

immigration en Tunisie

(2020-2021)

Analyse Interactive avec



Streamlit



Membres :



Khadija Naccache



Syrine Belkhiria



Nour Farhat



Sameh Kchaou



Nabil Ben Ghalia

Contenu

- Contexte & Objectifs
- Architecture Technique
- Répartition par origine
- Profil général des immigrés
- Motifs d'immigration selon le sexe
- Niveau d'instruction & Activité professionnelle
- Répartition géographique
- Défis techniques rencontrés
- Conclusion & Bilan
- Démonstration de l'application
- Références & Remerciements



Contexte et Objectifs

Contexte du projet:

Étude basée sur les données de l'enquête nationale Tunisia-HIMS (2020-2021).
Analyse des immigrés vivant en Tunisie selon leurs profils et parcours.

Objectifs du tableau de bord

Visualiser les origines, motivations et situations socio-économiques des immigrés.

Offrir une interface interactive pour l'analyse exploratoire des dynamiques migratoires.

Architecture technique

Outils et technologies utilisés

-  Python (Pandas, Plotly) pour le traitement et la visualisation.
-  Streamlit pour développer le tableau de bord interactif.
-  Excel comme source de données nettoyées.
-  GeoJSON pour la cartographie des gouvernorats.



Répartition par origine

Données visualisées :

Origine géographique des immigrés (Maghreb,
Afrique, Europe, etc.).

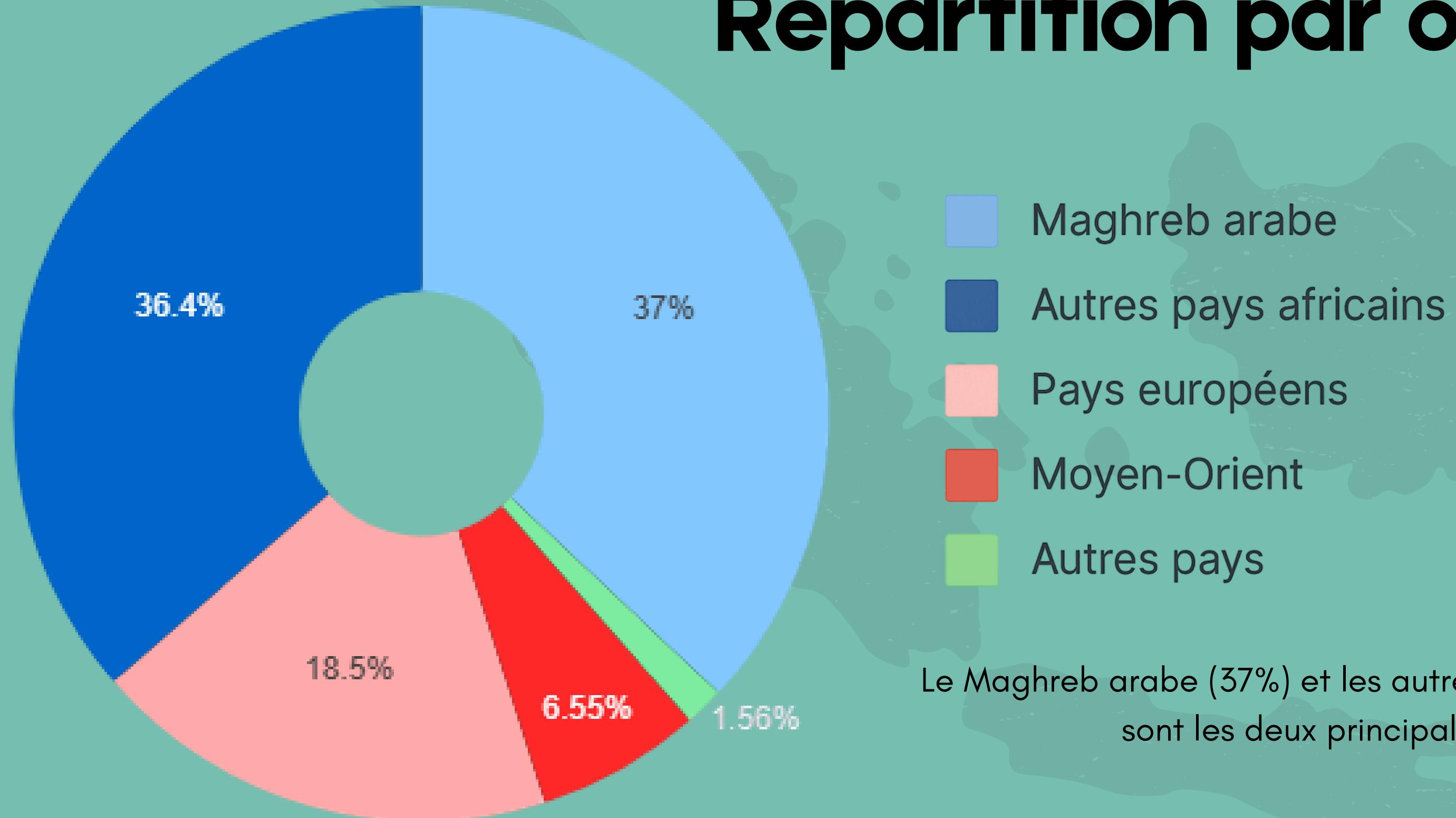
Résultats clés :

Le Maghreb et les autres pays africains représentent
la majorité.

Faible part des immigrés venant d'autres continents.



Répartition par origine

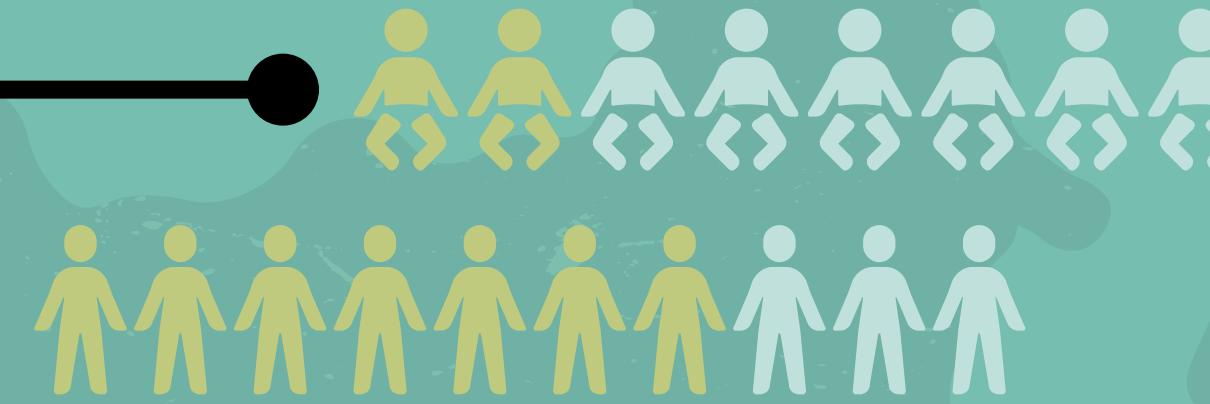


Le Maghreb arabe (37%) et les autres pays africains (36,4%) sont les deux principales sources.

Répartition des immigrés par région d'origine



Profil général (âge)



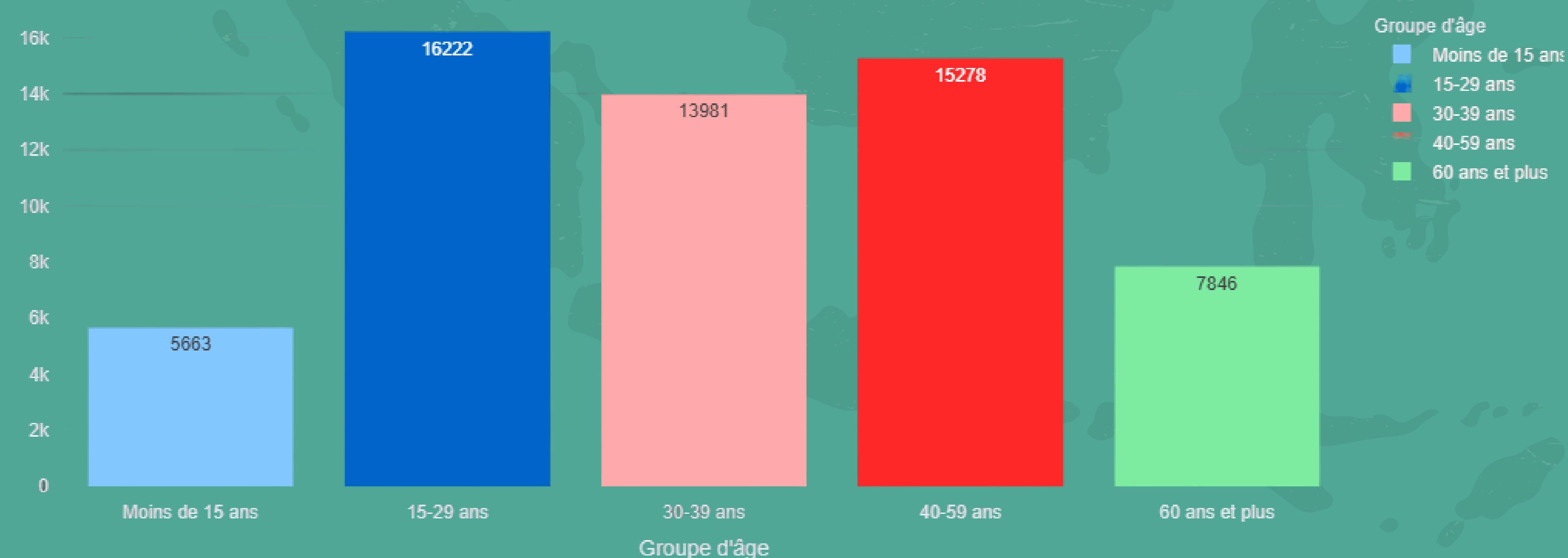
Structure par groupe d'âge

Forte concentration entre 15 et 59 ans.

Faible part des enfants (<15 ans) et des seniors (60+).

► **Rq: Données téléchargeables directement depuis l'application.**

Structure par groupe d'âge



Groupe dominant 15-29 ans ; population majoritairement active.



Motifs d'immigration

Motivations selon le sexe :

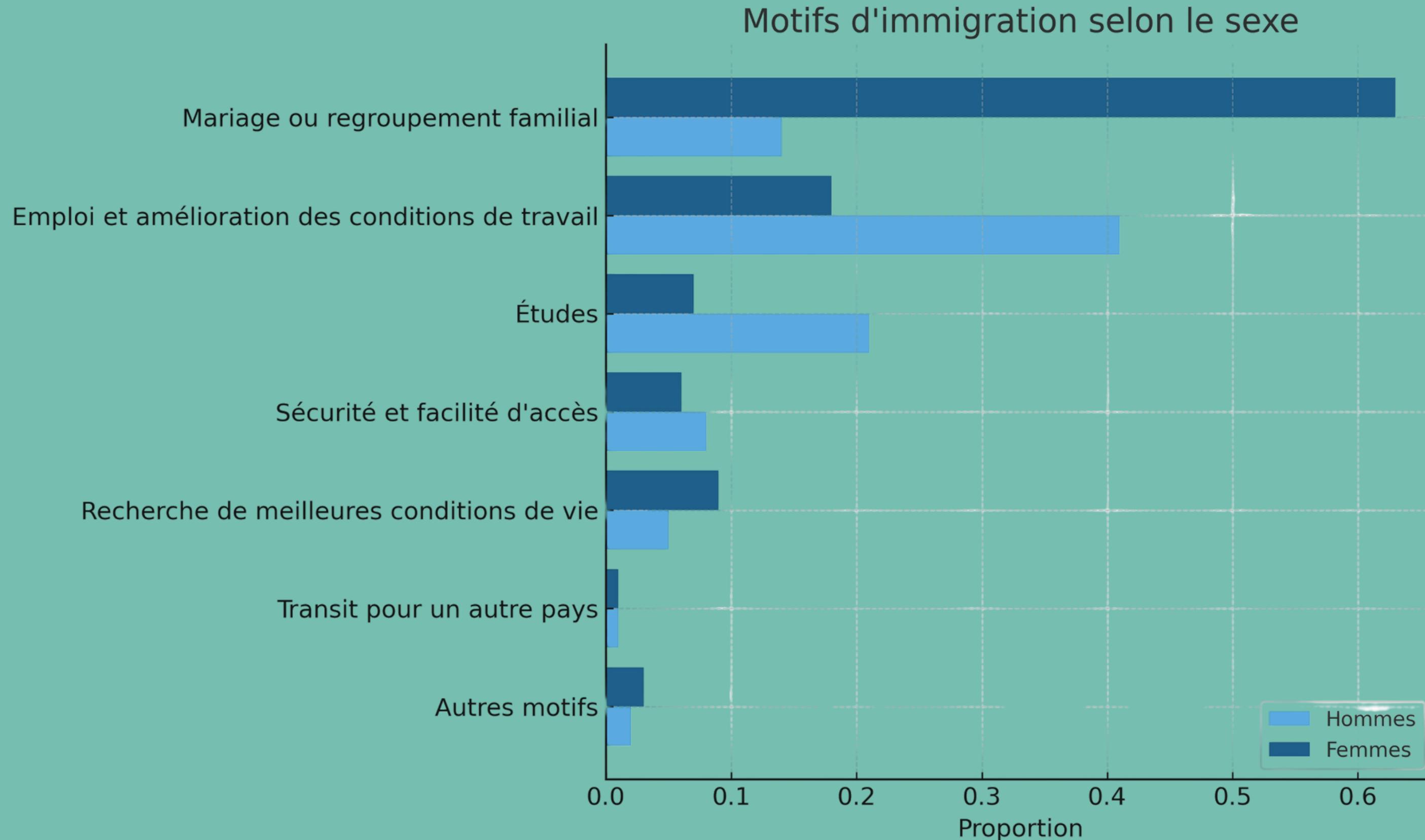
- Hommes : emploi, études.

- Femmes : mariage, regroupement familial.

 **Rq: Filtre interactif intégré dans l'application.**



Motifs d'immigration selon le sexe



: Hommes → travail/études, Femmes → mariage/regroupement.



Éducation & Emploi

🎓 Niveau d'instruction :

La majorité ont un niveau secondaire ou supérieur.
Les hommes plus représentés dans l'enseignement supérieur.

💼 Activité économique :

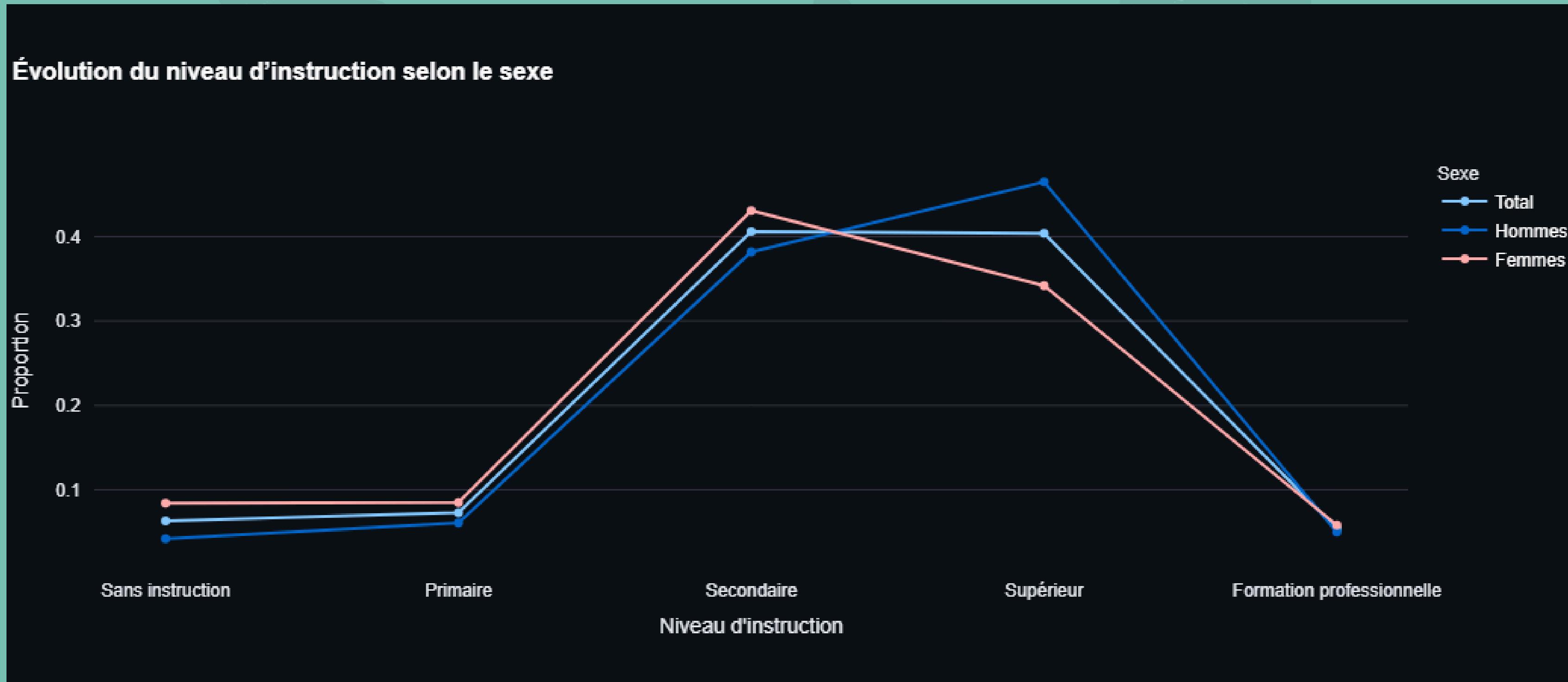
Inégalités marquées : femmes beaucoup moins actives que les hommes.

Activité professionnelle concentrée dans quelques secteurs.



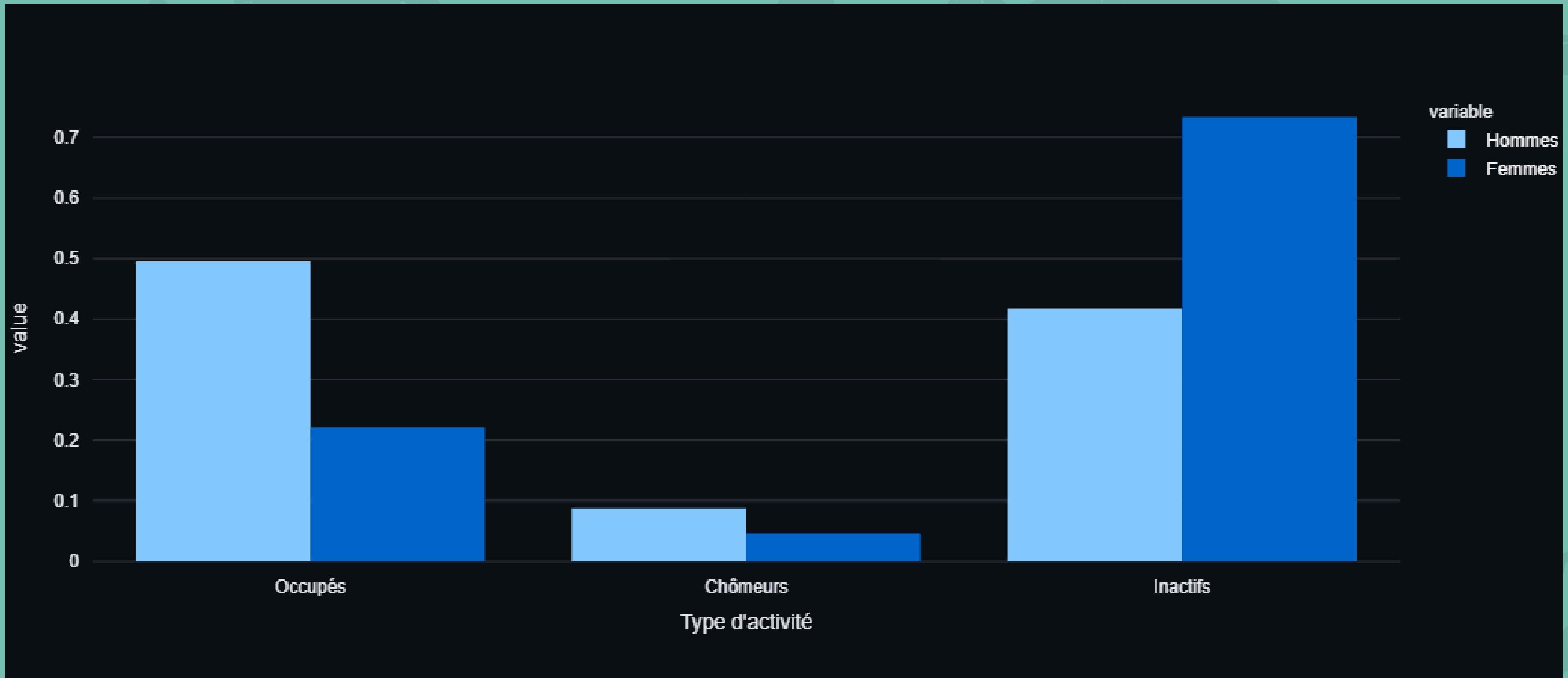
Partie 1 : Niveau d'instruction

Haut niveau global, écart hommes/femmes au niveau supérieur.



Partie 2 : Activité économique 1 : Niveau d'instruction

Forte inactivité féminine, taux d'occupation masculin élevé



Répartition géographique

Carte interactive par gouvernorat :
Concentration dans le Grand Tunis, Sfax, Sousse.
Répartition inégale sur le territoire tunisien.

 Visualisation utilisée : Carte choroplète avec correspondance GeoJSON.

 Données normalisées pour correspondance avec les noms des régions.



Difficultés techniques

Gestion des caractères spéciaux (accents, majuscules, etc.).

Normalisation des noms de gouvernorats pour la cartographie.

Intégration des filtres dynamiques dans les graphiques Streamlit.

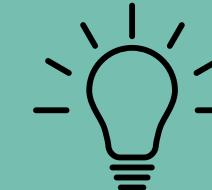


Résolution assurée via unicodedata, encodages, et contrôles manuels.



Bilan & Apports

Ce que nous avons appris :



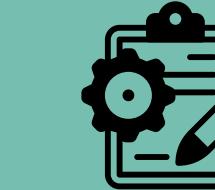
Travailler sur des données réelles et imparfaites.



Créer une application visuelle utile et interactive.

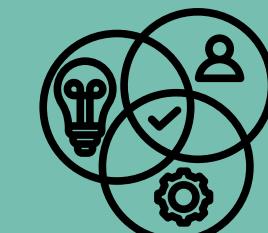


Collaborer efficacement sur un projet technique



Compétences développées :

Analyse métier, UX design, visualisation de données,



Python/Streamlit.



Démonstration du dashboard



Application Streamlit



Navigation fluide (menu latéral)

Filtres intégrés et téléchargements
disponibles

Cartographie interactive et responsive

Une démonstration en direct vous sera
présentée.



Sources et Références



Sources de données :
Enquête Tunisia-HIMS (2020-2021)
Données géographiques GeoJSON (Open Data
Tunisie)



Bibliothèques Python :
Pandas, Plotly Express, Streamlit, Unicodedata,
OpenPyXL



Crédits :



Madame Maroua Laabidi



Madame Jihene Tounsi







Merci pour votre
Attention <3