



DWFA

Faites une étude sur l'eau potable

SPIEGELHALTER Karine
Openclassrooms - Parcours Data
Analyst



Sommaire :

- Présentation du projet
- Blueprint
- Mockup
- Nettoyage de données via Python
- Préparation des données via Tableau Prep
- Réalisation des dashboards et de l'histoire Tableau via Tableau Software

Présentation du projet

Ce projet à été réalisé auprès de l'ONG DWFA (Drinking Water For All) qui intervient dans 3 domaines d'expertises :

1. Création de services d'accès à l'eau,
2. Modernisation de services d'accès à l'eau déjà existants,
3. Consulting auprès d'administration/gouvernements à propose des politiques d'accès à l'eau.

L'association à effectué une demande de financement auprès d'un bailleur de fonds afin de pouvoir investir dans un domaine d'expertise dans un pays non déterminé.

Ce projet à pour but de déterminé le pays qui nécessite un investissement un fois que le bailleurs de fonds aura rendu sa réponse concernant le domaine d'expertise qu'il financera. Pour ce faire, un tableau de bord présentant une vue d'ensemble sur l'accès à l'eau mondiale à été réalisé par le biais de Tableau Software.

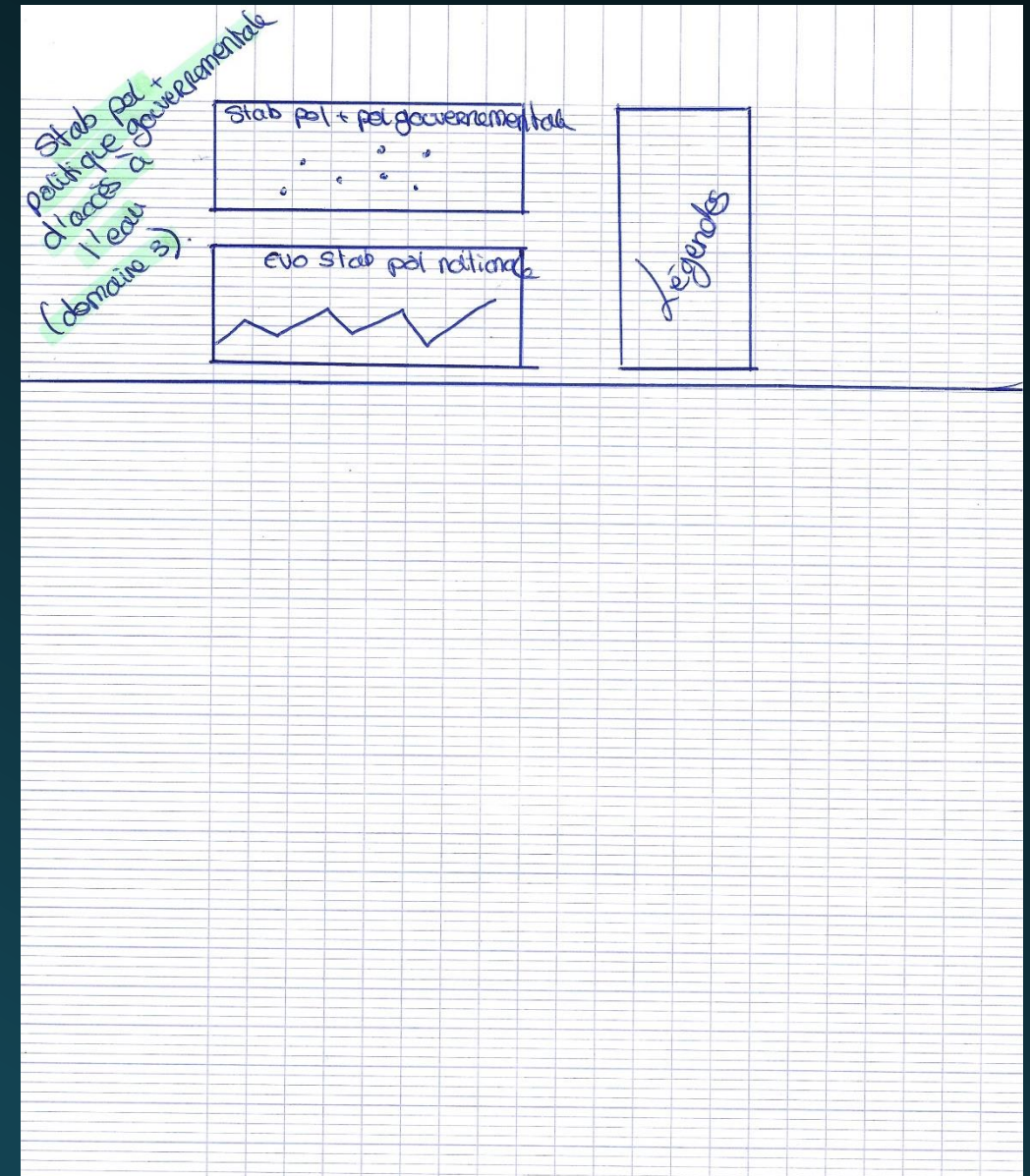
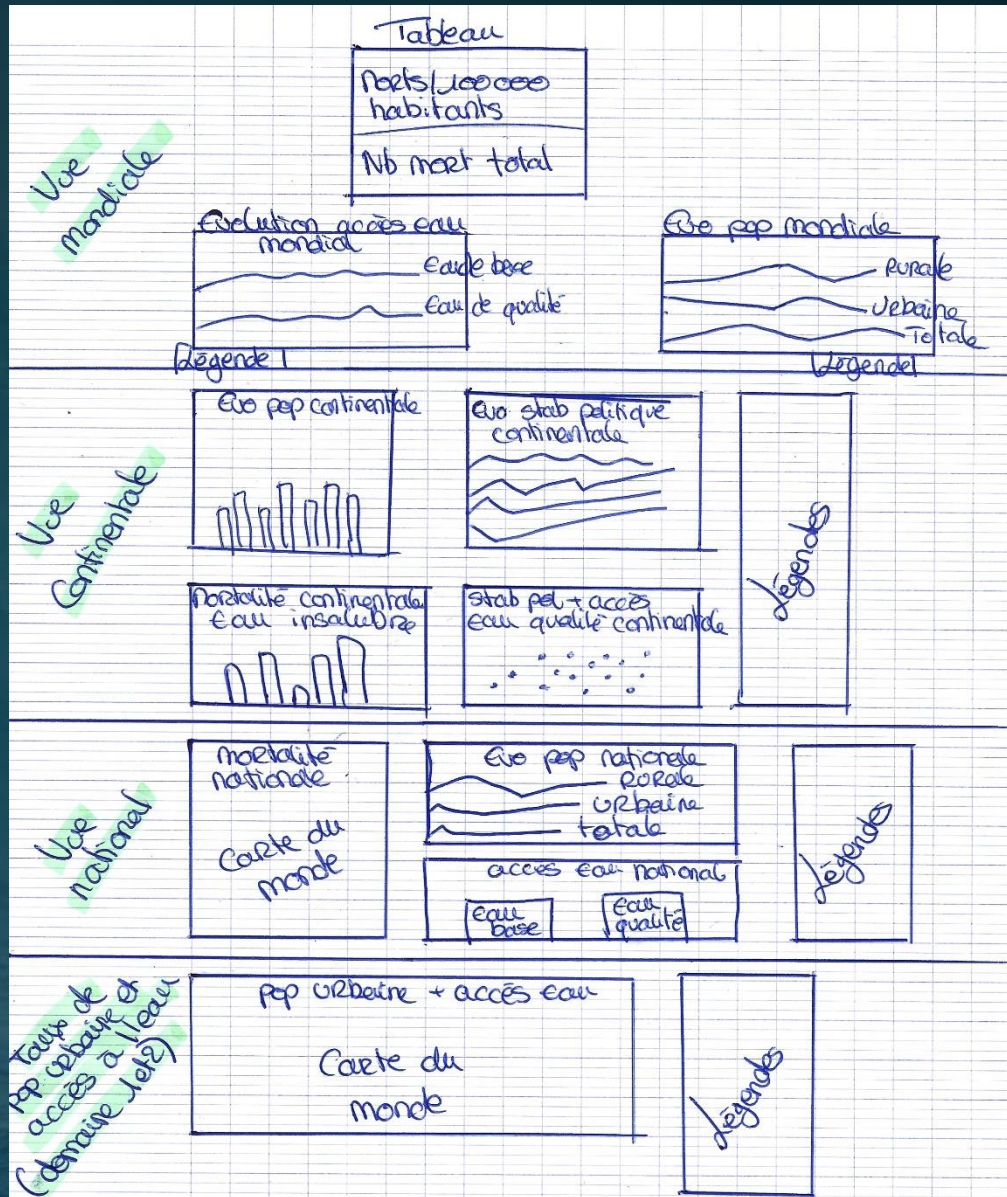
Blueprint

Besoin utilisateurs	Mesures spécifiques à utiliser	Visualisation	Page/Onglet/Vue*
Taux de mortalité dû à de l'eau insalubre	Somme nombre de mort total et morts/100 000 habitants	Tableau	Vue mondiale
Évolution de la population mondiale	Somme de population rurale, urbaine et totale de chaque pays	Line plot	Vue mondiale
Évolution du taux d'habitants ayant accès à l'eau potable	Accès eau de base et eau de qualité (agrégation par la moyenne)	Line plot	Vue mondiale
Taux de mortalité dû à de l'eau insalubre	Somme de nombre de morts total par continent	Barplot	Vue continentale
Évolution de la population continentale	Somme de population totale, agrégation par continent	Stacked Barplot	Vue continentale
Évolution de la stabilité politique du taux d'habitants ayant accès à l'eau potable	Agrégation par la moyenne et par continent du taux d'accès à l'eau de qualité et de la stabilité politique	Scatter plot	Vue continentale / Choix du continent et de la stabilité politique
Évolution de la stabilité politique	Agrégation de la stabilité politique par la moyenne et par continent	Line plot	Vue continentale

Taux de mortalité dû à de l'eau insalubre	Somme de nombre de morts et morts/100 000 habitants pour chaque pays	Carte du monde	Vue nationale / Choix du pays
Évolution de la population nationale	Population rurale, urbaine et totale	Line plot	Vue nationale / choix du pays
Évolution du taux d'habitants ayant accès à l'eau potable	Accès eau de base et accès eau de qualité (agrégation par la moyenne)	Barplot	Vue nationale / Choix du pays
Évolution de la stabilité politique du pays	Stabilité politique de chaque pays agrégé par la moyenne	Line plot	Vue nationale / Choix du pays
Indicateur : domaine 1 (création de service) et domaine 2 (modernisation des services)	Accès eau de base et de qualité (agrégation par la moyenne) et taux de population urbaine agrégé par la moyenne	Carte du monde	Vue nationale / Choix du pays
Indicateur : domaine 3 (consulting)	Accès eau de qualité et stabilité politique agrégés par la moyenne et le nombre de morts total.	Scatter plot	Vue nationale / Choix du pays

Vue Mondiale
Vue continentale
Vue nationale

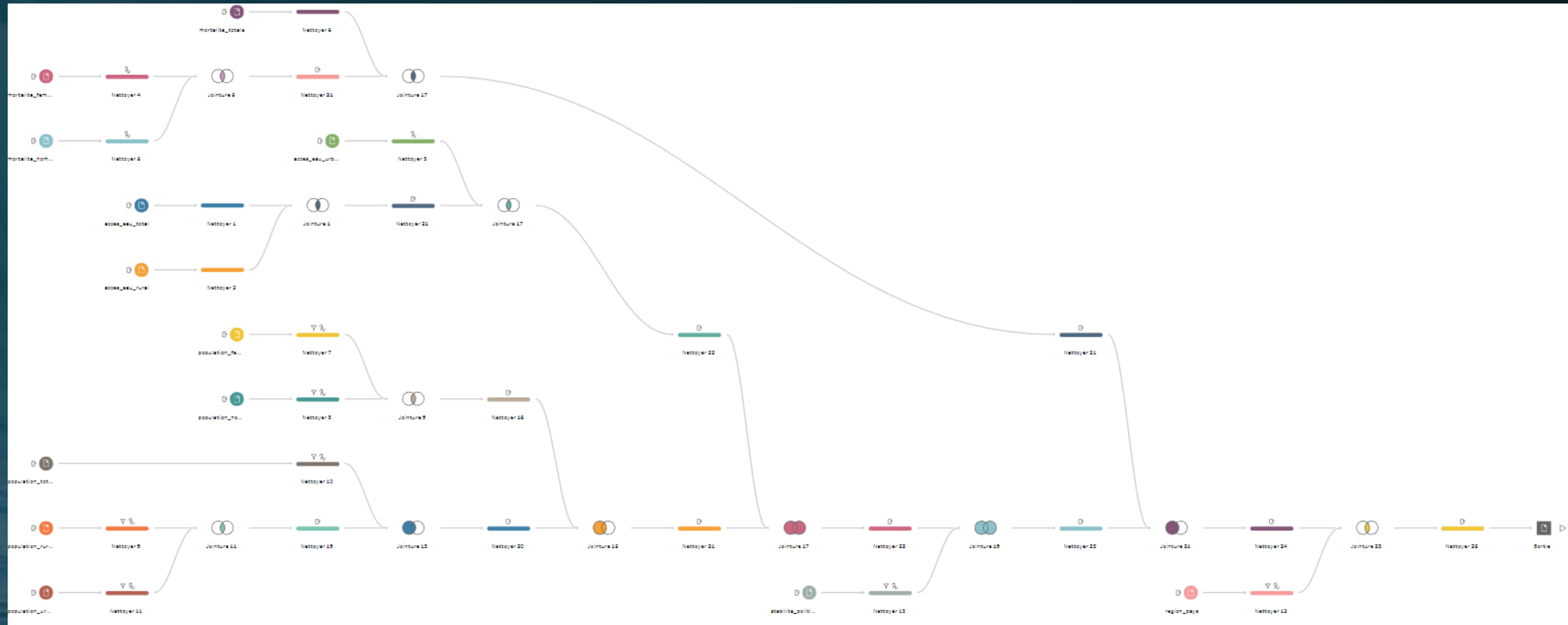
Mockup



Nettoyage de données via Python

```
### Exporter les données en fichiers csv
acces_eau_rural.to_csv('acces_eau_rural.csv', index=False)
acces_eau_total.to_csv('acces_eau_total.csv', index=False)
acces_eau_urban.to_csv('acces_eau_urban.csv', index=False)
mortalite_femme.to_csv('mortalite_femme.csv', index=False)
mortalite_homme.to_csv('mortalite_homme.csv', index=False)
mortalite_totale.to_csv('mortalite_totale.csv', index=False)
politique_globale.to_csv('stabilite_politique.csv', index=False)
pop_femme.to_csv('population_femme.csv', index=False)
pop_homme.to_csv('population_homme.csv', index=False)
pop_rural.to_csv('population_rurale.csv', index=False)
pop_totale.to_csv('population_totale.csv', index=False)
pop_urban.to_csv('population_urbaine.csv', index=False)
region_pays.to_csv('region_pays.csv', index=False)
```

Préparation des données via Tableau Prep



Réalisation des dashboards et de l'histoire Tableau via Tableau Software

