

Traore Ahmed Amine
Gatineau Guillaume
Martz Colin
Lavoine Joseph

Document de suivi du projet de Data visualisation - Groupe 14 :

27/11 : Mise en place du projet : Exploration des données, des consignes, des possibilités...

- Création d'un compte GitHub pour notre groupe

03/12 :

- Pré-traitement des données :
 1. Récupération d'un fichier json pour la carte de l'Europe,
 2. conversion de nos données au format csv depuis le format tsv.
 3. Gestion des valeurs manquantes, conversion du type des variables,..
 4. Placement des données du csv dans les attributs correspondants du json

-> Pré-traitement effectué avec Python

- Premier affichage d'une carte de l'Europe

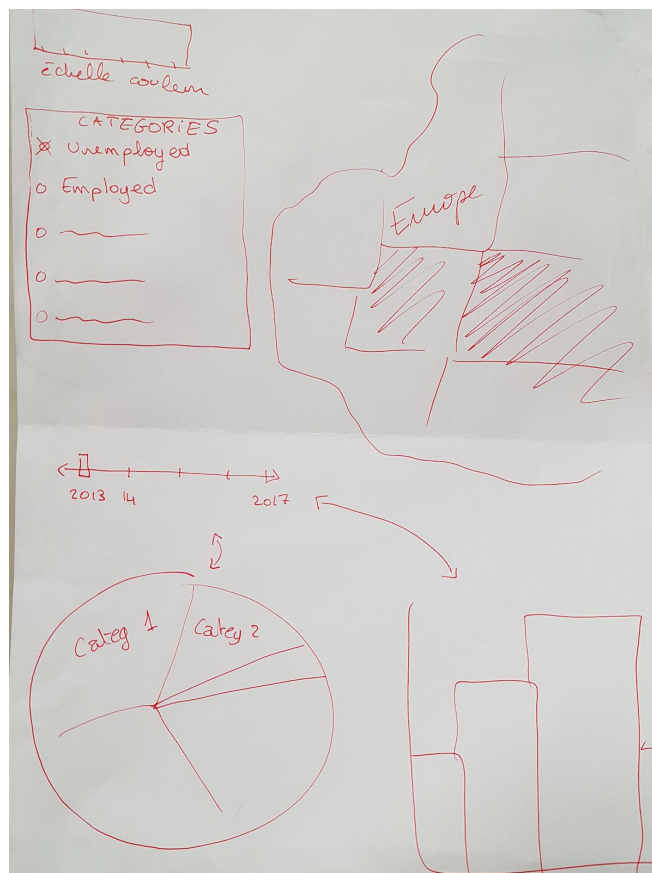
13/12+14/12 : Creation, application slider et d'une liste déroulante



Dans cette étape nous avons cherché à mettre en place une liste déroulante afin de pouvoir visualiser le graphique selon les différentes catégories possibles. Nous avons au total 14 catégories possibles. Les couleurs sur le graphe s'actualisent de façon automatique lorsque l'on choisit une catégorie précise.

Le slider permet de visualiser les données selon les années. Nos données varient entre 2012 et 2018.

Une des visualisations que l'on a envisagé était un Barplot ou/et un dorling (graphe constitué de petits cercles dont le rayon est fonction de la taille). Cependant cela n'était pas représentatif de nos données car la somme des pourcentages aurait excédé 100%. Cela est dû au fait qu'un individu peut appartenir à 2 catégories différentes, par exemple être un individu âgé de 16 à 74 ans et être un étudiant.

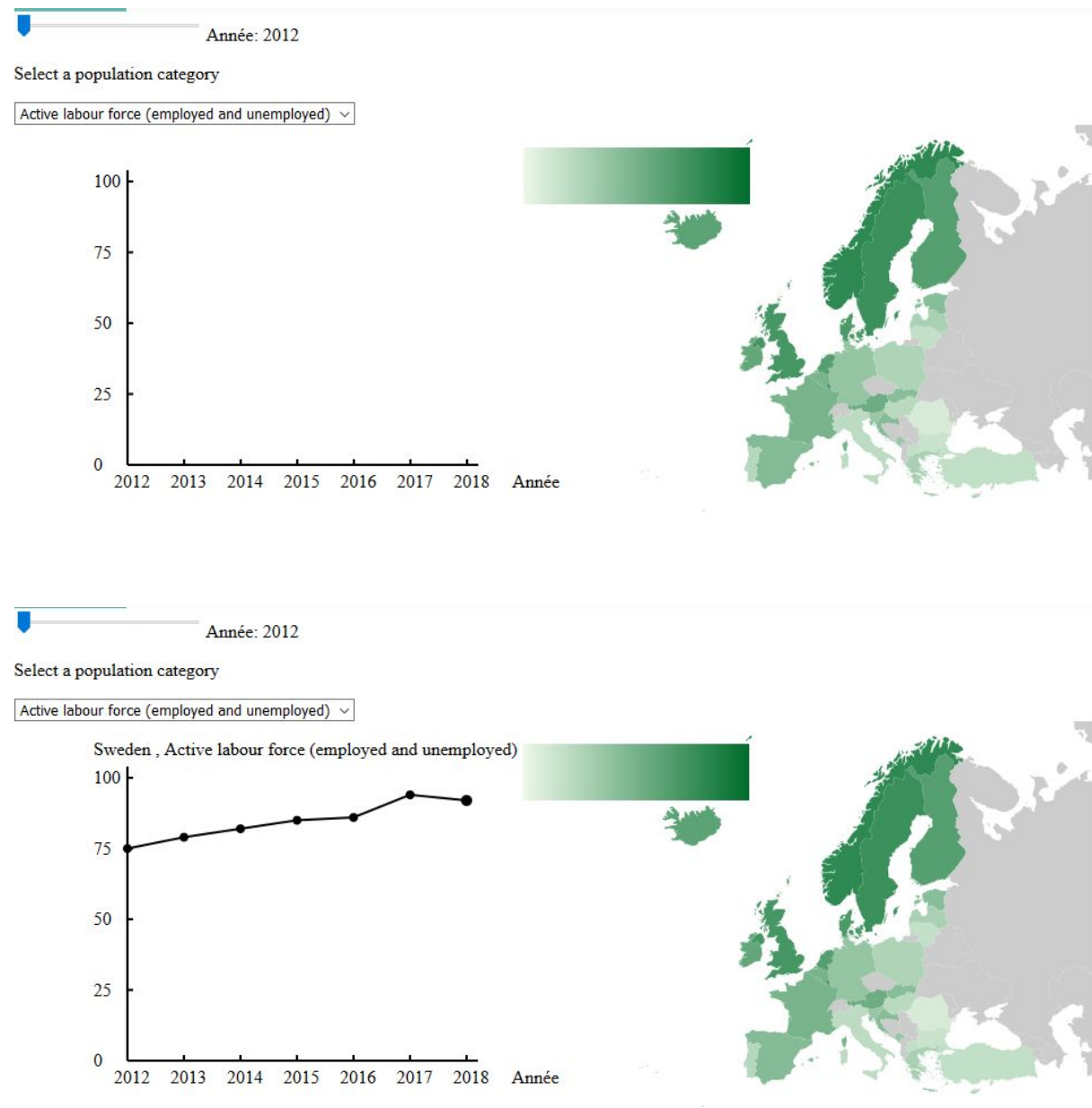


30/12/19 : Changement du compte Github pour notre groupe + hébergement de la page.

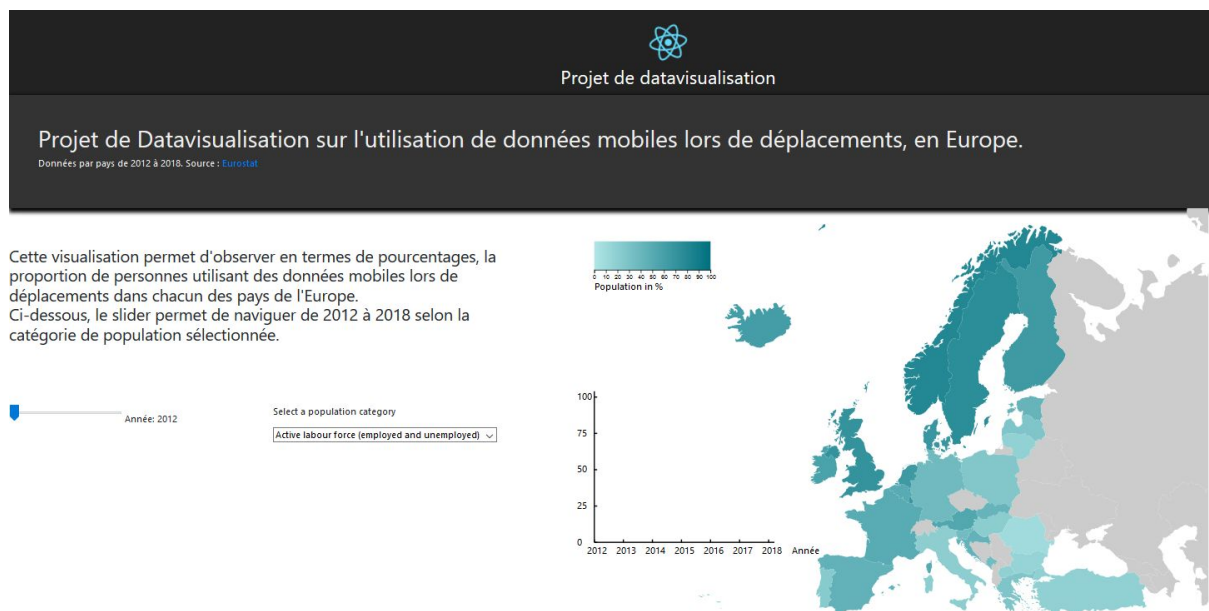
En raison de problèmes d'accès au compte précédemment crée, nous avons fait le choix d'héberger le repository sur le compte GitHub "gati23", au nom de Euromobile.

Afin de pouvoir développer le code en local et le push sur GitHub-pages, nous avons installé **npm** et crée une “React-app”, à laquelle nous avons intégré nos codes Blockbuilder. La prise en main de npm s’est révélée délicate pour développer, n’étant pas sensibilisés à l’architecture web et au développement Javascript (hors Blockbuilder).

02/01+03/01 : Création d’un premier graphe (line chart) en fonction des années sur mouseover/mouseout d’un pays



Résultat pour soutenance:



Le graphique ci-dessus est une capture d'écran du site internet que nous avons présenté le jour de la soutenance. A droite dans le body nous avons notre graphique SVG et à gauche une description, le graphique et le slider. Le slider étant une balise HTML, il est difficile de pouvoir l'intégrer à l'intérieur du SVG.

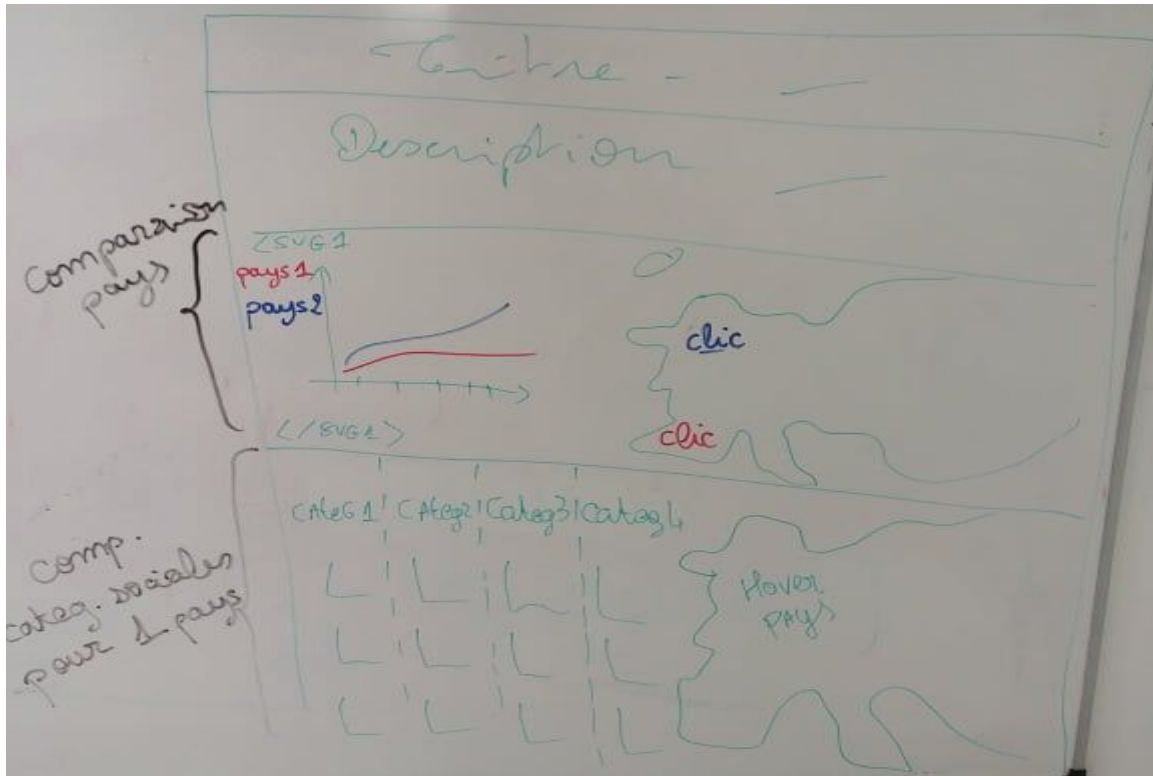
Le SVG à droite permet de visualiser la consommation de données mobile pour la catégorie sélectionnée (ici "Active Labour Force", en 2012). Les pays colorés en gris sont les pays dont la consommation est soit égale à zéro, soit présentant des données manquantes dans la base de données.

Critiques et remarques suite à la soutenance :

1. Mieux définir le vocabulaire, parler de roaming plutôt que déplacement ?
2. Mieux positionner les différents éléments
3. Donner une meilleure vue de départ / globale, des options:
 - Remplir les lignes
 - Faire des smalls-multiples pour les années
3. Permettre une comparaison de plusieurs pays, de plusieurs catégories
4. Filtres : liste déroulante pas le plus pertinent par exemple âge, genre, statut

Modifications post-soutenance :

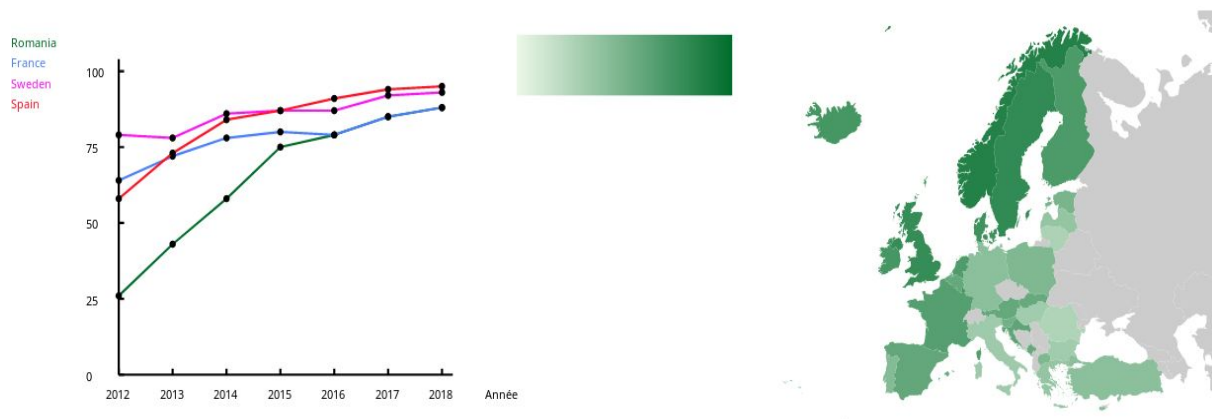
- Schéma de la visualisation à laquelle nous souhaitons aboutir:



Nous avons décidé de faire deux svg différents, pour les séparer dans la structure html. Etant donné le nombre conséquents de small multiples nous avons jugé l'idée de séparer les graphes plus appropriée. Pour faire cela, nous avons crée des divs html autres que body pour accueillir les deux SVG.

13/01

Premier fichier SVG: (Comparaison entre plusieurs pays)



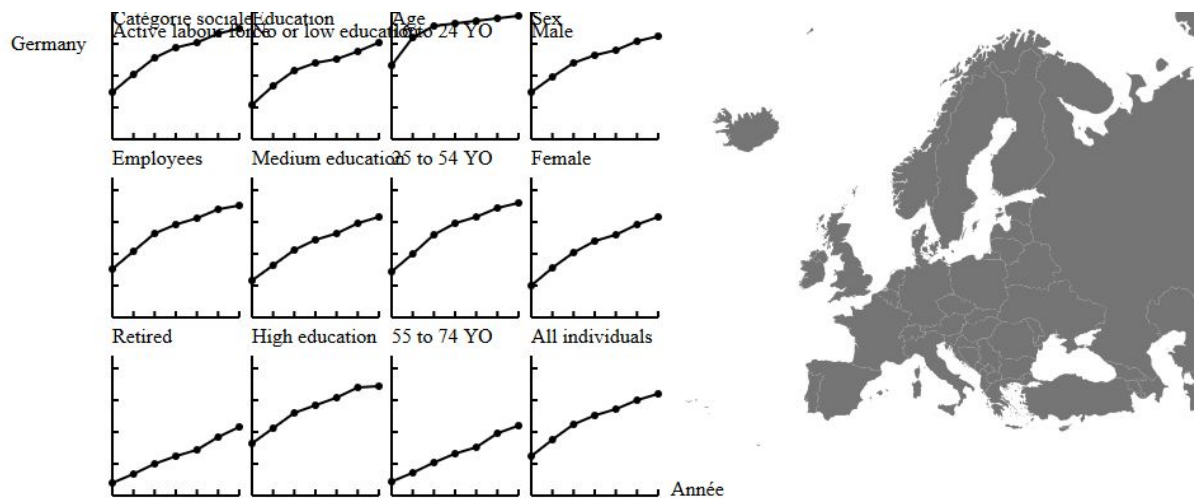
Ce graphique permet de comparer les pays entre eux à travers différentes années et catégories.

L'ancien mouseover d'un pays devient désormais un "onclick".

Pour visualiser et comparer l'évolution du pourcentage d'un ou de plusieurs pays il suffit de le(s) sélectionner sur la carte. Pour revenir à l'état initial (du repère orthogonal), il faut faire un double clique sur la carte.

Deuxième SVG:

- Création d'un second SVG pour les small multiples.
- Aperçu d'une première version du small multiples pour l'Allemagne:



7) **15/01-16/01**: Mise en page + Description site + Readme + push de la version finale.