

Documentation Technique Orientée Développeur

Vue d'ensemble

Cette application est une plateforme d'analyse et de visualisation des données énergétiques (Chauffage, Eau Chaude Sanitaire (ECS), Éclairage) développée avec Microsoft Power BI. Elle permet de visualiser les coûts et consommations liés à différents types d'équipements et de logements en se basant sur des données provenant des diagnostics de performance énergétique (DPE).

L'application propose des fonctionnalités interactives comme le filtrage des données, des visualisations dynamiques, et une cartographie des logements analysés.

Fonctionnalités principales

1. Cartographie dynamique :

- Localisation des logements en fonction des étiquettes DPE et des types d'installations.
- Intégration avec Bing Maps.

2. Visualisations interactives :

- Graphiques dynamiques pour les coûts et consommations par type d'installation (énergétique, ECS, éclairage).
- Diagrammes en barres et graphiques circulaires.

3. Filtres :

- Filtrage des données par type de bâtiment, étiquette DPE/GES, qualité d'isolation, et date de réception du DPE.

4. Synthèse des données :

- Calcul des coûts totaux, des consommations moyennes, et répartition par adresse.

Architecture technique

- **Outil principal** : Microsoft Power BI pour la création de tableaux de bord interactifs.
- **Connecteurs de données** :
 - Importation des données à partir de fichiers CSV, Excel ou bases de données SQL.
 - Mise à jour automatique des données via des pipelines ETL si configurés.
- **Composants** :
 - Rapports Power BI composés de pages dédiées (énergie ECS, Chauffage, Éclairage).
 - Widgets interactifs (filtres, slicers, et graphiques).

Organisation des onglets

1. Eau Chaude Sanitaire (ECS) :

- Visualisation des coûts et consommations pour les besoins domestiques (douches, cuisines, etc.).
- Graphiques : coûts et consommations par type d'installation (collectif/individuel).

2. Chauffage :

- Analyse des coûts et consommations liés au chauffage des logements.
- Répartition des données par adresse, type de chauffage, et qualité d'isolation.

3. Éclairage :

- Focus sur les coûts et consommations d'éclairage des bâtiments (appartements, maisons, immeubles).
- Comparaison par type de bâtiment et analyse temporelle (2021-2024).

Instructions pour les développeurs

1. Configuration de l'application :

- Charger les données sources (fichiers CSV ou base SQL) dans Power BI Desktop.
- Configurer les relations entre les tables dans le modèle de données.

2. Personnalisation :

- **Ajout de filtres** : Utiliser des slicers Power BI pour permettre des filtres avancés.
- **Nouveaux graphiques** :
 - Insérer des visualisations via le menu « Visualizations ».
 - Configurer les champs (valeurs, axes, légendes) pour afficher les données souhaitées.

3. Publication :

- Publier le rapport sur le service Power BI pour un accès en ligne.
- Partager avec les utilisateurs via un lien ou un espace de travail collaboratif.

4. Mise à jour des données :

- Configurer un rafraîchissement automatique sur le service Power BI pour synchroniser les nouvelles données.

Points à considérer

- **Performance** : Optimiser les requêtes dans Power Query pour éviter des temps de chargement élevés.

- **Expérience utilisateur** : Tester la navigation et la clarté des visualisations avant publication.
- **Flexibilité** : Garder une structure modulaire pour faciliter l'ajout futur de nouvelles pages ou visualisations.

Pour plus de détails sur le projet ou le développement, contactez l'équipe responsable du projet.