

Précarité énergétique - Rapport 03/06/2019 (SEMAINE 4)

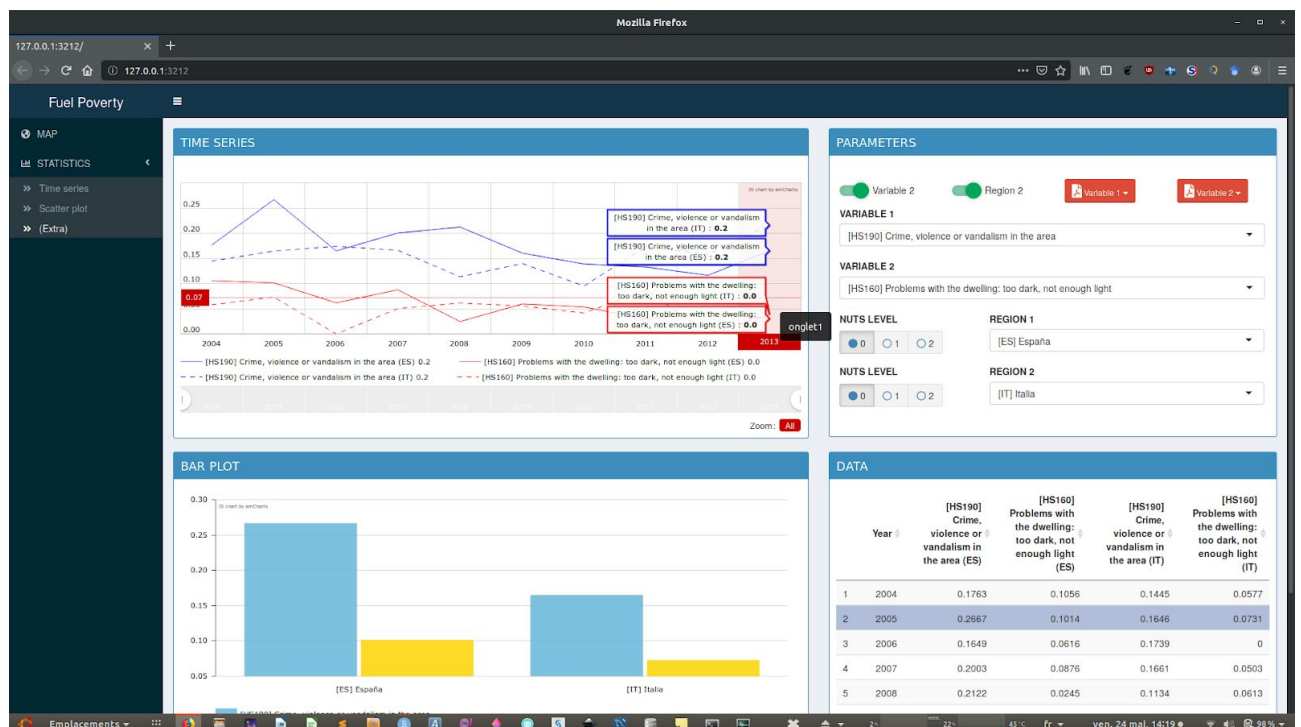
1. Tâches effectuées

Tout d'abord, après la réunion du 20/05, nous avons décidé de mettre de côté la partie cartographie de l'application au profit de la partie statistique. En effet, nous ne l'avions toujours pas commencée. Trois onglets sont pour l'instant opérationnels :

- Onglet (Extra) :

Le contenu est découpé en 4 morceaux. Dans un premier temps, nous avons représenté à l'aide d'une série chronologique. Ainsi, le menu situé à droite permet de modifier les variables choisies ainsi que les régions. Nous offrons à l'utilisateur la possibilité de travailler sur une ou deux variables pour une ou deux régions.

La plus grande difficulté a été de retravailler la base de donnée pour qu'elle soit opérationnelle dans la dimension temporelle. L'idée est de retracer tout l'historique des modifications des codes NUTS afin de traquer les régions au cours des années. Nous pouvions avoir des codes région évoluant au cours du temps selon les différentes normes (modifiée chaque année : GR11 devient EL11 puis EL51 comme exemple fictif). Ainsi, nous avons fait le choix personnel d'harmoniser le code des régions pour toutes les années en utilisant la dernière norme en vigueur (norme 2016).



En dessous, de la série chronologique, nous pouvons également afficher un Bar Plot en sélectionnant une année dans le jeu de donnée à sa droite. Ce jeu de données est la base filtrée permettant de tracer la série chronologique.

En milieu de semaine, nous avons effectué un deuxième rendez-vous avec Mme. THELEN pour lui présenter et lui expliquer notre code et par la même occasion, montrer notre avancée concernant la partie statistique. Par ailleurs, nous lui avons également présenté notre planning.

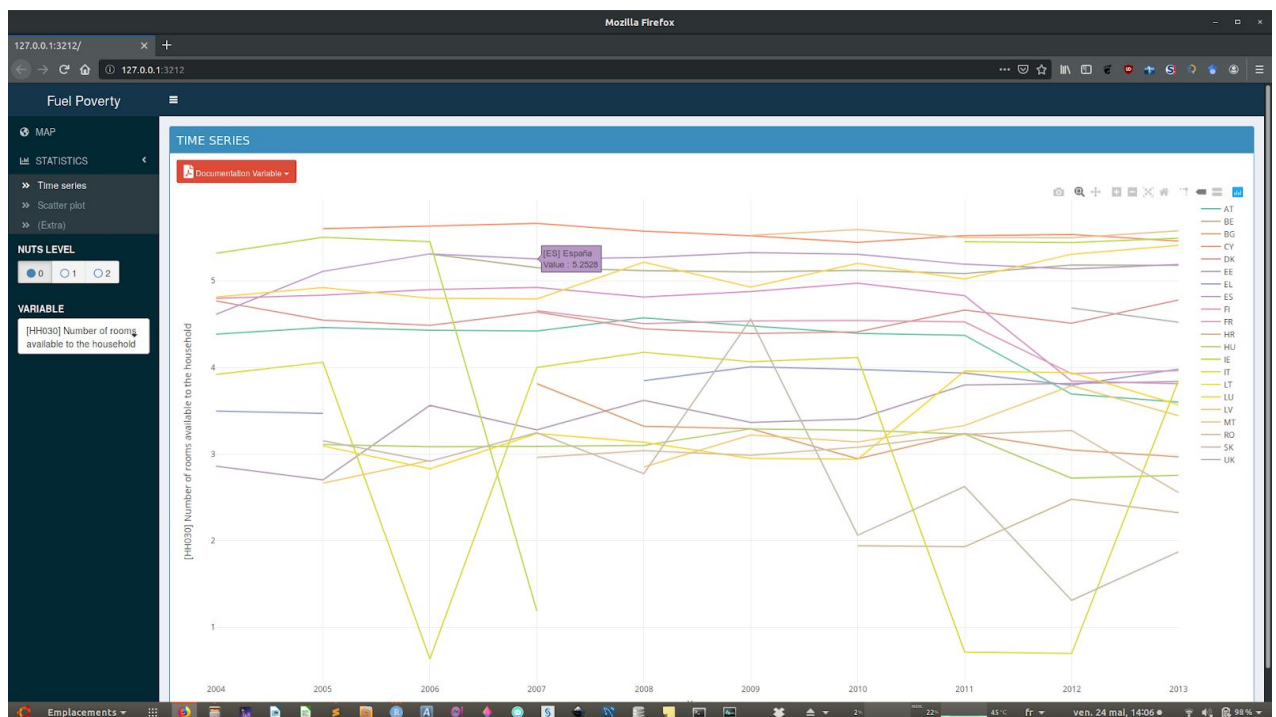
L'onglet se nomme (Extra) pour l'instant parce qu'il (l'onglet) ne semble pas pertinent avec une vision économétrique, mais reste quand même une fonctionnalité supplémentaire à disposition de l'utilisateur. Il suffit de déconnecter le fichier R qui gère la partie serveur et celui qui gère la partie UI du code qui centralise tout afin de retirer cet onglet de l'application.

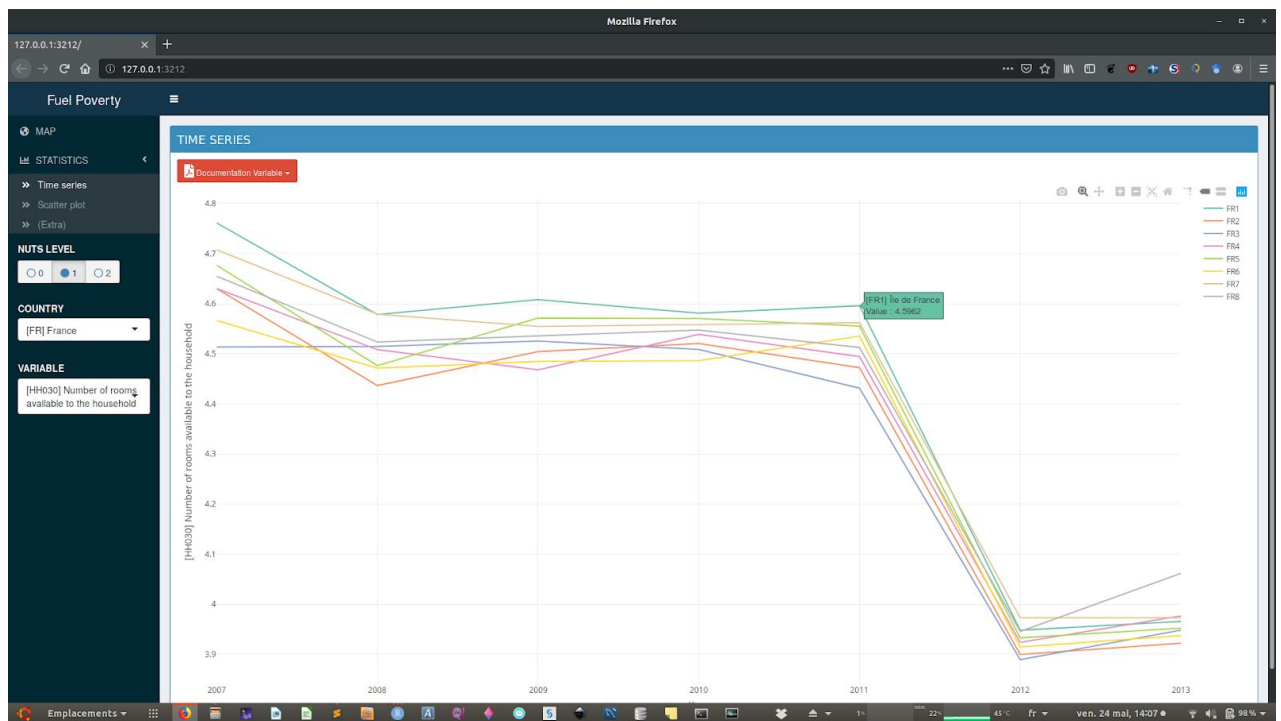
- Onglet Time Series :

Ces remarques nous ont permis de recentrer notre travail vers une vision plus globale de l'évolution des variables.

Ainsi, nous avons créé une nouvelle série chronologique sous 3 échelles de NUTS différentes.

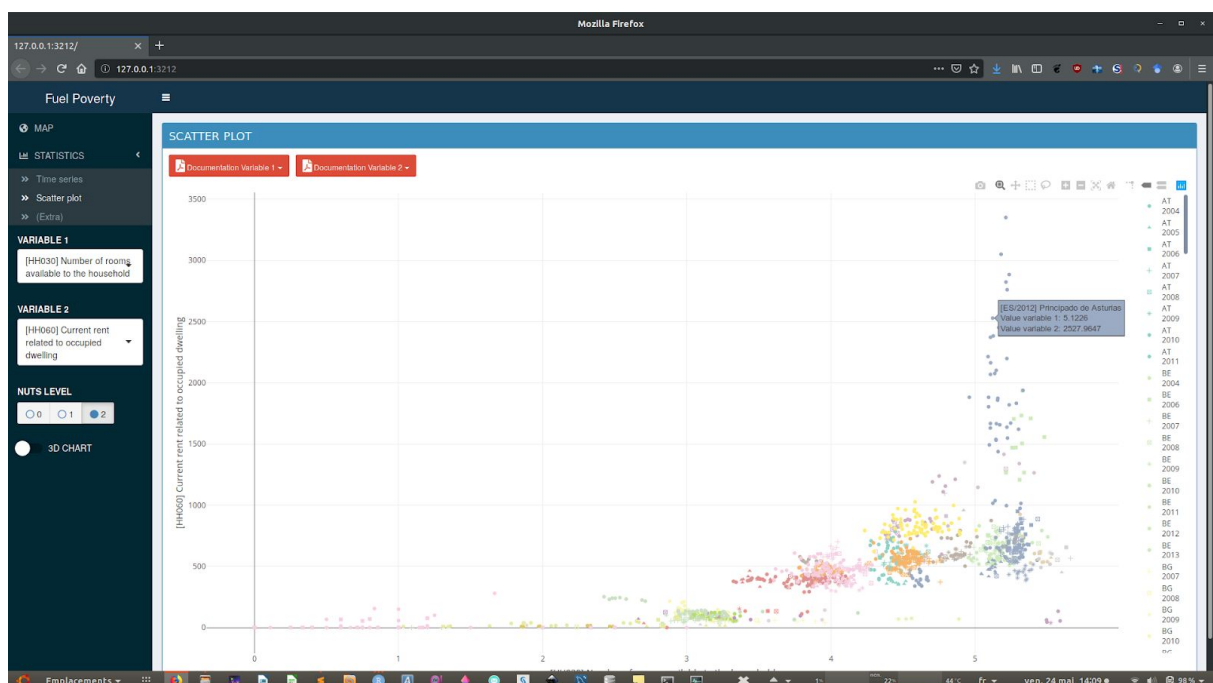
- La première échelle, NUTS 0, permet d'afficher l'évolution d'une variable pour l'ensemble des pays européens ayant participé à l'enquête (capture d'écran 1).
- La deuxième échelle, NUTS 1, permet d'afficher l'évolution d'une variable pour chaque "grande région" (NUTS 1) d'un pays sélectionné par l'utilisateur (capture d'écran 2).
- La troisième échelle, NUTS 2, permet d'afficher l'évolution d'une variable pour chaque région (NUTS 2) d'un pays sélectionné par l'utilisateur.





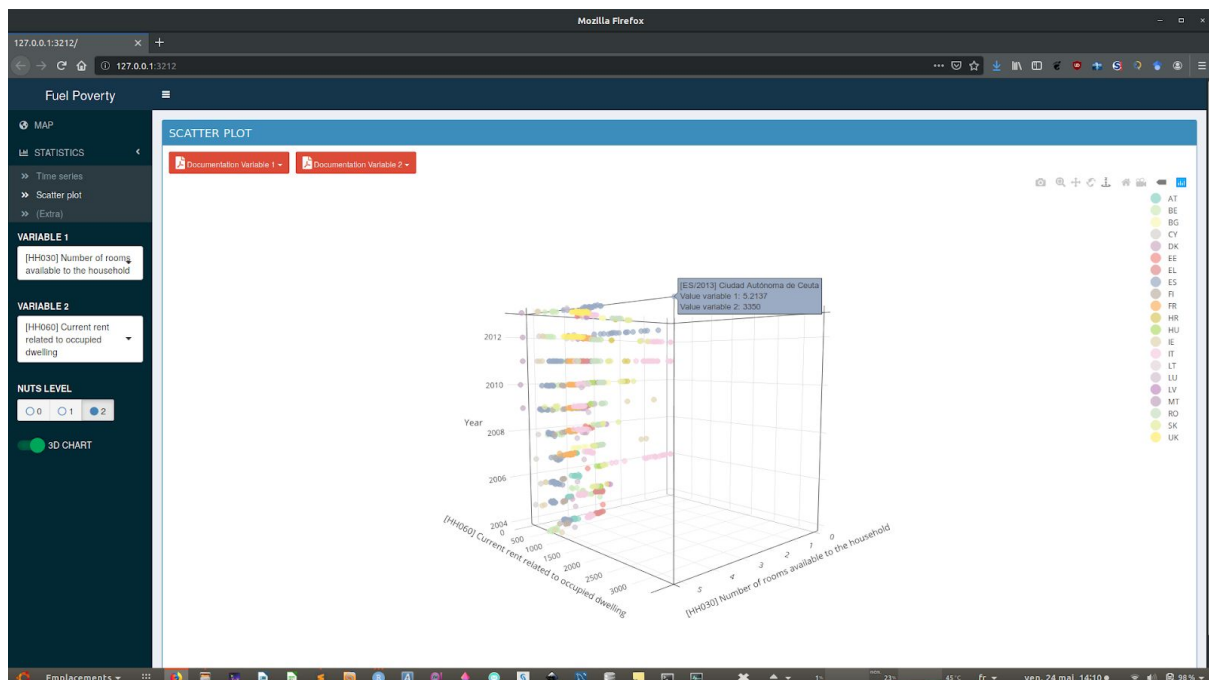
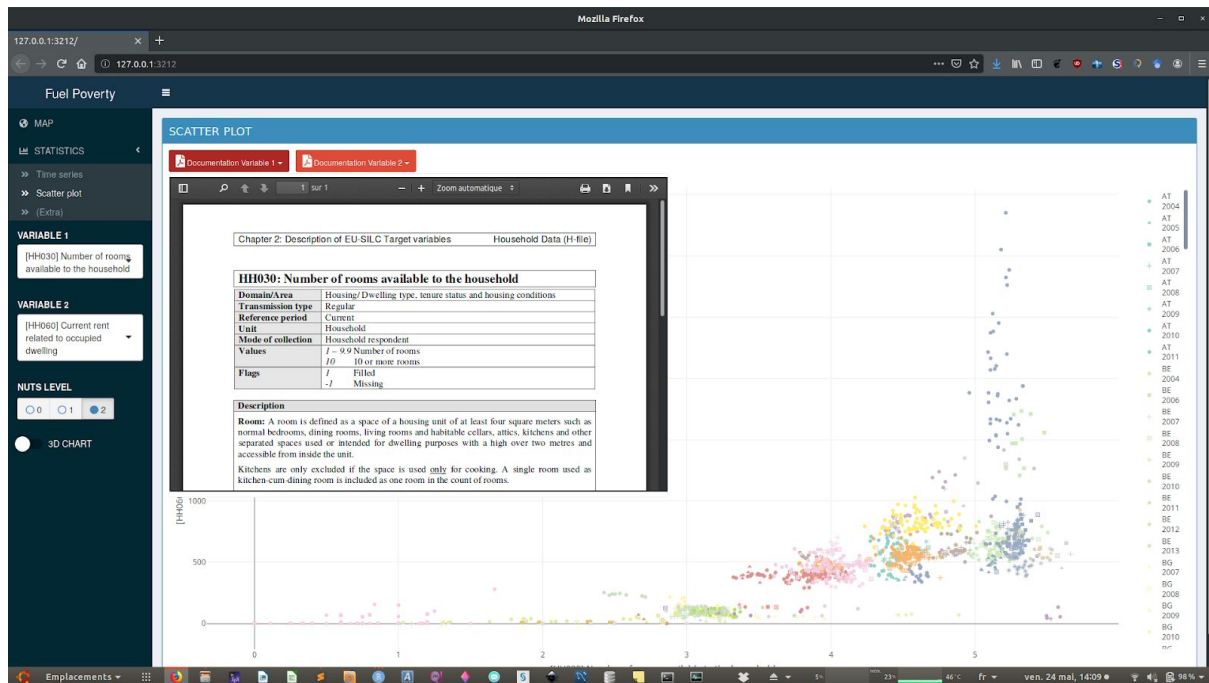
- Onglet Scatter plot :

Enfin, nous avons aussi effectué un nuage de point (scatter plot) de dimension 4. Nous représentons l'évolution d'une variable en fonction d'une autre (axes) selon le temps (symbole) et selon le pays (couleur). Cet outil graphique a pour but de mettre en évidence des groupes qui permettraient de définir des associations de variables et définir leurs comportements.



Pour tous les onglets, nous affichons toujours des boutons PDF qui permettent à l'utilisateur d'avoir les informations sur chaque variable (documentation) pour faciliter la compréhension des graphiques.

Au travers de différentes recherches sur le web, nous avons ajouté un bouton switch “gadget” permettant d'afficher ce même graphique en 3D (le troisième axe est la dimension temporelle afin d'éviter d'utiliser la distinction avec les symboles).



2. Initiatives

- Adaptation de la base de données côté statistiques en utilisant la dernière norme en date (2016).
- Choix des graphiques.

3. Difficultés

- Trouver les graphiques et tests pertinents.

4. Poursuite

- Les programmes R restent à être commentés pour faciliter la mise à jour/l'optimisation des codes par une personnes tiers.
- La seconde partie des statistiques descriptives (concernant l'indépendance des variables). L'idéal serait de pouvoir se concerter ensemble lundi prochain pour connaître vos attentes sur cette partie.
- Le croisement avec une seconde variable (représentée par des points à taille variable (variant selon la valeur de la seconde variable justement)) dans la cartographie.
- Trouver les bases de données contenant les informations socio-économiques sur les régions/pays/europe afin d'alimenter le panel de droite (cartographie).

5. Programmes R

En espérant que tout se déroule dans les temps, les programmes R correctement commentés vous seront fournis en milieu de semaine du 03/06.