

Direction des Statistiques Démographiques et Sociales

N° F1401

CALCULS STATISTIQUES DE STOCK ET DE FLUX
POUR LA RÉVISION ÉLECTORALE 2012-2013

CHRISTELLE RIEG

Document de travail



Institut National de la Statistique et des Études Économiques

INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES

Série des Documents de Travail
de la
DIRECTION DES STATISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES ET SOCIALES

N°F1401

**CALCULS STATISTIQUES DE STOCK ET DE FLUX
POUR LA RÉVISION ÉLECTORALE 2012-2013**

Photographie à fin mars 2013

CHRISTELLE RIEG *

(PÔLE RÉPERTOIRE ET FICHIERS DÉMOGRAPHIQUES)

Document de travail

Janvier 2014

* au moment de la rédaction de ce document l'auteur faisait partie du Pôle Répertoire et Fichiers Démographiques

Ces documents de travail ne reflètent pas la position de l'INSEE et n'engagent que leurs auteurs.
Working-papers do not reflect the position of INSEE but only their authors' views.

Résumé

Ce document précise les modalités d'une estimation statistique du nombre d'électeurs en fin de révision électorale ainsi que des flux entrants et sortants du fichier des électeurs. Les flux de gestion à l'origine de l'alimentation du fichier des électeurs géré par l'Insee font l'objet depuis longtemps de bilans diffusés à l'ensemble des acteurs impliqués dans le dispositif. Cependant, ces flux comprennent de nombreux doublons, un électeur pouvant à la fois s'inscrire dans une commune, faire l'objet d'une radiation de la part de sa commune de précédente inscription et faire l'objet d'une incapacité. Il apparaîtra dans l'ensemble de ces flux de gestion mais ne devra être comptabilisé qu'une seule fois dans les électeurs sortants du stock d'électeurs de la révision.

Deux estimations du stock sont possibles : une première à travers le dénombrement direct du nombre d'électeurs inscrits au 28 février de l'année, une seconde à travers la somme des différents flux d'électeurs entrants, sortants et restant dans le stock d'électeurs. L'objectif est de bien détailler chaque type de flux, d'éviter les doublons et de s'éloigner de la logique de gestion pour se rapprocher d'une estimation statistique du nombre d'électeurs.

Au 28 février 2013, 44 125 000 électeurs sont inscrits sur les listes électorales françaises dont 53 000 sur les listes mahoraises. Hors Mayotte, le nombre d'électeurs a fortement reculé (356 000 soit 0,8 %) par rapport à la révision précédente.

Summary

This document specifies a statistical method for the estimation of a number of voters at the end of the electoral revision, of the incomers and of the outgoing voters. The flows using in the administration of the French electoral file managed by the Insee (National Institute for Statistics and Economic Studies) are the object, for a long time, of a synthesis distributed to all the actors implied in the device. However, these flows include several doubles, a voter who can at the same time subscribe on a municipality list, be the object of a radiation by his municipality of previous registration and be the object of voting incapacity. He will appear in all the flows but must be counted only once in the outgoing voters.

Two estimations of the stock are possible: the first one through the direct enumeration of the number of voters registered on February 28th of the year, the second one through the sum of voters' various flows incomers, outgoing and staying in voters' stock. The objective is to detail well every type of flow, to avoid doubles and to go away from the logic of administration to get closer to a statistical estimation of the number of voters.

On February 28th, 2013, 44 125 000 voters are registered on the French electoral rolls among which 53 000 on Mahorais's lists. Except Mayotte, the numbers of voters strongly decreased (356 000 or 0,8 %) compared with the previous revision.

Introduction

L'Insee est responsable du contrôle de l'unicité d'inscription sur les listes électorales. À ce titre, il reçoit l'ensemble des informations de la part des communes et des différents ministères concernant les inscriptions, radiations électorales, incapacités, etc. et envoie aux communes et ministères les informations nécessaires à la mise à jour de leurs listes. L'ensemble de ces échanges constitue les flux de gestion qui permettent l'alimentation du Fichier des électeurs géré par l'Insee.

Au cours de la révision 2011-2012, il est apparu nécessaire de disposer de quelques grandeurs statistiques sur la révision, notamment dans l'objectif d'informer la presse et le grand public sur les volumes : combien de personnes se sont inscrites pour les élections de 2012 ? Combien ont été radiées ? Combien d'électeurs sont inscrits ? Combien pour la première fois ? Combien se sont inscrits dans une nouvelle commune suite à une mobilité géographique ?

Ces calculs statistiques doivent permettre de disposer d'une estimation précise du stock d'électeurs en fin de révision électorale mais aussi d'expliquer les raisons de l'évolution de ce stock d'électeurs. Ce rapprochement n'est pas possible directement avec les données de gestion qui font le point sur les échanges de données entre les différents intervenants de l'électoral (communes, ministères), puisqu'un même électeur peut être comptabilisé dans des flux différents. Les données statistiques qui sont présentées dans ce document ne coïncident pas aux mouvements reçus en gestion. Ainsi, les événements arrivés en double ou à tort sont comptabilisés dans les flux reçus mais ne le seront pas dans les mouvements électoraux comptabilisés pour la mise à jour du fichier électoral. De même, la notion d'inscription d'office est à relativiser. Beaucoup de communes peuvent envoyer des inscriptions en ayant coché la case « inscription d'office ». Le parti pris pour la production de données statistiques a été de considérer comme inscription d'office celle des jeunes ayant moins de 18 ans. Pour ces raisons-là en particulier, les deux approches (statistique et production) diffèrent.

Les données statistiques portent sur l'ensemble des électeurs inscrits au fichier électoral y compris les départements d'Outre-Mer. En revanche, les Territoires, Collectivités et Provinces d'Outre-Mer (Saint Martin, Saint Barthélemy, Saint-Pierre et Miquelon, la Polynésie Française et la Nouvelle-Calédonie) sont exclus du champ, l'ensemble des mouvements n'étant pas connus pour ces électeurs.

Ces estimations pourront être refaites tous les ans afin de pouvoir suivre l'évolution des flux électoraux plus précisément. En fonction des tendances constatées, cette méthode pourra être utilisée pour préciser les estimations de volume de gestion à prendre en charge d'une révision sur l'autre.

1- Première méthode de calcul des grandeurs statistiques : le calcul direct du stock

Compte-tenu de l'intégration de Mayotte au fichier général des électeurs, le champ géographique du calcul de la révision 2012-2013 intègre les communes de Mayotte.

Les listes électorales étant closes le 28 (ou 29) février de chaque année, le décompte du stock se fait au 1er mars.

Cette décision entraîne la prise en compte des inscriptions au titre de l'article L30¹ du code électoral uniquement dans la mesure où la date d'inscription est antérieure strictement au 1er mars de l'année.

Méthode de calcul du stock de l'année N :

- individus inscrits sur la liste principale et dans un département français (hors COM, TOM et POM) ;
- individus inscrits avant le 1er mars de l'année N (strictement) et dont l'inscription est toujours active au 28 (ou 29) février N+1;
- individus inscrits avant le 1er mars de l'année N (strictement) dont l'inscription n'est plus active mais dont la radiation est intervenue après le 1er mars de l'année N (1er mars inclus).

Résultat :

Nombre d'électeurs au 28 février 2012 : **44 480 714**

Nombre d'électeurs au 28 février 2013 : **44 125 028**

2- Deuxième méthode de calcul des grandeurs statistiques : l'estimation par les flux

Les flux sont les mouvements intervenus entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1 (bornes incluses). L'équation entre les stocks et les flux est la suivante :

$$Stock^{N+1} = Stock^N + FluxA + FluxB + FluxCb - FluxD - FluxE - FluxF$$

¹ Peuvent être inscrits sur les listes électorales en dehors des périodes de révision et lorsque les électeurs sont convoqués pour un scrutin :
1° Les fonctionnaires et agents des administrations publiques mutés ou admis à faire valoir leurs droits à la retraite après la clôture des délais d'inscription ainsi que les membres de leur famille domiciliés avec eux à la date de la mutation ou de la mise à la retraite ;

2° Les militaires renvoyés dans leurs foyers après avoir satisfait à leurs obligations légales d'activité, libérés d'un rappel de classe ou démobilisés après la clôture des délais d'inscription, ainsi que ceux ayant changé de domicile lors de leur retour à la vie civile ;

2° bis Les personnes qui établissent leur domicile dans une autre commune pour un motif professionnel autre que ceux visés aux 1° et 2° après la clôture des délais d'inscription, ainsi que les membres de leur famille domiciliés avec elles à la date du changement de domicile ;

3° Les Français et Françaises remplissant la condition d'âge exigée pour être électeur, après la clôture des délais d'inscription ;

4° Les Français et Françaises qui ont acquis la nationalité française par déclaration ou manifestation expresse de volonté et été naturalisés après la clôture des délais d'inscription ;

5° Les Français et les Françaises ayant recouvré l'exercice du droit de vote dont ils avaient été privés par l'effet d'une décision de justice.

où

Flux A = Électeurs de moins de 18 ans au 1er mars N inscrits entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1.

Flux B = -Électeurs (de plus de 18 ans) inscrits pour la première fois entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1.

Flux C = Électeurs (de plus de 18 ans) se réinscrivant entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1.

Flux Ca = Électeurs ayant une commune de précédente inscription active au moment de la nouvelle inscription (mobilité géographique = rotation dans le stock)

Flux Cb = Électeurs ayant une commune de précédente inscription inactive au moment de la nouvelle inscription (c'est à dire inactive au 28 ou 29 février N).

Flux D = Électeurs ayant été radiés suite à une incapacité entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1.

Flux E = Électeurs (non décédés) ayant été radiés à l'initiative de leur commune d'inscription entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1.

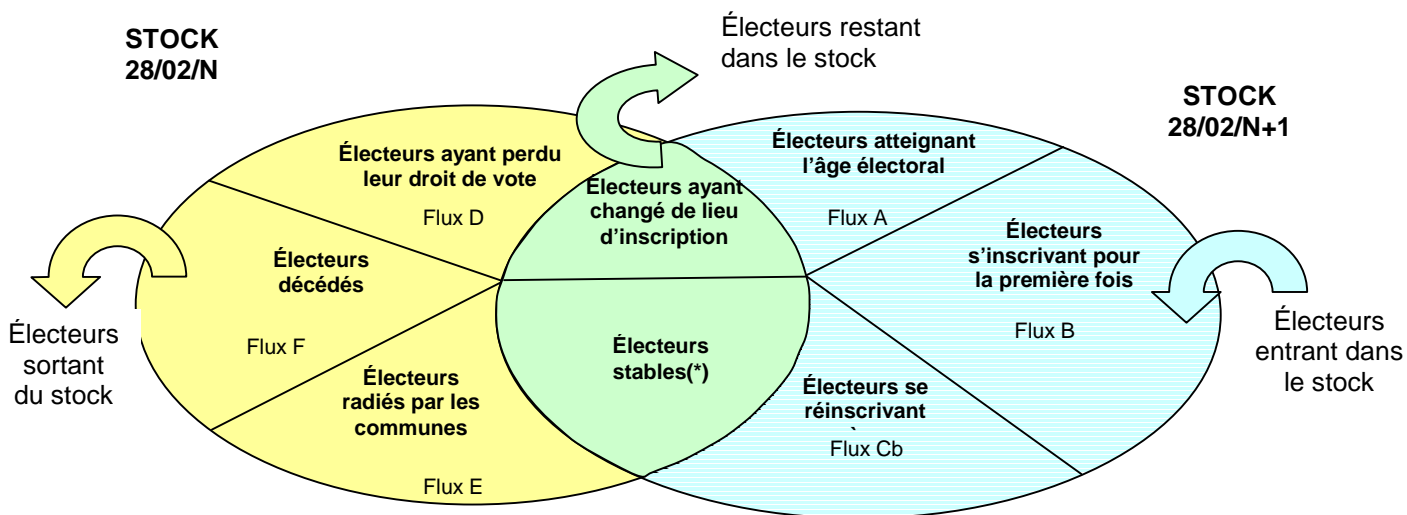
Flux F = Électeurs décédés et radiés de la liste électorale entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1.

Les flux A, B et Cb sont des flux entrants : nombre d'inscriptions d'électeurs entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1.

Les flux D, E et F sont des flux sortants : nombre de radiations d'électeurs entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1.

Le flux Ca représente un flux interne au stock : nombre d'inscriptions liées à une mobilité géographique.

Schéma 1 : Les flux entrants, sortants et restant dans le stock du fichier électoral



(*) les électeurs stables sont les électeurs n'ayant pas changé de lieu d'inscription entre le 28/02/N et le 28/02/N+1.

a) Inscriptions des jeunes de 18 ans

Il s'agit de calculer le nombre d'avis d'inscription des jeunes de 18 ans c'est à dire ceux nés après le 1er mars de l'année N-18 (pour un flux entre l'année N et N+1). Aucune borne supérieure n'est indiquée pour les dates de naissance dans la mesure où celle-ci est fonction des élections organisées l'année N+1. En effet peuvent être inscrits sur les listes électorales, les jeunes qui atteignent 18 ans jusqu'à la veille du scrutin (veille inclus). Cette méthode de calcul, directement liée au processus de gestion, contribue à ce que les flux des électeurs atteignant l'âge électoral puissent varier sensiblement d'une révision électorale à l'autre selon qu'il y ait ou non des scrutins.

Attention : l'objectif de la note étant de calculer des flux, il n'est pas ici question de dénombrer le nombre de jeunes concernés par les inscriptions d'office. En effet, selon les dates d'élection, ces jeunes peuvent être inscrits après le 28 (ou 29) février N+1.

Exemple : pour une élection se déroulant en juin N+1, les inscriptions d'office sont datées soit de la date d'envoi des listes de propositions adressées par l'Insee aux communes (en l'occurrence avril N+1, de façon à ce que ces jeunes puissent être inscrits avant le 1^{er} jour du 2^{ème} mois précédant le scrutin conformément aux textes), soit de la date d'inscription par la commune (cette date peut être avant le dernier jour de février, y compris pour des électeurs n'atteignant l'âge de 18 ans qu'entre fin février et juin). Les inscriptions des jeunes qui sont datées à une date postérieure au dernier jour de février (c'est à dire après la date de calcul du stock N+1) ne seront donc pas intégrées dans le flux A (inscriptions après la date) et seront donc comptabilisées dans les mouvements de la période suivante.

Les inscriptions des jeunes de 18 ans peuvent être des inscriptions volontaires ou d'office. Pour un même jeune, deux inscriptions de même type peuvent également être reçues. Dans ce cas, l'inscription qui prime est l'inscription volontaire.

Méthode de calcul entre l'année N et l'année N+1 :

- jeune né le 1er mars N-18 ou après
- dont la date d'inscription est comprise entre les deux calculs de stock (entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1)

Résultat :

- 31 692 jeunes nés le 1er mars 1994 ou après se sont inscrits volontairement sur la liste électorale entre le 1er mars 2012 et le 28 février 2013 ;
 - 464 089 jeunes nés le 1er mars 1994 ou après ont été inscrits d'office entre le 1er mars 2012 et le 29 février 2013.
- = 495 781 inscriptions**

b) Inscriptions des personnes ayant plus de 18 ans et n'ayant jamais eu aucune inscription au fichier électoral

Il s'agit de calculer le nombre de primo-inscriptions concernant des personnes de plus de 18 ans.

Ces inscriptions peuvent être des inscriptions volontaires ou considérées comme d'office par les communes (mauvaise modalité cochée sur l'avis d'inscription transmis à l'Insee).

Méthode de calcul entre l'année N et l'année N+1 :

- personne née avant le 1er mars N-18
- dont la date d'inscription est comprise entre les deux calculs de stock (entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1)
- n'ayant jamais été inscrite auparavant (selon l'Insee).

Résultat :

65 686 personnes nées avant le 1er mars 1994 se sont inscrites pour la première fois sur une liste électorale entre le 1er mars 2012 et le 28 février 2013.
= 65 686 primo-inscriptions

c) Inscriptions des personnes ayant plus de 18 ans et ayant déjà eu une inscription au fichier électoral

Il s'agit de calculer le nombre de personnes qui se sont inscrites au fichier électoral mais qui avaient déjà une précédente inscription. Deux cas peuvent alors se présenter.

i) *Inscriptions de personnes ayant une commune de précédente inscription active*

Il s'agit de calculer le nombre d'inscriptions liées à une mobilité géographique.

Exemple : un électeur est inscrit dans la commune A depuis décembre 2010. Il s'inscrit en décembre 2011 dans la commune B.

Ce mouvement est un mouvement interne au stock (Flux Ca).

Cette mobilité se caractérise par une inscription active et une inscription inactive dont la date de radiation correspond à la date de l'inscription active ou est comprise entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1.

En effet :

- soit les deux inscriptions s'enchaînent : l'électeur est inscrit dans la commune A, il déménage et s'inscrit dans la commune B. Cette inscription va radier celle de la commune A.
- soit les deux inscriptions ne sont pas continues : l'électeur est inscrit dans la commune A, il déménage. La commune A a connaissance de son déménagement et le radie en septembre 2011. L'électeur s'inscrit dans la commune B en décembre 2011. Cette inscription ne va radier aucune inscription mais le mouvement est bien lié à une mobilité.

Méthode de calcul entre l'année N et l'année N+1 :

- personne née avant le 1er mars N-18
- dont la date d'inscription est comprise entre les deux calculs de stock (entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1)
- dont la précédente inscription a une date de radiation :
 - qui est égale à la date de la dernière inscription
cas où les inscriptions « s'enchaînent sans interruption »
 - qui est comprise entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1
cas où les inscriptions ne sont pas complètement mais interviennent dans la même révision.

Dans le cas où deux inscriptions ont été reçues dans la même révision, l'analyse se fait non pas sur les deux dernières inscriptions mais sur l'inscription en cours et l'antépénultième.

Exemple : un électeur est inscrit dans une commune A. Il s'inscrit en avril 2011 dans la commune B puis en décembre 2011 dans la commune C. L'analyse de la continuité des inscriptions ne doit pas se faire entre les inscriptions des communes B et C mais entre celles de A et C : si l'inscription dans la commune A est antérieure au 1er mars N alors l'électeur appartient bien au flux C.

ii) Nombre d'avis d'inscription reçus de personnes ayant une commune de précédente inscription inactive

Il s'agit de calculer le nombre de réinscriptions intervenant après une période de non inscription sur la liste électorale (réinscription après une condamnation, suite à un recouvrement de nationalité française ou suite à une radiation envoyée par une commune...).

Exemple : un électeur est inscrit dans la commune A depuis décembre 2008. La commune A le radie en janvier 2010. L'électeur ne se réinscrit qu'en décembre 2011 dans la commune B ou dans la commune A. L'électeur n'était plus inscrit sur aucune liste entre janvier 2010 et décembre 2011. Il ne peut toutefois pas être considéré comme un primo-inscrit en décembre 2011 mais il entre dans le stock N+1 (Flux Cb).

Méthode de calcul entre l'année N et l'année N+1 :

- personne née avant le 1er mars N-18
- dont la date d'inscription est comprise entre les deux calculs de stock (entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1)
- dont la précédente inscription a une date de radiation antérieure strictement au 1er mars N.

Comme pour le calcul précédent, dans le cas où deux inscriptions ont été reçues dans la même révision, l'analyse se fait non pas sur les deux dernières inscriptions mais sur l'inscription en cours et l'antépénultième.

Si cette inscription antépénultième n'existe pas (électeur s'inscrivant deux fois dans la même révision mais sans aucune inscription auparavant), alors l'électeur est finalement un primo-inscrit. Ces électeurs seront à ajouter au calcul fait en b).

Résultat :

- 515 026 personnes nées avant le 1er mars 1994 ont changé de lieu d'inscription entre le 1er mars 2012 et le 28 février 2013.
- 56 279 personnes nées avant le 1er mars 1994 se sont réinscrites sur une liste électorale entre le 1er mars 2012 et le 28 février 2013 après une période d'interruption d'inscription.
- 847 personnes nées avant le 1er mars 1994 se sont inscrites deux fois entre le 1er mars 2012 et le 28 février 2013 et n'avaient aucune inscription auparavant et sont donc considérées comme des primo inscrits.

$$\begin{aligned} &= \mathbf{515\ 026\ inscriptions\ liée\ à\ une\ mobilité} \\ &= \mathbf{56\ 279\ inscriptions\ après\ interruption} \\ &= \mathbf{847\ primo-inscriptions} \end{aligned}$$

d) Radiations suite à incapacité

Il s'agit de calculer le nombre de personnes radiées suite à une incapacité. Pour des raisons techniques, le calcul se fait ici sur les seules personnes vivantes au 28 (ou 29) février N+1.

Méthode de calcul entre l'année N et l'année N+1 :

- individus inscrits au fichier électoral avant le 1er mars N (strictement)
- individus non décédés ou décédés après le 28 (29) février N+1
- pour lesquels une demande de radiation pour incapacité a été créée (entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1)
- pour lesquels il n'y a plus d'inscription active au 1er mars N+1

Résultat :

- 24 592 personnes ont été radiées suite à l'apposition d'une tutelle
 - 267 suite à une condamnation
 - 51 suite à une perte de nationalité française
- $$= \mathbf{24\ 910\ radiations\ pour\ incapacité}$$

e) Radiations envoyées par les communes

Attention : les radiations envoyées par les communes ne radient pas toujours effectivement les électeurs dans la mesure où :

- les communes renvoient parfois un avis de radiation suite à une demande de radiation émise par l'Insee (électeur déjà radié au fichier²)
- les communes envoient une demande de radiation pour un décès intervenu dans leur commune (électeur déjà radié au fichier lors de la réception du décès).

Il s'agit donc de repérer les électeurs qui ont été réellement radiés par un avis de radiation et qui sont réellement sortis du stock entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1.

Dans la mesure où les radiations pour décès font l'objet d'un flux spécifique, le calcul ne porte ici que sur les électeurs non décédés.

Méthode de calcul entre l'année N et l'année N+1 :

- individus vivants inscrits au fichier électoral avant le 1er mars N et toujours vivants le 28 (29) février N+1
- pour lesquels un avis de radiation a été reçu et dont la date de radiation est comprise entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1
- et dont la date de radiation correspond à la date de radiation envoyée par la commune.

Cette dernière contrainte permet de s'assurer que c'est bien l'avis de radiation qui a radié l'individu et pas un autre événement.

Exemple : un électeur inscrit dans la commune A est placé sous incapacité.

La commune a connaissance de cette incapacité et envoie à l'Insee un avis de radiation pour perte des qualités requises :

- soit cet avis de radiation parvient à l'Insee avant la notification par le tribunal de l'incapacité à l'Insee et c'est bien la radiation commune qui va radier l'électeur du fichier général l'électeur.
- soit cet avis arrive après mais alors il n'aura aucun effet sur l'inscription puisque celle-ci aura été radiée suite à l'incapacité.

² Conformément à la circulaire n°1135813C de février 2012, la commune ne doit pas répondre à l'Insee lorsqu'elle a opéré la radiation demandée.

Résultat en fonction du motif de radiation déclaré par la commune :

- 423 766 radiations pour perte des qualités requises (électeurs ne remplissant plus les conditions pour être inscrits dans la commune)
- 3 062 pour décès (mais non décédés au répertoire)
- 1 201 sur décision judiciaire
- 58 790 pour erreur matérielle de la commission administrative

Les radiations pour décès envoyées par les communes concernent ici des gens non décédés au répertoire. Ces décès ont pu intervenir en dehors du territoire français. Pour des questions de présentations, ces radiations seront rebasculées dans les radiations pour décès.

= 483 757 radiations commune

= 3 062 radiations pour décès

f) Radiations des personnes décédées

Tous les décès entraînent une radiation à partir du moment où la personne concernée était inscrite sur la liste électorale.

Attention : trois cas se présentent toutefois

- la date de radiation est égale à la date de décès : c'est le cas le plus courant, le décès, connu rapidement de BRPP, entraîne automatiquement la radiation ;
Exemple : un électeur décède le 15 décembre 2011. Le décès est transmis rapidement par la commune et son intégration dans la base entraîne la radiation de l'électeur.
- la date de radiation ne correspond pas à la date de décès et elle est postérieure au décès. Il s'agit des cas pour lesquels un avis de radiation a été transmis par la commune d'inscription avant la connaissance du décès par BRPP. Ces cas sont bien à prendre en compte car la radiation est bien liée au décès ;
Exemple : un électeur décède le 15 décembre 2011. Le décès est intégré dans la base en février 2012. La commune d'inscription transmet à l'Insee un avis de radiation pour décès avec comme date de radiation le 20 décembre 2011. Cet avis de radiation entraîne la radiation avec une date postérieure au décès. Quand le décès est intégré dans la base, celui-ci n'entraîne aucune mise à jour sur la situation électorale de l'électeur (déjà radié)
- la date de radiation est antérieure au décès :
 - o la radiation de la part de la commune est intervenue dans le mois précédant le décès, ces cas sont bien à intégrer dans le calcul.
Exemple : la commune d'inscription transmet à l'Insee un avis de radiation avec comme date de radiation le 20 décembre 2011 et le décès a eu lieu le 23 décembre 2011 ; ces radiations sont considérées comme liées aux décès. Autrement dit, on fait l'hypothèse qu'il s'agit d'une erreur de remplissage de la date dans l'avis de radiation transmis par la commune.

- la radiation de la part de la commune est intervenue plus d'un mois avant le décès : ces radiations sont à considérer comme des radiations faites à l'initiative de la commune.

Lorsque la date de décès ne correspond pas à la date de radiation et que l'individu est en incapacité, la radiation est supposée liée à son incapacité. Aucune vérification n'est possible dans la mesure où lorsque les personnes décèdent, les incapacités sont effacées des tables concernées.

Méthode de calcul entre l'année N et l'année N+1 :

- individus décédés et radiés entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1
- dont la dernière inscription a une date de radiation égale à la date de décès (voir ci-dessus : cas 1) ;
- ou dont la dernière inscription a une date de radiation antérieure ou postérieure au décès (voir ci-dessus cas 2 et 3).

Résultat :

- 456 897 radiations sont intervenues le jour du décès
- 2 884 radiations pour incapacité
- 1 475 radiations plus d'un mois avant le décès

= 456 897 radiations pour décès

= 2 884 radiations pour incapacité

= 1 475 radiations commune

3- Les résultats statistiques pour la révision 2012/2013 et la confrontation des deux méthodes

L'équation entre les stocks et les flux est la suivante :

$$Stock^{N+1} = Stock^N + FluxA + FluxB + FluxCb - FluxD - FluxE - FluxF$$

où

Flux A = Électeurs de moins de 18 ans au 1er mars N inscrits entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1.

= 495 781 inscriptions

Flux B = -Électeurs (de plus de 18 ans) inscrits pour la première fois entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1.

= 64 839+ 847 = 65 686 primo-inscriptions

Flux C = Électeurs (de plus de 18 ans) se réinscrivant entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1.

Flux Ca = Électeurs ayant une commune de précédente inscription active au moment de la nouvelle inscription (mobilité géographique - rotation dans le stock)

= 515 026 inscriptions liées à une mobilité

Flux Cb = Électeurs ayant une commune de précédente inscription inactive au moment de la nouvelle inscription (et inactive au 28 ou 29 février N).

= 56 279 inscriptions

Flux D = Électeurs ayant été radiés suite à une incapacité entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1.

= 24 910+ 2 884= 27 794 radiations pour incapacités

Flux E = Électeurs ayant été radiés sur décision de leur commune d'inscription entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1.

= 483 757+ 1 475 = 485 232 radiations commune

Flux F = Électeurs décédés et radiés de la liste électorale entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1.

= 456 897+ 3 062 = 459 959 radiations pour décès

Les flux A, B et Cb sont des flux entrants : nombre d'inscriptions d'électeurs entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1.

= 617 746 inscriptions

Les flux D, E et F sont des flux sortants : nombre de radiations d'électeurs entre le 1er mars N et le 28 (ou 29) février N+1.
= 972 985 radiations

Le flux Ca représente un flux interne au stock : nombre d'inscriptions liées à une mobilité géographique.
= 515 026 mobilités internes au stock

Calcul des stocks :

Nombre d'électeurs au 28 février 2012 : 44 480 714

Nombre d'électeurs au 28 février 2013 : 44 125 028

Calcul par les flux :

Nombre d'électeurs au 28 février 2013 = 44 125 475 = Stock N+1 recalculé
= 617 746 (entrées) - 972 985 (sorties) + 44 480 714 (stock N)

Différence entre les deux méthodes de calcul (direct et à partir des flux) :

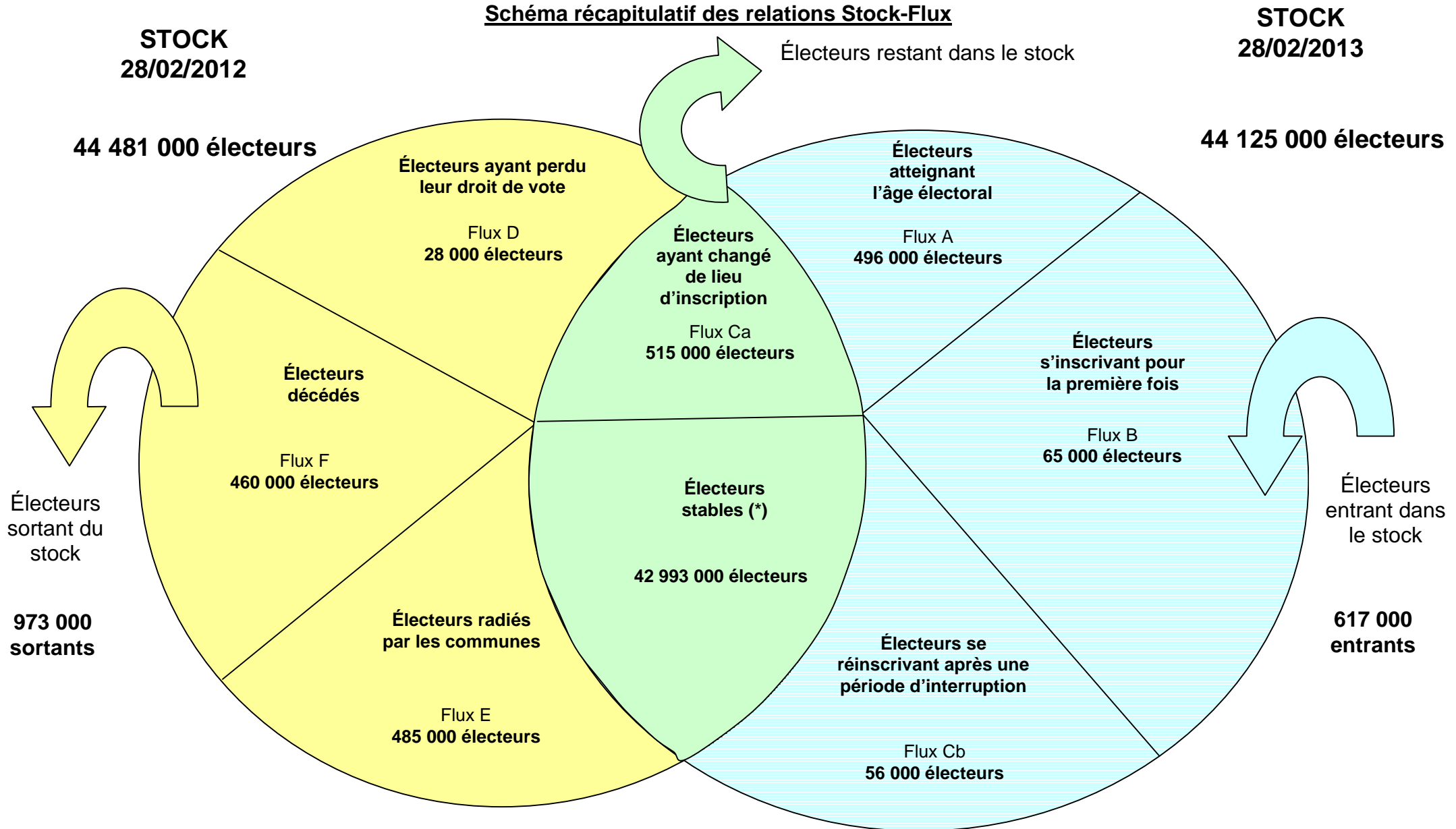
447 électeurs soit 0,00101% du stock N+1.

Les difficultés énoncées dans l'introduction expliquent l'écart entre les deux méthodes de calcul car il est complexe de réconcilier deux approches par nature différente. La faiblesse de cet écart permet néanmoins de valider la méthode.

Les données publiées sont arrondies au millier. Ainsi si l'écart est inférieur ou égal à 1 000, il y a bien égalité entre les deux termes de l'équation.

Si l'écart devait être supérieur à 1 000, la différence, qu'elle soit positive ou négative, serait reportée sur le nombre des électeurs atteignant l'âge électoral.

Schéma récapitulatif des relations Stock-Flux



(*) les électeurs stables sont les électeurs n'ayant pas changé de lieu d'inscription entre le 28/02/N et le 28/02/N+1.

4- Les évolutions par rapport à la révision 2011/2012

Compte-tenu de l'intégration de Mayotte au fichier général des électeurs, le champ géographique du calcul de la révision 2012-2013 intègre les communes de Mayotte. La comparaison avec la révision précédente se fait hors Mayotte, les communes mahoraises étant entrées dans le champ fin 2012.

Au 28 février 2013, 44 125 000 électeurs sont inscrits sur les listes électorales françaises dont 53 000 sur les listes mahoraises.

Hors Mayotte³, le nombre d'électeurs a fortement reculé (- 356 000) par rapport à la révision précédente.

La révision 2011-2012 avait vu se tenir les élections présidentielles et législatives, élections aux enjeux importants et de fait mobilisatrices. Le stock des électeurs avait ainsi progressé de plus d'1 million d'électeurs soit un taux d'évolution de 2,3 % entre février 2011 et février 2012. En revanche, aucune élection n'étant programmée pour la révision 2012-2013, les électeurs ont été moins nombreux à s'inscrire et le nombre d'électeurs a reculé de 0,8 % : le nombre d'électeurs décédés, ayant perdu le droit de voter ou ayant été radié sur l'initiative des communes a excédé celui des nouveaux inscrits.

Cette démobilitation s'illustre dans le recul des inscriptions liées aux mobilités géographiques conjugué à la hausse des radiations sur l'initiative des communes. Lors des deux dernières révisions électorales, l'Insee a reçu un nombre comparable d'avis de radiation en provenance des communes (environ 700 000). Lors de la révision 2011-2012, ces radiations avaient conduit à la disparition des listes de 211 000 électeurs seulement : les autres radiations concernaient des électeurs ayant quitté la commune mais s'étant réinscrits dans leur nouvelle commune. Ces électeurs étaient alors comptabilisés parmi les électeurs ayant changé de lieu d'inscription (mobilité géographique). Ils restaient ainsi inscrits sur les listes électorales et ne sortaient pas du stock.

Pour la révision 2012-2013, alors que les communes ont continué à radier les électeurs ayant quitté leurs communes, ces derniers, peu mobilisés par l'absence d'élections, ne se sont pas réinscrits ailleurs. Ainsi, les radiations sur l'initiative des communes ont ainsi augmenté de 130 % et le nombre d'électeurs ayant changé de lieu d'inscription a reculé de 81 %.

Ainsi, les électeurs ayant connu une période d'interruption d'inscription sur une liste électorale étaient 500 000 à se réinscrire lors de la révision 2011-2012, probablement motivés par les élections présidentielles. Lors de la révision 2012-2013, ils étaient 9 fois moins nombreux à le faire. Ces électeurs ont probablement retardé leur nouvelle inscription du fait de l'absence de scrutin en 2013.

Ce report d'inscription explique également la baisse du nombre d'électeurs s'inscrivant pour la première fois.

Concernant les inscriptions de jeunes de 18 ans, la baisse est liée en partie à la procédure d'inscription d'office. Du fait de la date des élections législatives, programmées en juin 2012, ont pu être inscrits sur les listes électorales, lors de la révision 2011-2012, les jeunes atteignant l'âge électoral entre mars 2011 et juin 2012. En revanche, aucune élection n'étant programmée en 2013, les seuls jeunes ayant atteint l'âge électoral lors de la révision 2012-2013 sont ceux ayant eu 18 ans entre juin 2012 et février 2013. De fait, le nombre de jeunes pouvant être inscrits étant plus faible, leurs inscriptions le sont aussi.

Parallèlement, le nombre de personnes ayant perdu leur droit de vote n'a que peu évolué (+ 4 %) et le nombre d'électeurs décédés a faiblement progressé (+ 2 %) en lien avec l'observation d'une légère hausse du nombre de décès.

³ Le département de Mayotte n'a été intégré au fichier général des électeurs qu'à compter de la révision 2012-2013. Pour pouvoir comparer les révisions 2012-2013 et 2011-2012, les électeurs inscrits sur les listes électorales de Mayotte ont été retirés.

Tableau 1 : Tableau de comparaison des stocks et des flux des deux dernières révisions

	Année 2011-2012	Année 2012-2013
Stock au 28 février N	43 397 000	44 428 000
Électeurs entrant dans le stock	1 706 000	617 000
Dont :		
Électeurs atteignant l'âge électoral	708 000	496 000
Autres électeurs s'inscrivant pour la première fois	498 000	65 000
Électeurs se réinscrivant après une période de non inscription	500 000	56 000
Électeurs ayant changé de lieu d'inscription	2 762 000	515 000
Électeurs sortant du stock	687 000	973 000
Dont :		
Électeurs décédés	449 000	460 000
Électeurs ayant perdu le droit de vote	27 000	28 000
Électeurs radiés à l'initiative des communes	211 000	485 000
Électeurs stables	39 948 000	42 940 000
Stock au 28 février N+1	44 416 000*	44 072 000
Évolution du stock		
En nombre d'électeurs	+ 1 019 000	- 356 000
En %	+ 2,35 %	- 0,8 %
Solde des inscriptions et radiations relatives à la révision N reçues lors de la révision suivante(**)	12 000	
Stock au 28 février N+1 recalculé	44 428 000	
Électeurs inscrits sur une liste électorale de Mayotte	-	53 000
Stock au 28 février N+1 - Mayotte inclus		44 125 000

(*) :Électeurs stables : électeurs n'ayant pas changé de lieu d'inscription entre le 1^{er} mars 2012 et le 1^{er} mars 2013

(**) Lors de la révision électorale 2012-2013, l'Insee a reçu des inscriptions et des radiations de la révision précédente. Ces avis représentent une variation de 12 000 électeurs et expliquent la divergence entre le calcul de stock effectué en 2012 et celui de 2013.

Champ : France métropolitaine + DOM et Mayotte.

Bibliographie

Xavier Niel et Liliane Lincot, « L'inscription et la participation électorales. Qui est inscrit et qui vote », Insee première n°1411, septembre 2012.

Christelle Rieg, «43 millions d'électeurs en France », Insee première, n°1369, septembre 2011

Stéphane Jugnot, « Les enfants des *baby-boomers* votent par intermittence, surtout quand ils sont peu diplômés », France Portrait Social, édition 2010.