

Resultats de la liste Glucksmann aux elections européennes de mai 2024 dans la region Normandie

Racine Eva

INTRODUCTION

► Objectifs

Ce devoir a pour objectif d'analyser les résultats de la liste **Glucksmann** aux élections européennes de Mai 2024 dans la région de **Normandie**. Le but est de comprendre les facteurs quantitatifs et qualitatifs qui sont associés aux résultats afin de faire des prédictions et de formuler des hypothèses explicatives. Ainsi, nous pourrons préparer les élections législatives de juin 2024.

► Hypothèses

Nous allons dans un premier temps examiner s'il existe une relation entre la situation **urbaine ou rurale** des circonscriptions et les résultats de notre liste Glucksmann.

Ensuite nous analyserons l'hypothèse d'une relation entre les **actifs diplômés du supérieur** présents dans les circonscriptions et les résultats de la liste.

Enfin, nous nous pencherons sur l'hypothèse de la relation entre le **pourcentage d'actifs ouvriers** et les résultats.

A. EXPLORATION

A.1 Position de la Normandie par rapport à la France

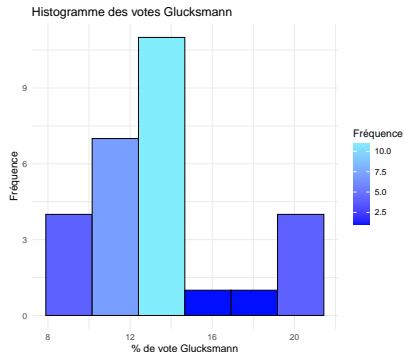
: Scores par région

rang	region	moyenne
1	BRETAGNE	18.5
2	PAYS DE LA LOIRE	16.0
3	AQUITAINE-LIMOUSIN-POITOU-CHARENTES	15.9
4	LANGUEDOC-ROUSSILLON-MIDI-PYRENEES	15.6
5	ILE-DE-FRANCE	15.3
6	AUVERGNE-RHONE-ALPES	13.8
7	NORMANDIE	13.5
8	CENTRE-VAL DE LOIRE	12.5
9	BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE	12.2
10	ALSACE-CHAMPAGNE-ARDENNE-LORRAINE	10.8
11	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	10.7
12	NORD-PAS-DE-CALAIS-PICARDIE	9.0

La Normandie est un poids plutôt moyen dans la liste Glucksman.

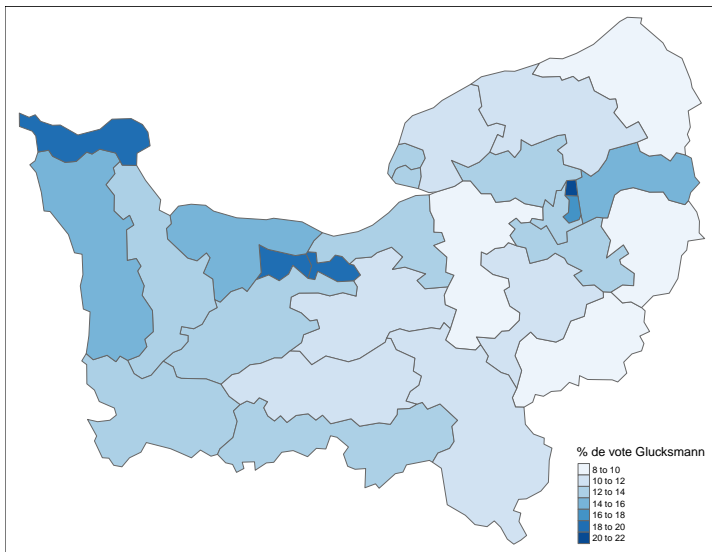
A.2 Variations internes de ma région

Resume	Valeur
Min	9.176203
1er Quartile	10.792750
Médiane	13.047724
Moyenne	13.492595
3ème Quartile	14.239320
Max	20.455893
Écart-type	3.279782



Les résultats de la liste montrent une moyenne de **13.49%**, reflétant la performance moyenne obtenue. La médiane, légèrement inférieure, **13.05%**, indique que la moitié des résultats sont en dessous de cette valeur. Cette proximité entre la moyenne

A.3 Cartographie des résultats



La carte illustre la répartition spatiale des pourcentages de vote

B. L'EFFET URBAIN-RURAL

B.1 Résultats par type d'espace

► Tableau

: Paramètres principaux

	moy	min	max
rural (<50%)	11.7	9.2	15.7
mixte (50-90%)	15.4	12.4	19.9
urbain (>90%)	16.3	12.9	20.5

On observe que la liste Glucksman obtient de meilleurs résultats en milieu urbain, avec une moyenne de **16.3%**.

► Figure

zones (urbaines/rurales) par % de votes



B.2 Modélisation

► Analyse de variance

: Analyse de Variance (ANOVA)

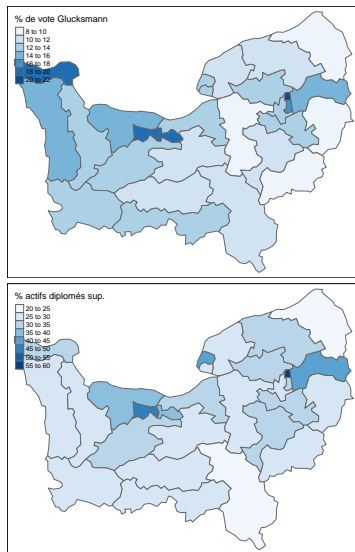
	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
reg\$Q	2	121.731	60.865	9.019	0.001
Residuals	25	168.707	6.748	NA	NA

L'analyse de variance réalisée permet d'évaluer si la typologie des zones (urbain, mixte, rural) a un impact significatif sur le pourcentage de votes pour la liste Glucksmann.

Les résultats montrent que la typologie des zones explique une part significative de la variance du pourcentage de votes (p-value = 0.0011). La **variance moyenne expliquée** (Mean Sq) par la **typologie des zones (60.865)** est nettement plus élevée que celle des **résidus (6.748)**, ce qui reflète l'importance de cette variable pour expliquer les différences dans les votes.

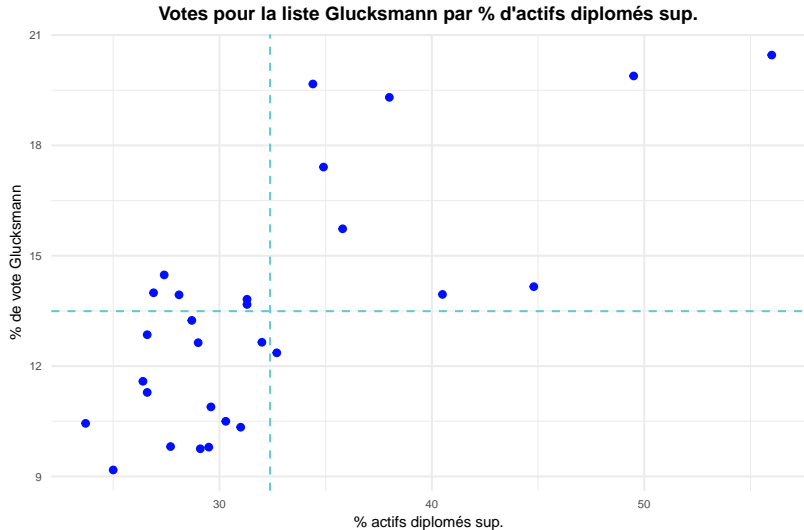
C. HYPOTHESE SOCIO-ECONOMIQUE : LES DIPLOMES

C.1 Comparaison cartographique



Une légère corrélation positive peut être supposée entre le niveau

C.2 Visualisation et test de la relation



La corrélation de **Pearson** permet de mesurer la relation linéaire

C.3 Modélisation de la relation

En effectuant la fonction `lm`, on observe que orsque la proportion de diplômés du supérieur est nulle, le modèle prédit un résultat de **3.08%** pour la liste de Glucksmann. De plus, pour chaque augmentation de 1% de la proportion de diplômés sup., il y aura une augmentation moyenne de **0.322** points dans le pourcentage de votes pour cette liste. Cela nous donne la droite de régression :

$$Y = 0.322 * X + 3.08$$

De plus : **$R^2 = 0.5385$** : Le modèle explique environ 53.85% de la variance du pourcentage de votes pour la liste Glucksmann.

p-value du modèle et du coefficient = 8.842e-06 : Le modèle est très significatif et la relation entre le pourcentage de diplômés sup. et le pourcentage de votes est également très significative.

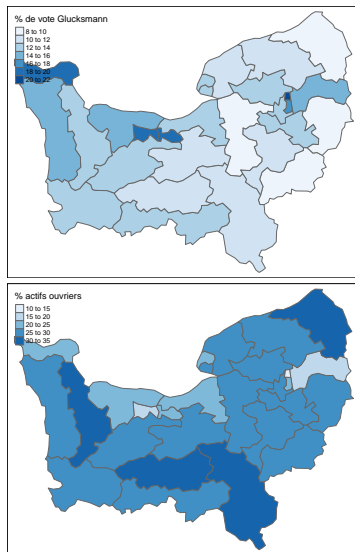
Les résidus montrent une certaine variabilité autour de la droite (écart-type résiduel = 2.27).

C.4 Discussion des résultats

```
## 'geom_smooth()' using formula = 'y ~ x'
```

D. HYPOTHESE SOCIO-ECONOMIQUE : LES OUVRIERS

D.1 Comparaison cartographique



On peut observer en comparant les deux cartes une corrélation

D.3 Modélisation de la relation

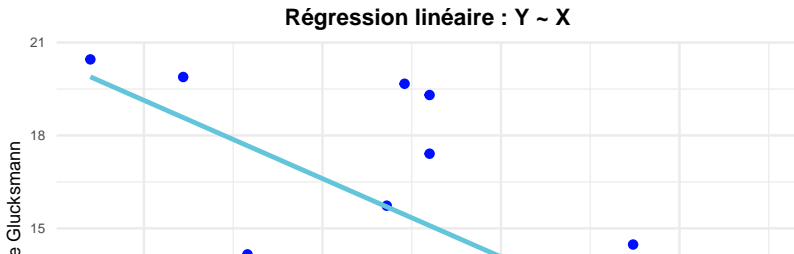
► Régression linéaire

Lorsque la proportion d'ouvriers est nulle, le modèle prédit un résultat de 26.71 % pour la liste de Glucksman. De plus, pour chaque augmentation de 1% de la proportion d'ouvriers, il y aura une baisse moyenne de 0.505 points dans le pourcentage.

Cela nous donne la droite de régression :

$$Y = -0.505 * X + 26.71$$

```
## 'geom_smooth()' using formula = 'y ~ x'
```



CONCLUSION

Les résultats montrent que la liste Glucksmann a obtenu en moyenne **13.49%** des votes en Normandie, avec une médiane légèrement inférieure (13.05%), reflétant une distribution relativement homogène mais présentant une certaine asymétrie. L'étendue des résultats, allant de 9.17 % à 20.45 %, met en évidence des **variations importantes** entre les circonscriptions. L'écart-type de 3.27 % confirme une dispersion modérée des résultats.

- ▶ La typologie des zones (rural/urbain) joue un rôle **significatif** dans les résultats, comme le montrent les tests statistiques. Les zones rurales enregistrent globalement des scores plus faibles pour la liste Glucksmann, tandis que les **zones urbaines** lui sont plus **favorables**. Cette différence reflète des différences sociologiques, économiques et politiques propres à chaque type de territoire.
- ▶ La proportion d'actifs diplômés supérieurs dans les circonscriptions présente une corrélation positive et modérée. Cependant, le modèle de régression linéaire montre des limites