

La statistique dans la cité n° 5 - juin 2017

Lettre bimestrielle du groupe « Statistique et enjeux publics »

Sommaire du n°5 – juin 2017

Éditorial :

- *Un débat souhaitable*

Droit et statistique :

- *Le redressement des résultats bruts des sondages électoraux*

Vie des institutions :

- *Statisticiens américains sous pression ?*

Échos :

- *Le Café de la statistique du 9 mai 2017*

- *Préparation de la saison 2017-2018 des Cafés de la statistique*

Méthodes :

- *Retour sur le taux de pauvreté*

Outils :

- *Le modèle de micro simulation « Ines » ouvert aux chercheurs*

Agenda :

- *Café de la statistique*

- *Rencontre du Cnis*

- *"Réunion satellite" du Congrès IIS de Marrakech*

Éditorial

Un débat souhaitable

La statistique est aujourd'hui exposée à plusieurs remises en cause⁽¹⁾ : la parole d'expert est souvent discréditée, la prolifération des données permet celle de résultats concurrents et les cadres d'analyse en vigueur sont parfois contestés. Désajustements effectifs et désamours infondés se côtoient. Il importe moins de redire les éléments de cette mise en doute de la statistique - somme toute assez bien identifiés - que de prendre en compte le fait qu'ils se conjuguent.

À quoi vise la statistique ? À rendre compte de l'état ou de la dynamique d'une population d'êtres vivants ou d'objets que son étendue interdit à notre entendement d'embrasser. À instaurer des catégories, les mesurer, y découvrir des corrélations et rendre ainsi le complexe intelligible. À veiller enfin à ce que la connaissance ainsi acquise justifie la perte d'information consentie. C'est là affaire d'expert : l'intuition personnelle ne saurait s'y substituer. Force est de faire confiance à l'expert, pourvu qu'il soit compétent et honnête.

L'environnement de notre profession n'a-t-il pas changé ? Naguère, l'expert identifiait ce qu'il fallait savoir, cherchait comment recueillir les données nécessaires et les traiter de façon appropriée. Aujourd'hui, certains pensent que le foisonnement des données inverse le circuit : muni de quelques outils banalisés, n'importe qui peut produire des résultats à la signification trop souvent incontrôlable. Ils dénoncent aussi le risque de voir les données massives servir davantage à cibler les individus qu'à établir l'état d'une population au mieux de l'intérêt général.

À supposer fondée cette analyse, l'expert ne saurait avoir pour autant le monopole des méthodes mises en œuvre et des algorithmes utilisés. En outre, la disponibilité des données est inhérente au fonctionnement des sociétés actuelles. Et celles-ci reposent moins désormais sur des catégories unies par un même état ou un même destin que sur des relations et des réseaux d'une extrême volatilité.

Alors, faut-il conclure que ce contexte impose aux statisticiens le défi épistémologique de repenser ou au moins de compléter leurs concepts et leurs méthodes ? Ou bien convient-il d'entendre les voix

selon lesquelles une meilleure insertion des statisticiens dans les débats sociaux et une meilleure explicitation de leurs travaux permettront aux utilisateurs de séparer le bon grain de l'ivraie ? Au moment où tant d'institutions sont objet de tant de défiance, il serait fâcheux que la statistique cessât, dans l'esprit du plus grand nombre, d'être une clé de compréhension du réel. C'est pourquoi le groupe Statistique et enjeux publics entend alimenter un débat qui lui paraît nécessaire. Il invite ses lecteurs à s'y joindre et La statistique dans la cité en rendra compte.

(1) Voir [La statistique dans la cité, éditorial du n° 4](#)

Pour nous écrire : sep@sfds.asso.fr

Droit et statistique

Le redressement des résultats bruts des sondages électoraux

La loi sur les sondages d'opinion⁽²⁾ impose aux instituts de transmettre à la Commission des sondages diverses informations, dont « *les critères de redressement des résultats bruts du sondage* ». En effet, ceux-ci sont entachés de biais qu'il importe de redresser. Certains prétendent que les résultats bruts eux-mêmes devraient être transmis à la Commission et cette opinion a été exprimée par un participant au Café de la statistique du 9 mai 2017 (voir rubrique Échos ci-dessous). Or, la loi est claire et n'impose pas cela ; elle peut donc s'appliquer sans qu'il soit besoin de faire référence à la volonté supposée du législateur

Par ailleurs, la loi n'indique pas quelle doit être la précision des critères de redressement des résultats bruts. Par exemple, si l'âge est un critère de redressement, avec quel degré de détail est-il pris en compte ? Un texte complémentaire (décret ou arrêté) pourrait utilement préciser ce point.

(2) Loi n° 77-808 du 19 juillet 1977 relative à la publication et à la diffusion de certains sondages d'opinion : <https://www.legifrance.gouv.fr/...>

Vie des institutions

Statisticiens américains sous pression ?

Un événement récent a ému nos collègues d'outre-Atlantique. Le 20 février, le *Wall Street Journal* annonce que la Maison Blanche demande à son service chargé d'analyser les résultats du commerce extérieur (l'US Trade Representative, qui fait partie de l'Executive Office du Président) d'exclure les réexportations (par exemple les voitures fabriquées au Mexique et envoyées au Canada) de la balance commerciale. Le WSJ dénonce une manipulation (*A Trump Statistical Trade Trick*) et *Le Monde* reprend cette information le 25 février sous le titre *Trump rêve de manipuler (aussi) les statistiques*. Mais y a-t-il eu manipulation ? Les chiffres du commerce extérieur sont produits par une agence fédérale, le Census Bureau et mis à la disposition de tous les utilisateurs, parmi lesquels figure l'US Trade Representative. Dans la mesure où les chiffres de réexportation continuent à être disponibles pour l'ensemble des utilisateurs - qui restent donc en mesure de contester les analyses produites par les services de la Maison Blanche - on ne peut pas affirmer qu'il y a eu manipulation des statistiques. Au fond, le cas présente des analogies avec l'épisode français de l'indice des prix sans tabac ni alcool voulu par le Parlement depuis la loi Evin (1991) et calculé depuis lors par l'Insee sans pour autant renoncer à la prise en compte de ces deux produits dans l'indice officiel.

Manipuler les statistiques demeure une tentation des gouvernements (entre autres) dans tous les pays et à toutes les époques. Dans le cas évoqué ici, il ne semble pas qu'il y ait eu à proprement parler manipulation des statistiques, même si l'intention est claire de gauchir l'interprétation. Mais il est salutaire que les professionnels et les médias restent vigilants.

Échos

Le Café de la statistique du 9 mai 2017 avait pour thème un sujet brûlant : les sondages électoraux. Les invités (Flora Chanvril, du Cevipof, et Bruno Jeanbart, de Opinion Way) ont su alimenter un débat de qualité avec les quelque 80 participants. Au total, les estimations des intentions de vote à l'élection présidentielle ont été plutôt bonnes (surtout au premier tour, pourtant plus difficile *a priori* pour les sondeurs) mais cela ne doit pas masquer les difficultés croissantes que rencontrent ces derniers à faire de bonnes estimations. Le compte rendu de cette soirée animée est consultable en ligne à l'adresse habituelle, sur la page des [Cafés de la statistique](#).

Préparation de la saison 2017-2018 des Cafés de la statistique

Le groupe Statistique et enjeux publics prépare la prochaine saison des Cafés. Comme les années

précédentes, il consulte les habitués de ces soirées afin d'arrêter un programme correspondant aux attentes. Il va de soi que toutes les suggestions des lecteurs de *La statistique dans la cité* seront les bienvenues, qu'il s'agisse des thèmes ou des intervenants. Alors, chers lecteurs, à vos plumes !

sep@sfds.asso.fr

Méthodes

Retour sur le taux de pauvreté

La loi du 28 février 2017 a soulevé la question du calcul du taux de pauvreté pour les populations d'outre-mer. Elle a demandé qu'un rapport soit établi afin d'harmoniser les méthodes de calcul des taux de pauvreté appliquées entre les territoires métropolitains et ultramarins⁽³⁾.

Pour clarifier le débat, il n'est pas inutile de revenir, brièvement, sur les notions de pauvreté, de seuil de pauvreté et de taux de pauvreté.

La pauvreté elle-même ne fait pas l'objet d'une définition unanimement admise. Ceux qui travaillent sur ce sujet mesurent bien entendu la pauvreté monétaire, mais considèrent qu'il faut également prendre en compte sa dimension éducative, relationnelle, sociale⁽⁴⁾... Ainsi, le Programme des Nations Unies pour le Développement (Pnud)⁽⁵⁾ mesure la pauvreté à l'aide d'un indice composite appelé Indice de la pauvreté multidimensionnelle (IPM), fondé sur la santé, l'éducation et le niveau de vie.

Pour simplifier, mais en ayant conscience que ce point est loin de couvrir toutes les formes de pauvreté, on se bornera ici à la mesure de la pauvreté monétaire. Une personne est pauvre (monétairement) lorsque son revenu se situe au-dessous d'un certain seuil, appelé « seuil de pauvreté ». Il y a au moins deux façons de concevoir ce seuil de pauvreté : soit on le fixe dans l'absolu, comme le fait la Banque Mondiale, qui considère comme « pauvre » toute personne dont le revenu quotidien est inférieur à un certain niveau exprimé en dollars (aujourd'hui, 1,90 dollar) ; ou bien, on considère comme pauvre une personne qui a des revenus sensiblement inférieurs à ses voisins⁽⁶⁾ ; cette dernière option, prise à l'état pur, reviendrait à considérer comme pauvre une fraction constante de la population : les 10 % les plus pauvres, par exemple.

L'Union européenne a retenu une définition qui intègre cette notion de pauvreté relative, mais en fixant un seuil lié à la répartition des revenus, et non pas fixé a priori. Selon cette définition, est pauvre une personne dont le revenu est inférieur à 60 % du revenu médian du pays où elle habite (soit 1 008 € pour la France en 2014)⁽⁷⁾. Le seuil est donc fixé à partir de la distribution des revenus. Avec cette définition, si les revenus de tous les habitants augmentent de façon proportionnelle, le taux de pauvreté ne change pas. Ainsi défini, le taux de pauvreté s'apparente plus à un indicateur de la répartition des revenus qu'à un indicateur de pauvreté absolue.

La liaison entre le seuil de pauvreté et la distribution des revenus sur un territoire devrait donc interdire a priori de mesurer le taux de pauvreté avec le même seuil pour deux territoires différents. C'est pourtant ce qui est fait parfois, lorsque l'on présente des taux de pauvreté régionaux, en particulier pour l'outre-mer. Cette démarche n'est pas totalement illégitime puisqu'elle porte sur des territoires appartenant à la même nation et qui relèvent, dans le cas des DOM, des mêmes droits et des mêmes politiques sociales. Mais il faudrait alors préciser que le taux ainsi obtenu au niveau de la région ou de l'outre-mer n'a pas le même sens que celui qui est calculé au niveau national. Il ne peut non plus se comparer aux taux de pauvreté des pays voisins. En faisant une comparaison imprudente, on risquerait par exemple d'arriver à la conclusion que le taux de pauvreté est plus élevé à La Réunion qu'à Madagascar. En fait, en mesurant un taux de pauvreté avec un seuil calculé sur un autre territoire, on revient plutôt à la notion de pauvreté absolue. Et l'on peut dire alors que, avec le même seuil de pauvreté, le pourcentage de personnes pauvres, c'est-à-dire ayant un revenu inférieur à ce seuil, est plus élevé dans les départements d'outre-mer qu'en métropole.

À l'inverse, l'harmonisation des méthodes, suggérée par la loi, pourrait conduire à des seuils de pauvreté différents pour chaque territoire, et donc à des taux de pauvreté outre-mer sensiblement inférieurs à ceux qui sont avancés aujourd'hui. On est impatients de connaître la teneur du rapport demandé par le législateur.

(3) Voir le n° 4 de [La statistique dans la cité](#)

(4) Voir le dossier d'[Économie et Statistique n° 383-385](#)

(5) Voir le [site du Pnud](#)

(6) Ce terme de « voisins » restant à définir : les « voisins » des Mahorais sont-ils les Malgaches et les Comoriens ou les métropolitains ?

(7) Les calculs ne se font pas par individu, ni par ménage, mais par unité de consommation. L'échelle utilisée par l'Insee retient la pondération suivante : 1 UC pour le premier adulte du ménage, 0,5 UC pour les autres personnes de 14 ans ou plus, 0,3 UC pour les enfants de moins de 14 ans.

Outils

Le modèle de micro simulation « Ines » ouvert aux chercheurs

Des chercheurs saluent un progrès dans la diffusion de données publiques. Dans un article récent du blog de l'Observatoire français des conjonctures économiques (OFCE), Pierre Madec et Xavier Timbeau louent une « révolution silencieuse » faite en 2016 par l'Insee et la Drees qui mettent désormais à disposition du monde de la recherche non seulement les données mais aussi les programmes du modèle « Ines », avec la possibilité de modifier ces programmes pour simuler de nouvelles politiques publiques.

De quoi s'agit-il ? « Ines » (pour « Insee-Drees ») est un modèle de micro simulation. Un tel modèle s'appuie sur les données relatives à un échantillon représentatif d'une population : en l'occurrence, les 50 000 ménages de l'enquête « Revenus fiscaux et sociaux », dont les données fiscales et sociales sont obtenues par appariement avec des fichiers administratifs (déclarations de revenus, fichiers des caisses sociales...). La partie « programme » du modèle est un ensemble d'instructions qui simulent la législation fiscale et sociale en vigueur et permettent donc de calculer les prestations auxquelles ont droit les ménages de l'échantillon (allocation logement, minima sociaux, prestations familiales...), et les impôts directs qu'ils doivent (sauf l'ISF). Ces lignes de programme sont modifiables pour simuler des réformes simples, comme des changements de barème, ou complexes, comme l'individualisation d'un impôt actuellement dû par les ménages. Les calculs étant menés au niveau le plus fin, il est possible d'anticiper non seulement les effets globaux des réformes, mais aussi leurs effets microéconomiques : qui gagnerait et qui perdrait, par exemple.

Les données de l'enquête EFRS étant confidentielles, l'accès des chercheurs au modèle « Ines » nécessite un passage par le comité du secret statistique. La mise à disposition des programmes, en plus des données, est un apport très précieux : à défaut, simuler l'ensemble de la législation socio-fiscale (ou au moins la plus grande partie de celle-ci) ne serait pas à la portée d'un chercheur isolé.

Depuis quelques années, la recherche en sciences sociales bénéficie de progrès notables dans l'accès aux données publiques : *La statistique dans la cité* fera le point sur ce sujet dans une prochaine livraison.

Références

- OFCE *le blog* : [« Statistique publique : une révolution silencieuse »](#), Pierre Madec et Xavier Timbeau - 31 mars 2017
- Site Web de l'Insee : [le modèle de micro simulation Ines](#)

Agenda

Café de la statistique

- lundi 19 juin 2017 : Les migrations internationales

Les Cafés de la statistique ont lieu de 19h à 21h30 au Café du Pont-Neuf, 14 quai du Louvre Paris 1^{er}
Pour [en savoir plus...](#)

Rencontre du Cnis

Le Cnis organise le 22 juin 2017 une Rencontre : **Comment mesurer les discriminations dans le domaine de l'emploi ?** L'objectif est de faire le point sur les outils de mesure et les statistiques disponibles pour rendre compte des discriminations et des risques de discrimination, et ce quel que soit le critère considéré. Une réflexion devrait être engagée sur les définitions, les sources et les méthodes à privilégier ou à développer. Elle devrait permettre de dégager des axes de progrès sur les questions peu ou pas traitées qui émergent des débats.

Voir le [site du CNIS](#)

"Réunion satellite" du Congrès IIS de Marrakech

"Estimations pour de petites aires" : thème d'une conférence internationale organisée à Paris du 10 au 12 juillet 2017 par l'ENSAI, le CREST et l'Institut Louis Bachelier, comme "Conférence satellite" du Congrès statistique mondial de l'Institut International de la Statistique (Marrakech 16 - 21 juillet) ; Voir <http://sae2017.ensai.fr/>

Responsable de l'infolettre : Marion Selz, présidente du groupe SEP

Rédacteur en chef : Alain Godinot

Secrétaires de rédaction : Jean-Louis Bodin, Jean-Pierre Le Gléau

Webmestre : Érik Zolotoukhine

Ceci est un message automatique, merci de ne pas y répondre.

Si vous ne souhaitez plus recevoir d'informations de la SFdS, veuillez vous [connecter à votre compte](#) et modifier vos paramètres.