

**Projet JADE – Justice algorithmique des élections :**  
quelle rationalité du critère de l'écart de voix dans  
l'examen juridique de la sincérité du scrutin ?

Romain Rambaud, Professeur de droit public

Université Grenoble-Alpes, CRJ

[romain.rambaud@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:romain.rambaud@univ-grenoble-alpes.fr)

<https://blogdudroitelectoral.fr>

0. Présentations sur <https://blogdudroitelectorale.fr>, <https://jade.u-ga.fr/>

1. R. Rambaud, A. Hafsaoui, C. Bligny, « Une justice algorithmique pour les élections politiques ? », AJDA, 2023, p. 1323.

2. R. Rambaud, C. Bligny, A. Hafsaoui, S. Cottin, « Justice algorithmique des élections (JADE) : une nouvelle base de données du contentieux des élections législatives devant le Conseil constitutionnel », Jurimétrie, 2025

3. R. Rambaud, C. Bligny, F. Letué, M.-J. Martinez, S. Cottin, J.-P. Camby, G. Prunier, D. Girard, A. Hafsaoui, K. Deschamps, "Projet Justice algorithmique des élections (JADE) : une analyse statistique de la jurisprudence du Conseil constitutionnel relative aux élections législatives (4 oct. 1958 – 1er avril 2024). Partie 1/2 – La structuration générale du contentieux AN", RFDC, n°140, janv. 25.

4. R. Rambaud, C. Bligny, F. Letué, M.-J. Martinez, S. Cottin, J.-P. Camby, G. Prunier, D. Girard, A. Hafsaoui, K. Deschamps, "Projet Justice algorithmique des élections (JADE) : une analyse statistique de la jurisprudence du Conseil constitutionnel relative aux élections législatives (4 oct. 1958 – 1er avril 2024). Partie 2/2 – Sincérité du scrutin et critère de l'écart de voix", RFDC, n°141, mars 25

5. C. Bligny, F. Letué, M.-J. Martinez, R. Rambaud, A. Hafsaoui, *Cross-Referenced Data on Electoral Disputes and French Legislative Election Results*, Journal of Open Humanities Data, 2025, vol. 11, 34.

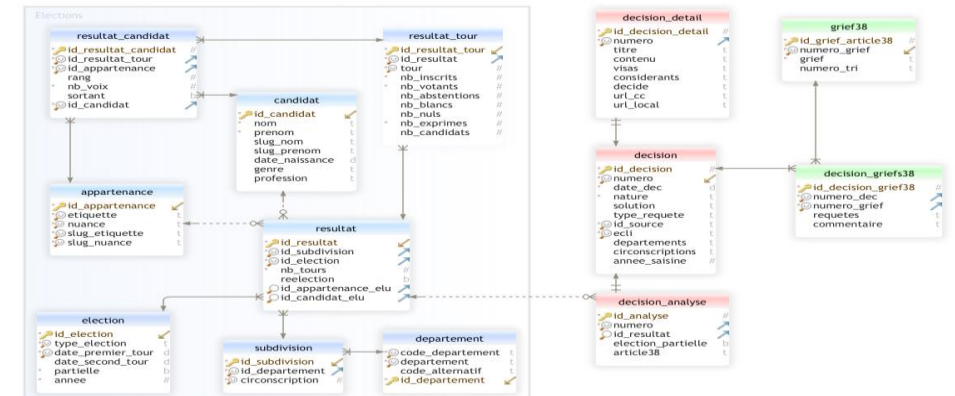
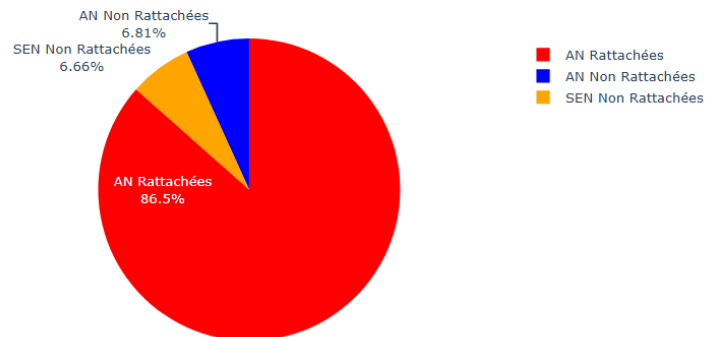
# Problématique, hypothèses et état de l'art

- **Problématique** : quelle rationalité = notion de sincérité du scrutin, écart de voix ? (v. R. Rambaud, AJDA). **Hypothèse / contentieux des élections politiques** : contentieux ancien, standardisé, normé, chiffré, donc plus réceptif aux outils de la **justice algorithmique**.... (justice prédictive, jurimétrie, etc.)
- **Etat de l'art français** :
  - Arbitraire ? Robert (2000), Bernard Maligner (2013)
  - Immoral ? Demichel (1973), Maligner (2017), Rousseau (2023)
  - Rationnel ? Prunier (2003), Rambaud (2017 et 2020), JADE (2024)
- **Etat de l'art « international »** :
  - R. Franck, “Judicial Independence and the Validity of Controverted Elections”, *American Law and Economics Review*, Fall 2010, Vol. 12, No. 2 (Fall 2010), pp. 423-461 (Conseil constitutionnel)
  - R. Franck, “Judicial impartiality in politically charged cases”, *Const Polit Econ* (2018) 29:193–229 (Conseil d'Etat)

# 1) La base de données inédite du projet JADE

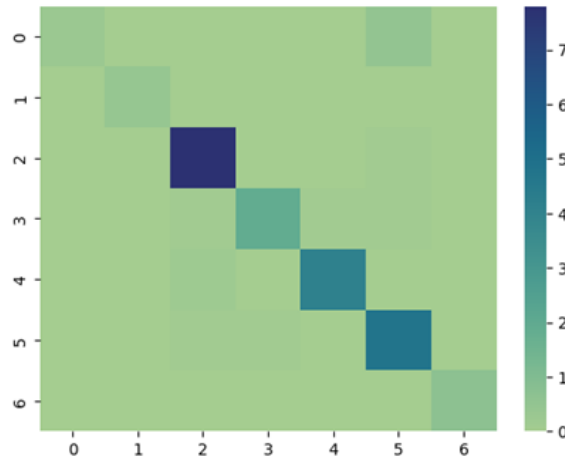
- Les bases de données Décisions : la problématique de la préparation des données / métadonnées par les juridictions (XML – Zip Datagouv) + base de données résultats élections (Sciences Po + Données officielles)
- Disponible en Open Data : <https://doi.org/10.57745/0BI3LB>
- Base de données à compléter : Outre-Mer avant 1988, élections partielles

Répartition des décisions rattachées à un résultat d'élection



# Enrichir la base de données : les expérimentations en TAL

| pred \ inter |     |     |           |     |    |                  |                            |
|--------------|-----|-----|-----------|-----|----|------------------|----------------------------|
|              | Non | Oui | Peut-être | +   | ++ | Partiel. 38 al 2 | Peut-être partiel. 38 al 2 |
| Non          | 719 | 0   | 16        | 3   | 0  | 8                | 43                         |
| Oui          | 31  | 10  | 35        | 104 | 57 | 0                | 0                          |

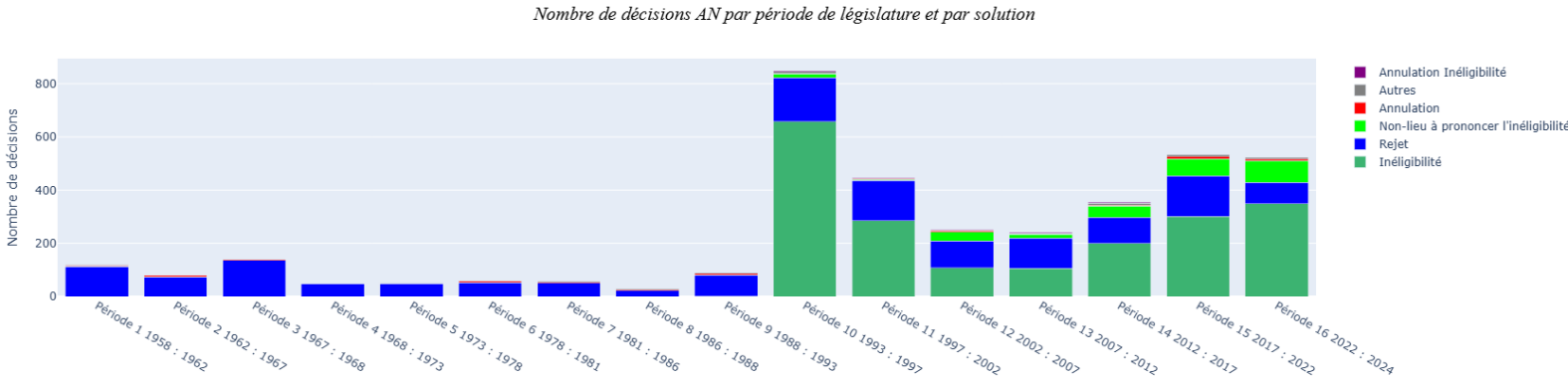


|                  | Precision | Recall | F1-Score | Support |
|------------------|-----------|--------|----------|---------|
| 2.Préalable      | 1.00      | 0.38   | 0.55     | 8       |
| 3.Candidature    | 1.00      | 1.00   | 1.00     | 4       |
| 4.Campagne       | 0.95      | 0.99   | 0.97     | 79      |
| 5.Campagne       | 0.95      | 0.86   | 0.90     | 22      |
| 6.Financement    | 0.98      | 0.95   | 0.96     | 43      |
| 7.Opérations     | 0.87      | 0.96   | 0.91     | 50      |
| 8.Autres         | 1.00      | 1.00   | 1.00     | 7       |
| Accuracy         |           |        | 0.94     | 213     |
| Macro average    | 0.96      | 0.88   | 0.90     | 213     |
| Weighted average | 0.94      | 0.94   | 0.90     | 213     |

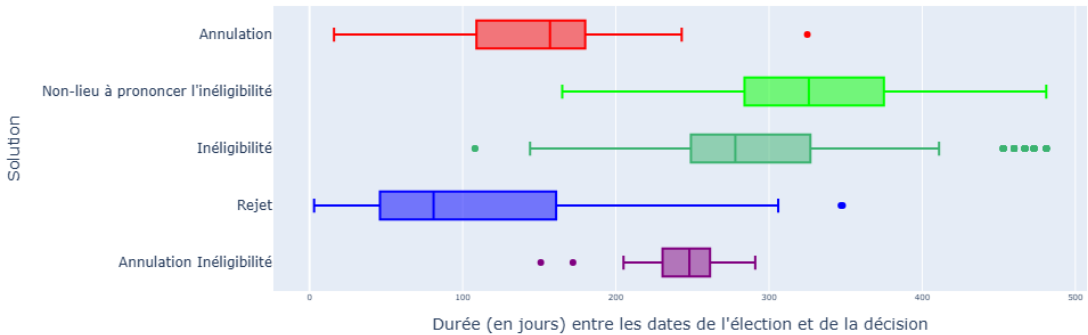
# 2) Les résultats du projet JADE : résultats généraux et rationalité de l'écart de voix

| Effectifs AN par solution du Conseil Constitutionnel |          |
|------------------------------------------------------|----------|
| Solution AN                                          | Effectif |
| Inéligibilité                                        | 2003     |
| Rejet                                                | 1479     |
| Non-lieu à prononcer l'inéligibilité                 | 254      |
| Annulation                                           | 67       |
| Non-lieu à statuer                                   | 41       |
| Annulation Inéligibilité                             | 16       |
| Rectification erreur matérielle                      | 7        |
| Enquête                                              | 6        |
| Irrecevabilité                                       | 3        |
| Annulation non-lieu à statuer qpc                    | 2        |
| Approbation du compte                                | 1        |
| Inéligibilité Rejet qpc                              | 1        |
| Rejet non-lieu à statuer qpc                         | 1        |

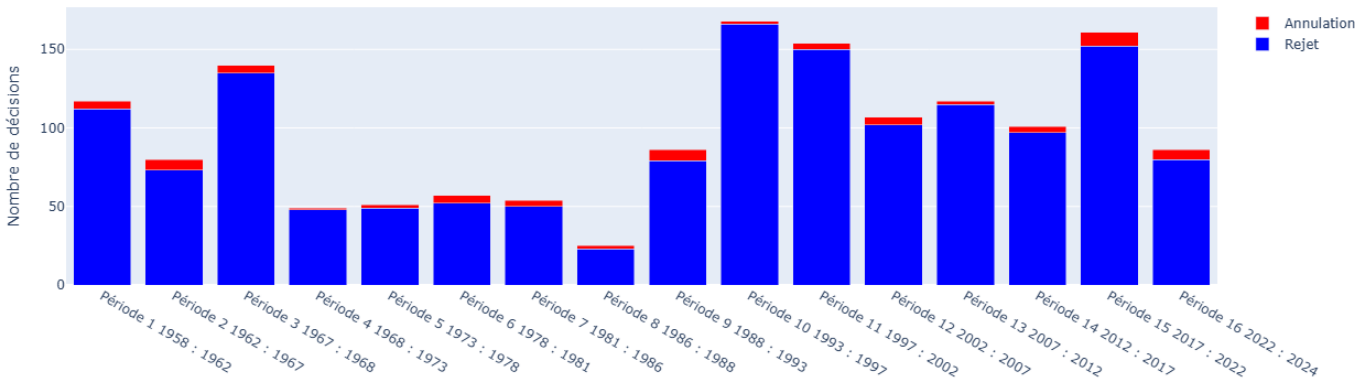
| Effectifs AN après regroupement pour le projet jade |          |
|-----------------------------------------------------|----------|
| Solution AN Jade                                    | Effectif |
| Inéligibilité                                       | 2004     |
| Rejet                                               | 1483     |
| Non-lieu à prononcer l'inéligibilité                | 255      |
| Annulation                                          | 70       |
| Autres                                              | 54       |
| Annulation Inéligibilité                            | 15       |



Répartition des durées par solution



Visualisation des solutions pour le contentieux des protestations électorales

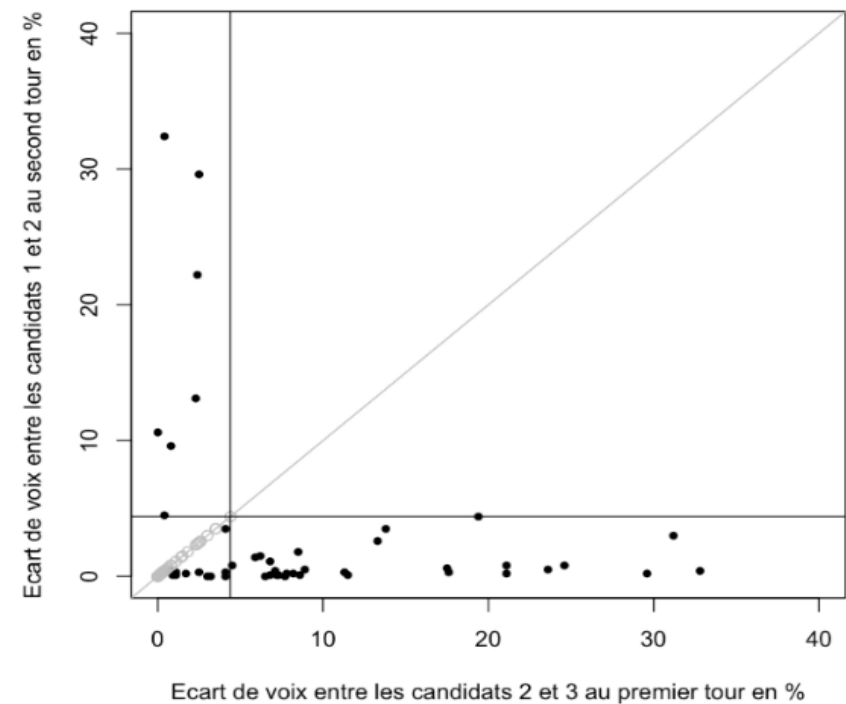
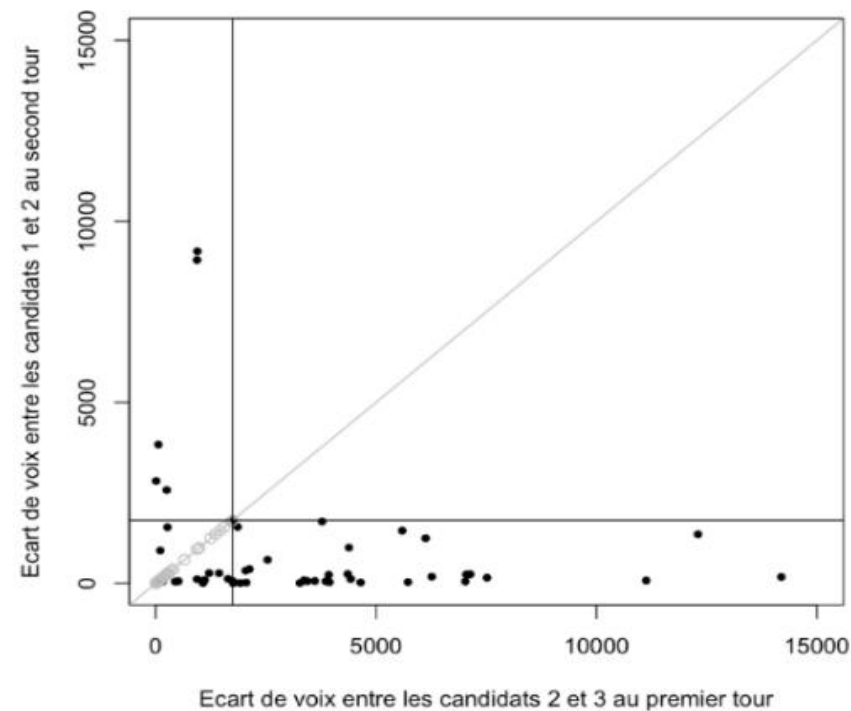




# Les écarts de voix dans les décisions d'annulation

| Indicateur statistique               | Valeur Absolue | % des suffrages exprimés |
|--------------------------------------|----------------|--------------------------|
| Minimum                              | 5              | 0                        |
| Premier quartile (25%)               | 56             | 0,1                      |
| Médiane                              | 119            | 0,4                      |
| Troisième quartile (75%)             | 281            | 1,4                      |
| Extrémité supérieure de la moustache | 394            | 3,0                      |

A partir de 2002, sauf exceptions, **toutes les annulations ont au moins un écart de voix entre les candidats 2 et 3 du tour 1 ou entre les candidats 1 et 2 du tour 2 inférieur ou égal à 279.**



# Les écarts de voix dans les décisions d'annulation

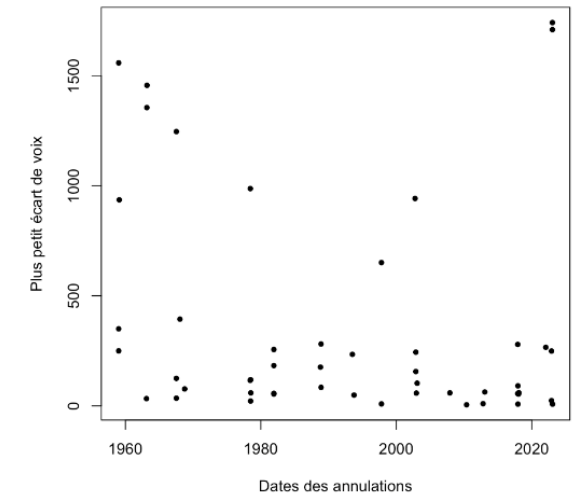
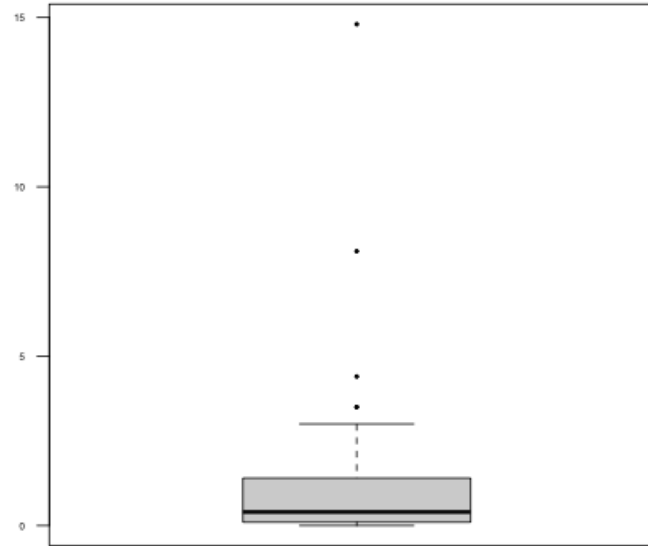
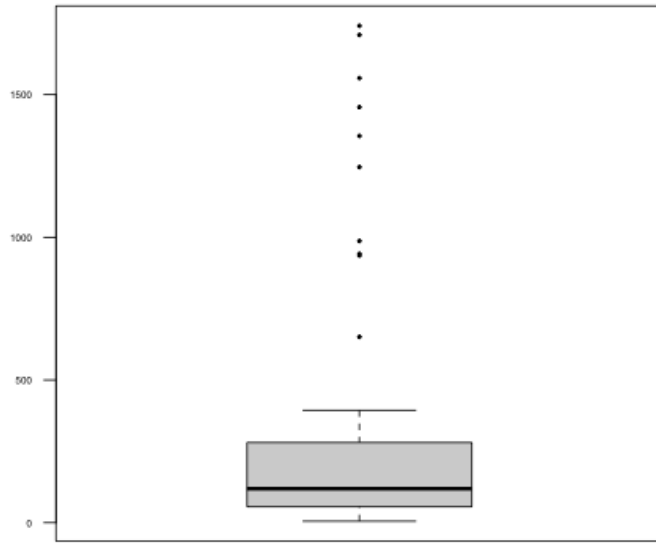


Figure 6 : Plus petit écart de voix entre les candidats 2 et 3 du tour 1 et les candidats 1 et 2 du tour 2 au cours du temps

Figure 4 : Plus petits écarts de voix entre les candidats 2 et 3 du tour 1 et les candidats 1 et 2 du tour 2 en valeur absolue

Figure 5 : Plus petits écarts de voix entre les candidats 2 et 3 du tour 1 et les candidats 1 et 2 du tour 2 en %

- n°2022-5813/5814 AN et n°2022-5760 AN) : problèmes de dysfonctionnement dans le vote à distance
- n°2002-2725 AN, en réalité ce qui est litigieux en l'espèce était la situation du 3<sup>ème</sup> qui n'avait pas pu se qualifier au second tour alors qu'il se trouvait à seulement... 34 voix des 12,5 % des inscrits qui lui auraient permis de se maintenir au second tour. Il s'agit donc d'un faux positif
- n°62-297/305 AN, Corse, 3<sup>ème</sup> circ. : contrôle du juge totalement impossible par une arrivée anormalement tardive en commission de recensement des procès-verbaux

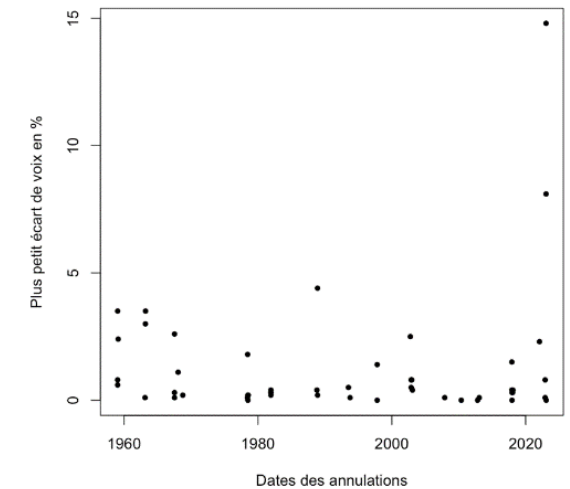


Figure 7 : Plus petit écart de voix entre les candidats 2 et 3 du tour 1 et les candidats 1 et 2 du tour 2 en pourcentage au cours du temps



# L'écart de voix dans les décisions de rejet

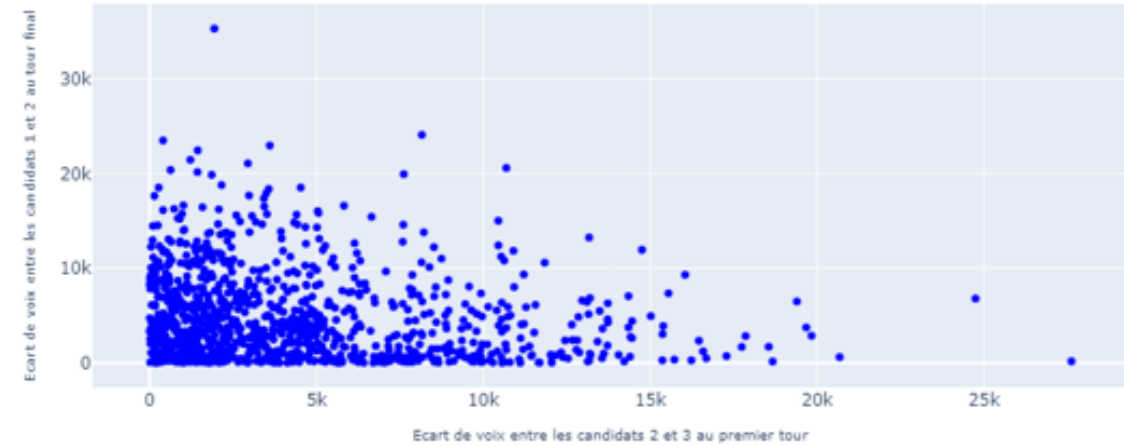


Figure 8 : Écarts de voix entre les candidats 1 et 2 au second tour et 2 et 3 au premier tour en valeur absolue dans les décisions de rejet

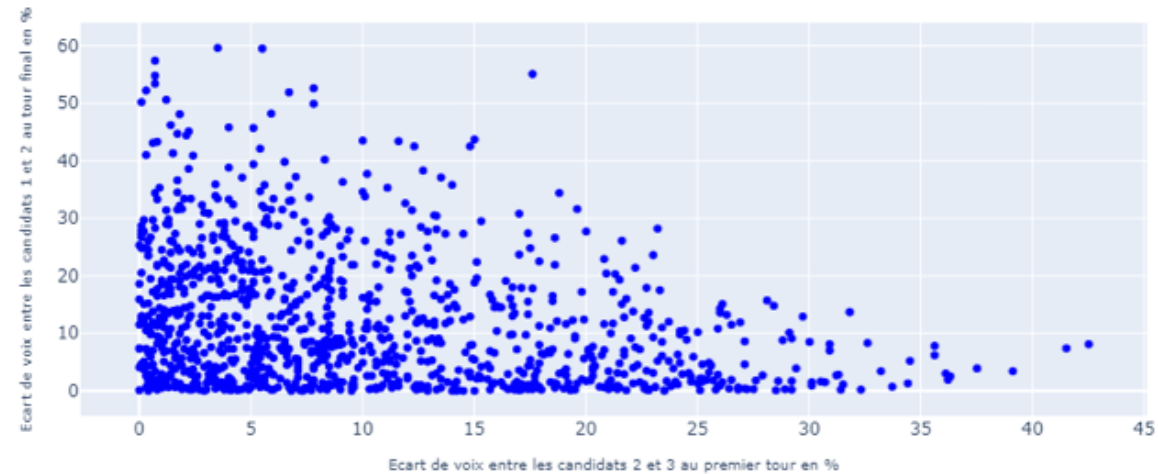


Figure 9 : Écarts de voix entre les candidats 1 et 2 au second tour et 2 et 3 au premier tour en % dans les décisions de rejet

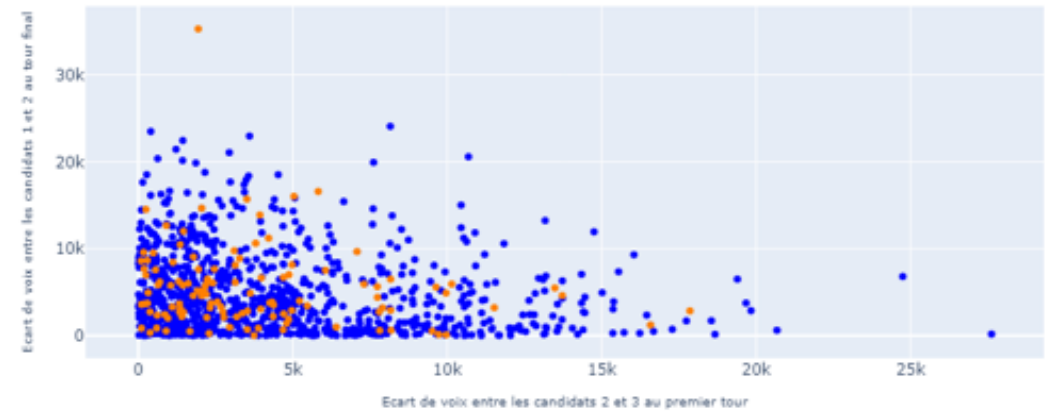


Figure 10 : Ecarts de voix dans les décisions de rejet avec visualisation des décisions rendues en 38 al. 2

# Perspectives du projet JADE

- **L'influence politique ? > « Le Conseil constitutionnel, juge électoral, est-il politisé ? Les résultats du projet Justice algorithmique des élections (JADE) »**, Colloque UMR DICE La politisation de la justice, Toulon oct. 2025.
- **Projet bloqué pour cause de manque de moyens informatiques : dépôt AAPG ANR 2025 (Université Grenoble Alpes, Mines Paris, Université Côte d'Azur) - demande 3 ans de post-doctorant en informatique + divers (317.000 euros)**
- **L'influence des différentes irrégularités : variables déterminantes et régression logistique (logique de justice « prédictive »**
  - ✓ Détection et impact de chaque irrégularité sur la sincérité du scrutin
  - ✓ Analyse de toute la jurisprudence (difficultés / juridictions administratives)
  - ✓ Détermination du droit électoral « décisif » sur le terrain ou non : organisation des élections
- **Analyses à approfondir**
  - ✓ Autres résultats statistiques sur le contentieux électoral
  - ✓ Analyses qualitatives
  - ✓ Juridictions administratives