



# **Documentation fonctionnelle de l'application R Shiny**

*BUT SD 2*

*Yanis THOLLET  
Léon VINCENT-VACLE*

# 1.Présentation Générale

L'application que nous proposons est un outil interactif conçu pour explorer et analyser les diagnostics de performance énergétique (DPE) des logements dans le département du Rhône. Elle permet aux utilisateurs d'accéder à des visualisations dynamiques, des filtres, ainsi qu'à des données cartographiques afin de mieux comprendre la répartition et l'évolution des étiquettes DPE, ainsi que les facteurs explicatifs associés.

## Fonctionnalités Majeures :

- **Filtres dynamiques** : Personnalisation des résultats selon les années et les communes.
- **Téléchargement des graphes et des données** : Export des visualisations et des tableaux sous format image ou CSV.
- **Visualisation cartographique** : Localisation des logements selon leur étiquette DPE sur une carte interactive.
- **Accès sécurisé** : Noms d'utilisateurs : Monsieur svp / user 2  
Mots de passe : mettez une bonne note / pass 2

## 2.Pages de l'Application

### a. Étiquettes DPE

#### Intérêt :

Cette page permet d'analyser la répartition des étiquettes DPE (A à G) sur une période choisie et selon une ou plusieurs communes. Les utilisateurs peuvent visualiser la distribution des logements par étiquette sous forme de graphique interactif et suivre l'évolution temporelle de ces étiquettes.

#### Fonctionnalités :

- Filtrage par année et commune.
- Graphique de répartition des étiquettes DPE : Visualisation interactive avec possibilité de téléchargement.
- Suivi de l'évolution des DPE : Courbe montrant les nouvelles inscriptions par étiquette sur plusieurs mois.
- Téléchargement des graphiques au format PNG.

## b. Variables Explicatives

### Intérêt :

Cette page explore les facteurs explicatifs tels que le type d'énergie utilisée et la qualité d'isolation des logements, en les liant aux étiquettes DPE. L'utilisateur peut aussi calculer la corrélation entre différentes variables.

### Fonctionnalités :

- **Graphiques des types d'énergie** : Répartition par étiquette DPE.
- **Graphique empilé sur l'isolation des murs**.
- **Sélection de variables** pour calculer la corrélation et affichage d'un nuage de points correspondant.
- **Téléchargement des graphiques et résultats**.

## c. Carte DPE

### Intérêt :

Cette page fournit une visualisation cartographique des logements du Rhône selon leur étiquette DPE. L'utilisateur peut explorer la répartition géographique des diagnostics à l'aide d'une carte interactive.

### Fonctionnalités :

- **Carte interactive avec filtres** : Affichage des logements selon leurs étiquettes DPE.
- **Zoom et navigation sur la carte** pour explorer différentes zones géographiques.

## d. Contexte

### Intérêt :

Cette page présente une vue d'ensemble des données utilisées dans l'application. Elle permet de télécharger l'ensemble des données sous format CSV pour une analyse approfondie.

### Fonctionnalités :

- **Affichage du tableau des données sources**.
- **Téléchargement des données** en CSV.