

## Prévision de l'abstention aux élections législatives

La prévision des résultats électoraux a connu un regain de notoriété avec les travaux de Nate Silver lors de la réélection de Barack Obama, mais c'est un domaine qui était loin d'être vierge avant 2012.

La principale contribution des travaux présentés ici est de baser l'estimation des votes au niveau de la commune, et cela de manière exhaustive. L'ensemble des travaux mentionnés précédemment partent de données plus agrégées, ou portant uniquement sur un sous-ensemble de grosses communes. L'intérêt d'une approche exhaustive à partir d'un échelon très désagrégé est multiple :

- Des travaux menés pendant la campagne présidentielle française de 2012 ont montré l'importance de la prise en compte fine du positionnement géographique des territoires, particulièrement pour l'analyse du vote du Front National,
- L'organisation administrative française fait que de nombreuses données sont disponibles à ce niveau de détail, comme par exemple des informations sur le niveau de revenu ou sur le chômage,
- La commune étant le niveau de base de l'organisation administrative, il est alors aisé de tenir compte des redécoupages électoraux, voire d'englober plusieurs scrutins de portées différentes dans le même modèle,
- Seul ce niveau de détail permet une analyse pertinente des données exogènes sur le comportement de vote, et donc une validation interne du modèle.

### Modélisation du premier tour

#### Le modèle d'abstention

##### Principe général du modèle d'abstention

Nous estimons le pourcentage d'abstention au niveau de la commune, croisée avec la circonscription. Dans toute la suite de ce texte, le mot commune doit être entendu au sens de commune au sein d'une circonscription. Ainsi, si une commune est à cheval sur plusieurs circonscriptions, chaque morceau de la commune intervient séparément dans le modèle. Les variables explicatives retenues pour expliquer l'abstention sont les suivantes :

- Le pourcentage d'abstention à l'élection législative précédente dans la même commune de la même circonscription. La manière dont nous traitons les communes qui changent de circonscription est expliquée plus loin.
- La part de voix de chaque grande famille politique à l'élection précédente, multipliée par un indicateur d'opinion au sujet de la famille en question,
  - o Ceci permet de prendre en compte une abstention différentielle due à la déception d'un électeur vis-à-vis de sa famille politique naturelle, ou au contraire un effet de mobilisation.
- Le fait qu'il y ait ou non un sortant dans la circonscription,
- Un indicateur de revenu au sein de la commune, et l'évolution sur un an de cet indicateur,
- Un indicateur de taux de chômage pour la commune, et l'évolution sur un an de cet indicateur,
- Un indicateur du nombre de faits enregistrés par la police ou la gendarmerie dans le département, et l'évolution sur un an de cet indicateur.

Le modèle est estimé sur les années 1997 (donc, en prenant en compte les données de 1993, puisque des variables clés du modèle sont calculées à partir des résultats de l'élection précédente), 2002, 2007 et testé sur l'année 2012. Plusieurs modèles ont été estimés, en croisant les possibilités

suivantes :

- Segmentation selon le nombre d'inscrits dans la commune. Une première segmentation partage les communes en 5 groupes, avec les seuils suivants : 1000, 3000, 10000 et 30000 inscrits. Les autres segmentations testées sont calculées à partir de ces seuils, en retirant 100, 200, ..., 900 au premier, 300, 600, ... 2700 au deuxième, etc... Cela fait donc 10 segmentations différentes, qui ont été ensuite affinées après une première estimation du modèle.
- Transformation de taux d'abstention et des parts de voix par une transformation de Box Cox. Cela permet, à une extrémité de la transformation d'exprimer les variables en logarithme, à l'autre extrémité en niveau, avec 4 étapes intermédiaires entre les deux.
- Calcul d'un indicateur de revenu réel ou nominal, i.e. tenant compte ou non de l'inflation.
- Calcul du taux de chômage au niveau de la commune, du canton ou de la zone d'emploi.
- Prise en compte du nombre de faits enregistrés par la police et la gendarmerie au global, ou par sous-catégories.
- Calcul de l'indicateur d'opinion : prise en compte des bonnes et des mauvaises opinions séparément ou non, prise en compte du niveau des indicateurs ou de leur évolution par rapport à la dernière élection.

Pour chaque calcul de l'indicateur d'opinion, environ 5500 modèles sont ainsi évalués. Le critère retenu pour trouver le meilleur modèle est l'écart absolu entre la prévision d'abstention sur 2007 et l'abstention réelle. Ce meilleur modèle est ensuite utilisé en prévision sur le scrutin de 2012.

## **Les données utilisées**

### **Vote**

Les données électorales utilisées proviennent de l'Open Data gouvernemental ([www.data.gouv.fr](http://www.data.gouv.fr)). Pour chaque élection législative depuis 1993, des fichiers de résultats sous format Excel sont disponibles. On y trouve, au niveau de chaque commune, le nombre d'inscrits, le nombre de votants, le nombre de bulletins blancs ou nuls, le nom de chaque candidat, son appartenance politique et le nombre de voix obtenu par chacun.

Les fichiers ont été nettoyés des quelques incohérences qu'ils contiennent, particulièrement pour 1993 et 1997 :

- Modification des codes de quelques communes pour les rendre homogènes sur les 5 élections,
- Somme des données pour quelques communes qui apparaissent deux fois dans les fichiers,
- Estimation de résultats manquants pour certains candidats. Il s'agit de candidats qui sont allés au second tour, dont on est donc sûr qu'ils étaient candidats à l'élection, mais dont les résultats du premier et/ou du second tour n'apparaissent pas. Dans la petite dizaine de cas concernés, on a supposé que le candidat identifié comme manquant était le seul dans ce cas. Il se pourrait que les résultats d'autres petits candidats manquent aussi au premier tour, ce qui impliquerait des recherches fastidieuses pour un impact très faible, voire nul sur les résultats obtenus,
- Homogénéisation de la codification de l'appartenance politique d'une dizaine de candidats qui se présentent à plusieurs élections,

Une incohérence n'a pas été corrigée. Pour un certain nombre de communes, la somme des résultats détaillés par commune n'est pas cohérente avec le nombre de suffrages exprimés disponible indépendamment au niveau de la commune. Cette incohérence touche 1128 communes (sur 36821) en 1993, 23 en 1997 et de 1 à 6 pour les scrutins suivants. Dans la majorité des cas, la divergence est de moins de 5%. Aucune correction n'a été apportée pour ces quelques cas, si bien que, sur ces communes, le total des parts de voix n'est pas égal à 100%

Certaines communes changent de circonscription entre deux scrutins, particulièrement suite au redécoupage des circonscriptions précédant le scrutin de 2012. Ceci pose un problème pour notre

modèle, puisqu'il est basé sur la correspondance entre les résultats de deux scrutins consécutifs. Chaque commune étant repérée par un numéro au sein du département, il est assez simple de trouver une correspondance pour la plupart d'entre elles. Certains cas particuliers compliquent cependant l'exercice, dès qu'une circonscription est ajoutée au sein d'une commune (Reims en 2012, par exemple) ou quand les circonscriptions sont redécoupées au sein d'une même commune (Paris, Lyon et Marseille en 2012). A ce stade, nous n'avons pas fait de recherche plus poussée sur les circonscriptions concernées. Les communes ont été reliées entre elles à partir des noms des candidats qui se représentaient d'un scrutin à l'autre, et à défaut, en fonction du numéro de la circonscription. Le tableau ci-dessous donne le nombre de communes dont le numéro de circonscription a changé par rapport au scrutin précédent :

	Communes sans changement	Communes avec changement	Total communes
1997	34 719	2 098	36 817
2002	34 433	2 395	36 828
2007	33 825	3 006	36 831
2012	25 895	10 950	36 845

Il faut aussi noter que toutes les communes ne sont pas incluses dans le modèle, et ceci pour trois raisons :

- Le modèle suppose que l'on connaît le niveau de l'abstention de la commune au scrutin précédent, même si cette commune a changé de circonscription. Ceci exclut du modèle les circonscriptions non répertoriées auparavant dans les fichiers de l'Open Data ou les circonscriptions entièrement nouvelles : Guyane, Mayotte, Nouvelle-Calédonie, Saint-Pierre et Miquelon, Wallis et Futuna en 1993, Polynésie en 1993 et 1997, Saint Martin/Saint Barthélémy et français de l'étranger en 2012.
- Les fichiers de l'Open Data regroupent l'ensemble des communes en une seule ligne pour certaines circonscriptions : Mayotte en 1997 et 2002, Nouvelle-Calédonie, Polynésie et Saint-Pierre et Miquelon en 1997, 2002 et 2007, Wallis et Futuna en 1997, 2002, 2007 et 2012. Dans ce cas, le modèle est réalisé au niveau de la circonscription.
- Certaines communes ne sont pas répertoriées dans les fichiers pour tous les scrutins. En 2012, cela représente 3062 inscrits (sur 45 millions).

Au total, la prévision 2012 porte donc sur 565 circonscriptions et non l'ensemble des 577, du fait de la non inclusion des 11 circonscriptions des français de l'étranger et de la circonscription de Saint Martin/Saint Barthélémy.

La définition de ce qu'est un sortant nécessite aussi une explication. Les fichiers agrégés de l'Open Data indiquent si un candidat réélu est ou non sortant. Par ailleurs, on dispose des noms et prénoms des candidats pour toutes les élections. Même en tenant compte des possibles changements de nom, ou des différentes possibilités de les orthographier, il n'y a pas concordance parfaite entre l'indication de sortant de l'Open Data, et ce qu'on peut calculer à partir des noms et prénoms des candidats - au-delà du fait qu'un sortant peut de toute manière ne pas être réélu, et que l'Open Data ne donne aucune indication dans ce cas. Un exemple de non concordance : un ministre nommé au gouvernement laisse la place à son suppléant. S'il a été ministre pendant toute la législature, et qu'il se représente, l'exploitation des fichiers détaillés le catégorisera comme sortant, alors qu'il n'est pas indiqué comme tel dans les fichiers agrégés de l'Open Data. Nous avons considéré comme sortants :

- Tous les candidats repérés comme tels dans les fichiers agrégés de l'Open Data, même s'ils n'étaient pas candidats à l'élection législative générale précédente,
- Mais aussi ceux qui ont été élus à l'élection précédente et qui se représentent, tout en n'étant pas indiqués comme sortant par les fichiers agrégés.

De ce fait, un sortant qui se représente à une élection générale, sans s'être présenté à l'élection générale précédente (députés élus lors de législatives partielles, ou remplaçants de ministres), et qui est battu, n'est pas repéré comme sortant.

Enfin, les candidats ont été groupés en 7 familles politiques :

- L'extrême gauche, qui inclut en particulier LO, la LCR et le NPA
- Le parti communiste et le Front de Gauche,
- Le parti socialiste et ses alliés : PRS, PRG, PREP et RDG. Les divers gauche ont aussi été classés dans cet ensemble, ainsi que les partis régionalistes.
- Les écologistes : Génération écologie, EELV et tous les candidats codés ECO par l'Open Data,
- L'UMP, l'UDF, le RPR, les différents partis gravitant autour (MPF, RPF, DL, ainsi que tous les divers droite). Ont été aussi classés dans cet ensemble les partis centristes, en particulier le nouveau centre, le modem, le parti radical valoisien et tous les candidats codés CEN.
- L'extrême droite, avec en particulier le Front National et le MNR,
- Les autres, qui correspondent aux codes AUTR et DIV des fichiers disponibles.

## Revenus

Nous avons utilisé les chiffres du dispositif revenus fiscaux localisés des ménages (RFLM) basés sur les fichiers exhaustifs de la Direction Générale des impôts, et disponibles depuis 2000. On trouve aussi, sur le site de l'INSEE, des revenus au niveau local pour les années 1998 à 2010 (Source : DGFIP, fichier « Impôt sur le revenu des personnes physiques). Mais cette série est moins homogène (ruptures en 1999 et 2006), n'est pas calculée par unité de consommation, et donne des résultats moins bons en prévision que le dispositif RFLM.

Ces données sont disponibles au niveau communal pour la France métropolitaine, la Guadeloupe, la Martinique et la Réunion - hors dispositif RFLM pour ces trois DOM -, ainsi qu'au niveau des arrondissements de Paris, Lyon et Marseille. Les arrondissements ne correspondant pas à des circonscriptions législatives, il a fallu répartir les indicateurs sur les différentes circonscriptions concernées :

- Les indicateurs du type nombre de ménages fiscaux ou nombre d'unités de consommation ont été répartis au prorata du nombre de circonscriptions auxquels appartient l'arrondissement (donc, divisés par 2 si l'arrondissement appartient 2 circonscriptions, ce qui est le cas majoritaire),
- Les indicateurs du type médiane ont été affectés à chaque circonscription concernée, et on a fait la moyenne arithmétique de tous les indicateurs concernant une circonscription.

Des indicateurs nominaux ont été calculés en utilisant l'évolution de l'indice des prix à la consommation.

Enfin, le fichier présente des valeurs manquantes, que ce soit en totalité sur les années 1993 à 1999 ou après 2012, ou partiellement quand les règles du secret statistique n'autorisent pas la publication :

- Pour les années totalement manquantes, les données ont été estimées en appliquant, aux données locales disponibles, l'évolution du PIB régional en valeur pour les données de revenu globales, et l'évolution du PIB par habitant pour les données par unité de consommation.
- Pour les données partiellement manquantes, en utilisant :
  - o Soit les ratios (nombre d'inscrits sur nombre de ménages fiscaux ou d'unité de consommation, revenu sur nombre de ménages fiscaux ou d'unité de consommation) de la même commune pour l'année disponible la plus proche,
  - o Soit, à défaut, les ratios du canton,
  - o Soit, à défaut, ceux du département.

## Chômage

Les demandes d'emploi en fin de mois (DEFM) sont disponibles au niveau de la commune sur le site de l'INSEE à partir de 2001, et jusqu'à 2011, à leur valeur à fin décembre, pour la France métropolitaine, la Guadeloupe, la Martinique et la Réunion.

Comme pour les revenus, les valeurs manquantes sont estimées de deux manières différentes :

- Soit, pour les données partiellement manquantes par le ratio DEFM sur inscrits, pour le canton, à défaut la zone d'emploi, ou à défaut le département,
- Soit, pour les années totalement manquantes, en appliquant l'évolution départementale du chômage au sens du BIT aux données locales disponible. Nous sommes bien conscients de la non homogénéité entre les notions DEFM et chômage BIT, mais cela semble, sauf erreur de notre part, la meilleure solution à partir des données disponibles.

Des indicateurs ont été construits aux niveaux de la commune, du canton et de la zone d'emploi, afin de comparer leur performance en termes de prévision.

### Faits constatés par la police et la gendarmerie

Les données utilisées sont les données départementales, disponibles sur [www.data.gouv.fr](http://www.data.gouv.fr). La série commence en 1996. Pour les trois années précédentes, on a appliqué aux données départementales l'évolution nationale.

Ces données sont disponibles selon une nomenclature en une centaine de postes. Différents regroupements ont été testés dans les modèles de prévision de l'abstention.

### Le modèle retenu pour l'abstention au premier tour

Le modèle retenu in fine est le suivant :

- Segmentation des communes en 5 catégories, avec les seuils : 470, 1410, 4700, 14100,
- Taux d'abstention expliqué en logarithme, taux d'abstention du scrutin précédent en niveau, parts de voix à la puissance  $1/5^{\text{ième}}$  . ,
- Revenu médian par unité de consommation, issu du dispositif RFLM, non corrigé de l'inflation. Pour la Guadeloupe, la Martinique et la Réunion, on a utilisé les autres données de revenu mentionnées plus haut,
- Taux de chômage au niveau de la zone d'emploi,
- Le fait qu'il y ait un sortant et le nombre de faits enregistrés par la police et la gendarmerie n'interviennent pas dans le modèle.
- Variation entre deux scrutins des opinions positives sur les partis.

Pour évaluer la qualité du modèle en termes de prévision sur 2012, on calcule l'écart absolu entre le taux d'abstention estimé et le taux d'abstention réel, au niveau de chaque circonscription. Dans un peu plus de 72% des circonscriptions, l'abstention est estimée à moins de 2% près :

Ecart absolu	Nombre de circonscriptions
Supérieur à 10%	1
Compris entre 5% et 10%	14
Compris entre 3% et 5%	51
Compris entre 2% et 3%	90
Inférieur à 2%	409

Globalement, l'abstention est estimée à 41,8%, alors que le taux réel était de 41,9%. En 2007, l'abstention avait été de 39,6% et les instituts de sondage prévoyaient une abstention à 40% pour le premier tour de 2012. Le modèle anticipe donc bien la progression de l'abstention. L'intérêt principal est bien sûr une prévision suffisamment fiable au niveau local, qui permet d'asseoir la prévision du score des candidats dans chaque commune.

### L'impact des variables explicatives sur l'abstention

Cet impact peut être mesuré de deux manières :

- Globalement, par l'évaluation de l'impact sur la précision de la prévision d'une variable ou un groupe de variables,
- Analytiquement, par le calcul de l'impact sur l'abstention d'une variation dans les variables explicatives.

Nous examinons tour à tour dans la suite ces deux impacts.

### Impact sur la précision

#### Abstention au scrutin précédent

Pour mesurer l'impact d'une variable sur la précision du modèle en prévision, nous retirons cette variable, réestimons le modèle sur les données jusqu'à 2007 et calculons les scores prédits sur 2012. Le tableau ci-dessous résume la distribution des écarts absolus de prévision si on retire du modèle l'abstention au scrutin précédent :

Ecart absolu	Nombre de circonscriptions (Modèle retenu)	Modèle sans l'abstention au scrutin précédent
Supérieur à 10%	1	30
Compris entre 5% et 10%	14	172
Compris entre 3% et 5%	51	143
Compris entre 2% et 3%	90	71
Inférieur à 2%	409	149

Sans surprise, il s'agit d'une variable essentielle pour la prévision. L'apport des autres variables du modèle peut être mesurée en calculant un modèle avec uniquement le taux d'abstention au scrutin précédent :

Ecart absolu	Nombre de circonscriptions (Modèle retenu)	Modèle avec uniquement l'abstention au scrutin précédent
Supérieur à 10%	1	4
Compris entre 5% et 10%	14	16
Compris entre 3% et 5%	51	57

Compris entre 2% et 3%	90	111
Inférieur à 2%	409	377

### Evolution de l'opinion

De la même manière, le tableau ci-dessous donne l'impact sur la précision du modèle si les variables croisant part de voix et évolution de l'opinion sont retirées du modèle et remplacées par les variables de part de voix :

Ecart absolu	Nombre de circonscriptions (Modèle retenu)	Modèle sans évolution de l'opinion
Supérieur à 10%	1	7
Compris entre 5% et 10%	14	75
Compris entre 3% et 5%	51	217
Compris entre 2% et 3%	90	102
Inférieur à 2%	409	164

### Revenu, chômage

Les tableaux ci-dessous, construits comme les précédents, donnent l'impact des autres variables explicatives sur la précision du modèle. Les indicateurs sur le revenu et le chômage jouent un rôle dans la précision du modèle, plus marqué pour le revenu que pour le chômage.

Ecart absolu	Nombre de circonscriptions (Modèle retenu)	Modèle sans indicateur de revenu
Supérieur à 10%	1	1
Compris entre 5% et 10%	14	22
Compris entre 3% et 5%	51	104
Compris entre 2% et 3%	90	95
Inférieur à 2%	409	343

Ecart absolu	Nombre de circonscriptions (Modèle retenu)	Modèle sans indicateur sur le chômage
Supérieur à 10%	1	1
Compris entre 5% et 10%	14	17
Compris entre 3% et 5%	51	67
Compris entre 2% et 3%	90	95
Inférieur à 2%	409	385

## Impact des variables explicatives sur l'abstention

### Résultats bruts du modèle

Voici tout d'abord les sorties brutes de la régression linéaire. Les chiffres entre parenthèses en-dessous des coefficients estimés sont les statistiques de test qui permettent de vérifier si le coefficient est significativement différent de 0 ou non.

	Moins de 470 inscrits	Entre 470 et 1410 inscrits	Entre 1410 et 4700 inscrits	Entre 4700 et 14100 inscrits	Plus de 14100 inscrits
Nombre d'inscrits total	4 658 192	7 131 728	9 479 833	8 680 160	15 039 237
Nombre d'observations	69 563	25 436	10 588	3 042	1 534
R <sup>2</sup>	0,28	0,60	0,72	0,77	0,73
Constante	-1,975 (254,59)	-1,791 (229,05)	-1,737 (179,25)	-1,643 (97,73)	-1,496 (61,94)
Abstention dernier scrutin	2,249 (132,23)	2,205 (138,74)	2,211 (111,29)	2,019 (58,04)	1,733 (35,76)
Part de voix et opinion - PS et assimilés	-0,055 (3,91)	-0,224 (9,86)	-0,178 (6,52)	-0,037 (0,90)	-0,111 (2,08)
Part de voix et opinion - PC et FG	-0,051 (3,91)	-0,180 (12,83)	-0,261 (16,45)	-0,261 (10,76)	-0,169 (5,26)
Part de voix et opinion - UMP et assimilés	-0,027 (0,78)	-0,286 (8,91)	-0,209 (5,54)	-0,056 (0,96)	-0,073 (0,83)



Part de voix et opinion - Extrême gauche	-0,062 (6,21)	-0,044 (6,63)	-0,031 (3,94)	-0,052 (3,68)	-0,007 (0,35)
Part de voix et opinion - Ecologistes	0,013 (0,92)	0,080 (5,6)	-0,012 (0,68)	-0,123 (4,01)	-0,035 (0,93)
Part de voix - Autres	-0,138 (1,09)	-0,437 (5,06)	-0,510 (4,93)	-0,909 (5,00)	-0,648 (2,51)
Part de voix et opinion - Extrême droite	-0,370 (6,25)	-0,217 (3,52)	-0,155 (2,12)	-0,099 (0,81)	0,349 (2,40)
Revenu médian/1000	0,011 (44,09)	0,001 (2,86)	-0,002 (5,47)	-0,000 (8,26)	-0,000 (6,96)
Evolution 12 derniers mois revenu médian/1000	-0,001 (0,38)	0,000 (1,43)	0,000 (0,53)	0,000 (0,41)	-0,000 (0,72)
Taux de chômage zone d'emploi	-0,038 (0,43)	0,492 (8,75)	0,664 (11,41)	0,734 (8,28)	0,294 (2,87)
Evolution 12 dernier mois du taux de chômage	-0,510 (1,48)	0,012 (0,05)	-0,038 (0,15)	-2,163 (5,61)	-2,653 (5,98)
DOM TOM hors Guadeloupe, Martinique et Réunion	NC	NC	NC	0,046 (0,88)	0,039 (1,02)
DOM TOM	0,252 (3,16)	-0,037 (1,57)	-0,114 (8,09)	-0,102 (6,09)	-0,011 (0,55)

## Commentaires sur l'impact des variables explicatives

### Abstention au scrutin précédent

Comme on pouvait s'y attendre, c'est la variable la plus significative. L'influence est un peu plus faible sur le groupe des plus grosses communes, qui sont aussi celles où l'abstention est la plus élevée

### Evolution de l'opinion

L'évolution de l'opinion est croisée avec la part de voix au scrutin précédent, pour chaque grande famille politique. On s'attend à ce que le coefficient associé à la variable soit négatif. En effet, quand un parti a une part de voix importante, et que l'opinion à son sujet se dégrade, on peut penser que des électeurs naturels vont s'abstenir, plutôt que de voter pour d'autres partis. De même, si l'opinion à son sujet s'améliore, cela peut inciter des abstentionnistes à venir voter pour lui. On retrouve bien ce schéma pour la plupart des coefficients, avec des effets plus importants dans les communes de taille intermédiaire. Deux exceptions, avec des coefficients significativement positifs, pour les écologistes dans la deuxième catégorie de communes, et surtout le FN dans les plus grosses communes. Même si ces deux résultats semblent difficile à interpréter, ils ne remettent pas en cause la qualité globale du modèle

Notons aussi que a part de voix des inclassables (autres et divers dans la terminologie des fichiers

de l'Open Data) a un impact négatif et significatif sur l'abstention.

Comment se traduisent les coefficients ci-dessus en abstention sonnante et trébuchante ? Le tableau suivant donne une simulation, à partir d'un niveau moyen d'abstention de 40%. On simule une amélioration de 10 points des opinions positives de la famille politique, à partir d'une part de voix de base (indiquée entre parenthèses dans la première colonne du tableau).

### **Impact sur l'abstention - Amélioration de 10 points de l'opinion positive sur la famille politique**

	Moins de 470 inscrits	Entre 470 et 1410 inscrits	Entre 1410 et 4700 inscrits	Entre 4700 et 14100 inscrits	Plus de 14100 inscrits
PS et assimilés (30%)	-1,0%	-3,8%	-3,1%	-0,7%	-2,0%
PC et FG (7%)	-0,5%	-2,8%	-3,9%	-3,9%	-1,6%
UMP et assimilés (35%)	-0,5%	-4,9%	-3,6%	-1%	-1,3%
Extrême gauche (1%)	-0,8%	-0,6%	-0,4%	-0,7%	-0,1%
Ecologistes (7%)	0,2%	1,3%	-0,2%	-1,9%	-0,6%
Extrême droite (14%)	-5,8%	-3,5%	-2,5%	-1,6%	6,3%

Lecture : Une augmentation de 10 point de l'image du PS fait reculer l'abstention de 40 à 39% dans les communes de moins de 470 inscrits.

L'effet de mobilisation ou de démobilisation est particulièrement fort dans les communes de taille intermédiaire, et pour les extrêmes.

#### **Revenu**

Toutes choses égales par ailleurs, plus le revenu est élevé dans les petites communes, plus l'abstention est forte. L'effet s'inverse dans les plus grosses communes. L'évolution sur un an du revenu n'a pas d'impact sur le taux d'abstention.

#### **Chômage**

Plus le taux de chômage est élevé, plus l'abstention est forte, sauf dans les plus petites communes, où l'effet n'est pas significatif. Mais une évolution récente à la hausse du taux de chômage provoque un surcroît de mobilisation dans les plus grosses communes.