

Tableau de bord climatique multi-villes



*Ottawa (Canada), Vancouver (Canada),
Cotonou (Bénin), Parakou (Bénin),
Plaisance (Île Maurice), Vacoas (Île Maurice)*

Groupe 5:

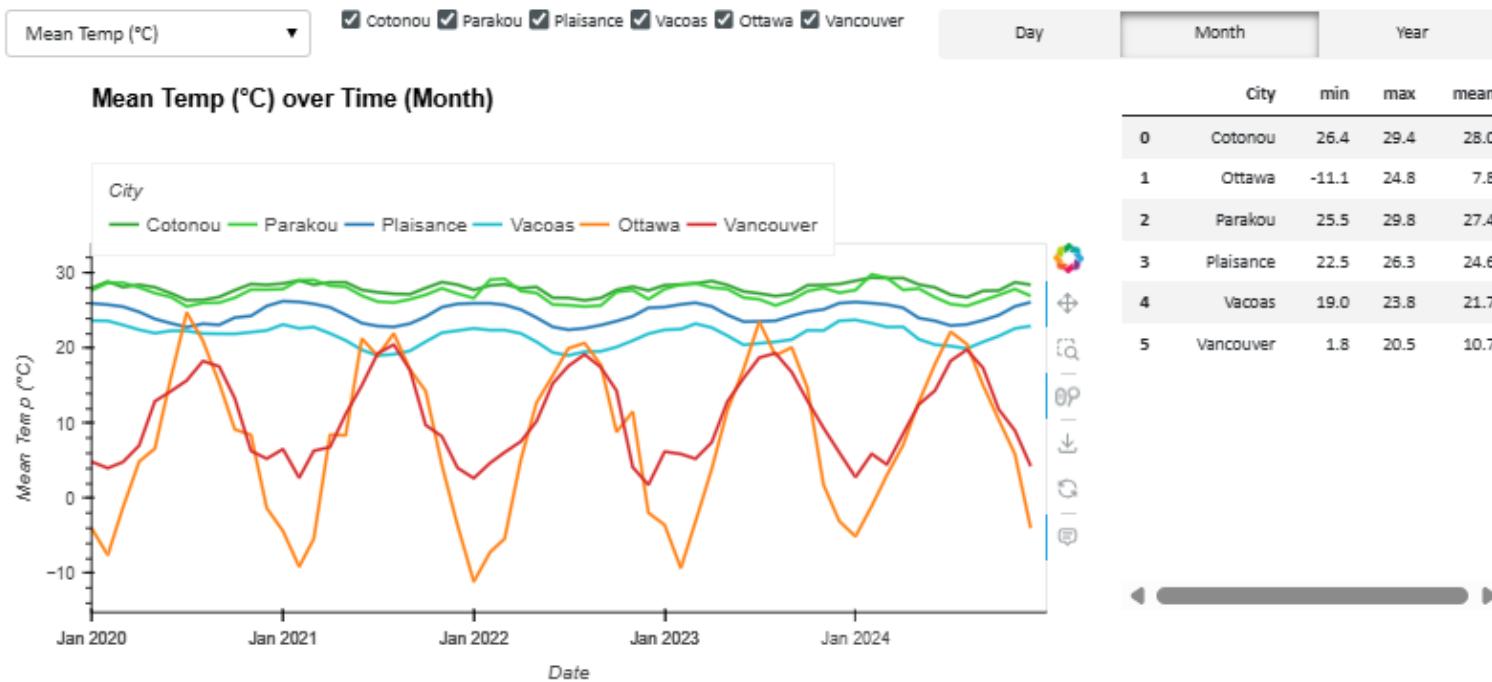
Dashinee M PARMANUM
Arielle SANT'ANNA

Utilisateurs visés :
climatologues,
urbanistes,
étudiant.e.s

Vue d'ensemble du Dashboard

ONGLET 1 - APERÇU GÉNÉRAL ONGLET 2 - ANALYSE PAR VILLE ONGLET 3 - AVANT / APRÈS IMPUTATION

APERÇU GÉNÉRAL



Objectif : exploration interactive des tendances météorologiques 2020 à 2024

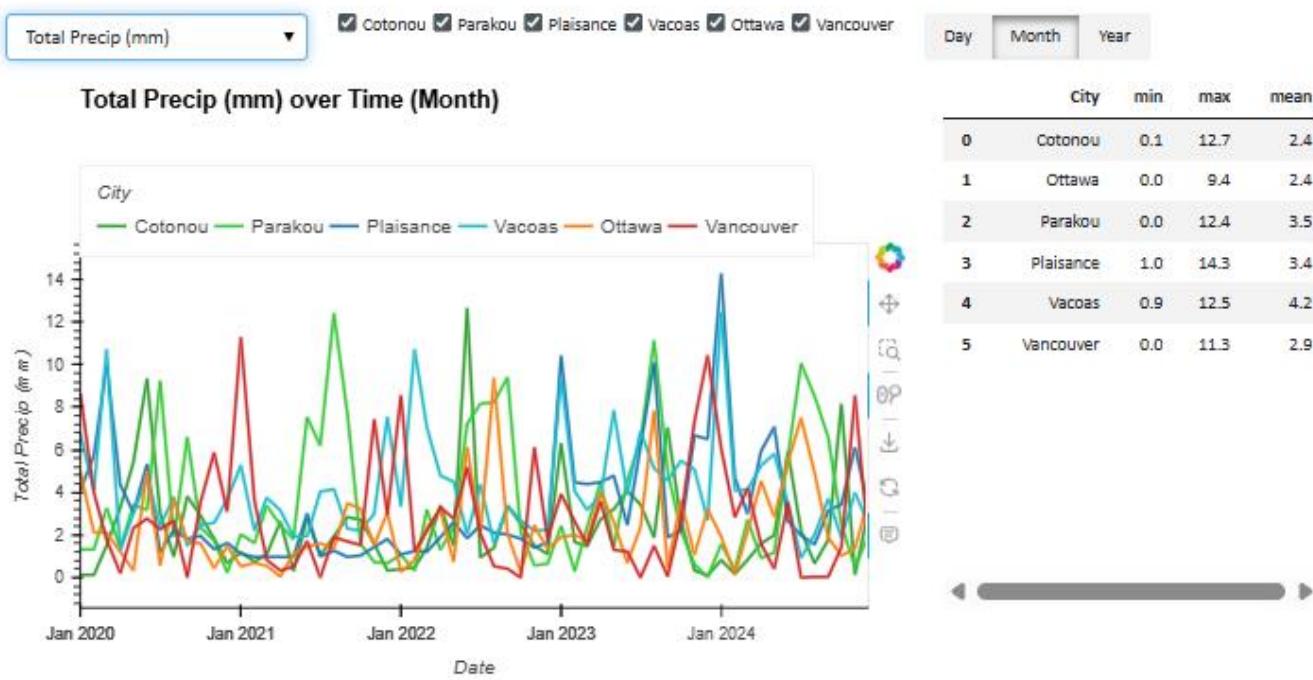
Trois onglets :

1. *Aperçu général :* comparaison rapide des 6 villes
2. *Analyse par ville :* exploration détaillée
3. *Avant / Après imputation :* impact du nettoyage/imputation

Exploration possible : variables climatiques, villes, période

Onglet 1 - Aperçu général

APERÇU GÉNÉRAL



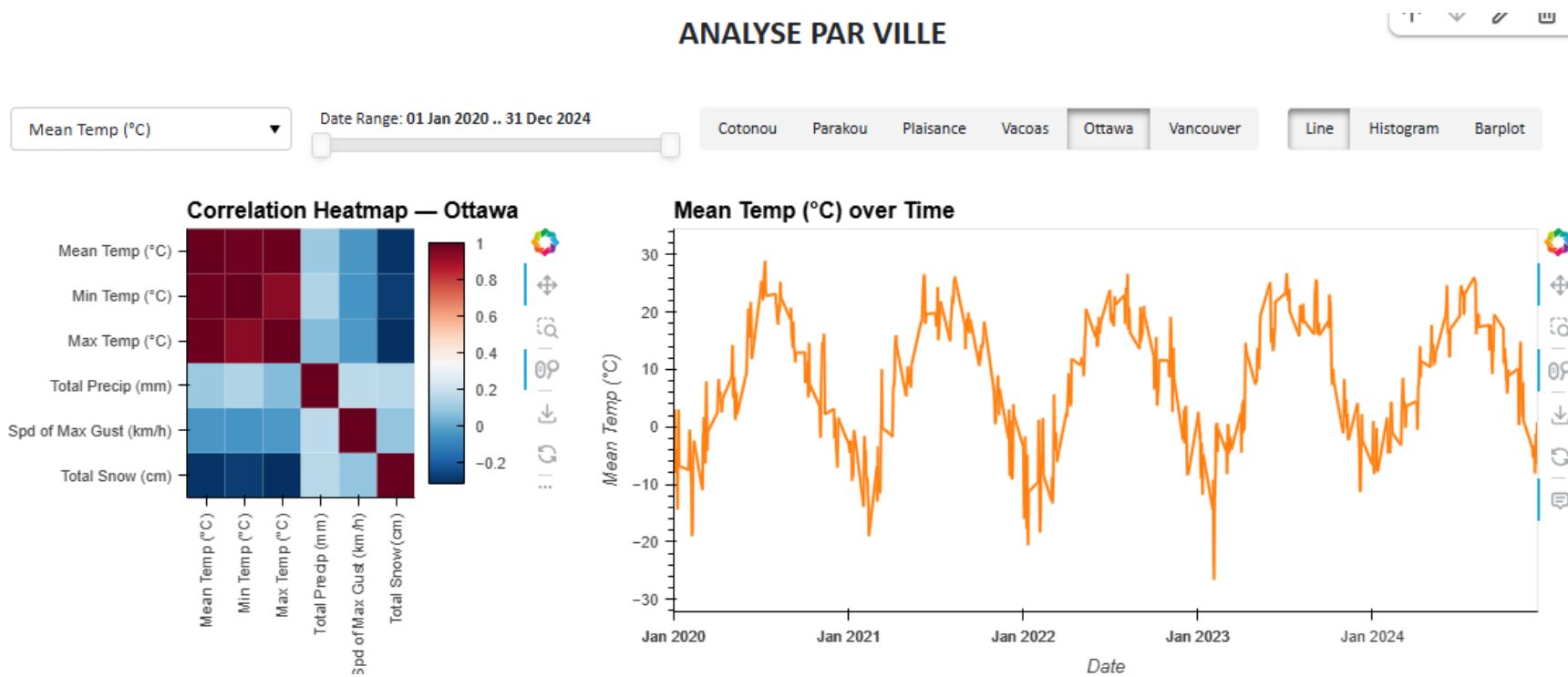
Vue comparative rapide des 6 villes

Sélection de la variable climatique (température, précipitations...)

Boutons pour sélectionner la granularité temporelle : jour, mois, année

Interactions : filtrage des villes, zoom et pan

Onglet 2 - Analyse par ville



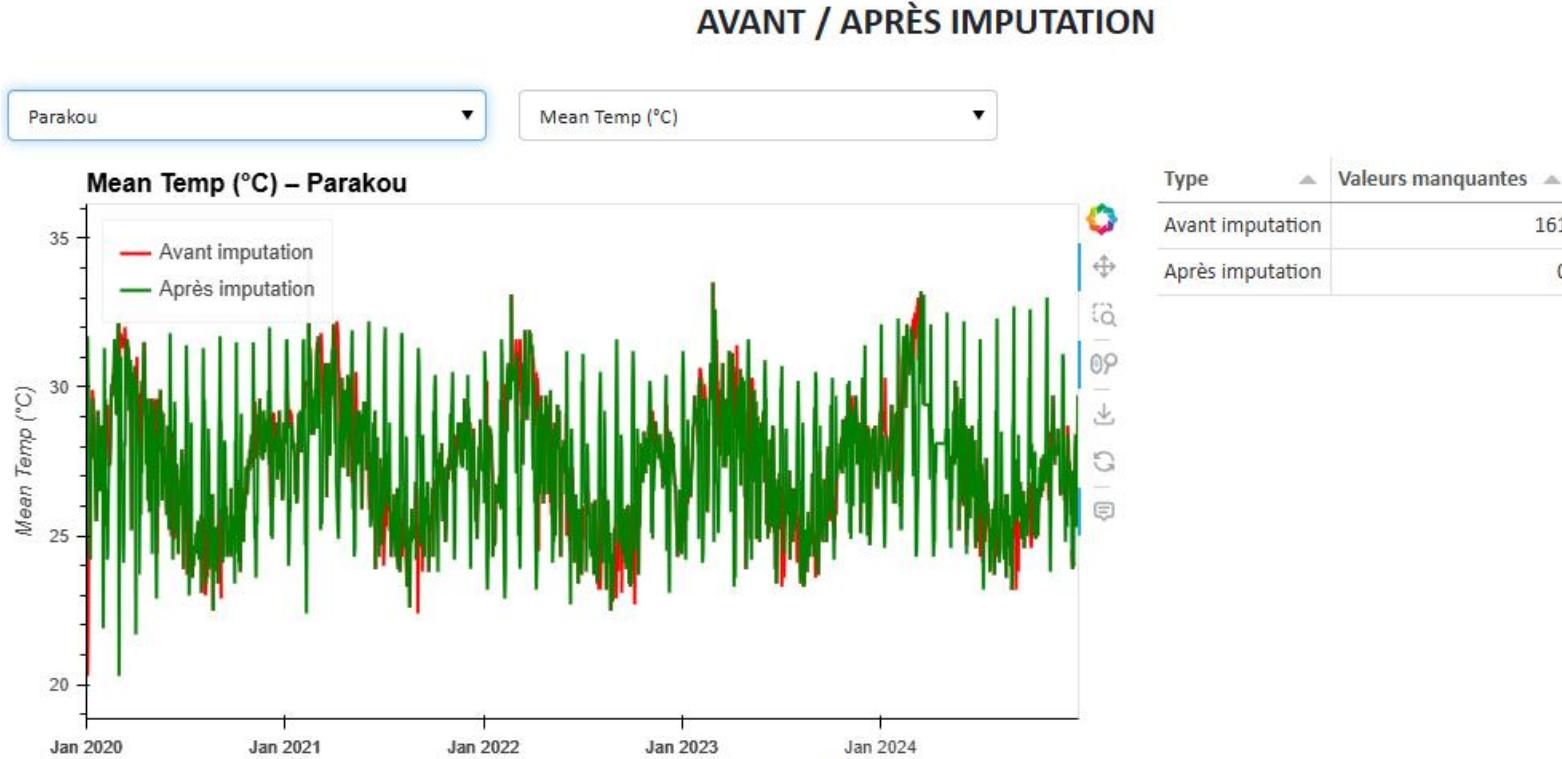
Explorer les données d'une ville choisie - exploration détaillée

Sélection : ville, variable, période (DateSlider)

Visualisations :
Heatmap toujours visible
Choix entre : Série temporelle, Histogramme, Barplot mensuel

Interactions : filtrage, zoom/pan, tooltips

Onglet 3 - Avant / Après imputation



Visualisation de l'impact du nettoyage des données

Graphique double-courbe :
rouge = avant
vert = après

Table indiquant le nombre de valeurs manquantes avant et après indiqué automatiquement

Choix de design

- **Attribution d'une couleur unique par ville pour faciliter la comparaison visuelle**
 - Canada : Ottawa = orange, Vancouver = rouge ;
 - Bénin : Cotonou = vert foncé, Parakou = vert clair ;
 - Île Maurice : Plaisance = bleu, Vacoas = turquoise
- **Design simple et épuré** pour éviter une surcharge visuelle
- **Palette de couleurs cohérente** dans tous les graphiques
- **Boutons et filtres positionnés en haut** pour une navigation intuitive
- **Heatmaps avec palette bleu-rouge** pour repérer rapidement les corrélations
- **Graphiques harmonisés :**
 - même police
 - même style
 - même logique visuelle

Conclusion

Notre tableau de bord propose une **exploration interactive et intuitive** des données climatiques de six villes situées dans des zones tropicales et tempérées.

Il permet :

- de **comparer rapidement les tendances entre les villes**;
- d'**analyser en détail chaque variable** (température, précipitations, vent, neige...);
- d'**observer les tendances saisonnières et les évolutions sur plusieurs années** ;
- d'**évaluer l'impact du nettoyage des données et de l'imputation**.

Grâce à une **interface simple et des graphiques variés** (courbes, histogrammes, heatmaps), le tableau de bord constitue un outil utile pour les étudiants, chercheurs et passionnés de climat.

