



Mot du rédacteur en chef

Bonjour,

Voici votre tout dernier numéro de *Convergence*. Je précise ici que « dernier » est dans le sens de « nouveau » (*c'est tout de même fou comment certains termes peuvent porter à confusion, mais bon...*). Dans ce numéro, il y aura le dernier « mot du président » de Louis-Paul Rivest qui quittera la présidence pour affronter d'autres défis. Suivra une lettre ouverte sur la protection des citoyens par l'accès à l'information. Nous soulignerons la lauréate du prix ASSQ-UdM pour cette année : Ofélie Trudeau-Ferrin. Statistique Canada nous présentera son Réseau de la science des données. On notera un petit clin d'œil à Nicolas Tesla, un nom qui fait son bout de chemin. On parlera aussi de sondages d'opinion en France, de probabilités et de statistique en Belgique, de la quantification de la folie dans la société française. Pourquoi plusieurs articles à saveur européenne, me direz-vous? La raison est simple : ce sont les seules contributions que j'ai pu dénicher pour alimenter notre *Convergence*. Notez que cela n'en fait pas un numéro inintéressant, au contraire! Je crois que les sujets traités piqueront la curiosité de beaucoup de nos lecteurs. En tout cas, j'ai eu beaucoup de plaisir à lire ces articles et à vous les présenter.

Bonne lecture!

Pierre Lavallée



Mot du rédacteur en chef	1
Mot du président	2
Protéger les citoyens par l'accès à l'information	3
Résultats des élections	4
Le prix ASSQ-UdM	5
La mesure de l'opinion publique	6
Les probabilités et la statistique dans la société belge	10
Nouvelles de Statistique Canada	21
Les 30 mots les plus usités de la langue française	23
Fabriquer le chiffre des insensés	24
Nicolas Tesla	34
Le paradoxe d'Hitler	35
À propos de l'ASSQ	36
Membres institutionnels	37

Mot du président sortant (août 2022)

L'année 2022 a, jusqu'à maintenant, été fertile en événements. Tout comme une quinzaine d'autres organisations, l'ASSQ a signé une lettre ouverte de la Fédération professionnelle des journalistes du Québec (FPJQ) intitulée « Protéger les citoyens par l'accès à l'information ». Les demandes d'accès à l'information sont, à l'heure actuelle, traitées à la pièce. Cette lettre demande aux partis politiques de passer une loi qui définit des règles de base applicables à tous les organismes publics pour gérer ces demandes et en rendre compte. Cette lettre, reproduite dans ce numéro de *Convergence*, a été publiée par la FPJQ le 22 juin dernier.

En 2022, le CA a organisé quatre rencontres. En février, Denis Talbot nous a entretenus de la sélection des facteurs confondants dans l'analyse statistique de données épidémiologiques. Au mois de mars, nous avons eu deux présentations. Antoine Girard, un statisticien indépendant de la région de Bordeaux, en France, nous a présenté une enquête qu'il a réalisée auprès de professionnels français travaillant dans le secteur des « données ». Valérie Congote (Statistique Canada) et Jean-François Cantin (ISQ) nous ont ensuite parlé des procédures d'accès aux données confidentielles dans le cadre de travaux de recherche. Lors du colloque qui a eu lieu début juin, Michelle Simard de Statistique Canada a fait le point sur le recensement de 2021 au Canada. Elle a, entre autres, présenté les méthodes mises en place pour assurer la qualité des données d'un recensement réalisé durant une pandémie.



L'enquête de M. Girard est particulièrement intéressante, car plusieurs professionnels travaillent avec des données. En effet des économistes, des actuaires, des informaticiens et autres scientifiques font maintenant concurrence aux statisticiens pour occuper des emplois dans ce domaine. Dans son étude, M. Girard distingue deux catégories d'emploi, les analystes des données et les scientifiques des données. Bien que les tâches de ces deux groupes soient assez semblables, on observe cependant quelques différences : la visualisation de données et la préparation de tableaux résumés à partir de requêtes SQL, par exemple, sont plus caractéristiques du travail des analystes. Les scientifiques, quant à eux, sont plus impliqués dans la modélisation des données et la prédiction à l'aide d'outils statistiques et informatiques. Quelle est la situation au sein des membres de l'ASSQ? Ça serait intéressant de réaliser notre propre enquête à ce sujet. À suivre...

Cette année, le mandat de trois des membres du CA vient à échéance : le mandat de président (Louis-Paul Rivest), celui de directrice des communications (Roxanne

Brousseau) et celui de secrétaire (Audrey-Anne Vallée). Anne-Sophie Charest, présidente d'élections, récolte les mises en candidature pour ces trois postes. Nous, les membres sortants du CA, espérons que nos postes seront pourvus. N'hésitez pas à nous contacter si vous désirez discuter des tâches à accomplir. Voir aussi les courriels envoyés par Roxanne et Anne-Sophie pour la procédure de mise en candidature.

Sur ce, je vous souhaite une bonne rentrée. *Longue vie à l'ASSQ!*

Louis-Paul Rivest

Annexe

Lien vers les résultats de l'enquête de M. Girard :

<https://public.tableau.com/app/profile/antoine.girard/viz/Rsultatsenquatedata2021/RsultatsdenqueteData>

Lien vers le site de la FPJQ qui publie la lettre signée par l'ASSQ :

<https://www.fpq.org/fr/prises-de-position/lettre-ouverte-protger-les-citoyens-par-l-acces-a-l-information>

Lettre ouverte : Protéger les citoyens par l'accès à l'information

L'accès à l'information détenue par nos gouvernements est essentiel pour les citoyennes et citoyens en démocratie. C'est uniquement par la fin du secret gouvernemental que l'on peut se prémunir contre des décisions arbitraires ou injustes. L'accès à cette précieuse information est d'ailleurs l'objet d'un consensus social en progression au Québec. Or, malgré ce consensus, force est de constater que les derniers gouvernements ont tous échoué à mettre à jour la Loi sur l'accès à l'information. Les dernières déclarations du ministre Éric Caire en sont d'ailleurs illustratives : nous ne devons pas nous attendre à un tel projet de loi avant les prochaines élections québécoises.

Au cœur de la réforme attendue se trouve la définition des documents auxquels le citoyen doit avoir accès en tout temps. En effet, nous devons mettre fin à l'incohérence qui prévaut actuellement dans les organismes publics. En ce sens, il est essentiel de disposer d'une liste précise des documents et des renseignements exclus de la Loi. De plus, lors du traitement des demandes d'accès, les responsables doivent être tenus d'appliquer systématiquement le test du préjudice pour décider de la transmission ou non d'un document. Une justification détaillée doit accompagner tout refus de l'accès à un document ou un renseignement.

Par ailleurs, la réforme attendue devra mettre fin à plusieurs pratiques douteuses des organismes publics. La fin du caviardage abusif, la fin de la facturation abusive et la fin de l'arbitraire dans le traitement d'une même demande en fonction du demandeur n'en sont que quelques exemples. Idem si le traitement d'une demande est justifié par une méfiance à l'endroit des intentions du demandeur. Enfin, il faut cesser d'instrumentaliser les audiences de médiation ou d'arbitrage pour retenir l'information au-delà des délais prévus par la Loi.

Évidemment, afin qu'une telle réforme soit efficace, il faut punir les fautifs. Des sanctions conséquentes sont nécessaires en cas de non-respect des délais établis dans la loi, d'absence d'accusé de réception et de traitement de la demande, d'absence de justification d'un refus ou de non-respect de la définition des documents accessibles au public. L'application de ces sanctions doit être systématique.

De manière générale, nous réclamons donc un changement de culture au sein de l'État, basé sur la transparence et une diffusion élargie des documents accessibles au public, plutôt que la culture actuelle du moindre effort. Et ce changement de culture va bien au-delà de la publication des quelques jeux de données ouvertes mise de l'avant par le ministre Caire... Il est également important de renforcer la connaissance du système d'accès à l'information auprès des Québécoises et des Québécois. En ce sens, la publication, dans un rapport annuel, du nombre de demandes d'accès reçues, traitées, acceptées et refusées serait d'un précieux secours.

Nous rappelons que l'accès à l'information gouvernementale, sur demande, est essentiel pour protéger les citoyennes et citoyens de mauvaises décisions potentielles en démocratie. D'ailleurs, de plus en plus de gens et d'organisations appuient l'idée d'une mise à jour de la Loi d'accès à l'information au Québec. À l'heure où la possibilité de présenter un projet de loi est derrière nous, les signataires de la présente lettre demandent à tous les partis politiques québécois de prendre l'engagement formel de présenter un projet de loi de réforme de l'accès à l'information au Québec dans les 100 premiers jours de leur accession au gouvernement lors des élections d'octobre prochain.

Résultat des élections

Au moment de produire ce numéro de *Convergence*, les élections étaient en cours. Les résultats n'ont donc pas pu être mis dans ce présent numéro. Ils seront, bien entendu, publiés dans le prochain numéro de *Convergence*.

Votre rédacteur en chef

Le prix ASSQ-UdM

Le prix ASSQ-UdM est décerné au mois de mai de chaque année à l'étudiant de l'Université de Montréal s'étant distingué dans le cours de Consultation statistique donné à la session d'automne ou à la session d'hiver de l'année académique en cours (cours STT6530 et STT6531).



Les critères de sélection pour ce prix sont :

- pertinence des méthodes et des analyses statistiques;
- qualité des présentations orales et des rapports écrits (tout particulièrement le rapport du projet individuel de fin de session);
- qualité des interventions dans les cours et lors des réunions d'équipe avec l'enseignant.

La lauréate 2021 est Ofélie Trudeau-Ferrin. Un chèque de 300 \$ lui a été remis. Elle a aussi été nommée membre de l'ASSQ pour une période de deux ans.

Nos félicitations à Ofélie!



La mesure de l'opinion publique

Les limites des enquêtes par sondage sont connues. Les réponses dépendent de la manière dont les questions sont formulées et de la manière dont elles sont comprises d'un individu à l'autre. Elles sont tributaires du moment où elles sont posées. Tout le monde enfin n'a pas nécessairement une opinion sur tout, ou une envie de la livrer. Pour les tenants du paradigme « minimaliste », illustré par les travaux d'un Pierre Bourdieu en France, d'un Philip Converse aux États-Unis, le public de masse serait globalement peu informé, ses capacités de raisonnement seraient faibles, et les opinions recueillies par les sondages, surtout dans le domaine politique, seraient souvent superficielles, instables et incohérentes, assimilables à des pseudo attitudes ou « non attitudes » (Converse, 1964 et 1971). Le développement récent des sciences cognitives a relancé le débat sur la manière dont se forment les opinions, en particulier politiques, dans le contexte particulier des enquêtes par sondage. L'américain John Zaller (1992), notamment, propose un modèle explicatif plus sophistiqué qu'on peut qualifier de « constructionniste », qui insiste au contraire sur l'excès d'informations disponibles. Nous sommes exposés à un flot d'informations et de nouvelles, souvent contradictoires. Les personnes les plus intéressées par la politique font le tri, elles en retiennent ce qui va dans le sens de leurs valeurs et de leur orientation idéologique, de manière à la fois critique et sélective. Leurs réponses seront cohérentes et stables. Mais le public, dans sa grande majorité, prête peu attention à la politique et se fait son opinion à mesure qu'il découvre les questions, puisant dans le stock d'informations disponibles en fonction de ce qu'il a en tête à cet instant. La même question posée à un autre moment du questionnaire ou d'une autre manière est susceptible de susciter une tout autre réponse. À partir de prémisses distinctes, les conclusions de John Zaller rejoignent donc celles des minimalistes.

Face à ces critiques, il y a deux manières de réagir. La première est de faire le procès des sondages et de délégitimer leurs usages. En France, en particulier, le débat a très tôt glissé du terrain scientifique au terrain politique et à la critique de la démocratie représentative. Le sondage d'opinion et le suffrage universel sont accusés du même biais atomistique : croire que l'opinion réelle se réduit à la simple sommation des opinions individuelles, qu'on les recueille dans l'urne ou dans le face-à-face de l'enquête par sondage. Ce glissement a sans doute contribué à figer sur leurs positions ceux qui critiquent les sondages d'opinion sans en faire, et ceux qui en font sans assez remettre en cause la technique. Une voie alternative est de vérifier systématiquement l'effet de la formulation et de l'enchaînement des questions sur les réponses, pour éventuellement modifier l'instrument. En réaction contre le paradigme minimaliste et ses derniers avatars, un large courant de recherche et d'expérimentation sur l'opinion publique s'est développé aux États-Unis. Des travaux plus récents, comme ceux de Page et Shapiro (1992), Popkins (1991) ou Sniderman (1991), remettent en cause les techniques de recueil et d'analyse des opinions sur lesquelles s'appuient ces conclusions et mettent en évidence une rationalité, même limitée, des électeurs, ainsi que des rationalités différentes selon les publics, selon les enjeux, selon le contexte de questionnement dans lequel l'opinion est émise. Les expérimentations en ce domaine ont bénéficié du recours croissant au sondage par téléphone assisté par ordinateur (CATI ou *computer assisted*

telephone interviewing), qui permet plus facilement que le questionnaire imprimé administré en face-à-face, de varier les questions, leur ordre, leur formulation d'une personne interviewée à l'autre, et de tester les effets du contexte. Il y a la technique du « *stop and think* », qui demande au sondé de prendre son temps et de réfléchir avant de répondre, celle du « sondage argumentatif », où l'intervieweur prend le contre-pied de l'opinion émise pour tester sa cohérence, celles dites de la « manipulation de la source », présentant l'opinion comme avalisée par telle ou telle personnalité ou organisation politique. Il y a encore le sondage « délibératif » (voir Fishkin 1993 et 1995), qui consiste à interroger un panel sur un problème, puis à le réinterroger après avoir fourni à ses membres des informations sur le sujet et les avoir fait en débattre par petits groupes. Et bien d'autres expériences encore qui ont toutes en commun de vouloir rapprocher les conditions d'expression des opinions de celles de la vie réelle, de réintroduire la réflexion et le débat, voire le conflit dans le face à face de l'entretien de sondage. C'est dans ce courant que s'inscrit notre enquête, profitant de l'expertise de Paul Sniderman et de son équipe en la matière.

Expérimentations sur l'effet de la formulation des questions en utilisant la technique du split ou échantillon partagé

1. Le port du voile par les élèves musulmanes : réponse selon le type d'argument

« Il y a des jeunes filles musulmanes qui veulent garder leur foulard sur la tête en classe. Certaines personnes pensent qu'il ne faut pas leur interdire (...). D'autres personnes pensent qu'il faut leur interdire (...). Vous-même, pensez-vous qu'il faut leur interdire ou qu'il ne faut pas leur interdire ? » :

%	Interdire	Pas interdire	Sans réponse	Nombre de répondants
Pas d'argument	70	28	2	(438)
Pour : Parce qu'on doit respecter toutes les religions et toutes les cultures Contre: Parce que le foulard est un signe d'oppression des femmes	73	24	3	(424)
Pour : Parce qu'on doit respecter toutes les religions et toutes les cultures Contre : Parce que l'école française est laïque	73	26	1	(450)
Pour : Parce qu'il est important qu'elles puissent continuer leurs études pour s'intégrer Contre : Parce que le foulard est un signe d'oppression des femmes	69	28	3	(437)
Pour : Parce qu'il est important qu'elles puissent continuer leurs études pour s'intégrer Contre : Parce que l'école française est laïque	68	30	2	(399)

Enquête Démocratie 2000 (G. Grunberg, N.Mayer, P. Sniderman, La démocratie à l'épreuve, Presses de Sciences Po, 2002, p.29-30), échantillon national de 2148 personnes représentatif de la population résidant en métropole âgée de 18 ans et +, CATI, 4 mai-27 juin 2000, échantillon aléatoire fichier France Télécom, 10 rappels.

2. La perception des banlieues défavorisées : réponse selon la formulation de la question

(in S. Brouard, V.Tiberj, *Français comme les autres ?*, Paris, Presses de Sciences Po, 2005)

Lecture des graphes : il s'agit des probabilités prédites par le modèle de répondre que c'est « la faute à la société française » si les chômeurs ne trouvent pas du travail (question 7B) ou qu'il faut « des logements réservés » pour certains types de famille (question 19), selon le niveau d'ethno-autoritarisme de la personne interrogée (attitude de valorisation de son groupe d'appartenance et de rejet des « autres » groupes sur le mode hiérarchique-autoritaire).

Q7A : A propos de la difficulté des habitants des banlieues difficiles à trouver un emploi, laquelle de ces deux phrases se rapproche le plus de ce que vous pensez ?

ce sont avant tout les habitants des banlieues difficiles qui ne se donnent pas les moyens de trouver du travail

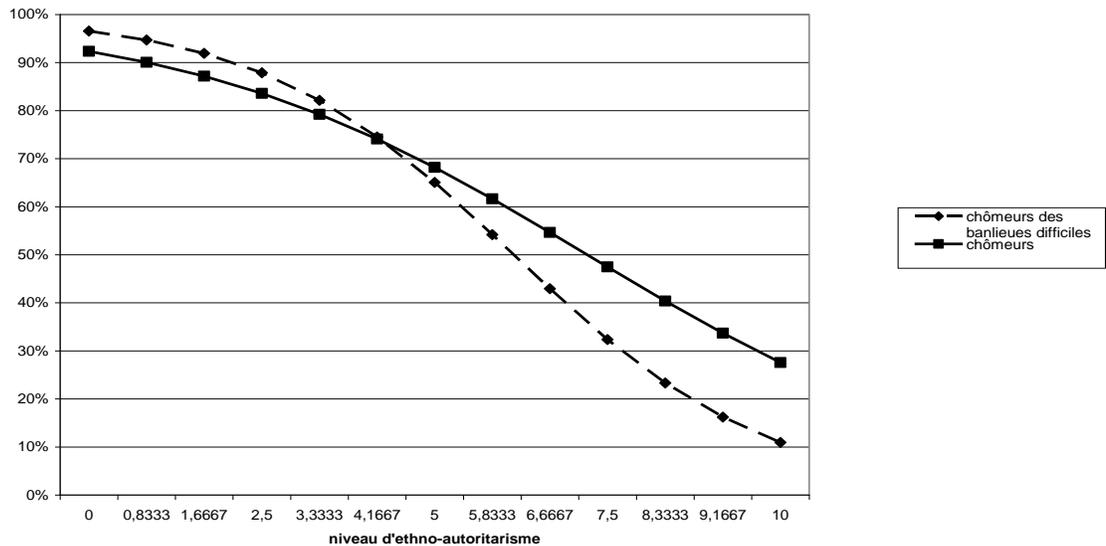
c'est avant tout la société française qui ne donne pas les moyens aux habitants des banlieues difficiles de trouver du travail

Q7B : A propos de la difficulté des chômeurs à trouver un emploi, laquelle de ces deux phrases se rapproche le plus de ce que vous pensez ?

ce sont avant tout les chômeurs qui ne se donnent pas les moyens de trouver du travail

c'est avant tout la société française qui ne donne pas les moyens aux chômeurs de trouver du travail

La société est responsable (probabilité prédite)



Design expérimental :

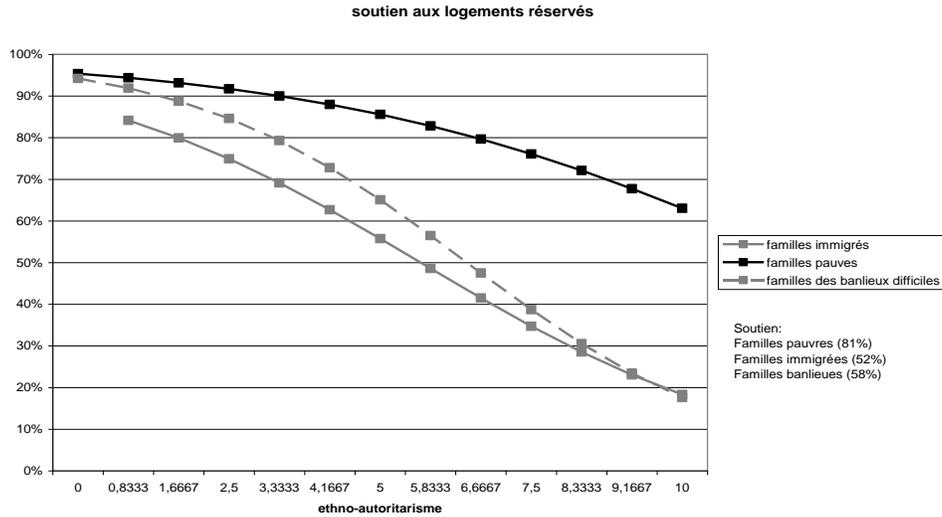
Q19. Certains pensent que, pour favoriser l'insertion des familles [aléatoire 1], il faut 3-Réserver des logements sociaux pour les familles [aléatoire 1] dans chaque commune ou chaque quartier. Etes-vous tout à fait d'accord, plutôt d'accord, plutôt pas d'accord, pas du tout d'accord ?

Aléatoire 1

familles immigrées

familles pauvres

familles des banlieues difficiles



[Extrait du livre de Gérard Grunberg, Nonna Mayer, Paul Sniderman (dir.), *La démocratie à l'épreuve, Une nouvelle approche de l'opinion des Français*, Paris, Presses de Sciences politiques, 2002, chapitre 1 « La consistance des opinions » pp. 19-20.]

Vous pouvez interpréter
ça de deux façons différentes.



Chronique historique :

Les probabilités et la statistique dans la société belge (1772-1926)

« *De tous les peuples de la Gaule, les Belges sont les plus braves* » proclame Jules César dans ses Commentaires sur la guerre des Gaules (Livre I). Dans le domaine des probabilités et de la statistique, les réflexions développées à partir du milieu du 18^e siècle dans les contrées belges ne peuvent certainement pas avoir la même appréciation à tout moment.

Pour expliciter cela, il est indispensable de présenter brièvement l'évolution de cette société et la manière dont cette dernière a pris connaissance de ces disciplines. C'est l'objectif de cette contribution.

1. La Belgique autrichienne

Au tout début du dix-huitième siècle, Charles II, roi d'Espagne et souverain des Pays-Bas, désigne, par testament, le duc Philippe d'Anjou, petit-fils de Louis XIV, comme nouveau roi d'Espagne, au détriment de la branche impériale des Habsbourg. Une guerre de succession se déclenche en 1701. Une grande alliance composée du Saint Empire romain germanique, de l'Angleterre et de la République des Provinces-Unies (les Pays-Bas du Nord) s'oppose aux visées de la France qui occupe les anciens Pays-Bas espagnols. Elle dure jusqu'en 1714 et se termine par les traités d'Utrecht et ensuite de Rastatt ; ceux-ci transforment les contrées concernées en une zone tampon dirigée par les Habsbourg d'Autriche et située entre la France, au sud, et les Provinces-Unies, au nord. On la qualifie de *Pays-Bas autrichiens*.

Ils constituent une région d'Europe composée de neuf entités ayant un statut propre. Seuls des liens dynastiques relient ces entités à la maison princière. Le prince est duc de Brabant, de Limbourg, de Luxembourg et de Gueldre, comte de Flandre, de Hainaut et de Namur, seigneur de Tournai et de Malines. Il entretient à Bruxelles, capitale de cette région, une administration centrale. Son représentant porte le titre de *gouverneur général* ; ce dernier possède lui-même une cour et accrédite les diplomates. Il est accompagné par un *ministre plénipotentiaire*.

Remarquons que les territoires concernés sont coupés pratiquement en deux parties séparées par la Principauté de Liège, la Principauté de Stavelot-Malmédy et quelques autres entités qui rejoindront plus tard les neuf contrées belges pour former une Belgique plus proche de celle connue actuellement.

Le prince qui les dirige s'appelle Charles VI. Il n'est pas un grand empereur. Sa sœur, l'archiduchesse Marie-Elisabeth (1680-1741), est une gouverneure générale de peu d'envergure, entourée de personnages peu qualifiés. De plus, à l'époque, le niveau intellectuel n'est pas florissant dans ces régions. Celui des individus « moyens » était souvent médiocre, la vie quotidienne présente un aspect très provincial. Une noblesse traditionaliste et un clergé enrichi par des legs et donations multiples exercent leur contrôle sur une population très pieuse et une bourgeoisie essentiellement conservatrice. Au moment où Charles VI décède, en 1740, à l'âge de 55 ans, Voltaire est à Bruxelles. Dans une lettre qu'il adresse le 1^{er} avril à Monsieur de Formont, il écrit :

« *Pour la triste ville où je suis,
C'est le séjour de l'ignorance,
De la pesanteur, des ennuis,
De la stupide indifférence ;*

*Un vrai pays d'obédience,
Privé d'esprit, rempli de foi ».*

Même si on sait que Voltaire est parfois excessif, ce jugement est assez révélateur.

Qu'en est-il des activités scientifiques à cette époque, et plus particulièrement des mathématiques ? La seule université située dans les contrées belges est celle de Louvain ; on n'y enseigne pas ces disciplines. D'ailleurs, les mathématiciens ne sont pas légion dans ces régions en cette première moitié du 18^e siècle. On peut citer le Montois Jacques-François Le Poivre (1652-1710) qui publie à Paris, en 1704, un *Traité des sections du cylindre et du cône, considérées dans le Solide et dans le Plan, avec des Démonstrations simples et nouvelles*. Un autre est l'Abbé Poignard (1653-1714) ; il s'intéresse aux carrés magiques. Mentionnons encore Jean-François Le Ratz de Lanthénée (1679-1750), un mathématicien thudinien « qui simplifia l'exposé des éléments d'Euclide au détriment de la rigueur ». Mais personne, dans ces contrées, ne montre explicitement un intérêt à la probabilité.

Et pourtant, ce sujet a déjà passionné du monde dans les pays voisins ! Depuis Aristote, le probable s'est développé d'un point de vue philosophique. À partir du 17^e siècle, les jeux de dés et le lancement de pièces de monnaie ont engendré une approche plus quantitative qui a permis de répandre l'usage de l'espérance mathématique, avec, notamment, les écrits de Huygens (1657) et Pascal (1665). Le début du 18^e siècle a vu la probabilité construire ses lois et quantifier des « raisons de croire » et des « degrés de certitude » dans divers domaines, à travers les écrits de Leibniz (1705), Montmort (1708), de Moivre (1712 et 1718), Arbuthnot (1710) ou encore Jacques Bernoulli (1713). Mais dans les contrées belges, on ne parle pas de tout cela.

À la mort de Charles VI, sa fille Marie-Thérèse est désignée pour lui succéder. Une nouvelle guerre de succession se déclare au cours de laquelle les Français occupent les Pays-Bas autrichiens, entre le printemps 1745 et janvier 1749. Le traité d'Aix-la-Chapelle, signé en 1748, les redonne cependant à l'Autriche et une période de paix s'installe jusqu'après la mort de l'impératrice, survenue en 1780, à l'âge de 63 ans. Elle est caractérisée par un essor démographique et un développement économique réel. Un nouveau gouverneur est désigné : Charles de Lorraine, beau-frère de Marie-Thérèse, dont l'action sera bénéfique jusqu'à sa mort, survenue également en 1780.

2. La création d'une Académie en 1772

« *Le dix-huitième siècle est celui de l'efflorescence des Académies* », écrit Hervé Hasquin, en 2009. L'Europe voit l'éclosion de nombreuses sociétés savantes et érudites sur le modèle de l'Académie française et de l'Académie des Sciences fondées à Paris en 1635 et en 1666 respectivement. Les pays les plus actifs en la matière sont l'Italie, la France et l'Espagne. Le Danemark, l'Écosse, la Prusse, la Russie et la Suède participent aussi au mouvement. Mais curieusement, l'empire austro-hongrois échappe à cette règle. Cette carence est rectifiée par la création d'une nouvelle académie à Bruxelles, capitale des Pays-Bas autrichiens, en 1772.

Depuis que les Français ont quitté les contrées belges, en 1749, deux ministres plénipotentiaires de qualité se sont succédés auprès de Charles de Lorraine : le marquis italien Antoniotto di Botta Adorno, jusqu'en 1753, et ensuite le comte autrichien Charles de Cobenzl (1712-1770). Ce dernier constate qu'à l'université de Louvain, on n'enseigne ni les mathématiques, ni la physique, ni l'histoire, ni la littérature. Cobenzl prend une initiative qu'il partage avec Jean-Daniel Schoepflin (1694-1771), membre des diplomates de l'Université de Strasbourg. Il s'agit de fonder à Bruxelles une académie pour « favoriser l'étude de l'histoire ecclésiastique, civile et naturelle de ces pays, ainsi que des arts et des sciences ». Il s'agit surtout de tenter d'insuffler « un peu de dynamisme et d'esprit créatif à l'Université de Louvain ». Ce projet reçoit le soutien de Charles de Lorraine et aussi celui d'un haut fonctionnaire, Patrice-François de Nény (1716-1784), commissaire royal de cette université depuis 1754. Il se traduit d'abord par la création d'une *Société littéraire*, le 12 janvier 1769, qui se transforme

en *Académie impériale et royale des Sciences et Belles Lettres de Bruxelles*, le 16 décembre 1772. Le Conseiller d'État Joseph-Ambroise de Crumpipen (1737- 1809) en prend la présidence et, dans la foulée, la Bibliothèque royale, devenue publique, est assignée à l'Académie pour ses réunions. Cette institution y tient sa première séance le 13 avril 1773.

Les quelques membres de cette société se répartissent en deux classes, l'une de physique, consacrée aux sciences de la nature, et l'autre à l'histoire. Cette académie fonctionne selon les modalités courantes à l'époque. Lors de chaque réunion, des conférences donnent lieu à discussion et produisent souvent des mémoires destinés à diffuser leur contenu.

La Belgique autrichienne vient de se doter d'un moyen de discussion et de diffusion, certes encore très modeste. Elle va progressivement se passionner pour les collections de type scientifique et les cabinets de curiosités, s'inspirant de ce qui se passe en France. Le plus beau de tous ces cabinets appartient à Charles de Lorraine. L'intérêt de ce dernier pour les sciences et les techniques est encouragé par Cobenzl et Nény. À eux trois, ils constituent des bibliothèques de référence remarquées. Mais les contraintes financières imposées par Vienne limitent les projets. La « recherche fondamentale » est pratiquement inexistante malgré les idées propagées par les Lumières, l'impératrice Marie-Thérèse est poussée par son entourage à « *subordonner autant que possible les études agréables aux sciences utiles* ». Les travaux de l'Académie se développent pour la plupart dans cette direction. Curieusement, la médecine n'y trouve pas sa place alors que l'inoculation de la variole est un problème qui tracasse le pouvoir autrichien. Il faut se rendre à l'évidence : si des réflexions d'ordre mathématique sont parfois présentes dans les publications de l'Académie, celles sur les probabilités n'en font pas partie ; et de statistique, il n'en est question que de façon purement parcellaire.

Pendant ce temps-là, principalement en France, une période de questionnements et de doutes s'est installée à propos de la probabilité. Il y a d'abord le problème posé à Montmort par Nicolas Bernoulli en 1713 et repris par Daniel Bernoulli en 1738 qu'on appelle le *paradoxe de Saint-Pétersbourg*. Ensuite, l'article *Croix ou Pile* proposé par d'Alembert, en 1755, exprime ses doutes sur la manière de calculer la probabilité d'événements engendrés par ce jeu. Mentionnons aussi ses autres articles publiés en 1761 dans le deuxième tome des *Opuscules mathématiques : Réflexions sur le calcul des probabilités et Sur l'application du calcul des probabilités à l'inoculation de la petite vérole*. C'est par l'évocation de ces travaux que le calcul des probabilités apparaît dans le paysage belge. Celui qui s'en charge est un personnage haut en couleur, Charles-François le Preud'homme d'Hailly, vicomte de Nieuport (1746-1827). Devenu Commandeur de l'Ordre de Malte en 1768, il se rend souvent à Paris où il fréquente d'Alembert, Condorcet... et rejoint Bruxelles en 1775 pour représenter l'Ordre auprès de la « Cour ». C'est à partir de ce moment qu'il sera connu sous le nom de Commandeur de Nieuport.

Les premiers écrits mathématiques de Nieuport datent de 1777, année de sa désignation comme membre de la nouvelle Académie. Il rejoint dans cette assemblée un autre mathématicien, Rombaut Bournons (1731-1788), élu en 1776, avec qui il collaborera pour gérer les travaux de l'Académie consacrés aux mathématiques. En 1783, Bournons lit un *Mémoire sur le calcul des probabilités* devant l'Académie, qui ne l'a pas publié. On ne sait donc pas ce qu'il contient. C'est pourtant lui qui est le premier, en Belgique, à avoir parlé du calcul des probabilités devant cette nouvelle académie pour susciter des discussions à son sujet. Mais ce n'est qu'un feu de paille et les événements politiques des années qui suivent perturbent fortement les discussions d'ordre scientifique dans les contrées belges.

3. Vers une période de turbulence

Lorsque l'impératrice Marie-Thérèse meurt, en 1780, son fils aîné, Joseph II, lui succède ; il est âgé de 39 ans. Despote éclairé, il consolide le système éducatif dans tout l'empire. Il équilibre le budget de l'État, réorganise l'armée, ordonne l'abolition du servage. Par l'édit de tolérance qu'il promulgue en 1781, il établit l'égalité religieuse devant la loi. L'émancipation des juifs donne un nouvel élan à la vie

culturelle. Mais il va trop loin aux yeux de l'Église catholique, quand il instaure des séminaires généraux, prive les évêques de leur autorité, limite leurs relations avec le pape et dissout de très nombreux monastères contemplatifs. Toutes ces réformes entraînent des oppositions dès 1787. Les unes émanent des conservateurs furieux de perdre leurs privilèges, les statistes, soutenus notamment par la noblesse, l'Église, l'université de Louvain, les paysans et disposant de moyens financiers importants. Les autres, partisans de l'avocat bruxellois Vonck, veulent appliquer les idées libérales des Lumières et favoriser l'essor de la bourgeoisie intellectuelle. Ensemble, ils provoquent, en 1789, la défaite des Autrichiens et la conséquence principale de cette *révolution brabançonne* est la création, le 11 janvier 1790, des *États Belgiques Unis*. Ils sont rejoints par les libéraux liégeois qui se sont élevés en 1789 contre le Prince-Évêque de la Principauté dans un mouvement plus proche de la Révolution française.

L'Ancien Régime cède la place à une Europe en plein bouleversement. Il se fondait essentiellement sur une économie agraire, dirigée par la noblesse et l'Église, combinée à une organisation commerciale capitaliste et un artisanat fort répandu. À côté de ces deux premières classes privilégiées, se développe une bourgeoisie de plus en plus importante en nombre qui revendique une reconnaissance politique non compatible avec les structures féodales et cléricales du passé. La Révolution brabançonne se déclenche dans ce contexte, mais c'est surtout la Révolution française qui modifie le paysage des contrées belges et de la Principauté de Liège.

Les Autrichiens expulsés par les révolutionnaires reviennent en 1791 à Bruxelles en raison de dissensions parmi ces derniers, les statistes ayant expulsé les partisans de Vonck après leur victoire. Ils sont à nouveau chassés en 1792, cette fois par les Français, reviennent en 1793 pour quitter définitivement les contrées belges le 21 mai 1794, remplacés à nouveau par les Français qui vont occuper ces contrées pendant près de vingt ans. Les contrées belges sont soumises à de nombreuses exactions pendant les années 1792-1795, traumatisant un grand nombre de leurs habitants. Les idées révolutionnaires font cependant leur chemin. C'est ainsi que des clubs jacobins voient le jour dans une série de grandes villes, Bruxelles en tête.

Cette période chahutée n'est certainement pas propice au développement des sciences, en général, des probabilités et de la statistique en particulier. La France va offrir, à partir de 1795, aux intellectuels qui habitent dans ces contrées la possibilité de creuser les deux domaines auxquels elle porte un intérêt certain, celui des probabilités et celui de la statistique.

4. La Belgique française

Le 26 octobre 1795 (4 brumaire de l'an IV), la première République française est instaurée. Elle sera dirigée jusqu'au 9 novembre 1799 (18 brumaire an VIII) — date du coup d'État qui entraîne la formation du Consulat — par un « directoire » composé de cinq directeurs « pour éviter la tyrannie ». Ce jour-là, la France annexe les Pays-Bas autrichiens, les principautés de Liège et de Stavelot, ainsi que le duché de Bouillon. Une nouvelle division des contrées belges est décidée. Elle comporte neuf départements : les Deux-Nèthes, la Dyle, l'Escaut, les Forêts, le Jemappes, la Lys, la Meuse-Inférieure, l'Ourt(h)e et la Sambre-et-Meuse.

À partir du 6 décembre 1796, toutes les lois françaises sont applicables en Belgique, mais elles seront souvent appliquées avec du retard. Certaines d'entre elles provoquent des rébellions. La situation évolue toutefois rapidement en ce changement de siècle : le 9 novembre 1799, Napoléon Bonaparte s'installe au pouvoir.

Que peut-on dire de l'usage de la statistique dans ces départements pendant la période napoléonienne qui s'ouvre ? Le *Bureau de statistique* né à Paris au début du 19^e siècle a pour ambition de créer de « grands mémoires statistiques ». Animé au départ par Jean-Antoine Chaptal (1756-1832),

ce bureau est ensuite dirigé par Jean-Baptiste Nompère de Champagny (1756-1834) puis Charles Coquebert de Montbret (1755-1831). Il recourt à l'aide des préfets pour obtenir des informations statistiques. Mais les réalisations des enquêtes qu'ils mènent sont très inégales. Malgré la ferveur marquée pour ce genre de démarches propre aux dernières années de l'Empire, il leur manque souvent une grande qualité : la fiabilité. C'est tout particulièrement vrai dans les départements belges. Des annotations très critiques émaillent les travaux réalisés dans ces contrées : « *fort peu satisfaisant..., assez imparfait..., très incomplet..., à refaire !* ». La bonne volonté des préfets qui s'adressent aux maires pour obtenir des informations statistiques compense rarement la médiocrité du personnel concerné.

Certains préfets sont cependant motivés. C'est le cas pour Guillaume Charles Faipoult de Maisoncelle (1752-1817) dont l'activité à Gand, chef-lieu du département de l'Escaut, est digne d'intérêt. C'est dans cette ville qu'un événement important avait eu lieu quelques années plus tôt, le 22 février 1796. Un garçon naît dans la famille du quincailler installé au Korenmarkt, dans le centre de la ville. On le prénomme Lambert, comme son parrain, mais tout le monde utilisera vite son second prénom : Adolphe. Il fait des études primaires dans un pensionnat de Gand et se montre bon élève. La modification du système éducatif décidée par Napoléon est marquée par l'instauration de l'*Université impériale* en 1806, chargée de gérer l'enseignement public dans tout l'empire. Elle entraîne la création du Lycée de Gand, mis en place le 1er mai 1808. Tout cela tombe à point nommé pour le jeune Adolphe qui y entre en 1809. Il profite d'une bourse octroyée par le gouvernement car, comme la plupart des élèves admis au Lycée de Gand, il est gantois ou résident dans le département et fils « de fonctionnaire, de commerçant aisé, de peintre ou bien orphelin doué sorti du peuple ». Le jeune adolescent recueille de plus en plus de louanges. Son travail est « très soutenu et ses progrès très sensibles », sa conduite est « exemplaire », son caractère « très doux et très docile ». Bref, « cet élève est un des meilleurs du Lycée ».

Adolphe Quetelet achève brillamment ses études secondaires en été 1813. Comme la situation financière de sa famille n'est pas florissante, il est contraint de chercher rapidement un emploi et devient enseignant à Audenarde, petite ville située à une vingtaine de kilomètres au sud de Gand. Il y enseigne le dessin, les mathématiques et la grammaire pendant un an, avant de revenir à Gand travailler dans un atelier de peinture.

Pendant ce temps, l'Europe est en ébullition. Les troupes de Napoléon I^{er} sont défaites à Leipzig, en octobre 1813. Les contrées belges sont envahies par les troupes coalisées (on parle du régime des cosaques), et la vie de tous les jours est difficile. Le Lycée impérial où Quetelet a achevé ses études secondaires devient « collège royal » et certains enseignants le quittent. Il faut en trouver de nouveaux ! Quetelet n'hésite pas à saisir l'opportunité qui lui est offerte de revenir dans l'établissement où il a fait ses études : il y est nommé professeur de mathématiques le jour de son dix-neuvième anniversaire. Quatre mois plus



tard, la bataille de Waterloo bouleverse une nouvelle fois sa région et sa vie. La Belgique va devenir hollandaise.

Qu'en est-il des probabilités dans la Belgique française ? Pendant que Quetelet grandit et suit des études (essentiellement littéraires) à Gand, Nieuport passe son temps à Bruxelles à écrire des mémoires en mathématiques qui ne peuvent pas être publiés par l'Académie car elle a été supprimée par les Français (elle tient sa dernière séance le 21 mai 1794). De plus, les privilèges (financiers) dont il bénéficiait en tant que Commandeur de l'Ordre de Malte ont aussi été supprimés par les « envahisseurs », ce qui fait deviner l'estime qu'il a pour ces derniers.

Nieuport s'adonne à l'écriture de mémoires, essentiellement consacrés aux mathématiques. Il se souvient aussi des rencontres avec d'Alembert et de ses doutes sur le calcul des probabilités. Cela le pousse à écrire à partir de 1807 un feuilleton consacré à ce sujet dans *L'Esprit des Journaux (français et étrangers)*, un des recueils littéraires et historiques les plus importants de la période s'étalant de 1772 à 1814. C'est une pratique courante à l'époque. Il reprendra les sept épisodes de ce feuilleton dans un ouvrage qui sera publié en 1818, intitulé *Un peu de tout ou amusements d'un sexagénaire, depuis 1807 jusqu'en 1816*.

5. La Belgique hollandaise

Suite à la défaite de Napoléon à Leipzig, le Congrès de Vienne se déroule du 18 septembre 1814 au 9 juin 1815. Il offre les départements belges à la Hollande pour former le *Royaume Uni des Pays-Bas* dirigé par le roi Guillaume I^{er}. Les Pays-Bas du Nord sont moins peuplés que ceux du Sud. Les premiers sont majoritairement protestants, les seconds catholiques. Les économies ne sont pas comparables, celle du Sud étant plus développée. Guillaume I^{er} doit gérer des sensibilités différentes. Il reçoit le soutien d'un homme de grande qualité, Antoine Falck, qui, dans le cadre de ses fonctions de ministre de l'Instruction Publique, prend deux décisions importantes pour les Pays-Bas méridionaux : rétablir l'Académie de Bruxelles en 1816 et créer, l'année suivante, trois universités, à Gand, Liège et Louvain.

L'*Académie royale des Sciences et des Belles-Lettres de Bruxelles* doit permettre de relancer les activités scientifiques au sein des contrées belges. Nieuport en devient le directeur enthousiaste. Par ailleurs, à Gand, la nouvelle université a besoin de professeurs. Les autorités se tournent vers l'Allemagne et la France pour en recruter. Elles confient un poste de professeur de mathématiques à un Français, Jean- Guillaume Garnier (1766-1840), dont nous retiendrons ici deux actions particulières. La première consiste à persuader Quetelet de réaliser une thèse de mathématiques sous sa direction entre 1817 et 1819. La seconde est de publier un certain nombre d'écrits dont un, consacré à la probabilité, prend également la forme d'un feuilleton dans une nouvelle revue périodique intitulée les *Annales Beligues des Sciences, Arts et Littératures*. Cela lui permet de devenir membre de l'Académie de Bruxelles en 1818.

Les cartes représentant les anciens départements belges changent une nouvelle fois d'aspect. Le désir de rattraper le temps perdu s'empare de leur population et de leurs dirigeants. Quetelet devient un des animateurs essentiels de ce mouvement. Détenteur d'un doctorat en mathématiques en 1819, il quitte Gand pour enseigner cette discipline à Bruxelles. Ses relations avec Garnier et Nieuport lui permettent de devenir lui aussi membre de l'Académie en 1820. Celles qu'il noue avec le ministre Falck ont deux conséquences particulièrement intéressantes : la création de cours publics pour adultes au Musée de Bruxelles — où il donnera des cours d'histoire des sciences, de physique, d'astronomie, mais aussi de probabilités — et le projet de créer un observatoire à Bruxelles.

Quetelet joue un rôle essentiel dans la diffusion du calcul des probabilités et de la statistique dans son pays grâce, notamment, à un voyage qu'il effectue à Paris à la fin 1823, au cours duquel il côtoie de nombreux scientifiques de premier plan (Arago, Fourier, Lacroix, Laplace, Poisson...).

Qu'en est-il de la statistique dans les contrées belges en ce début de la période hollandaise ? Lorsque ces dernières sont données à Guillaume I^{er}, la méthodologie statistique en tant que recherche d'information est dans un état peu brillant, nous l'avons déjà dit. Les bouleversements politiques, sociaux, culturels et éducatifs permettent à quelques hommes-clés de la nouvelle structure politique de prendre conscience des lacunes existantes et de proposer de relever un niveau bien bas.

Le premier à tenter de réaliser des études d'ordre statistique au sein des Pays-Bas méridionaux est le baron Charles-Louis Guillaume-Joseph de Keerbergh de Kessel (1768-1841). De 1817 à 1819, il est gouverneur de la province de Flandre-Orientale (auparavant département de l'Escaut) ; son palais se trouve à Gand. Il y crée une *Société de statistique de la Flandre orientale*, chargée de produire des statistiques concernant cette province. Il publie en 1819 un *Essai sur l'Indigence dans la Flandre orientale*. « *Diminuer le nombre des indigents en les mettant, autant que possible, dans la position de pouvoir et de devoir subvenir à leurs propres besoins* », telle est l'idée qu'il s'agit de réaliser.

Les travaux statistiques de Keerbergh ne sont malheureusement pas à la hauteur des ambitions annoncées. Comme le dira plus tard Quetelet :

« Le plan qu'il avait conçu était trop vaste pour pouvoir être exécuté avantageusement : il exigeait le concours d'un trop grand nombre d'hommes pour qu'ils pussent être également à la hauteur de leur mission. C'est ordinairement là l'écueil des commissions administratives. Il semble que le zèle et le désir de bien faire soient en raison inverse du nombre des individus qui sont appelés à exécuter un grand travail. Chacun fait porter sur son voisin le peu de responsabilités dont il est chargé, et il se trouve, en définitive, que la charge ne porte sur rien ».

Quetelet est devenu un intime du ministre Falk. Il lui a certainement fait lire son premier article statistique *Sur la courbe des naissances* publié en 1825 dans le premier numéro d'une revue qu'il vient de créer avec Garnier, intitulée *Correspondance mathématique et physique*. Quand le gouvernement des Pays-Bas décide de créer, en 1826, une Commission de Statistique du Royaume présidée par le ministre de l'Intérieur, il est consulté à propos de sa composition et des commissions provinciales qu'elle chapeaute. Celles-ci sont composées de fonctionnaires publics et de certains hommes de science. Quetelet fait partie de celle constituée pour le Brabant méridional, ce qui lui permet de mesurer le caractère déplorable du fonctionnement de ces commissions, qu'il évoquera plus tard dans ses écrits.

Quetelet utilise ses nouveaux contacts parisiens pour améliorer les choses. Un premier *Mémoire sur les lois des naissances et de la mortalité à Bruxelles* paraît en 1826, et un second mémoire, intitulé *Recherches sur la population, les naissances, les décès, les prisons, les dépôts de mendicité dans le royaume des Pays-Bas*, suit en 1827, publiés tous les deux dans les *Nouveaux Mémoires de l'Académie royale des Sciences et Belles Lettres de Bruxelles*, volumes III et IV. Mentionnons aussi un article paru dans le tome 2 de la *Correspondance mathématique et physique*, en 1826, intitulé *Statistique : à Monsieur Villermé* en hommage à ce médecin français rencontré à Paris à l'initiative de Jean Baptiste Joseph Fourier (1768-1830). Ces deux hommes lui ont montré tout l'intérêt de la statistique.

Quetelet n'est pas en reste avec les probabilités. En 1828, il publie *Instructions populaires sur le calcul des probabilités* qui permettra une diffusion rapide de cette discipline dans le royaume, mais aussi à l'étranger. Les *Instructions populaires* comptent dix-neuf leçons, chacune suivie d'un questionnaire insistant sur les idées essentielles dont il faut se souvenir avant de poursuivre la lecture de l'ouvrage. En douze leçons, Quetelet présente les bases du calcul des probabilités. Il aborde ensuite la théorie

des moyennes — qui va tant représenter pour lui — en faisant un emprunt déclaré à un *Mémoire sur les résultats moyens déduits d'un grand nombre d'observations* de Fourier, publié en 1826. Enfin, il considère l'usage des probabilités dans l'étude des tables de mortalité, de la vie probable et de la vie moyenne, des assurances et des rentes viagères, de la valeur des faits, des traditions et des témoignages, des jugements des tribunaux et des décisions aux élections. Quetelet conclut son ouvrage en ces termes (pages 232-233) :

« Ainsi l'on a vu le calcul des probabilités qui a pris naissance depuis moins de deux siècles, et qui avait essayé ses forces naissantes en montrant la vraie théorie qui doit régler les jeux de toute espèce, faire tout à coup une excursion dans le domaine des sciences naturelles pour indiquer les lois des naissances et de la mortalité, dans celui des sciences historiques pour apprécier la valeur des faits et des traditions, dans le sanctuaire de Thémis pour régler la composition des tribunaux ou pour donner la mesure de la bonté des jugements ; on l'a vu depuis sous différents noms s'emparer de la tribune et régler les élections, ou énumérer les richesses et les besoins des peuples par des nombres auxquels nulle éloquence humaine ne pourrait résister. Tout ce qui peut être exprimé numériquement devient de son ressort ; plus les sciences se perfectionnent, plus elles tendent à rentrer dans son domaine, qui est une espèce de centre vers lequel elles viennent converger. On pourrait même, comme je l'ai déjà fait observer ailleurs, juger du degré de perfection auquel une science est parvenue par la facilité plus ou moins grande avec laquelle elle se laisse aborder par le calcul, ce qui s'accorde avec ce mot ancien qui se confirme de jour en jour : mundum numeri regunt ».

Cette fois-ci, la société belge a tout ce qu'il faut pour être au courant du contenu des deux disciplines qui nous concernent ici. Quetelet va les cultiver, même si en 1828, il se lance dans une nouvelle aventure lorsqu'il est nommé par un arrêté royal, le 9 janvier 1828, « astronome près l'Observatoire [de Bruxelles] sous condition de se consacrer exclusivement à cette institution », ce qui l'oblige à renoncer à son poste dans l'enseignement secondaire à Bruxelles.

Les années 1828 à 1830 sont des années propices aux initiatives diverses. Parmi celles-ci, relevons la volonté du gouvernement d'organiser un recensement de la population. Mais c'est aussi une période de mobilisation sociale et politique au sein des Pays-Bas méridionaux. Les jeunes libéraux se structurent dans une opposition au régime de plus en plus visible. Une insurrection se déclenche à la fin août 1830 et de violents affrontements avec l'armée de Guillaume I^{er} se déroulent durant la dernière semaine de septembre. Le processus se termine dans la première quinzaine d'octobre avec la victoire de la prise de pouvoir bruxelloise.

Pendant cette période, Quetelet prend le temps de parcourir les pays voisins pour acheter les instruments qu'il mettra dans « son » observatoire quand il sera érigé. Il se trouve en Italie au moment où la révolution belge éclate, prélude à un nouveau changement de régime.

6. La Belgique indépendante

À partir du 4 novembre 1830, l'Europe négocie à Londres l'avenir de la Belgique. Le comité central belge qui s'est constitué à Bruxelles délègue un de ses membres les plus diplomates, l'avocat Sylvain Van de Weyer (1802-1874). « *Coaché par Talleyrand, il ne tarde pas à se comporter en diplomate expérimenté. On lui fait très clairement comprendre jusqu'où il peut aller* ». Guillaume I^{er} veut conserver les territoires belges, mais ne laisse pas beaucoup d'initiative à son représentant, Antoine Falck — le protecteur de Quetelet — devenu ambassadeur néerlandais à Londres. La France, mais surtout l'Angleterre par la voix de Arthur Wellesley, duc de Wellington (1769-1852), optent pour la paix et l'indépendance de la Belgique. Les négociations ne seront cependant totalement terminées que neuf ans plus tard, avec la carte « définitive » du nouvel État.

Quetelet est amené à jouer un rôle essentiel dans la façon dont le pouvoir politique et la société du jeune État organisent les développements scientifiques, dont les probabilités et la statistique, et l'enseignement supérieur. Les premières années de ce jeune pays voient s'affronter, pacifiquement, mais fermement, les catholiques et les libéraux. Un des effets de ces confrontations est certainement la création en 1834, de l'*Université libre de Belgique*, à Bruxelles, en réaction à la création par l'épiscopat d'une *Université catholique à Malines*. Un souverain est donné à la Belgique nouvelle en la personne de Léopold Georges Christian Frédéric de Saxe-Cobourg et Gotha (1790-1865).

Il serait trop long de détailler ici toutes les caractéristiques du développement de la société belge et de sa sensibilité à l'égard de la probabilité et de la statistique pendant le reste du 19^e siècle et le début du siècle suivant. Mentionnons-en seulement quelques points forts.

1. Sous l'impulsion de Quetelet et de Smits — l'ancien secrétaire de la *Commission de Statistique du Royaume des Pays-Bas* — les études statistiques se multiplient, à commencer par l'analyse du recensement réalisé à la fin de l'époque hollandaise. Les moyens de diffusion utilisés principalement sont la *Correspondance mathématique et physique* dirigée exclusivement par Quetelet après la révolution belge et les *Nouveaux Mémoires de l'Académie royale des Sciences et Belles Lettres de Bruxelles* publiés par l'Académie dont il devient secrétaire perpétuel en 1834. Ces études mènent à la création, le 16 mars 1841, d'une *Commission centrale de statistique* dont la présidence est aussi confiée à Quetelet. Celui-ci s'empresse de créer à partir de 1842 un nouveau moyen de diffusion d'articles et de données statistiques : le *Bulletin de la Commission Centrale de Statistique*. Le premier secrétaire de cette Commission est Xavier Heuschling (1802-1883), chef du Bureau de Statistique générale, qui seconde Quetelet avec dévouement.
2. Quetelet est un fervent défenseur de l'usage des probabilités. Il est amené à rédiger deux ouvrages importants, *Sur l'homme et le développement de ses facultés ou Essai de physique sociale*, en 1835, et *Lettres à S.A.R. le duc régnant de Saxe-Cobourg et Gotha, sur la théorie des probabilités, appliquées aux sciences morales et politiques* en 1846, dans lesquels est exposée sa vision de « l'homme moyen » dont le retentissement au 19^e siècle est impressionnant.
3. Quetelet a constitué un réseau international, tant dans le domaine de l'astronomie que dans celui de la statistique. Une des manifestations les plus importantes de ce projet est issue de la proposition faite à Londres par Quetelet et un collègue, le 11 juillet 1851, « d'inviter à se réunir en un congrès de statistique universelle, en septembre 1852, à Bruxelles, les savants des différentes parties du monde qui s'occupent de statistique, afin d'encourager et de développer les travaux qui se rapportent à cette science et, s'il est possible, de les coordonner par l'adaptation de bases uniformes ». Ce congrès sera suivi par des congrès similaires dans d'autres villes d'Europe — Paris (1855), Vienne (1857), Londres (1860), Berlin (1863), Florence (1867), La Haye (1869), Saint-Petersbourg (1872) et Budapest (1876) — jusqu'à ce que les événements politiques en Europe n'en arrêtent l'organisation. L'*Institut international de Statistique* reprendra cette idée à la fin du siècle. La place de la Belgique dans le domaine de la statistique ne se résume pas aux écrits de Quetelet et de ses disciples. Citons en particulier ceux d'Armand Julin (1865-1953) dont il faut relever le panorama paru en 1918 de la statistique belge jusqu'en 1914 et les *Principes de statistique théorique et appliquée* publiés en deux volumes — le deuxième étant lui-même composé de deux fascicules — parus respectivement en 1921, 1923 et 1928 (voir, à ce sujet, Armatta, 2019).
4. L'effet des publications de Quetelet et les cours dispensés au Musée ont beaucoup joué dans la diffusion du calcul des probabilités. Ainsi, ce dernier fera partie intégrante du programme du doctorat en sciences mathématiques et physiques en Belgique dès 1835. On l'enseignera dans les écoles d'ingénieur — appelées *facultés de sciences appliquées* en Belgique — dès 1838. Certains des enseignants de cette nouvelle discipline ont des parcours dignes d'intérêt, comme c'est le

cas, par exemple, pour Anton Meyer (1801-1857) à l'Université de Liège ou Paul Mansion (1845-1919), à l'Université de Gand (voir à ce sujet Mazliak, 2019).

7. Conclusion

Les conditions politiques du 18^e siècle et du début du siècle suivant n'ont pas été favorables au développement de la probabilité et de la statistique dans la société belge pour toutes les raisons exposées dans cet article. Les écrits d'Adolphe Quetelet ont radicalement modifié cette situation à partir des années 1825, donnant à ces disciplines un souffle particulièrement important dans ce pays. Comme le souligne si justement Alain Desrosières (1993, p. 18) :

« ... il revient à Quetelet d'avoir diffusé largement, dans les années 1830-1840, l'argument nouant le discours probabiliste et les observations statistiques. Cette construction tient ensemble, d'une part, l'aspect aléatoire et imprévisible des comportements individuels et, d'autre part, la régularité et donc la prévisibilité de la sommation statistique de ces actes individuels, à travers la notion d'homme moyen. Elle s'appuie d'un côté sur la généralité de la distribution gaussienne de probabilité (la future « loi normale »), et de l'autre sur les séries de la « statistique morale » (mariages, crimes, suicides) élaborées par les bureaux de statistiques. Cette argumentation fait basculer pour longtemps la pensée probabiliste de son versant subjectif et épistémique en termes de « raison de croire », vers son versant objectif et fréquentiste : la régularité des moyennes, opposée au chaos et à l'imprévisibilité des actes individuels, fournit un outil d'objectivation extrêmement puissant ».

Ce mouvement s'est poursuivi pendant de nombreuses années avant de décliner quelque peu entre les deux guerres mondiales. Depuis lors, la Belgique a repris une place importante dans « l'ordre des nations » en matière de statistique et de probabilité, mais il n'est pas dans notre propos d'en parler ici.

Remerciements

Nous tenons à remercier nos lecteurs anonymes dont les remarques pertinentes ont permis d'améliorer notre texte initial. Nous remercions aussi Christian Vandermorten et Quentin Rombaux de l'Université libre de Bruxelles pour leurs cartes de la Belgique sous les régimes politiques qui se sont succédés entre 1772 et 1926.



[Jean-Jacques Drosbeke](#)

Références

- Académie Royale de Belgique (1997), *Actualité et universalité de la pensée scientifique d'Adolphe Quetelet*, Actes du Colloque des 24 et 25 octobre 1996, *Mémoire de la Classe des Sciences*, 3e série, tome 13.
- Armatte M. (2019), « Le rêve d'Armand Julin (1865-1953), étoile de la statistique belge », *Statistique et Société*, vol. 7, n° 2, pp. 53-60.
- Dagnelie P. (1988), « Contribution à l'histoire de l'enseignement de la statistique en Belgique », *Technologia*, n° 11, pp. 13-24.
- Deneckere M. (1953), « Histoire de la langue française dans les Flandres (1770-1823) », Gand, *Romanica Gandensia*, tome 2, pp.1-151 (également paru dans *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent, Nieuwe Reeks-Deel*, vol. 6, pp. 73-219, 1953).
- Desrosières A. (1993), *La politique des grands nombres*, Paris, La Découverte.
- Drosbeke J.-J. (2003), « 1841-1853, une période faste pour la statistique belge ? », *Journal de la Société Française de Statistique*, vol. 144, n° 1-2, pp. 35-73.

- Droesbeke J.-J. (2005), « La place de l'enseignement dans la vie et l'œuvre de Quetelet », *Journal électronique d'histoire des probabilités et de la statistique / Electronic Journal for History of Probability and Statistics*, vol. 1, n° 2, pp. 27-49.
- Droesbeke J.-J. (2019), « Le Commandeur de Nieupoort et Jean-Guillaume Garnier : deux adeptes de la théorie des probabilités présentées sous forme d'un feuilleton », *Statistique et Société*, vol. 7, n° 2, pp. 25-38.
- Felix A. (1987), « La vie scientifique », in H. Hasquin (éd.), *La Belgique autrichienne 1713-1794*, Bruxelles, Crédit communal, pp. 405-436.
- Frickx G. (1782), *Description de la ville de Bruxelles, enrichie du plan de la ville et de perspectives*, Bruxelles, De Boubers.
- Godeaux L. (1975), « L'œuvre mathématique d'Adolphe Quetelet », in *Mémorial Adolphe Quetelet*, Bruxelles, Palais des Académies, pp. 37-41.
- Hasquin H. (1977), « La population de l'agglomération bruxelloise au XVIIIe siècle », in R. Mortier et H. Hasquin (éds.), *Études sur le XVIIIe siècle*, Bruxelles, Éditions de l'Université de Bruxelles, pp. 13-26.
- Hasquin H. (2009), « L'Académie impériale et royale de Bruxelles », in H. Hasquin (éd.), *L'Académie Impériale et Royale de Bruxelles : ses académiciens et leurs réseaux intellectuels au XVIIIe siècle*, Bruxelles, Hayez, pp. 6-19.
- Kenessey Z. (1997), « Quetelet and the beginnings of International Statistics », in Académie Royale de Belgique, *Actualité et universalité de la pensée scientifique d'Adolphe Quetelet*, Actes du Colloque des 24 et 25 octobre 1996, *Mémoire de la Classe des Sciences*, 3e série, tome 13, pp. 137-159.
- Lottin J. (1912), *Quetelet, Statisticien et Sociologue*, Paris, Alcan.
- Marissal P., P. Medina Lockhart, G. Van Hamme et C. Vandermotten (2007), *Atlas de Belgique. Volume 1. Géographie politique*, Gand, Academia Press.
- Mazliak L. (2019), « Paul Mansion, probabiliste belge et catholique », *Statistique et Société*, vol. 7, n° 2, pp. 39-52.
- Nève J. E. (1927), *Gand sous la domination française 1792-1814*, Gand, Librairie moderne Buyens.
- Quetelet A. (1828), *Instructions populaires sur le calcul des probabilités*, Bruxelles, Tarlier.
- Quetelet A. (1835), *Sur l'homme et le développement de ses facultés ou Essai de physique sociale*, Paris, Bachelier, 2 volumes.
- Quetelet A. (1846), *Lettres à S.A.R. le duc régnant de Saxe-Cobourg et Gotha, sur la théorie des probabilités, appliquées aux sciences morales et politiques*, Bruxelles, Hayez.
- Quetelet A. et E. Smits (1832), *Recherche sur la reproduction et la mortalité de l'homme aux différents âges et sur la population de la Belgique*, Bruxelles, L. Hauman.
- Quetelet A. et E. Smits (1833), *Statistique des tribunaux de la Belgique pendant les années 1826, 1827, 1828, 1829 et 1830*, Bruxelles, Hayez.
- Quetelet A. (1866), *Sciences mathématiques et physiques chez les Belges au commencement du XIXe siècle*, Bruxelles, Thiry-Van Buggenhoudt.
- Viré L. (1980), « La statistique napoléonienne dans les neuf départements belges », in L. Bergeron [séminaire de], *La Statistique en France à l'époque napoléonienne*, Paris, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Bruxelles, Centre Guillaume Jacquemyns, pp. 13-43.
- Voltaire (1831), *OEuvres, avec préfaces, avertissements, notes par Monsieur Beuchot*, tome 54, correspondance, tome 4, Paris, Lefèvre et Firmin Didot Frères.
- Witte E. (2017), *La construction de la Belgique*, tome 1 de la *Nouvelle histoire de Belgique, 1828-1847*, Bruxelles, Le Cri Edition.

[Article paru dans *Statistique et Société*, vol. 7, n° 2, www.statistique-et-societe.fr.]

« *La statistique est la connaissance approfondie de la situation respective et comparative des États.* »

Achenwald

Nouvelles de Statistique Canada

Chers lecteurs de *Convergence*, dans cette édition, je partage avec vous un article rédigé par mon collègue Yanick Beaucage de la Direction des méthodes statistiques modernes et de la science des données. Yanick prendra en fait sa retraite en août 2022 après une magnifique longue carrière à Statistique Canada; en plus de ses années passées sur différents projets en lien avec la méthodologie d'enquêtes plus traditionnelle, Yanick a plus récemment été un des joueurs importants dans le positionnement et l'avancement de la science des données à Statistique Canada, de même qu'à l'échelle de la fonction publique fédérale dans son ensemble. Son article aborde justement ce positionnement stratégique de StatCan en tant que leader dans la création du Réseau de la science des données pour la fonction publique fédérale. Merci Yanick, et bonne retraite à toi!

François Brisebois, Statistique Canada

Le Réseau de la science des données pour la fonction publique fédérale, c'est aussi pour vous!

Le [Réseau de la science des données pour la fonction publique fédérale](#) (RSDFPF) est une initiative stratégique que Statistique Canada a mise en place à la suite de l'élaboration de sa [Stratégie des données](#) en 2019. L'idée d'un réseau a été présentée dans le cadre de la [Conférence sur les données 2020](#) et a obtenu un grand appui de la part des participants qui ont eu la chance d'exprimer leurs attentes à l'égard d'un tel réseau.

Au cours de l'été 2020 (au début de la pandémie), Statistique Canada a rencontré les directeurs en science des données d'une vingtaine de ministères pour obtenir leur appui et déterminer les priorités du réseau. Une fois que cela a été fait, le réseau a été lancé en septembre 2020. L'objectif consistait à établir les bases d'un écosystème de sciences des données à l'échelle de la fonction publique en renforçant la capacité en science des données, en partageant les connaissances et l'expertise, en établissant des normes et des pratiques exemplaires et en faisant la promotion d'une utilisation plus efficace et efficiente des ressources. Le réseau compte plus de 2 500 membres dont 75 % proviennent du secteur public, 17 %, du milieu universitaire et 8 %, du secteur privé.

Après la mise en place du réseau en octobre 2020, le RSDFPF a lancé sa publication mensuelle [Méli-mélo de la science des données](#). Cette publication présente des articles qui décrivent les travaux, les expériences et les meilleures pratiques des membres du réseau. N'hésitez pas à consulter nos plus récents articles : [l'Ingénierie des données en Rust](#) ou la [Série sur les développements en matière d'apprentissage automatique](#). Vous pouvez également consulter l'article soulignant le [premier anniversaire du bulletin d'information](#), qui contient les analyses du réseau et les articles les plus populaires.

Le réseau est très dynamique et s'emploie à établir des relations entre ses membres, à générer des idées et à promouvoir les collaborations interministérielles. En avril 2022, nous avons créé les événements « Rencontre avec le scientifique des données » pour permettre aux auteurs d'articles d'inviter les lecteurs à discuter de leur article lors de réunions virtuelles. Le réseau organise également des ateliers sur des sujets jugés prioritaires par les membres. Par exemple, un atelier a été organisé en décembre 2021 sur les [agents conversationnels](#), puis un deuxième en avril sur les carrefours et les plateformes d'analyse de données.

Le réseau est géré par un [comité directeur](#) composé de directeurs en science des données provenant de 25 ministères fédéraux différents. Ceux-ci se rencontrent tous les quatre mois et discutent des priorités du réseau. Par exemple, les classifications des scientifiques des données font l'objet de discussions, et le réseau a mis sur pied un groupe de travail qui a rédigé les descriptions des différents rôles que peut assumer un scientifique des données au sein des ministères et organismes et qui a développé les compétences nécessaires pour exercer ces rôles. Le résultat de travail est maintenant disponible et pourrait servir à créer des descriptions de postes au sein de ministères et organismes qui souhaitent embaucher des scientifiques de données.

Pour obtenir plus de renseignements sur les objectifs, la clientèle cible et les activités du RSDFPF, veuillez communiquer avec nous par [courriel](#). Si vous désirez en apprendre davantage sur la science des données et consulter les dernières nouvelles dans ce domaine en croissance rapide, [abonnez-vous à notre bulletin mensuel](#), vous ne serez pas déçu! Au plaisir de vous compter parmi nos membres bientôt!

Yanick Beaucage, Statistique Canada



Statistique
Canada

Statistics
Canada

« Les sondages, c'est pour que les gens sachent ce qu'ils doivent penser. »

Coluche

Les 30 mots les plus usités de la langue française

1. de	2. la	3. être
4. et	5. que	6. le
7. à	8. l'	9. avoir
10. les	11. il	12. ne
13. Je	14. un	15. se
16. des	17. en	18. qui
19. une	20. dans	21. ce
22. du	23. pas	24. elle
25. pour	26. me	27. vous
28. plus	29. au	30. on

Cette liste a été établie par l'Institut de la langue française. Elle est extraite du *Dictionnaire des fréquences*. D'autre part, parmi les 300 mots les plus employés, voici le rang occupé par certains :

38. faire	43. dire	47. pouvoir
59. homme	60. moi	63. grand
69. vouloir	74. petit	88. vie
91. femme	93. non	114. monde
127. yeux	128. cœur	129. aimer
138. jeune	142. enfant	146. idée
147. esprit	155. ami	159. vieux
163. père	171. âme	176. amour
189. fille	199. mère	203. mort
244. saint	256. eau	292. peuple

[Tiré du « Livre des listes » par Irving Wallace, David Wallechinski et Amy Wallace, Éditions *William Morrow and Company*, 1977.]

Fabriquer le chiffre des insensés : socio-histoire de la quantification de la folie au XIX^e siècle

Les études sur la folie et sur les fous, menées à la fin du XVIII^e siècle, font entrer ces sujets et ces populations au cœur des préoccupations de la société française. Initiée par des médecins spécialistes de la folie, l'application de la loi de 1838 sur les asiles illustre la réaction politique de l'État envers ces individus. Cette loi transforme progressivement les conditions d'accueil et de soin des personnes atteintes d'une forme de folie. La présence de plus en plus importante de ces individus dans ces établissements spécialisés améliore les connaissances sur ces populations et leur prise en charge. De plus, et puisque les statistiques s'imposent au cours du siècle comme un outil de preuve scientifique, les médecins se saisissent de données chiffrées pour décrire les caractéristiques des cas rencontrés puis expliquer l'origine de leurs maux (Cole, 2000 ; Coffin, 2003). La rencontre du développement de techniques de mesure et du désir d'étudier ces populations conduit des médecins dans un premier temps, et l'État, dans un second temps, à mener des enquêtes statistiques sur ces populations.

Cet article propose d'étudier la manière dont ces enquêtes sont construites et menées, c'est-à-dire d'analyser le processus de fabrication du chiffre de la folie. Pour cela, il est nécessaire d'étudier les contours de la définition des populations ainsi que les moyens mis en œuvre pour créer des chiffres. Ce processus que nous qualifions de « fabrique du chiffre » est étroitement similaire à ce qu'Alain Desrosières nomme la « quantification », qu'il définit comme l'action d'« *exprimer et [de] faire exister sous une forme numérique ce qui, auparavant, était exprimé par des mots et non par des nombres* » (Desrosières, 2014, p. 38). Dans cette démarche, Alain Desrosières distingue deux grands moments : (1) l'élaboration des « conventions de la quantification » établies préalablement à (2) la mesure. Il explique également qu'au-delà de proposer un « reflet » de la société, la quantification transforme celle-ci. En nous inscrivant dans ce cadre théorique, nous exposons ici une socio-histoire de la quantification de la folie, qui revient sur les mécanismes de construction de ces chiffres et qui montre ce qu'ils contribuent à fabriquer. Autrement dit, nous analysons ce que la quantification de la folie dit *de* la société (le reflet) et ce qu'elle dit à la société (la transformation).

Cette recherche concerne plus particulièrement les fous vivant dans leurs foyers (en opposition à ceux vivant dans les établissements de type asiles, hospices, hôpitaux). Les deux sources principales faisant connaître l'effectif de ces populations sont les recensements quinquennaux (de 1851 à 1876) et les comptes rendus sur le recrutement militaire. Dans ces enquêtes, les fous sont qualifiés selon qu'ils appartiennent à la catégorie des *aliénés* ou des *idiots* et *crétins*. Les consignes sur l'organisation de ces collectes de données, répertoriées dans des documents administratifs (lois, circulaires, etc.) et des manuels spécifiques, sont mobilisées pour étudier l'encadrement de la pratique et les critères d'inclusion des populations. L'exploitation des traités médicaux sur la folie éclaire l'état des connaissances sur ces individus. Par ailleurs, les discussions menées dans les sociétés savantes offrent des informations précieuses sur l'organisation de la collecte (y compris sur ses limites) et sur l'interprétation des résultats. À la croisée d'une pratique administrative et d'enjeux scientifiques, la quantification de la folie est encadrée par la Statistique Générale de la France (SGF), et observée par la Société Statistique de Paris (SSP) au sein desquelles Alfred Legoyt tient un rôle clé. La mention de son nom ne doit en aucun cas nous conduire à faire

l'erreur de nous focaliser sur les acteurs (Desrosières, 2014, p. 38) : nous aborderons une vision complémentaire des actions et des acteurs.

Pour cela, nous reviendrons d'abord sur le contexte scientifique dans lequel s'organise cette production de données sur les insensés (les aliénés, les idiots et les crétins). Nous aborderons ensuite l'organisation de la quantification en discutant les classifications (les conventions) puis, dans une deuxième partie, les enquêtes quantitatives (les mesures). Enfin, nous analyserons les conséquences de cette « *expression sous forme numérique* », sur la société.

1. Un contexte scientifique et administratif, favorable à la quantification de la folie

La quantification de la folie émerge en France au XIXe siècle. Elle résulte de la réunion de préoccupations scientifiques et politiques, qui mettent au cœur de ces pratiques la mesure et la santé des populations.

1.1 Un engouement pour les nombres

Le début du XIXe siècle est caractérisé par le développement de la production et de l'analyse de statistiques : les chiffres deviennent un nouveau langage pour décrire, représenter et gérer la société (Schweber, 2006). L'un des événements majeurs de cet engouement statistique (Hacking, 1982) est l'organisation, à partir de 1801, d'un recensement quinquennal de population. Parallèlement à cette opération régulière, les préfets sont fréquemment sollicités par les divers ministères pour collecter des données statistiques, tantôt sur le commerce, tantôt sur la population (Le Mée, 1975, p. 9). Ces demandes répétées, d'une part, et la présence d'un bureau national de statistique en Angleterre, d'autre part, conduisent à la création en 1833 d'un bureau équivalent à ce dernier, en France : la Statistique Générale de la France. Ce bureau de statistique organise et centralise désormais les enquêtes nationales.

Face à ce que Ian Hacking nomme une « avalanche de chiffres imprimés » (Hacking, 1982), de nouvelles disciplines émergent : la démographie, l'épidémiologie et l'anthropologie (Porter, 1986 ; Schweber, 2006). L'hygiène publique figure parmi ces nouvelles approches quantitatives de la population ; elle se distingue de la médecine traditionnelle principalement par la mobilisation des statistiques (la médecine traditionnelle était particulièrement réticente à l'utilisation de ces méthodes). Cette discipline naissante, dont le destin est étroitement lié à celui des statistiques, aborde une approche « hybride » entre science, champ administratif et pratique sociale (Rasmussen, 2001, p. 226). La démarche des hygiénistes consiste alors à « *élaborer des matériaux scientifiques capables d'aider le législateur dans la fonction des lois* » (Boudin, 1849, p. 288) en trouvant des moyens de préserver la santé du peuple par la prévention et la guérison (Lélu, 1849, pp. 381-412 ; De Luca Barrusse, 2010, p. 20). Cependant, les études sur la population menées par les hygiénistes dans les années 1820-1840 (Bourdelaïs, 2001, p. 13) restent limitées face à l'ampleur de leurs ambitions.

1.2 Un intérêt grandissant pour la folie

Dans une démarche double, sociale et médicale, la visibilité des infirmes au sein de la société française prend son essor au cours du XIXe siècle. Avant cette « *humanisation des déviants* » (Stiker, 2013, pp. 139-140), il existait une grande confusion entre cette population (elle-même hétérogène), les criminels, les pauvres ou encore les vagabonds, du fait même que les catégories

médicales et juridiques étaient poreuses. Parmi les infirmes figuraient ceux atteints d'une malformation ou d'une déformation du corps et ceux pour lesquels l'esprit était affecté.

En « *libérant les chaînes* » en 1793, le médecin Philippe Pinel engage la fin du Grand Renfermement : la folie tombe alors dans le domaine public et l'asile se transforme progressivement en un lieu d'accueil et de soin (Foucault, 1972). Cette métamorphose incite de nombreux médecins à réétudier leurs patients et à proposer des nosographies de la folie. Au début du XIXe siècle, de nombreuses classifications de la folie, établies à partir des cas rencontrés dans des établissements fermés tels que des asiles ou des hospices, sont proposées et discutées dans le milieu médical. Philippe Pinel, qui fait autorité dans ce domaine, désigne avec le terme d'*aliénation mentale* l'expression générique des désordres de l'intelligence, dont il définit cinq types : la mélancolie, la manie avec délire, la manie sans délire, la démence et l'idiotisme (Pinel, 1801). Son confrère François-Emmanuel Fodéré préfère utiliser le mot *délire* comme terme général dont il établit quatre degrés : la mélancolie, la manie, la démence et l'idiotisme (Fabre, 1850, p. 119). Etienne Esquirol, élève de Pinel, privilégie quant à lui, le recours à l'expression *folie* ou *maladies mentales* qu'il décline en cinq catégories : la lypémanie, la monomanie, la manie, la démence, et l'idiotie (Fabre, 1850, p. 119). Ces trois éminents spécialistes de la folie adoptent donc leur propre vocabulaire et leur propre classification, ce qui illustre bien la diversité des nomenclatures.

Quelques années plus tard, Etienne Esquirol adresse au ministère de l'Intérieur un mémoire réalisé à partir d'observations sur plusieurs établissements d'internements d'aliénés. Il y décrit des situations accablantes dans lesquelles les aliénés sont traités de façon inhumaine (Esquirol, 1838, pp. 400-401). Le Gouvernement réagit vingt ans plus tard en faisant voter la loi Esquirol de 1838 sur les asiles. Chaque département doit désormais disposer d'un asile et les coûts sont redistribués aux communes d'où proviennent les aliénés. L'institution de la profession d'*aliéniste* conduit à améliorer les connaissances sur ces populations et par conséquent leur prise en charge (Coffin, 2003). Elle relance également le processus de classification de la folie (Coffin, 2003) sans qu'un consensus ne soit trouvé. Dans le prolongement de ces changements qui mettent en lumière les aliénés, la maison d'internement se transforme en asile (Foucault, 1972, p. 545), c'est-à-dire en un lieu de soin thérapeutique et non plus seulement une structure d'accueil (Esquirol, 1838).

Les difficultés à classer la folie se complexifient lorsque l'existence d'une nouvelle population, vivant majoritairement dans les foyers, arrive aux oreilles des médecins parisiens : les crétins. Ces individus ont été repérés dans les zones montagneuses. Dans les Alpes (en France et en Suisse), ils sont appelés les *crétins* et sont considérés comme des anges ; dans les Pyrénées, ils sont nommés les *cagots* et sont associés à des monstres (Laguerene, 1792b). François-Emmanuel Fodéré est l'un des premiers à parler de ces populations dans son *Essai sur le goitre et le crétinisme* (1792). L'association entre l'infirmité qu'est le crétinisme et la présence d'un goitre fait l'unanimité (Fodéré, 1792 ; Esquirol, 1818 ; Ferrus, 1850, pour ne citer que ces travaux) puisqu'il est établi que « *la majorité des individus sont atteints des deux* » (Ferrus, 1824 ; 1836). La seconde spécificité du crétinisme est son caractère endémique, au point qu'Etienne Esquirol résume cette infirmité de façon simple : « *Les crétins sont les idiots des montagnes* » (Esquirol, 1818, p. 519). À l'instar des autres formes de folie, Guillaume Ferrus évoque les difficultés à catégoriser le crétinisme, tant les cas rencontrés sont divers :

« Une rigoureuse classification physique et morale du crétinisme est extrêmement difficile à établir, cette affection se rattachant à de nombreuses variétés. Ajoutons que le crétinisme ne constitue point un fait pathologique simple, affectant un seul appareil, mais qu'il offre, au contraire, des groupes de symptômes qu'on ne rencontre jamais parfaitement isolés dans le même individu. On doit encore observer que le crétin, physiquement affreux, n'est pas toujours parvenu à un état aussi avancé de dégradation morale. » (BANM, 1850/XV – pp. 212-213)

Les études sur le crétinisme et sur le goitre suscitent donc l'intérêt des médecins spécialistes de la folie dans la première moitié du XIXe siècle (rien qu'en 1851-1852, il y a les études de Ferru, Morel, Chauvin, Niepce). Pour tenter d'en savoir plus, et comme manifestation d'un intérêt public pour ces questions, des commissions sont nommées pour les étudier. En France, la présentation des recherches de Ferrus (1850) à l'Académie de Médecine suscite de l'intérêt. Il est alors décidé qu'une commission spéciale chargée de recherches sur le goitre et le crétinisme soit nommée (Ferrus, 1850, p. 282), dont l'une des missions consiste à collecter des données sur ces populations :

« Enfin, comme mesure accessoire, mais préalable, un recensement exact, soumis à la vérification des inspecteurs du service des aliénés, indiquerait, dans les localités où sévit le crétinisme, le nombre des malheureux qui en sont atteints, et déterminerait, autant que possible, le degré de la maladie. » (Ferrus, 1850, p. 282)

1.3 Catégoriser la folie, des expériences médicales, mais des besoins statistiques

En réponse aux demandes de médecins, et afin de préparer la loi de 1838, Alexandre Moreau de Jonnès, alors directeur de la Statistique Générale de la France, organise la statistique des aliénés dans les asiles. Cependant, dans un contexte où les aliénistes – ces « *médecins des fous* » (Nysten, 1855, p. 49) – peinent à s'accorder sur une classification de la folie, la nomenclature d'un statisticien provoque de vives réactions.

C'est à l'Académie des Sciences Morales et Politiques dont il est lui-même correspondant dans la section géographie et navigation depuis 1816 (JSSP, 1933, pp. 143-145) qu'Alexandre Moreau de Jonnès présente la statistique des aliénés, en 1843. Il relate une enquête qu'il a menée sur huit ans « *dans les établissements publics et ceux en dehors de ces états* » (Moreau de Jonnès, 1843a, p. 67). Sans donner plus de précision sur le procédé d'enquête, il fait comprendre que la collecte a été uniquement organisée au sein d'établissements (publics et privés) par l'intermédiaire de médecins. Moreau de Jonnès reconnaît qu'il existe des difficultés à connaître les causes de la folie, du fait de la diversité des cas et d'une nomenclature incertaine (« *Cette imperfection résulte surtout des incertitudes de la nomenclature qui ne saurait offrir des espèces définies par des caractères spéciaux.* » (Moreau de Jonnès, 1843d, p. 231)). Toutefois, les analyses du directeur de la SGF le conduisent à détailler le rapport des causes de l'aliénation : 7 sur 10 ont perdu la raison pour des causes qu'il qualifie de « *physiques* » (idiotie, épilepsie, ivrognerie, onanisme, blessures, gaz délétères) et 3 sur 10 pour des causes dites « *morales* » (amour, chagrin, fanatisme, politique) (Moreau de Jonnès, 1843a, pp. 66-68). Contrairement aux conclusions de ses collègues médecins (Brierre de Boismont, Esquirol, Parchappe, Pinel), le statisticien évoque une surreprésentation des causes physiques dont la première serait l'idiotisme et la deuxième l'épilepsie (Moreau de Jonnès, 1843d, pp. 231-235). C'est cette affirmation qui provoque la réaction de Parchappe qui dénonce

un « *résultat illusoire produit par une méthode défectueuse [...] [qui] manque d'exactitude et de rigueur.* » (Parchappe, 1843, p. 680).

Le désaccord provient en partie du fait que les deux hommes emploient le même vocabulaire pour qualifier deux notions distinctes. En effet, Parchappe utilise le terme d'*aliénation mentale* en tant que « *nom propre* » de la maladie spéciale, la folie (Parchappe, 1843, p. 680), tandis que Moreau de Jonnés l'emploie en tant que « *nom commun* » sous lequel il détaille plusieurs maladies différentes (telles que la folie, l'idiotie, ou l'épilepsie). Pour l'aliéniste exerçant dans la Seine-Inférieure, l'idiotie est une maladie qui se distingue de la folie, notamment du point de vue étiologique : elle se développe dès la naissance ou la première enfance et se manifeste par une défectuosité d'organisation. Pour le statisticien, en revanche, l'idiotie et l'épilepsie sont des « causes » de l'aliénation.

De plus, l'exposé de Moreau de Jonnés s'inscrit dans la continuité de l'application de la loi de 1838 sur les aliénés. Il y a, à cette occasion, un regain pour proposer des nomenclatures sur la folie (dans cet exposé, Moreau de Jonnés mentionne qu'il en existe une vingtaine en France, et d'autres encore à l'étranger (Moreau de Jonnés, 1843b, p. 789)). Cette situation révèle un enjeu important : chaque aliéniste cherche à imposer sa propre classification à tous, et c'est pourquoi ils n'hésitent pas à critiquer celles de leurs confrères (Moreau de Jonnés, 1843b, p. 790). Alexandre Moreau de Jonnés se défend de s'être inspiré de la nomenclature de Philippe Pinel, elle-même reprise par Joseph Fourier, Etienne Esquirol et Etienne Pariset dans les travaux sur la ville de Paris et sur le département de la Seine, dans les années 1815-1821. Il ajoute que la classification de Parchappe a été publiée postérieurement au commencement de son enquête, et qu'à ce moment-là, l'aliéniste n'avait pas l'autorité requise pour faire office de référence dans la statistique officielle.

La classification de Moreau de Jonnés interpelle un autre médecin qui réagit de façon plus modérée. L'hygiéniste Louis-René Villermé reproche au directeur de la SGF ainsi qu'à « *la statistique administrative* », que l'idiotie soit à la fois utilisée comme une cause et comme une maladie (« *Mais voilà que l'idiotisme figure aussi dans le tableau des causes de la folie, si bien qu'il serait à la fois cause et effet, cause de la folie et la folie elle-même ! Telle est du moins la logique des chiffres de la statistique administrative.* » (Villermé, 1845, p. 142)). Cependant, cette critique est aussi bien émise à l'encontre du statisticien « *qui n'est pas médecin* » (Villermé, 1845, p. 141) qu'envers l'absence de collaboration entre les disciplines (« *Certainement, si des médecins avaient été consultés pour le tableau des causes de l'aliénation mentale, il serait bien moins défectueux.* » (Villermé, 1845, p. 142)).

Les classifications de la folie fleurissent dans la première moitié du XIXe siècle, comme le résume le statisticien Alfred Legoyt : « *Qu'est-ce que la folie ? rien de plus facile en apparence, rien de plus difficile en réalité, qu'une bonne définition de cette maladie. En fait, chaque physiologiste a la sienne.* » (Legoyt, 1861a, p. 97). Ces classifications et les caractéristiques qui les accompagnent reposent sur les observations d'aliénés soignés dans les asiles ouverts dans les départements de France (et parfois d'Europe). La statistique nationale officielle, désireuse de décrire la société, s'empare de ce sujet, et Moreau de Jonnés propose de dresser régulièrement la statistique des mouvements des asiles (à partir des entrées et des sorties), à l'instar de celle du mouvement de la population (différence entre les décès et les naissances). L'intensité des reproches de Parchappe – aliéniste – et de Villermé – hygiéniste – reflète des attentes différentes vis-à-vis de

la statistique officielle. Les aliénistes sont exigeants quant aux catégories qui leur permettent de démontrer la solidité de leur propre classification ; les hygiénistes privilégient la mesure comme moyen d'évaluer l'efficacité des actes pratiqués. Cependant, ces données omettent surtout une part très importante des cas de folie...

2. Dénombrer les insensés dans les foyers

Parallèlement aux recherches menées par les hygiénistes et les aliénistes dans leurs institutions, l'État met en place une mesure des mouvements dans les asiles, à partir des entrées et des sorties administratives dans ces établissements, dès les années 1830. Le personnel de ces institutions complète les tableaux statistiques administratifs à partir de diagnostics posés par les responsables médicaux de ces institutions fermées. Toutefois, ces collectes d'informations restent imparfaites puisqu'elles ne prennent pas en compte la population vivant hors des établissements, c'est-à-dire celle résidant dans les foyers. Et pour cause : une telle enquête nationale nécessiterait des moyens importants qui ne peuvent être à la portée que d'une institution, à savoir, l'État.

2.1 Les fous vivant à domicile identifiés par l'intermédiaire des recensements de la population

Le recensement est organisé par deux ministères : celui de l'Intérieur gère la partie *dénombrement*, c'est-à-dire celle concernant le nombre des habitants, tandis que celui de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux Publics (auquel la SGF est rattachée) s'occupe de la partie *recensement*, c'est-à-dire des variables sociodémographiques. Les consignes sont envoyées aux préfets qui servent d'intermédiaires entre l'échelle nationale et communale. Les maires se rendent ensuite dans les ménages de leurs communes afin de compléter les listes nominatives, en indiquant les caractéristiques demandées. À partir de 1851, l'opération qui consistait à compter les individus et à collecter des informations sur leur âge et leur état civil évolue vers un recueil d'informations plus qualitatives (Dupâquier, 1988 ; Hervois, 2020) : des variables telles que les infirmités, la religion ou la nationalité sont intégrées. Entre 1851 et 1876, tous les cinq ans, le nombre d'infirmités (aveugles, sourds-muets, aliénés, idiots et crétins, goitreux) dans la population française est collecté dans les 38 000 communes, puis publié quelques mois plus tard.

Lors du premier recensement français des infirmes, en 1851, les maires ont pour instruction de « recueillir » la statistique médicale (Bulletin officiel, 1851, p. 57) (alors qu'ils « demandent » aux habitants des renseignements tels que l'âge ou la nationalité). Dans un tableau présenté sur deux pages, ils inscrivent les informations nominatives et les caractéristiques des individus. Les dernières colonnes sont réservées aux onze « maladies et infirmités apparentes » et, en cas d'« autre maladie ou infirmité », ils ont la possibilité de la renseigner dans la colonne « observation ». Une fois la collecte terminée, les maires complètent un tableau récapitulatif dans lequel les onze catégories sont déjà inscrites, parmi lesquelles figurent « les aliénés » et les « individus atteints du goitre ».

D'un recensement quinquennal au suivant, les infirmités collectées évoluent quelque peu. En 1856, l'inscription de l'infirmité se fait dans la colonne *observation* ce qui complique la tâche des autorités municipales quant à la nature des difformités à relever. Les *aliénés* sont toujours présents dans le tableau récapitulatif, mais les *goitreux* en sont exclus ; une nouvelle catégorie *idiots et crétins* fait son apparition. Cette introduction illustre l'intérêt grandissant pour l'étude de ces populations au milieu du siècle. À partir de 1861, la catégorie des goitreux fait son retour. Les maires ne recensent plus que les aliénés, les idiots et les crétins à domicile, « [...] ceux qui sont

en traitement dans des établissements spéciaux (aliénés, idiots et crétins) m'étant connus par une autre voie. » (Ministère de l'Agriculture, Commerce, et des Travaux Publics, 1866, p. 22). Enfin, une définition prétend éclairer les maires dans leur identification de la folie :

« *L'aliéné est celui qui, ayant joui autrefois de la plénitude de ses facultés intellectuelles les a perdu en tout ou en partie. L'idiot et le crétin sont ceux qui n'en ont jamais joui ou qui n'en ont joui que très-imparfaitement.* » (Bulletin du recensement 1861, tableau récapitulatif n°5, infirmités diverses)

En 1866, trois nouvelles catégories sont reformulées : les *crétins non goitreux*, les *goitreux crétins* et les *goitreux non crétins*. L'annexion de zones montagneuses (la Savoie, la Haute-Savoie et le Comté de Nice) en 1860 et l'absence de résultat de la commission spéciale permettent d'expliquer le recours à cette collecte exhaustive pour étudier les relations particulières entre le goitre et le crétinisme. Le recensement de 1871 ne peut avoir lieu du fait de la Guerre Franco- Prussienne et de la disparition de la SGF qui s'ensuit, en 1870 ; cela conduit les autorités à le décaler d'une année. La situation particulière contraint également les services en charge de cette opération à présenter des catégories identiques à celles de 1866. Enfin, la nomenclature de 1876 est proche de celle de 1861 si ce n'est que la catégorie des *aliénés* est renommée *fous* puisque l'aliénation est employée en tant que terme générique de la folie.

2.2 Repérés en tant qu'exemptés pour cause de folie au cours du recrutement militaire

Parallèlement au recensement des infirmes, une deuxième source collecte le nombre d'aliénés, d'idiots et de crétins : les comptes rendus sur le recrutement militaire. Ce dernier est une opération régulière, menée tous les ans entre janvier et juin. Son objectif est de sélectionner les jeunes hommes aptes à porter les armes et d'évincer ceux qui n'en auraient pas les capacités. Trois catégories de motifs écartent les hommes du service militaire. S'ils n'atteignent pas une taille minimale (qui évolue au cours de la période entre 1,54 m et 1,57 m), ils sont exemptés pour « défaut de taille ». Il existe des motifs dits légaux pour lesquels ils peuvent être dispensés (c'est-à-dire qu'ils sont écartés provisoirement du service, mais peuvent être rappelés en cas de besoin) : cette décision est prononcée lorsque l'individu est bien portant, mais déjà engagé (militairement, dans l'instruction publique ou religieuse) ou du fait de situations familiales particulières (aîné de veuf ou de veuve, frère mort sous les drapeaux, etc.) (Corriger, 1857). Enfin, lorsqu'ils sont diagnostiqués porteurs d'une « maladie ou d'une infirmité », leur exemption est décidée par le conseil de révision. Ces conseils sont composés de membres de la préfecture et du conseil général, et, à partir de 1832, un médecin – de préférence militaire – est convié à siéger et à se prononcer sur l'état de santé des jeunes hommes (Gonvot, 1856, p. 17). Pour mener au mieux l'examen du corps et de l'esprit des jeunes hommes, les médecins peuvent se référer à des ouvrages complets qui détaillent les maladies et les infirmités incompatibles avec le service militaire ainsi que les moyens de les détecter. Ces manuels recensent des affections (200 en 1846, 400 en 1862, le double) incompatibles avec le port des armes et donnent des indications pour reconnaître les simulateurs, les dissimulateurs et les provocateurs. Ces manuels publiés par le ministère de la Guerre permettent également d'harmoniser les examens médicaux d'un conseil de révision à l'autre, en indiquant les étapes à suivre :

« *L'homme se présente entièrement nu et subit déjà un premier examen en s'avançant vers le médecin ; on le fait placer debout, les pieds sur un tapis ou une natte, les talons rapprochés, les*

bras pendants sur les côtés du corps, les mains étalées et leur paume dirigée en avant (position de soldat sans arme). On jette alors sur tout l'individu un regard d'ensemble qui fait apercevoir et juger d'emblée les grands vices de conformation, ceux qui ne peuvent permettre aucun doute sur l'inaptitude du service [...]. » (Ministère de la Guerre, 1862, p. 23)

Si aucune cause d'exemption n'est observée lors de ce « *premier coup d'œil* » (Ministère de la Guerre, 1862, p. 23), un examen détaillé et particulier est ensuite engagé. En commençant par la tête, l'officier de santé examine l'ensemble des régions du corps, de l'extérieur à l'intérieur, y compris les organes, en descendant vers les pieds.

De façon plus particulière, des instructions sont ensuite détaillées pour chaque type de maladie ou d'infirmité. En détaillant les moyens de reconnaître les jeunes hommes atteints « d'imbécilité ou d'aliénation mentale », les difficultés à repérer ces maladies sont mentionnées :

« Les causes d'inaptitude qui tiennent à l'état des parties contenues dans l'intérieur du crâne sont beaucoup plus difficiles à apprécier, par suite de l'impossibilité de porter l'exploration des sens au-delà de la voûte osseuse. Cet état se traduisant d'ailleurs le plus communément par des actes des organes soumis à la volonté, les moyens de simulation se trouvent, en quelque sorte, à la discrétion des individus qu'on est appelé à examiner. C'est particulièrement ce qui a lieu pour l'imbécilité, pour les diverses espèces d'aliénation mentale, telles que la démence, la manie, la monomanie, qu'il est superflu de signaler comme des motifs absolus d'exemption et de réforme lorsqu'elles sont avérées, mais dont il est impossible de constater la réalité dans la visite rapide qui se fait au conseil de révision. [...] » (Ministère de la Guerre, 1846, pp. 10-11)

L'observation de la folie nécessite donc une enquête auprès de la notoriété publique, auprès de l'entourage ou encore une observation longue qu'il est impossible de réaliser dans le cadre des conseils de révision.

Le manuel de 1862 fait suite à l'élargissement de la nomenclature des causes d'exemptions pour maladies et infirmités, qui passe de 21 à 48 classes, dès 1851. Les « maladies de l'encéphale » font alors état de nouvelles formes, difficiles à observer même par un médecin. La description de l'aliénation mentale est très similaire à celle de 1846 et la présentation de l'idiotie, très succincte :

« L'idiotie, qui est congénitale ou apparaît dans l'enfance, a ordinairement des traits auxquels on ne saurait la méconnaître, lorsqu'elle existe à un degré avancé. Tout décèle, dans l'idiotie, une organisation imparfaite et un arrêt dans le développement des facultés intellectuelles. Toutefois, il ne faut pas oublier qu'on rencontre aussi des idiots dont l'infirmité n'est exprimée par aucune anomalie dans la conformation de la tête.

L'imbécilité, l'idiotie proprement dite, le crétinisme, formes différentes d'un même état morbide, sont toujours incompatibles avec le service militaire. » (Ministère de la Guerre, 1862, p. 44)

Enfin, le goitre, classé dans les « maladies du cou » depuis 1846, est incompatible avec le port des armes. Les manuels décrivent paradoxalement les moyens de reconnaître les simulateurs qui cherchent à être exemptés et les dissimulateurs qui cherchent à être incorporés (remplaçants et volontaires) (Ministère de la Guerre, 1846, p. 42). L'exemption, pour cause de cette tumeur du corps thyroïde dépend de la région où habite l'individu ainsi que de la taille de la grosseur du cou : un goitre peu développé pourrait être amené à disparaître du fait d'un changement d'environnement, conséquence de la vie militaire (Ministère de la Guerre, 1862, pp. 88-89). À

partir de 1872 et compte tenu des besoins en hommes, il ne serait même plus considéré comme un motif d'exemption.

Une fois l'examen effectué, le conseil décide du sort du jeune homme : bon pour le service, exempté ou dispensé. En cas d'exemption, il annote le motif dans la liste de tirage du conseil de révision. La tournée du conseil de révision se termine lorsque le contingent (qui varie d'une année à l'autre) d'hommes est atteint. L'autorité préfectorale communique alors des tableaux récapitulatifs sur les opérations menées par le conseil de révision : elle établit notamment un tableau du nombre d'exemptés pour chaque maladie et infirmité, détaillé par canton. Le ministère de la Guerre compile ces tableaux départementaux et publie le Compte Rendu sur le recrutement qui transcrit les principaux éléments statistiques relatifs à ce recrutement, parmi lesquels figure le tableau D nommé « Récapitulatif par département des diverses espèces de maladies et d'infirmités ».

3. Conclusions

Le mouvement des hygiénistes, auquel appartiennent les aliénistes, ces médecins spécialistes de la folie, émerge au XIXe siècle, à la convergence de l'essor des outils de mesure – la statistique – et du désir d'étudier et de soigner les maux de la société. Partant des cas rencontrés dans leurs institutions, ces autodidactes tâtonnent pour élaborer des classifications de la folie, de ses formes et de ses origines. Cependant, le nombre de cas limités, d'une part, et la diversité de ces cas, d'autre part, rendent leurs échanges sur ces catégories importants, sans qu'une nomenclature commune n'émerge. Ces savants sollicitent alors l'intervention de l'État pour produire des données plus nombreuses et réparties sur le territoire, données qu'ils se chargeront d'analyser.

Ce besoin de connaître le mouvement des populations dans les asiles s'inscrit dans l'amélioration de l'assistance auprès des aliénés, promue par la loi de 1838. Toutefois, cette nécessité fait aussi apparaître une population qui était jusqu'alors peu visible aux yeux de la société : l'opinion générale s'en inquiète. De plus, elle rend compte d'un (autre) constat : de nombreux aliénés vivent toujours dans leurs foyers. La nécessité de connaître leur nombre et leur répartition conduit donc l'État à organiser une opération exhaustive de dénombrement de ces populations. Mais, hors des espaces clos, les recensements se transforment en une opération délicate au cours de laquelle la mesure est rendue complexe par deux obstacles majeurs : (1) les familles dissimulent la présence d'aliénés, d'idiots et de crétins dans leurs foyers et (2) les maires ont des difficultés à identifier ces individus.

Critiques vis-à-vis de la qualité de la collecte du recensement des infirmes, les hygiénistes et les aliénistes orientent alors leurs analyses vers l'exploitation des comptes rendus sur le recrutement militaire qui mentionnent le nombre d'exemptés par type d'infirmité et de maladie. Cependant, bien que l'examen médical soit encadré par un professionnel de la santé, les conditions dans lesquelles il se déroule compromettent aussi bien le diagnostic militaire (bon/exempté) que la qualité du diagnostic médical (notifier la *bonne* infirmité ou maladie).

Malgré ces explications favorisant les sous-estimations, ces données statistiques indiquent une croissance du nombre et de la part des aliénés, des idiots et des crétins au sein de la population française. Le directeur de la SGF, Alfred Legoyt, se voit alors contraint d'intervenir pour analyser ces tendances, dans un contexte scientifique au sein duquel la « *dégénérescence de la population* », théorisée par Bénédicte-Augustin Morel (1857) se répand. L'augmentation du nombre des

aliénés constitue l'élément déclencheur qui alerte et qui fait naître ces théories spécifiques à la France du XIX^e siècle. Comme l'exprimait Jacques Véron : « *Certains nombres semblent plus devoir inquiéter que servir à décrire. [...] Il en est aussi dont la seule vertu paraît être d'alimenter d'interminables polémiques.* » (Véron, 1993, p. 91) ; ceux sur les insensés sont de ceux-là.

Toutefois, cette histoire s'inscrit aussi dans un processus de quantification de la folie. Certes les catégorisations sont poreuses, la collecte est défailante et les résultats peuvent être absurdes. Cependant, en définissant une population et en l'identifiant, la statistique a donné une visibilité qui a « transformé », « reconfiguré » (Desrosières, 2014, p. 39) la société. La quantification de la folie, même si elle n'est pas parvenue à produire un chiffre, lui a donné une expression : la menace que représente la progression de l'aliénation mentale.

Pauline HERVOIS, Centre de recherche de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Institut national d'études démographiques

Références

- Boudin J.-C.-M. (1849), « Études sur le recrutement de l'armée », *Annales d'Hygiène Publique et de Médecine Légale*, vol. 41, pp. 269 317.
- Bourdelaïs P. (2001), *Les hygiénistes : enjeux, modèles et pratiques*, Belin.
- Bulletin Officiel (1851), *Circulaire du 4 mars 1851*.
- Coffin J.-C. (2003), *La transmission de la folie : 1850-1914*, L'Harmattan.
- Cole J. (2000), *The power of large numbers : population, politics, and gender in nineteenth-century France*, Cornell University Press.
- Corriger M. (1857), *Recueil méthodique des dispositions qui régissent le recrutement de l'armée, accompagnées de tous les modèles en vigueur*, J. Dumaine, librairie militaire.
- De Luca Barrusse V. (2010), *Démographie sociale de la France : XIXe-XXIe siècle*, PUF.
- Desrosières A. (2014), *Prouver et gouverner : une analyse politique des statistiques publiques*, vol. 1, La Découverte.
- Dupâquier J. (dir.) (1988), *Histoire de la population française. 3, De 1789 à 1914*, Presses universitaires de France.
- Esquirol É. (1838), *Des maladies mentales considérées sous les rapports médical, hygiénique et médico-légal*.
- Esquirol É. (1818), « Idiot, idiotie », *Dictionnaire de sciences médicales : HYG-ILE*, vol. 23, p. 507, Panckoucke.
- Fabre (1850), « Aliénation mentale », *Dictionnaire des dictionnaires de médecine français et étrangers, ou traité complet de médecine et de chirurgie pratiques* (pp. 116 166), Germer Baillière.
- Ferrus G. (1824), « Goître », *Dictionnaire de médecine par MM. Adelon, Béclard, Bielt, etc. : GALV-HEMA*, vol. 10, pp. 278 288, Béchot jeune.
- Ferrus G. (1850), « Mémoire sur le goitre et le crétinisme », *Bulletin de l'Académie de Médecine*, vol. 16, pp. 200 283.
- Fodéré F.-E. (1792), *Essai sur le goitre et le crétinage*, Paris, Imprimerie royale.
- Foucault M. (1972), *Histoire de la folie à l'âge classique*, Gallimard.
- Gonvot C.-M. (1856), *Manuel de recrutement, à l'usage de MM. les maires de toutes les communes de France*, Blot.
- Hacking I. (1982), « Biopower and the Avalanches of Printed Numbers », *Humanities in Society*, vol. 5, pp. 279 295.
- Hervois P. (2020), « Des difficultés de quantifier les populations infirmes en France au XIXe siècle », *Histoire, médecine et santé*, vol. 15, pp. 29 47.
- JSSP (1933), « La vie de Moreau de Jonnés », *Journal de la société de statistique de Paris*, vol. 74, pp. 143 160.
- Laguerene M. (1792b), « Cretins », *Encyclopédie méthodique. Médecine*, vol. 5, pp. 198 201, Panckoucke.
- Le Mée R. (1975), *La Statistique générale de la France de 1833 à 1870*, Service international de microfilms (SIM).
- Legoyt A. (1861a), « De la folie en France », *Journal de la société de statistique de Paris*, vol. 2, pp. 90 108.
- Lélut L.-F. (1849), « Communication sur la santé du peuple », *Séances et travaux de l'Académie des Sciences Morales et Politiques*, vol. 15, pp. 381 412.
- Ministère de la guerre (1846), *Instruction pour servir de guide aux officiers de santé dans l'appréciation des infirmités ou maladies qui rendent impropre au service militaire, approuvée par le pair de France, ministre secrétaire d'État de la guerre, le 14 novembre 1845, d'après les propositions du Conseil de santé des armées*, Imprimerie Royale.
- Ministère de la guerre (1862), *Instruction pour servir de guide aux officiers de santé dans l'appréciation des infirmités ou des maladies qui rendent impropre au service militaire, approuvée par le maréchal de France, ministre secrétaire d'État de la guerre, le 2 avril 1862, d'après la proposition du Conseil de santé des armées*, Imprimerie Impériale.

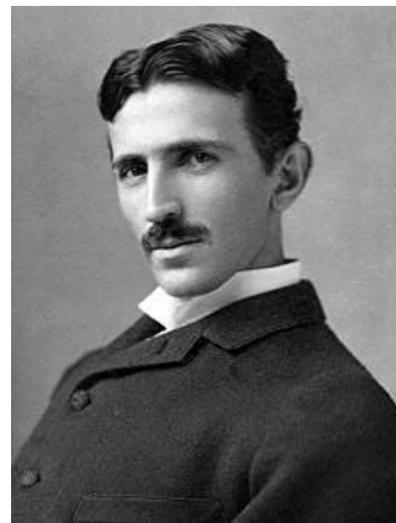
- Ministère de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux Publics (1866), *Dénombrement quinquennal de la population en 1866*, Dupont.
- Moreau de Jonnés A. (1843a), « Notice sur le nombre des aliénés existant en France », *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences*, vol. 17, pp. 66 68.
- Moreau de Jonnés A. (1843b), « Réponse à une réfutation de la statistique des aliénés », *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences*, vol. 17, pp. 789 795.
- Moreau de Jonnés A. (1843d), « Sur les causes de l'aliénation mentale en France », *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences*, vol. 17, pp. 231 235.
- Morel B.-A. (1857), *Traité des dégénérescences physiques, intellectuelles et morales de l'espèce humaine et des causes qui produisent ces variétés maladives*, J. B. Baillière.
- Nysten P.-H. (1855), « Aliéniste », *Dictionnaire de médecine, de chirurgie, de pharmacie, des sciences accessoires et de l'art vétérinaire de P.-H. Nysten, 10e édition, entièrement refondue par É. Littré, Ch. Robin*, p. 46, Paris, J.B. Baillière.
- Parchappe M. (1843), « De la prédominance des causes morales dans la génération de la folie », *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences*, vol. 17, pp. 679 684.
- Pinel P. (1801), *Traité médico-philosophique sur l'aliénation mentale, ou La manie*.
- Porter T. (1986), *The rise of statistical thinking : 1820-1900*, Princeton, Princeton University.
- Rasmussen A. (2001), « L'hygiène en congrès (1852-1912) : circulation et configurations internationales », *Les hygiénistes (Bourdelaïs, dir.)*, pp. 213 239, Belin.
- Schweber L. (2006), *Disciplining statistics : demography and vital statistics in France and England, 1830-1885*, Duke University Press.
- Stiker H.-J. (2013), *Corps infirmes et sociétés* (Nouvelle édition), Dunod.
- Véron J. (1993), *Arithmétique de l'Homme : la démographie entre science et politique*, Éditions du Seuil.
- Villermé L.-R. (1845), « Sur l'institution par le gouvernement Belge d'une commission central de statistique, et observations sur les statistiques officielles publiées en France par les divers ministères », *Journal des Économistes*, vol. 11, pp. 140 142.

[Extrait de l'article du même nom, tiré de *Statistique et Société*, vol. 9, n° 3, décembre 2021, www.statistique-et-societe.fr.]

NICOLAS TESLA (1856-1943)

Nicolas Tesla, né en Croatie, dans ce qui était à l'époque une partie de l'Autriche-Hongrie. Il émigra aux É.-U., à 27 ans, devint citoyen américain et vécut là-bas le reste de sa vie (1856-1943). Le tesla est une unité de densité de flux magnétique, appelé également induction magnétique.

Brillant physicien et inventeur d'appareils électriques, il apporta de nombreuses contributions dans le domaine de la production et de la distribution de l'énergie. Pourtant, dans les années 30 et au début des années 40, il émit l'idée que l'énergie atomique était une illusion. L'homme, disait-il, ne pouvait pas libérer les énergies contenues dans les noyaux atomiques.



Le paradoxe d'Hitler

Delia traversa la pièce et regarda par la fenêtre. La vue spectaculaire n'eut pas l'air de l'apaiser.

—Comme je vous l'ai dit, j'ai regardé votre émission l'autre soir. Avec Saul Strauss.

—Oui, eh bien ?

—Strauss a invoqué l'argument de l'arrivée d'Hitler au pouvoir. Vous l'avez envoyé sur les roses.

—Évidemment, opina Hester. C'était du grand n'importe quoi.

—Alors admettons que si je savais quelque chose qui aurait pu arrêter Hitler...

—Oh, je vous en prie...

—... et que je vous l'aie confié sous le sceau du secret professionnel...

—Est-ce que j'aurais parlé? répliqua Hester. Non.

—Quitte à ce qu'Hitler arrive au pouvoir?

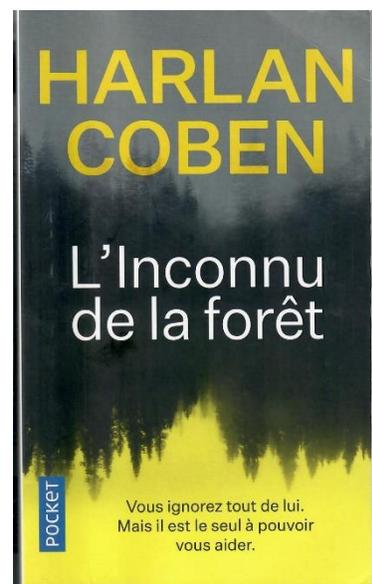
—Oui, mais c'est une hypothèse absurde. Je n'ai pas envie d'entrer là-dedans, mais avez-vous entendu parler du paradoxe d'Hitler? En deux mots, si vous remontiez le temps et assassinez Hitler enfant, tout serait si différent que ni vous ni moi ne serions là. Mais ce n'est pas pour ça que c'est absurde. C'est absurde parce que je ne peux pas prédire l'avenir ni retourner dans le passé. L'avenir n'est que conjecture... aucun de nous ne sait ce qui l'attend. Alors, aussi lourd que soit votre secret, je ne parlerai pas. Quoi qu'il arrive. Parce que j'ignore si ça pourra vraiment arrêter le prochain Hitler. Je ne suis même pas sûre que ce soit souhaitable. Peut-être que si j'avais arrêté Hitler, un psychopathe plus compétent aurait pris sa place... ce sont les savants allemands qui ont mis au point la bombe atomique. Peut-être que ça aurait été pire. Vous voyez ce que je veux dire?

—Je vois, acquiesça Delia. Il y a trop de variables. On croit empêcher un massacre... et on finit par en provoquer un plus grand encore.

- Parfaitement. J'ai entendu des aveux terribles dans l'exercice de mon métier. Monstrueux, révoltants...

Hester ferma brièvement les yeux.

[Tiré de « L'inconnu de la forêt » de Harlan Coben, Éditions Belfond, France.]



À propos de l'ASSQ

Mission

L'ASSQ vise à regrouper les statisticiennes et les statisticiens de tous les domaines afin de promouvoir la statistique et d'en favoriser la bonne utilisation.

Membres

L'ASSQ offre deux types d'adhésion aux personnes intéressées par ses activités, à savoir membres statisticien et affilié.

Member statisticien : Toute personne possédant au moins un baccalauréat en statistique ou l'équivalent (baccalauréat avec au moins 24 crédits de cours reconnus en statistique ou en probabilité). Les personnes qui ne répondent pas à cette condition peuvent accéder à la catégorie de membre statisticien si leur expérience professionnelle est jugée équivalente aux connaissances acquises lors de la formation académique.

Member affilié : Toute personne qui souhaite faire partie de l'ASSQ.

Member institutionnel : Les organismes peuvent devenir membres de l'ASSQ et ainsi bénéficier de plusieurs privilèges, dont l'adhésion gratuite comme membres statisticiens ou affiliés pour trois de leurs employés

Les frais d'adhésion annuels sont de 50 \$ pour les membres réguliers, 10 \$ pour les étudiants et 300 \$ pour les membres institutionnels

Conseil d'administration

Président sortant : Louis-Paul Rivest (Université Laval)

Vice-président : Yohann Courtemanche (CHU de Québec)

Secrétaire : Audrey-Anne Vallée (Université Laval)

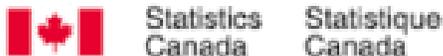
Trésorier : Jasmin Ricard (Université Laval)

Registraire : Johanne Morin (SOM Inc.)

Directrice des communications : Roxanne Brousseau (Retraite Québec)

Représentant étudiant : Jasmin Ricard (Université Laval)

Membres institutionnels



CONVERGENCE

Convergence Vol XXIII No 2 Septembre 2018

Convergence, le journal de l'Association des statisticiennes et statisticiens du Québec (ASSQ), est publié deux ou trois fois l'an. Il est distribué gratuitement aux membres de l'ASSQ.

Rédacteur en chef :
Pierre Lavallée (plavall1962@gmail.com)

Rédacteurs adjoints :
Steve Méthot, Agriculture et agroalimentaire Canada
Myrto Mondor, Unité de recherche en santé des populations, CHAUC

AVIS AUX AUTEURS La rédaction de *Convergence* invite les statisticiens et toutes les personnes intéressées par la statistique et ses applications à lui faire parvenir leurs articles, questions, commentaires, soumissions et résolutions de problèmes. Les textes doivent être envoyés, sous forme de fichiers Microsoft Word, à l'adresse électronique du rédacteur en chef (voir ci-haut). La rédaction ne s'engage pas à publier tous les textes reçus et se réserve le droit de n'en publier que des extraits sur approbation de l'auteur.

AVIS AUX ANNONCEURS / EMPLOYEURS Les entreprises ou les personnes qui désirent faire paraître de la publicité ou des offres d'emploi dans *Convergence* doivent faire parvenir par courriel au rédacteur en chef leur document électronique prêt pour l'impression. Les membres institutionnels ont une gratuité de publicité allant jusqu'à une page par numéro. Les tarifs pour la parution dans un numéro de *Convergence* sont les suivants (à noter que l'annonce de cours et de séminaires est gratuite) :

Tarifs		
	Carte d'affaires	15 \$
	1/4 page	40 \$
	1/2 page	80 \$
	Page entière	150 \$

Note liminaire : la forme masculine est employée dans le but d'alléger le texte et désigne les deux sexes, à moins d'une mention contraire de l'auteur. La rédaction de *Convergence* laisse aux auteurs l'entière responsabilité de leurs opinions. La reproduction des articles est autorisée, sous réserve de mention de la source. Toute correspondance doit être adressée à :

Pour nous contacter :

Association des statisticiennes et statisticiens du Québec
3340, rue de La Pérade, 3e étage
Québec (Québec), G1X 2L7
Courriel : assq@association-assq.qc.ca
Page Internet : <http://www.association-assq.qc.ca>