



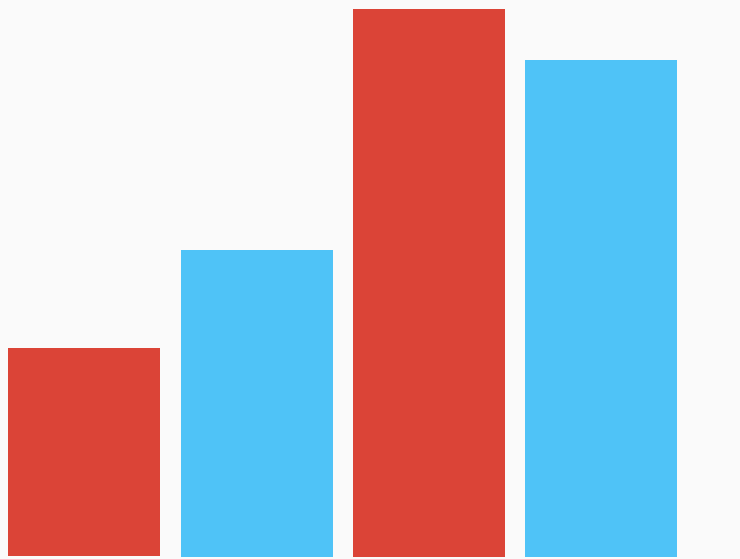
# DWFA

“Drinking Water For All”

# Objectif de la mission

Cerner le pays le plus en difficulté dans chaque domaine d'expertise.

Afin d'aider celui-ci dans le domaine en défaillance.



# Mission :

Réaliser une analyse sur  
l'accès à l'eau dans le monde :

- Exploration des données
- Création des dashboard
- Choix des pays selon les domaines

# Outils & Ressources



Power BI



- Fichier population
- Fichier mortalité
- Fichier accès à l'eau
- Fichier stabilité politique
- Fichier région

# Grandes étapes du projet

Blueprint  
&  
Mock-Up

Enrichissement  
des données

Construction  
des vues  
spécifique sur  
les domaines

Nettoyage  
&  
Fusion  
des données

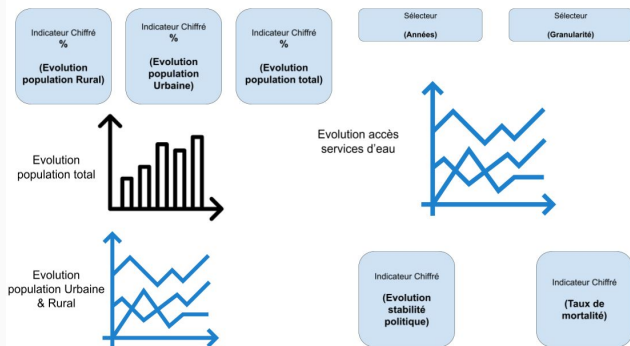
Construction  
des vues  
globales sur  
l'accès à l'eau

# Blueprint

Besoins utilisateur	Mesures spécifiques à utiliser	Visualisation	Page
Voir l'évolution de la population total	Population total, Années	BarPlot, LinePlot, Pourcentage	Vue Mondiale, Continentale
Voir l'évolution de la population Urbain et Rural	Population Urbaine, Population Rural, Années	LinePlot, Pourcentage	Vue Mondiale, Continentale, National
Voir l'évolution de l'accès aux services d'eau	Accès aux services d'eau de base, Accès aux services d'eau de qualité, Année	LinePlot, Pourcentage	Vue Mondiale, Continentale, National
Voir le taux de mortalité de l'année 2016	Taux de mortalité	BarPlot, Nombre	Vue Mondiale, Continentale, National
Voir l'évolution de la stabilité politique	Stabilité politique, Années	<u>LinePlot</u>	Continentale, National
Voir les pays ayant besoin de services d'eau	Taux de population urbaine, Taux d'accès aux services d'eau de base	ScatterPlot	Création de services
Voir les pays ayant besoin d'améliorer leurs services d'eau	Taux d'accès aux services d'eau de base, Taux d'accès aux services d'eau de qualité	ScatterPlot	Modernisation des services
Voir les pays ayant besoin d'aide pour la gestion des services d'eau	Taux d'accès aux services d'eau de base, Taux de mortalité, Stabilité politique	ScatterPlot	Consulting

# Mock-Up : Analyses globales

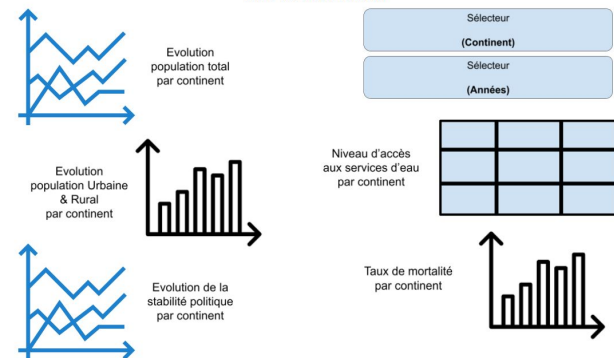
## Vue Mondiale



## Vue Nationale

- 1 carte
- 2 filtres
- 3 graphiques

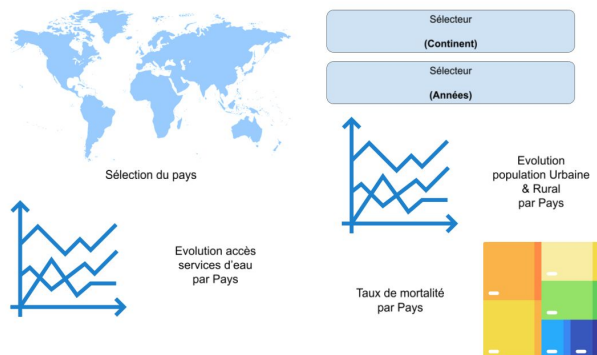
## Vue Continentale



## Vue Mondiale

- 3 indicateurs chiffré
- 2 filtres
- 3 graphiques

## Vue Nationale



## Vue Continentale

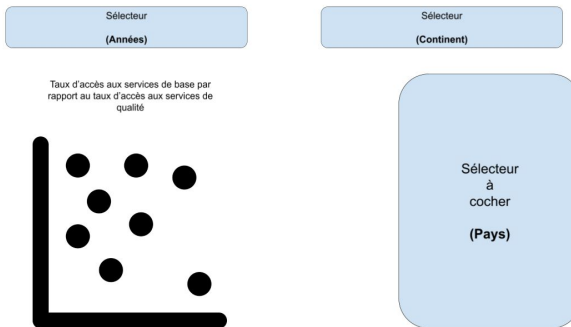
- 1 tableau
- 2 filtres
- 4 graphiques

# Mock-Up : Analyses spécifique

## Domaine 1

- 3 filtres
- 1 graphiques

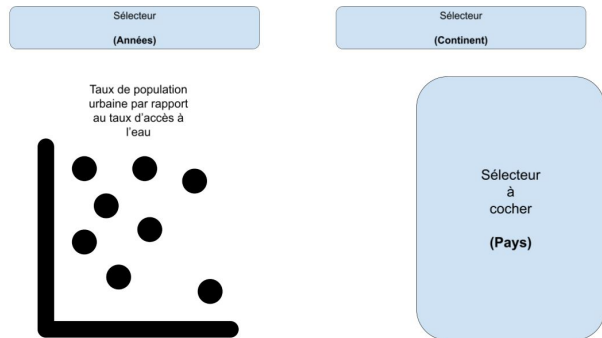
## Modernisation des services



## Domaine 3

- 1 indicateur chiffré
- 3 filtres
- 1 graphiques

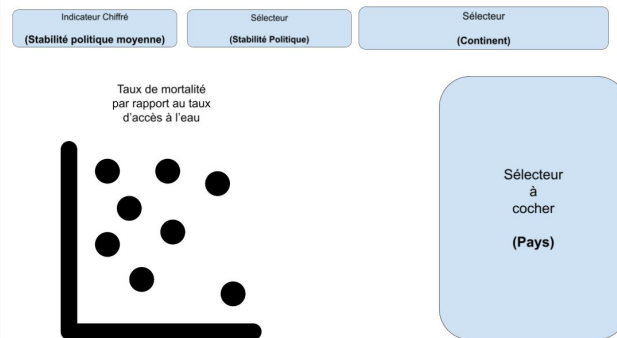
## Création de services



## Domaine 2

- 3 filtres
- 1 graphiques

## Consulting





# Exploration & Nettoyage des données

# Exploration & Nettoyage des données

- **Analyse du fichier :**
  - 239 pays
  - 5 granularity
  - années (2000 à 2018)
- **Modifications effectuées :**
  - Multiplier la population par 1000
  - Type des colonnes
  - Supprimer les doublons

## Fichier Population

Country	Granularity	Year	Population
Afghanistan	Total	2000	20779.953
Afghanistan	Male	2000	10689.508
Afghanistan	Female	2000	10090.449
Afghanistan	Rural	2000	15657.474
Afghanistan	Urban	2000	4436.282
Afghanistan	Total	2001	21606.988
Afghanistan	Male	2001	11117.754
Afghanistan	Female	2001	10489.238
Afghanistan	Rural	2001	16318.324
Afghanistan	Urban	2001	4648.139
Afghanistan	Total	2002	22600.77
Afghanistan	Male	2002	11642.106
Afghanistan	Female	2002	10958.668
Afghanistan	Rural	2002	17086.91
Afghanistan	Urban	2002	4893.013
Afghanistan	Total	2003	23680.871
Afghanistan	Male	2003	12214.634
Afghanistan	Female	2003	11466.237
Afghanistan	Rural	2003	17909.063
Afghanistan	Urban	2003	5155.788
Afghanistan	Total	2004	24726.684
Afghanistan	Male	2004	12763.726
Afghanistan	Female	2004	11962.963
Afghanistan	Rural	2004	18692.107
Afghanistan	Urban	2004	5426.872
Afghanistan	Total	2005	25654.277

# Exploration & Nettoyage des données

- **Analyse du fichier :**
  - 183 pays
  - 3 granularity
  - années (2016)
- **Modifications effectuées :**
  - Type des colonnes
  - Supprimer les doublons

## Fichier Mortalité

Year	Country	Granularity	Mortality rate attribut	WASH deaths
2016	Afghanistan	Female	15.31193	
2016	Afghanistan	Male	12.61297	
2016	Afghanistan	Total	13.92067	4824.353
2016	Albania	Female	0.12552	
2016	Albania	Male	0.2065	
2016	Albania	Total	0.16641	4.86975
2016	Algeria	Female	2.1989	
2016	Algeria	Male	1.72837	
2016	Algeria	Total	1.86723	758.21
2016	Angola	Female	45.15024	
2016	Angola	Male	52.62506	
2016	Angola	Total	48.81467	14065.2
2016	Antigua and Barbuda	Female	0.10419	
2016	Antigua and Barbuda	Male	0.12469	
2016	Antigua and Barbuda	Total	0.11403	0.11513
2016	Argentina	Female	0.40251	
2016	Argentina	Male	0.32166	
2016	Argentina	Total	0.36294	159.1411
2016	Armenia	Female	0.16495	
2016	Armenia	Male	0.19032	
2016	Armenia	Total	0.17688	5.17336
2016	Australia	Female	0.11958	
2016	Australia	Male	0.07103	
2016	Australia	Total	0.09539	23.01346
2016	Austria	Female	0.15099	
2016	Austria	Male	0.09539	

# Exploration & Nettoyage des données

- **Analyse du fichier :**

- 194 pays
- 3 granularities
- années (2000 à 2017)
- accès aux services (de 0 à 100)

- **Modifications effectuées :**

- Type des colonnes
- Supprimer les doublons

## Fichier accès à l'eau

Year	Country	Granularity	Population using at l	Population using saf
2000	Afghanistan	Rural	21.61913	
2000	Afghanistan	Total	27.7719	
2000	Afghanistan	Urban	49.48745	
2000	Albania	Rural	81.78472	
2000	Albania	Total	87.86662	49.29324
2000	Albania	Urban	96.35529	
2000	Algeria	Rural	83.32201	
2000	Algeria	Total	89.83726	
2000	Algeria	Urban	94.19543	
2000	Andorra	Rural	100	
2000	Andorra	Total	100	90.64
2000	Andorra	Urban	100	
2000	Angola	Rural	21.15264	
2000	Angola	Total	41.14431	
2000	Angola	Urban	61.06653	
2000	Antigua and Barbuda	Rural		
2000	Antigua and Barbuda	Total	98.25377	
2000	Antigua and Barbuda	Urban		
2000	Argentina	Rural	76.40468	
2000	Argentina	Total	96.21301	
2000	Argentina	Urban	98.62579	
2000	Armenia	Rural	88.56082	
2000	Armenia	Total	95.13351	29.59756
2000	Armenia	Urban	98.72488	
2000	Australia	Rural	99.05666	
2000	Australia	Total	99.7123	

# Exploration & Nettoyage des données

- **Analyse du fichier :**
  - 200 pays
  - 1 granularity
  - années (2000 à 2018)
  - manque l'année 2001
- **Modifications effectuées :**
  - Type des colonnes
  - Supprimer les doublons

## Fichier stabilité politique

Country	Year	Political_Stability	Granularity
Afghanistan	2000	-2.44	Total
Afghanistan	2002	-2.04	Total
Afghanistan	2003	-2.2	Total
Afghanistan	2004	-2.3	Total
Afghanistan	2005	-2.07	Total
Afghanistan	2006	-2.22	Total
Afghanistan	2007	-2.41	Total
Afghanistan	2008	-2.69	Total
Afghanistan	2009	-2.71	Total
Afghanistan	2010	-2.58	Total
Afghanistan	2011	-2.5	Total
Afghanistan	2012	-2.42	Total
Afghanistan	2013	-2.52	Total
Afghanistan	2014	-2.41	Total
Afghanistan	2015	-2.57	Total
Afghanistan	2016	-2.67	Total
Afghanistan	2017	-2.8	Total
Afghanistan	2018	-2.75	Total
Albania	2000	-0.54	Total
Albania	2002	-0.29	Total
Albania	2003	-0.31	Total
Albania	2004	-0.43	Total
Albania	2005	-0.51	Total
Albania	2006	-0.51	Total
Albania	2007	-0.2	Total
Albania	2008	-0.03	Total

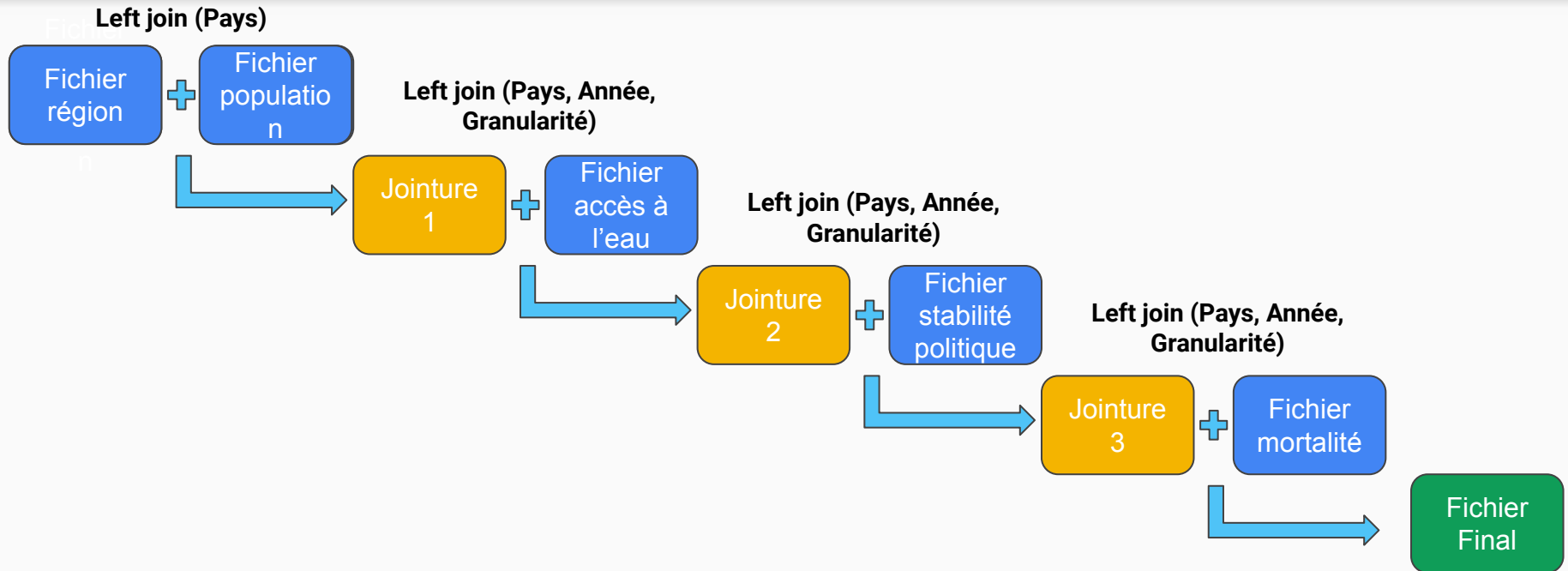
# Exploration & Nettoyage des données

- **Analyse du fichier :**
  - 6 continents
  - 194 pays
  - années (2000 à 2018)
- **Modifications effectuées :**
  - Type des colonnes
  - Supprimer les doublons

## Fichier région

REGION (DISPLAY)	COUNTRY (DISPLAY)
Europe	Albania
Europe	Andorra
Europe	Armenia
Western Pacific	Australia
Europe	Austria
Europe	Azerbaijan
Eastern Mediterranean	Bahrain
South-East Asia	Bangladesh
Europe	Belarus
Europe	Belgium
South-East Asia	Bhutan
Europe	Bosnia and Herzegovina
Africa	Botswana
Americas	Brazil
Europe	Bulgaria
Western Pacific	Cambodia
Americas	Canada
Americas	Chile
Western Pacific	China
Americas	Colombia
Africa	Congo
Americas	Costa Rica
Europe	Croatia
Europe	Cyprus
Europe	Czechia
Africa	Côte d'Ivoire

# Fusion des données



# Enrichissement des données

## **Calculs d'indicateurs**

- Taux de population urbaine
- Taux d'évolution de la population
- Evolution de la stabilité politique



# Analyses global sur l'accès à l'eau

# Vue Mondiale

Evolution de la population Rural

4,26 %

EvolutionPopRural

Evolution de la population Urbaine

38,73 %

EvolutionPopUrban

Evolution de la population Total

20,66 %

EvolutionPopTotal

Year

2002

2017

Granularity



Evolution de l'accès aux services d'eau de base

7,76 %

EvolutionAccèsServiceBase

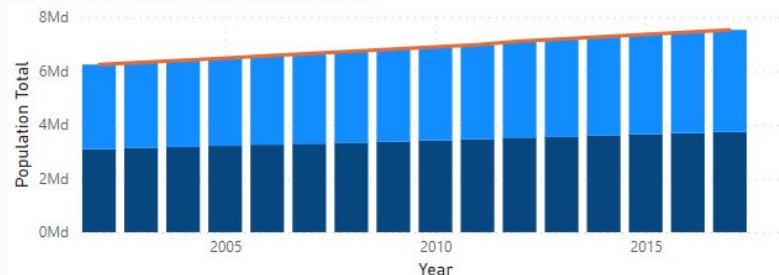
Evolution de l'accès aux services d'eau de qualité

10,77 %

EvolutionAccèsServiceQualite

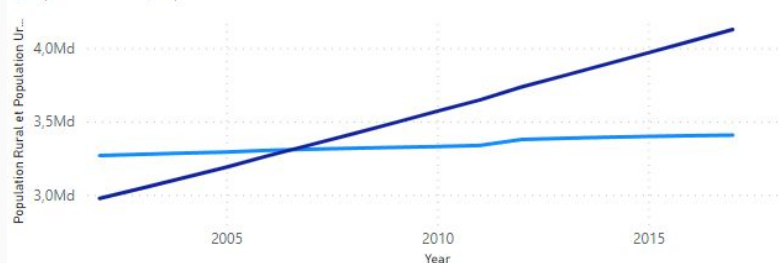
Evolution de la population Total H/F dans le temps

Granularity ● Female ● Male ● Population Total



Evolution de la population Rural et Urbaine dans le temps

● Population Rural ● Population Urbaine



Evolution du taux moyen d'accès aux services d'eau de base et aux services de qualité

● Population using safely managed drink ● Population using at least basic drink



Evolution de la stabilité politique moyenne

-0,09

EvoStabPolMondial

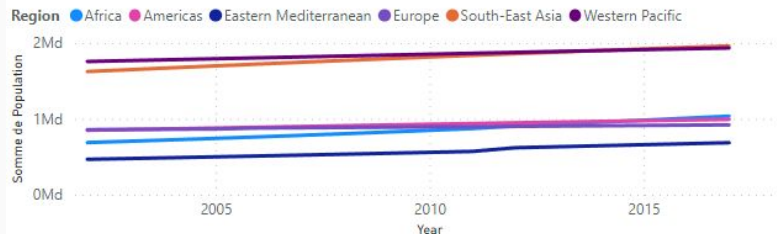
Taux moyen de mortalité dû à l'eau insalubre en 2016

12,56

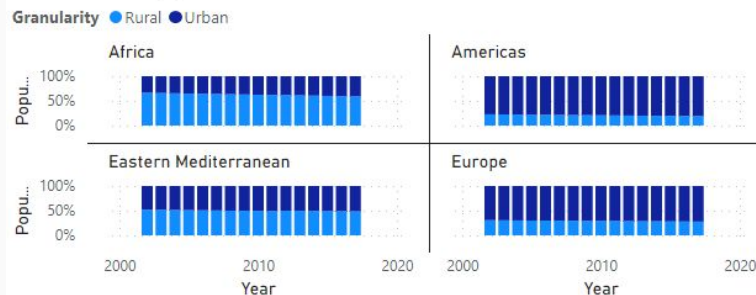
Moyenne de Mortality rate attributed to e...

# Vue Continentale

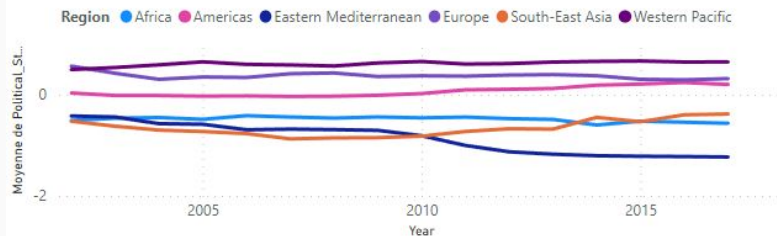
## Evolution de la population total par continent



## Evolution de la population Rural et Urbaine



## Evolution de la stabilité politique moyenne par continent



Region

Sélectionner tout Africa Americas Eastern Mediterranean Europe South-East Asia >

Year

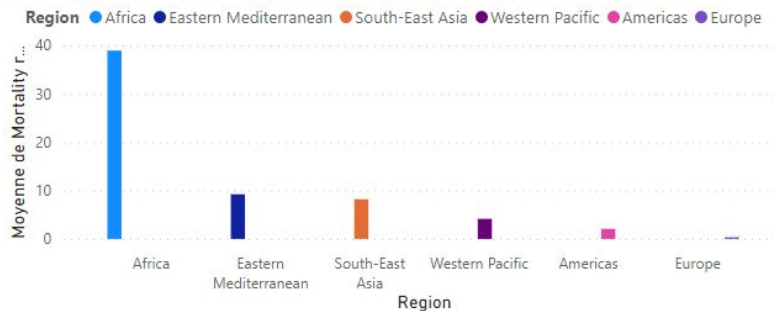
2002 2017



## Taux moyen d'accès aux services d'eau par continent

Region	Moyenne d'accès aux services de base par la population (2016)	Moyenne d'accès aux services de qualité par la population (2016)
Africa	66,62 %	23,31 %
Eastern Mediterranean	88,27 %	79,53 %
Western Pacific	90,31 %	66,72 %
South-East Asia	91,16 %	46,33 %
Americas	95,15 %	74,01 %
Europe	97,70 %	91,05 %

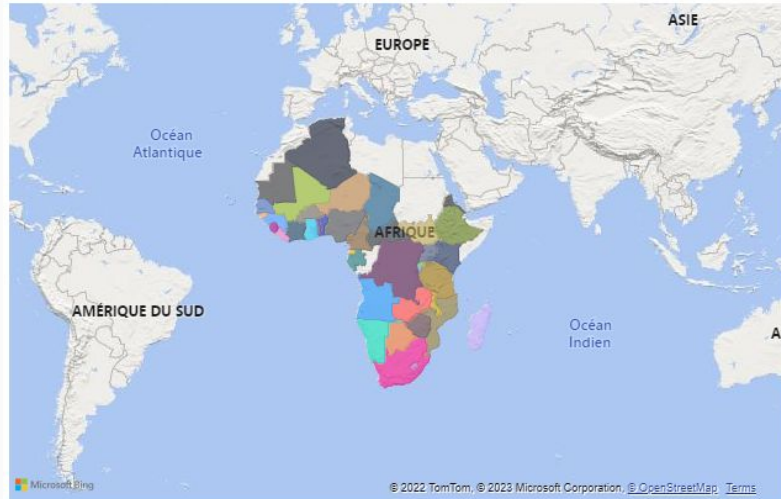
## Taux moyen de mortalité dû à de l'eau insalubre (2016)



# Vue Nationale

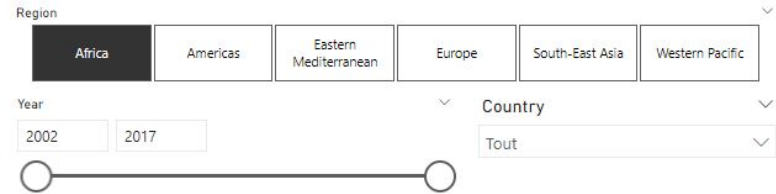
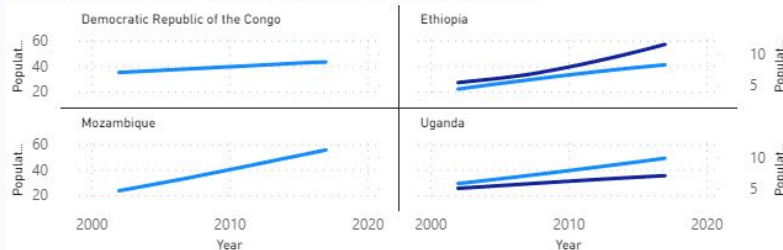
## Carte du monde

Country ● Algeria ● Angola ● Benin ● Botswana ● Burkina Faso ● Burundi ● Cabo Ver... ● Cameroon ●



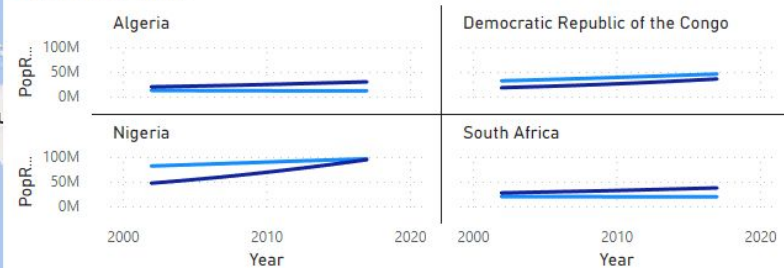
## Evolution de l'accès aux services d'eau

● Population using at least basic drink ● Population using safely managed drink



## Evolution de la population Rural et Urbaine par Pays

● PopRural ● PopUrban



## Taux de mortalité par pays (en 2016)

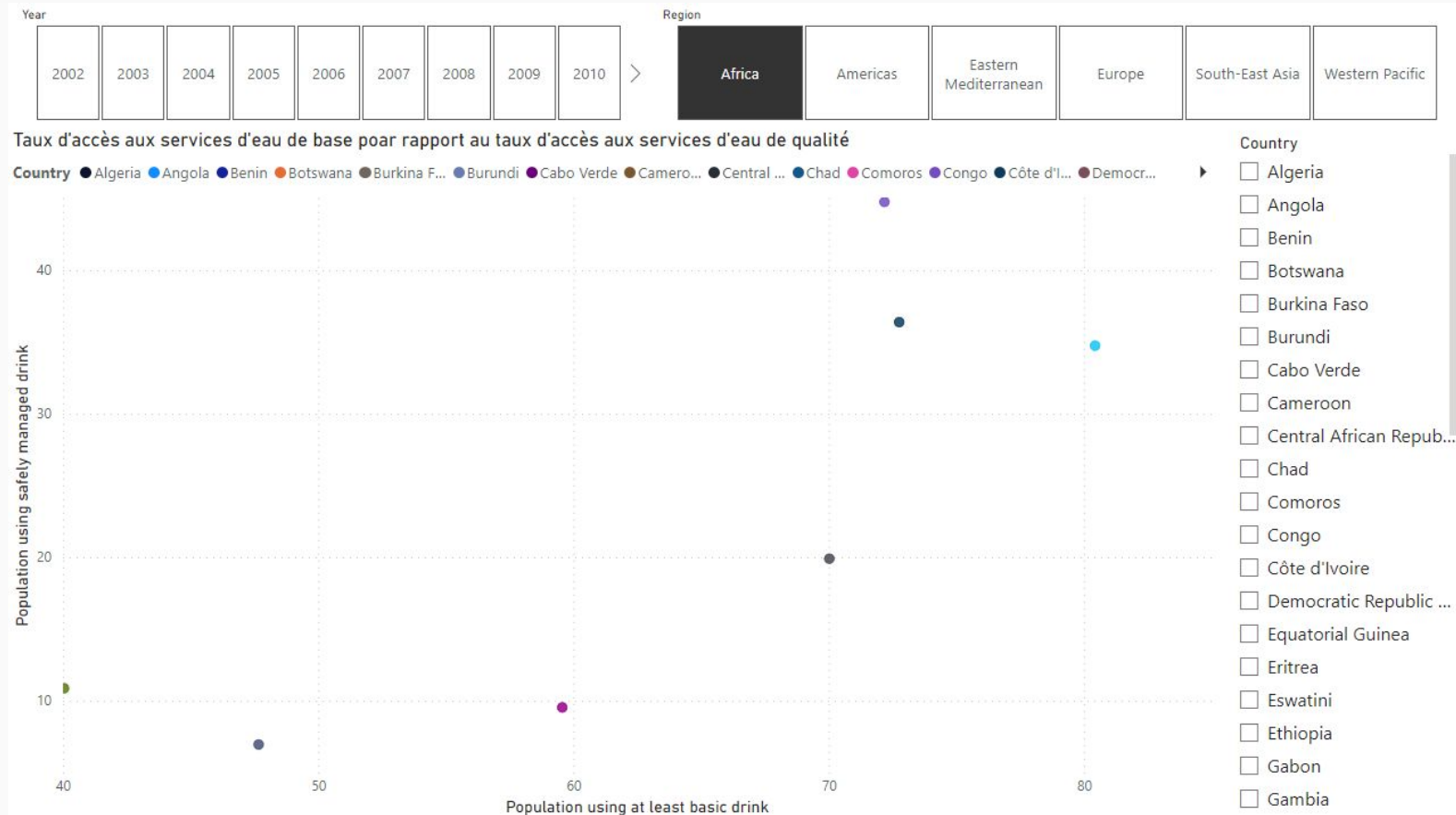


# Analyses spécifique sur l'accès à l'eau

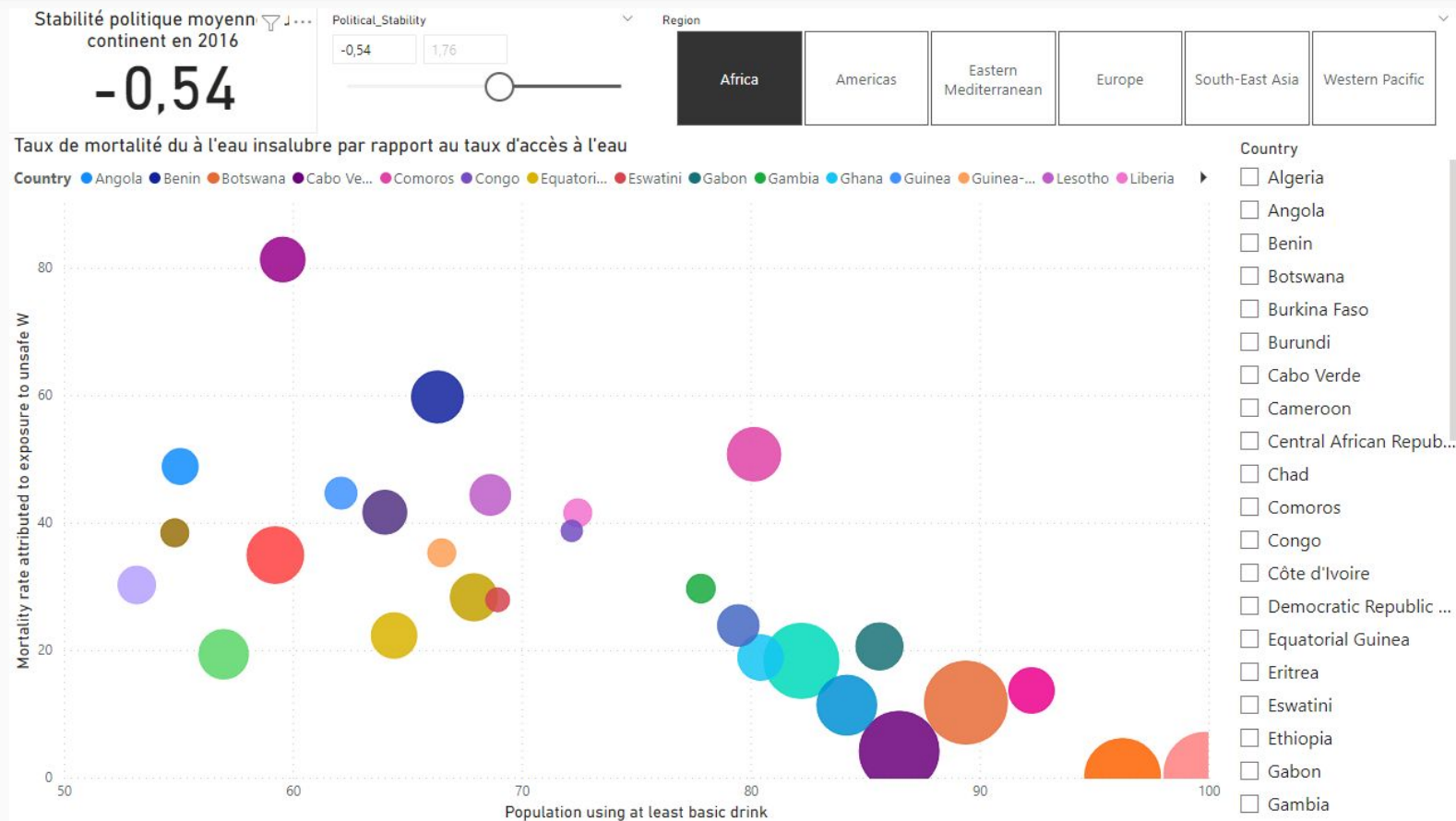
# Domaine 1 : Création de services



## Domaine 2 : Modernisation des services



# Domaine 3 : Consulting





# Synthèse

## **Exploration & Nettoyage :**

- Données manquantes
- Types des valeurs

## **Analyse globale :**

- Pays d'Afrique en difficulté

## **Analyse des domaines :**

- Domaine 1 et 2 pour les pays en développement
- Domaine 3 pour les pays développés