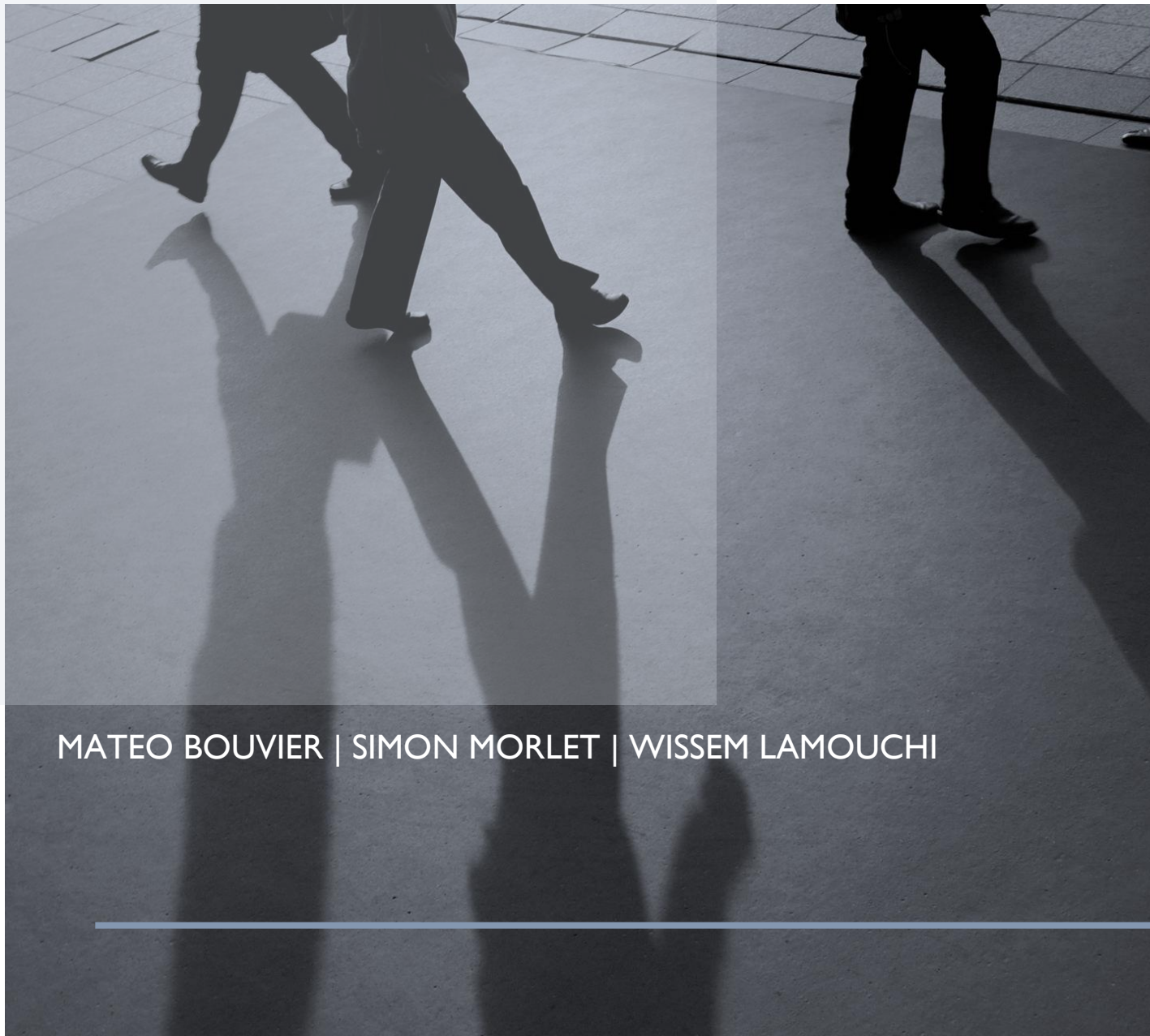


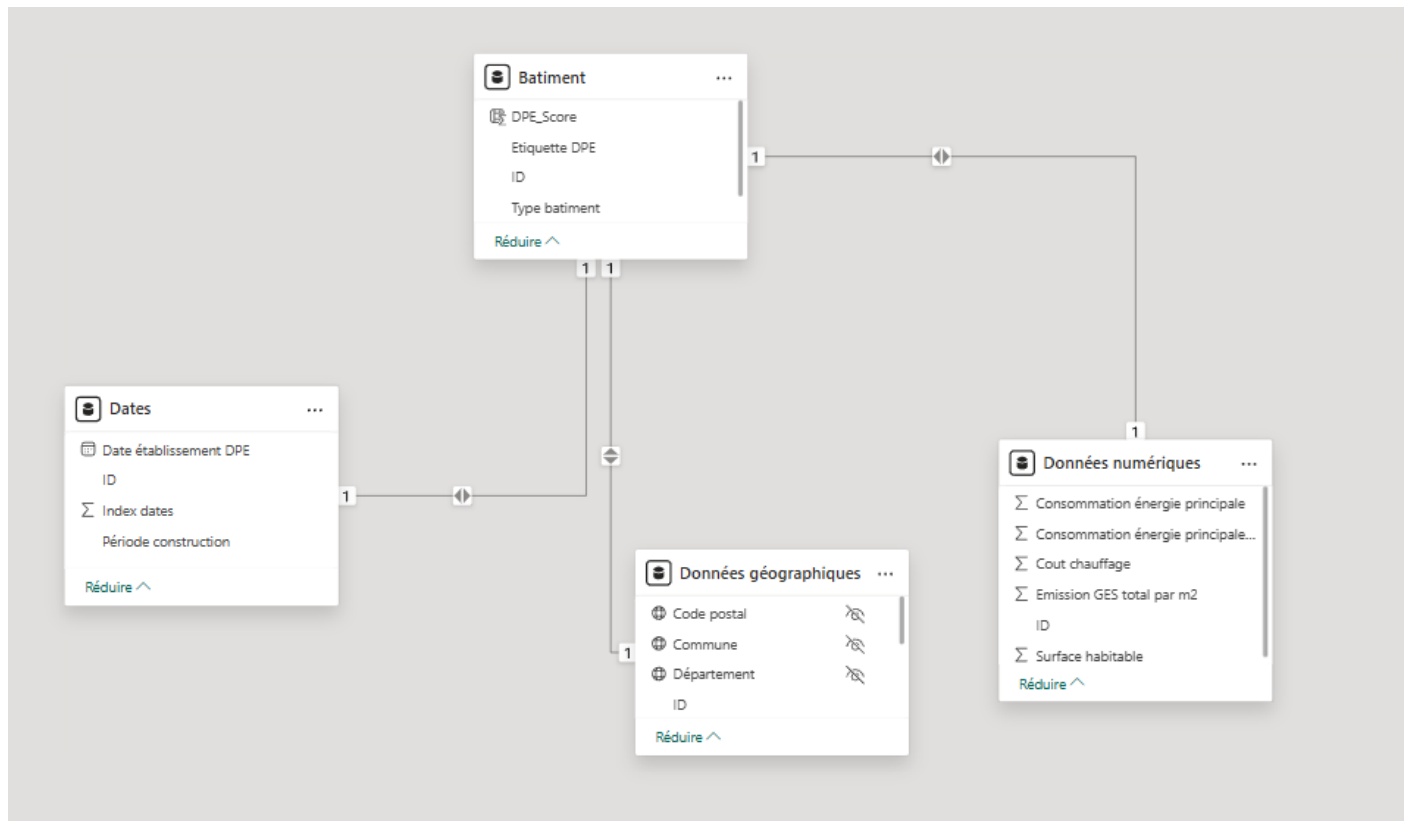
DOCUMENT TECHNIQUE

SAE POWERBI



MATEO BOUVIER | SIMON MORLET | WISSEM LAMOUCI

MODELE DE DONNEES



DESCRIPTION DU MODELE DE DONNEES

Le modèle de données mis en place repose sur une **structure simple de type étoile**, organisée autour d'une **table principale de faits** et de **tables de dimensions**.

La table principale **Données numériques** centralise les **indicateurs quantitatifs** liés à la performance énergétique des bâtiments, tels que :

- la consommation d'énergie,
- le coût de chauffage,
- les émissions de gaz à effet de serre,
- la surface habitable.

Autour de cette table principale, plusieurs **dimensions simples** permettent d'analyser ces indicateurs selon différents axes :

- **Bâtiment** : décrit les caractéristiques du bâtiment (type de bâtiment, étiquette DPE, score DPE).
- **Données géographiques** : apporte le contexte spatial (commune, département, code postal).
- **Dates** : permet une analyse temporelle (date d'établissement du DPE, période de construction).

Toutes les tables sont reliées entre elles par un identifiant commun (ID), garantissant la cohérence des données et facilitant les croisements.

Ce modèle respecte la consigne demandée : il est simple, lisible et structuré, avec une table centrale contenant les mesures et des dimensions claires permettant des analyses par localisation, type de bâtiment et temps.

RLS (ROW LEVEL SECURITY)

Afin de garantir la **confidentialité des données** et d'adapter l'accès à l'information selon le profil des utilisateurs, le rapport Power BI intègre un système de **Row Level Security (RLS)**.

Le RLS permet de **restreindre l'accès aux données au niveau des lignes**, en fonction du rôle attribué à chaque utilisateur. Ainsi, plusieurs utilisateurs peuvent consulter un même rapport tout en n'ayant accès qu'à une partie des données

Rôles définis

Rôles

+ Nouveau

Admin

Responsable Lyon int...

Responsable Métrop...

Tableaux

Batiment

Dates

Données brutes

Données géog...

Données num...

Mesures

Règles

Basculer vers l'éditeur DAX

+ Nouveau Sélectionner tout Supprimer Grouper Dissocier

Afficher les données

Tout

 de ces règles sont vraies

	Colonne	Condition	Valeur
<input type="checkbox"/>	Code postal	Est Supérieur Ou	69000
<input type="checkbox"/>	Code postal	Est Inférieur Ou É	69009

+ Nouveau

- Administrateur : aucun filtres appliqués, accès à l'ensemble des données
- Lyon intra-muros : Accès restreint aux données concernant uniquement la ville de Lyon (incluant les arrondissement 69001 à 69009), permet une analyse ciblée sur le territoire lyonnais intra-muros.

Pour cela un filtre est appliqué sur le code postal ($6900 \geq \text{code postal} \leq 69009$)

- Lyon Métropole : accès aux données de la banlieue lyonnaise (tout les autres code postaux), permet une analyse de la banlieue lyonnaise et des autres villes du 69.

Pour cela un autre filtre est appliqué sur le code postal ($\text{code postal} > 69009$)

Fonctionnement technique

Les règles de sécurité sont basées sur une segmentation géographique des données.

Chaque utilisateur est associé à un rôle, et Power BI applique automatiquement les filtres correspondants lors de l'ouverture du rapport dans Power BI Service.

