

IUT Grand Ouest Normandie

Pôle de Caen

Bachelor Universitaire de Technologie

Science des Données

Deuxième année

Ressource : Programmation Statistique Automatisée

Analyse statistique des Élections Européennes de Juin 2024



Auteurs

Sidy Diop

Mandir Diop

Romain Lesueur

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| Introduction | 3 |
| 1 Présentation et préparation des données | 4 |
| 1.1 Présentation des données | 4 |
| 1.2 Préparation des données | 5 |
| 2 Analyse statistique des votes en France Métropolitaine | 7 |
| 2.1 Top 10 des départements selon le taux de participation | 7 |
| 2.2 Classement des régions selon le taux de participation | 7 |
| 2.3 Top 10 des départements selon le taux d'abstention | 8 |
| 2.4 Classement des régions selon le taux d'abstention | 8 |
| 2.5 Top 10 des départements selon le taux de votes nuls | 9 |
| 2.6 Classement des régions selon le taux de votes nuls | 9 |
| 2.7 Top 10 des listes selon le nombre de votes | 10 |
| 2.8 Carte choroplètes de France du taux de votes pour l'ensemble des partis écologistes | 11 |
| 2.9 Répartition régionale du Top 5 des listes | 11 |
| 2.10 Top 10 des départements dont le pourcentage de votes pour la liste RN est deux fois supérieure au pourcentage de votes pour la liste LFI | 12 |
| 3 Analyse statistique des votes Normand | 13 |
| 3.1 Classement des départements Normands selon le taux de participation | 13 |
| 3.2 Carte de Normandie du taux de participation par département | 13 |
| 3.3 Classement des départements Normands selon le taux d'abstention | 14 |
| 3.4 Carte de Normandie du taux d'abstention par départements | 14 |
| 3.5 Classement des départements Normands selon le taux de votes nuls | 15 |
| 3.6 Carte de Normandie du taux de votes nuls par départements | 16 |
| 3.7 Top 5 des listes selon le nombre de votes le plus important en fonction du département | 16 |
| 3.8 Top 5 listes avec le nombre de votes le plus important selon le département en fonction de ces listes | 17 |
| 3.9 Top 5 listes avec le nombre de votes le plus important | 18 |
| 3.10 Top 10 des communes du Calvados de plus de 1000 habitants avec un taux de participation de plus de 50% | 18 |
| Conclusion | 20 |
| Annexes | 21 |
| A Annexe | 21 |
| Table des figures | 22 |

Introduction

Les élections européennes de juin 2024 ont constitué un moment crucial pour la démocratie française et européenne. À cette occasion, les citoyens français ont été appelés aux urnes pour élire leurs 81 représentants au Parlement européen. Ces élections, qui se déroulent tous les cinq ans, permettent aux citoyens des États membres de l'Union européenne de participer directement à la construction démocratique européenne en désignant leurs représentants au Parlement européen, la seule institution européenne élue au suffrage universel direct.

Contexte et enjeux

Dans un contexte politique marqué par des défis majeurs tels que la transition écologique, les questions migratoires et les enjeux géopolitiques, ces élections revêtaient une importance particulière. La participation électorale, traditionnellement plus faible pour les scrutins européens que pour les élections nationales, constituait un enjeu démocratique majeur. Les résultats de ces élections déterminant non seulement la représentation française au Parlement européen, mais influencent également les orientations politiques de l'Union européenne pour les cinq années à venir.

Présentation des données

Pour permettre une analyse approfondie de ces élections, le gouvernement français a mis à disposition un jeu de données détaillées sur la plateforme data.gouv.fr. Ces données, disponibles sous la dénomination :

[resultats-definitifs-par-bureau-de-vote.csv](#)

Objectifs et structure du rapport

Ce rapport vise à analyser en profondeur les résultats des élections européennes de 2024 selon deux axes principaux :

1. Une analyse nationale portant sur les tendances générales du vote en France métropolitaine, avec un focus particulier sur les disparités régionales et départementales
2. Une analyse spécifique de la région Normandie, permettant d'examiner plus en détail les comportements électoraux à l'échelle locale

L'étude s'appuiera sur une série d'analyses statistiques et de visualisations graphiques réalisées avec R et la bibliothèque ggplot2, permettant de visualiser les variations géographiques du vote, ainsi que les spécificités du vote normand.

1 - Présentation et préparation des données

L'analyse des résultats des élections européennes de 2024 nécessite un travail préalable rigoureux de préparation et de structuration des données brutes fournies par le gouvernement français pour les rendre facilement utilisables sous R.

1.1 Présentation des données

Ce jeu de données contient en particulier les informations suivantes (cf. Fig. 1) :

- Code du département
- Libellé du département
- Code de la commune
- Libellé de la commune
- Code du bureau de vote
- Nombre d'inscrits
- Nombre de votants
- Nombre d'abstention
- Nombre de suffrage exprimés
- Nombre de vote blanc
- Nombre de vote nul
- ainsi que le nombre de voix pour chacune des 38 listes électorales.

| Code.localisation | Libellé.localisation | Code.département | Libellé.département | Code.commune | Libellé.commune | Code.BV | Inscrits | Votants | X.Votants | Abstentions | X.Abstentions | Exprimés | X.Exprimés.Inscrits |
|-------------------|----------------------|------------------|---------------------|--------------|-------------------------|---------|----------|---------|-----------|-------------|---------------|----------|---------------------|
| FE | France entière | 01 | Ain | 01001 | L'Abergement-Ciémenclat | 0001 | 662 | 373 | 56,34% | 289 | 43,66% | 369 | 55,74% |
| FE | France entière | 01 | Ain | 01002 | L'Abergement-de-Varey | 0001 | 228 | 156 | 68,42% | 72 | 31,58% | 150 | 65,79% |
| FE | France entière | 01 | Ain | 01004 | Ambérieu-en-Bugey | 0001 | 1082 | 522 | 48,24% | 560 | 51,76% | 513 | 47,41% |
| FE | France entière | 01 | Ain | 01004 | Ambérieu-en-Bugey | 0002 | 1077 | 566 | 52,55% | 511 | 47,45% | 557 | 51,72% |
| FE | France entière | 01 | Ain | 01004 | Ambérieu-en-Bugey | 0003 | 1123 | 640 | 56,99% | 483 | 43,01% | 629 | 56,01% |
| FE | France entière | 01 | Ain | 01004 | Ambérieu-en-Bugey | 0004 | 1076 | 563 | 52,32% | 513 | 47,68% | 557 | 51,77% |
| FE | France entière | 01 | Ain | 01004 | Ambérieu-en-Bugey | 0005 | 1119 | 537 | 47,99% | 582 | 52,01% | 526 | 47,01% |
| FE | France entière | 01 | Ain | 01004 | Ambérieu-en-Bugey | 0006 | 1093 | 606 | 55,44% | 487 | 44,56% | 593 | 54,25% |
| FE | France entière | 01 | Ain | 01004 | Ambérieu-en-Bugey | 0007 | 1057 | 570 | 53,93% | 487 | 46,07% | 558 | 52,79% |
| FE | France entière | 01 | Ain | 01004 | Ambérieu-en-Bugey | 0008 | 1081 | 623 | 57,63% | 458 | 42,37% | 598 | 55,32% |
| FE | France entière | 01 | Ain | 01005 | Ambérieux-en-Dombes | 0001 | 1334 | 774 | 58,02% | 560 | 41,98% | 759 | 56,90% |
| FE | France entière | 01 | Ain | 01006 | Ambliou | 0001 | 101 | 67 | 66,34% | 34 | 33,66% | 65 | 64,36% |

Fig. 1 - Extrait des résultats définitifs par bureau de vote.

Ces données sont contenues dans un fichier Excel accompagné d'une feuille de présentation. Afin de rendre ces données exploitables pour une analyse exploratoire à l'aide du langage de programmation R, nous avons effectué un travail préliminaire de préparation des données. Ce travail comprend deux étapes principales : la préparation des données et la fusion de celles-ci dans un seul dataframe, qui sera ensuite sauvegardé dans un fichier XLSX nommé (**Elections.xlsx**).

On remarque que les seules données géographiques présentes dans notre jeu de données sont le code du département, le nom du département, le code commune et le nom de la commune. Nous ajouterons les éléments suivants :

- Le nom de la région,
- Le code de la région.

Ces informations sont accessibles sur le site de l'INSEE.

[Code officiel géographique au 1er janvier 2023](#)

Les données se présentent sous la forme suivante :

| | REG | CHEFLIEU | TNCC | NCC | NCCENR | LIBELLE |
|----|-----|----------|------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | 1 | 97105 | | 3 GUADELOUPE | Guadeloupe | Guadeloupe |
| 2 | 2 | 97209 | | 3 MARTINIQUE | Martinique | Martinique |
| 3 | 3 | 97302 | | 3 GUYANE | Guyane | Guyane |
| 4 | 4 | 97411 | | 0 LA REUNION | La Réunion | La Réunion |
| 5 | 6 | 97608 | | 0 MAYOTTE | Mayotte | Mayotte |
| 6 | 11 | 75056 | | 1 ILE DE FRANCE | Île-de-France | Île-de-France |
| 7 | 24 | 45234 | | 2 CENTRE VAL DE LOIRE | Centre-Val de Loire | Centre-Val de Loire |
| 8 | 27 | 21231 | | 0 BOURGOGNE FRANCHE COMTE | Bourgogne-Franche-Comté | Bourgogne-Franche-Comté |
| 9 | 28 | 76540 | | 0 NORMANDIE | Normandie | Normandie |
| 10 | 32 | 59350 | | 4 HAUTS DE FRANCE | Hauts-de-France | Hauts-de-France |
| 11 | 44 | 67482 | | 2 GRAND EST | Grand Est | Grand Est |
| 12 | 52 | 44109 | | 4 PAYS DE LA LOIRE | Pays de la Loire | Pays de la Loire |

Fig. 2 - Structure des données - Régions

| | DEP | REG | CHEFLIEU | TNCC | NCC | NCCENR | LIBELLE |
|----|-----|-----|----------|------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | 01 | 84 | 01053 | | 5 AIN | Ain | Ain |
| 2 | 02 | 32 | 02408 | | 5 AISNE | Aisne | Aisne |
| 3 | 03 | 84 | 03190 | | 5 ALLIER | Allier | Allier |
| 4 | 04 | 93 | 04070 | | 4 ALPES DE HAUTE PROVENCE | Alpes-de-Haute-Provence | Alpes-de-Haute-Provence |
| 5 | 05 | 93 | 05061 | | 4 HAUTES ALPES | Hautes-Alpes | Hautes-Alpes |
| 6 | 06 | 93 | 06088 | | 4 ALPES MARITIMES | Alpes-Maritimes | Alpes-Maritimes |
| 7 | 07 | 84 | 07186 | | 5 ARDECHE | Ardèche | Ardèche |
| 8 | 08 | 44 | 08105 | | 4 ARDENNES | Ardennes | Ardennes |
| 9 | 09 | 76 | 09122 | | 5 ARIEGE | Ariège | Ariège |
| 10 | 10 | 44 | 10387 | | 5 AUBE | Aube | Aube |
| 11 | 11 | 76 | 11069 | | 5 AUDE | Aude | Aude |
| 12 | 12 | 76 | 12202 | | 5 AVEYRON | Aveyron | Aveyron |
| 13 | 13 | 93 | 13055 | | 4 BOUCHES DU RHONE | Bouches-du-Rhône | Bouches-du-Rhône |
| 14 | 14 | 28 | 14118 | | 2 CALVADOS | Calvados | Calvados |
| 15 | 15 | 84 | 15014 | | 2 CANTAL | Cantal | Cantal |

Fig. 3 - Structure des données - Départements

1.2 Préparation des données

Notre travail de préparation des données a débuté par l’importation du fichier CSV “resultats-definitifs-par-bureau-de-vote.csv”. Nous avons d’abord examiné la structure des données et vérifié les types des variables grâce aux fonctions `head()` et `str()`. Cette étape préliminaire nous a permis de comprendre l’organisation initiale de nos données. Pour simplifier notre analyse, nous avons procédé à une sélection minutieuse des variables. Nous avons conservé uniquement les éléments essentiels tels que les codes, les libellés, les voix et les nuances de liste. Certaines variables ont été renommées pour plus de clarté, notamment la variable “Voix” qui est devenue “Votes”. Nous avons également maintenu les informations fondamentales concernant le nombre d’inscrits, de votants, d’abstentions et autres données électorales importantes.

L’enrichissement de notre jeu de données s’est fait en deux temps grâce à l’intégration d’informations géographiques. Dans un premier temps, nous avons incorporé les données départementales en important le fichier “v_departement_2023.csv” (source :Insee.fr). Nous en avons extrait les informations pertinentes comme le code département nommé DEP, le code région nommé REG et le libellé département nommé LIBELLE, puis nous avons fusionné ces données avec notre jeu principal en utilisant le code département comme clé de jointure. Dans un second temps, nous avons ajouté les données régionales en important le fichier “v_region_2023.csv”. De ce fichier, nous avons retenu le code région nommé REG et son libellé nommé LIBELLE, que nous avons ensuite fusionnés avec notre jeu de données enrichi, en utilisant cette fois le code région comme clé de jointure.

La finalisation de notre travail a consisté en la création d’un fichier Excel nommé **Elections.xlsx**. Nous avons d’abord filtré nos données pour ne conserver que les départements de France métropolitaine, incluant les codes allant de 01 à 95 ainsi que les codes 2A et 2B pour la Corse. Pour chaque département, nous avons créé un onglet distinct suivant la convention “Code département - Nom département”. Les données correspondant à chaque territoire ont été exportées dans leur onglet respectif. Cette organisation finale en un fichier Excel structuré permet une consultation des données par territoire. Chaque département dispose désormais de son propre espace dans le classeur, ce qui facilite grandement l’analyse territoriale des résultats

électorales. Cette structuration des données nous offre une base solide pour les analyses ultérieures et permet une navigation intuitive dans les différents jeux de données départementaux.

| Code.région | Code.département | Code.localisation | Code.commune | Code.BV | Libellé.localisation | Libellé.département | Libellé.commune | Libellé.abrégé.de.liste.1 | NomParti.1 |
|-------------|------------------|-------------------|--------------|----------------|----------------------|---------------------|---------------------|------------------------------|------------|
| 11 78 | FE | 78361 | 0018 | France entière | Yvelines | Mantes-la-Jolie | HUMANITE SOUVERAINE | POUR UNE HUMANITE SOUVERAINE | |
| 11 78 | FE | 78361 | 0019 | France entière | Yvelines | Mantes-la-Jolie | HUMANITE SOUVERAINE | POUR UNE HUMANITE SOUVERAINE | |
| 11 78 | FE | 78361 | 0017 | France entière | Yvelines | Mantes-la-Jolie | HUMANITE SOUVERAINE | POUR UNE HUMANITE SOUVERAINE | |
| 11 78 | FE | 78358 | 0006 | France entière | Yvelines | Maisons-Laffitte | HUMANITE SOUVERAINE | POUR UNE HUMANITE SOUVERAINE | |
| 11 78 | FE | 78361 | 0016 | France entière | Yvelines | Mantes-la-Jolie | HUMANITE SOUVERAINE | POUR UNE HUMANITE SOUVERAINE | |
| 11 78 | FE | 78358 | 0009 | France entière | Yvelines | Maisons-Laffitte | HUMANITE SOUVERAINE | POUR UNE HUMANITE SOUVERAINE | |
| 11 78 | FE | 78358 | 0014 | France entière | Yvelines | Maisons-Laffitte | HUMANITE SOUVERAINE | POUR UNE HUMANITE SOUVERAINE | |
| 11 78 | FE | 78358 | 0007 | France entière | Yvelines | Maisons-Laffitte | HUMANITE SOUVERAINE | POUR UNE HUMANITE SOUVERAINE | |
| 11 78 | FE | 78358 | 0008 | France entière | Yvelines | Maisons-Laffitte | HUMANITE SOUVERAINE | POUR UNE HUMANITE SOUVERAINE | |
| 11 78 | FE | 78358 | 0013 | France entière | Yvelines | Maisons-Laffitte | HUMANITE SOUVERAINE | POUR UNE HUMANITE SOUVERAINE | |
| 11 78 | FE | 78358 | 0005 | France entière | Yvelines | Maisons-Laffitte | HUMANITE SOUVERAINE | POUR UNE HUMANITE SOUVERAINE | |
| 11 78 | FE | 78361 | 0003 | France entière | Yvelines | Mantes-la-Jolie | HUMANITE SOUVERAINE | POUR UNE HUMANITE SOUVERAINE | |
| 11 78 | FE | 78358 | 0012 | France entière | Yvelines | Maisons-Laffitte | HUMANITE SOUVERAINE | POUR UNE HUMANITE SOUVERAINE | |
| 11 78 | FE | 78358 | 0004 | France entière | Yvelines | Maisons-Laffitte | HUMANITE SOUVERAINE | POUR UNE HUMANITE SOUVERAINE | |
| 11 78 | FE | 78361 | 0006 | France entière | Yvelines | Mantes-la-Jolie | HUMANITE SOUVERAINE | POUR UNE HUMANITE SOUVERAINE | |
| 11 78 | FE | 78358 | 0010 | France entière | Yvelines | Maisons-Laffitte | HUMANITE SOUVERAINE | POUR UNE HUMANITE SOUVERAINE | |
| 11 78 | FE | 78361 | 0004 | France entière | Yvelines | Mantes-la-Jolie | HUMANITE SOUVERAINE | POUR UNE HUMANITE SOUVERAINE | |

Fig. 4 - Extrait des données du dataframe Final

| 1 | Code.région | Code.département | Code.localisation | Code.commune | Code.BV | Libellé.localisation | Libellé.département | Libellé.commune |
|----|-------------|------------------|-------------------|--------------|----------------|----------------------|---------------------|-----------------|
| 2 | 84 01 | FE | 01053 | 0008 | France entière | Ain | Bourg-en-Bres | |
| 3 | 84 01 | FE | 01053 | 0013 | France entière | Ain | Bourg-en-Bres | |
| 4 | 84 01 | FE | 01053 | 0014 | France entière | Ain | Bourg-en-Bres | |
| 5 | 84 01 | FE | 01053 | 0007 | France entière | Ain | Bourg-en-Bres | |
| 6 | 84 01 | FE | 01053 | 0016 | France entière | Ain | Bourg-en-Bres | |
| 7 | 84 01 | FE | 01053 | 0017 | France entière | Ain | Bourg-en-Bres | |
| 8 | 84 01 | FE | 01053 | 0018 | France entière | Ain | Bourg-en-Bres | |
| 9 | 84 01 | FE | 01053 | 0015 | France entière | Ain | Bourg-en-Bres | |
| 10 | 84 01 | FE | 01053 | 0020 | France entière | Ain | Bourg-en-Bres | |
| 11 | 84 01 | FE | 01054 | 0001 | France entière | Ain | Bourg-Saint-C | |
| 12 | 84 01 | FE | 01053 | 0009 | France entière | Ain | Bourg-en-Bres | |
| 13 | 84 01 | FE | 01053 | 0010 | France entière | Ain | Bourg-en-Bres | |
| 14 | 84 01 | FE | 01053 | 0011 | France entière | Ain | Bourg-en-Bres | |
| 15 | 84 01 | FE | 01053 | 0012 | France entière | Ain | Bourg-en-Bres | |
| 16 | 84 01 | FE | 01061 | 0001 | France entière | Ain | Brens | |
| 17 | 84 01 | FE | 01062 | 0001 | France entière | Ain | Bressolles | |
| 18 | 84 01 | FE | 01063 | 0001 | France entière | Ain | Brion | |
| 19 | 84 01 | FE | 01064 | 0001 | France entière | Ain | Briord | |
| 20 | 84 01 | FE | 01065 | 0001 | France entière | Ain | Buellas | |
| 21 | 84 01 | FE | 01065 | 0002 | France entière | Ain | Buellas | |
| 22 | 84 01 | FE | 01053 | 0019 | France entière | Ain | Bourg-en-Bres | |
| 23 | 84 01 | FE | 01067 | 0001 | France entière | Ain | Ceignes | |
| 24 | 84 01 | FE | 01068 | 0001 | France entière | Ain | Cerdon | |
| 25 | 84 01 | FE | 01069 | 0001 | France entière | Ain | Certines | |
| 26 | 84 01 | FE | 01071 | 0001 | France entière | Ain | Cessy | |
| 27 | 84 01 | FE | 01071 | 0002 | France entière | Ain | Cessy | |
| 28 | 84 01 | FE | 01071 | 0003 | France entière | Ain | Cessy | |
| 29 | 84 01 | FE | 01072 | 0001 | France entière | Ain | Ceyzériat | |
| 30 | 84 01 | FE | 01072 | 0002 | France entière | Ain | Ceyzériat | |
| 31 | 84 01 | FE | 01367 | 0001 | France entière | Ain | Saint-Julien-s | |
| 32 | 84 01 | FE | 01368 | 0001 | France entière | Ain | Saint-Julien-s | |
| 33 | 84 01 | FE | 01369 | 0001 | France entière | Ain | Saint-Just | |
| 34 | 84 01 | FE | 01370 | 0001 | France entière | Ain | Saint-Laurent | |
| 35 | 84 01 | FE | 01066 | 0001 | France entière | Ain | La Burbanche | |
| 36 | 84 01 | FE | 01053 | 0005 | France entière | Ain | Bourg-en-Bres | |
| 37 | 84 01 | FE | 01053 | 0006 | France entière | Ain | Bourg-en-Bres | |
| | | | | 0001 | France entière | Ain | Echenevex | |
| | | | | 0001 | France entière | Ain | Evosges | |
| | | | | 0001 | France entière | Ain | Faramans | |
| | | | | 0001 | France entière | Ain | Fareins | |
| | | | | 0002 | France entière | Ain | Fareins | |
| | | | | 0001 | France entière | Ain | Farges | |
| | | | | 0001 | France entière | Ain | Corveissiat | |
| | | | | 0001 | France entière | Ain | Courmangoux | |
| | | | | 0001 | France entière | Ain | Courtes | |
| | | | | 0001 | France entière | Ain | Crans | |
| | | | | 0003 | France entière | Ain | Ferney-Volta | |
| | | | | 0004 | France entière | Ain | Ferney-Volta | |
| | | | | 0001 | France entière | Ain | Flaxieu | |
| | | | | 0001 | France entière | Ain | Foissiat | |
| | | | | 0001 | France entière | Ain | Boyeux-Saint- | |
| | | | | 0001 | France entière | Ain | Boz | |

Activer

- 01 - Ain
- 02 - Aisne
- 03 - Allier
- 04 - Alpes-de-Haute-Provence
- 05 - Hautes-Alpes
- 06 - Alpes-Maritimes
- 07 - Ardèche
- 08 - Ardennes
- 09 - Ariège
- 10 - Aube

Fig. 5 - Extrait des données du Fichier Election.xlsx

2 - Analyse statistique des votes en France Métropolitaine

Cette première section est consacrée à l'analyse des données électorales en France Métropolitaine. L'étude porte sur différents aspects de la participation et des résultats électoraux, avec un effectif total à analyser. On va en particulier examiner : le taux de participation au niveau départemental et régional, le taux d'abstention selon les départements et les régions, l'analyse des votes nuls par département et par région, le classement des listes selon le nombre de votes obtenus, une analyse approfondie des cinq listes ayant obtenu le plus de suffrages, avec une répartition régionale de leurs scores, une étude comparative spécifique entre les pourcentages du RN et de LFI dans les départements où le pourcentage de RN est deux fois supérieur au pourcentage de LFI.

Cette analyse permettra d'avoir une vision détaillée du comportement électoral à différentes échelles territoriales.

2.1 Top 10 des départements selon le taux de participation

À travers ce graphique Fig. 6, on observe une relative stabilité des taux de participation électorale, oscillant entre 58 % et 60 %, tout en révélant des disparités selon les départements.

Paris, malgré son grand nombre d'inscrits (**1 378 896**), affiche un taux de participation moyen de **59,67 %**. En revanche, la Lozère se distingue par le taux le plus élevé (**60,1 %**), tandis que la Dordogne enregistre le taux le plus faible de ce top 10 (**58,1 %**).

Ces variations traduisent des différences d'engagement entre régions urbaines et rurales. Des outils de visualisation, comme des graphiques en barres ou des cartes choroplèthes, permettraient de mieux comprendre et interpréter ces écarts.

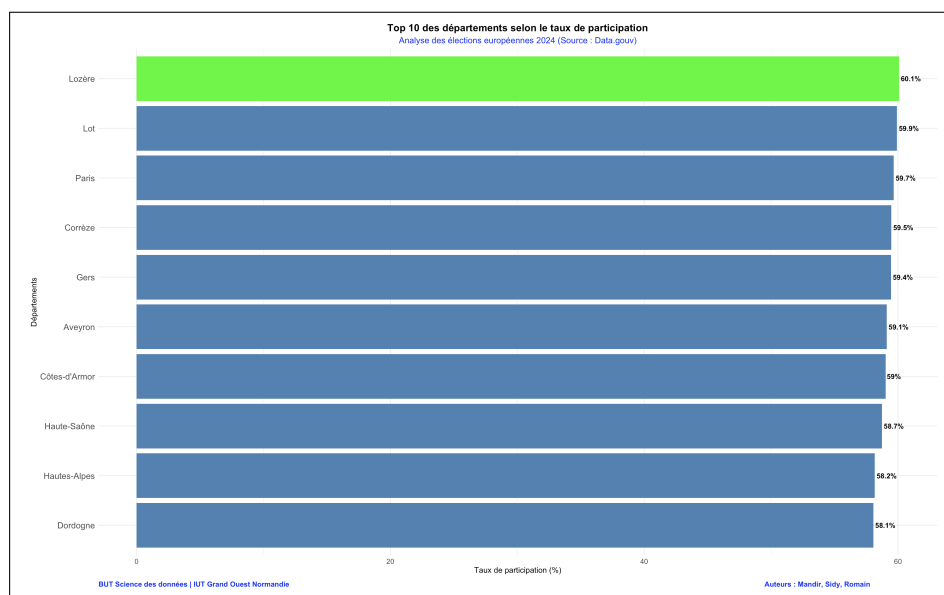


Fig. 6 - Top 10 des départements selon le taux de participation

2.2 Classement des régions selon le taux de participation

Ce graphique (Fig. 7) révèle des disparités significatives. En tête, la Bretagne se distingue avec un taux de participation de **57,08 %**, suivie de près par l'Occitanie (**56,55 %**) et la région Auvergne-Rhône-Alpes (**56,12 %**). Ces résultats témoignent d'un fort engagement civique dans ces régions. À l'opposé, la Corse enregistre le taux de participation le plus faible (**43,25 %**), marquant un écart significatif avec les autres régions. Les Hauts-de-France (**50,96 %**) et le Grand Est (**51,92 %**) complètent les dernières positions, reflétant une participation électorale plus faible dans ces territoires. Les régions comme la Nouvelle-Aquitaine (**55,62 %**) et la Bourgogne-Franche-Comté (**55,85 %**) affichent des résultats intermédiaires, proches de la moyenne nationale. Ces variations peuvent être influencées par des facteurs socio-économiques et culturels propres à chaque région.

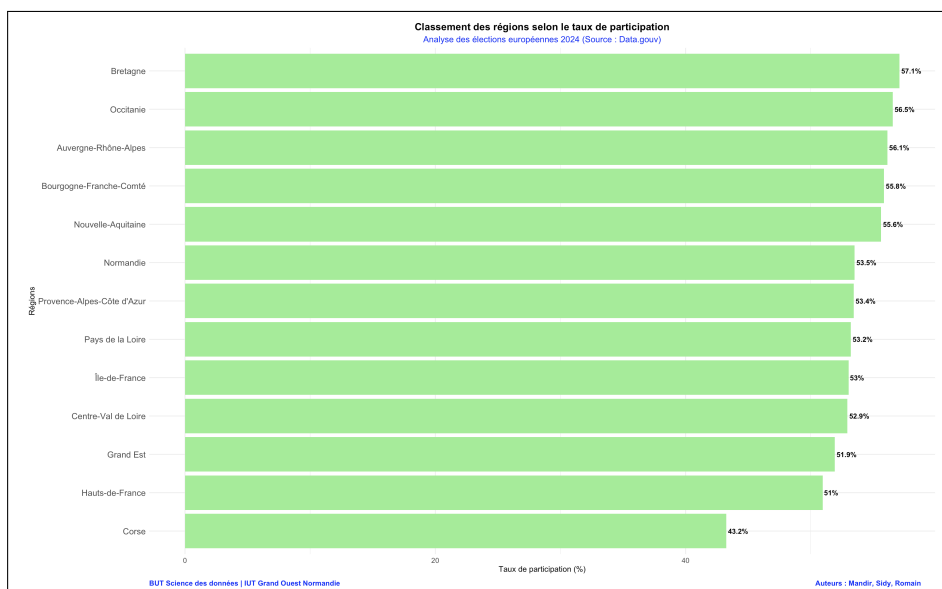


Fig. 7 - Classement des régions selon le taux de participation

2.3 Top 10 des départements selon le taux d'abstention

Ce graphique (Fig. 8) affiche les taux d'abstention les plus élevés, respectivement (**57,04 %**) pour la Haute-Corse et (**56,4 %**) pour la Corse-du-Sud. Ces chiffres pourraient refléter une combinaison de facteurs tels que l'éloignement géographique, un désintérêt pour les élections nationales, ou des spécificités culturelles et socio-économiques.

Ce département d'Île-de-France enregistre un taux d'abstention moyen de (**56,67 %**), proche de celui de la Corse. La Seine-Saint-Denis est connue pour son jeune Ces résultats soulignent une tendance préoccupante dans certaines zones rurales ou isolées, où les citoyens participent moins aux processus électoraux.

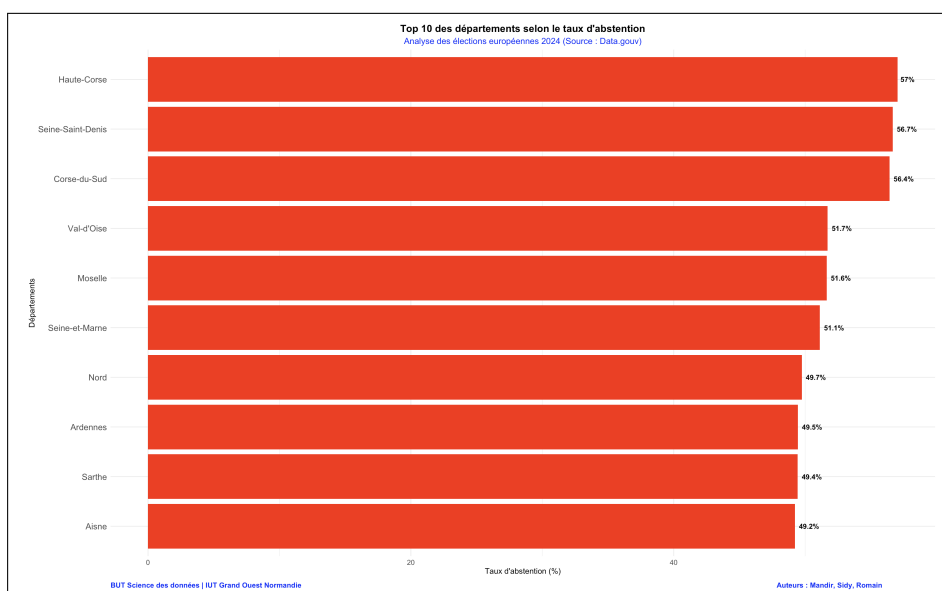


Fig. 8 - Top 10 des départements selon le taux d'abstention

2.4 Classement des régions selon le taux d'abstention

L'analyse de ce graphique (Fig. 9) révèle des disparités significatives taux d'abstention par région. La Corse enregistre le taux d'abstention le plus élevé, avec (**56,75 %**), tandis que la Bretagne affiche le taux le plus faible, à (**42,92 %**). Les Hauts-de-France, avec (**49,04 %**), et l'Île-de-France, à (**46,97 %**), montrent également une abstention notable. Ces écarts reflètent des différences socio-économiques, culturelles et géographiques entre les régions. Les régions à forte densité urbaine ou à enjeux spécifiques, comme la Corse, se distinguent par une moindre participation. En revanche, des régions comme la Bretagne et l'Occitanie, avec

(**43,45 %**), témoignent d'une mobilisation plus forte. Ces observations invitent à des actions ciblées pour renforcer la participation électorale.

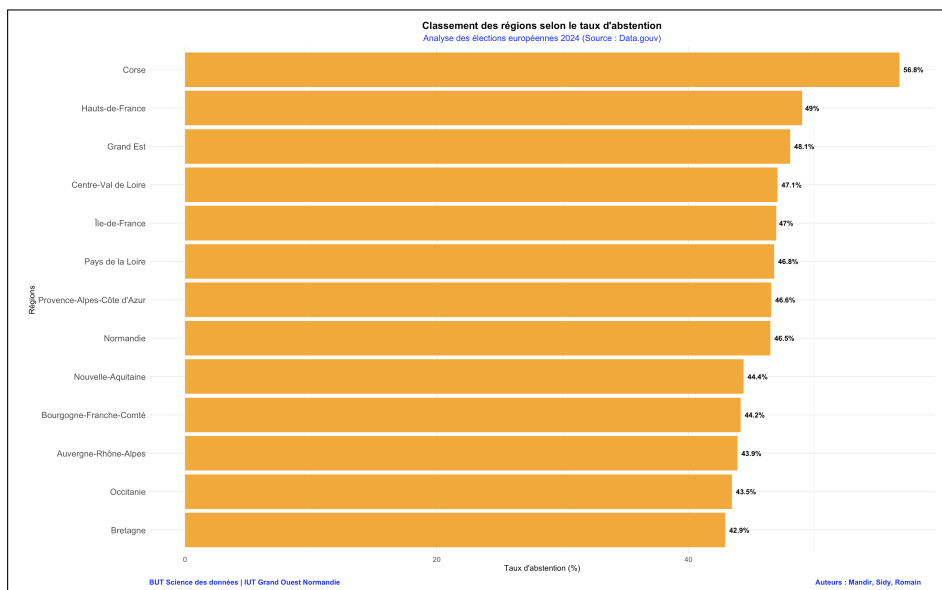


Fig. 9 - Classement des régions selon le taux d'abstention

2.5 Top 10 des départements selon le taux de votes nuls

On peut constater à travers ce graphique (Fig. 10), les départements affichant les taux de votes nuls les plus élevés mettent en évidence une tendance notable d'insatisfaction exprimée à travers le vote. La Dordogne arrive en tête avec un taux de votes nuls de **3,29%**, suivie par la Corrèze (**3,20%**) et l'Allier (**3,06%**). La Creuse et le Lot-et-Garonne complètent le top 5 avec respectivement **3,02%** et **2,88%**. Le Cantal (**2,87%**), le Lot (**2,83%**), la Charente (**2,80%**), la Haute-Vienne (**2,73%**), et l'Indre (**2,72%**) suivent de près. Ces résultats reflètent une homogénéité relative dans l'expression de mécontentement à travers les votes nuls.

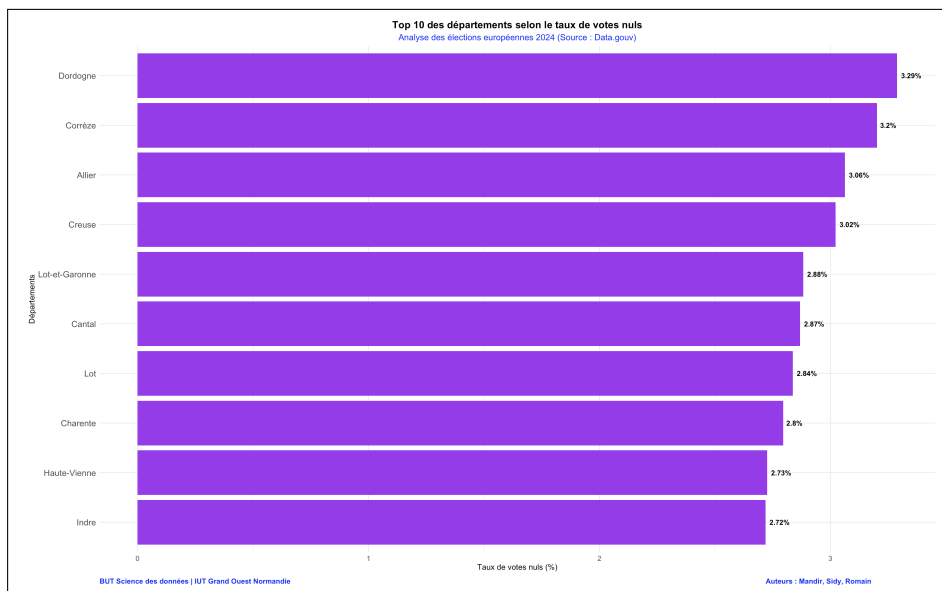


Fig. 10 - Top 10 des départements selon le taux de votes nuls

2.6 Classement des régions selon le taux de votes nuls

Le classement des régions selon le taux de votes nuls révèle des disparités intéressantes. La Nouvelle-Aquitaine se place en tête avec un taux de votes nuls de **2,04%**. Elle est suivie par le Centre-Val de Loire (**1,76%**) et la Bourgogne-Franche-Comté (**1,74%**). Le Pays de la Loire affiche un taux légèrement inférieur de **1,69%**, suivi par l'Occitanie avec **1,58%**. Les régions Bretagne (**1,57%**), Hauts-de-France (**1,51%**),

et Grand Est (**1,50%**) se situent dans une même fourchette. Enfin, la Normandie (**1,42%**) et l’Auvergne-Rhône-Alpes (**1,32%**) complètent ce top 10. Ces chiffres témoignent d’un comportement électoral varié selon les régions.

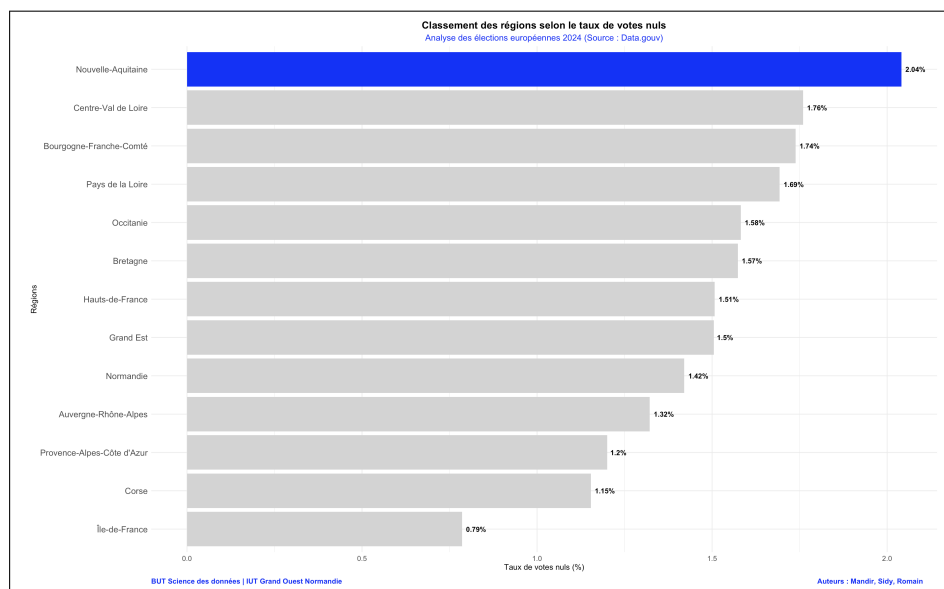


Fig. 11 - Classement des régions selon le taux de votes nuls

2.7 Top 10 des listes selon le nombre de votes

Ce graphique (Fig. 12) représente une analyse présentant les 10 principales listes ayant obtenu le plus grand nombre de votes lors de l’élection. Les résultats sont exprimés en millions (M) ou milliers (K) pour une meilleure lisibilité.

La liste La FRANCE REVIENT (**LRN**) arrive en tête avec **7.65 M** de votes, confirmant sa position dominante. Elle est suivie par BESOIN D’EUROPE (**LENS**), qui obtient **3.51 M** de suffrages, et par REVEIL EUROPE (**LUG**), avec **3.34 M**. En quatrième position, LFI – UP (**LFI**) recueille **2.36 M** de voix. LA DROITE POUR FAIRE ENTENDRE LA VOIX DE LA FRANCE (**LLR**) se hisse à la cinquième place avec **1.75 M** de votes. EUROPE ÉCOLOGIE (**LVEC**) et LA FRANCE FIÈRE (**LREC**) se partagent la sixième position avec **1.31 M** chacune. Dans le bas du classement, AR (**LDVD**) et GAUCHE UNIE (**LCOM**) obtiennent respectivement **577.66 K** et **576.21 K**. Enfin, le PARTI ANIMALISTE (**LDIV**) clôture le top 10 avec **489.64 K** de suffrages.

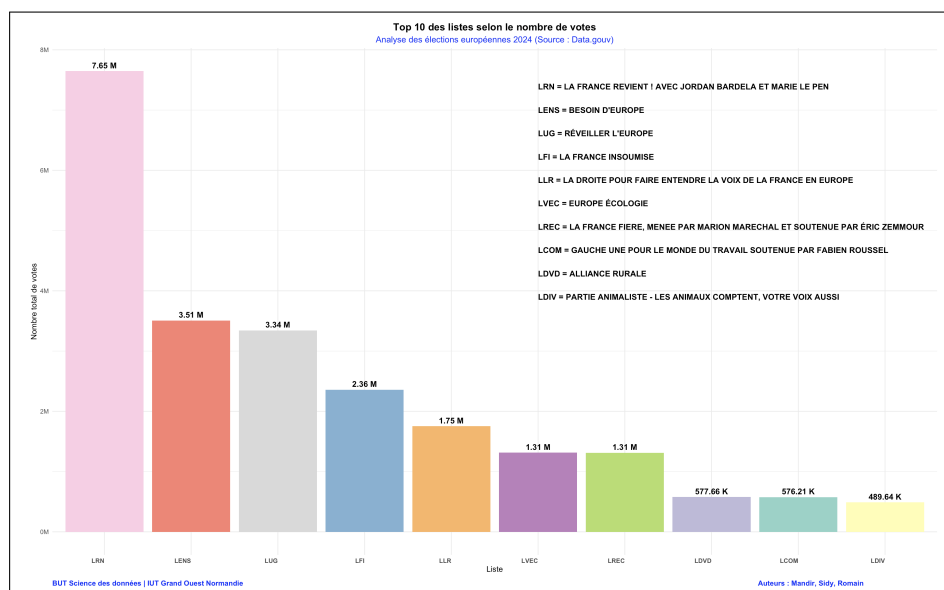


Fig. 12 - Top 10 des listes selon le nombre de votes

2.8 Carte choroplètes de France du taux de votes pour l'ensemble des partis écologistes

Cette analyse met en lumière la répartition territoriale des votes pour les partis écologistes à travers les régions françaises. Les données indiquent que les pourcentages les plus élevés de votes écologistes se trouvent dans des régions comme la Bretagne, avec un score remarquable de **9.94%**, ainsi que dans les Pays de la Loire (**9.79%**) et l'Île-de-France (**9.12%**). Ces résultats témoignent d'un fort ancrage de l'écologie dans ces territoires, probablement en lien avec des dynamiques socio-culturelles spécifiques.

En revanche, certaines régions affichent des scores plus modestes, notamment la Corse (**4.60%**) et les Hauts-de-France (**5.56%**). Ces disparités régionales pourraient s'expliquer par des priorités politiques et économiques différentes ou par une moindre sensibilisation aux thématiques environnementales.

La carte choroplète jointe illustre visuellement ces différences, avec des teintes plus foncées dans les zones à fort pourcentage et plus claires dans les zones à faible pourcentage. Cette représentation permet de saisir rapidement les régions où les partis écologistes ont trouvé le plus d'écho auprès des électeurs.

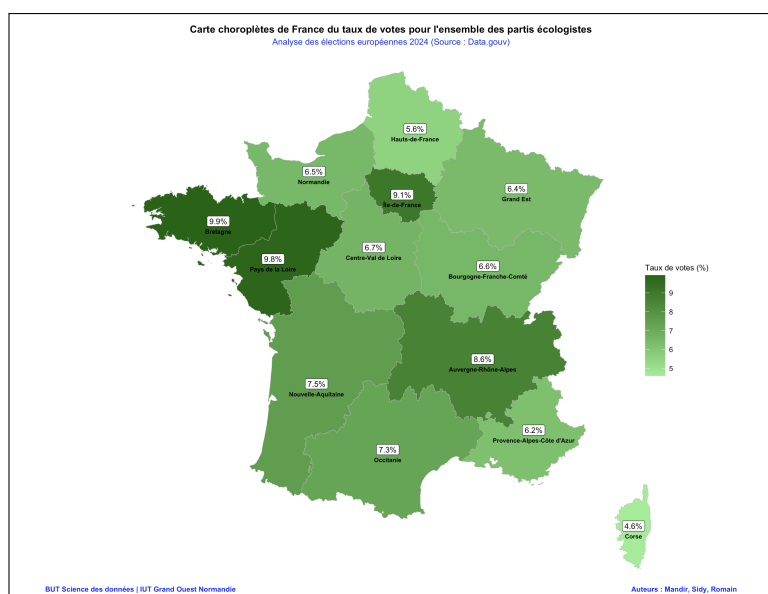


Fig. 13 - Carte choroplètes de France du taux de votes pour l'ensemble des partis écologistes

2.9 Répartition régionale du Top 5 des listes

Cette analyse présente une répartition régionale des votes pour les cinq principales listes ayant participé aux élections européennes françaises de 2024. Les listes sont classées selon leur orientation politique : **gauche** (rouge), **droite** (bleu) et **centre** (vert).

La liste **LA FRANCE REVIENT! AVEC JORDAN BARDELLA ET MARINE LE PEN** domine largement dans toutes les régions. Elle réalise des scores particulièrement élevés en Corse (54,9 %) et dans les Hauts-de-France (53,8 %). Ces résultats reflètent une nette préférence pour les partis de droite dans ces territoires. Les régions du nord-est, comme le Grand Est et les Hauts-de-France, affichent également une forte polarisation en faveur de cette liste, dépassant les 48 %.

RÉVEILLER L'EUROPE réalise son meilleur score en Bretagne avec 24,2 %, dépassant toutes les autres listes de gauche. Dans les régions du sud, comme Provence-Alpes-Côte d'Azur (13,5 %) et Occitanie (20,5 %), la gauche obtient des scores notables, bien qu'inférieurs à ceux de la droite. La liste **LA FRANCE INSOUMISE - UNION POPULAIRE** obtient de bons résultats dans certaines régions comme l'Île-de-France (24,0 %) et l'Occitanie (11,8 %). Cependant, elle reste globalement en retrait par rapport à la droite.

La liste **BESOIN D'EUROPE** obtient ses meilleurs résultats dans des régions plus modérées, notamment les Pays de la Loire (23,4 %) et la Bretagne (22,9 %). Ces scores témoignent d'un soutien significatif aux partis centristes dans ces régions.

En Île-de-France, les résultats sont plus équilibrés, avec une répartition presque égale entre gauche, droite et centre, reflétant une diversité d'opinions politiques. En Bretagne, la gauche conserve une certaine avance par rapport à d'autres régions, montrant un soutien plus prononcé aux partis de gauche et centristes.

La droite domine dans la majorité des régions, particulièrement dans le nord-est et la Corse. La gauche conserve la Bretagne, tandis que le centre réalise ses meilleurs scores dans des régions comme les Pays de la Loire. Ces résultats témoignent de la diversité des orientations politiques à travers le pays.

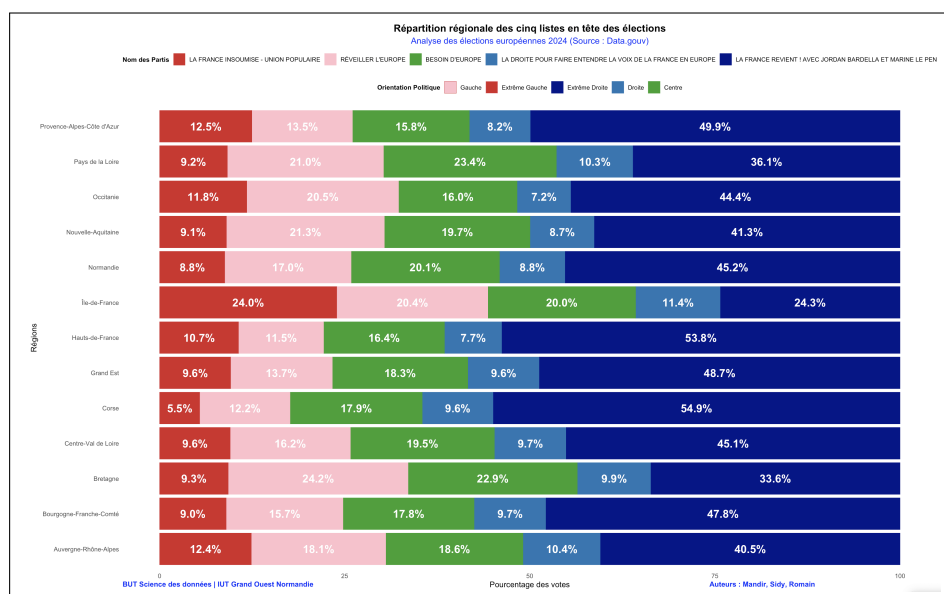


Fig. 14 - Répartition régionale du Top 5 des listes

2.10 Top 10 des départements dont le pourcentage de votes pour la liste RN est deux fois supérieure au pourcentage de votes pour la liste LFI

Sur ce graphique Fig. 15 on peut constater que le département de la Meuse présente le ratio RN/LFI le plus élevé (11.56), avec un vote RN à 44.50% contre seulement 3.85% pour LFI, illustrant une très forte domination du RN dans ce territoire rural.

La Haute-Corse arrive en deuxième position avec un ratio de 10.68, marqué par un score RN de 39.09% face à 3.66% pour LFI, démontrant une forte implantation du RN en Corse.

La Haute-Marne complète le podium avec un ratio de 10.46 (45.08% pour le RN contre 4.31% pour LFI), confirmant la forte présence du RN dans le Grand Est.

Les départements suivants (Aisne, Corse-du-Sud, Haute-Saône) présentent des ratios entre 9 et 10, avec des scores RN systématiquement supérieurs à 40%.

Le Pas-de-Calais, traditionnellement favorable au RN, affiche un ratio de 8.66 avec le plus haut score RN du top 10 (45.90%). Les Vosges et le Cantal montrent des ratios légèrement plus faibles (8.22 et 8.09), le Cantal ayant notamment le plus faible score RN du top 10 (31.94%). Les Ardennes ferment ce classement avec un ratio de 8.07, malgré un score RN élevé (44.30%), du fait d'un score LFI relativement important (5.49%).

| Département | Pourcentages des votes (%) | | Ratio RN/LFI |
|--|----------------------------|-----------------|--------------|
| | Pourcentage_RN | Pourcentage_LFI | |
| Analyse comparative des votes RN/LFI par département | | | |
| Meuse | 44.50 | 3.85 | 11.56 |
| Haute-Corse | 39.09 | 3.66 | 10.68 |
| Haute-Marne | 45.08 | 4.31 | 10.46 |
| Aisne | 49.02 | 5.12 | 9.57 |
| Corse-du-Sud | 40.83 | 4.30 | 9.50 |
| Haute-Saône | 43.80 | 4.81 | 9.11 |
| Pas-de-Calais | 45.90 | 5.30 | 8.66 |
| Vosges | 40.36 | 4.91 | 8.22 |
| Cantal | 31.94 | 3.95 | 8.09 |
| Ardennes | 44.30 | 5.49 | 8.07 |

Note:
 Source: Élections européennes 2024 (Data.gouv.fr)
 1 Les pourcentages sont calculés sur le nombre total de votants
 2 Seuls les 10 départements avec le plus grand ratio RN/LFI sont affichés

Fig. 15 - Top 10 des départements dont le pourcentage de votes pour la liste RN est deux fois supérieure au pourcentage de votes pour la liste LFI

3 - Analyse statistique des votes Normand

Cette section est consacrée à l'analyse des résultats électoraux en Normandie, avec un focus particulier sur plusieurs indicateurs clés : les taux de participation, d'abstention, de votes nuls et la répartition des suffrages pour les principales listes politiques. À travers un ensemble de graphiques et de cartes, nous explorerons les tendances de vote au sein des départements normands, en examinant les comportements électoraux à la fois au niveau régional et local. Cette étude permet de visualiser l'implantation géographique des partis politiques et d'observer comment les résultats peuvent varier en fonction des spécificités territoriales.

À travers cette exploration des données, nous chercherons à identifier les zones de forte mobilisation.

3.1 Classement des départements Normands selon le taux de participation

Ce graphique en barres Fig. 16 présente le classement des départements normands (Calvados, Eure, Manche, Orne, Seine-Maritime) selon leur taux de participation. On observe des disparités peu significatives : Calvados affiche le taux le plus élevé avec 55.5%, tandis que Seine-Maritime enregistre le plus faible à 52.7%.

Le taux de participation aux élections européennes est faible par rapport aux élections présidentielles et législatives. Cela peut s'expliquer par le fait que beaucoup de citoyens perçoivent l'Union européenne comme une entité éloignée de leur quotidien, ce qui peut réduire leur intérêt pour ces élections.

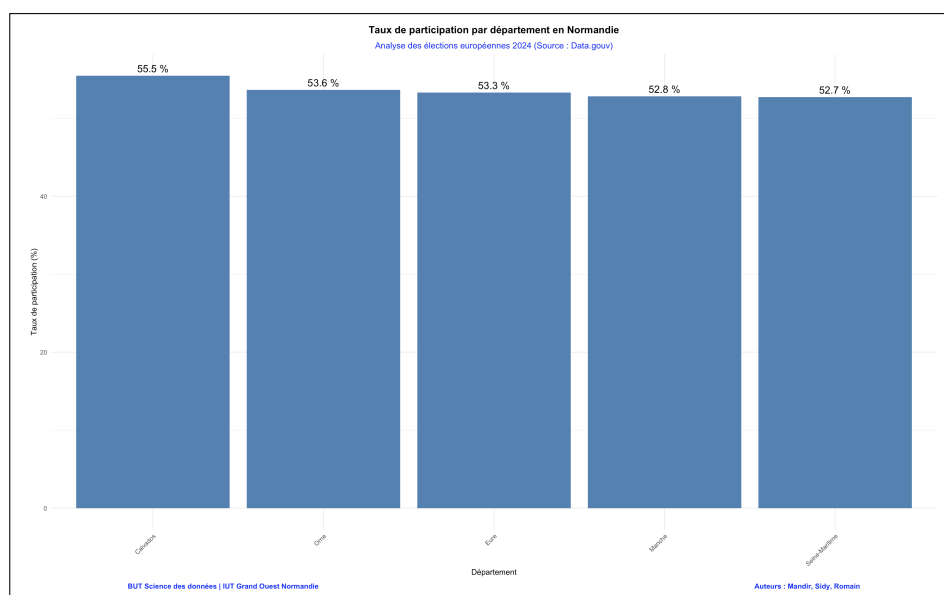


Fig. 16 - Classement des départements Normands selon le taux de participation

3.2 Carte de Normandie du taux de participation par département

Cette carte (Fig. 17) illustre le taux de participation aux élections européennes dans les départements normands : Calvados, Eure, Manche, Orne, et Seine-Maritime. Les disparités régionales y sont visualisées de manière géographique, bien qu'elles restent peu significatives. Le Calvados se distingue avec le taux le plus élevé (55,5%), tandis que la Seine-Maritime enregistre le plus faible (52,7%). Un dégradé de couleur du plus clair pour les taux faibles et plus foncé pour les taux plus élevés.

Globalement, le taux de participation aux élections européennes reste faible comparé à celui des élections présidentielles et législatives. Cette tendance peut être attribuée à une perception répandue de l'Union européenne comme une institution distante des préoccupations quotidiennes des citoyens, ce qui tend à réduire leur engagement envers ce scrutin.

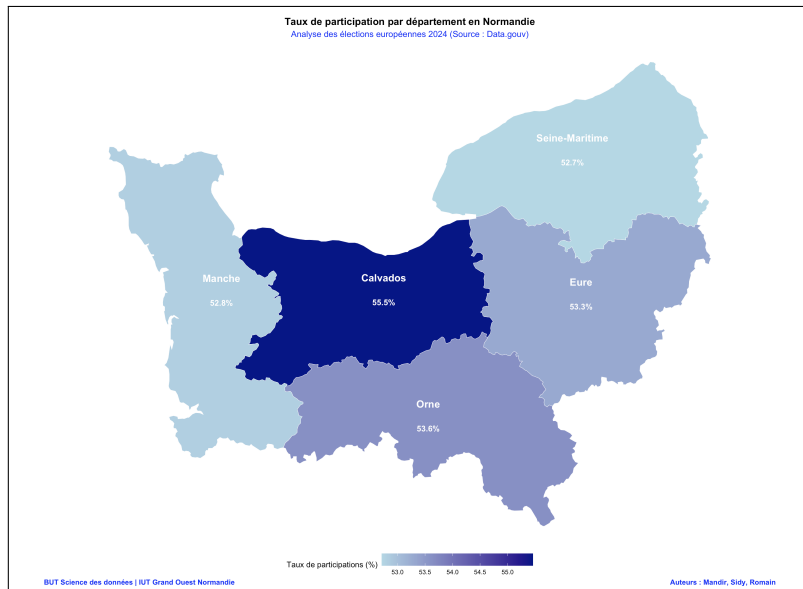


Fig. 17 - Carte de Normandie du taux de participation par département

3.3 Classement des départements Normands selon le taux d'abstention

On a maintenant Fig. 18 le classement des départements selon le taux d'abstention. Ce classement est inversé par rapport au classement selon le taux de participation.

Le taux d'abstention aux élections européennes reste élevé, reflétant une désaffection notable des citoyens pour ce scrutin. Cette tendance peut être illustrée par un exemple concret : un citoyen vivant dans une zone rurale, comme un village de l'Orne, pourrait s'abstenir pour plusieurs raisons.

D'une part, ce citoyen peut ressentir une déconnexion avec les institutions européennes, perçues comme éloignées de ses préoccupations quotidiennes, telles que l'accès aux services publics ou les problématiques agricoles locales. D'autre part, un manque d'information claire sur le rôle des députés européens et sur l'impact des décisions prises au Parlement européen peut renforcer ce sentiment d'inutilité du vote. Pour réduire cette abstention, il est essentiel d'améliorer la communication sur les enjeux européens et de rapprocher les citoyens des décisions prises à Bruxelles et Strasbourg.

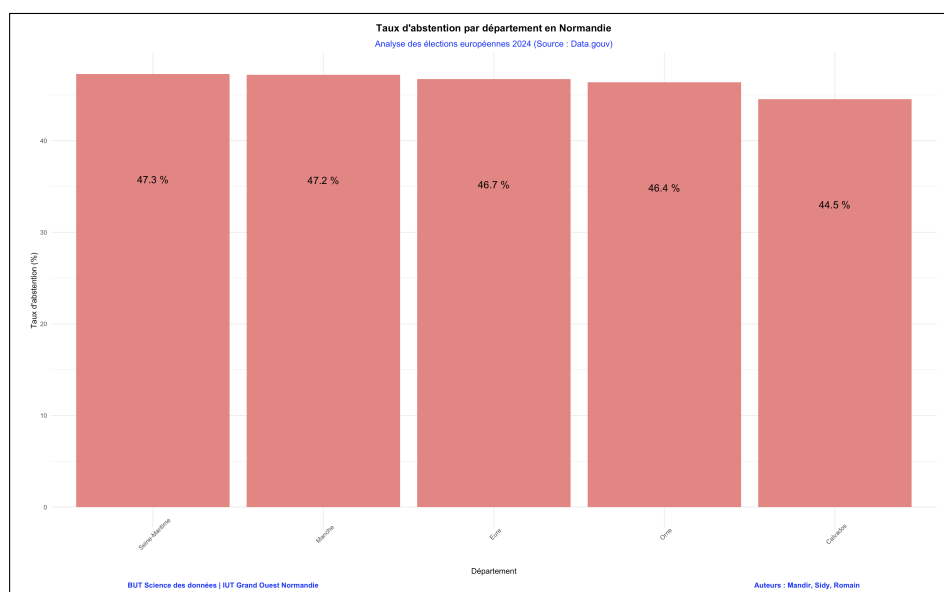


Fig. 18 - Classement des départements Normands selon le taux d'abstention

3.4 Carte de Normandie du taux d'abstention par départements

Cette carte (Fig. 19) illustre le taux d'abstention aux élections européennes dans les départements normands : Calvados, Eure, Manche, Orne, et Seine-Maritime. Le classement des départements est inverse

à celui observé pour le taux de participation. La Seine-Maritime se distingue avec le taux d'abstention le plus élevé, tandis que le Calvados affiche le taux le plus faible. Un dégradé de couleur, du plus clair pour les taux faibles au plus foncé pour les taux élevés, permet de visualiser ces disparités géographiques.

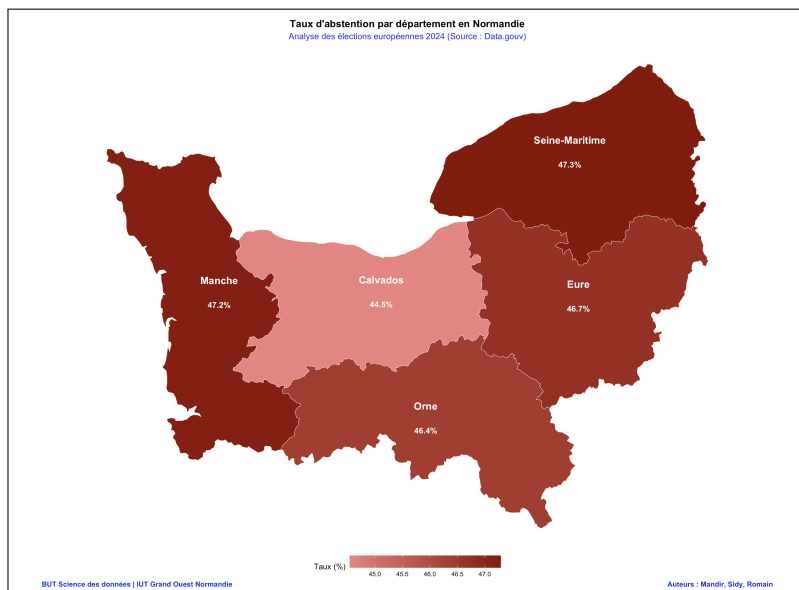


Fig. 19 - Carte de Normandie faisant apparaître par département l'indicateur taux d'abstention par département

3.5 Classement des départements Normands selon le taux de votes nuls

Ce graphique Fig. 20 concerne le classement des départements normands selon le taux de votes nuls. Le département de la Manche a un taux de 1,7% de votes nuls tout comme le département de l'Orne. Le département de Seine-Maritime a le plus bas taux de votes nuls. Ces votes s'expliquent par ceux qui souhaitent exprimer un mécontentement sans s'abstenir, pour montrer qu'ils s'intéressent à la politique mais ne se reconnaissent pas dans les candidats ou partis en lice. À cela s'ajoute parfois une méconnaissance des consignes de vote (bulletins mal remplis, erreurs administratives), contribuant également au nombre de votes nuls. Le vote nul, bien que non pris en compte dans le résultat final, est un indicateur intéressant à analyser car il reflète une participation volontaire.

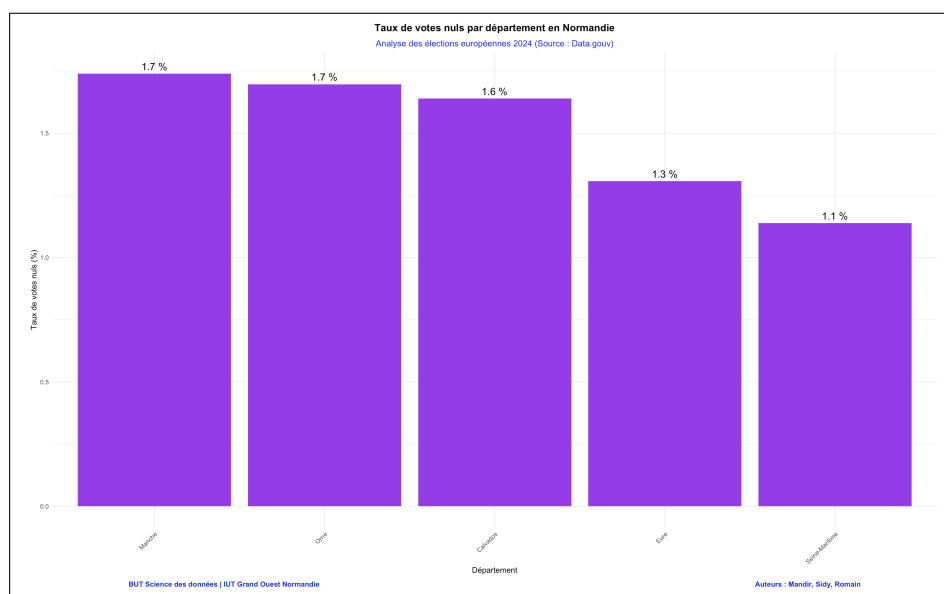


Fig. 20 - Classement des départements Normands selon le taux de votes nuls

3.6 Carte de Normandie du taux de votes nuls par départements

Cette carte (Fig. 21) présente les taux de votes nuls aux élections européennes dans les départements normands : Calvados, Eure, Manche, Orne, et Seine-Maritime. Le département de la Manche et celui de l'Orne se distinguent avec un taux identique de 1,7% de votes nuls, tandis que la Seine-Maritime enregistre le taux le plus faible. Un dégradé de couleur, du plus clair pour les taux faibles au plus foncé pour les taux élevés, met en évidence les disparités régionales.

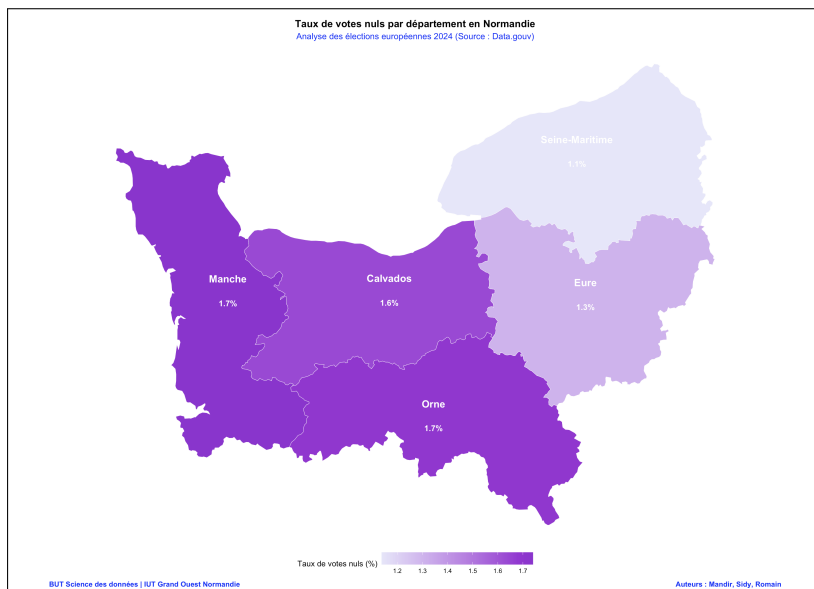


Fig. 21 - Carte de Normandie faisant apparaître par département l'indicateur taux de votes nuls par département

3.7 Top 5 des listes selon le nombre de votes le plus important en fonction du département

Ces cinq graphiques (Fig. 22) présentent les résultats des principales listes dans les départements normands : Calvados, Eure, Manche, Orne et Seine-Maritime. Les barres sont organisées selon leur idéologie politique (c'est-à-dire : de gauche, de centre ou de droite), pour chaque département, selon les performances des listes suivantes : LRN : Liste du Rassemblement National, LENS : Liste En Marche et ses alliés, LUG : Liste Union de la Gauche, LLR : Liste Les Républicains, LFI : Liste La France Insoumise.

Ces résultats reflètent des tendances électorales propres à la Normandie, où le Rassemblement National bénéficie d'un soutien marqué, suivi d'une adhésion plus modérée pour les autres listes. La similitude des classements entre les départements suggère une certaine homogénéité des dynamiques politiques régionales, malgré des variations dans les pourcentages spécifiques de votes.

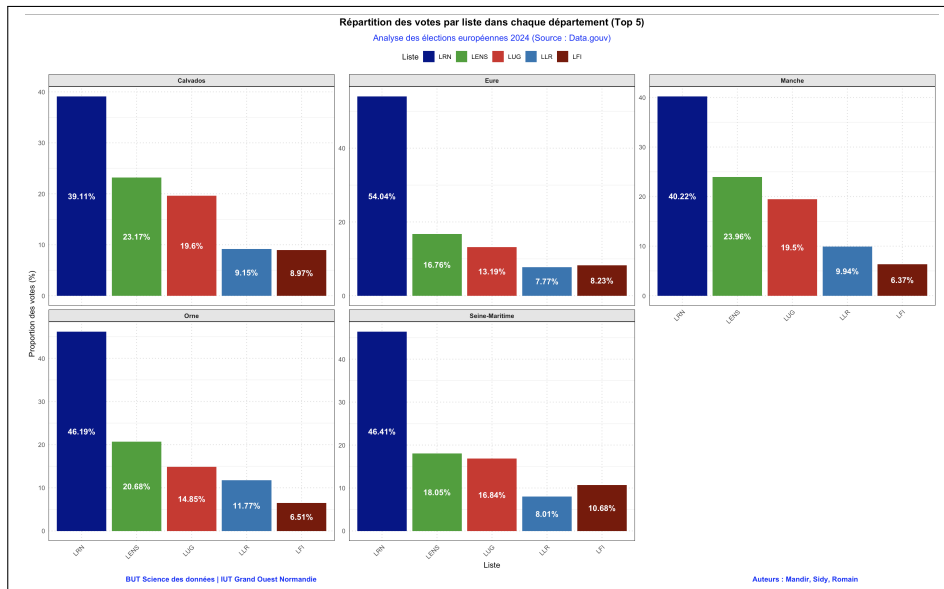


Fig. 22 - Sélection en Normandie du top 5 des listes selon le nombre de votes

3.8 Top 5 listes avec le nombre de votes le plus important selon le département en fonction de ces listes

Ces cinq barres empilées (Fig. 23) illustrent les résultats des principales listes dans les départements normands : Calvados, Eure, Manche, Orne, et Seine-Maritime. Chaque barre empilée représente les pourcentages des votes obtenus par les listes principales, organisées selon leur orientation politique : gauche (LFI, LUG), centre (LENS), et droite (LRN, LLR).

Ces barres mettent en lumière les dynamiques politiques régionales en Normandie. La domination de la droite, avec un fort soutien pour le Rassemblement National, est un élément marquant, tandis que le centre conserve une base solide mais insuffisante pour dominer. La gauche, bien qu'en retrait, reste présente, notamment dans certains départements.

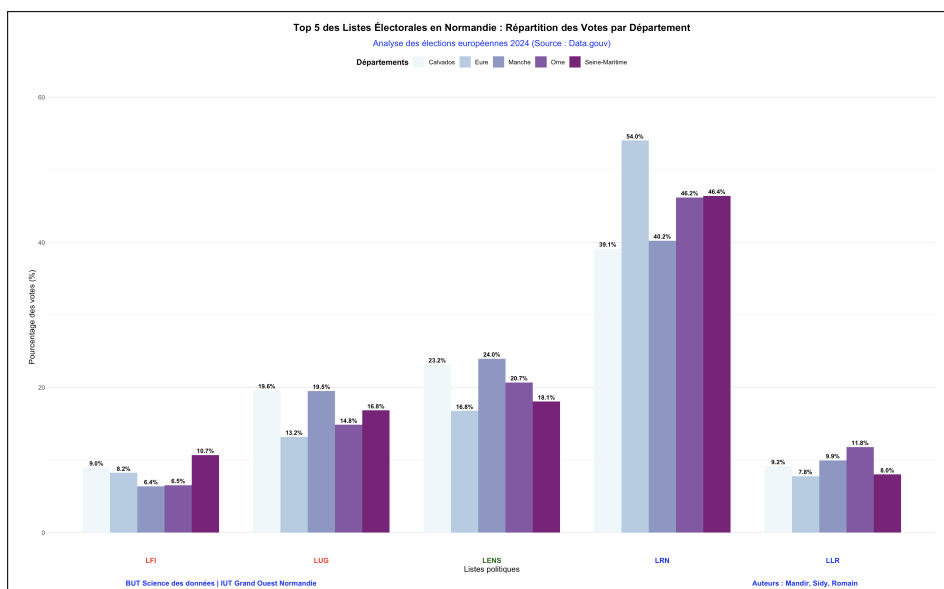


Fig. 23 - Sélection des 5 listes présentant le nombre de votes le plus important en Normandie

3.9 Top 5 listes avec le nombre de votes le plus important

Ces cartes illustrent la répartition géographique des votes pour les cinq listes ayant obtenu le plus grand nombre de suffrages en Normandie : LRN : Liste du Rassemblement National, LENS : Liste En Marche et ses alliés, LUG : Liste Union de la Gauche, LLR : Liste Les Républicains, LFI : Liste La France Insoumise.

Chaque carte représente le pourcentage des votes par département à l'aide d'un dégradé de couleur (plus clair pour les pourcentages faibles et plus foncé pour les pourcentages élevés), permettant une visualisation claire des dynamiques électorales pour chaque parti. Ces cartes mettent en évidence des dynamiques politiques variées en Normandie. Le Rassemblement National (LRN) domine largement, avec un soutien marqué dans plusieurs départements. La répartition plus homogène des votes pour LENS reflète une présence modérée mais constante.

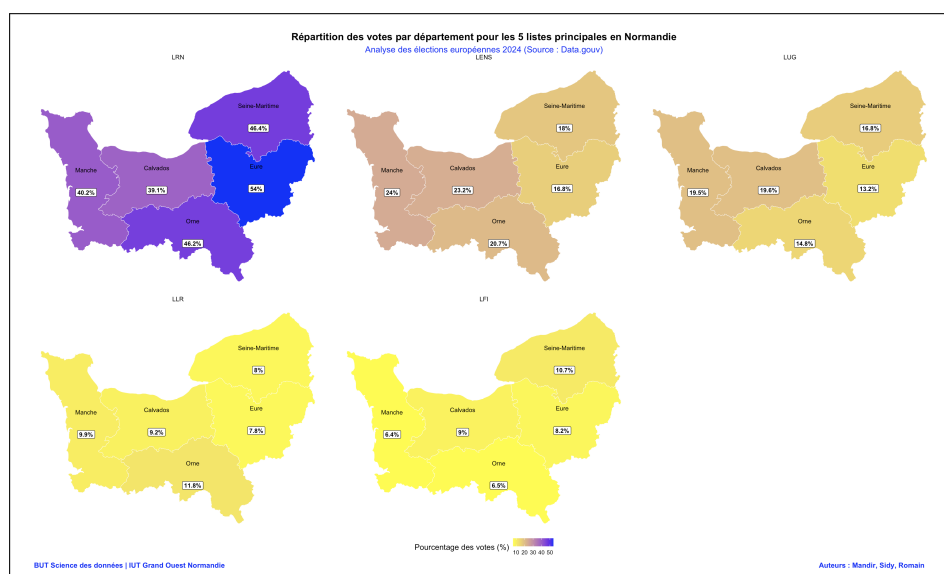


Fig. 24 - Sélection des 5 listes présentant le nombre de votes le plus important en Normandie

3.10 Top 10 des communes du Calvados de plus de 1000 habitants avec un taux de participation de plus de 50%

Ce graphique à barres horizontales présente les 10 communes du Calvados comptant plus de 1000 habitants et un taux de participation supérieur à 50%, classées selon le nombre de votes obtenus par la liste socialiste. L'axe des ordonnées représente les communes, tandis que l'axe des abscisses indique le nombre de votes pour la liste socialiste.

Les résultats montrent une forte concentration des votes socialistes à Caen (7258), qui surpasse largement les autres communes. En seconde position, Hérouville-Saint-Clair présente un nombre significatif de votes, bien que largement inférieur à Caen. Les autres communes du top 10, telles que Iffs et Lisieux, suivent avec des scores plus modestes, mais restent représentatives d'une présence socialiste dans plusieurs zones du département.

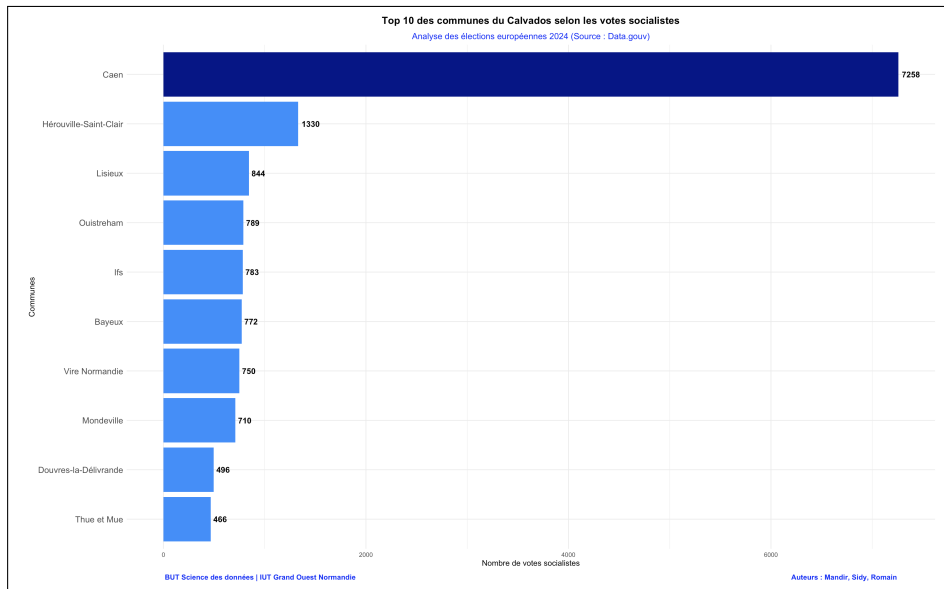


Fig. 25 - Top 10 des communes du Calvados de plus de 1000 habitants avec un taux de participation de plus de 50% selon le nombre de votes pour la liste socialiste

Conclusion



Cette analyse des résultats électoraux en France métropolitaine met en lumière des disparités significatives entre les départements, reflétant des dynamiques socio-économiques et culturelles variées. Les taux de participation et d'abstention révèlent des contrastes notables entre zones urbaines et rurales, tandis que les votes nuls témoignent d'un mécontentement exprimé dans certaines régions. L'étude des listes en tête montre une polarisation politique marquée, renforcée par des cartes choroplèthes illustrant la répartition géographique des votes.

Les comparaisons ciblées, comme l'analyse des écarts entre le RN et LFI, soulignent des clivages politiques qui méritent une attention particulière. Ces résultats invitent à repenser les stratégies de mobilisation citoyenne et à mieux adapter les réponses aux spécificités territoriales pour renforcer l'engagement démocratique.

L'analyse des votes normands a permis de dégager plusieurs tendances clés concernant la participation électorale, les taux d'abstention, de votes nuls, ainsi que la répartition des suffrages parmi les principales listes politiques.

Les résultats montrent une participation relativement faible à l'échelle de la région, bien que des départements comme le Calvados et l'Eure affichent des taux légèrement supérieurs. L'abstention reste un phénomène majeur, avec des différences modérées entre les départements, et les votes nuls, bien qu'ayant un impact minimal sur les résultats, révèlent un certain mécontentement ou une incompréhension de l'électorat. Concernant la répartition des voix, le Rassemblement National (LRN) domine largement dans plusieurs départements, tandis qu'en Marche (LENS) conserve une base solide, surtout dans les zones urbaines. Les listes de gauche (LUG, LFI) connaissent une représentation plus modeste, avec des scores plus variables selon les territoires.

En résumé, cette analyse des votes met en lumière les principaux facteurs influençant les résultats électoraux en Normandie, tout en soulignant les différences géographiques et idéologiques importantes. Ces résultats permettent de mieux comprendre les dynamiques politiques de la région et les enjeux à venir pour les futures élections.

Annexes

A - Annexe

Cette annexe regroupe l'ensemble des ressources et liens utilisés pour la réalisation de ce projet d'analyse des élections européennes 2024.

Sources de données principales :

- [data.gouv.fr - Résultats définitifs des élections européennes 2024](https://data.gouv.fr)
- [INSEE - Code officiel géographique au 1er janvier 2023](https://www.insee.fr)

Outils techniques utilisés :

- R Studio (analyse des données)
- ggplot2, dplyr, openxlsx, sf (bibliothèques R)
- LaTeX (rédaction du rapport)

Les représentations cartographiques ont été réalisées à partir des fonds de carte de l'IGN disponibles sur [le lien](#) pour les délimitations administratives de la France métropolitaine.

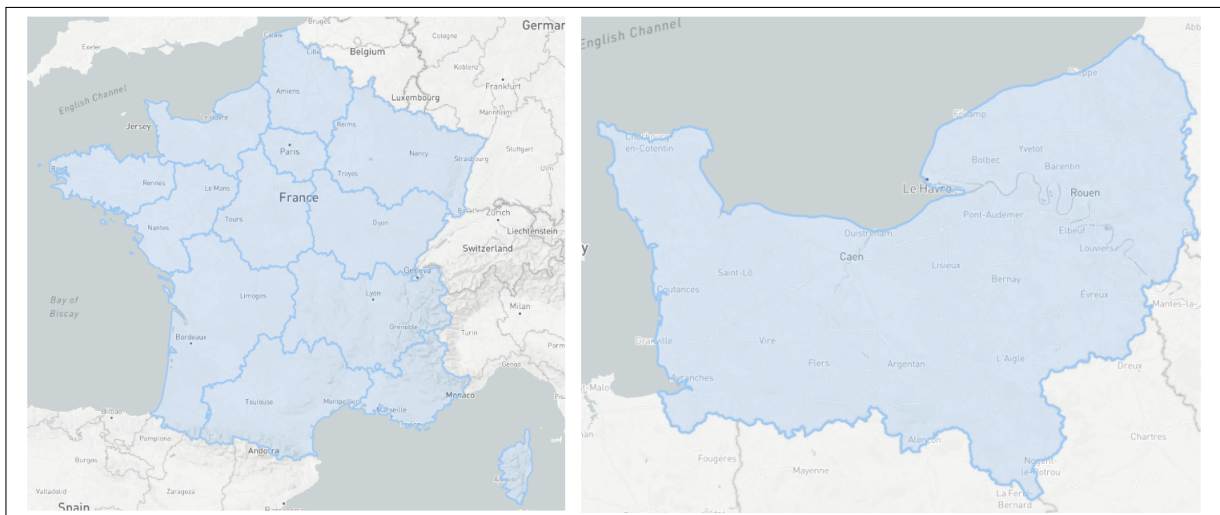


Fig. 26 - Délimitation de la France - de la Normandie



Fig. 27 - Les sept têtes de liste principales

Table des figures

| | | |
|----|--|----|
| 1 | Extrait des résultats définitifs par bureau de vote | 4 |
| 2 | Structure des données - Régions | 5 |
| 3 | Structure des données - Départements | 5 |
| 4 | Extrait des données du dataframe Final | 6 |
| 5 | Extrait des données du Fichier Election.xlsx | 6 |
| 6 | Top 10 des départements selon le taux de participation | 7 |
| 7 | Classement des régions selon le taux de participation | 8 |
| 8 | Top 10 des départements selon le taux d'abstention | 8 |
| 9 | Classement des régions selon le taux d'abstention | 9 |
| 10 | Top 10 des départements selon le taux de votes nuls | 9 |
| 11 | Classement des régions selon le taux de votes nuls | 10 |
| 12 | Top 10 des listes selon le nombre de votes | 10 |
| 13 | Carte choroplètes de France du taux de votes pour l'ensemble des partis écologistes | 11 |
| 14 | Répartition régionale du Top 5 des listes | 12 |
| 15 | Top 10 des départements dont le pourcentage de votes pour la liste RN est deux fois supérieure au pourcentage de votes pour la liste LFI | 12 |
| 16 | Classement des départements Normands selon le taux de participation | 13 |
| 17 | Carte de Normandie du taux de participation par département | 14 |
| 18 | Classement des départements Normands selon le taux d'abstention | 14 |
| 19 | Carte de Normandie faisant apparaître par département l'indicateur taux d'abstention par département | 15 |
| 20 | Classement des départements Normands selon le taux de votes nuls | 15 |
| 21 | Carte de Normandie faisant apparaître par département l'indicateur taux de votes nuls par département | 16 |
| 22 | Sélection en Normandie du top 5 des listes selon le nombre de votes | 17 |
| 23 | Sélection des 5 listes présentant le nombre de votes le plus important en Normandie | 17 |
| 24 | Sélection des 5 listes présentant le nombre de votes le plus important en Normandie | 18 |
| 25 | Top 10 des communes du Calvados de plus de 1000 habitants avec un taux de participation de plus de 50% selon le nombre de votes pour la liste socialiste | 19 |
| 26 | Délimitation de la France - de la Normandie | 21 |
| 27 | Les sept têtes de liste principales | 21 |