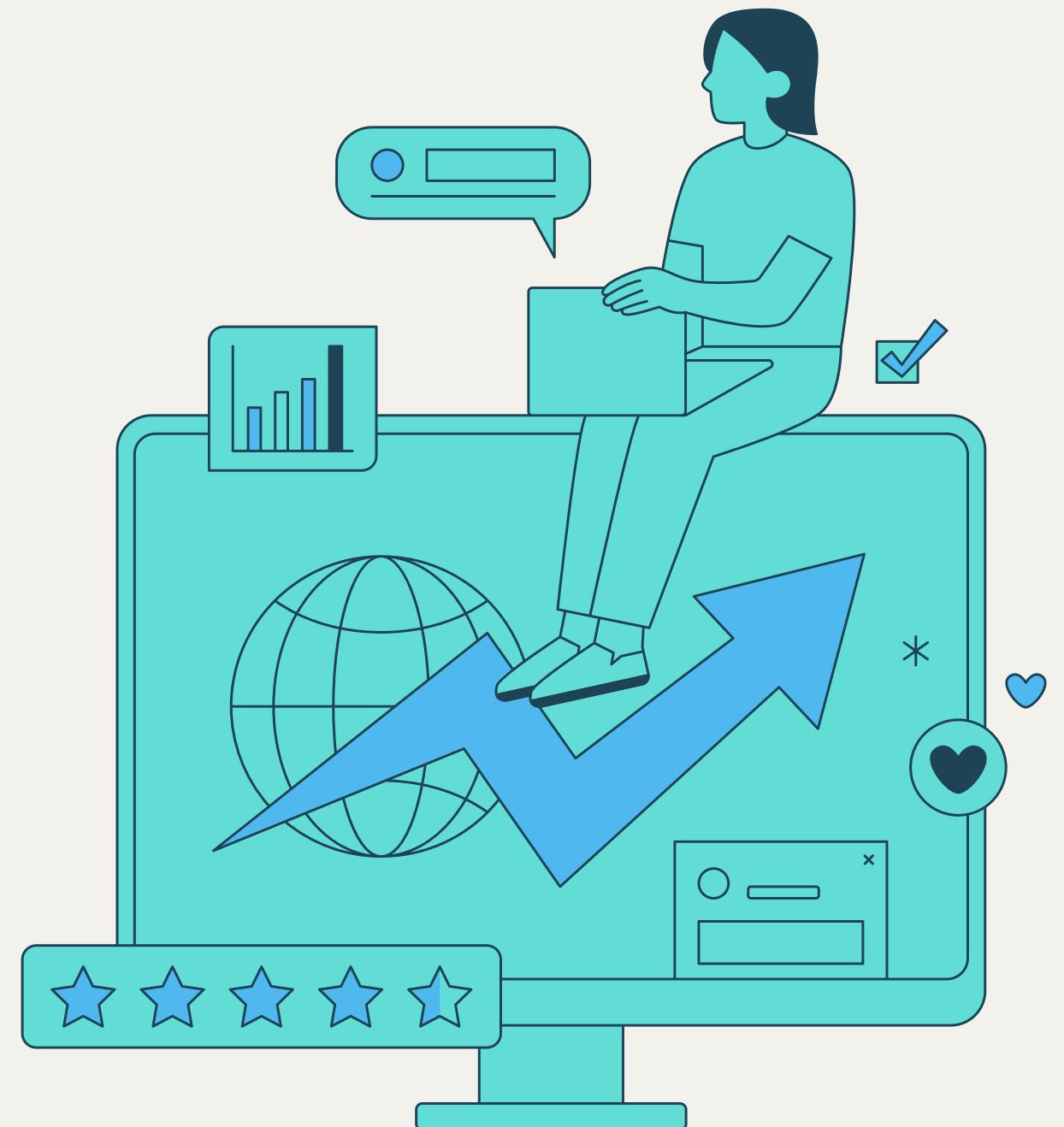


Analysez des données de systèmes éducatifs

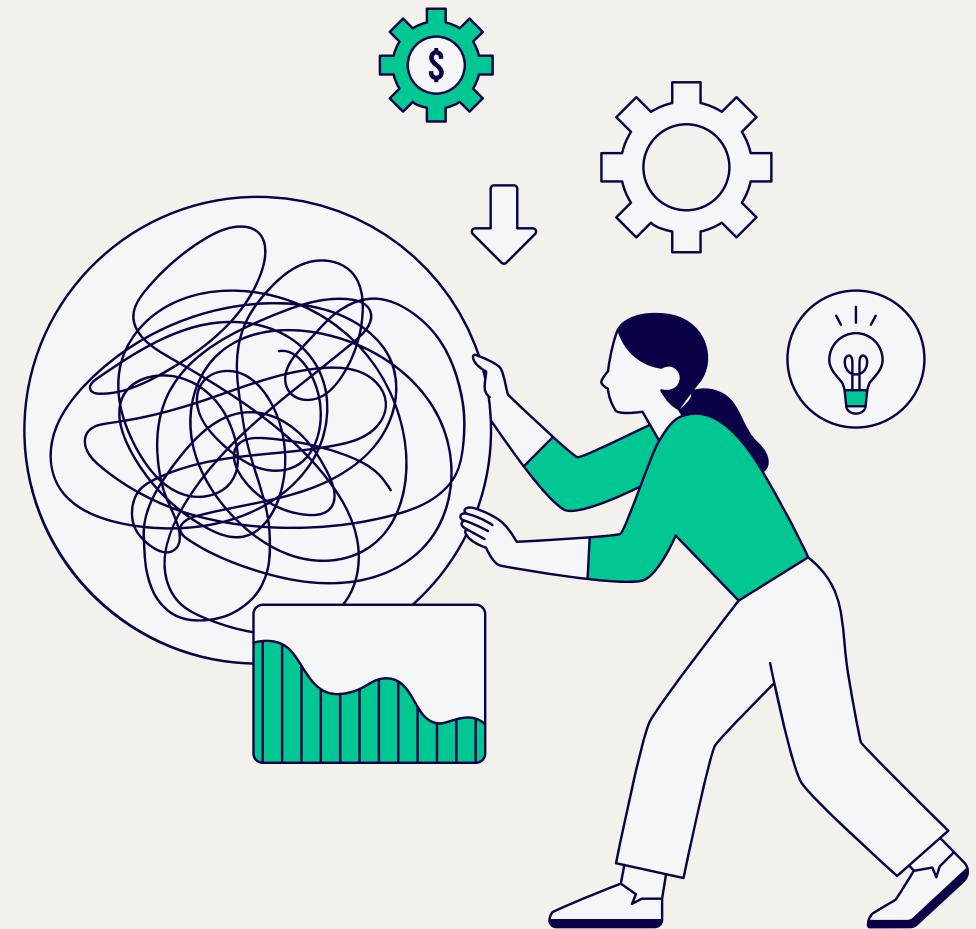
Academy

Janvier 2025

Natascha Minnitt



Traitement des données



Traitement des données

Structure des données

Le dossier contient cinq fichiers :

1. Edstats metadata
2. Stats series
3. Edstats country
4. Edstats country-series
5. Edstats footnote



Lignes : 1 409 569, dont 0 en doublon

Colonnes : 68, comprenant :

- 14 objets (représentant des catégories)
- 54 nombres (représentant les années 1970 - 2024)

Indicateurs : 4 958

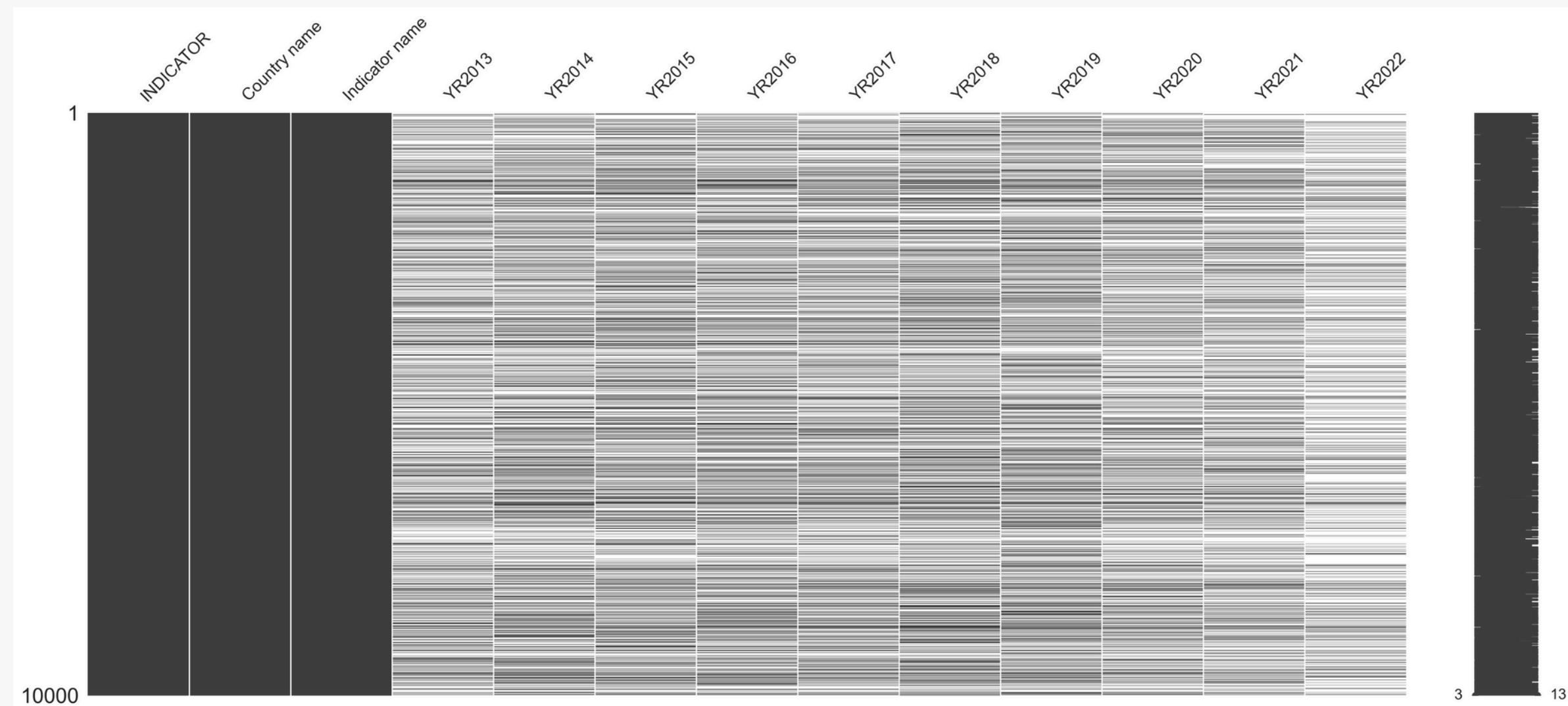
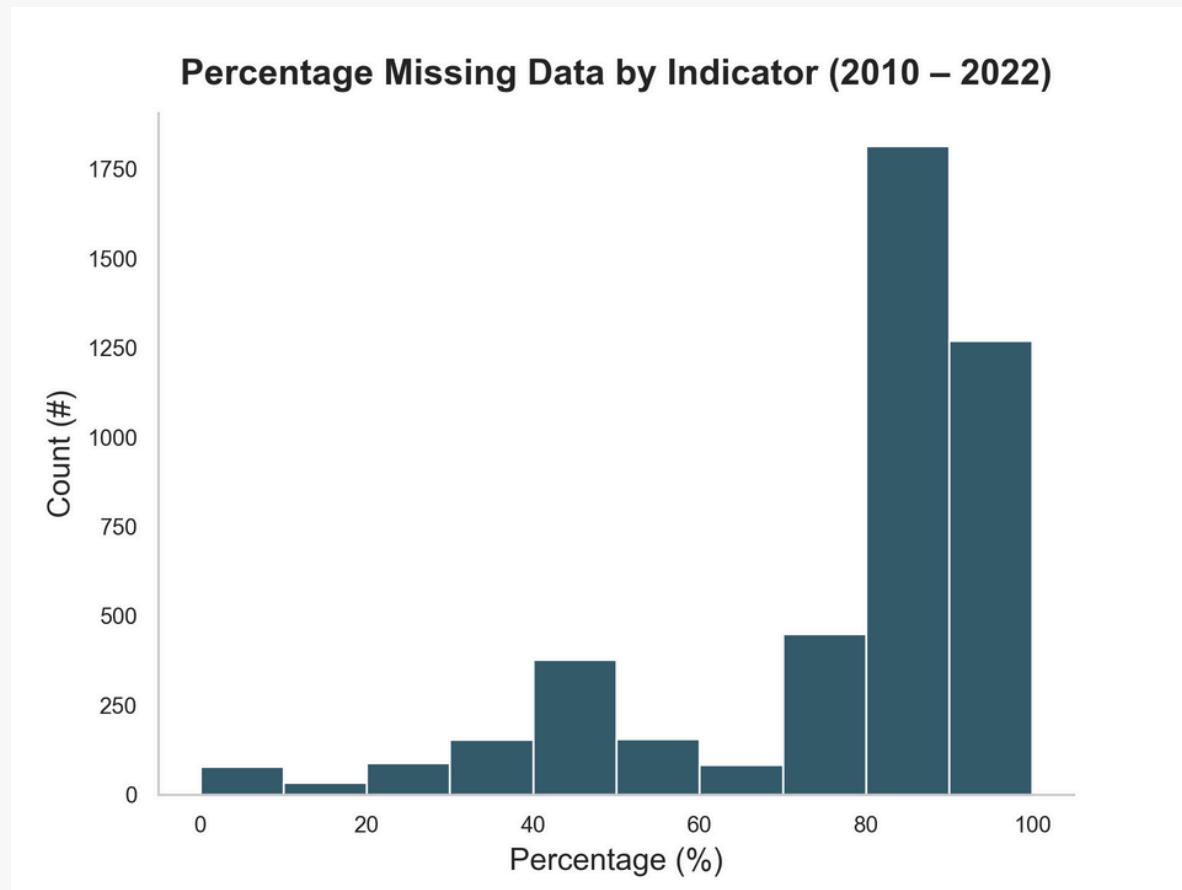
Pays : 220

Traitement des données

Données manquantes

Pour la majorité des indicateurs (3862, soit 78 %) plus de 80 % des données sont manquantes.

Les données manquantes sont plus nombreuses pour les années récentes.



Traitement des données

Filtrage

Pays

- **Portée géographique** : Pays à revenu élevé
- **Population** : Population du secondaire et du tertiaire supérieure à 1 million

Indicateurs

- **Données manquantes** : Exclure les indicateurs avec plus de 40 % de valeurs manquantes (NaN)
- **Désagrégations** : Supprimer les désagrégations par sexe (hommes ou femmes) et par géographie (rural ou urbain)
- **Unités de mesure** : Inclure uniquement les unités de mesure comparables (% ou ratio)
- **Filtrage par mots-clés** : primary, grade 1 - 7, early education...



Traitement des données

Indicateurs retenus

Inscription

1. Gross enrolment, upper secondary
2. Gross enrolment, tertiary

3. Private enrolment, secondary
4. Private enrolment, tertiary

5. General programme share, upper secondary
6. Vocational programme share, upper secondary

Obtention

7. Attainment, upper secondary (25+)
8. Attainment, short-cycle tertiary (25+)
9. Attainment, Bachelor's or higher (25+)

Dépenses

10. Education expenditure (% of govt)

11. Govt expenditure, upper secondary (% GDP)
12. Govt expenditure, tertiary (% GDP)

13. Household funding, tertiary (% GDP/capita)

Traitement des données

Sélection des indicateurs

Observations sur les indicateurs

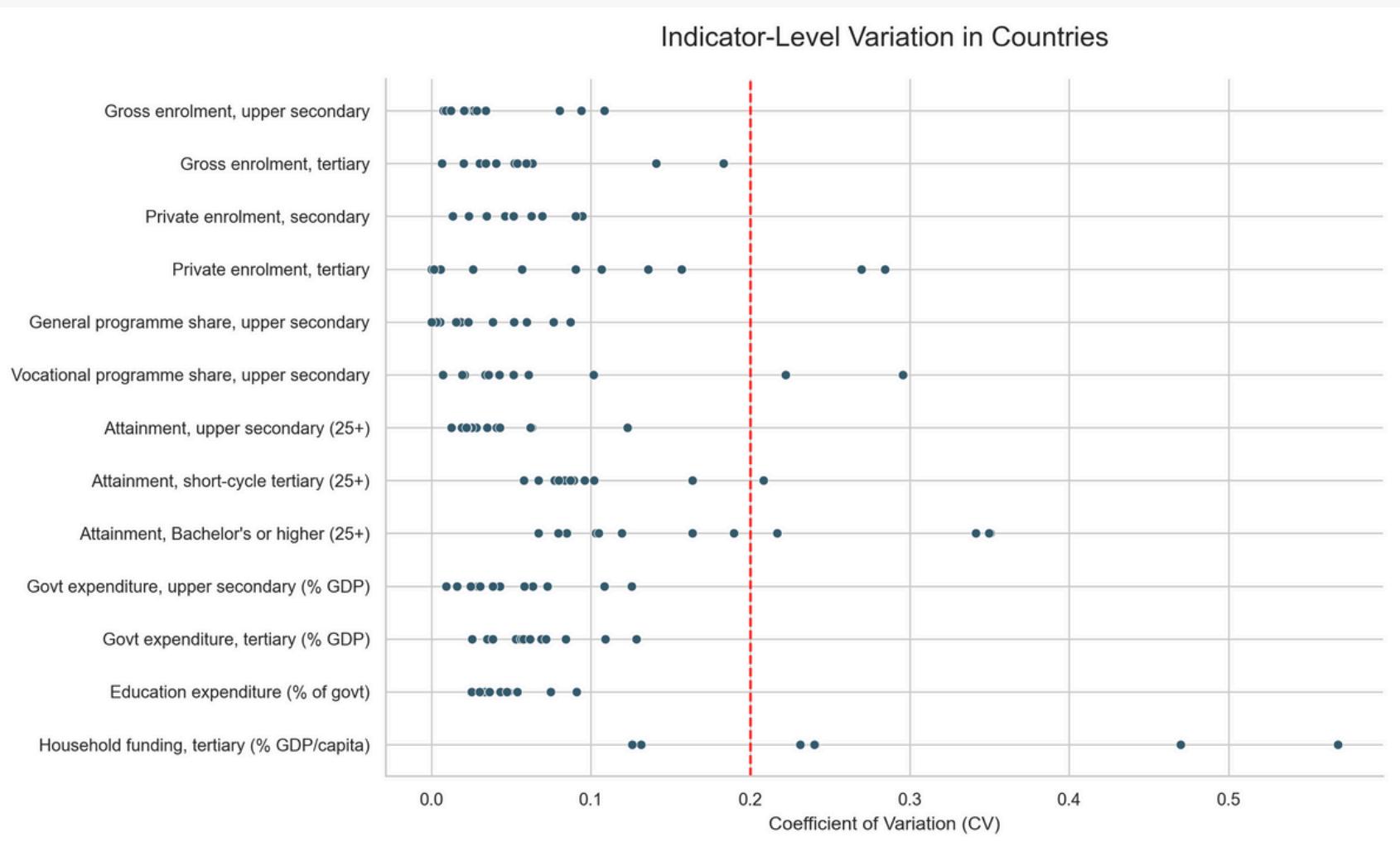
Gross Enrolment Ratio Upper Secondary	
count	13
mean	118
std	28
min	96
25%	102
50%	108
75%	127
max	202

Private Enrolment Upper Secondary	
count	12
mean	35
std	33
min	5
25%	15
50%	22
75%	41
max	100

General programme share	
count	13
mean	65
std	22
min	32
25%	48
50%	59
75%	78
max	100

Traitement des données

Organisation des données



Calcul de la moyenne sur plusieurs années en utilisant le coefficient de variation :

- Variation < 20 % : Utiliser la moyenne
- Variation > 20 % : Utiliser la médiane

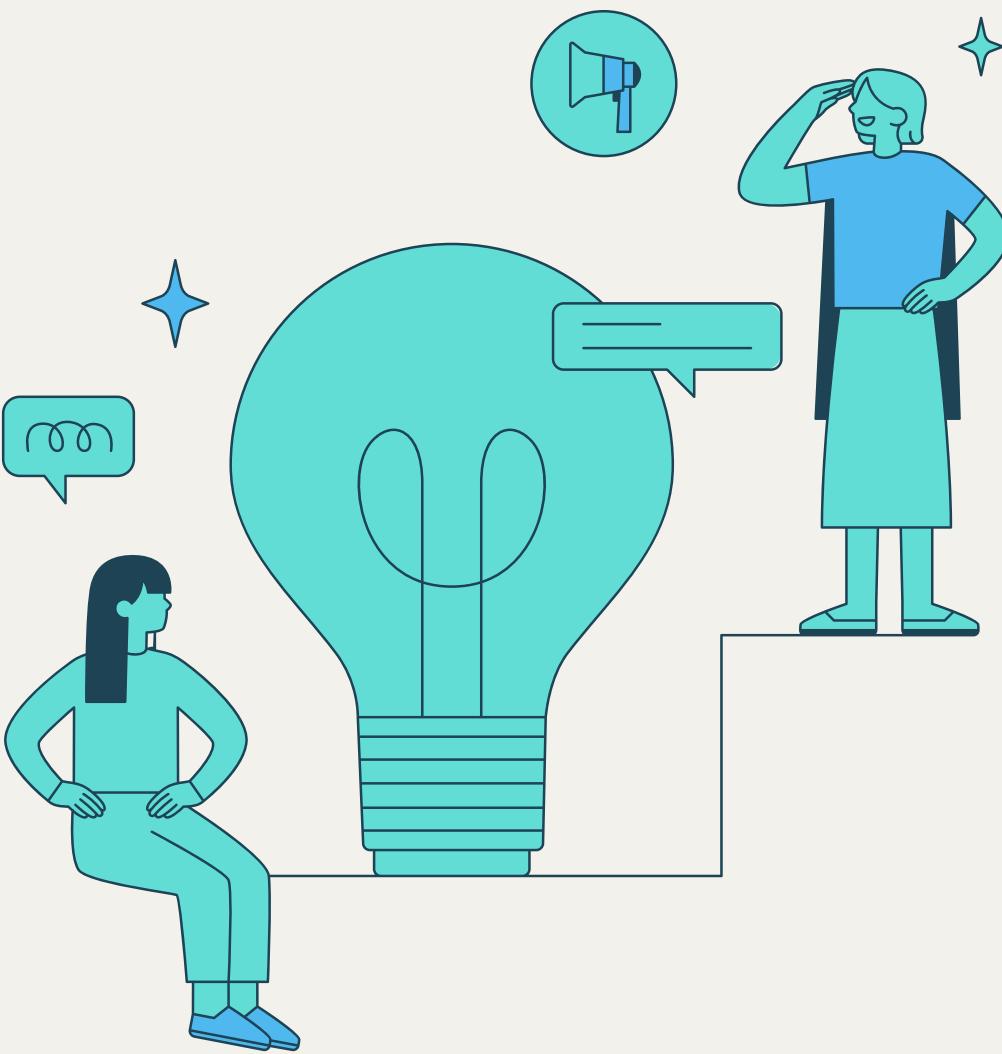
Export de 3 Data Frames :

Pays | Indicateur
[point de données moyen/médian]

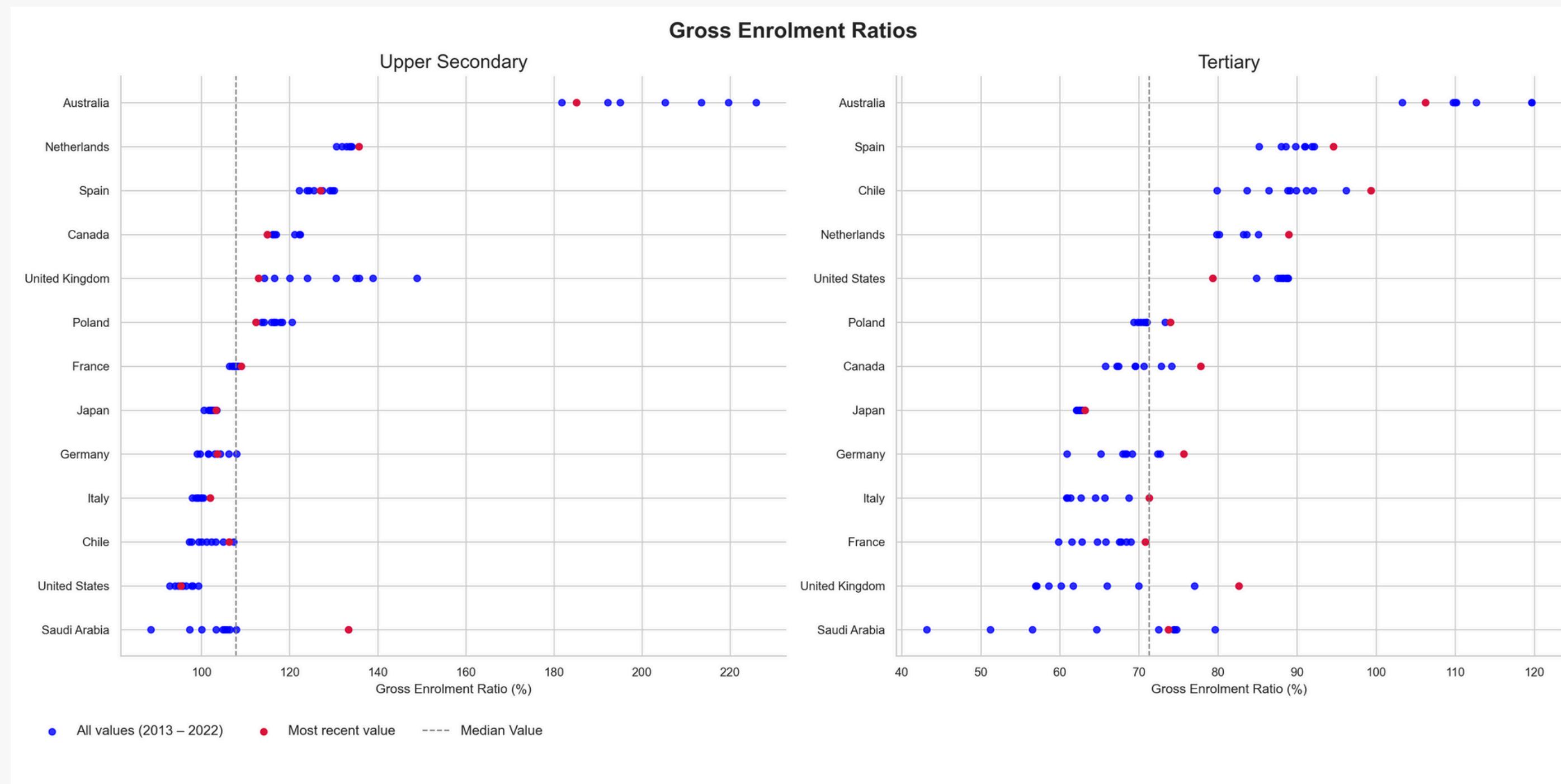
Pays | Indicateur
[point de données le plus récent]

Pays, Année | Indicateur
[tous les points de données]

Analyse pré-exploratoire



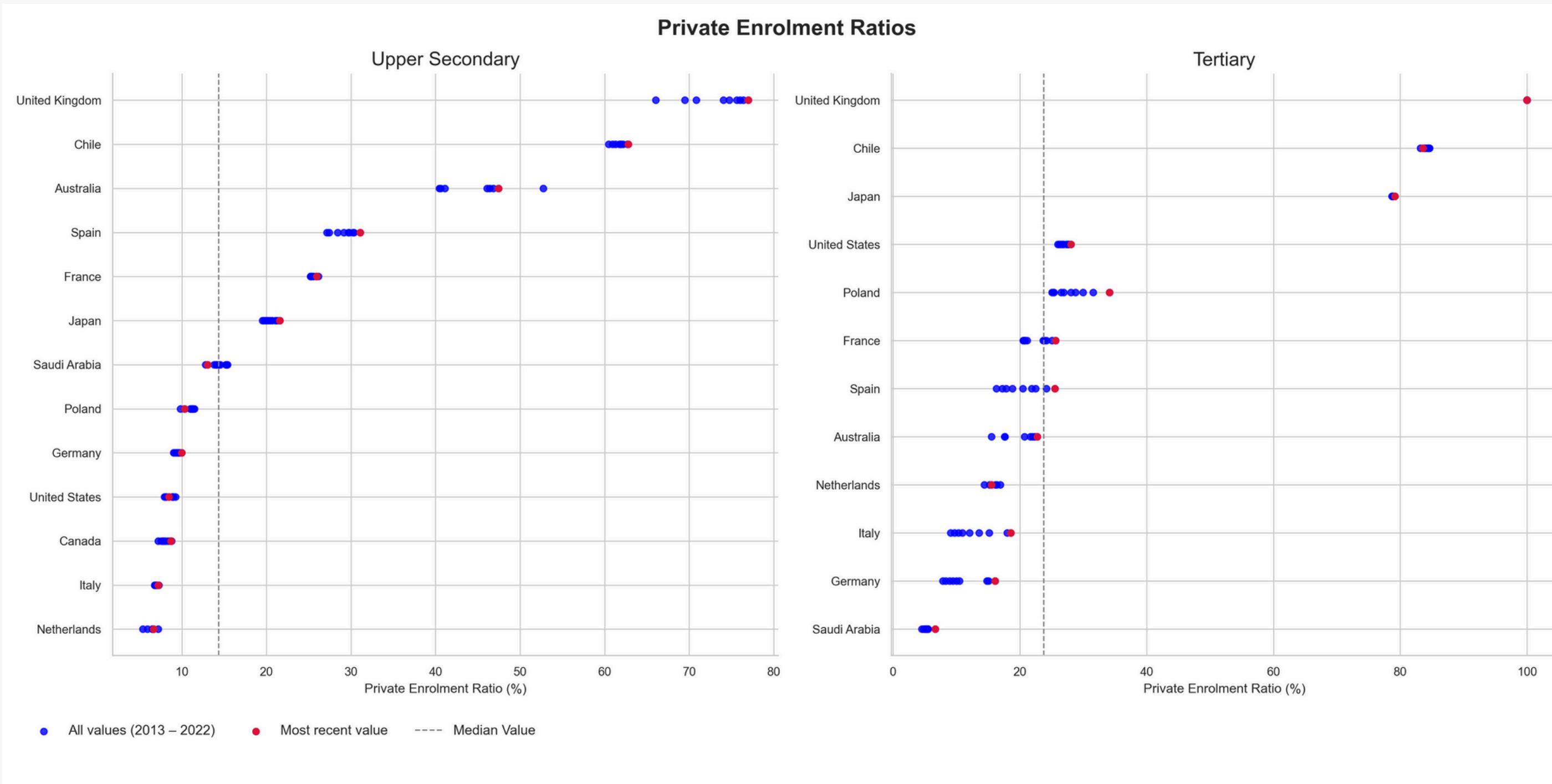
Quelle est la demande et la capacité du système éducatif d'un pays ?



Implications

- Ratio élevé : Indique un fort intérêt sociétal pour l'éducation et un potentiel pour des services complémentaires.
- Ratio faible : La demande en éducation n'est pas satisfaite et pourrait bénéficier de nouvelles initiatives d'éducation privée.

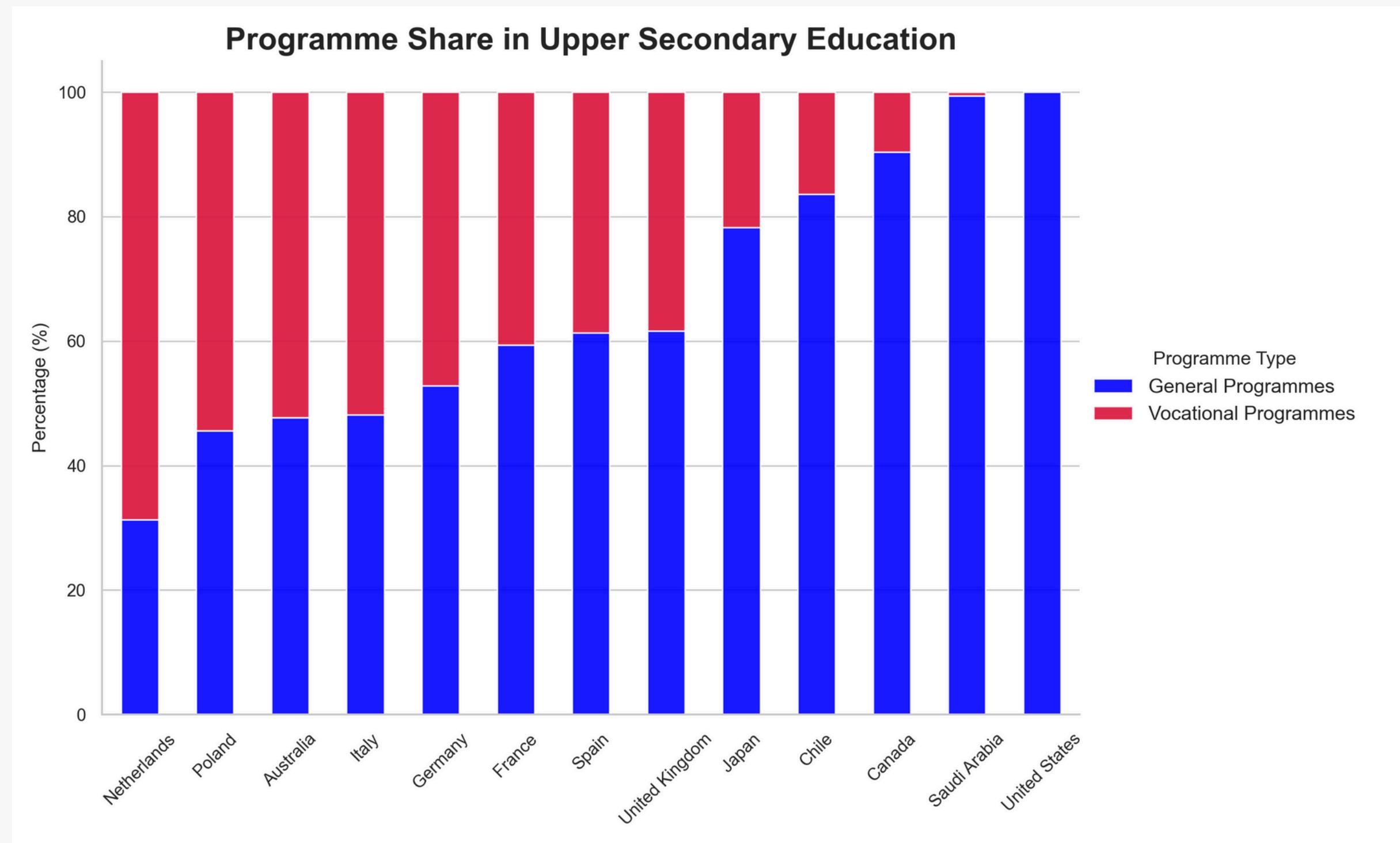
Quel est l'attrait pour l'éducation privée ?



Implications

- Un taux élevé d'inscription dans les établissements privés indique une forte demande pour ces institutions.
- Cela est souvent corrélé à des niveaux de revenus plus élevés ou à des préférences culturelles.
- Des environnements réglementaires favorables pour les institutions privées.

Comment les pays priorisent-ils l'éducation professionnelle pour répondre aux besoins du marché du travail ?



Implications

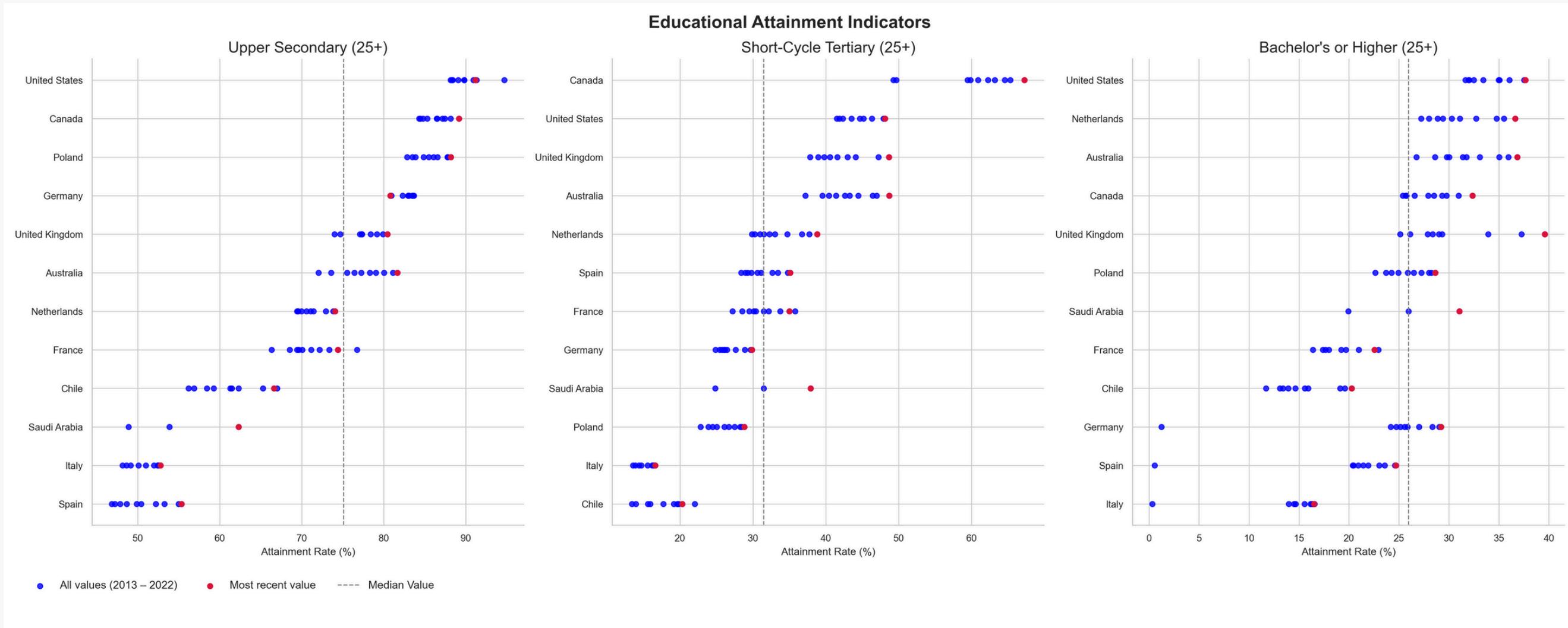
Taux élevé de formation professionnelle :

- Opportunités de développer des solutions EdTech et de renforcer la collaboration avec des systèmes existants.

Taux faible de formation professionnelle :

- Possibilités de lancer des initiatives pour adresser les besoins en compétences et mieux répondre aux exigences du marché du travail.

Quel est le niveau de compétence de la population ?



Implications

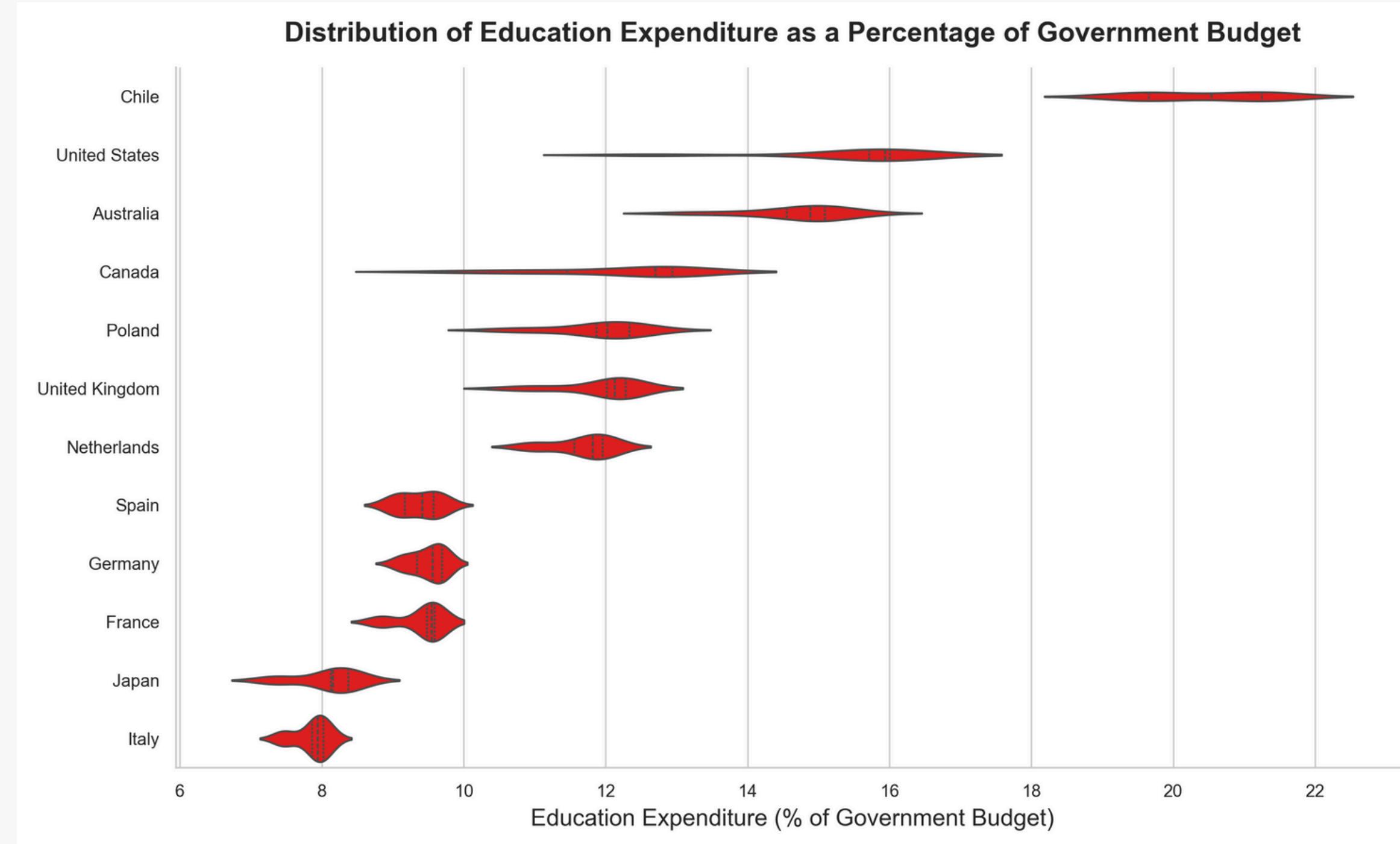
Niveau de compétence élevé :

- Opportunité de se concentrer sur des cours techniques avancés.

Niveau de compétence faible :

- Opportunité de développer des programmes d'éducation de base, de formation professionnelle.

Les budgets alloués par le gouvernement à l'éducation sont-ils **stables** ?



Implications

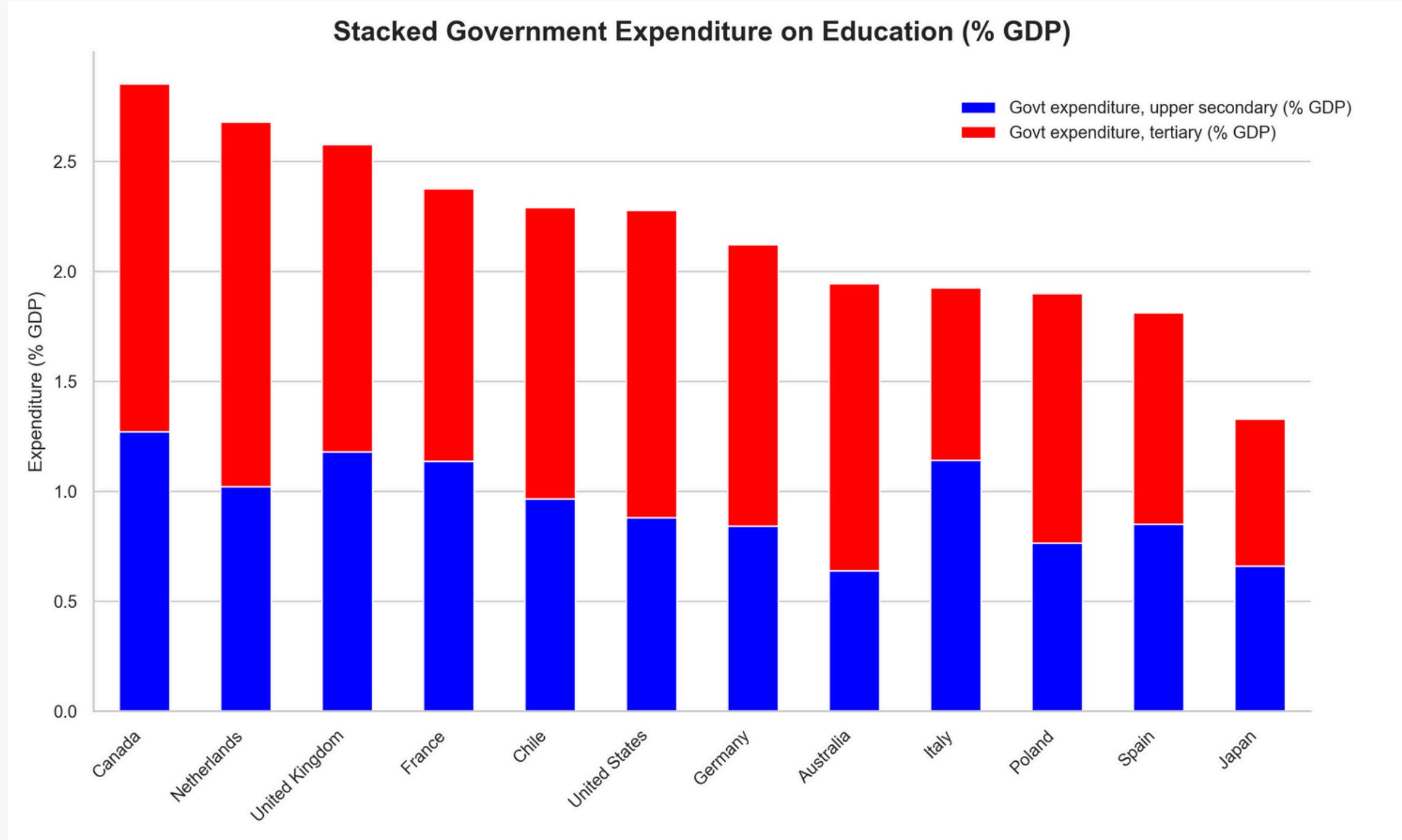
Forte variabilité :

- Suggère des défis potentiels pour la planification à long terme des systèmes éducatifs publics.

Faible variabilité :

- Offre un environnement prévisible pour les partenariats ou les investissements dans les initiatives d'éducation publique.

Comment le **gouvernement** priorise-t-il l'éducation ?



Implications

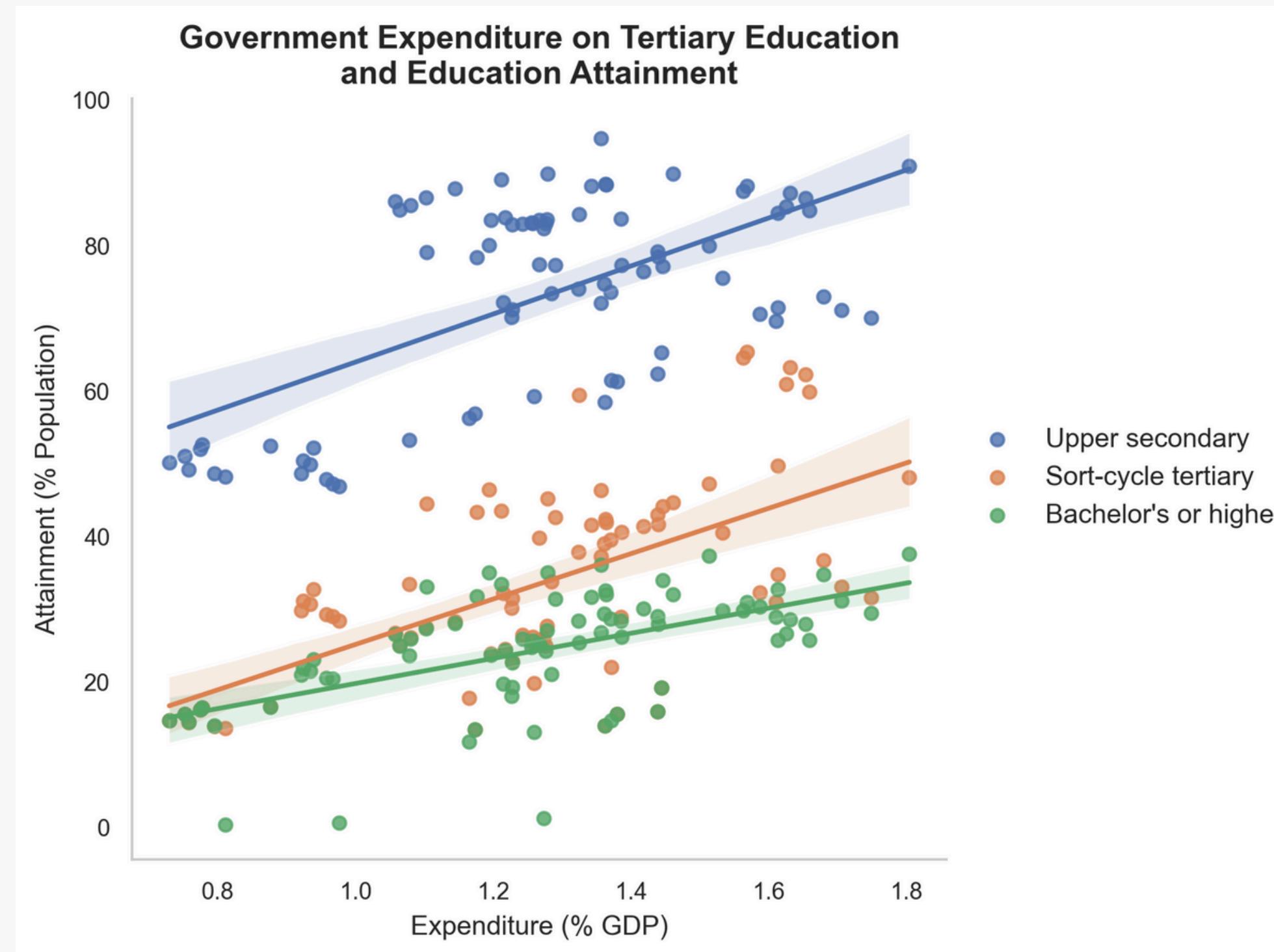
Dépenses élevées :

- Indique une forte priorité accordée à l'éducation et des opportunités pour des partenariats public-privé et le développement de solutions EdTech.

Dépenses faibles :

- Montre des besoins que les institutions privées peuvent pallier.

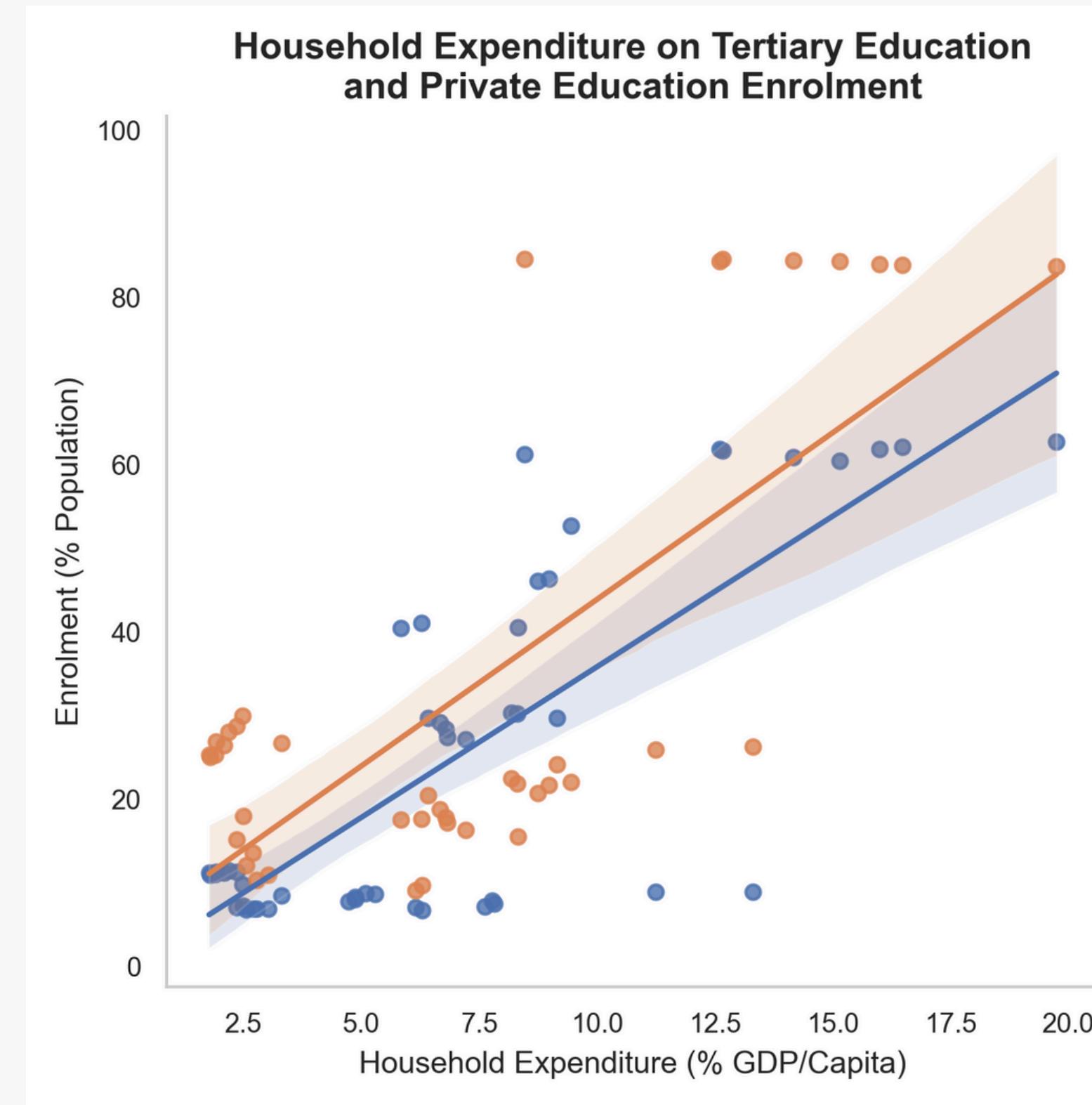
Quelle est la relation entre les dépenses gouvernementales pour l'enseignement supérieur et les résultats éducatifs ?



Implications

- À tous les niveaux d'éducation, une augmentation des dépenses publiques dans l'enseignement supérieur est corrélée (0,6) à des taux de réussite plus élevés.
- Cela suggère que l'investissement dans l'éducation améliore les résultats.

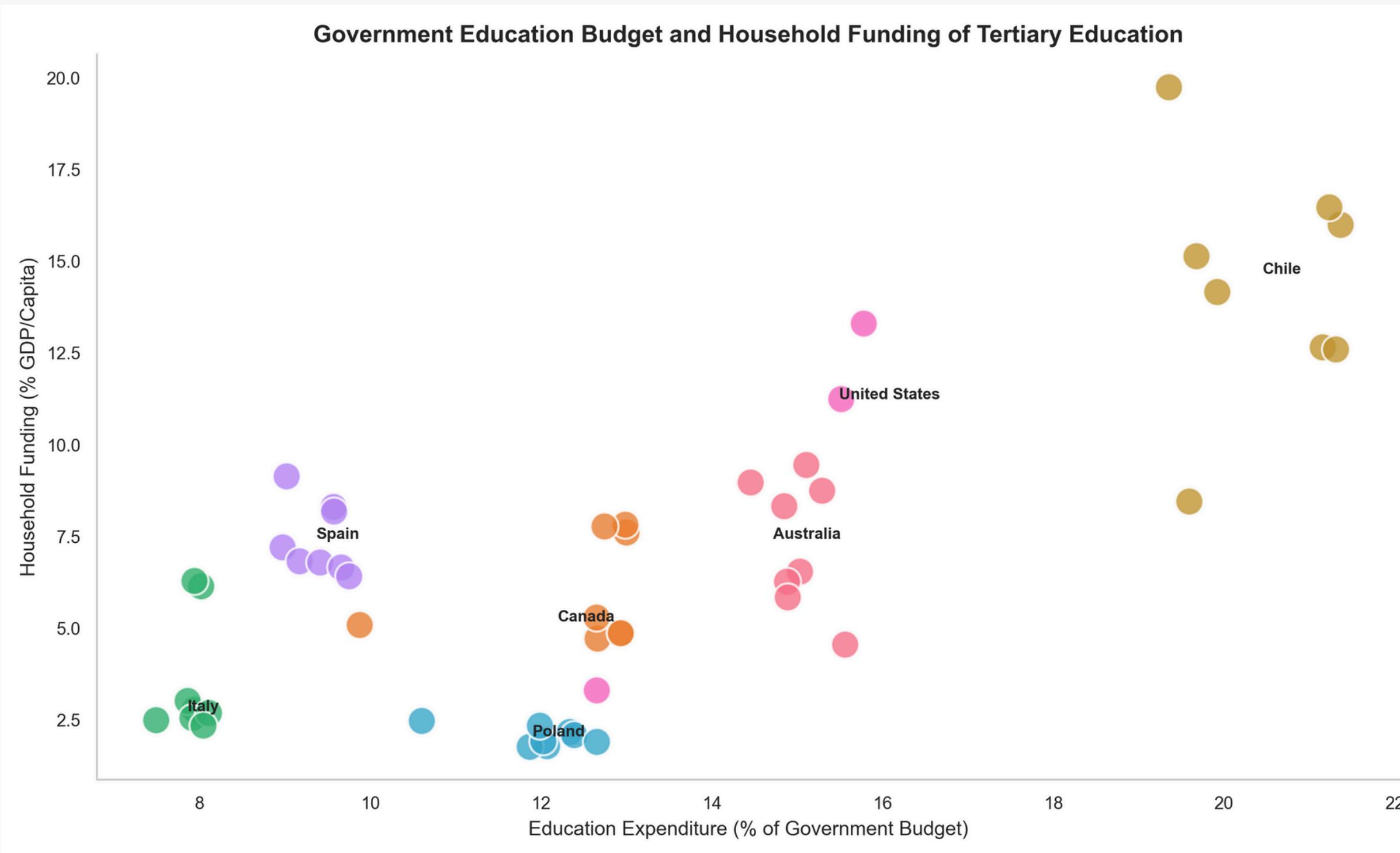
Quelle est la relation entre les dépenses des ménages et les inscriptions dans les établissements privés ?



Implications

- Les dépenses des ménages sont un indicateur clé de l'intérêt pour l'éducation privée, surtout lorsque les subventions gouvernementales ne sont pas disponibles ou prévues.

Quelle est la relation entre les budgets gouvernementaux et les contributions des ménages pour l'éducation ?



Implications

- Corrélation élevée (0,7) : Peut indiquer un fort engagement sociétal envers l'éducation.
- Pays avec des dépenses élevées du gouvernement et des ménages : Signalent des marchés matures avec une forte demande pour les services éducatifs.

Conclusion

- Combien d'utilisateurs potentiels ?
- Quelle est la demande et la capacité du système éducatif d'un pays ?
- Quel est le potentiel de collaboration avec le gouvernement ?
- Quel est l'attrait pour l'éducation privée ?
- Quel type d'éducation est le plus recherché dans chaque pays ?