



Des choix en politique

*Le trop d'expédients peut gâter une affaire ;
On perd du temps au choix, on tente, on veut tout faire.
N'en ayons qu'un, mais qu'il soit bon.
La Fontaine : Le Chat et le Renard*

Bernard Beauzamy
septembre 2016

1. Présentation

Pour être élu, un homme politique doit évidemment faire approuver son programme par une majorité d'électeurs. Beaucoup pensent que plus ce programme sera vaste, meilleure en sera la popularité. Il n'en est rien : nous allons démontrer, de façon mathématiquement irréfutable, qu'un programme vaste conduit immédiatement à l'échec, tandis qu'un programme extrêmement restreint conduit au succès électoral.

Ceci est clairement illustré par l'exemple de Mme Hidalgo, maire de Paris. Son programme ne comporte qu'un seul thème : bouter l'automobile hors de Paris, thème qu'elle arrange à toutes les sauces, si l'on ose dire (restrictions de stationnement, de circulation, interdictions à certaines catégories, etc.). Elle s'adresse à une clientèle électorale qui considère ce thème comme important et néglige tous les autres : peu importe que Paris devienne peu à peu une ville-musée sans activités ni industries, pourvu que les automobiles soient remplacées par des vélos. Mme Hidalgo sera réélue tant qu'elle se cramponnera à ce thème unique ; elle perdra la Mairie dès qu'elle abordera l'économie, les impôts, etc.

2. Le modèle

Nous allons développer un modèle mathématique simplifié qui démontre bien notre assertion.

On considère une élection où sont présents deux candidats seulement : nous les notons A et B. On considère que A est favori dans les sondages. Il développe six thèmes dans sa campagne (mettons par exemple l'éducation, les impôts, l'immigration, etc.) et sur chacun de ces thèmes il est largement favori. Disons par exemple que, sur chacun des thèmes, 70% de la population se retrouve dans les idées de A. On peut penser que, dans ces conditions, A sera évidemment élu.

Il n'en est rien. Admettons que les thèmes soient indépendants, ce qui signifie que les clivages de population ne sont pas les mêmes de l'un à l'autre. Qui est d'accord avec A sur l'ensemble des six thèmes ? Une proportion de $0.7^6 \approx 0.12$ de la population ; autrement dit, seulement 12% de la population est globalement en accord avec A sur l'ensemble de ses choix. Et, bien sûr, si A traite un 7^{ème} thème, cette proportion tombe à $0.7^7 \approx 0.08$.

On pourra objecter : un électeur votera pour A même s'il n'est pas d'accord avec lui sur l'ensemble de ses choix. Prenons donc le critère suivant : je rejette A (et donc je voterai pour B) si, parmi les propositions de A, il y en a au moins deux qui me déplaisent (sur six). J'accepte d'être en désaccord avec A sur un point, mais deux, c'est vraiment trop.

La probabilité que A soit rejeté dans ces conditions est :

$$p(\text{rejet } A) = \sum_{k=2}^6 \binom{6}{k} \times 0.7^{6-k} \times 0.3^k \approx 0.58$$

Bien que A ait largement la faveur de l'opinion sur chacun des thèmes qu'il défend (ici 6, avec taux d'adhésion de 70% pour chacun), il sera battu, parce qu'il aborde trop de thèmes et que les électeurs sont sensibles aux désaccords.