

Analyse critique d'une datavisualisation environnementale

The air we breathe: visualisation de la pollution et de son impact dans le monde

<http://www.theairwebreathe.org/>

Visualisations:

Acte 0:

- 1) La première n'est pas une visualisation de données mais d'une donnée seulement, son but est de montrer la différence entre un paysage avec et sans pollution
- 2) La deuxième est un graphique en ligne montrant l'évolution de la pollution au cours du temps (entre 1990 et 2013)
- 3) La troisième est un diagramme en barre montrant quel pourcentage de la population respire un air sain ou un air vicié.

Acte 1:

- 4) Cette visualisation est un diagramme en point, elle montre le taux de pollution pour certaines villes, et spécifie lesquels ont des taux d'airs non dangereux pour la santé. Elle permet également de regarder spécifiquement certaines zones et de chercher une ville précise.
- 5) Même visualisation que le 4 mais en barre, elle permet de comparer le taux de pollution de la ville choisie à certaines grandes villes connues (on y voit que Lyon est aussi polluée que Londres)
- 6) La sixième visualisation est une évolution de la pollution au cours de l'année 2015 pour la ville de Pékin
- 7) La même chose mais pour Dehli
- 8) Un ensemble de visualisation en fonction de pays de l'espérance de vie, du pourcentage de forêt, des précipitations...etc

Acte 2:

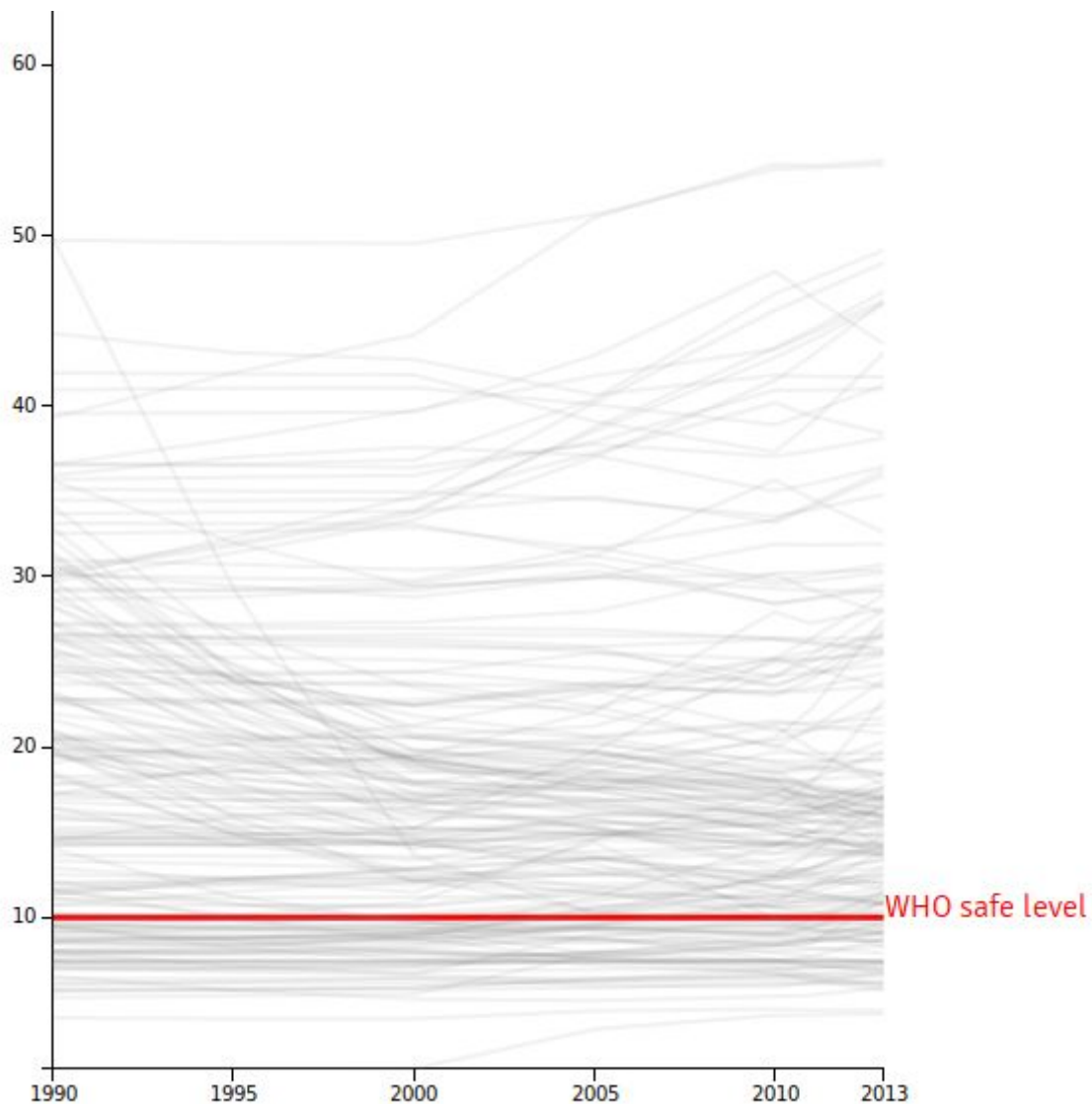
- 9) Une visualisation du pourcentage de mort dû à différentes maladies à travers le monde

Acte 3:

- 10) Visualisation sur le globe terrestre des différentes villes mesurées (non interactive)

Je vais me concentrer sur les graphiques numéro 2 et 9

Graphique 2:



Description des données:

Pour chaque pays, représentation du taux de pollution en fonction du temps (de 1990 à 2013).

Encodage:

Représentation en ligne

Interactions:

Possibilité de choisir une ligne spécifique et de l'épingler sur le graphique afin de la comparer plus facilement avec une autre.

On peut également utiliser une fonction de recherche pour trouver un pays.

Critique:

Malgré la possibilité de choisir un pays spécifique, dans son ensemble la visualisation reste très peu lisible, on voit bien que la majorité des pays est au dessus de la limite de sûreté mais l'ensemble reste confus et il est difficile de cerner si globalement les taux de pollutions ont l'air de décroître où non.

De plus on ne voit pas les variations de pollution dans le pays (est-ce qu'une zone est plus polluée qu'une autre?), ceci est un peu mieux représenté dans le graphique 4 où l'on a une visualisation des villes (même si il y a moins d'informations puisque non représenté en fonction du temps).

Graphique 9:



Description des données:

Nombre de mort pour différentes maladies à travers le monde.

Encodage:

Une couleur par type de maladie, et un cercueil pour représenter 100K morts

Interactions:

Possibilité de passer la souris sur un cercueil qui affichera le message "This icon is equal to 100K deaths due to X" avec X la maladie de la ligne

Critique:

L'idée de représenter les morts de cette façon est bonne, elle permet de voir assez facilement que le nombre de mort dû à la pollution est considérable par rapport à des maladies tel que le diabète ou le SIDA.

L'interaction n'est par contre pas très utile puisqu'elle répète uniquement des informations déjà présente sur le graphique.