



DWFA

Présenté par: ARTEMOV Pavel

Domaines d'expertise

DOMAINE 1 : CRÉATION DE SERVICE

Repérer les pays avec le plus faible accès à l'eau potable

DOMAINE 2 : MODÉRNISATION DE SERVICES

Repérer les pays qui ont déjà des services d'eau potable, mais qui nécessitent une modernisation

DOMAINE 3 : CONSULTING

Repérer les pays avec une population qui a accès aux services d'eau potable de base, mais qui ont malgré cela un taux de mortalité lié à l'eau insalubre élevé.

Blueprint

Dashboard 1 : Création de services		
Besoin utilisateur	Mesures spécifiques à utiliser	Visualisation
Voir l'évolution de l'accès aux services d'eau potable de base pour une population donnée	Année % population qui ont accès à l'eau potable	Graphique 1 : Histogramme groupé (grouped barplot) % population qui ont accès à l'eau potable/année
Voir l'évolution de la population rurale/urbaine/totale sur une période donnée	Population urbaine/rurale/totale en nombre année	Graphique 2 : Graphique en courbes (lineplot) évolution population urbaine/rurale/totale en nombre
Voir la part de la population rurale/urbaine qui a accès aux services d'eau potable de base	% population urbaine/rurale qui a accès aux services d'eau potable	Graphique 3 : Graphique en aires (lineplot) évolution du taux d'accès aux services d'eau potable de la population urbaine/rurale
Visualisation les 10 pays qui ont le plus faible accès aux services d'eau potable de base par zone géographique	% population qui a accès aux services d'eau potable de base Association pays/region	Graphique 4 : Carte du monde : Vue nationale / continent/ pays carte du monde avec qui résume le top 10 des pays qui ont le plus faible accès aux services d'eau potable de base
Visualiser et pouvoir écarter les pays politiquement instables	Stabilité politique par tranche	Filtre 1 : stabilité politique (stable/instable)
Regrouper plusieurs pays par région géographique	Table région avec chaque pays associé à une région spécifique	Filtre 2 : Région (données géographiques)
Pouvoir cibler des données d'une certaine période	La variable année	Filtre 3 : Année (données temporelles)
Choisir entre la population rurale ou urbaine	Population rurale/urbaine	Filtre 4 : Granularité (urbaine/rurale)

CRÉATION DE SERVICE

- 1) Données disponibles
- 2) Problématique pour le domaine d'expertise
- 3) Besoins utilisateur --> Mesures --> Visualisation

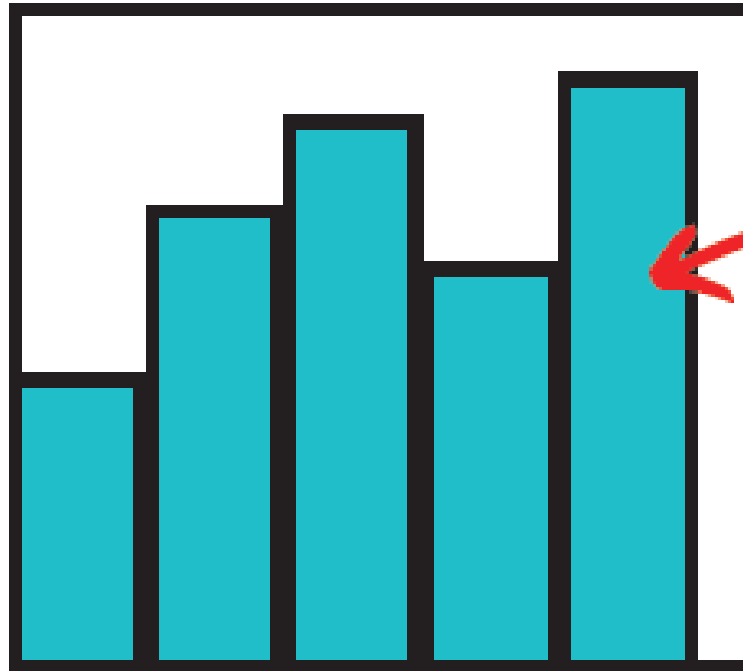
Dashboard 1

Accès à l'eau
potable

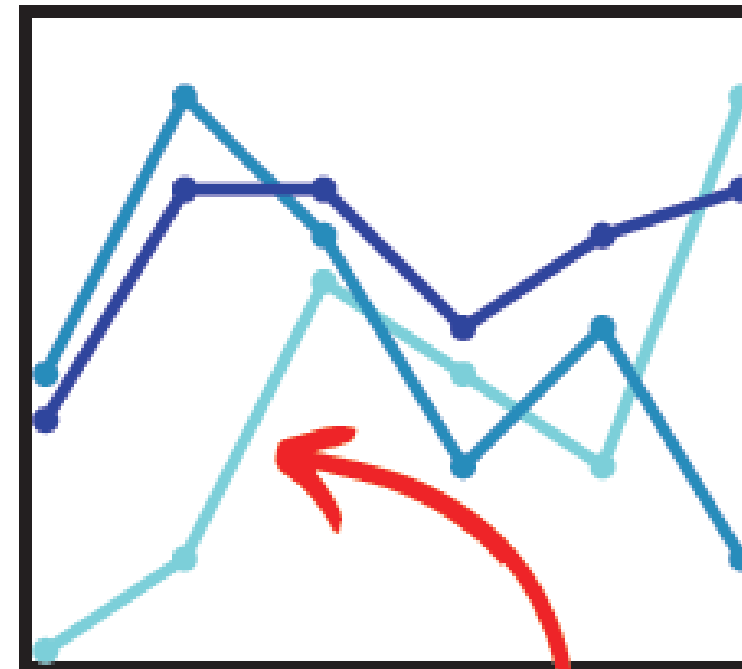
Population
rurale

Tx mortalité

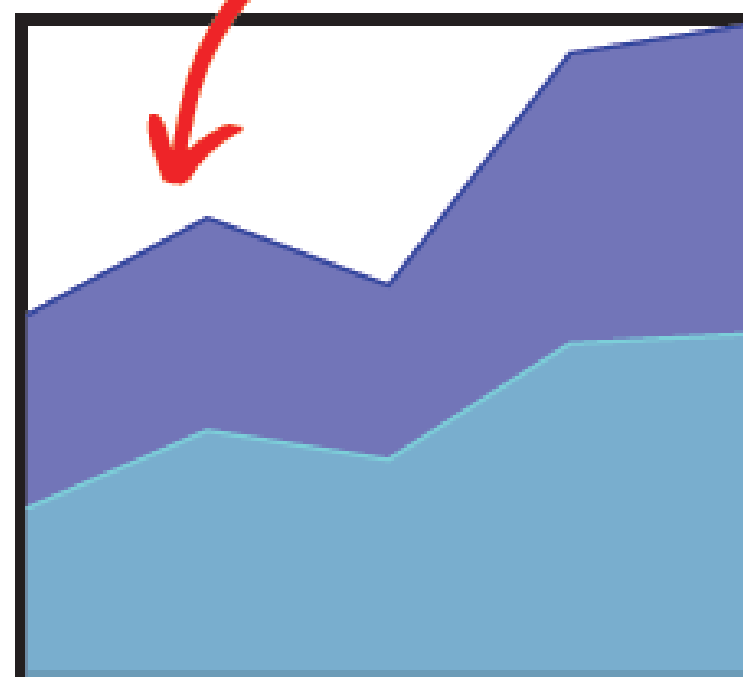
Population



**Accès à l'eau
potable par
année**



**Population
(urban/rural/total)**



%pop urbaine

%pop rurale



Monde/Cont/Pays

**F1: Stabilité politique
(var quanti)**

**F2: Région (données
géographiques)**

**F3: Année(donnée
temporelles)**

**F4: Granularité (var
quali)**

MUCKUP

1) Graphiques

2) Indicateurs clé

3) Filtres

1 ² 3 Année	A ^B C Pays	A ^B C Granularité	1.2 Taux_mortalité(%)
<div> <div>Valide</div> <div>Erreur</div> <div>Vide</div> </div> <div> <div>100 %</div> <div>0 %</div> <div>0 %</div> </div> <div> <div>1 distinct(s), 0 unique(s)</div> </div>	<div> <div>Valide</div> <div>Erreur</div> <div>Vide</div> </div> <div> <div>100 %</div> <div>0 %</div> <div>0 %</div> </div> <div> <div>183 distinct(s), 0 unique(s)</div> </div>	<div> <div>Valide</div> <div>Erreur</div> <div>Vide</div> </div> <div> <div>100 %</div> <div>0 %</div> <div>0 %</div> </div> <div> <div>3 distinct(s), 0 unique(s)</div> </div>	<div> <div>Valide</div> <div>Erreur</div> <div>Vide</div> </div> <div> <div>100 %</div> <div>0 %</div> <div>0 %</div> </div> <div> <div>548 distinct(s), 547 unique(s)</div> </div>
2016	Chad	Male	10,704802
2016	Chad	Total	10,104312
2016	Chad	Female	9,50259
2016	Somalia	Female	8,971645
2016	Central African Republic	Male	8,968932
2016	Sierra Leone	Male	8,684529
2016	Somalia	Total	8,657523
2016	Somalia	Male	8,341056
2016	Central African Republic	Total	8,211312
2016	Sierra Leone	Total	8,129262
2016	Sierra Leone	Female	7,58484
2016	Central African Republic	Female	7,473948
2016	Niger	Male	7,466392
2016	Nigeria	Male	7,158229
2016	Mali	Female	7,108458
2016	Niger	Total	7,081496
2016	Mali	Total	7,07214
2016	Mali	Male	7,035859
2016	Democratic Republic of the Congo	Male	6,976294
2016	Nigeria	Total	6,862818
2016	Niger	Female	6,69474
2016	Burundi	Female	6,677003
2016	South Sudan	Male	6,587675
2016	Nigeria	Female	6,559476
2016	Burundi	Total	6,540117
2016	Benin	Male	6,512923
2016	Burundi	Male	6,398737
2016	South Sudan	Total	6,328665
2016	South Sudan	Female	6,068713
2016	Democratic Republic of the Congo	Total	5,975592
2016	Benin	Total	5,973005

PRÉTRAITEMENT ÉVENTUEL DES DONNÉES

- Renommer les tables
- Modification de type de donnée quantitatives (Anglais US --> France)
- population (*1000)
- taux de mortalité avec des valeurs aberrantes (ex : 107% --> après vérification /10 pour avoir des vrais correctes)
- enlever les doublons
- création de variable qualitative : stabilité politique par tranche (si négative = instable si positive = stable)

Données incomplètes

TABLE 1: QUALITÉ D'EAU

- Année 2000-2017 (manque l'année 2018)

TABLE 2: MORTALITÉ LIÉ À L'EAU INSALUBRE

- uniquement données 2016
- 183/195 pays
- pas de granularité urbaine/rurale

TABLE 3: STABILITÉ POLITIQUE

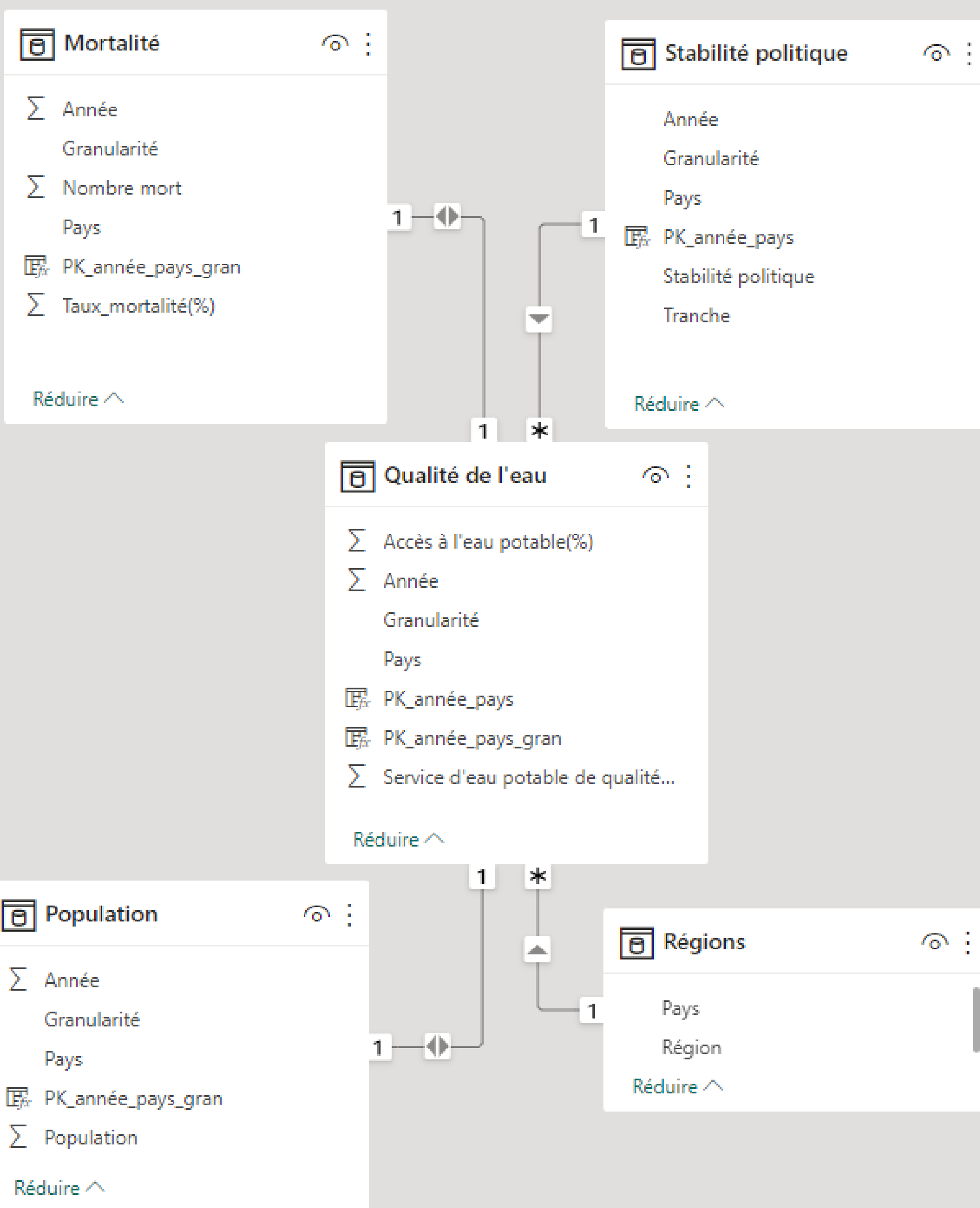
- Année 2000-2018 (manque l'année 2001)
- pays 200/195
- uniquement la granularité totale est disponible

TABLE 4: POPULATION

- pays 239/195 (ex : Chine = Chine Hong Kong + Chine Taiwan + Chine Macao + Chine Mainland)
- population totale >9Ma 2017

TABLE 5: RÉGIONS

- pays 194/195



CHOIX DES CLÉS PRIMAIRES

QUALITÉ D'EAU + MORTALITÉ + POPULATION

Clé primaire = PK_année_pays_granularité

RÉGIONS

Clé primaire = pays

STABILITÉ POLITIQUE

Clé primaire = PK_année_pays



Dashboards sur PowerBI Desktop