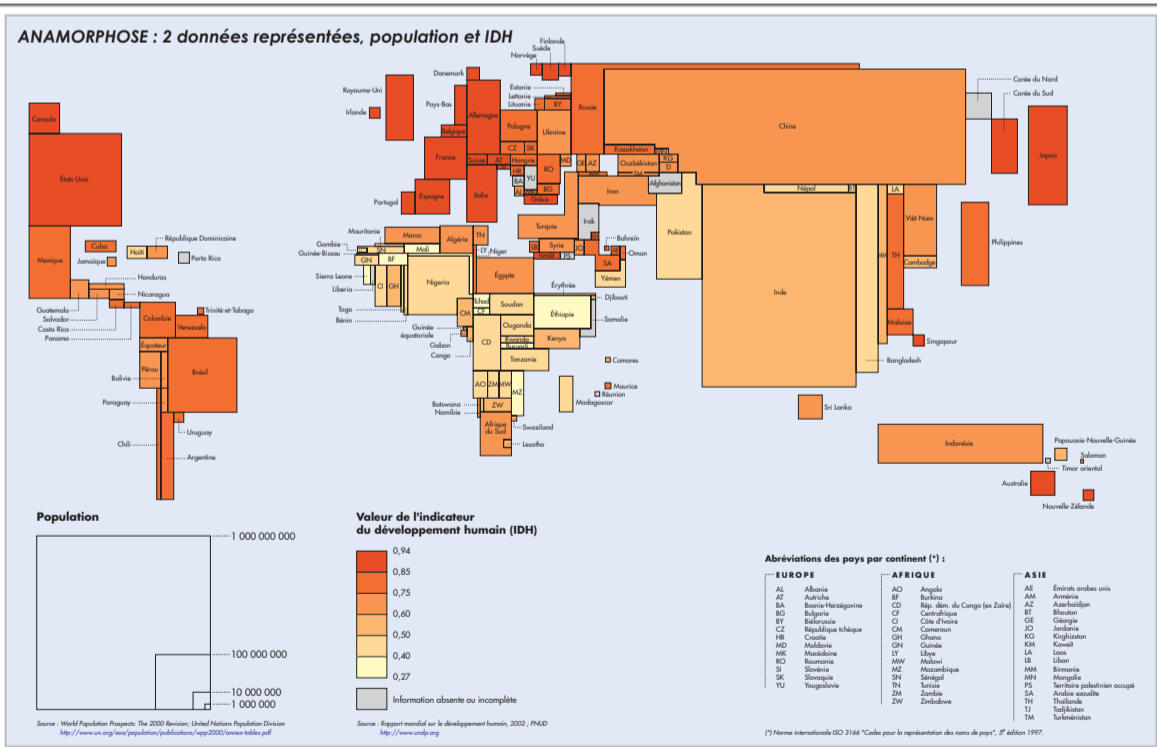
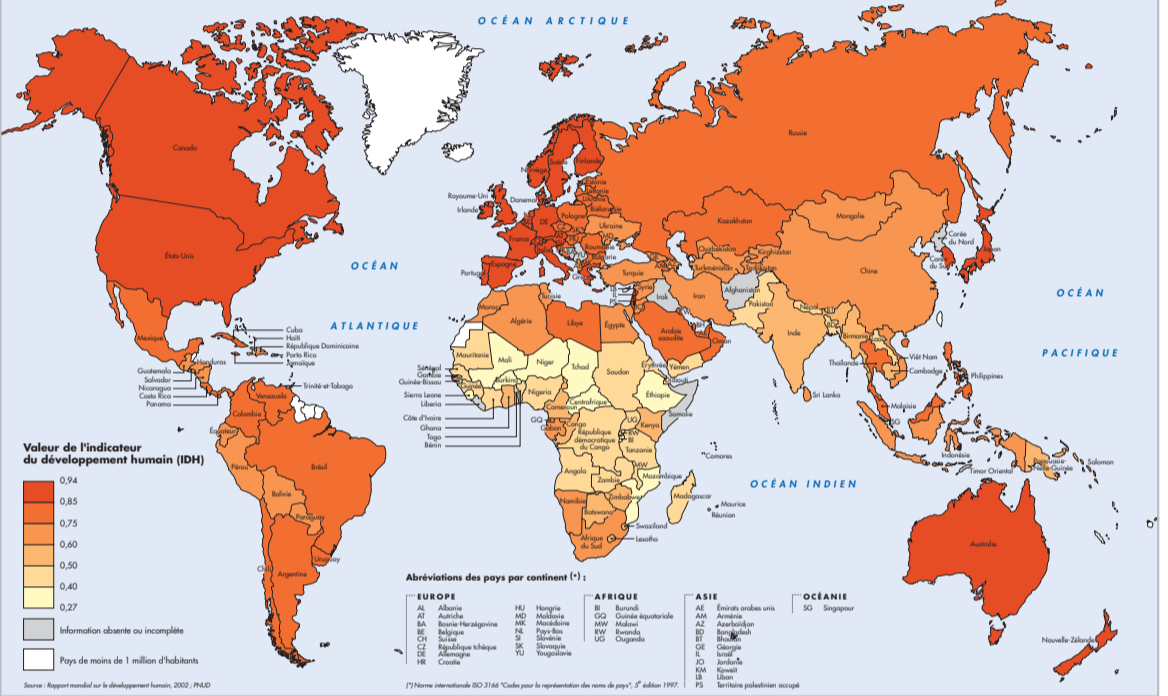


Cette technique présente deux avantages importants :

- elle donne aux pays les plus peuplés **une taille réellement proportionnelle** à leur population (par exemple, le Bangladesh, l'Inde, la Chine), là où la cartographie conventionnelle par plages de couleurs sur-représente beaucoup les très grands pays (au point de donner des impressions fausses) ;

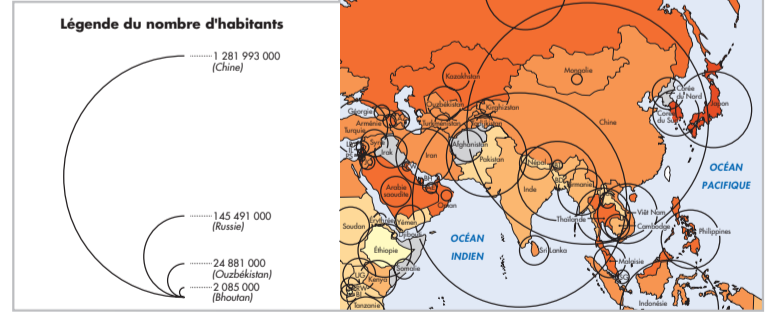
Les **fonds de carte** ont été créés selon **une technique de cartographie** appelée « **anamorphose** » *, où chaque pays est représenté par un rectangle de surface proportionnelle au chiffre de sa population. Cinq fonds de carte expriment donc la population mondiale, tous les 25 ans, de 1950 à 2050.

PLANISPHERE CLASSIQUE : 1 donnée représentée, l'IDH

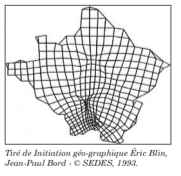


- elle permet, au prix d'une schématisation de la forme des continents, de **relier intuitivement deux variables sur une même carte** ; la cartographie conventionnelle sur un planisphère classique** devrait utiliser pour cela une combinaison de plages de couleurs et de cercles proportionnels plus difficile à construire et à lire (exemple ci-dessous).

Représentation conventionnelle :
- IDH en aplat de couleurs
- Population en cercles proportionnels
Carte confuse du fait du chevauchement des cercles.
On relie mal l'indicateur à la population concernée (par exemple, Russie et Chine).



Comme tous **les indicateurs représentés** dans cette série de cartes **concernent des populations et non des superficies**, la représentation en anamorphose proportionnelle à la population est très pertinente.



* L'anamorphose, au sens strict, est une déformation (continue) des contours et des surfaces en fonction d'une donnée à représenter (voir ci-contre). Plus classiquement appelée cartogramme ou carte-graphique (S. Rimbert), la technique utilisée ici est un peu différente, puisqu'il s'agit d'une cartographie par symboles proportionnels, où c'est l'agencement des symboles qui construit un fond de carte schématisé. On peut cependant aussi bien considérer que l'on a déformé chaque pays en fonction de la variable représentée, et le terme d'anamorphose tend ainsi à s'imposer à l'usage (par exemple chez R. Brunet).

** Choisi dans une projection équivalente (Wagner), ce qui signifie que les superficies sont comparables entre elles.

