

# Analyse étape par étape des résultats de l’élection municipale du 15 mars à Saint-Denis

## Recours à l’intelligence artificielle

Afin de mieux comprendre les résultats de l’élection municipale de 2026 à Saint-Denis, il s’agissait d’analyser les résultats au prisme de l’élection de 2020 en utilisant les capacités de l’intelligence artificielle pour la recherche et le traitement des données.

Avec les étapes suivantes :

- Récupération des données par bureau de vote
- Mise en tableau
- Construction des blocs politiques
- Normalisation des données
- Création du tableau de synthèse
- Ajout d’indicateurs
- Création d’infographies

Il a été fait appel à ChatGPT pour la partie construction de jeu de données et à NotebookLM pour la création d’infographies.

## Récupération des données par bureau de vote

Le site de la ville indique les résultats, mais la navigation sur le site de la mairie ne permet pas au premier abord de comprendre où trouver les fichiers nécessaires. L’IA a donc permis de « crawler », c’est-à-dire chercher jusqu’à trouver les fichiers attendus.

Les élections 2026 ayant été remportées au premier tour, à quel tour des élections de 2020 fallait-il les comparer ? L’opposition de la liste « Réussir Ensemble » conduite par Mathieu Hanotin à celle de la liste « Retrouvons l’espoir » conduite par Bally Bagayoko constitue le point central de l’analyse. Or en 2020, seule la liste PC sans les Insoumis était présente au deuxième tour. Impossible donc de reconstruire un bloc politique équivalent en 2020 à celui de la liste « Retrouvons l’espoir » sur la base des résultats du deuxième tour : le point de comparaison retenu est le premier tour de 2020.

Les fichiers récupérés sont :

- édition\_tableau\_bccb\_1\_tour.pdf pour le premier tour 2020
- PV Centralisateur-10.pdf pour l’unique tour 2026

## Mise en tableau

Pour chaque fichier par bureau, l’IA a extrait les données pour reconstruire un fichier CSV, c’est-à-dire un fichier compréhensible par un tableur type Excel. La forme demandée du fichier était :

```
bureau | nom | inscrits | votants | exprimés | voix par liste ...
```

## Construction des blocs politiques

Cette étape consiste à créer les mêmes tableaux CSV qu’à la deuxième étape, mais en agrégeant les scores des listes pour 2020 et 2026 afin de les regrouper en blocs homogènes. Le tableau ci-dessous présente la correspondance retenue pour la comparaison :

Bloc d’analyse	Élection municipale 2026	Élection municipale 2020
Retrouvons l’espoir	liste « <span> </span> Retrouvons l’espoir <span> </span> », conduite par Bally Bagayoko	liste LFI conduite par Bally Bagayoko + liste PCF conduite par Laurent Russier
Réussir Ensemble	liste « <span> </span> Réussir Ensemble <span> </span> », conduite par Mathieu Hanotin	liste PS conduite par Mathieu Hanotin
Extrême gauche	listes conduites par Quentin Gutierrez, Elsa Marcel et Kouppe	listes LO et NPA
Centre droit	listes conduites par Jérémie Daire et Agnès Renaud	listes conduites par Houari Guermat et Alexandre Aidara
Extrême droite	aucune liste identifiée dans le fichier de travail	aucune liste identifiée dans le fichier de travail

## Normalisation des données

Cette étape purement technique consiste à vérifier les noms des bureaux de vote et, quand ils ne correspondent pas en raison d’une carte électorale modifiée, à soit retrouver la correspondance, soit enlever le bureau de vote de l’analyse, n’étant pas en mesure de créer le lien 2020-2026.

L’IA a été sollicitée pour tenter de faire ce rapprochement, en lui demandant de se baser sur la proximité sémantique pour trouver des rapprochements puis de les valider en vérifiant que le nombre d’inscrits entre 2020 et 2026 était équivalent. Cette méthode s’est avérée approximative et a apporté quelques correspondances, mais le travail a finalement été essentiellement manuel.

Au final, cinq bureaux de vote ont disparu de l’analyse :

- 6 — Henri Wallon
- 17 — Saint Exupéry
- 20 — Moulin Basset
- 42 — Dionysia
- 44 — Delaunay

## Création du tableau de synthèse

À cette étape, il s’agit de regrouper le travail fait pour 2020 et 2026 dans un même tableau afin de pouvoir, à l’étape suivante, réaliser des calculs comparatifs entre les deux élections.

## Ajout d’indicateurs

Les indicateurs qui viennent naturellement à l’esprit sont :

- le taux de participation : votants / inscrits ;
- le résultat du bloc : voix du bloc / exprimés × 100, en pourcentage ;
- l’évolution par rapport à 2020 : résultat 2026 (%) - résultat 2020 (%).

### A) Indicateurs additionnels pertinents

#### Score corrigé de la participation

Pour éviter de confondre progression électorale et simple effet de participation, l’analyse ajoute un premier calcul lisible :

```
score corrigé = évolution du score du bloc (en points) – évolution de la participation (en points)
```

Cet indicateur permet de distinguer ce qui relève d’un effet mécanique lié à la participation et d’une dynamique politique propre au bloc.

Situation	Lecture
Score corrigé positif et participation en hausse	dynamique forte
Score corrigé positif et participation en baisse	résilience ou conquête en contexte défavorable
Score corrigé négatif et participation en hausse	échec à capter la mobilisation
Score corrigé négatif et participation en baisse	effondrement

#### Indice de recomposition

Un second indicateur permet ensuite de regarder non plus le sens du déplacement, mais son intensité dans chaque bureau de vote :

```
indice de recomposition = somme des variations absolues des scores des blocs (en points)
```

Cet indicateur permet de mesurer l’intensité des changements électoraux, indépendamment de leur direction. Autrement dit, il capte le niveau de recomposition du paysage politique local : plus les scores des blocs évoluent fortement, plus l’indice est élevé.

Recomposition	Lecture
faible (< 10 pts)	stabilité électorale, peu de changements entre 2020 et 2026
moyen (< 20 pts)	évolutions limitées, ajustements locaux
élevé (< 40 pts)	recomposition politique importante, transferts entre blocs
très élevé (> 40 pts)	forte rupture électorale, basculement ou fragmentation du vote

Contrairement au score corrigé, qui mesure la performance d’un bloc, l’indice de recomposition mesure l’instabilité globale du système politique local. Un bureau peut avoir une forte recomposition sans qu’un bloc domine clairement : cela traduit des transferts massifs entre électorats.

ChatGPT a ajouté au tableau les indicateurs afin de passer à l’étape analytique.

## Création d’infographies

Pour réaliser les infographies, NotebookLM a été utilisé avec le fichier CSV de l’analyse finale avec les indicateurs comme source de données et une charte afin que toutes les infographies produites aient le même rendu graphique :

- format : vertical, type dashboard ;
- fond : blanc ;
- tableau structuré, type Excel propre ;
- colonnes : bureau, valeur, variation optionnelle, indicateur visuel ;
- couleurs en dégradé : négatif en bleu, neutre en blanc, positif en rouge ;
- barres : longueur proportionnelle à la valeur, centrée sur 0 si pertinent ;
- lisibilité : afficher toutes les lignes, sans simplification.

### Infographie de participation

```
Créer une infographie tableau montrant l'évolution de la participation.
Données : evol_part_pts
Tri : décroissant, plus forte hausse en haut
Colonnes : bureau, évolution participation, barre visuelle
Couleur : rouge = mobilisation, bleu = démobilisation
Titre : "Mobilisation électorale par bureau"
Sous-titre : "Evolution de la participation (points)"
Style : tableau lisible, sans abstraction
```

### Infographie de recomposition politique

```
Créer une infographie tableau montrant l'indice de recomposition politique.
Données : indice_recomposition
Tri : décroissant
Couleur : rouge foncé = forte recomposition, blanc = stabilité
Titre : "Recomposition politique par bureau"
Sous-titre : "Intensité des transformations électorales"
Style : tableau + barres horizontales
```

### Infographie d’évolution brute

```
Créer une infographie tableau comparant l'évolution brute des listes Retrouvons l'espoir et Réussir Ensemble entre 2020 et 2026.
Colonnes : bureau, Retrouvons l'espoir évolution, Réussir Ensemble évolution, différence
Tri : différence décroissante
Couleur : rouge = avantage Retrouvons l'espoir, bleu = avantage Réussir Ensemble
Titre : "Évolution brute par bureau"
Sous-titre : "Comparaison des gains électoraux (hors effet participation)"
```

### Infographie de rapport de force corrigé

```
Créer une infographie tableau comparant la dynamique Retrouvons l'espoir et Réussir Ensemble pour chaque bureau.
Colonnes : bureau, Retrouvons l'espoir corrigé, Réussir Ensemble corrigé, différence (Retrouvons - Réussir)
Tri : par différence décroissante
Couleur : colonne différence, rouge = avantage Retrouvons l'espoir, bleu = avantage Réussir Ensemble
Titre : "Rapport de force Retrouvons l'espoir versus Réussir Ensemble par bureau"
Sous-titre : "Comparaison des dynamiques réelles"
Important : afficher toutes les lignes, lisibilité maximale
```