

Ces **données sur le développement humain** proviennent du fichier "hdr_statistical_data_tables_1_15_d1_d5.xlsx" ; on trouvera les précisions nécessaires au bas de chaque onglet ou dans le rapport lui-même, téléchargeable sur le site du Programme des Nations Unies pour le développement : <http://hdr.undp.org/en/2019-report/download> (30-07-2020).

On peut cliquer sur les têtes des sections du tableau des cartes pour afficher chacun des tableaux statistiques, terminés par les principales définitions des variables utilisées.

Les "pivots" des cartes correspondent généralement à la moyenne.

Les **cartes** ont été produites automatiquement au moyen de l'application web « CartoStat ».

Elles sont d'une **facture élémentaire et systématique**.

Chaque teinte est proportionnée à chaque valeur relative : la teinte est d'autant plus rouge que la valeur est supérieure au pivot, d'autant plus verte qu'elle lui est inférieure.

Le pivot, jaune, correspond, pour les comparaisons de deux quantités, à la moyenne de la zone cartographiée.

Les comparaisons sont exprimées de deux façons : en parts, généralement formulées en pourcentages, lorsque les quantités sont « partie et tout », en rapports dans les autres cas, la valeur relative indiquant alors combien il y a de la première quantité par unité de la seconde.

Au survol de la souris, apparaît, en dessous de la carte, l'intitulé de l'entité géographique, suivi des quantités qui déterminent la valeur relative (celles-là étant précisées par les « données utilisées »).

Telles quelles, les **cartes** sont **comparables "structurellement"** : une même teinte indique qu'une zone est, dans le cadre de la relation prise en compte, comparable à telle zone de couleur identique, dans le cadre d'une autre relation ; cependant, il peut être utile d'apprécier les niveaux d'homogénéité ou, au contraire, d'hétérogénéité spatiale des distributions, ce que l'on obtient en égalisant les facteurs de contraste ; mais, souvent, plutôt que de confronter visuellement des représentations, il vaut mieux représenter spécifiquement leur comparaison.

Ces cartes sont donc dotées d'**outils interactifs**.

Pour accéder à l'ensemble des outils, il faut "déplier" la partie à droite de la carte en cliquant sur le petit triangle bleu situé à gauche.

Les symboles ont une surface proportionnelle à la quantité qu'ils représentent ;

- on peut en adapter la taille en jouant sur le facteur d'agrandissement ;

- le facteur de proportionnalité est surtout utile si l'on veut égaliser la taille des symboles, ce vers quoi l'on tendra en augmentant l'indice.

On peut aussi choisir une représentation par « plages » de couleurs, ce qui n'est généralement pas à conseiller car, ce faisant, on proportionne l'impact visuel d'une entité géographique à sa surface topographique, laquelle peut n'avoir aucun rapport avec le phénomène représenté.

Pour les cartes en plages, comme pour celles en symboles,

- l'augmentation du facteur de contraste sert à "durcir" graphiquement les oppositions de part et d'autre du pivot ;

- le pivot est, par défaut, la moyenne de la zone cartographiée ; on peut en changer, ce qui entraîne naturellement un recalcul des teintes, d'autant qu'un changement de pivot modifie le profil d'optimisation par défaut du contraste.

Pour **modifier** ces différents facteurs, il faut cliquer sur le chiffre en cours et le remplacer, tout en maintenant la flèche du pointeur *exactement positionnée* dans le carré où s'inscrit la valeur, puis valider par "V"; pour revenir à la valeur initiale "R" suffit.

Comme les différences entre les nuances de rouge et les nuances de vert ne sont pas visuellement symétriques, il sera souvent utile d'inverser les couleurs au moyen du bouton approprié.

On peut aussi modifier les pourtours des entités géographiques ou des symboles, les tracés du fond de carte ou la couleur (noir ou blanc) d'arrière-plan.

Pour **rechercher**, il faut savoir qu'en dessous de 7 caractères, seule une expression complète sera trouvée, les parenthèses et les crochets faisant partie de la chaîne des caractères ; les "underscores" des intitulés géographiques ont une fonction de séparation.

L'**enregistrement**, l'**impression** et l'**export** de la carte dépendent entièrement du navigateur internet.