

La boîte à outils

Christian Baudelot
Fanny Bugeja-Bloch
Marie-Paule Couto
Corinne Davault
Raphaël Giromini
Nicolas Jounin
Anaïs Leblon
Jean-Loïc Le Quellec
Christophe Prochasson
Catherine Robert
& Les Petits Débrouillards

L'ANTHROP^OLOGIE POUR TOUS

Introduction

L'association *L'Anthropologie pour tous* est née en juin 2015, à Aubervilliers. En trois ans, elle a multiplié les enquêtes au sein du lycée Le Corbusier avec des élèves enthousiastes et dynamiques qui, d'année en année, confirment et justifient le bien-fondé de notre démarche. Nous avons aussi rencontré des collègues de l'Éducation nationale et des acteurs de l'éducation populaire qui, à l'instar des Petits Débrouillards, œuvrent efficacement pour le développement d'une pédagogie expérimentale et d'enquête, dans tous les champs où l'intelligence des plus jeunes peut gagner en autonomie et en esprit critique. La rencontre avec les enseignants-chercheurs des universités de Paris-8 et Paris Nanterre, le dialogue entamé avec l'Ehess (École des hautes études en sciences sociales), le soutien fidèle du GID (Groupe interacadémique pour le développement), le succès des stages organisés dans le cadre des plans de formation de l'Académie de Créteil nous confortent dans notre projet : les sciences sociales sont indispensables à la formation intellectuelle et citoyenne.

Mais il ne saurait y avoir de bon ouvrier sans outil efficace. Si de nombreux collègues reconnaissent l'intérêt de notre démarche, certains hésitent à se lancer dans une enquête anthropologique ou socio-

logique avec leurs élèves, faute de maîtriser la méthode de son dépouillement. La gorgone mathématique fait trembler, et l'on craint de demeurer pétrifié devant tableaux, diagrammes et pourcentages ! Pour dompter le monstre et évacuer les inutiles angoisses qu'il fait naître, nous avons donc choisi de présenter, dans ce cinquième carnet, une boîte à outils, qui contient des conseils, des témoignages et des suggestions. Comme toujours en pédagogie, les recettes sont à adapter et non à suivre à la lettre ; ceux que cette démarche intéresse trouveront ici quelques trucs et astuces simples et efficaces.

Ce que nous faisons ne vaut pas comme modèle unique. Nous continuons de publier nos travaux, car nous sommes persuadés qu'une des conditions indispensables de la réussite de l'enseignement est la constitution d'un collectif guidé par le souci commun. Il n'exige pas que ceux qui l'animent travaillent à l'identique ni qu'ils s'accordent sur tout, mais il exige qu'ils renoncent à l'individualisme frileux qui est souvent pensé comme une protection par les enseignants, alors qu'il empêche la réussite de tous. Il s'agit d'avancer en rectifiant ses erreurs par le dialogue et la critique constructive, en tâchant toujours, selon le mot de Samuel Beckett, d'« *essayer. Rater. Essayer encore. Rater encore. Rater mieux.* »

Sommaire

Première partie: ENQUÊTER

- 1/ **Catherine Robert**, Pistes pour un questionnaire p.5
- 2/ **Jean-Loïc Le Quellec**, À la recherche des mythes p.11
- 3/ **Corinne Davault et Anaïs Leblon**, Pédagogie du terrain p.20

Deuxième partie: MESURER

- 1/ **Marie-Paule Couto et Fanny Bugeja-Bloch**
S'approprier les statistiques par l'enquête p.31
- 2/ **Raphaël Giromini**, Apprivoiser les statistiques p.41
- 3/ **Jean-Loïc Le Quellec**, Fabriquer un nuage de mots p.54
- 4/ **Les Petits Débrouillards**, Statistiques et démocratie p.62

Troisième partie: PARTAGER

- 1/ **Nicolas Jounin**
« Il n'y a pas de savoir, il n'y a que de la recherche. » p.79
- 2/ **Christian Baudelot**, Les vertus de l'enquête p.84
- 3/ **Christophe Prochasson**
Pour des sciences sociales de la maternelle à l'Université ! p.90



Première partie :

EN- QUÊ- TER

1/ Pistes pour un questionnaire

Par Catherine Robert,

professeur de philosophie au lycée Le Corbusier

Si l'enquête par questionnaires suppose la maîtrise des outils mathématiques et des logiciels de traitement statistique, elle nécessite d'abord de construire et d'administrer (c'est-à-dire de diffuser) un questionnaire. Cette phase préparatoire est passionnante et pédagogiquement fructueuse. Elle conduit les élèves à progresser de manière spectaculaire dans trois domaines où l'école doit les former : la maîtrise de la langue, la maîtrise rhétorique et le travail collectif, comme l'exige l'article 1 du Code de l'éducation.

La première étape est celle du choix du sujet. Dans le cadre du Projet Thélème, au lycée Le Corbusier, nous avons successivement travaillé, ces trois dernières années, sur l'amour, les vacances et les prénoms. Ces sujets concernent les adolescents, et ce qu'en pensent leurs pairs les intrigue. Dans la mesure où les élèves vont formuler les questions, solliciter leurs camarades pour y répondre et analyser leurs réponses, autant choisir un sujet qui les intéresse : le questionnaire sera ainsi d'autant mieux rempli par ceux à qui on le soumet. Cela dit, ce n'est pas parce que le thème intéresse les élèves qu'il est forcément intéressant d'enquêter à son sujet. Rien n'est tabou en sciences sociales, mais certains thèmes sont vains ou inutilement provocateurs :

on enquêtera plus facilement sur le vêtement que sur le port du voile, plus aisément sur l'amour que sur le sexisme ou l'homophobie. Cela n'empêche pas de poser, à l'intérieur du questionnaire, des questions sur des sujets d'actualité particulièrement débattus par les médias et les faiseurs d'opinion, mais mieux vaut éviter d'offrir l'occasion de la querelle stérile. Le choix du thème suppose un travail préparatoire de recherche qui le circonscrit en fonction de sa fécondité pédagogique. Mené en amont par les enseignants, il permet d'exposer des savoirs aux élèves et de les inciter à la lecture et à la découverte bibliographique. Une enquête onomastique conduit ainsi à une recherche sur les langues, les écritures, les traditions et habitudes culturelles, et ouvre le champ de la recherche scolaire à de nombreuses disciplines, de la linguistique à l'ethnologie. S'il est plaisant, pour les enseignants, de trouver des réponses aux questions qu'ils se posent, le principal intérêt de cette démarche est de conduire les élèves à s'interroger sur ce qu'ils ont l'habitude de croire évident ou indiscutable.

Une fois qu'on a choisi le thème, il faut faire comprendre aux élèves qu'on enquête plus facilement sur les comportements que sur les représentations, les premiers révélant le contenu des secondes.

Inutile ainsi, de demander aux futurs répondants s'ils sont homophobes ; plus malin est de demander s'ils accepteraient d'être témoin au mariage de leur sœur avec une femme. Cette démarche permet de poser des questions factuelles, auxquelles il est facile de répondre et qui permettent de recueillir des informations précises. La formulation des questions a un grand intérêt pédagogique. Si le questionnaire doit être soumis aux camarades des apprentis sociologues, il faut que le vocabulaire utilisé soit le leur. S'il s'agit d'enquêter au sein d'un autre groupe de répondants, mieux vaut s'adresser à eux dans une langue qui leur est familière. On peut demander à des jeunes dans quelles circonstances ils « lâchent l'affaire » en cas de « drague » amoureuse infructueuse, mais on n'utilisera le compte bancaire commun comme indice d'une vie maritale fondée sur la confiance qu'avec des répondants de plus de cinquante ans. Nous en avons fait l'amusante expérience lors de l'élaboration de notre enquête sur l'amour, les adolescents demeurant fort étonnés de l'existence d'une telle pratique de la dépense. Les élèves comprennent ainsi, de manière empirique certes, mais avec le sentiment de l'absolue nécessité de l'efficacité de l'adresse, qu'existent différentes manières de dire les choses et que le travail sur le choix et le sens des mots n'est pas seulement une marotte poétique. Comme le remarque Bernard Lahire dans *La Raison scolaire, École et pratiques d'écriture, entre savoir et pouvoir* (« L'Inscription sociale des dispositions métalangagières »):

« Le langage étant objectivé, mis à distance, les élèves vont apprendre à le considérer de façon autonome, du point de vue de ses diverses structures internes: phonétiques, orthographiques, grammaticales, sémantiques, textuelles, etc. Alors que, dans des productions orales de sens en situation, l'enfant use la plupart du temps de ces différentes structures sans le savoir, sans en être conscient. » Considérer le langage comme un objet étudiable en lui-même et pour lui-même, autrement dit, accéder à un usage métalinguistique du vocabulaire et des formes de la communication, permet aux élèves d'aménager le passage d'un rapport « oral-pratique » à un rapport « scriptural-scolaire » au langage (pour reprendre encore les termes de Bernard Lahire): ce processus est une des clés de la réussite scolaire et de la compréhension de l'importance d'une expression adéquate à ses conditions d'élocution.

Une fois qu'on a déterminé les questions, un tri drastique s'impose entre celles qui seront utiles à l'analyse et celles que l'on a formulées spontanément et sans véritablement réfléchir à leur qualité et portée heuristiques. Là encore, le langage est pris comme objet. Ce travail suppose aussi des tests répétés, menés avec les frères et sœurs, les copains, les camarades de classe: les élèves comprennent que l'avis des autres est essentiel, et que la correction des productions intellectuelles augmente leur qualité. Être corrigé par ses pairs, se corriger ensemble, accepter l'avis des autres n'a alors plus



© I. Richier/OLG

Se mettre à la place de l'autre pour enquêter... *Les Thélémites au Musée de l'homme, janvier 2018*

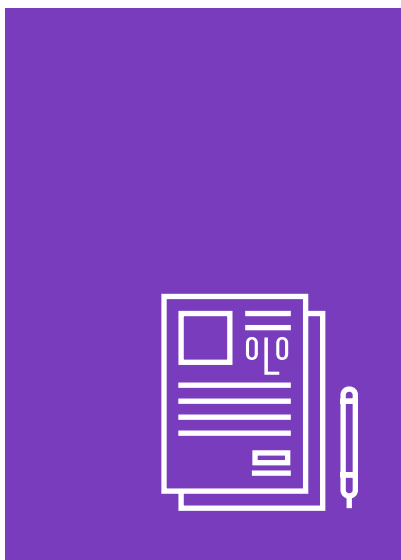
rien à voir avec le fait d'attendre la note qui accompagnera le devoir remis au professeur. Il faut accepter la critique, il faut revoir sa copie et ne pas se contenter de la cacher au fond de son cartable une fois reçues la note, les félicitations qui l'accompagnent parfois, l'humiliation qu'elle engendre souvent. On teste alors le questionnaire seul, en petits groupes, en classe entière ; on lit les questions à voix haute, on vérifie qu'elles sonnent juste et clair, et on réussit à faire ce que bien des professeurs renoncent à faire dans le cadre de la classe : revenir sur la production jusqu'à atteindre une presque perfection », parce que, souvent, on s'aperçoit trop tard, et après récolte des premières réponses, que certaines questions demeurent obscures et confuses. Force est alors d'admettre que le meilleur question-

naire est toujours celui qu'on aurait rédigé après coup : les sciences sociales, à cet égard, sont, pour tous, une excellente leçon d'humilité.

Autre leçon d'humilité : la distribution du questionnaire et son administration au sein de la population sur laquelle on a choisi d'enquêter. Tous ceux qui se sont essayés à cet exercice périlleux en témoignent : la tâche est rude. Du couple abordé dans la rue et qui part en courant au camarade de lycée qui ricane en déchirant le flyer patiemment composé : les apprentis-enquêteurs font souvent la douloureuse expérience de l'indifférence ou du sarcasme. Dans le cadre d'un lycée, l'existence des systèmes de communication électronique (type Pronote) permet de diffuser l'information, mais rien ne remplace le contact direct. Pendant les récréations, aux intercou-

en allant solliciter d'autres professeurs, dont on espère qu'ils accepteront de diffuser le questionnaire dans leurs classes, via les réseaux sociaux, en surmontant la condescendance de devoir s'adresser à des élèves de seconde quand on est en terminale ou l'effroi d'oser s'adresser à des élèves de CPGE quand on est en première, en groupe ou tout seul : autant d'occasions, pour les élèves, de mieux connaître les usages rhétoriques, de comprendre combien il est difficile de s'adresser aux autres, et d'apprendre à progresser dans l'adresse et l'exposé d'un projet.

Le questionnaire doit être accompagné d'une présentation et garantir deux choses : l'anonymat des répondants et la publication des résultats. Et chose essentielle : y répondre ne doit pas prendre plus de dix minutes. Notons pour finir qu'il n'existe pas de questionnaire type. Si l'on a pour projet de comparer les réponses de deux groupes distincts (par exemple celles des élèves de deux lycées différents), on peut évidemment y faire administrer le même questionnaire, mais croire pouvoir reprendre un questionnaire élaboré là-bas pour l'administrer ici est une erreur. Intéressante leçon pour l'époque, où les élèves ne sont pas les seuls tentés par le plagiat : une enquête efficace doit prendre en compte le public de ses répondants et le temps et le lieu de son administration. Reste alors, une fois les résultats obtenus, à les analyser : pour ce faire, voyez les méthodes exposées dans la suite de ce carnet !



QUEL TYPE DE QUESTIONS POSER ?

Il existe les questions « ouvertes » et les questions « fermées ». Les premières sont du type « que pensez-vous de ? » : elles appellent des réponses développées. Les secondes demandent des réponses dichotomiques (par oui ou par non) ou trichotomiques (« oui / non / je ne sais pas »), ou encore des réactions graduées (par exemple 3, 4 ou 5 degrés allant de « pas du tout » à « entièrement d'accord »). Le questionnaire peut aussi demander de classer des items par ordre de préférence, et si l'on utilise des outils informatiques, il peut s'agir de déplacer un curseur sur une échelle. Il convient de toujours prêter attention aux formulations, car des catégories comme « souvent / parfois » sont subjectives, et peuvent être interprétées différemment selon les personnes interrogées. En revanche, « combien de fois ? » permettra d'obtenir des réponses chiffrées plus facilement interprétables.

Les réponses données aux questions ouvertes sont très difficiles à traiter, et relèvent souvent de l'analyse de texte et de l'interprétation. Pour faciliter l'analyse statistique des réponses au questionnaire, il est donc souhaitable de poser des

questions simples. Il est également préférable d'anticiper le type d'analyse qu'on pourra appliquer aux différents items, et d'éliminer les questions dont on ne sait pas à l'avance comment on pourra les traiter. Néanmoins, les questions ouvertes ne sont pas à bannir, car elles peuvent permettre de faire surgir des problématiques nouvelles, et elles peuvent être utiles pour ouvrir des pistes d'analyses auxquelles on n'aurait pas pensé d'emblée.

Les questions peuvent permettre d'obtenir des données métriques (« Quel est votre âge ? »), ordinales (« Êtes-vous favorable / indifférent / défavorable à ? »), ou catégorielles (« Quelle est la marque de votre voiture ? »). Chacune de ces catégories sera ensuite traitée par des tests statistiques différents (on peut faire la moyenne des âges, mais pas celle des marques de voitures).

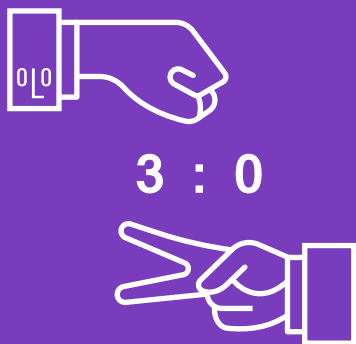
S'il va de soi que les questions doivent être formulées de manière claire, compréhensible et ne prêtant pas à confusion, il est tout aussi évident qu'elles ne doivent pas induire les réponses. Elles devront être le plus factuelles possible, en

évitant les formulations négatives (« Ne pensez-vous pas que ? ») – en effet, des études ont montré l'existence d'une tendance à répondre plutôt « oui » que « non », quel que soit le caractère positif ou négatif de la question. Cet effet dit de « l'attraction de la réponse positive » peut se trouver renforcé par le caractère éventuellement tendancieux du questionnaire. « Selon vous, les professeurs doivent-ils s'intéresser à leurs élèves ? – Oui / Non ». Dans ce cas, il est évident qu'on ne peut pas répondre non !

Les sujets délicats ne seront jamais abordés frontalement, tant il paraît évident qu'on ne posera pas des questions comme « Êtes-vous raciste ? ». Pour les sujets susceptibles d'être « tabous », comme la sexualité ou la religion, on aura recours à la technique du « thème noyé ». Ainsi, on pourra éviter de demander « Allez-vous à la messe ? », en posant des questions sur l'emploi du temps des trois derniers dimanches.

Les items « biographiques » (portant sur l'âge, l'origine, la catégorie socioprofessionnelle, etc.), qui permettront des croisements avec les questions concernant les opinions, forment un « talon » qu'il n'est pas souhaitable d'aborder en premier, car les interrogations de ce type sont souvent considérées comme intrusives, et peuvent susciter une réaction de rejet. Du reste, les phrases introductives et la présentation générale du questionnaire revêtent une grande importance : elles doivent éveiller l'intérêt, sans s'interdire d'être ludiques. Comme l'ensemble du projet, elles gagneront à être modifiées progressivement au cours d'un travail collectif, à la suite de tests conduits auprès des pairs ou de petits échantillons de la population visée.

Jean-Loïc Le Quellec



2/ À la recherche des mythes

Par Jean-Loïc Le Quellec,

anthropologue et directeur de recherche émérite au CNRS

PREMIÈRE SÉANCE

Lorsqu'en 2014 nous avons voulu lancer au lycée Le Corbusier d'Aubervilliers, avec les élèves du Projet Thélème, une recherche sur les mythes, la première difficulté fut de définir ce que l'on souhaitait trouver. Qu'est-ce qu'un mythe ? Redoutable question, sur laquelle se sont penchés quantité d'anthropologues qui ont tenté, avec plus ou moins de bonheur, de distinguer mythe, légende, conte, fable, etc.

Pour ne pas nous perdre dans d'innombrables querelles de définition, nous avons préféré appliquer ce qu'en disait, en 1984, Claude Lévi-Strauss dans un entretien avec Bernard Pivot :

« Un mythe, c'est une histoire qui cherche à rendre compte à la fois de l'origine des choses, des êtres et du monde, du présent, et de l'avenir [...]. Un mythe, c'est par exemple une histoire qui essaiera d'expliquer à la fois pourquoi il se trouve que le soleil est à bonne distance de la terre, alors qu'il pourrait être beaucoup plus loin et ce serait la nuit éternelle, ou beaucoup plus près et alors le monde entrerait en conflagration, et pourquoi un homme doit aller chercher son épouse à bonne distance : pas trop loin, car alors ça pourrait être une étrangère et une ennemie et une sorcière, pas trop près parce qu'il

se rendrait coupable du péché d'inceste ; et pourquoi également les saisons et les jours ne se succèdent pas à toute vitesse, mais selon un rythme régulier – enfin pourquoi il existe une certaine bonne mesure à la fois dans l'ordre cosmologique, dans l'ordre météorologique, dans l'ordre saisonnier et dans l'ordre social. »

En première approche, nous avons donc considéré qu'un mythe se reconnaît à ce qu'il s'agit d'une histoire proposant – notamment – une explication du monde et des choses : pourquoi la mer est salée, pourquoi le ciel est si haut, pourquoi le pivoet a du rouge sur la tête, pourquoi nous sommes mortels, etc. Une fois ce parti pris, il suffisait de raconter quelques histoires de ce type pour que les élèves sachent reconnaître un mythe et puissent répondre à la question : « Et vous, connaissez-vous des histoires comme celles-là ? »

Leurs premières réponses consistèrent en résumés de récits grecs ou égyptiens, ou encore de souvenirs tirés de la Bible ou du Coran, particulièrement sur Adam et Ève. Une fois les élèves rassurés sur le fait que les exemples qu'ils venaient de donner étaient bien des mythes, il leur a été demandé s'ils connaissaient des histoires similaires, mais qui leur auraient été directement racontées par des proches.

Après bien des hésitations et une déclaration préliminaire affirmant que « de toute façon, vous n'allez pas le croire ; c'est un truc que mon grand-père raconte, mais c'est sûr que vous n'allez pas le croire ! », l'un d'eux, Salem Grira, a commencé à raconter une histoire apprise de son grand-père. Après quelques instants, je l'ai interrompu en lui disant : « Écoute, si tu le permets, je vais essayer de raconter la suite de ton histoire, et si je me trompe, tu m'arrêtes. » À la grande surprise de l'élève, j'ai effectivement terminé la narration qu'il avait entamée, et sans me tromper. Ce fut un instant de sidération pour tout le groupe, mais surtout pour lui qui pensait que ce récit n'était connu que de son grand-père et de lui-même. Comment était-ce possible ? Par quel miracle pouvais-je connaître l'histoire tout à fait particulière que son grand-père lui avait apprise ? Son grand-père n'était-il pas le seul à conter un récit aussi bizarre ? Après cet effet digne d'un mentaliste, j'ai très vite dévoilé le « truc » que j'avais utilisé. Non, je n'étais pas particulièrement devin, et je ne lisais pas davantage dans les pensées. J'avais simplement reconnu le motif traditionnel MT D361.1 (*Swan maiden* ou « Filles-cygnes ») et plus précisément le motif MT K1335 contant comment un homme, épiant des femmes au bain, remarque qu'elles ont abandonné leurs robes de plumes sur la rive ; il dérobe celle de la plus belle, et lorsqu'elles redeviennent oiseaux puis s'envolent, celle qui a été privée de plumage est condamnée à rester au sol, et l'homme en pro-

fite pour lui imposer le mariage. Ces « motifs », expliquai-je ensuite aux élèves et à leurs professeurs, ont été identifiés par des folkloristes dans des répertoires qu'on appelle « Index des motifs ». Ils mettent en évidence que les mythes et les contes sont construits à partir de petites unités narratives réparties en de nombreuses cultures, et se transmettant par-delà les frontières en se jouant des différences de langues. Ainsi, tous les récits de « femmes-oiseaux » réunis dans l'ensemble que les folkloristes regroupent sous l'entrée Fille-cygne présentent la même structure, mais « habillée » différemment selon les versions. Le lieu où se déroule l'histoire peut changer, le nom des protagonistes aussi, tout comme bien d'autres détails, mais au fond l'histoire est toujours la même. Il m'avait donc suffi de reconnaître ce thème, et d'en dérouler le contenu en l'adaptant aux détails précis de la variante qu'avait commencé de raconter l'élève.

Il est en réalité possible de raconter le même conte de plusieurs façons différentes : soit, comme l'avait fait le grand-père de l'élève, de façon très développée, avec un luxe de détails « qui font vrai », soit en réduisant le tout au « squelette » auquel les folkloristes donnent, on l'a vu, un titre et un numéro dans les catalogues qu'ils établissent patiemment. Cette anecdote illustra de façon très concrète deux points très importants :

- les histoires comme celle de la fille-oiseau ne sont généralement pas prises au sérieux, et sont considérées comme relevant plutôt du

récit plaisant ou, pire, de la superstition quand elles sont objets de conviction. Elles semblent se rattacher à la sphère privée : l'élève avait peur qu'on se moque de lui, craignait de faire entendre un récit aussi personnel au savant que j'étais supposé être. Pourtant, bien que pouvant relever de la transmission familiale, comme dans le cas de l'élève qui croyait la sienne propre à son grand-père, ces histoires constituent depuis le dix-neuvième siècle un objet de recherche pour de nombreux savants, et des bibliothèques entières leur ont déjà été consacrées ;

- leur répartition est parfois très vaste, sans être universelle pour autant, ce qui fait qu'un même récit peut être raconté, avec des détails différents, en des langues différentes, en des lieux très éloignés les uns des autres, au sein de cultures extrêmement différentes.

Le garçon qui avait raconté la première histoire était d'origine maghrébine, et le récit qu'il tenait de son grand-père témoignait de la présence du mythe de la femme-oiseau dans une partie de l'Afrique du Nord. Aussitôt le « squelette » de cette histoire mis en évidence devant les élèves, une fille originaire d'Afrique subsaharienne déclara connaître un récit différent, dans lequel la baigneuse n'est pas une fille-oiseau, mais une fille-éléphante : belle occasion pour continuer la recherche ! Les folkloristes, en effet, ont bien repéré qu'en Afrique subsaharienne, le mythe de la femme-animal contrainte par ruse à épouser un chasseur ne concerne généralement pas des femmes-oiseaux,

mais des femmes-bufflées ou des femmes-éléphantes, tandis que dans le Grand Nord, la même histoire se raconte à propos de femmes-phoques. De la sorte, s'illustrait un autre point d'importance : que les mythes sont mixtes, et qu'ils s'adaptent aux milieux et cultures qui les adoptent. Ce pourquoi les folkloristes appellent « types », les grandes catégories d'histoires, et « écotypes » celles qui se sont modifiées pour mieux s'intégrer à de nouveaux environnements naturels et sociaux.

SYSTÉMATISATION DE L'ENQUÊTE

L'intérêt des élèves (et des professeurs !) ayant été titillé par cette première approche et par la perspective de découvrir, derrière de simples histoires, des réalités plus profondes, le groupe des Thélémites a décidé de poursuivre l'enquête, sous l'intitulé plaisant de « thélémythes ». Chacun s'est donc mis à la recherche de récits mythiques dans son entourage. Parents, oncles, tantes, amis furent mis à contribution. Les récits ainsi recueillis étaient transcrits et mis en ligne sur un blog dédié, où je pouvais en prendre connaissance et commenter la collecte en temps réel. Ce fonctionnement avait été mis en place pour des raisons pratiques, puisque je ne pouvais pas résider à Aubervilliers en permanence, et ne pouvais passer au lycée que de temps à autre.

Par exemple, un élève vietnamien,

Antoine Pham, que je tiens à remercier, recueillit de ses parents le mythe suivant :

« Il y a très longtemps existait un héros à la fois charmant et surpuissant, capable de se transformer en Dragon et régnant sur les mers. Son nom était Lạc Long Quân : il était connu dans le monde entier pour des exploits considérables, parmi lesquels on pouvait dénombrer des victoires sur des créatures extraordinaires, telles que le Renard à neuf queues, le Terrible Poisson Géant et le Vénérable Arbre Féroce. Un jour, alors qu'il visitait une contrée voisine, il fit une rencontre qui bouleversa sa vie. Il y rencontra en effet une jeune fée, nommée Au Cờ, qui vivait sur une très haute montagne. La beauté inouïe de Au Cờ pouvait facilement rivaliser avec la force surhumaine du Dragon. Les deux protagonistes tombèrent immédiatement amoureux l'un de l'autre, et se marièrent sur-le-champ. La nuit même, Au Cờ pondit un sac contenant cent œufs, qui donnèrent naissance à cent bébés humains (le nombre cent est significatif : il correspond au nombre de noms de famille différents au Viêt-Nam). Plusieurs mois s'écoulèrent. Après une longue période de cohabitation, Lạc Long Quân, au terme d'une longue dispute avec son épouse qui lui reprochait de ne pas être assez disponible pour ses enfants, finit par admettre l'incompatibilité de leur couple. Lạc Long Quân avait en effet régulièrement besoin de s'envoler dans le ciel ou de plonger dans les profondeurs de la mer, alors que Au Cờ ne pouvait quitter, sous aucun prétexte, la sé-

curité de la montagne. Finalement, le Dragon parvint à une inévitable conclusion. Il décida de prendre la moitié des enfants, et de les élever dans son royaume sous la mer, pendant que l'autre moitié resterait avec leur mère dans la montagne. Et c'est ainsi que les Vietnamiens, connus pour être les descendants de Lạc Long Quân et de Au Cờ, se considèrent aujourd'hui comme les Enfants du Dragon et de la Fée. »

Ce récit, célèbre au Vietnam, nous offrait l'occasion d'opérer commentaires et comparaisons. C'était bien un mythe au sens, exposé par Lévi-Strauss, d'une « histoire qui cherche à rendre compte à la fois de l'origine des choses, des êtres et du monde » — ici : l'origine de tout un peuple, suivant un récit qu'on définit donc comme « anthropogonique ». D'où la possibilité d'innombrables questions : connaissez-vous d'autres mythes anthropogoniques ? En quoi diffèrent-ils entre eux ? Leur fonction est-elle similaire en dépit de leur diversité ? La représentation vietnamienne du dragon est-elle semblable à l'image commune que nous avons de ce monstre en Europe ? D'où vient la différence ? Une fée qui pond des œufs ne pourrait-elle pas être une sorte de femme-oiseau ?

L'index international des motifs de la littérature orale (regroupant mythes, contes, légendes, etc.), originellement publié en six volumes et hors de prix, est maintenant disponible gratuitement sur la toile (https://sites.ualberta.ca/~urban/Projects/English/Motif_Index.htm) et il est



Carte de répartition des mythes exposant que les premiers humains sont sortis d'œufs. Chaque point représente un mythe, et leur zone de plus haute densité se situe en Asie du Sud-Est.

facile, en le consultant, de constater qu'une des entrées correspond au mythe rapporté par Antoine :

A1222. †A1222. **Mankind originates from eggs.** Chinese: Eberhard FFC CXX 89 No. 49; India: Thompson-Balys; Oceanic: Dixon 109 (Fiji, Torres Straits, Admiralty Is.), 109 n. 17 (Polynesia, Indonesia, Micronesia), 160 (Sumatra), 169f. (Indonesia), Handy 125 (Marquesas); S. Am. Indian (Jivaro): Métraux RMLP XXXIII 148, (Mbaya): Métraux BBAE CXLI (1) 367.

Cette entrée du catalogue international donne le numéro du motif dans le répertoire, son intitulé (« L'humanité provient d'œufs »), et la liste des attestations connues, avec les sources documentaires consultées. Selon l'index international, ce mythe a donc été répertorié en Chine, Inde, Océanie (Polynésie, Indonésie, Micronésie; Sumatra, Marquises), ainsi qu'en Amérique du Sud, chez les Jiva-

ro et les Mbaya. Or tout aussi utile que puisse être cet index, il n'est pas complet (et ne pourra jamais l'être). J'avais déjà remarqué que des attestations africaines de ce mythe n'y figuraient pas, et voici que la version rapportée par Antoine Pham permettait d'ajouter un nouveau point sur la carte de la répartition mondiale de ce récit.

De nouvelles perspectives s'ouvriraient : l'apport d'un élève du lycée Le Corbusier d'Aubervilliers pouvait permettre d'améliorer un ouvrage de référence utilisé par les folkloristes du monde entier !

Certes, le recueil des mythes auprès des « anciens » des familles s'accompagnait pour les élèves de contacts d'un type inédit auprès de leurs proches. Il était intéressant d'essayer de remonter l'histoire des mythes (« et toi, papa (ou tante, etc.), d'où tiens-tu ce récit ? »). Chaque « écotype » étant propre à une aire et une culture

particulières, ce pouvait être l'occasion de préciser leur extension, et de se découvrir membre d'une communauté particulière. Mais le but de cette enquête n'était pas du tout de susciter ou renforcer tel ou tel sentiment identitaire (par exemple berbère, dans le cas du mythe de fille-oiseau raconté lors de la première séance). Le travail de mythologie comparée auquel se sont très vite livrés les élèves leur a en effet montré que les « types » de mythes sont transculturels et translinguistiques.

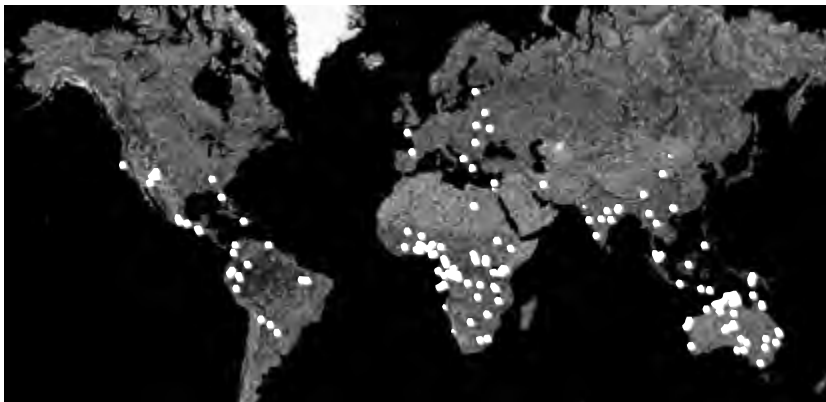
Bien plus intéressants furent les problèmes posés par l'écriture des récits oraux. Une transcription verbale est le plus souvent illisible, et il faut donc trahir l'oralité pour la transmettre correctement par écrit. Mais quel degré de trahison est le plus fidèle ? Par leur propre pratique, les élèves retrouvaient la question de la « littérisation » des récits, sur laquelle se sont interrogés bien des auteurs avant eux. Traicy Boteko, l'une des élèves du groupe, originaire de la République Démocratique du Congo et que je remercie également, recueillit auprès de son père un récit évoquant un dieu, Konvoun, tenant dans ses mains un arc fait de deux serpents et qui n'est autre que l'arc-en-ciel. Malheureusement, elle ne réussit pas à transcrire ce mythe et, trouvant le propos de son père décidément trop confus, elle envoya au groupe un mythe équivalent trouvé sur internet.

Or internet livre aussi les outils permettant de reconnaître les pla-

giats, et le stratagème de Traicy fut tôt éventé : elle avait recopié une page de Wikipédia consacrée à la mythologie mbuti. Sur le blog des thélémythes, j'écrivis alors à l'intention de Traicy et de ses camarades le commentaire suivant : « La réécriture des mythes pose problème depuis les premières collectes des voyageurs. Quand le mythe est dit, c'est tout une vie qui est là, avec la parole, les gestes et les mimiques du narrateur, les auditeurs, les sons alentours, la pénombre ou l'éclatant soleil, l'attention tellement tendue qu'elle est palpable, la complicité entre le conteur et son public... qui parfois ne se gêne pas pour le reprendre sur tel ou tel détail, ou pour faire le souffleur s'il a un trou de mémoire. Bref : tout un monde que le seul texte écrit ne peut rendre. »

Alors, avec beaucoup d'intelligence, Traicy décida d'enregistrer son père et de poster la captation audio sur le blog. Voici une transcription de celle-ci, réalisée par mes soins :

« Je me rappelle de l'histoire d'un dieu d'une tribu qui était composée d'esclaves. Ils étaient esclaves dans le village de mon père. Cette tribu, c'étaient des Mbuti, et ils avaient un dieu qu'ils adoraient, qui s'appelait Konvoun. Lorsqu'il y avait la saison des pluies, il y avait moins de soleil. Le soleil disparaissait derrière les nuages. Et ça, ça plaisait pas aux esclaves de mon père, les Mbuti. Et tous les jours, après le coucher du soleil, leur dieu Konvoun prenait un sac et parcourait l'Univers à la recherche



Carte de répartition des mythes selon lesquels l'arc-en-ciel est un serpent.

des étoiles. Il remplissait son sac avec les étoiles. Il les attrapait un par un. Toi, là, viens, hop! hop! hop! Et il les mettait dans le sac. Mais les étoiles, têtus qu'ils sont, ils se débattaient, hein! Ils s'échappaient, ils criaient. Ils voulaient sortir. Ils ne voulaient pas rester dans le sac, parce qu'ils savaient leur fin : il fallait qu'ils servent de charbon. Et dès qu'il eut récupéré tous les étoiles, il se dirigea vers le soleil. Donc, le soleil était plus brillant. Tu vois, le soleil qui se cache derrière les nuages, là? Ça, ça les arrangeait pas. Fallait que le soleil soit vif, rouge. Et dès qu'il arrivait à côté du soleil, le dieu Konvoun déversait dans le soleil les étoiles qu'il avait récupérées. Comme ça, là, il y avait encore plus de feu, le soleil s'activait. Le soleil se réanimait, commençait à briller. Et là ils étaient contents. Le soleil était plus vif. Il y avait la fête, ils étaient contents. Ça les réchauffait. »

À nouveau, des élargissements imprévus apparurent. Les astres au-

raient-ils un genre différent selon les langues? Quel beau sujet d'enquête! Comment l'arc-en-ciel est-il vu en divers lieux du monde? Est-il toujours regardé comme un arc? Oh que non! puisque ce peut être ici un serpent ou un dragon, là une faucille, ailleurs une écharpe ou une ceinture, plus loin un pont, etc. D'où l'idée de dresser la carte des zones du monde où l'arc-en-ciel est considéré comme un serpent. Surprise: ce petit travail de cartographie témoigne d'une répartition très intéressante, car, à de très rares exceptions près, le mythe du « serpent-arc-en-ciel » ne se trouve que dans la moitié sud du globe. Pour des raisons trop longues à expliquer ici, c'est *a priori* un indice d'ancienneté, et il y a de fortes chances que ce thème mythique soit originaire d'Afrique. Là encore, l'enquête familiale conduite par une élève du lycée Le Corbusier pouvait apporter une très utile contribution à une recherche de grande envergure.

CONCLUSIONS

La démarche qui vient d'être résumée est riche en avantages. Très vite les élèves peuvent recueillir des mythes très intéressants, apprendre à les dire et à les comparer. Cette comparaison des récits entre eux ouvre à la fois sur une multiplicité culturelle tellement riche qu'il est impossible de clore l'inventaire, et sur des traits communs à toutes les cultures (par exemple, partout les groupes humains content l'histoire de leur origine). Il apparaît très vite que pour ceux qui les disent, certains récits sont plus impliquants que d'autres, notamment lorsqu'ils mettent en scène des divinités. En effet, les mythes sont des histoires auxquelles certains croient, et d'autres non. Ce simple constat permet d'entamer une approche apaisée de la diversité des croyances. On peut heureusement s'intéresser au mythe de l'arc-en-ciel serpentiforme sans avoir à se demander si ce phénomène céleste ne serait pas réellement un serpent, et sans avoir à s'opposer à ceux qui affirment que c'est l'arme d'une divinité, la faucille d'un moissonneur céleste ou l'échelle permettant aux âmes de monter au ciel. Alors pourquoi ne pourrait-on s'intéresser de la même façon aux mythes de création de l'humanité ou aux récits sur l'au-delà ? On peut étudier les récits de l'origine de l'humanité sans être sommé d'y croire. Du reste, la mythologie comparée montre très vite qu'il est inutile de discuter de la possible véracité de tel ou tel récit fondateur en vogue chez telle population, ou de la supposée

fausseté des histoires contées par leurs voisins, qui revendiquent une origine toute différente, ou qui affirment que n'existerait qu'un seul dieu créateur au lieu de plusieurs. Il est bien plus productif de comparer les histoires entre elles, de découvrir par la cartographie que leur répartition est loin d'être aléatoire et qu'elle résulte donc d'une histoire qu'on peut reconstruire.

Quiconque connaît une version d'un mythe, même fragmentaire, peut contribuer à écrire une page de l'histoire de l'humanité. Énoncée d'emblée, cette assertion pourrait paraître quelque peu excessive, mais l'une des grandes leçons de Lévi-Strauss est que le mythe est formé par l'ensemble de ses variantes, et que nulle d'entre elles n'a plus de valeur qu'une autre. De ce point de vue, le récit que je découvre dans le recueil d'un mythologue ou d'un folkloriste célèbre, ou celui que je devore dans la littérisation qu'en a publié un écrivain connu, comme Italo Calvino pour les contes italiens, ne saurait être ni plus ni moins important que la variante que m'aura contée ma vieille voisine ou mon tonton. Enfin, la transcription des récits oraux mémorisés ou enregistrés permet de se confronter au problème des rapports oralité/écriture, et de réfléchir sur sa propre pratique de l'écrit.

On pourrait objecter à ce qui précède qu'une telle collecte est tout à fait envisageable dans une ville multiculturelle comme Aubervilliers, mais que ce serait difficile dans d'autres cités, voire impos-

sible dans bien des villages. À cela, répondons une nouvelle fois par les vertus de l'enquête : comment peut-on le savoir avant même d'avoir enquêté sur ce sujet ? Il n'est pas de population sans mythes, et s'agissant de ce type de récits, le plus difficile est généralement de pouvoir les reconnaître. De l'histoire des fées qui transportèrent le menhir dressé près de mon hameau ven-

déen à Long Wang Sanjun, le prince dragon des mers se transformant en cheval, en passant par les innombrables légendes urbaines circulant sous un travestissement de faits divers et par les « fake news » qui infestent les réseaux sociaux, les mythes sont partout !

“ Qu'est-ce qu'un mythe ? Redoutable question, sur laquelle se sont penchés quantité d'anthropologues. ”



3/ Pédagogie du terrain

Par Corinne Davault, sociologue
et Anaïs Leblon, anthropologue,
maîtresses de conférences à Paris-8

Avec la participation des étudiants du Département de sociologie et d'anthropologie de Paris-8 (Aurélié Boutry, Ophélie Ferreira, Adrien Lambert, Peter Miller, Pascal Renault, Clément Sontot).

Depuis Malinowski (1922), faire du terrain en anthropologie, c'est être avec et se socialiser. Rite initiatique incontournable du début de carrière, le terrain semble n'avoir pour enseignants que les « indigènes » chez les classiques. En rupture avec l'image de l'ethnographe solitaire, héros revenu d'un long voyage préparé au mieux par des guides et manuels, nous proposons de revenir sur une expérience réalisée avec une quinzaine d'étudiants en licence de sociologie, visant à transmettre *in situ* une pratique réflexive du terrain. Réalisée à Dieppe, où nous avons séjourné deux fois une semaine, cette expérience s'inscrivait dans le cadre d'une demi-mineure « pratique d'enquête », représentant la moitié du volume horaire de la troisième année de licence de sociologie (pour une description de ce stage, voir <http://www2.univ-paris8.fr/sociologie/?tag=stage-de-terrain>).

Notre objectif était d'accompagner les étudiants pour que leur production d'un savoir sur un terrain inconnu devienne autonome. Le choix d'une petite ville portuaire dont l'économie est en partie struc-

turée par l'industrie nucléaire, relevait de la stratégie pédagogique. Il obligeait les étudiants à se décentrer, à passer d'un espace à l'autre, à penser ailleurs.

1. LE STAGE DE TERRAIN : UNE HISTOIRE COLLECTIVE

L'enseignement de l'enquête est une pratique ancienne dans le Département de sociologie et d'anthropologie de l'université de Paris-8. Il a bénéficié des apports des sociologues s'inspirant de l'École de Chicago, notamment, dès les années 1970, Jean-Michel Chapoulie, Jean-Pierre Briand et Henri Peretz. À partir de 1988, des stages de terrain ont été proposés aux étudiants de licence par des anthropologues nouvellement intégrés à ce département, en particulier Michel Samuel, Maurice Duval et Tiphaine Barthélémy.

Les stages de terrain que nous avons encadrés et dont nous rendons compte ici se déroulent lors de l'année universitaire 2014-2015. À Dieppe, l'encadrement pédagogique est renforcé par la présence

bénévole de deux autres maîtres de conférences du Département de sociologie et d'anthropologie, Aurélie Damamme et Nicolas Jounin. Michel Samuel, anthropologue africaniste retraité, se joint à l'équipe pendant toute la durée du séjour, après avoir rencontré une première fois les étudiants, lu et réagi à leurs projets d'études.

Ces derniers se présentent sur le terrain comme venant d'une université de Seine-Saint-Denis et sont identifiés aux stéréotypes qui en découlent, même si seulement deux d'entre eux y habitent. Si certains sont issus des classes populaires et vivent leur entrée à l'université comme une ascension sociale, d'autres viennent de familles issues de classes moyennes et supérieures. Les deux tiers ont

obtenu un bac général français, un seul a un bac technologique, une autre est entrée à l'université par DAEU (diplôme d'accès aux études universitaires), deux ont un bac étranger. Onze sont de nationalité française, trois étudiantes sont issues d'une famille immigrée. Un étudiant est britannique, une étudiante est franco-portugaise, une autre guinéenne. L'originalité du groupe réside dans sa proportion d'étudiants en reprise d'études (sept étudiants) ou venus à la sociologie après un autre cursus (trois étudiants). De ce fait, cinq sont âgés de plus de vingt-cinq ans. Enfin, contrairement à ce que nous observons habituellement, les étudiants sont aussi nombreux que les étudiantes.



Y aller....

Informations pratiques

- L'hébergement et le transport sont financés par l'université.
- Déplacement en train.
- Nourriture à vos frais.
- Une quinzaine d'étudiants et deux enseignantes.

Une formation qui s'adresse :

- Aux étudiants qui terminent leur licence.
- Qui ont déjà validé 110 ECTS, et pourront terminer leur licence dans l'année.
- Avec un niveau de langue suffisant pour mener des entretiens avec les Dieppois.

Extrait du diaporama présenté lors de la réunion de prérentrée 2014-2015 aux étudiants de licence 3 de la licence de sociologie de Paris-8.

2. DE L'ANTHROPOLOGIE RÉFLEXIVE À LA RÉFLEXIVITÉ PÉDAGOGIQUE

La préparation à l'enquête commence dès les premiers cours (3 heures hebdomadaires). Nous privilégions la lecture d'enquêtes ethnographiques plutôt que des manuels, la présentation d'études de cas servant d'exemples mais non de modèles. Parmi les autres lectures demandées aux étudiants avant le stage, figurent en bonne place les réflexions de J.-P. Olivier de Sardan sur « l'épistémologie de terrain ». Nous insistons sur le lien entre empirie et théorie, entre choix méthodologiques, dispositif d'enquête et analyse des données. Pendant les séances d'atelier, les étudiants effectuent les premiers repérages par internet, tentent d'identifier une question de départ, un « terrain » possible, une bibliographie. Selon cette logique qui veut que le terrain commence avant de s'y rendre physiquement, les étudiants sont incités à tenir un journal de recherche.

Pendant cette phase de préparation à l'enquête, nous affirmons la nécessité de décrire les situations d'énonciation, en soulignant que dire ou écrire, c'est aussi faire. Le journal de recherche, lieu de recension et d'archivage, est présenté comme l'outil fondamental de la réflexivité, dans la mesure où il permet de garder la trace de la construction de l'enquête. Pour l'instaurer comme élément central, nous en avons fait l'objet d'une évaluation. Ce journal

facilite la mise à l'écriture de ces étudiants qui n'entretennent pas un rapport aisé avec elle. Contrairement aux expériences de stages de terrain menées avec des normaux grands lecteurs et écrivains (Weber et Beaud), notre approche pédagogique de l'ethnographie est conçue comme première étape d'un processus d'écriture qui ne va pas de soi. Afin de montrer les usages possibles du journal aux étudiants, nous travaillons collectivement à partir de *Corps pour corps* de J. Favret-Saada et J. Contreras, de l'ouvrage de F. Weber, *Le Travail à côté* ainsi que *Corps et âme* de L. Wacquant. Ce dernier texte nous permet de montrer comment des extraits de journaux de terrain (croquis, descriptions ou notes) constituent un matériel qui peut être intégré au texte final, tel quel ou après réécriture et mise en forme. Nous invitons les étudiants à être attentifs à la façon dont ces textes ont été fabriqués, à leur style d'écriture, au choix de mise en page, à la structuration du texte, à l'usage de différentes rubriques et intertitres. Le journal est donc présenté aux étudiants, qui peinent parfois à écrire, comme une manière de s'engager dans le travail d'écriture et de commencer à créer ainsi la distance nécessaire à la réflexivité et à l'analyse. Ce rapport à l'écrit constitue un des enjeux pédagogiques de l'ethnographie. Enfin, nous imposons aux étudiants d'enquêter à découvert, de pratiquer une ethnographie où le chercheur ne vise ni la neutralité, ni l'invisibilité, et fait partie du terrain à analyser.

Lors des stages de terrain, comme pendant les séances en classe, une partie du temps est consacrée à écouter les étudiants faire le bilan des données récoltées, évoquer leur situation d'enquête, les conseiller sur la manière de construire leur dispositif, réorienter leurs questions de recherche ou préparer un entretien. Ces séances sont le lieu du conseil mais aussi celui d'une observation mutuelle de savoir-faire et savoir-être. Mais malgré son caractère structurant, cette relation pédagogique à double sens n'apparaît pas dans les analyses. Dans les journaux de terrain et les mémoires des étudiants, s'opère une invisibilisation de la relation pédagogique. Si nous sommes présents, ce n'est pas toujours pour pratiquer de la socio-anthropologie : nous prenons le train avec eux, conduisons, prêtons un magnétophone, payons des tournées au café, conseillons de goûter des coquilles Saint-Jacques... Nous les pressons d'aller visiter la ville, de prendre des renseignements, nous les conseillons, les accompagnons ; nous préparons des grilles ou canevas d'entretien, suggérons beaucoup, moquons parfois, briefons, débriefons... autant d'actions qui sont rarement décrites dans leur contenu et en fonction de ce qu'elles produisent.

Apparaît alors une disjonction entre un enseignement qui invite à penser l'enquête de manière réflexive et l'évacuation de notre présence sur le terrain et de nos interventions quotidiennes. Cette cécité est d'abord liée aux outils méthodo-

logiques et pédagogiques que nous utilisons. Par exemple, le modèle de compte rendu d'observation et d'entretien que nous leur proposons insiste sur la rigueur nécessaire à la production de l'archive, la prise en compte du contexte, des interactions, des émotions, etc. Il suggère, sous la forme d'une liste, une série de situations qui peuvent paraître illégitimes, inconvenantes ou insignifiantes et qu'il convient néanmoins d'ethnographier, mais à aucun moment n'est fait état de la nécessité de documenter l'incidence de la présence des enseignantes lors des entretiens. Ainsi participons-nous à notre propre disparition !

Bien que nous discutons de l'utilité de tenir nos propres journaux de recherche pendant le séjour, nous ne dégageons pas le temps nécessaire à l'écriture ethnographique. Les cahiers que nous tenons nous renvoient uniquement à une figure d'enseignant-enquêteur, tentant de pallier les éventuelles faiblesses des étudiants lors d'un entretien. Mais rien n'est indiqué sur les conseils que nous leur donnons. Nous faisons l'enquête avec eux sans l'ethnographier. Les conseils donnés à chaud constituent l'essentiel de notre travail *in situ*, sans être archivés comme matériaux d'enquête. Ce rapport immédiat et oral révèle notre difficulté à ne pas endosser un rôle d'enseignantes déjà sachantes. Nous réinstaurons une frontière entre des enseignantes n'ayant pas besoin de produire leurs archives écrites

et des étudiants ignorants, sommés de mener l'enquête en tenant leurs journaux.

3. LEVER LES MALENTENDUS DE LA PÉDAGOGIE DU TERRAIN

Sur le terrain, la rupture avec le temps de la routine universitaire et du quotidien produit un nouvel espace-temps d'apprentissage et dessine de nouvelles relations. Le terrain oblige aussi étudiants et enseignants à reconsidérer leurs rapports scolaires et académiques au savoir et à l'ignorance. Dans ce processus d'apprentissage, s'opère d'abord une personnalisation progressive de la relation pédagogique et la construction d'une nouvelle proximité qui passe, entre autres, par l'utilisation du prénom de l'enseignant, tout en continuant le vouvoiement. Bien que les enseignants aient leur appartement et mangent séparément, cette proximité est accentuée par le fait d'être dans le même immeuble, d'aller boire un verre ensemble ou de partager la voiture pour faire les courses au supermarché. Ces nouveaux rapports, entre proximité et distance, ne sont pourtant pas si simples à construire. Ils obligent à rompre avec les normes scolaires et universitaires inculquées aux étudiants les années précédentes et que nous-mêmes continuons de véhiculer.

3.1/ Les malentendus des attentes universitaires

L'apprentissage du travail d'enquête pendant la licence de sociologie à Paris-8 s'opère par un découpage de l'enseignement selon les différentes techniques : observation, entretien, questionnaire. Dans ce contexte, faire un entretien ou une observation est une opération atomisée, l'enseignant étant le seul au moment de la correction des dossiers à avoir accès au corpus et pouvoir mener l'analyse comparative des données. Pour certains étudiants, surtout angoissés par la peur de ne pas « décrocher » d'entretien et souvent faibles lecteurs, un des malentendus a consisté à s'enfermer dans une logique d'accumulation de matériaux, sans se poser la question de la construction du corpus. Cette posture entretient l'illusion qu'on mène l'enquête quand on décroche un rendez-vous. Le second stage a toutefois permis aux étudiants volontaires d'expérimenter la relation entre théorie et empirie pour la construction d'une analyse socio-anthropologique.

Une autre difficulté vient de notre double rôle, de formateur et d'évaluateur. La notation amène les étudiants fragiles ou les plus scolaires, habitués à des exercices aux règles normées, à gommer ce qu'ils perçoivent comme une erreur, à recommencer l'exercice en « jetant les entretiens ratés » comme des brouillons, ou à esquiver la situation d'entretien. Pour les mêmes raisons, les journaux de terrain rendus par les étudiants ne relèvent plus de

l'écriture à chaud, mais sont réécrits pour nous, pour être notés. Pendant le premier stage de terrain réalisé par Corinne Davault en 2012, un étudiant pointait déjà nos contradictions entre l'objectif de transmettre une pratique réflexive de l'enquête ethnographique et le fait d'évaluer.

« Concernant les profs, parce qu'il faut bien que j'en parle même si c'est eux qui vont me noter, d'ailleurs au passage je ne sais toujours pas comment on peut noter un journal de terrain d'autant que c'est contraire à ce qu'on nous a appris, mais bref, j'ai beaucoup appris à leurs côtés. (...) Puisque les profs vont lire ceci, autant en profiter pour m'adresser directement à eux. Je vous demande s'il vous plaît de ne pas tenir compte de la conclusion. Ou à la limite le 1er paragraphe. Le reste c'est juste mon ressenti par rapport à cette expérience pas banale, ce n'est que des sentiments donc ce n'est pas vraiment notable. » (Extrait du journal de Clément, Stage de Givet)

Cet extrait révèle la force du discours sur la neutralité, la dichotomie entre objectivité et subjectivité, entre ce qui est noble et ce qui ne l'est pas. Les émotions, comme « reste », sont à la marge du journal et ne sont pas considérées comme heuristiques. Elles ne semblent pas notables, ni dans l'ethnographie, ni par l'évaluation. La difficulté devient plus grande encore quand il s'agit d'analyser les sentiments d'échec et de ratés, ce qui implique pour l'étudiant d'accepter de rendre publiquement compte de ce qu'il perçoit souvent comme une faute personnelle face à un exer-

cice, une consigne non-maîtrisée. Comment un apprentissage pratique peut-il être évalué quand l'erreur, le raté, la fuite deviennent des éléments à analyser aussi importants que le sentiment d'avoir mené un bon entretien ? L'inconfort des enseignants vient de la difficulté, voire de l'impossibilité, de noter un journal de terrain : un entretien n'est pas bon ou mauvais, c'est ce que l'étudiant est capable de comprendre sur la relation d'enquête et le monde social de l'enquête qui est important. Ce malaise souligne la contradiction entre l'objectif pédagogique de l'enseignement à la pratique du terrain et la nécessité de l'évaluation imposée par le cadre institutionnel (d'autant plus quand cela représente vingt-quatre ECTS de la L3).

Une manière d'éviter ces contradictions aurait pu être de centrer davantage nos évaluations sur l'archivage des données de l'enquête. La réflexivité attendue aurait alors pu prendre place dans une discussion collective et continue, permettant aux étudiants et aux enseignants de confronter oralement, mais aussi par des échanges épistolaires, leurs perceptions, leurs malaises, leurs doutes et leurs réflexions. Cette option impliquerait de repenser plus étroitement le rapport au savoir et à l'ignorance autant qu'à l'évaluation. Il est d'ailleurs intéressant de noter que Michel Samuel est l'enseignant le plus présent dans les journaux de terrain, très certainement parce qu'il ne participait pas à la notation des journaux et que certains étudiants pensaient qu'il ne les lirait pas. Les étudiants,

souvent les plus âgés, se sont autorisés à exprimer leur contrariété à devoir faire avec, voire à regarder faire et non plus seulement écouter, un maître ou un professeur.

3.2/ Mener l'enquête avec ou à la place?

Les premiers ajustements dans la relation pédagogique concernent précisément les aspects les plus concrets de l'enquête.

« Michel Samuel nous parle beaucoup de l'importance de l'observation et de l'adéquation du matériel avec la nécessité de tout noter rapidement : il a même un sac qui a exactement la taille nécessaire, ni plus ni moins, pour accueillir son carnet de notes. Il est vrai que nous avons rarement l'occasion d'entendre ce genre de conseils très pratiques, mais qui peuvent grandement simplifier la vie. Évidemment, d'autres techniques que celles de Michel Samuel sont envisageables, mais ce qu'il faut retenir, c'est qu'il ne faut pas négliger les détails. Il est vrai que l'information s'accumule extrêmement vite lorsqu'on est sur le terrain et que l'on commence à se pencher sérieusement sur un sujet et le fouiller. La difficulté, au fond, est moins d'obtenir les informations que de pouvoir les recueillir et les archiver pour ensuite mettre la main dessus à tout moment, et pour cela, le classement systématique et rapide est d'une nécessité fondamentale. » (Extrait du journal de terrain de Pascal et Adrien)

Nos expériences antérieures d'enseignant-chercheur nous donnent souvent un coup d'avance sur l'étudiant, ce qui nous empêche en partie de faire totalement avec eux. Nous oscillons entre deux postures : la réserve ou la tentation de faire à leur place. Si parfois, lors des entretiens, nous nous retenons de ne pas poser certaines questions, attendant, observant, testant l'étudiant au travail, à d'autres moments, au contraire, nous ne leur laissons pas le temps de découvrir par eux-mêmes, de mener leur enquête. Cela agace parfois les étudiants, notamment les plus âgés, en reprise d'études.

3.3/ Les malentendus de l'ignorance

Contrairement aux étudiants, nous ne découvrons pas les défis qu'impose le terrain, la sensation de vertige face à l'emballement de la recherche, ou, au contraire, l'impression de ne rien produire. Nous les connaissons déjà, malgré notre ignorance du terrain. Cette position jette le trouble dans la relation pédagogique et la construction de la relation d'enquête, d'autant que, sur le moment, nous ne la pensons pas. Pourtant, lever les malentendus concernant nos ignorances (et nos connaissances) auraient certainement facilité le travail réflexif.

Pour ne pas instaurer de séparation entre maître sachant et étudiant ignorant, il aurait fallu parvenir à donner à voir à la fois nos ignorances et la mise en œuvre de notre capacité à produire des connais-

sances sur ce que nous ignorions. Anaïs Leblon est la plus proche de cette posture, du fait de son âge, trente ans lors de l'enquête, et de sa faible expérience d'enseignement. Anthropologue africaniste, elle n'a alors jamais enquêté en France, dans une petite ville. Si le bagage théorique sur les processus de mise en patrimoine et de décentralisation politique en Afrique de l'Ouest abordés en termes d'arène politique lui est très utile à Dieppe, elle se sent parfois, comme les étudiants, « perdue » lors d'entretiens. Ainsi, lors d'une rencontre à la MEF (Maison de l'Emploi et de la Formation), avec deux étudiantes travaillant sur la formation aux métiers du nucléaire, elle découvre en même temps que les deux étudiantes un monde fait d'abréviations et d'acronymes incompréhensibles. Lors d'une interruption de l'entretien, elle conseille aux deux étudiantes de se faire expliquer les termes qu'elles ne comprennent pas, en leur signifiant qu'elle non plus ne comprend pas. Une des deux étudiantes décrit ainsi cet échange dans son journal de terrain :

« Elle [l'enquêtée] quitte un moment son bureau en s'excusant, un appel téléphonique apparemment. Madame Leblon doit constater que tout n'est pas clair. Elle nous dit de le dire. Je suis perplexe. Je ne suis pas certaine qu'en la faisant répéter ou réexpliquer les choses seront plus limpides. » (Extrait du journal de terrain d'Aurélié)

L'autre étudiante note :

« J'écris plein d'acronymes incompréhensibles, car je ne me souviens plus de ce qu'ils veulent dire, je les écris en me disant que je vais les comprendre en réécoutant l'entretien. » (Extrait du journal de terrain d'Ophélie)

On voit bien que si enseignante et étudiantes sont également ignorantes sur ce terrain, elles n'adoptent pas les mêmes stratégies. Les étudiantes tendent à dissimuler leur incompréhension, tandis que l'enseignante l'assume. Cet épisode n'est pas vécu par l'enseignante comme une épreuve remettant en question ses capacités d'enquêtrice alors qu'il déstabilise les étudiantes qui le vivent comme une preuve de leur manque de légitimité scientifique. De son côté, Corinne Davault, enseignante-chercheuse avec de l'ancienneté, a davantage tendance à laisser les étudiants mener l'entretien, surtout quand les terrains lui sont moins familiers, même si à certains moments elle se risque à poser une question qui fâche ! Alors que l'enquête se poursuit sur les recrutements et les formations dans la maintenance du nucléaire, les deux étudiantes obtiennent un rendez-vous avec le représentant d'une agence d'interim en fin de semaine de stage.

« On a un peu plus de vocabulaire, je le sens. Les questions sont plus ciblées, plus franches, comme si nous maîtrisions petit à petit le sujet. Je n'appréhende pas. Je pense qu'ils vont nous vendre du rêve,

c'est leur boulot. » (Extrait du journal de terrain d'Aurélié)

Cependant, leur interlocuteur commence par tester leur culture sociologique et à s'imposer comme un spécialiste de la question. Aurélié poursuit :

« Il entre dans la pièce, nous salue et nous demande plutôt directement de lui expliquer clairement ce qu'on lui veut. Ophélie explique notre projet. [...]. Il fait semblant de ne pas savoir de quoi on lui parle et nous balance deux minutes après : « vous ne connaissez pas Jean-François Amadieux ? » Il aurait fait une enquête sociologique chez ADIA et serait professeur de sociologie à Paris. [...]. Il a l'air de nous prendre pour des sottes, Ophélie et moi. [...] Nous avons d'abord utilisé le terme grand carénage, il nous a repris en expliquant que cette expression devenait grand carnage et qu'il n'aimait pas trop ça et qu'on dit grands travaux. [...] Je suis fatiguée, mes yeux sont ouverts mais il est évident que je m'endors. [...] Madame Davault va poser LA question qui me réveille et qui me brûle les lèvres depuis le début de ce terrain : Et les nomades ? » (Extrait du journal de terrain d'Aurélié)

Le « grand carénage » désigne ce que EDF nomme aussi « la remise aux normes post Fukushima » et qui vise l'allongement de la durée de vie des centrales nucléaires. Alors qu'Aurélié et Ophélie pensaient commencer à « mieux maîtriser » le sujet, avoir gagné en vocabulaire, elles entrent à leur insu dans une bataille sémantique qui révèle la difficulté à enquê-

ter sur le nucléaire sans être pris dans les enjeux que véhiculent les catégories utilisées pour en parler. Au tour de l'enseignante d'être reprise sur le mot « nomades », qualifié de « médiatique » par notre interlocuteur. La discussion se poursuivra avec une mise en cause de l'objet même de la recherche. Contrairement aux étudiantes dont l'une sort « indignée » et l'autre « mal à l'aise » de l'entretien, la contradiction apportée par l'enquête réjouit l'enseignante car elle l'aide à repérer les enjeux autour du « nucléaire » ! De ce point de vue, l'entretien est riche. Encore faut-il, pour exploiter cette richesse, non seulement ne pas se laisser intimider par l'interlocuteur, mais disposer d'une expérience et d'un bagage théorique qui permettent une première interprétation.

3.4/ Partager le plaisir de l'enquête

Les étudiants relèvent le plaisir de mener l'enquête empirique et théorique. Ainsi, à la fin de la première semaine de stage, lors d'un entretien mené avec le « grand maître de la confrérie du hareng et de la coquille Saint-Jacques de Dieppe », Peter apprend que la confrérie a été accompagnée « par des Français habillés en kilt comme des Ecossais qui jouaient de la cornemuse ». Faisant alors le lien avec « l'invention de la tradition des Highlands », il s'étonne de se retrouver « en Normandie, face à la personne qui a inventé une confrérie pour un produit local, mais qui utilise des traditions écossaises dans ses rituels normands », et conclut par un « c'est magnifique ! ».

Le plaisir à enquêter est inégalement partagé par les enseignantes. Alors que nous nous enthousiasmons pour les sujets desquels naît une stimulation intellectuelle, nous n'accompagnons plus uniquement les étudiants sur les aspects pratiques, techniques de l'enquête, mais cherchons des réponses aux questions soulevées et construisons avec eux un début d'analyse nourrie immédiatement par nos lectures et recherches passées. L'imposition d'une thématique, qui peut paraître contraire à l'autonomie que nous défendons, semble donc être une tactique pédagogique perti-

nente si elle reste suffisamment souple. Dans cette perspective, un des apports du stage de terrain est de permettre de revenir collectivement sur les émotions qui ont contribué ou bloqué le processus de collecte des données et d'en faire ensuite l'analyse et l'interprétation. Ce travail, difficile à effectuer seul, notamment lors d'un premier travail de terrain, semble nécessaire au regard de notre expérience d'encadrement, où étudiants comme enseignants apprennent conjointement à mener l'enquête et à instaurer une nouvelle relation pédagogique.

“...mais à aucun moment n'est fait état de la nécessité de documenter l'incidence de la présence des enseignantes lors des entretiens. Ainsi participons-nous à notre propre disparition!”



Deuxième partie :

ME- SUR- ER

1/ S'approprier les statistiques par l'enquête

Par Marie-Paule Couto (Paris-8)
et Fanny Bugeja-Bloch (Paris Nanterre)
sociologues et maîtresses de conférences

A l'université, des enseignements de statistiques ou de méthodes quantitatives figurent dans les programmes des apprentis sociologues. Ces enseignements ne font pas partie des plus appréciés par les étudiants. Par conséquent, rares sont les enseignants qui manifestent l'envie de se charger de ces cours. Nous nous plaçons à l'inverse de cette tendance. Cette mission d'enseignement nous tient à cœur puisqu'il s'agit de relever un défi d'envergure, celui de conquérir les étudiants en leur faisant comprendre l'intérêt des outils quantitatifs et démocratiser leur usage !

Les travaux pratiques de méthodes quantitatives peuvent prendre différents formats : faire de l'analyse secondaire de données en travaillant sur des enquêtes produites par un tiers institutionnel (l'Insee par exemple) ou réaliser avec les étudiants une enquête par questionnaires pour en traiter ensuite les données. Il s'agit de présenter ici les intérêts à réaliser une enquête collective avec les étudiants et à exploiter les matériaux recueillis.

Nombre de formations de sociologie à l'université proposent des cours d'enquête par questionnaires

suivis d'un enseignement de traitement des données recueillies. De manière très conventionnelle, c'est ce que nous faisons dans nos facultés respectives. Mais l'originalité de notre démarche tient à trois dimensions : la mise en place d'un partenariat permettant de réaliser des enquêtes de grande ampleur par et sur les étudiants de nos universités respectives. Depuis 2012-2013, le partenariat associe Nanterre (Paris-10) et Saint-Denis (Paris-8). Pierre-Édouard Weill, de l'université de Bretagne Occidentale (depuis deux ans) et Nicolas Larchet, de l'université du Havre Normandie (depuis cette année), ont rejoint l'aventure. L'ampleur de l'enquête facilite son exploitation statistique et crée une dynamique collective stimulante pour les étudiants et les enseignants.

La seconde originalité relève du protocole d'enquête. La manière dont les questionnaires (au format papier) sont administrés aux enquêtés est particulièrement fédératrice : pendant une semaine banalisée, étudiants et enseignants sont sur le pont. La passation des questionnaires dans des salles de cours permet aux étudiants de faire l'expérience directe du terrain. Ce

moment crucial est l'occasion pour eux de saisir les sciences sociales à bras le corps et, plus original encore, d'expérimenter corporellement des concepts statistiques complexes, tels que : échantillonnage, inférence statistique et non-réponse.

La dernière dimension renvoie à la valorisation des résultats de l'enquête collective. L'objectif annoncé au début de l'année est de produire (par binôme) un court article. Ces « 4 pages » sont destinés à être publiés en ligne sur le site internet de l'université. L'an dernier, plusieurs étudiants de Saint-Denis ont mutualisé leurs résultats afin de les présenter au colloque de *L'Anthropologie pour tous*, colloque qui a donné lieu à la publication du carnet OLO n°3, *À l'école de l'enquête*. Une telle valorisation de leur travail n'est pas sans effet sur l'investissement des étudiants dans nos cours de statistiques.

ENSEIGNEMENT (EN) PRATIQUE

Ces enseignements se déroulent sur deux semestres. Le volume horaire consacré à ces enseignements est très variable d'un établissement à l'autre et ne constitue pas un critère déterminant pour la réalisation du dispositif. Les étudiants impliqués, encore loin de maîtriser la démarche sociologique, sont inscrits dans différentes disciplines et différents niveaux du cursus universitaire. Après un travail exploratoire (lectures et entretiens) sur le

thème de l'enquête (différent selon les années), le premier semestre est consacré à la construction du questionnaire, la définition du plan de sondage, la passation des questionnaires sur le terrain et leur saisie. Le second semestre est dédié aux traitements des données sur le logiciel, en vue de la production d'un article de « quatre pages » par les étudiants. La phase exploratoire à travers des lectures et des entretiens donne lieu à la définition d'une question de recherche commune, soumise aux votes des étudiants dans les quatre établissements. Pour la construction du questionnaire, les étudiants proposent en binôme une première version du questionnaire qu'ils testent ensuite auprès d'autres étudiants en vue de l'améliorer. Le principe est que tous se confrontent à la réalisation complète d'un questionnaire en réfléchissant à la formulation des questions, la rédaction des modalités de réponse et l'ordre des questions. Une attention particulière est portée aux questions permettant de saisir les propriétés sociales et ressources des enquêtés, la sociologie se fixant comme objectif de saisir les effets de ces ressources sur les trajectoires.

À partir d'une lecture attentive des questionnaires proposés par les étudiants, les enseignants des quatre universités se réunissent et travaillent à l'élaboration d'une version commune.

De nombreux échanges entre enseignants et étudiants alimentent, arguments à l'appui, la discussion pour l'élaboration finale. Après de



Brest, Nanterre, Le Havre et Saint-Denis au travail.

nombreux ajustements, les questionnaires sont imprimés pour leur passation dans les salles de cours des quatre universités. Plus que le nombre de questions (qui peut être de l'ordre d'une dizaine), la grande taille de l'échantillon paraît essentielle afin de permettre des traitements où les comparaisons entre groupes sociaux sont possibles. Si l'enquête porte directement sur des lycéens, il est tout à fait envisageable de recruter un nombre suffisant d'enquêtés au sein même de l'établissement. Une fois les questionnaires papier remplis, il s'agit de les saisir dans une base de données. Pour simplifier cela, on s'appuie sur un questionnaire en ligne à partir d'un logiciel en accès libre. Vient ensuite le temps du

traitement des données sur Excel ou Calc, disponibles à l'université et facilement accessibles.

Le second semestre est rythmé par différents travaux intermédiaires visant à accompagner les étudiants dans la réalisation de leur article. Un premier travail, le protocole méthodologique, consiste en une présentation de leur objet, de leur problématique et des hypothèses de recherche. Dans le second rendu, les résultats de recherche, il s'agit de mettre à l'épreuve les hypothèses en réalisant tableaux et tests statistiques (Khi-2) à partir des données de l'enquête. Les traitements statistiques sont donc exclusivement abordés à travers les questions que les étudiants se

posent et les hypothèses qu'ils espèrent confirmer. De cette manière, c'est une approche plus incarnée des chiffres qui se dessine.

DÉMOCRATISER L'ENSEIGNEMENT DES STATISTIQUES

Le système éducatif français repose sur une sélection par les mathématiques. Selon Cibois, repris par Mercklé : *« pour procéder à ce tri, « l'enseignement des mathématiques est dans le secondaire d'un niveau d'abstraction fort, voulu et efficace : il arrive à persuader beaucoup de gens qu'ils sont nuls en maths, que ce n'est pas leur truc » »*. Beaud et Weber décrivent *« le nouveau public étudiant des facultés de sociologie, davantage issu de milieux populaires [comme] fortement allergique aux « maths » [et] à tout ce qui touche de près ou de loin aux statistiques »*. Reposant sur la pédagogie de Freinet, *« faire pour apprendre »*, les enseignements d'enquête par questionnaire et de traitement des données permettent de réconcilier les étudiants avec les mathématiques. Sans rogner sur les compétences et les concepts acquis, la dimension pratique leur permet même de mieux les comprendre et d'en faire un usage réflexif.

Impliqués dans la construction du chiffre, nos étudiants sont conscients des enjeux propres à chacune de ses étapes. Dès la formulation de la question, ils sont conduits à s'interroger sur les effets

et les éventuels biais que celle-ci produit sur les réponses recueillies. De même, la méthode d'échantillonnage choisie produit des effets qu'il faut avoir en tête pour l'analyse. Les étudiants se saisissent ainsi du fait que le chiffre est une construction sociale dans la mesure où il est le résultat d'une série d'arbitrages et de choix méthodologiques jamais neutres et toujours socialement situés par la position de ceux qui les construisent. Ainsi, Axelle (étudiante en L2 de sociologie après un DUT et dont les parents n'ont pas fait d'études supérieures) explique dans une interview pour le journal de l'université : *« sur un plan technique, je sais désormais comment procède un sociologue qui vérifie ses sources et ne manipule pas les statistiques [...] Désormais, lorsque des gens s'expriment et que je ne connais pas leurs sources, je doute »*.

L'enquête collective donne aux étudiants l'occasion de faire des mathématiques appliquées et de mettre ainsi à distance la formalisation et l'abstraction à laquelle ils ont été habitués et confrontés dans le secondaire. Comme un bricoleur utilise spontanément le théorème de Pythagore pour chercher une mesure, nos apprentis sociologues réalisent des produits en croix, calculent des rapports, comparent et font des tests du Khi-2 pour montrer que les choix d'orientation dans l'enseignement supérieur (thème de l'enquête, cette année) sont significativement dépendants du genre. Dans ces conditions, l'apprentissage des mathématiques ne repose pas sur une supposée

capacité d'abstraction innée et inégalement répartie, mais sur l'explicitation, la pratique et l'acquisition de savoir-faire à la portée d'un plus grand nombre.

Cette démocratisation des savoirs ne signifie pas une baisse des exigences universitaires. L'objectif de valorisation des articles en ligne impose la rigueur des traitements statistiques présentés et de la forme des articles, quant à l'orthographe notamment. Les travaux intermédiaires permettent d'accompagner les étudiants dans la réalisation de ce travail. Ceux qui disposent de plus de ressources scolaires vont au-delà de l'exercice en investissant davantage le thème de l'enquête sans que cela n'entre dans les critères d'évaluation. Les différences entre étudiants tiennent plus à la « quantité » de travail abattu (nombre de tableaux statistiques produits et lectures faites) qu'à la « qualité » statistique des articles produits. Si nous ne parviendrons jamais à réconcilier l'ensemble des étudiants avec les mathématiques, tant l'intériorisation des difficultés est forte (et notre imagination pédagogique limitée), l'investissement des étudiants peut se faire dans ces conditions à la hauteur des dispositions scolaires de chacun, sans renier nos exigences.

Si l'enquête par questionnaire et le traitement de ses propres données permettent de démocratiser l'enseignement des statistiques, les compétences acquises ont de nombreuses vertus. La réflexivité face au chiffre, soulignée plus

tôt par Axelle, est utile à bien des égards. Elle permet, dans la vie quotidienne, d'avoir un regard critique sur les chiffres mobilisés par les médias, tels que le chiffre annoncé de « 60 % d'échec » en licence qui, d'après les résultats obtenus par Wafae et Isabel ou Antoine et Maël, étudiants en L2, dissimule une grande diversité de situations. Plus largement, elle permet de s'interroger sur le monde qui nous entoure. De surcroît, ces compétences statistiques sont valorisables sur le marché du travail, notamment pour de futurs chargés d'études, et offrent des perspectives d'insertion professionnelle. Il est intéressant de noter que les enseignements de traitement des données statistiques et plus largement de méthodes sont cités par les étudiants de Saint-Denis parmi les plus professionnalisants et, dans un même temps, parmi ceux les formant le mieux à la recherche, deux dimensions souvent présentées comme opposées dans le premier cycle universitaire. Sans se soumettre à l'injonction à la préprofessionnalisation (qui, imposée par les gouvernements successifs, tend à présenter l'université comme une institution au service des entreprises privées), c'est par la recherche en sciences sociales et ses outils que les étudiants tirent parti du cours. Les connaissances en matière d'inférence statistique et d'échantillonnage comptent aussi parmi les compétences qu'ils valorisent. Avec l'enquête par questionnaire, cet apprentissage passe par une forme d'expérience corporelle.

LES SCIENCES SOCIALES À BRAS LE CORPS

Si le plan de sondage et les consignes de passation ont été définis pour obtenir un échantillon représentatif, le choix du questionnaire papier et le double mode de passation présentent un grand avantage pédagogique. Expérimentant par le corps des concepts complexes à saisir (échantillonnage, inférence statistique et non réponse), les étudiants se les approprient.

L'enjeu est, chaque année, d'obtenir un échantillon représentatif de la population de référence. La population cible est donc les étudiants présents une semaine ordinaire sur les quatre campus. Pour ce faire, un plan de sondage précis a été pensé. Il repose sur un tirage aléatoire des salles de cours des quatre campus. Les étudiants-enquêteurs, munis de consignes

précises de passation, se voient attribuer par binôme un créneau horaire et, pour leur créneau, quinze salles tirées au sort.

La constitution de la liste exhaustive des salles, nécessaire au tirage au sort, est déjà en soi un défi et questionne les étudiants sur les difficultés à constituer une telle liste. Ils arpentent physiquement les bâtiments qui leur ont été confiés, ouvrent les portes, s'interrogent lorsqu'elles sont fermées ou négocient l'obtention de listes auprès des secrétariats. Le dénombrement mené par l'ensemble des groupes sert de base de sondage. L'interdépendance des différentes étapes de l'enquête et de la qualité du travail accompli par chacun des binômes prend tout son sens lorsque ce recensement est imparfait. La semaine de passation, les étudiants se retrouvent alors, pile de questionnaires sous le bras,



Affiche de l'enquête sur la politique et le militantisme de 2016-2017.

non pas devant les salles de cours espérées mais face à des portes de bureaux administratifs ou de sanitaires ! Le terrain comprend son lot de déceptions dont ils font directement l'expérience. Ils résistent à la tentation de remplacer ces « mauvais tirages » en frappant à d'autres portes (ce qui biaiserait le caractère aléatoire de l'échantillon). Dans ce cas, ils admettent « prendre sur eux » (Matthieu, L2 de sociologie, bac technologique). C'est donc bien par leur corps qu'ils se confrontent aux concepts statistiques d'« exhaustivité » et d'« échantillon aléatoire ». Il en va de même pour les refus de passation.

Avant la passation, pour négocier l'accès au terrain, les étudiants réalisent une campagne d'affichage plus d'une semaine à l'avance : dans les bâtiments des campus et sur les portes des salles tirées au sort.

parer les enseignants.

La passation suit un protocole mixte : le questionnaire est auto-administré (les étudiants enquêtés le remplissent seuls en cours) mais en présence de l'étudiant-enquêteur, disponible pour répondre aux éventuelles questions. Approchés dans un cadre scolaire, les étudiants enquêtés se prêtent relativement facilement à l'exercice du questionnaire qui ressemble à celui du QCM. Observateurs des passations, les étudiants-enquêteurs comprennent les non-réponses par l'expérience qu'ils en font. Ils nous font part de leurs observations en produisant un compte rendu de la situation de passation.

On y apprend que les refus de passation sont parfois le résultat de l'influence d'un professeur, qui peut manifester un refus de principe ou un refus argumenté par un motif pédagogique (certains groupes étaient



Affiches sur les portes des salles tirées au sort.

en examen, d'autres en révisions). Le plus grand nombre de questionnaires remplis à Saint-Denis qu'à Nanterre, alors que le nombre d'inscrits y est moindre, questionne aussi. Une hypothèse, formulée par les étudiants, est que les refus des enseignants sont plus rares à Saint-Denis en raison de la forte tradition des cours d'enquête dans cette université depuis 1968. Les refus peuvent aussi être directement exprimés par des étudiants enquêtés. Ils surviennent parfois à la lecture d'une question qui les choque. Chez les étudiants comme chez les enseignants, la proximité de leur discipline avec la sociologie a sans doute aussi un rôle dans ces refus.

Par ailleurs, le plan de sondage donne les contours de la population de référence. Les résultats ne reflètent en effet que les pratiques des étudiants présents dans les salles de cours sur les campus et en excluent donc d'autres : les inscrits qui font l'école buissonnière, les inscrits en contrôle terminal, ceux en alternance et en entreprise au moment de la passation, etc. Or, ces étudiants présentent des profils particuliers : ceux inscrits en contrôle terminal sont par exemple davantage salariés.

S'INTERROGER SUR LE SENS DES MOTS

Outre la transmission de connaissances et de compétences statistiques, la construction des questionnaires utilise aussi la langue

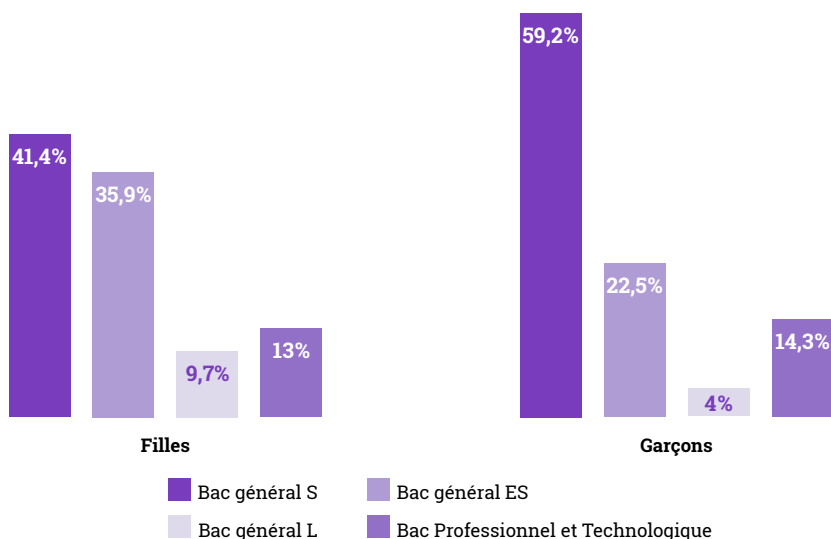
et implique de prendre la langue pour objet.

L'un des défis de la construction du questionnaire est de transformer des situations souvent complexes en un nombre fini de cas possibles. La difficulté réside dans le fait que le questionnaire, unique, doit s'adapter à toutes les situations et toutes les représentations de la population enquêtée. Il s'agit de standardiser l'entretien en proposant pour chaque question une liste de réponses fermées dans lesquelles chacun des individus doit réussir à se positionner. S'il existe quelques trucs et astuces qui ont fait leur preuve pour construire les questions et les réponses, il est indispensable de passer par une phase exploratoire. En réalisant un entretien exploratoire, les étudiants-enquêteurs confrontent leurs représentations à celles d'autres étudiants dont ils ne sont pourtant pas très éloignés. L'enjeu de ce travail exploratoire est précisément de saisir le langage spontané des enquêtés pour approcher les catégories indigènes, lesquelles diffèrent des catégories savantes et/ou des catégories statistiques. La formulation des questions suppose de s'interroger sur le sens des mots. Dans l'idéal, il s'agit de trouver la formulation qui a le même sens pour tous les enquêtés, n'induit ni jugement de valeur, ni un type de réponse. Chaque année, le débat sur la formulation de la question sur le sexe ressurgit. Faut-il mieux demander : « Quel est votre sexe ? Homme ou femme ? » Ou introduire une ré-

ponse « neutre » ? Depuis deux ans, nous avons opté pour la formulation suivante : « Quel est votre sexe à l'état civil ? Homme ou femme » pour imposer une catégorie institutionnelle. Pour autant, cette formulation exerce une forme de violence symbolique au point que Marion et Juliette ont fait face à des refus de passation motivés par cette formulation.

Contrairement à une grille d'entretien qui peut évoluer au gré des rencontres, le questionnaire est figé : on ne peut revenir en arrière une fois que la passation a débuté. Or, systématiquement, on se rend compte que des questions n'ont pas « marché » une fois la passation achevée. Cette année par exemple, au moment de la saisie

des questionnaires en ligne, Ansel (L2, sociologie, militant à l'Unef) nous a fait comprendre que le mot « supérieur » n'avait pas la même signification pour tous. Alors qu'il désignait, pour les concepteurs, toutes les formations post-baccalauréat, beaucoup d'étudiants enquêtés n'y associent ni les classes préparatoires aux grandes écoles ni les sections de techniciens (pourtant) supérieurs ; sans doute parce que ces formations se déroulent souvent dans l'enceinte de lycées. Par la construction du questionnaire, les étudiants prennent conscience du caractère socialement situé des mots et des représentations. Par l'enquête, les étudiants sont ainsi invités à saisir la diversité de la population étudiante par le langage.



Baccalauréat obtenu par les filles et les garçons dont les mathématiques sont l'une des disciplines préférées au collège.

Source : Enquête POF 2017-2018. Résultats significatifs au seuil de 1%.

Travailler ensemble – étudiants et enseignants – à l'élaboration du questionnaire offre aussi l'occasion agréable de confronter et donc de comprendre les représentations des uns et des autres. Par cette compréhension mutuelle et cette construction commune des connaissances, les barrières entre la culture des enseignants et celle des étudiants s'abaissent et la relation pédagogique repose moins sur l'imposition d'une culture dominante. L'intérêt de cette prise de conscience du sens des mots dépasse le cadre des connaissances des techniques quantitatives.

EN GUISE DE CONCLUSION : LA MAGIE DES SCIENCES SOCIALES

Au moment de l'exploitation des matériaux en salle informatique, la magie des sciences opère en dépit des fréquents problèmes techniques d'équipement, de connexion et des bugs Excel. La sociologie, ça marche ! Les lois du social ne faiblissent pas ! Eh oui, Bourdieu disait vrai sur la reproduction sociale. Même parmi les étudiants, les enfants d'origine populaire redoublent plus souvent, sont moins diplômés d'un baccalauréat général et s'inscrivent dans les filières les moins prestigieuses de l'université. Eh oui, Baudelot et Establet disaient vrai sur la meilleure réussite des filles et sur leur évitement des filières les plus sélectives. Pour illustrer ces propos, les données de l'enquête dévoilent en effet qu'à goût équivalent en ma-

thématiques au collège, les filles se dirigent moins que les garçons dans les filières scientifiques.

Souris en main, têtes vissées à l'écran, Lydia et Ceta ou Matthieu et Anissa produisent des résultats aussi énormes que ça (voir le graphique p. 39). Ils revisitent les classiques de la sociologie et découvrent de nouveaux résultats. Parfois la rencontre avec ces résultats peut être violente, mais elle est sans doute atténuée par leur position dominante de producteurs de données et de résultats. À travers l'exploitation des données sur le thème des choix d'orientation dans le supérieur, la position dominée de la sociologie dans l'espace universitaire saute aux yeux de nos apprentis sociologues. Sana et Eda montrent notamment qu'en sociologie, les proportions des étudiants boursiers ou d'enfants dont les parents ne sont pas diplômés du supérieur sont significativement plus élevées qu'en droit ou en sciences de l'éducation. Mais faisant partie des enfants de la démocratisation scolaire, ils ont le pouvoir de renverser la tendance !



2/ Apprivoiser les statistiques

Par Raphaël Giromini,

professeur de mathématiques au lycée Le Corbusier

Les statistiques ont pour objet la collecte, le traitement et l'interprétation de données d'observations relatives à un groupe d'individus ou d'unités. Dans la mesure où elles composent avec les mathématiques, qui font souvent trembler d'effroi ceux qui ont souffert de ne pas trouver remarquables les identités du même nom et se demandent encore quel plaisir on peut prendre à traquer les sages antiques dans tous les recoins d'un triangle, nombreux sont les apprentis sociologues qui rechignent à en maîtriser l'usage. Comprendre les lois sociales, oui, mais retrouver les mathématiques à cette occasion, fichtre non ! Pourtant, il n'y a pas de difficultés mathématiques dans les statistiques de base, et on peut aisément les utiliser et les enseigner aux élèves. Initiations-nous ici aux joies de la barre et du camembert !

La difficulté essentielle des statistiques est de rendre lisible un grand nombre de données. Cela implique de regrouper et de choisir lesquelles on souhaite mettre en avant. Ces choix sont nécessairement sociologiques, psychologiques et politiques. La première question à se poser, lorsque l'on fait des statistiques, n'est pas « *Comment faire ?* », mais « *Qu'est-ce que je veux en faire, qu'est-ce que je veux montrer ?* ».

Nous allons donner ici quelques explications essentielles sur les données mathématiques en statistiques, puis nous expliquerons comment utiliser un tableur pour réaliser des tableaux et des graphiques. Nous nous appuierons, pour les exemples, et parce que l'illustration est souvent bonne institutrice, sur un questionnaire réalisé avec une classe de première STI2D (sciences et technologies de l'industrie et du développement durable) du lycée Le Corbusier d'Aubervilliers, dans le cadre du projet Dix mois d'école et d'opéra, mené en partenariat avec l'Opéra de Paris. Le questionnaire a été distribué aux élèves de la classe pour qu'ils le fassent remplir par leurs camarades, ainsi qu'aux enseignants volontaires, pour qu'il soit rempli en classe. Le questionnaire a ensuite été entièrement informatisé dans un tableur.

LES DONNÉES SONT-ELLES REPRÉSENTATIVES DE L'ENSEMBLE ?

En statistiques, l'ensemble des données à interpréter s'appelle la population, d'effectif total N . Le nombre total de questionnaires administrés s'appelle l'échantillon, d'effectif n . Ici, l'échantillon est constitué des $n = 221$ questionnaires. La première

question que l'on doit se poser est de savoir si nos données seront représentatives de l'ensemble des élèves du lycée. Le lycée compte une population $N = 900$ élèves, de la seconde à la terminale (aucun étudiant – STS et CPGE – n'a répondu au questionnaire). On a donc un taux de sondage de :

$$n / N = 221 / 900 = 0,245 = 24,5 \%$$

24,5% des élèves de l'établissement ont répondu au questionnaire : c'est trop peu pour mener une étude sérieuse, mais suffisant pour donner des exemples statistiques éclairants.

Dans notre questionnaire, 94 élèves ont répondu qu'ils aimaient l'opéra. On a donc un effectif $e = 94$ sur $n = 221$ questionnaires. La proportion (on préférera ce terme au néologisme « pourcentage », même si mathématiquement, c'est la même chose) d'élèves qui aiment l'opéra est donc :

$$p = 94 / 221 = 0,43 = 43 \%$$

Mais cette proportion est à donner avec une marge d'erreur, lorsqu'on la rapporte à la population dans son ensemble. Si on souhaite être précis, la marge d'erreur (à 95 %) d'une proportion $p = 0,43$ sur un échantillon de taille $n = 221$ est donnée par $e = 1,96 \times \text{racine}(p(1-p) / n) = 1,96 \times \text{racine}(0,43(1-0,43)/221) = 0,07 = 7\%$

Dans la pratique, on peut utiliser une formule plus simple qui donne sensiblement le même résultat :

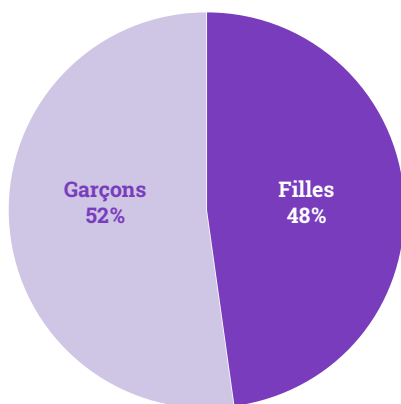
$$e = 1/\text{racine}(n) = 1/\text{racine}(221) = 0,07 = 7\%$$

Il faudrait donc dire que 43 % des élèves aiment l'opéra à $\pm 7\%$, soit

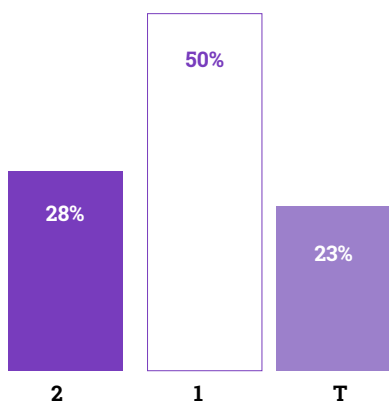
entre 36 % et 50 % des élèves. Voilà le moyen le plus simple de calculer la marge d'erreur d'un questionnaire.

Pour diminuer la marge d'erreur, il faut d'abord augmenter le nombre de réponses. Il faut ensuite s'assurer que l'échantillon choisi est représentatif de l'effectif total en choisissant d'autres critères faciles à prendre en compte (par exemple, pour un groupe de lycéens, la répartition par genres et par niveaux). Dans notre exemple, nous nous sommes fixés ces deux critères.

Lorsque l'on considère un critère particulier (par exemple le nombre de filles), il faut calculer le rapport entre l'effectif concerné (ici 105 filles ont répondu) et l'effectif total. Ainsi, dans notre échantillon, la proportion de filles est de $105 / 221 = 48\%$. Ce qui correspond grosso modo à la proportion de filles inscrites au lycée. Voici l'ensemble des statistiques de genres et de niveaux :



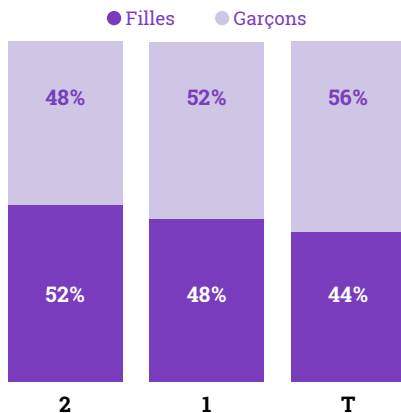
Répartition par genres



Répartition par niveaux scolaires

Force est de constater que la répartition par niveaux scolaires de notre échantillon n'est pas représentative de notre population scolaire. En conséquence, ce questionnaire peut servir d'appui à un exposé sur les statistiques, mais n'est pas sociologiquement recevable.

Notons aussi que pour qu'un questionnaire soit sociologiquement exploitable, on doit se fixer les critères suivants : interroger au moins 60 % de la population concernée et respecter la répartition par genres et niveaux scolaires de la population totale.



Répartition par genres et niveaux scolaires

ridicule que de dire qu'un élève obtient 13,26 de moyenne ! Choisir le nombre de décimales où s'arrêter dépend de l'effectif total. À moins de 1000 réponses, on s'arrêtera à deux décimales (soit un pourcentage arrondi à l'unité : 0,48 ou 48 %). Ici, nous avons 219 réponses ; on arrondit chaque proportion à deux décimales. La proportion de répondantes est $105/219 = 0,4794...$ On arrondit à $0,48 = 48\%$.

Entre 1000 et 10 000 réponses, on arrondit à 3 décimales (au millième, soit à 0,1 %) et il faut atteindre plus de 10 000 réponses pour s'autoriser à arrondir à 4 décimales (au dix-millième, soit 0,01 %).

COMBIEN DE DÉCIMALES SIGNIFICATIVES ?

Une proportion donne rarement un nombre simple et rond. Il faut donc considérer les décimales, qu'il va falloir arrondir. En effet, écrire que 47,94 % des filles ont répondu au questionnaire est aussi

CRÉER UN TABLEAU RÉSUMÉ STATISTIQUE

Une fois les réponses aux questionnaires entrées dans un tableau, il faut les normaliser pour pouvoir traiter les données. Par exemple, si certaines ont répondu « fille »,

d'autres « femme », d'autres « F », il faut choisir arbitrairement un format, par exemple « F » pour pouvoir les dénombrer. Cette normalisation implique des choix, évidemment discutables. Par exemple, à la question « combien d'opéras / pièces de théâtre avez-vous vus ? » lorsque la réponse était « 3-4 », nous avons choisi le nombre minimum donné (ici : 3). Ces choix sont d'autant plus discutables lorsqu'il s'agit de questions appelant des réponses qualitatives. Par exemple à la question « Pourquoi aimez-vous aller à l'opéra / au théâtre ? », la réponse « pour l'ambiance du théâtre, la découverte de cet univers » a été classée arbitrairement dans « découverte ».

FAUT-IL UTILISER LA MOYENNE OU LA MÉDIANE ?

Le calcul d'une moyenne n'a de sens que pour des données objectives et uniquement quantifiables : par exemple, le calcul de la demi-vie de l'uranium, qui ne dépend pas de circonstances extérieures. Hors du purement quantifiable, l'usage de la moyenne est discutable. Elle est ainsi un critère d'évaluation indiscuté

en conseil de classe, et est considérée comme légitime par les professeurs et les élèves. Mais en réalité, cette donnée a peu de sens : on néglige un grand nombre de données sociologiques lorsque l'on procède ainsi. Par exemple, si on s'intéresse au nombre moyen de spectacles vivants (opéra ou théâtre) vus par les élèves, on obtient que les élèves du lycée ont vu 3,6 spectacles vivants. Mais il faut avoir à l'esprit que la moyenne est une donnée sensible aux valeurs extrêmes (si un élève répond qu'il a été 40 fois à l'opéra, cela va fortement augmenter la moyenne).

Dans ces conditions, il est sans doute préférable de calculer la médiane, c'est à dire un nombre qui divise en deux parties égales la série statistique. Ainsi, on trouve que la médiane du nombre de spectacles vus est de 3. C'est à dire que 50 % des élèves ont vu au moins 3 spectacles.

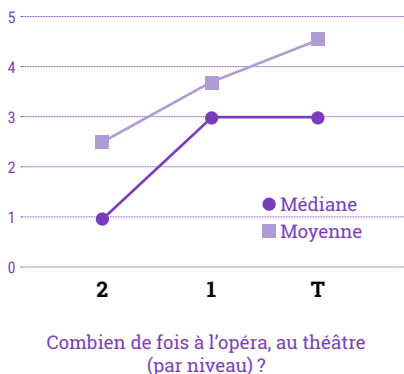
On a rempli la colonne A d'un tableur avec les réponses sur le genre et la colonne B avec le nombre de fois où l'élève a été à l'opéra et/ou au théâtre. On lira dans la colonne E les formules à utiliser.

	A	B	C	D	E
1	Réponses			Statistiques	
2	Fille	1		Moyenne	=moyenne(B:B)
3	Fille	2		Moyenne des filles	=moyenne.si(A:A;"F";B:B)
4	Garçon	10		Médiane	=mediane(B:B)
5	Fille	0		Médiane des filles	=mediane(si(A:A="F";B:B;""))

On peut également calculer des médianes et des moyennes avec des critères supplémentaires (par genre ou par niveau scolaire). Ce qui nous permet d'établir que les filles sont allées, dans leur vie, en moyenne, 4,4 fois à l'opéra, et les garçons 3,0 fois, et donc que les filles ont tendance à aller plus souvent voir des spectacles vivants que les garçons.

Attention ! La fonction =médiane() n'arrive pas à gérer plusieurs critères. Il faut alors avoir recours à des formules matricielles. Ce n'est pas très compliqué : il faut valider la formule en appuyant simultanément sur les touches ctrl + maj + entrée. Nous ne détaillons pas ici le procédé ; internet regorge d'exemples divers (une recherche sur « médiane conditionnelle avec un tableur » donne plus de 30 000 résultats !).

Lorsque l'on s'intéresse aux niveaux scolaires, on peut réaliser un graphique. Il suffit de choisir « créer un graphique... », et de se laisser guider par le tableur.



On voit, dans cet exemple, que la moyenne donne l'impression d'une progression continue du nombre de pièces de théâtre ou d'opéras vus par les élèves de la seconde à la terminale, alors que la médiane montre que 50 % des élèves de première et 50 % des élèves de terminale ont vu au moins 3 spectacles, et que cela ne progresse pas entre la première et la terminale.

On peut affiner la division, avec les quartiles. Le premier quartile représente 25 % des élèves ; le troisième quartile représente 75 % des élèves. On ne parle pas de deuxième quartile, car cela correspond à la médiane, et, évidemment, le quatrième quartile correspond à la totalité. Avec plusieurs centaines de données, on peut s'intéresser aux déciles (on divise la série statistique par tranches de 10 %) ou aux centiles (par tranches de 1 %). Les fonctions correspondantes du tableur s'appellent =quartile() ou =decile() et s'utilisent de la même façon que la médiane.

Notons cependant que sur des petits effectifs (quelques centaines), la médiane est rarement éloignée de la moyenne. En pratique, on confond les deux (de la même façon qu'en conseil de classe, on parle de la moyenne de la classe, alors qu'on devrait s'intéresser à la médiane de la classe). Sur des effectifs importants, la médiane et la moyenne ne signifient pas la même chose. L'Insee (voir <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3135908>) établit qu'en 2015, le salaire net moyen des salariés des entreprises privées est de

2250 € (la somme totale des salaires divisée par la population active) alors que le salaire médian est de 1797 € (ce qui veut dire que 50 % des salariés gagnent moins de 1797 €) : on comprend alors comment on peut faire un usage idéologique des statistiques. Le commun, peu familier de la différence entre médiane et moyenne, prend l'un pour l'autre et considère que les travailleurs français sont bien payés !

COMMENT ÉTENDRE L'USAGE D'UNE FORMULE À TOUT UN TABLEAU ?

Pour réaliser des tableaux statistiques, on a recours à des formules. Dans un tableur, une formule commence toujours par le signe =.

On va s'intéresser aux réponses à la question « Aimeriez-vous aller à l'opéra ? ». Les réponses sont dans la colonne E. On compte le nombre de « Oui » dans cette colonne avec

la formule =NB.SI(E:E ; «Oui»). De la même façon, la formule =NB.SI(E:E ; «Non») compte le nombre de « Non ». Dans ces cas, il ne faut pas oublier de mettre des guillemets anglais (correspondant au signe ") autour de la réponse « Oui ».

En remplaçant, dans la formule, « Oui » par A2, cellule qui contient la réponse « Oui », cela permet d'étendre la formule avec la souris de l'ordinateur, pour ne pas avoir à la réécrire pour la réponse « Non ».

On peut ajouter une ligne pour avoir le nombre total de réponses (ce qui va permettre de calculer les proportions).

Enfin, pour les proportions, on doit calculer le rapport =B2/B4. Pour pouvoir étendre la formule, on va « fixer » la cellule qui donne le nombre total de réponses, avec le signe \$. Remarquons que si on écrit \$B\$4, cela fixe la ligne et la colonne. L'écriture \$B4 va fixer uniquement la colonne et l'écriture B\$4 va uniquement fixer la ligne.

	A	B	C	D	E
1	Statistiques				Réponses
2			Proportion		Oui
3	Oui	=NB.SI(E:E ; A3)	=B2 / B\$4		Non
4	Non				Non
5	Total	=SOMME(B3:B4)			Oui

Aimeriez-vous aller à l'opéra ?

COMMENT CRÉER UN TABLEAU AVEC PLUSIEURS CRITÈRES ?

Pour connaître le nombre (et la proportion) de filles qui aimeraient aller à l'opéra, il faut considérer

deux critères, d'une part le genre et d'autre part la réponse à la question. On a rempli un tableur avec les réponses en genre (colonne E) et leur réponse (colonne F). On utilise la formule =NB.SI.ENS(F:F ; «Fille» ; F:F ; «Oui»).

	A	B	C	D	E	F
1	Statistiques				Réponses	
2		Fille	Proportion		Fille	Oui
3	Oui	=NB.SI.ENS(\$E:\$E ; B\$2 ; \$F:\$F ; \$A3)	=B3 / B\$5		Fille	Non
4	Non				Garçon	Non
5	Total	=SOMME(B\$3:B\$4)			Fille	Oui

Nombre (et proportion) de filles qui aimeraient aller à l'opéra

Notons que, dans cet exemple, plutôt que d'écrire « Oui » et « F », on a préféré utiliser les en-têtes du tableau. Cette formule va pouvoir être déroulée sur la droite (pour avoir la proportion de garçons) et vers le bas (pour avoir la proportion de « Non »). Pour ce faire, on a fixé la

ligne 1 (B\$1) et la colonne A (\$A2) dans la formule. De même, on a fixé les colonnes E (\$E:\$E) et F (\$F:\$F) pour qu'elles ne soient pas décalées lorsque l'on étend la formule. On peut obtenir les tableaux suivants :

Aimez-vous aller à l'opéra?			F		G		2		1		T	
Oui	94	44%	60	59%	33	30%	25	42%	46	44%	23	46%
Non	119	56%	42	41%	77	70%	34	58%	58	56%	27	54%
Total	213	100%	102	100%	110	100%	59	100%	104	100%	50	100%

On peut, avec la formule =NB.SI.ENS regrouper autant de critères que l'on veut (par exemple les filles de seconde qui aimeraient aller à l'opéra). Lorsque vous croisez plusieurs critères, il faut que le nombre

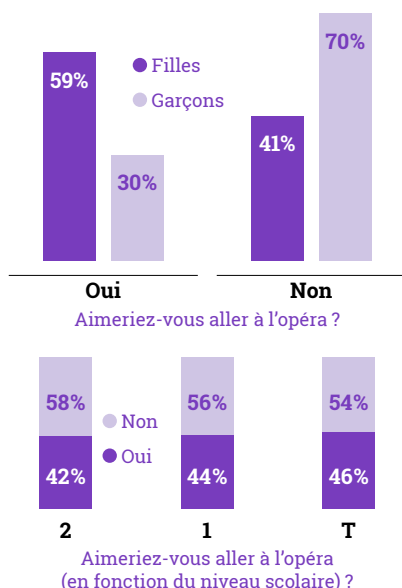
total de réponses reste significatif au regard de l'effectif total de départ (dans notre exemple, seules 18 filles de seconde souhaiteraient aller à l'opéra, ce qui semble trop peu pour être pris en compte).

CRÉER UN GRAPHIQUE AVEC UN TABLEUR

En statistiques, on a recours généralement à trois types de graphique simple : le graphique en barres ; le graphique circulaire (ou camembert) ou le graphique en ligne.

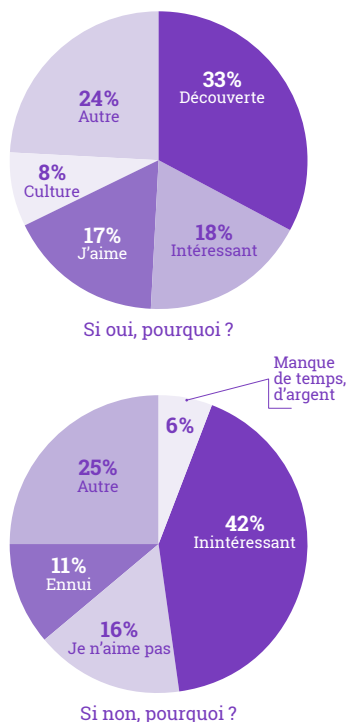
Graphiques en barres

Le graphique en barres permet de comparer facilement plusieurs données similaires. Sur le graphique ci-dessous, on voit que 59 % des filles et seulement 30 % des garçons aimeraient aller à l'opéra. On peut également avoir recours au graphique en barres empilées, ce qui donne visuellement les proportions dans chaque catégorie. Ici, on voit que la proportion d'élèves qui souhaitent aller à l'opéra varie peu en fonction du niveau scolaire.



Graphique circulaire (ou camembert)

Un graphique circulaire est très utile lorsque l'on veut comparer un nombre important de réponses.



Pour qu'un graphique circulaire soit lisible, il ne faut avoir que 5 ou 6 critères à comparer, quitte à créer un critère « Autre », pour regrouper l'ensemble des réponses moins importantes (comme nous l'avons fait dans l'exemple ci-dessus).

Graphique en ligne

Le graphique en ligne est particulièrement utile lorsque l'on compare

deux séries statistiques. On peut s'en servir lorsqu'on veut signifier une évolution (comme nous l'avons fait plus haut sur le nombre de spectacles vivants vus en moyenne par niveau).

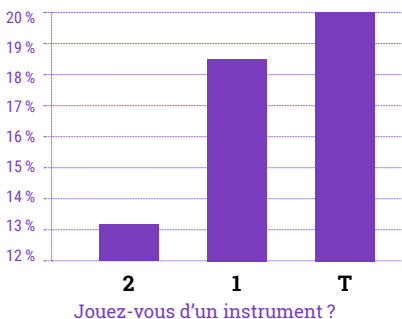
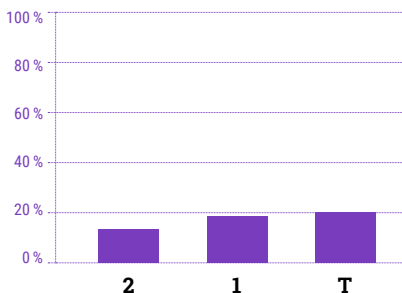
DONNÉES MATHÉMATIQUES ET INTERPRÉTATION SOCIOLOGIQUE

Si les graphiques sont un outil indispensable pour rendre visibles et aider à l'interprétation de données statistiques, il faut garder en tête que la présentation d'un graphique influe sur son interprétation. Nous indiquons ici quelques pièges dans lesquels on risque de tomber.

Effet d'échelle

Les données chiffrées sont parfois trompeuses, et il arrive qu'on leur fasse dire ce que l'on souhaite, et pas uniquement par mauvaise foi. Il ne faut pas utiliser les statistiques pour confirmer ce que l'on veut montrer, mais les analyser à la lumière des résultats obtenus, quitte à multiplier les représentations pour évaluer leurs différences.

On s'intéresse au nombre d'élèves qui jouent actuellement d'un instrument de musique. Après traitement des réponses dans un tableur, on en tire les graphiques suivants :



Du premier graphique, on conclut que les élèves de seconde jouent peu d'un instrument et que cela évolue en première pour atteindre un palier à 20% en terminale. On sort alors des données purement mathématiques pour se lancer dans une interprétation : c'est tout à fait logique que dans un lycée scolarisant les enfants des milieux populaires, il y ait peu d'élèves qui jouent d'un instrument de musique. De plus, le palier première-terminale s'explique également, puisqu'en terminale les élèves passent le bac : il est donc tout aussi logique que peu d'élèves de terminale se mettent à jouer d'un instrument.

Alors que le second graphique montre que la proportion d'élèves qui se mettent à jouer d'un ins-

trument est spectaculaire entre la seconde et la terminale. Là aussi, « l'explication » coule de source. Aubervilliers possède un conservatoire, qui est proche du lycée. Il est donc logique qu'une fois les élèves installés au lycée (en première), ils se mettent à jouer d'un instrument. Cela augmente en terminale et on peut penser qu'une fois le bac en poche, cette proportion va exploser.

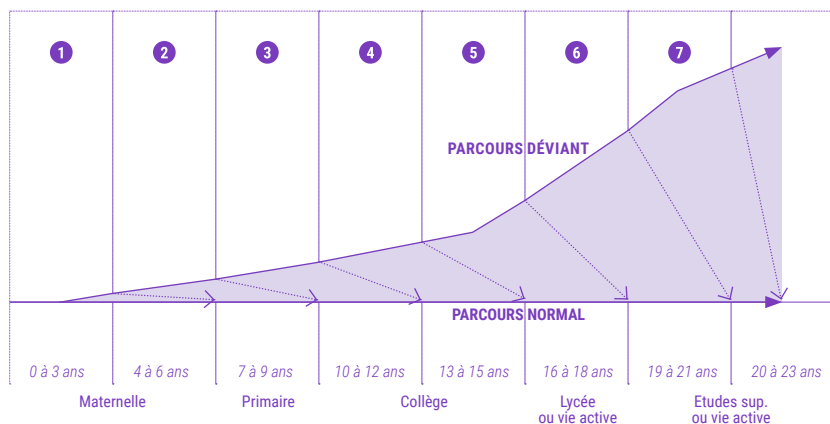
Mais en réalité, ces deux graphiques recouvrent exactement les mêmes données statistiques. Nous avons seulement modifié l'échelle de l'axe vertical. La façon dont on présente, graphiquement, des résultats statistiques a un impact sur l'interprétation que l'on peut en faire. Les mathématiques ne disent rien par elles-mêmes, c'est l'enquêteur qui tire les conclusions. Il est donc nécessaire de se défaire, au maximum, de ses propres préjugés et avis déjà tranchés, avant de se lancer dans une interprétation.

LA MAUVAISE FOI ET LES CHIFFRES

En 2005, un rapport conduit par le député Jacques-Alain Bénisti sur la prévention de la délinquance prétendait que si, entre l'âge de 2 ans et celui de 4 ans, un jeune avait fait preuve de « difficultés de la langue [et d'un] comportement indiscipliné » (partie 1 de la courbe), il était fortement probable qu'entre 20 et 25 ans, il « entre dans la grand délinquance [et le] trafic de drogue [et le] vol à main armée » (partie 7).

Outre l'aspect politique détestable de ce rapport, il était fondé sur une analyse mathématique erronée.

C'est une chose (déjà fort discutable) d'établir que beaucoup de jeunes de 20 à 25 ans qui font du trafic de drogue ou des vols à main armée ont été indisciplinés ou ont eu des difficultés en français ; c'en est une autre de retourner la statis-



Rapport sur la prévention de la délinquance (2005)

tique pour dire que tous les jeunes qui ont des difficultés en français vont devenir des délinquants !

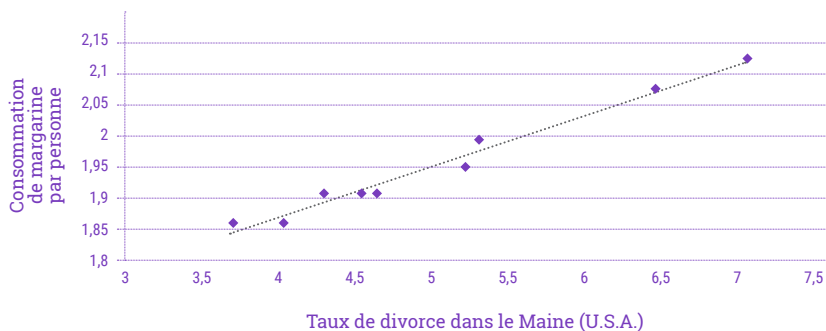
À ce titre, le graphique en ligne sur le nombre de spectacles vivants vus par les élèves (en moyenne et en médiane) en fonction de leur niveau scolaire est une aberration. Un tel graphique semble indiquer une évolution. Or, les élèves interrogés n'ont pas tous vécu la même histoire scolaire (les élèves de seconde sont peut-être allés plusieurs fois au théâtre quand ils étaient au collège alors que les élèves de première ont peut-être été privés de sortie quand ils étaient en seconde !). Les résultats ne peuvent donc produire qu'une photographie des élèves du lycée (qui ont répondu au questionnaire). Un graphique en barres sera préférable et donnera une vision plus juste de ce que l'on veut représenter.

Un second exemple est donné par Jean-Michel Blanquer, lorsqu'il affirme que 61 % des étudiants de L1 échouent à la fin de l'année. En

réalité, cette proportion vient du fait que 61 % des étudiants en L1 ne continuent pas l'année suivante en L2. Une partie redouble, une autre se dirige vers d'autres études (BTS ; une autre licence que celle où ils étaient inscrits, etc.). Il est indispensable de comparer ses propres données statistiques avec celles d'enquêtes plus larges. En l'occurrence, l'Insee a montré, en 2015, que 80 % des étudiants qui commencent des études supérieures (CPGE, STS, IUT, université) finissent par avoir un diplôme. Cela permet de relativiser l'échec à l'université !

Les fausses corrélations

Lorsqu'on étudie deux phénomènes statistiques, on peut trouver parfois de fausses corrélations. Le site <http://www.tylervigen.com/spurious-correlations> en recense un certain nombre. Comme, par exemple, la relation entre le taux de divorce dans le Maine et la consommation de margarine par personne entre 2001 et 2009.



La lecture de ce graphique montre que les deux phénomènes sont fortement corrélés mathématiquement... Mais dire qu'il y a un lien sociologique entre ces deux phénomènes relève d'une analyse un peu osée ! En réalité, seule une étude qualitative par le moyen d'entretiens pourrait nous éclairer sur le lien entre ces deux phénomènes statistiques.

L'effet loupe

Dernier point : si on ne se livre qu'à des études qualitatives, on prend le risque de l'induction : on se concentre sur un phénomène minoritaire, dont l'importance devient disproportionnée. Ainsi, dans *80 % au bac... et après ?* Stéphane Beaud étudie le parcours universitaire de ceux qu'il désigne comme les « bacheliers par effraction » (enfants issus des classes populaires et produits de parcours fragiles et heurtés). Ces étudiants ne correspondent en réalité qu'à 6 % des étudiants en licence, d'après Cédric Hugrée et Tristan Poullaouec (étude à paraître courant 2018). Cela n'ôte évidemment rien à la qualité du travail de Stéphane Beaud, mais cela permet sans doute d'éviter la généralisation abusive de son étude à l'ensemble des étudiants.

CONCLUSION

L'analyse quantitative est indispensable à l'enquête sociologique, et elle a un grand intérêt pédagogique lorsque l'on s'y essaie en compagnie d'élèves (lycéens ou collégiens), peu familiers de cette activité. Elle oblige les apprentis enquêteurs à se défaire de leurs aprioris en les incitant à interroger et à compter ce qu'ils considèrent souvent comme allant de soi. Elle oblige à simplifier et à clarifier les questions dont on va quantifier les réponses. Elle guide les entretiens (activité où les élèves sont novices et souvent maladroits), et leur permet de poser des questions qu'ils auraient du mal à formuler sans elle. La quantification des données suppose que l'on sache utiliser un tableur : nous en avons présenté, ici, les usages fondamentaux. Pour qui veut en maîtriser les usages plus sophistiqués, la recherche sur internet donne à coup sûr toutes les réponses aux problèmes techniques qui se posent.

Le problème le plus important (et il n'est pas mathématique !) est d'obtenir un nombre suffisant de réponses pour produire une analyse généralisable. À cet égard, si les élèves comprennent que l'usage précis de la langue est indispensable pour produire des questions claires – et donc qu'il faut savoir formuler ce que l'on cherche avant de le mettre en formules ! –, ils comprennent aussi que la diffusion de leur questionnaire les force à peaufiner la rhétorique de l'adresse et de la persuasion. Remarquons

alors l'intérêt interdisciplinaire d'une telle entreprise, qui peut associer, autour de l'enquête, des enseignants différents.

En outre, puisqu'il faut se départir des aprioris et des prénotions lorsque l'on analyse les graphiques, il est important de confronter ses résultats aux recherches universitaires les plus récentes. Le lien entre le secondaire (où peuvent se construire les enquêtes) et le supérieur (où travaillent les chercheurs spécialistes des domaines choisis par les apprentis enquêteurs) est alors extrêmement fructueux : souhaitons que l'institution en organise plus systématiquement le dialogue pour qu'il ne naisse pas seulement du hasard ou de la chance des rencontres amicales entre enseignants et chercheurs.



2/ Fabriquer un nuage de mots

Par Jean-Loïc Le Quellec,

anthropologue et directeur de recherches émérite au CNRS

1. TABLEURS : MÉFIANCE !

Pour de nombreux traitements statistiques de base, un tableur comme Excel suffit aux usages courants, mais il est payant, et nécessite d'avoir acheté la suite Microsoft Office. De plus, il comporte bien des défauts, qui peuvent conduire à commettre de grossières erreurs. En voici un exemple tout simple, lié au fait que les tableurs ne distinguent généralement pas les cellules vides et les zéros.

Dans Excel, notez des nombres dans une colonne (colonne A), en laissant au moins une case vide. Dans la case B1, notez la formule =A1 et étendez-la à toute la colonne B. Vous obtenez ainsi en colonne B un clone de la colonne A, mais, de son propre chef, le tableur remplace la case vide par un zéro. Résultat : si vous faites la moyenne de chaque colonne, vous obtiendrez des résultats différents, alors qu'elles comportent pourtant les mêmes valeurs ! La même aberration se retrouve en utilisant Numbers, l'équivalent d'Excel pour MAC.

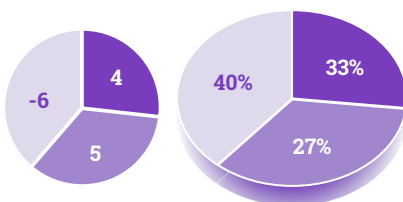
Fig. 1. Petit exercice sur Excel : la colonne B est un clone de la colonne A créé automatiquement par Excel.

	A	B
1	5	5
2	4	4
3		0
4	9	9
5		
6	6	4,5

Pour la moyenne de ces données supposées identiques (ligne 6), Excel renvoie des résultats différents.

Voici un autre exemple, concernant cette fois la visualisation. Les deux « camemberts » suivants sont construits à partir de données très simples. Le premier est réalisé avec Excel, et le second avec Numbers. Dans les deux cas, la visualisation est erronée.

Fig. 2. « Camemberts » obtenus avec Excel et Numbers sur le même jeu de données.



Outre que, sur le second, l'effet de perspective, certes très esthétique, fausse l'appréhension des valeurs (donnant l'impression que 27 % est égal ou même supérieur à 33 %), le gros problème ici est qu'une des trois valeurs utilisées est négative, et qu'aucun des logiciels utilisés n'en tient compte. L'illusion donnée par ces camemberts est alors que la valeur -6 serait supérieure à 4 et à 5, ce qui est évidemment absurde. L'usage automatique des tableurs peut donc produire des représentations dépourvues de sens (pour comparer des valeurs positives et négatives, mieux vaudrait par exemple faire un diagramme en barres, avec la barre - 6 au-dessous de la ligne horizontale et les deux autres au-dessus). Ces erreurs sont très simples, mais il est très facile d'en être victime, et il en existe bien d'autres, plus complexes et moins directement visibles, que plusieurs statisticiens ont pointées. De plus, de nombreux traitements statistiques – même simples – sont tout bonnement impossibles à réaliser sur Excel ou Numbers, et nécessitent d'utiliser d'autres outils.

2. POURQUOI PASSER À R ?

Il existe de nombreux « statisticiens » (logiciels de statistiques), mais ce sont le plus souvent des « systèmes propriétaires », donc payants, et ne fonctionnant que dans certains

environnements eux-mêmes commerciaux (par exemple Windows). Autant de raisons pour adopter R, qui est libre, donc gratuit, et qui est multiplateformes (fonctionnant sur PC, MAC, LINUX). De plus, R est indemne des problèmes toujours associés aux tableurs et, entre autres avantages, il permet notamment de gérer les données manquantes (sources du premier des problèmes évoqués au début).

R est utilisé dans l'enseignement supérieur, tout comme dans de nombreux instituts de recherche (INRA, INSERM, CNRS, CIRAD, MNHN), et pour apprendre à l'utiliser, on trouve en ligne de nombreux tutoriels (un très grand nombre en anglais, et de plus en plus en français), en particulier sur YouTube. Il existe aussi des forums d'entraide où les plus expérimentés conseillent les novices. En français, le plus connu est géré par le CIRAD (<http://forums.cirad.fr/logiciel-R/>), et de manière générale R fédère une communauté bénévole extrêmement active, qui l'améliore quotidiennement.

Enfin, si R permet de faire tout ce qu'il est usuellement possible de réaliser avec des tableurs, il permet d'analyser aussi des données que ces derniers ne peuvent traiter, par exemple des images ou des textes, ce que nous allons mettre à profit pour créer notre premier « nuage de mots ».

3. LES NUAGES DE MOTS

Il s'agit d'un moyen très parlant de visualiser des statistiques portant sur des mots. Ceux-ci peuvent provenir de listes, mais il peut s'agir de n'importe quel texte : des messages sur Twitter aux œuvres complètes de Victor Hugo en passant par les discours de tels ou tels hommes politiques qu'on pourra ainsi facilement analyser et comparer. Le principe en est simple : plus un mot est fréquent, plus il apparaît en gros dans le nuage.

On trouve facilement sur internet des systèmes en ligne qui permettent de fabriquer de tels nuages à partir de documents au format texte (par exemple <https://nuagedemots.co/>). Le fonctionnement de ces sites est très intuitif, et il est très facile de les utiliser pour fabriquer des nuages de formes di-

verses. L'ensemble est très ludique, et donne des résultats séduisants. Puisqu'il est question de nuages, la figure 3 montre ce que l'on obtient avec le poème de Baudelaire « L'Étranger ».

Un simple coup d'œil permet de constater que le résultat ainsi obtenu n'est pas fiable. Il semble en effet que le mot le plus fréquent dans ce poème serait « là », suivi de « nuages ». Or c'est faux. C'est « nuages » le mot le plus fréquent (il est le seul à apparaître trois fois), tandis que « là » se trouve une fois isolé, et deux fois dans « là-bas »... ce que le système n'a pas su distinguer.

Fig. 3. Nuage de mots réalisé à partir du poème « L'Étranger », de Baudelaire, avec le système proposé en ligne par le site /nuagedemots.co/



4. PREMIERS PAS

Laissons s'éloigner ce nuage imparfait, et initions-nous à R. Pour cela, il faut le télécharger à cette adresse : <https://cran.r-project.org/>

Il faut bien sûr choisir la version correspondant au système d'exploitation de l'ordinateur sur lequel on travaille : Linux, MAC OS X ou Windows, et procéder suivant les instructions, comme pour l'instal-

lation de n'importe quel logiciel. Ensuite, il est préférable de télécharger aussi RStudio, nom d'une interface graphique conviviale qui va beaucoup nous faciliter la tâche, et qui se trouve à <http://rstudio.com/>

Ces installations réalisées, il suffit d'ouvrir RStudio, et l'on se trouve alors face à une fenêtre de ce type, divisée en quatre parties, dans lesquelles soit nous allons travailler, soit s'inscriront les résultats :

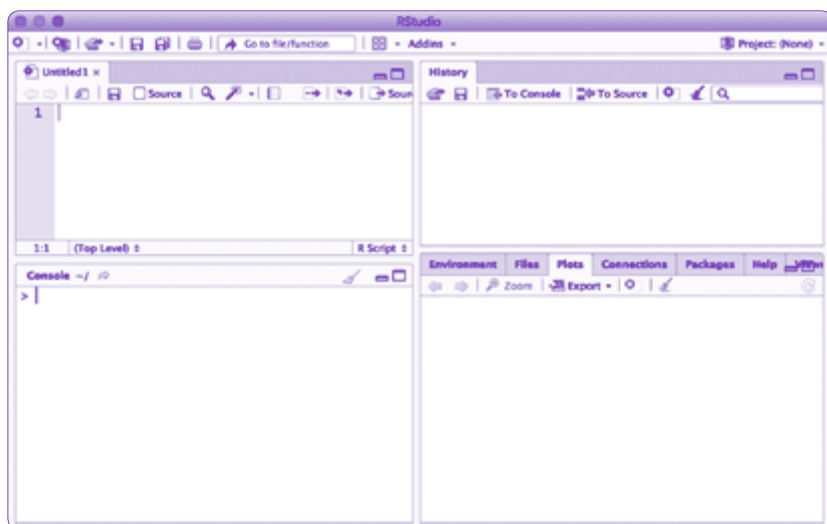


Fig. 4. L'environnement de travail de RStudio.

Cliquons sur la deuxième icône en haut à gauche de la barre de menu : celle qui représente un cube marqué d'un « R » et d'un signe « + ».

Elle permet de lancer un nouveau projet en ouvrant une série de fenêtres dans lesquelles il suffit de choisir son chemin (Create Project: New Directory / New Project), avant de donner un nom à son projet et de cliquer sur « Create Project »:

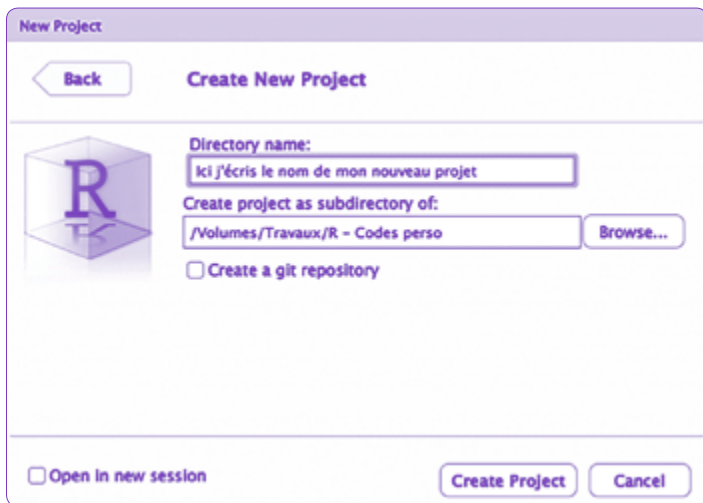


Fig. 5. Fenêtre de création d'un nouveau projet dans RStudio.

Il faut alors réprimer le mouvement de répulsion qui saisit souvent les utilisateurs habitués à se servir de logiciels préprogrammés, quand ils découvrent qu'il va falloir écrire des lignes de code. Oui, oui, oui ! Des lignes de code ! Il est vrai que R n'est pas un logiciel : c'est un langage de programmation, donc, il ne suffit pas de cliquer sur des icônes, il faut écrire soi-même les commandes. Mais ne vous laissez pas intimider : ce n'est pas difficile, et c'est surtout un gros avantage, puisque cela permet de comprendre ce que l'on fait, de maîtriser soi-même toutes les étapes d'un processus, et finalement de créer ses propres outils, adaptés aux fins que l'on vise. Le petit hic, c'est que, comme pour tout langage, il faut un temps d'apprentissage progressif.

Voici donc, pour commencer, un b.a.-ba.

Dans la case en bas à gauche, vous remarquez ce signe apparaît en bleu :

>

Il indique simplement que vos instructions sont attendues. Par exemple celle-ci :

```
> a <- 5
```

C'est une de ces fameuses lignes de code, et elle dit simplement à R qu'il doit considérer « a » comme ayant la valeur « 5 ». Pour que l'instruction s'applique, il suffit d'appuyer sur la touche « retour » du clavier, ou sur l'icône « Run » visible dans la barre de menu en haut de la fenêtre. Cela étant fait, pour vérifier qu'on ne s'est pas trompé et que R a bien compris, il suffit de taper « a », d'appuyer de nouveau sur « Run » ou sur la touche retour, et R s'exécute en renvoyant immédiatement l'unique bonne valeur: 5.

```
> a
```

[1] 5

Essayons une autre instruction, par exemple celle-ci :

```
> b <- (7+3)
```

```
> b
```

[1] 10

Cette fois, vous avez demandé à R de considérer « b » comme ayant la valeur « 7+3 », et vérifié qu'il a bien pris cette instruction en compte. Un des intérêts de R est qu'il garde tout en mémoire, et durant tout le temps de la session, il se souviendra des valeurs de « a » et « b », si bien qu'à tout moment vous pouvez lui ordonner de considérer par exemple « c » comme leur somme :

```
> c <- (a+b)
```

Alors, en tapant simplement « c », vous pouvez vérifier que sa valeur est bien « a+b », soit « 15 » :

```
> c
```

[1] 15

```
>
```

Et à la fin, vous voyez reparaître le signe >

Alors ? Ce n'est pas si terrifiant !

Maintenant, R permet d'accomplir de très nombreuses tâches bien plus complexes que ces opérations élémentaires, mais pour cela, il faut l'enrichir avec des « paquets » préparés par d'autres utilisateurs, et qui sont des sortes de greffons spécialisés. Il faut donc installer ces « paquets » (*packages* en anglais). Pour cela, l'instruction qu'il faut donner à R est très simple. C'est :

```
install.packages()
```

Dans la parenthèse, il faut écrire le nom du paquet à installer, entre

guillemets. Par exemple, pour installer le paquet « tm » qui sert à travailler sur des textes (*text mining*), il faut écrire :

```
install.packages(«tm»)
```

Et R s'occupe du reste (à condition d'appuyer sur « retour » ou « Run », comme après toute instruction).

Pendant que nous y sommes, installons les paquets suivants :

```
install.packages(«SnowballC»)
```

```
install.packages(«wordcloud»)
```

```
install.packages(«RColorBrewer»)
```

Voilà, le plus dur est fait !

5. PREMIÈRE APPLICATION : CONSTRUIRE UN NUAGE DE MOTS

Dans cet exemple, nous allons utiliser un fichier de prénoms, par exemple ceux des élèves d'une classe, ou ceux de l'ensemble d'un établissement. Nous allons appeler ce fichier « corpus » et le sauvegarder au format .txt (c'est-à-dire en texte brut sans enrichissements). Le document à analyser s'appellera donc « corpus.txt ».

Les packages que nous avons installés à l'étape précédente vont maintenant nous servir. Une fois qu'ils sont installés, ils le sont pour toujours, mais quand on veut les utiliser, il faut les appeler à la rescousse à l'aide des instructions suivantes :

```
library(«tm»)
```

```
library(«SnowballC»)
```

```
library(«wordcloud»)
```

```
library(«RColorBrewer»)
```

Chargeons maintenant le fichier texte, grâce à l'instruction suivante, qui va nous demander de chercher le fichier « corpus.txt » là où nous l'avions précédemment rangé :

```
text <- readLines(con <- file(file.choose(), encoding = «UCS-2LE»))
close(con)
unique(Encoding(text))
```

Il ne reste plus qu'à appliquer les instructions suivantes :

```
docs <- Corpus(VectorSource(text))
dtm <- TermDocumentMatrix(docs)
m <- as.matrix(dtm)
```

```
v <- sort(rowSums(m),decreasing=TRUE)
d <- data.frame(word = names(v),freq=v)
set.seed(1234)
wordcloud(words = d$word, freq = d$freq, min.freq = 1,
  scale=c(4,5), max.words=Inf,
  random.order=FALSE, rot.per=0,
  colors=brewer.pal(8, «Dark2»))
```

Et le nuage se construit progressivement dans la fenêtre en bas à droite. Si vous ne le voyez pas, cliquez sur l'onglet « Plot » du menu de cette partie de fenêtre :

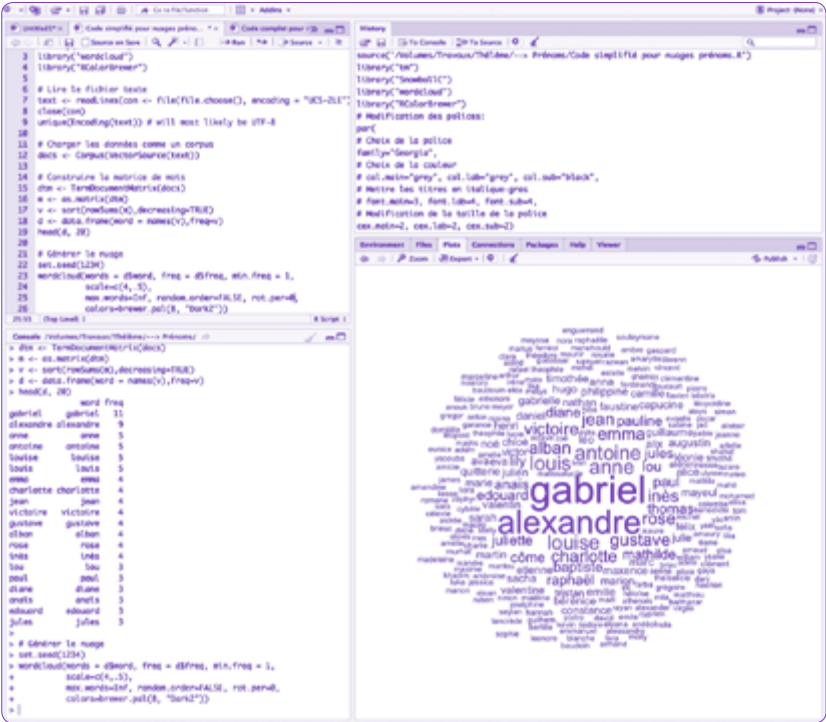


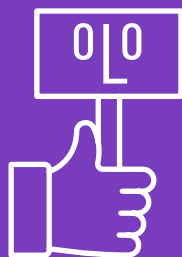
Fig. 6. Dernières instructions, et construction du nuage dans RStudio.

Si cela ne fonctionne pas, c'est très probablement que vous vous êtes trompé quelque part. Le plus probable est qu'une faute de frappe aura corrompu votre code. Vérifiez bien que tout est correct, notamment les majuscules et minuscules !

Une solution facile pour éviter toutes les erreurs de frappe est de copier l'ensemble du code et de le coller dans la case en haut à gauche de RStudio, de surligner l'ensemble et de cliquer sur « Run ». Ce code est à disposition sur le site de *L'Anthropologie pour tous*, dans la rubrique « Formation/ Outils », depuis la page d'accueil (<http://bit.ly/2F6Wayq>).

En cas de doute, ou pour aller plus loin, consultez d'abord les tutoriels disponibles sur la toile, par exemple celui qu'a préparé Aline Deschamps, alias « Superstatisticienne » (<https://superstatisticienne.fr/wordcloud-avec-r/>). Si vous êtes bloqué, et ne voyez pas d'où vient le problème, consultez un utilisateur de R qui se fera un plaisir de vous dépanner. C'est parfois énervant de ne pas réussir du premier coup alors qu'on croit avoir parfaitement suivi les instructions... mais c'est ainsi qu'on apprend !

Alors bon courage... et ne gardez pas la tête dans les nuages !



Statistiques et démocratie

Les Petits Débrouillards & l'Insee

LES PETITS DÉBROUILLARDS

Depuis 1984, l'association « Les Petits Débrouillards », mouvement d'éducation populaire, propose aux enfants et aux jeunes des activités scientifiques et techniques et participe de manière significative aux débats de société sur l'éducation, la culture et la recherche scientifique. Elle contribue à la définition des enjeux éducatifs contemporains (éducation à l'esprit critique, aux questions sur l'environnement, le climat, le numérique, le vivre-ensemble, etc.) et favorise le développement de nouvelles pratiques par ses actions éducatives sur le terrain. Organisée en réseau, elle forme des citoyens actifs, curieux et informés, capables d'opinions réfléchies, acteurs de la construction de leur monde. Le réseau des Petits Débrouillards conçoit et développe des activités de sensibilisation et de pratiques scientifiques pour créer et favoriser une relation durable entre les jeunes citoyens, les sciences, les lieux et les acteurs de production et de diffusion des savoirs. Les thématiques abordées et les méthodes pédagogiques suivies répondent à une réelle demande sociale.

www.lespetitsdebrouillards.org

L'INSEE

L'Insee (Institut national de la statistique et des études économiques) constitue une direction générale du ministère de l'Économie et des Finances, implantée dans l'ensemble du territoire français. Son objectif principal est d'éclairer le débat économique et social. Pour ce faire, l'Insee collecte, produit, analyse et diffuse des informations sur l'économie et la société françaises. Ces informations intéressent les pouvoirs publics, les administrations, les partenaires sociaux, les entreprises, les chercheurs, les médias, les enseignants et les particuliers. L'Insee conduit ses travaux en toute indépendance professionnelle, comme la loi le stipule. L'Autorité de la statistique publique, créée par la loi de modernisation de l'économie du 4 août 2008, y veille particulièrement.

www.insee.fr

LA MALLE « STATISTIQUES ET DÉMOCRATIE »

Les statistiques sont omniprésentes dans nos sociétés. Taux de chômage, taux de fécondité, recensement des populations ou encore produit intérieur brut (PIB) : tous ces chiffres donnent des informations et éclairent les faits. La plupart du temps et pour la plupart des gens, ces chiffres ne signifient rien, ou sont, inversement, admis comme des vérités absolues. Comment les lire et les interpréter ? Comprendre les statistiques et la manière dont elles sont fabriquées permet de mieux appréhender le fonctionnement des sociétés humaines. En éclairant leur complexité et en mesurant leurs caractéristiques et leurs évolutions, on peut espérer agir de manière plus lucide et plus efficace.

La notion de quantité est fondamentale dans notre approche de la statistique : sa compréhension doit permettre de poursuivre plus aisément le parcours sur les méthodes de quantification de faits sociaux. Elle doit aussi susciter chez les participants un besoin de quantification, autour de l'exploration de la question « pourquoi je compte ? ». En comprenant comment les chiffres sont produits, on construit des connaissances, et on apprend à les interpréter en évitant une lecture biaisée.

La malle « Statistiques et démocratie » a pour objectifs de faire découvrir la notion de quantité, de

comprendre pourquoi on a besoin des statistiques (notamment pour décrire un groupe), d'explorer les outils et les méthodes qu'elles utilisent, de questionner leur capacité à refléter le réel, et d'interroger leur pouvoir prévisionnel. Elle se compose de quatre parcours contenant chacun plusieurs activités.

PARCOURS 1. AUTOUR DE LA QUANTIFICATION

Ce parcours propose d'explorer la notion de quantification d'abord du point de vue de l'usage des mots, ensuite du point de vue de la perception sensorielle des quantités. Ces deux perspectives permettent d'aborder cette notion à partir du vécu des participants et de leur expérience quotidienne. On peut en effet appréhender les statistiques sous l'aspect de la quantification (il s'agit alors de transformer des mots en nombres) ou du point de vue des grands nombres et de l'analyse de leur signification.

À travers l'exploration de la quantification par le langage et par la perception sensorielle, on se rend compte que quantifier semble naturel et parfois presque immédiat. Mais si l'on souhaite discuter de manière plus précise des quantités, l'introduction des nombres est nécessaire et l'action de compter est indispensable. Avant de pouvoir compter, il faut définir l'unité statistique choisie (par exemple : qu'est-ce qu'un ami ?) ou la catégorie statistique (par exemple :

qu'est-ce qu'une bonne note ?). Ces conventions permettent ensuite de compter (j'ai x amis) et de classer (j'ai eu une bonne note puisque j'ai eu y). Convenir puis mesurer (ou compter) sont également nécessaires pour pouvoir produire des statistiques. La première activité permet de montrer qu'au départ, il n'y a pas forcément consensus sur le sens des mots de la quantification (peu, beaucoup, etc.), et qu'il est nécessaire de s'accorder sur ce qu'ils représentent pour être certain de parler de la même chose. La deuxième activité permet de montrer que nos sens nous apportent une première information quantitative, mais que pour être précis, il est nécessaire de dénombrer.

PARCOURS 2. DES OUTILS MATHÉMATIQUES

Les statistiques utilisent des outils mathématiques : calculer des moyennes, des médianes, étudier la variance et l'écart-type, s'intéresser aux probabilités, aux lois binomiale et normale, etc. Même si les statistiques ne peuvent pas être réduites à leur composante mathématique, il est indispensable de comprendre les grandeurs qu'elles utilisent. L'objet de ce parcours est donc de donner des clés de compréhension simples de quelques notions élémentaires (telles la moyenne et la médiane) et d'aborder, par le biais de la planche de Galton, la loi binomiale et la loi normale, souvent utilisées en statistique.

PARCOURS 3. FABRIQUER DES DONNÉES

Si l'on souhaite décrire une personne, on peut le faire avec des nombres qui mesurent ses caractéristiques (taille, longueur des bras, envergure, etc.). Si l'on souhaite faire de même pour un groupe, il faut faire appel aux statistiques, qui permettent d'en produire une vue d'ensemble. La statistique est étymologiquement liée à l'État : elle est un outil de description des communautés humaines, indispensable à ceux qui les gouvernent, et donc, dans un cadre démocratique, indispensable au citoyen. En récoltant des données sur une communauté, on la considère comme un tout et les caractéristiques individuelles tendent à s'effacer au profit du commun mesurable.

Comment, alors, faire en sorte que l'entité globale soit représentative des particularités individuelles ? Comment choisir ce qu'on mesure ? Quels sont les critères quantifiables choisis ? On est alors face à deux problèmes. Le premier concerne la fiabilité de la mesure : les outils statistiques employés sont-ils les bons et ont-ils été bien utilisés ? Les données que l'on obtient sont-elles fiables ? Le second problème concerne les choses décrites et mesurées. En choisissant de mesurer un phénomène et en quantifiant ses caractéristiques, révèle-t-on vraiment son existence ou crée-t-on un objet artificiel qui n'existe pas ?

Dans ce troisième parcours, on s'intéresse à la description de commu-

nautés : les mesures servent à comprendre certains de leurs aspects spécifiques. On aborde ensuite les critères utilisés pour fabriquer des statistiques et les conventions arbitrairement choisies pour désigner des phénomènes à mesurer. En fonction du choix de ces critères, les mesures d'un même fait social pourront différer et ainsi ne pas signifier la même chose. Il est donc important de savoir comment est défini le fait social que l'on étudie (c'est-à-dire quels sont les critères de sa mesure et leur validité), mais aussi de prendre en compte les mesures de manière rigoureuse. En fonction de ces différentes étapes, les résultats statistiques pourront être jugés pertinents ou non, interprétables ou pas.

PARCOURS 4. UTILISER DES DONNÉES

Récolter les données d'une population permet de mieux la connaître. La collecte et le traitement des données sont effectués selon une méthode qui a été explorée dans les parcours précédents. Les données ainsi obtenues peuvent servir à agir, à prendre des décisions politiques. Connaître la population d'un quartier, sa composition (jeunes adultes, enfants en bas âge, personnes âgées, etc.) permet d'évaluer ses besoins et d'anticiper certains événements (la construction d'une crèche, par exemple). À l'échelle d'un État, s'intéresser à plusieurs types de données (la comptabilité et le budget natio-

naux, les indices des prix et le montant des salaires, les informations démographiques, etc.), a une influence sur la conduite des affaires publiques et sur la formation de l'opinion. Ce parcours propose donc d'aborder l'utilisation de données pour évaluer, anticiper et gérer (des stocks, des événements à venir, des groupes de personnes, du temps, etc.), à travers différents exemples. Ces choix sont fondés sur les statistiques, mais n'en relèvent pas : ils sont politiques. La compréhension de cette distinction est indispensable à la formation citoyenne des plus jeunes et permet de développer leur sens de la responsabilité politique.

Les parcours présentés ici peuvent être mis gratuitement à disposition des personnes intéressées.

Contacts :
Mustapha Wafra,
m.wafra@lespetitsdebrouillards.org
Manuelle Rovillé,
m.roville@lespetitsdebrouillards.org

Quelques fiches de la mallette



Animation 1 / DESSINEZ, C'EST QUANTIFIÉ !

Objectif

Faire réfléchir les participants sur le sens des mots désignant une quantité.

Matériel

- « puzzle » de mots à assembler (maille)
- étiquettes « Mots de couleur » à imprimer et à plastifier (*Annexe 1*) ou phrases complètes (*Annexe 2*)
- des feuilles blanches
- des crayons de couleur / des feutres

Durée approximative

⌚ 45 minutes

Âge approximatif du public concerné

👤 Classes de primaire

Taille conseillée du groupe

10 < **m** < 20

DÉROULÉ

Préparation

Séparer les pièces du puzzle. Si besoin de démultiplier, découper les mots de couleur de l'annexe 1. Ranger les pièces de puzzle ou mots par couleur. Si l'animateur décide que les participants ne feront pas l'activité de manière individuelle, faire les équipes.

Consignes

Après avoir déterminé, en fonction du nombre de participants, si l'activité se déroule en équipe ou de manière individuelle, l'animateur explique que les participants/équipes vont devoir tirer un mot de chaque couleur et reconstituer la phrase. Une fois la phrase reconstituée, ils devront la dessiner, en faisant bien attention à représenter les mots jeunes et bleus.

Déroulement

Faire tirer un mot de chaque couleur et construire une phrase. Chaque participant (ou chaque équipe) dessine cette phrase et cache son dessin. Demander ensuite aux participants de lire leur phrase, et au reste du groupe de deviner combien ils ont dessiné d'éléments.



les petits débrouillards

Débat

Confrontez les dessins du point de vue des quantités : qu'est-ce que signifie « beaucoup de chats » par exemple ? Les propositions faites par chaque participant concernant le nombre d'éléments dessinés est-il le même à chaque fois ? Par exemple, si la phrase du participant A était « Peu de fleurs mangent régulièrement dans la forêt » et qu'il a dessiné 4 fleurs, est-ce que les autres participants ont réussi à deviner le nombre ? Ont-ils proposé les mêmes nombres ? Pourquoi ?

Bilan

Les mots sont moins précis que les nombres pour désigner des quantités. Si l'on veut se mettre d'accord sur une quantité, si l'on veut faire consensus sur la quantité en question, l'utilisation de nombres s'avère plus efficace.

Variantes

Deux versions sont proposées en annexes (d'autres versions peuvent être imaginées) :

- les groupes de mots peuvent-être tirés un à un de manière à faire un "cadavre exquis" (*pièce du puzzle ou mots de couleur de l'annexe 1 dans un sac en tissu*)
- des phrases complètes peuvent être lues intégralement par l'animateur (*annexe 2*).

PARCOURS 1. AUTOUR DE LA QUANTIFICATION

ANNEXE 1

Étiquettes « Mots de couleur » à imprimer en couleur, à découper et à plastifier



Mots de couleur	Mots de couleur	Mots de couleur	Mots de couleur	Mots de couleur
dans les champs.	dans la rue.	à la plage.	sous le soleil.	dans la forêt.
Mots de couleur	Mots de couleur	Mots de couleur	Mots de couleur	Mots de couleur
souvent	de temps en temps	régulièrement	occasionnellement	habituellement
Mots de couleur	Mots de couleur	Mots de couleur	Mots de couleur	Mots de couleur
jouent	marchent	mangent	bronzent	dorment

8	Mats de couleur	chats	Mats de couleur	fleurs	Mats de couleur	personnes	Mats de couleur	voitures	Mats de couleur	maisons	Mats de couleur
Mats de couleur	Beaucoup de	Plusieurs	Quelques	Peu de	Trop de						

ANNEXE 2

Exemples de phrases “complètes” :

- « Beaucoup de chats sont dans les hauts arbres »
 - « Quelques fleurs poussent dans l'immense champ »
 - « Plusieurs personnes marchent le long de la petite rue »
- L'animateur peut compléter avec des phrases dans le même style

Animation 2 / RÉFLEXES MOYENS

Objectif

S'entraîner à faire des moyennes et découvrir la loi normale.

Matériel

- 8 règles de 40 cm
- grille à imprimer (*annexe 1*)
- facultatif : pico-projecteur + tablette avec la photo de la grille de l'*Annexe 1* + tableau noir/blanc (*en fonction du lieu d'intervention*)

Durée approximative

⌚ 45 minutes

Âge approximatif du public concerné

👥 Classes de primaire et de collège

Taille conseillée du groupe

10 < **m** < 20

DÉROULÉ

Préparation

Imprimer la grille proposée (annexe 1) en format A5 ou A6. Il faudra au moins autant de grilles que de participants. Imprimer une grille collective supplémentaire (annexe 1) dans un format plus grand (format A4) : cette dernière peut être remplacée par la projection de la grille sur un tableau, si le lieu le permet.

Consignes

Demander aux participants de se mettre par deux dans un premier temps. Distribuer une grille par participant. Expliquer le défi qu'ils devront effectuer (voir Déroulement).

Déroulement

Les participants se mettent par deux : l'un est debout et tient la règle par le haut, le 0 de la règle placé vers le bas ; l'autre est assis à ses pieds, une main dans le dos. La personne debout lâche la règle quand elle le souhaite, tandis que la personne assise tente de la rattraper d'une seule main (la règle est initialement placée à environ 2 cm au-dessus de sa main). Relever sur la règle l'endroit où la personne assise a attrapé la règle. On arrondit au centimètre supérieur près (si le score est de 27,4 cm on arrondit

à 28). Sur la grille du participant assis, placer une croix au-dessus du score qu'il vient de réaliser.

Faire le défi plusieurs fois et à tour de rôle, en notant les scores de chacun sur chacune des grilles. Pour cela, placer les croix sur la ligne la plus basse à chaque fois, en remontant progressivement dans les colonnes quand le score a déjà été réalisé. Par exemple, si Romain a réalisé le défi 7 fois, et qu'il a obtenu les scores suivants (27cm, 29cm, 31cm, 32cm, 31cm, 29cm, 31cm), il devra les inscrire comme ceci sur sa grille :

				X	
		X		X	
X		X		X	X
27	28	29	30	31	32

À la fin du défi, chaque participant fait la moyenne de ses scores, c'est-à-dire la somme des scores divisée par le nombre de fois où il a réalisé le défi. En reprenant l'exemple du dessus, la moyenne de Romain est de :

$$(27+29+31+32+31+29+31)/7=30, \text{ soit } 30 \text{ cm}$$

Inscrire cette moyenne sur la grande grille collective (format paquier ou projetée), selon le même procédé que précédemment (placer sa croix dans la colonne de son score, le plus bas possible). Observer la forme que prend l'ensemble des croix.

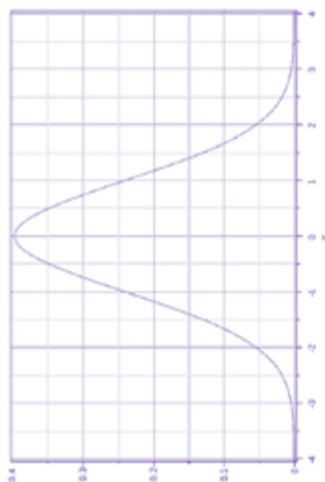
Organiser ensuite un tournoi en faisant s'affronter ceux qui parviennent à obtenir les meilleurs scores. Faire la moyenne de chaque groupe, des gagnants de tous les groupes, etc.

Débat

Peut-on constater des régularités dans les moyennes effectuées ?
Y a-t-il des valeurs qui reviennent plus souvent que d'autres ?

Bilan

En observant les formes que prennent les différentes courbes produites par le report des croix sur chaque grille, on pourra parfois voir apparaître la forme d'une cloche (*on parle alors d'une courbe de Gauss*), et ce d'autant plus que l'on a beaucoup de valeurs reportées sur la grille.



Attraper la règle par réflexe est considérée comme une expérience aléatoire : en faisant l'expérience un grand nombre de fois, les scores se répartissent autour d'une valeur centrale (celle qui apparaît le plus de fois), qui est le « haut » de la courbe en cloche (la courbe de Gauss). Cette courbe en cloche illustre une loi de probabilité que l'on appelle **la loi normale** et que l'on retrouve dans un grand nombre de phénomènes aléatoires (la taille des Français, la taille des Françaises, le tirage de 2, 3 ou 4 dés, le jeu « pierre-feuille-ciseaux »...).

GRILLE À REMPLIR : à imprimer par les animateurs en format A5, mais aussi en A4

[illegible]

Animation / QUI EST'TON COPAIN ?

Objectif

S'interroger sur la pertinence de ce que l'on souhaite mesurer et s'interroger sur les chiffres qui circulent autour de nous.

Matériel

- feuilles blanches
- stylos

Durée approximative



Âge approximatif du public concerné



Classes de primaire et collège

Taille conseillée du groupe

10 < **m** < 20

DÉROULÉ

Consignes

Expliquer aux participants que l'on va tenter d'établir une échelle et de mesurer le degré de « copinage » des gens ; autrement dit, on va tenter de mesurer si telle ou telle personne est plus « copain » qu'une autre par rapport à soi, et ce de manière objective et rationnelle.

Déroulement

Demander aux participants qui sont leurs copains : faire attention à bien partir de leurs représentations, et montrer la non-mesurabilité de ce qu'ils disent.

Prendre un copain et le quantifier : « c'est mon grand copain, mon meilleur copain, ma deuxième meilleure copain, ... ».



Mesurer pour comprendre



Insee

les petits débrouillards

Pour objectiver, il faut produire des critères.

Faire des équipes, et se mettre d'accord sur les critères du copain :

- il mange avec toi le midi ?
- il discute le plus avec toi ?
- il fait des activités avec toi après l'école ?
- il s'assoit à côté de toi en classe ?
- il fait la même taille que toi ?
- il est né le même jour que toi ?
- il joue avec toi pendant la récréation ?
- il s'habille de la même couleur que toi ou avec les mêmes vêtements ?
- autre ?

Une fois la liste des critères effectuée, choisir les 5 principaux critères pour définir un copain. Mettre ensuite les participants par trois : chaque participant doit déterminer, à tour de rôle et à l'aide des 5 principaux critères sélectionnés, si l'un des deux autres participants est – ou pourrait être – le copain de l'autre : il le détermine en attribuant un point par critère « rempli ». Par exemple, si les critères sont : « il mange avec toi le midi » (c'est le cas) et « il est né le même jour que toi » (ce n'est pas le cas), la personne qui interroge attribuera un point par proposition vraie, ici 1 pour la première proposition, 0 pour la deuxième. Et ainsi de suite pour les cinq critères. On aboutit donc à une note finale sur 5 : si la personne interrogée est notée 5/5, alors l'interrogateur pourra considérer qu'il est bien le copain de l'autre.

Si le cadre d'intervention le permet, permuer les groupes, modifier les critères du copain, recommencer plusieurs fois l'expérience.

Débat

Peut-on « mesurer » un copain ? Si oui, à quelles conditions ?
Ces mesures sont-elles infaillibles ?



Bilan

Mettre l'accent sur le fait que certaines choses ne sont pas mesurables, à moins de changer leur définition et d'accorder cette définition aux critères choisis.

L'amitié et le fait d'être ami avec une personne en particulier sont communément considérés comme non mesurables. En effet, il s'agit de choses bien trop complexes pour être déterminées par une liste de critères consensuels (partagés par tous). Si l'on décide quand même de mesurer le copain par une liste de critères précis, alors la définition du « copain » change (par rapport à celle admise par tous) pour correspondre aux critères précis que l'on a choisis. On pourra alors mesurer un « degré de copinage », mais uniquement en gardant en tête les critères choisis arbitrairement qui redéfinissent d'une certaine manière le copain.

CONCLUSION DE L'ACTIVITÉ

Lorsque l'on choisit de mesurer quelque chose, il est nécessaire de déterminer sa pertinence et les informations qui pourront être tirées de cette mesure. Ici, le « copain » est un concept trop général avec trop de paramètres changeant d'une personne à l'autre : il paraît donc difficile de s'engager dans une telle mesure, à moins de vouloir poser une définition précise du « copain » et de vouloir normer les relations de « copains ».

Aussi, lorsque des indices nous sont proposés quotidiennement, il s'avère parfois utile de s'interroger sur la manière dont ils ont été construits, et ce qu'ils signifient réellement. En sachant sur quels critères sont basés ces chiffres, on peut se rendre compte qu'ils ne désignent pas nécessairement ce que l'on a en tête (qui peut relever du sens commun par exemple).

Troisième partie :

PAR- TA- GER

1/ «Il n'y a pas de savoir, il n'y a que de la recherche.»

Par **Nicolas Jounin**, sociologue

Entre 2011 et 2013, j'ai conduit trois promotions d'étudiants de première année de sociologie de l'université Paris-8, située à Saint-Denis, à étudier trois quartiers bourgeois du 8^e arrondissement de Paris où se concentre la haute bourgeoisie. Une demi-heure de transports en commun sépare les quartiers parmi les plus pauvres de France de ses zones les plus riches. Les quartiers bourgeois formaient un prétexte pour initier des étudiants à l'enquête sociologique, à partir d'une enquête « par dépaysement », pour reprendre l'expression de Stéphane Beaud et Florence Weber, qui la distinguent de l'enquête « par distanciation », réalisée dans un environnement familier. Le pari était que ce dépaysement provoquerait une série d'étonnements qui seraient l'aiguillon d'une volonté de savoir, d'un désir de rendre plus intelligible ce monde, pour soi-même comme pour les autres.

En disant « ce monde », je pense au monde très particulier de la haute bourgeoisie parisienne, des commerces de vêtements de luxe ou des établissements d'hôtellerie-restauration chers et prestigieux ; mais je pense en même temps à notre monde commun (quoiqu'inégalitaire et ségrégué) qui est constitué,

indissociablement, par ce sous-monde spécifique de la bourgeoisie et par ceux des autres êtres humains, notamment les habitants et étudiants de Seine-Saint-Denis. Si l'étude des quartiers bourgeois est un prétexte à l'enquête, c'est aussi plus précisément un prétexte à l'enquête sur les inégalités sociales. Au-delà, ou en deçà de ces intentions, il y avait aussi un nécessaire pragmatisme : mon travail consistait à présenter à de tout nouveaux étudiants de sociologie, de premier semestre de première année, les méthodes d'enquête en sociologie. Préférant une enquête « par dépaysement » mais tributaire des moyens limités alloués à une université comme Paris-8 (en regard par exemple de ceux dont bénéficiaient Sciences po Paris ou l'École normale supérieure), il fallait trouver l'« exotisme » à portée de métro. Or, il n'y avait pas plus dépayçant dans notre environnement proche.

Le travail d'enquête mené par les étudiants fut donc une découverte d'autrui. Cet autrui n'a rien à voir avec le fantasme de peuplades introuvables, qui entretiendraient quelque part un mode de vie radicalement différent du nôtre, et qui surtout n'auraient eu aucun lien préalable avec notre société.

Ici, il s'agit simplement d'autres membres de la même société, au mode de vie particulier certes, mais dont les fondements, les conditions et même les raisons de vivre s'éclairent par la mise en lumière de rapports sociaux dont participe tout un chacun, y compris l'enquêteur. En explorant un point éloigné de l'espace social, on élargit son champ de vision, on apprend à envisager sa propre existence dans un monde plus vaste dont elle dépend. Une telle démarche de recherche, sur un terrain apparemment exotique, est aussi, en fait, une introspection sociologique, car elle conduit à se demander : quelle est ma place en regard de celle des personnes que je suis en train d'étudier ? Quelles conditions de vie et quelles mentalités en sont le produit, par comparaison avec celles de ces personnes ?

La sociologie s'intéresse aux différentes manières qu'ont les humains de s'associer entre eux afin de réaliser certaines choses (produire, manger, éduquer, habiter, connaître, mourir, prendre soin, se divertir, avoir des relations sentimentales, sexuelles, amicales, expliquer le sens des existences, définir la part qui revient à chacun... et arbitrer les incertitudes et litiges qu'engendrent toutes ces activités), et elle met souvent l'accent sur les asymétries et antagonismes qui les produisent et qu'elles produisent. Elle enregistre les controverses qui éclatent ou sourdent de ces activités, et y participe par la fabrication de nouvelles connaissances. Elle n'a donc pas pour ambition de dé-



crire un homme moyen (encore moins un Français ou un Allemand ou un Malien moyen), mais une configuration collective, l'ensemble des relations tissées entre les êtres humains et des positions relatives qui en découlent. Vaste programme, interminable même, dont les frontières avec les autres sciences humaines ou le journalisme sont d'ailleurs poreuses. Comme dans toute autre forme de science, ce que l'on découvre est aussi une découverte sur soi-même, puisque mieux comprendre le monde, c'est mieux comprendre la place qu'on y occupe. L'introspection sociologique permet de considérer sa propre vie comme une expérience socialement et historiquement située ; de l'objectiver comme un cas particulier, non parmi des cas identiques, mais au sein d'une constellation différenciée (et inégalitaire) d'existences.

Par conséquent, chaque personne est porteuse d'un bout de réalité du monde social, donc d'un bout de vérité de la discipline sociologique. Cette idée fut utilisée dans un cadre pédagogique par certains sociologues de l'École de Chicago dès les années 1930 et 1940, enthous-



Les Thélémites en sortie ethnographique dans Paris, décembre 2017

siasmés par la diversification de leur public étudiant. Provenant de couches variées de la société états-unienne, dont certaines étaient jusque-là tenues à l'écart de l'université, les étudiants apportaient avec eux une multiplicité d'origines et de trajectoires qui nourrissait la connaissance et la réflexion sociologiques. Dans son texte intitulé « L'enseignement comme travail de terrain », publié en 1970, Everett C. Hughes revient sur l'usage indissociablement pédagogique et scientifique qui fut fait de cette diversité : « Chacun ajoute une nouvelle dimension ou un nouveau cas qui doit être compatible avec le cadre d'analyse – ou même qui nécessite un changement de cadre d'analyse destiné à donner une place à l'information nouvelle qu'il comporte. Ainsi, les étudiants donnent

à l'enseignant des idées nouvelles et des données, et ils reçoivent en retour. », comme le remarque Everett C. Hughes. Que reçoivent-ils ? « Le professeur de sociologie était celui qui pouvait écouter leurs histoires, pas simplement comme quelqu'un à qui on confesse un sentiment de culpabilité et de honte, mais comme quelqu'un qui considère leur cas particulier dans une perspective plus large. Ainsi leur cas personnel prenait place dans la comédie humaine, et eux-mêmes prenaient place dans un monde plus vaste. »

Cette utilisation de l'expérience des étudiants permet de transformer le rapport pédagogique. L'enseignant n'est plus le détenteur suprême du savoir, dont il distribue quelques miettes avant de vérifier qu'elles

ont bien été digérées, tandis que l'étudiant, même zélé, ne peut que reproduire un savoir inférieur, tout entier englobé par celui de l'enseignant. Lorsque l'enseignant sollicite les expériences des étudiants, il aide à les accoucher, à les mettre en forme, à les mettre en rapport avec d'autres expériences, à tisser des liens féconds, mais il le fait à partir d'une matière qui lui échappe. Les étudiants deviennent producteurs de connaissances plutôt que consommateurs passifs ; ils disent et expliquent des choses que l'enseignant ne sait pas ; ils ont quelque chose en propre à apporter à la grande entreprise de compréhension du réel.

Mais les étudiants peuvent apporter davantage encore. Rien n'oblige à les confiner dans une mise en forme de ce qu'ils ont personnellement vécu, à leur faire observer les lieux et interroger les individus du milieu de leur socialisation. L'enseignant peut donner aux étudiants pour consigne qu'ils mènent l'enquête dans des zones de l'espace social dont ni lui ni les étudiants ne savent rien. Ce n'est plus l'enseignant qui circule parmi les existences des étudiants, mais l'enseignant et les étudiants qui vont ensemble à la découverte d'autres existences. Les étudiants n'ont dans ce cas pas de savoir préalable sur leur objet d'étude, mais ils vont construire et acquérir des connaissances que personne d'autre ne détient. Ainsi, ils gardent toujours par-devers eux un savoir propre que l'enseignant ne maîtrise pas. Dans ce cas, le rôle de l'enseignant est

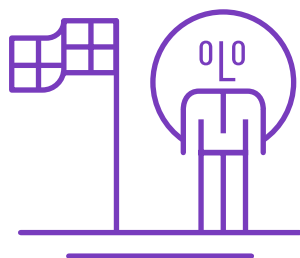
de vérifier les conditions d'obtention de ces connaissances, la qualité de leur communication et de leur mise en rapport avec d'autres connaissances déjà constituées. On conserve l'apport propre des étudiants, tout en ne limitant pas l'investigation aux seuls milieux dont ils sont issus — sans quoi, à Paris-8 ou à Aubervilliers, nous ne pourrions jamais rien savoir des quartiers les plus bourgeois.

Le rapport au savoir construit par un enseignement de ce type contribue à transformer la relation pédagogique : l'enseignant n'est pas le gardien d'un savoir pétrifié qu'il distille à la piétaille ignorante, mais seulement quelqu'un qui a déjà emprunté le chemin menant à la production de connaissances et qui, sorti plus expérimenté de ce parcours, accompagne les étudiants qui tentent de faire de même sur d'autres sujets (ce qui permettra en même temps à l'enseignant d'apprendre plus de choses et de devenir encore plus expérimenté). Entre le cours d'amphithéâtre et le cours d'enquête, il y a une différence dans le régime de présentation du savoir : dans le premier cas, il est présenté comme une chose extérieure, clairement identifiée et empaquetée, qui doit simplement circuler de la chaire à l'auditoire ; dans le second, le savoir apparaît comme une œuvre toujours inachevée à laquelle chacun est susceptible de participer. Alors les théories (et parmi elles, les théories sur les méthodes) peuvent perdre le caractère intouchable que confère la parole magistrale, pour prendre le statut

d'outils servant à rendre intelligible le monde que l'on étudie – des outils que l'on peut mettre en œuvre, mais que l'on peut aussi critiquer et délaisser lorsqu'on juge qu'ils ne fonctionnent pas.

Derrière ce type d'enseignement, il y a donc l'idée que, selon la formule lapidaire d'Hélène Cixous, « il n'y a pas de savoir, il n'y a que de la recherche ». Ce n'est pas une attaque contre les gigantesques et vénérables connaissances patiemment édifiées par nos prédécesseurs. C'est affirmer plutôt que même l'acquisition et l'organisation de ces connaissances résulte d'un processus de recherche, c'est-à-dire de prospection, d'analyse et de tri. C'est justement parce que le stock de données et de théories cherchant à leur donner sens est trop énorme pour être assimilable par un être humain que l'appropriation de certaines d'entre elles (plutôt que d'autres) est le résultat d'un parcours particulier. Ce parcours n'est pas forcément solitaire ; il est encadré, collectivement, institutionnellement, matériellement, et se traduit par exemple par des manuels. Mais le fait que l'entreprise soit collective n'enlève rien à son aspect contingent : d'autres tris, d'autres choix que ceux qui ont effectivement été réalisés auraient pu être opérés. On le vérifie parfois lors de revirements spectaculaires : par exemple Tocqueville, incontournable « père fondateur » de la sociologie d'après les manuels de la discipline, ne l'est en fait devenu qu'un siècle après sa mort (et sans employer lui-même le mot

« sociologie »), à la faveur d'une importation par Raymond Aron dans le champ des sciences sociales. En revanche, qui connaît sa contemporaine Harriet Martineau, auteure britannique ayant traduit Auguste Comte (l'inventeur du mot « sociologie ») et ayant, comme Tocqueville, tiré un ouvrage de sa propre enquête aux États-Unis, associé à un second ouvrage pionnier consacré exclusivement à la manière de collecter des données par l'enquête (et notamment à la tenue du journal de terrain) ? Dans un tel exemple, la contingence du tri opéré entre les auteurs canoniques et les oubliés se mue en arbitraire sexiste. Cela montre, plus généralement, que l'invocation de théories et de connaissances déjà sédimentées passe par un processus actif de sélection – il n'y a pas de legs transparent et indiscutable –, tout comme l'enquête empirique passe par une sélection des informations disponibles – car ces dernières ne s'imposent jamais « d'elles-mêmes » à l'enquêteur.



2/ Les vertus de l'enquête

Par Christian Baudelot,

sociologue, professeur émérite à l'ENS

Depuis trois ans, nous réalisons chaque année une enquête en vraie grandeur avec les élèves du lycée Le Corbusier qui participent au projet Thélème. Plusieurs raisons nous ont progressivement orientés dans cette voie.

La démocratisation de l'accès à l'enseignement secondaire et supérieur a accru l'hétérogénéité sociale du public scolaire. De plus en plus nombreux sont les enfants d'origine populaire, dont beaucoup sont issus de l'immigration, qui font des études longues. Ce progrès démocratique évident ne va pas sans susciter quelques incompréhensions mutuelles entre les principaux partenaires : élèves, enseignants, parents, administration. D'où la question : comment vivre ensemble lorsqu'on ne vit pas pareil ? Exacerbée par les attentats contre Charlie Hebdo et le Bataclan, cette question s'est posée de façon très vive dans les lycées de banlieue dont la majorité des élèves provient des classes populaires et de l'immigration. Le renforcement des cours de morale laïque et d'instruction civique nous a vite semblé très insuffisant.

Nous nous sommes alors tournés vers les sciences sociales dans toutes leurs composantes, sociolo-

gie, ethnologie, anthropologie, persuadés qu'elles constituaient des moyens beaucoup plus efficaces pour mieux se connaître, pour mieux apprendre les uns des autres et pour mieux vivre ensemble, tout en étant différents.

Il importait d'abord de défaire une représentation caricaturale du jeune de banlieue qu'affectionnent et diffusent à profusion, depuis plus de trente ans, médias et politiques. Délinquant en capuche ou djihadiste potentiel et souvent les deux à la fois, le jeune de banlieue d'origine immigrée devient un repoussoir dans l'opinion. Cette image est d'autant plus dangereuse que beaucoup de ces lycéens d'origine étrangère et vivant en banlieue finissent par adhérer à cette représentation d'eux-mêmes et par se l'approprier et se dévaloriser en conséquence. Il s'agit bien sûr d'une illusion qui défigure la réalité mais se donne comme une évidence. Ce voile s'interpose entre nous et la réalité, et la masque d'autant plus qu'on croit le voile plus transparent. « Les vérités premières sont des erreurs premières » disait Bachelard. Fondateur de la sociologie, Émile Durkheim appelait prénotions ces illusions courantes et

assignait à la sociologie la tâche de les déconstruire en découvrant les réalités sociales qu'elles occultaient. Produits de l'expérience quotidienne, ces prénotions ont avant tout pour objet de mettre nos actions en harmonie avec le monde qui nous entoure.

Il est peut-être pratique pour l'opinion contemporaine de se représenter les jeunes de banlieue issus de l'immigration sous la figure du délinquant multirécidiviste ou du djihadiste. Et pourtant, cette représentation est fautive. À preuve les résultats de la première enquête réalisée par les Thélémites. L'objet de l'enquête, élaboré en commun avec les élèves, portait sur l'amour. Invités par le questionnaire à définir en trois mots ce que représentait pour eux le mot amour, les élèves du lycée Le Corbusier ont le plus souvent répondu : CONFIANCE, BONHEUR, COMPLICITÉ. Et ce qu'il n'était pas : VIOLENCE, MENSONGE, INFIDÉLITÉ. Les qualités du partenaire idéal étant pour les garçons : BEAUTÉ, INTELLIGENCE, SEXY, DÉBROUILLARDE, et pour les filles : DRÔLE, PROTECTEUR, RESPECT. Quant à ce que représente pour eux le mariage, elles ont répondu : STABILISER SA VIE, ÊTRE EN SÉCURITÉ, OBTENIR UN STATUT SOCIAL, les garçons préférant : FONDER UNE FAMILLE, STABILISER SA VIE, FAIRE PLAISIR À SES PARENTS. Filles et garçons s'y déclaraient, les unes et les autres, partisans d'un partage égalitaire des tâches domestiques et de la prise en charge commune des enfants. On est loin, on le voit, d'une tyrannie

masculine absolue faisant pendant à une soumission totale de la femme au mâle, stéréotype pourtant fréquemment associé aux relations entre hommes et femmes dans les banlieues peuplées d'immigrés. Les trois mots définissant l'amour qui distinguent les garçons des filles ont beau être SÉDUCTION, SEXE, PLAISIR, chez les premiers, et COMPLICITÉ, CONFIANCE, RIRE chez les secondes, cet écart n'est pas le propre des jeunes de banlieue. Il illustre simplement le fait qu'à cet âge, côté émancipation et maturité, les filles ont, ici comme ailleurs, une bonne longueur d'avance sur les garçons ! Avoir la même couleur de peau, pratiquer la même religion ou être originaire du même pays, ne sont pas plus pour les filles que pour les garçons des critères importants pour définir le partenaire idéal, l'essentiel étant plutôt un même niveau d'études et les mêmes intérêts dans la vie. Le dépouillement des résultats de l'enquête a eu le grand mérite de surprendre les lycéens qui avaient participé à l'élaboration du questionnaire : contrairement à ce qu'ils pensaient trouver, les élèves du lycée Le Corbusier se faisaient de l'amour une conception très proche de celle de l'immense majorité des lycéens du même âge dans la France des premières années du vingtième-et-unième siècle. Ils étaient « juste normaux » (selon l'expression d'une élève lors d'un entretien avec Édouard Zambeaux diffusé sur France Inter, <https://www.franceinter.fr/emissions/peripheries/peripheries-14-octobre-2016>)

La déconstruction des préno-

tions et des stéréotypes, grande conquête de la sociologie, est d'autant plus efficace qu'on se donne comme objet d'enquête des réalités qui concernent directement les jeunes d'aujourd'hui. L'amour en est un, « Les vacances », « Moi dans dix ans », « C'était mieux avant », « S'engager à Paris-8 », « Quand les étudiants de Paris-8 enquêtent à Montreuil », « Le choix des études supérieures » le sont aussi. Tels étaient bien les objets des enquêtes présentées au colloque de *L'Anthropologie pour tous* en 2017 par les équipes mixtes d'enseignants et de collégiens, de lycéens et d'étudiants.

Proposer aux élèves des exercices portant sur des questions qui les concernent directement constitue un stimulant efficace pour les motiver et mobiliser leur intelligence créatrice. Une preuve éclatante nous en a été fournie à propos des mythes. À l'issue d'un exposé sur ce sujet, Jean-Loïc Le Quellec incite les lycéens qui le veulent bien à recueillir auprès de leurs parents des récits portant sur des mythes circulant dans les pays dont ils sont originaires pour en exposer les thématiques la semaine suivante devant leurs camarades. Succès inespéré ! La majorité des élèves revient à la séance d'après avec des récits de mythes les plus divers, soulignant de surcroît combien cette proposition avait mobilisé, passionné et fait discuter les membres de leurs familles. Cet enthousiasme collectif manifeste à l'évidence de quoi sont privés à l'école les élèves originaires de l'immigration : coupés de leurs racines au nom de l'idéologie

républicaine, ils n'ont jamais ou très rarement l'occasion, dans l'enceinte scolaire, de faire état de la culture et de l'histoire de leurs pays d'origine, voire d'en apprendre sur elles. Cette découverte est à l'origine de *L'Anthropologie pour tous* (oLo) et du colloque fondateur du 6 juin 2015, au théâtre de la Commune.

Les exposés des ethnologues, sociologues, linguistes et anthropologues nous ont alors convaincus de l'utilité des sciences sociales pour mieux se connaître, mieux se comprendre et mieux s'entendre. Sciences sociales au sens le plus large du terme. La réalité sociale se présentant comme un tissu complexe et enlacé d'universel et de différences, il est indispensable de conjuguer ensemble anthropologie et sociologie : la première met plutôt en évidence de l'universel, la seconde des différences. De fait, les différences entre les personnes et les catégories sociales existent, elles sont nombreuses. Mieux vaut les identifier comme telles et comprendre leur genèse et leurs fonctions que les stigmatiser. La pratique, même embryonnaire, des sciences sociales permet de développer l'esprit d'observation, d'objectiver des situations, d'expérimenter. Le recours systématique aux comparaisons introduit du relativisme dans les jugements. Le questionnaire et l'entretien peuvent ainsi devenir des outils de la démocratie par l'humilité nécessaire à la bonne écoute de l'autre, et à la nécessité de ne pas lui imposer ses propres catégories de jugement. Lorsque quelqu'un vous témoigne de la haine ou du mépris,

il est souvent utile, avant d'arrêter sa propre conduite, de s'interroger sur les raisons pour lesquelles il vous hait ou vous méprise, et de les identifier « en toute objectivité ». Cet effort de réflexivité, les sciences sociales l'encouragent et proposent des moyens d'y accéder. Tout cela, Bernard Lahire l'avait très bien expliqué au cours de son exposé du 6 juin 2015.

Il ne s'agit en aucun cas, par ces enquêtes, de former des anthropologues ou des sociologues professionnels. Il suffit d'écouter Maurice Godelier raconter le temps qu'il lui a fallu, le travail difficile qu'il a dû accomplir sur lui-même, pour commencer à comprendre le sens qu'attribuaient les Baruyas aux

gestes et aux pratiques les plus courantes de la vie, pour savoir qu'il ne suffit pas de quelques clics pour devenir anthropologue, surtout pour des jeunes lycéens encore très autocentrés, en raison de leur âge. Le décentrement, l'empathie nécessaires à l'écoute et à la compréhension de l'autre ne sont pas, à cet âge, des données immédiates de la conscience. Pour les enseignants non plus d'ailleurs. Il serait à cet égard bienvenu qu'au cours de leur cursus, les futurs enseignants reçoivent une formation un peu poussée aux sciences sociales !

C'est pourquoi, nous avons jusqu'ici préféré recourir à l'enquête par questionnaire et à une exploitation statistique des réponses. Ce mode



Colloque de mai 2016

d'investigation se prête davantage à un travail collectif, le questionnaire s'élaborant progressivement en commun au fil de la réflexion, des entretiens exploratoires et des suggestions des uns et des autres. Chacun a son mot à dire sur les questions à poser, la manière de les poser et de trouver les bonnes formulations, adaptées au public visé, les élèves du lycée, leurs pairs.

La logistique nécessaire à une enquête statistique par questionnaire est aujourd'hui grandement facilitée par internet. Il existe des dispositifs simples permettant d'élaborer gratuitement des questionnaires en ligne et de procéder aux premiers dépouillements (Google Forms, entre autres). La direction du lycée met à notre disposition un moyen d'expédier les questionnaires ainsi construits à la totalité des élèves du lycée via leurs adresses électroniques. On est donc entièrement déchargé des tâches d'impression, de diffusion et de codage des questionnaires papier qui constituaient encore il y a dix ans des opérations très lourdes à organiser. Rançon de ce progrès technologique : une forte propension des élèves à ne pas remplir le questionnaire. Leurs boîtes électroniques et leurs portables sont aujourd'hui de plus en plus sollicités par des enquêtes de toutes sortes et le fait que les questionnaires leur parviennent par le canal officiel de l'établissement suscite parfois de la méfiance : « Que vont-ils faire de toutes ces informations qu'on leur donne ? À quelles fins nous interrogent-ils ? », etc. D'où des trésors d'ingéniosité

développés par les élèves du Projet Thélème pour convaincre leurs camarades de répondre.

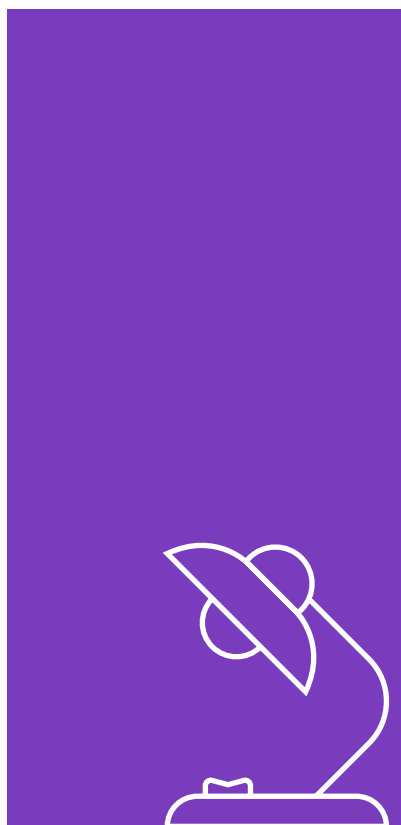
Ce recours au questionnaire s'accompagne évidemment, pour les élèves, de lectures, de recueil de témoignages et d'informations auprès de leurs proches, d'exposés réalisés par des « experts » invités aux séances hebdomadaires du projet.

Quelles que soient les difficultés rencontrées, rien de tel pour se familiariser avec les sciences sociales que de réaliser des enquêtes en vraie grandeur. Cette pratique raisonnée est riche de vertus pédagogiques. En se donnant, en début d'année, l'objectif de produire des résultats nouveaux sur le sujet choisi, on s'inscrit d'emblée dans une tradition pédagogique qui a fait ses preuves : Célestin Freinet et son imprimerie, John Dewey et son « learning by doing ». On est plus dans le faire que dans le dire. Cette obligation du résultat oblige à rebattre les cartes en transformant la relation pédagogique. Maîtres et élèves ne sont plus dans une relation verticale de face à face, les premiers imposant aux seconds un savoir venu d'en haut, mais plutôt côte à côte, face à une tâche commune. Ni les uns ni les autres ne savent exactement ce qu'ils vont trouver. La responsabilité est partagée : il faut que ça marche et aller jusqu'au bout. Cette relation du côté à côté n'abolit évidemment pas le fait que les uns soient des élèves et les autres des enseignants, censés au départ en savoir plus que leurs élèves. Mais le mode de communication du savoir est beaucoup

plus horizontal que vertical. Nicolas Jounin a trouvé la bonne image pour qualifier cette transformation de la relation pédagogique : *« L'enseignant n'est pas le gardien d'un savoir pétrifié qu'il distille à la petite goutte ignorante, mais seulement quelqu'un qui a déjà emprunté le chemin menant à la production de connaissances et qui, sorti plus expérimenté de ce parcours, accompagne les étudiants qui tentent de faire de même sur d'autres sujets. »* Ce qui n'exclut pas que les élèves puissent en remonter aux profs, du fait que leur connaissance du terrain ou des expériences associées à l'objet étudié soit meilleure et plus directe. Cette transformation de la relation pédagogique contribue à donner confiance aux élèves, en libérant leurs énergies.

Atout fondamental de l'entreprise, les résultats de l'enquête et le travail collectif qui l'a précédée ne doivent pas être confinés au sein du groupe qui les a produits. Il est indispensable qu'ils soient exposés au grand jour devant des publics extérieurs par les élèves eux-mêmes. Il est capital de laisser des traces et de matérialiser les produits du travail sous la forme de publications collectives que les élèves peuvent s'approprier, avec textes et photos. Cette pratique a aussi le grand mérite d'élever le niveau d'exigence. Les textes doivent être clairs, bien formulés et lisibles par tous, ce qui implique pas mal d'itérations et de mises au point. De là cette petite collection des Carnets de *L'Anthropologie pour tous* (mise en page par un graphiste dévoué et inventif qui a trouvé une

forme parfaitement adéquate au fond) et l'institution du colloque de fin d'année (organisé par tous les bénévoles du lycée Le Corbusier), où les différentes équipes réalisant des enquêtes du même type, exposent collectivement la façon dont elles les ont menées, sans rien cacher des difficultés rencontrées, qu'elles aient réussi à les résoudre ou non. Car, disons le clairement, même s'il est parfois difficile, l'exercice est toujours fécond !



3/ Pour des sciences sociales de la maternelle à l'Université!

Par Christophe Prochasson,
historien et président de l'Ehess

L'Université contemporaine a été pensée comme le lieu où, tout à la fois, se produisent et se transmettent des connaissances nouvelles. Le défi – car c'en est un ! – concerne toutes les disciplines. Un savoir qui resterait confiné dans l'entre-soi d'une petite communauté complice perdrait vite de sa valeur. Reconnaissons néanmoins que la question interpelle de façon particulièrement aiguë les sciences sociales.

Nul besoin de restituer leur histoire longue dans le détail, sauf à rappeler que les savoirs sur la société sont nés des besoins d'assurer une bonne gouvernance aux sociétés modernes et contemporaines mais aussi de la volonté de remédier aux dysfonctionnements fragilisant des ensembles de plus en plus complexes. Le dix-neuvième siècle y ajouta une exigence morale : garantir équité et justice aux fins d'établir un socle stable sur lequel reposer les sociétés démocratiques.

Dans cette transmission, l'institution scolaire joue depuis longtemps un rôle décisif. Elle doit offrir aux élèves des connaissances à jour qui combattent non seulement les erreurs, les falsifications et les clichés mais aussi les savoirs périmés

par une recherche qui va toujours de l'avant. Or, si l'adossement de l'enseignement à la recherche est constitutif de l'Université contemporaine, cette relation fusionnelle va beaucoup moins de soi pour les autres degrés de la formation initiale. Il y aurait une belle enquête à faire pour évaluer le nombre moyen d'années qui sépare les avancées de la recherche du moment où celles-ci entrent dans l'éventail des savoirs communs enseignés dans les premier et second degrés.

La mise à jour de connaissances acquises par les enseignants au cours de leurs études n'est pas le seul enjeu d'un rapprochement entre recherche et enseignement. Elle n'en est pas moins indispensable. Elle a d'ailleurs lieu soit individuellement, notamment chez des enseignants curieux des évolutions de leur discipline, parfois eux-mêmes engagés dans la recherche, soit de façon plus institutionnelle par la formation continue, quoique cette dernière soit dans une situation bien médiocre au regard des besoins.

Il est possible de faire plus et mieux. La mise à jour occasionnelle des connaissances, aussi indispensable soit-elle, n'est pas suffisante. Elle sanctionne encore trop souvent

l'écart qui tient à distance deux mondes, la recherche et l'enseignement primaire et secondaire, qui devraient s'imbriquer davantage l'un dans l'autre. Car tous ceux qui les composent sont citoyens de la grande patrie scientifique où doit régner l'ordre de la raison. Savants et enseignants sont de la même famille : ils fabriquent et transmettent des connaissances, unis dans une même dynamique visant à comprendre les ressorts de nos sociétés.

Cette communauté de savoir est riche des spécificités pratiques propres aux uns et aux autres. Les chercheurs doivent prendre conscience — quand ce n'est pas déjà fait — à quel point l'enseignement des matières qui sont les leurs profite à leur propre travail. Transmettre c'est apprendre à formuler, à clarifier, à dégager dans le même mouvement les butées inaperçues, les pistes négligées, les perspectives abandonnées. Enseigner c'est affronter le risque des objections, c'est renoncer aux facilités, aux paresse, aux dissimulations auxquelles encouragent parfois la solitude du cabinet ou l'entre-soi du laboratoire.

Cette mise en péril est d'ailleurs sans doute l'une des raisons pour lesquelles certains chercheurs préfèrent s'en tenir à leurs travaux de plume et à ne répondre que de façon différée aux controverses que leur communauté habituelle désigne et organise. Redoutant à tort l'intempestif et l'incongru, ils se réfugient à l'intérieur des frontières d'un territoire qui est le leur. Ici, point de bousculade ! Mais je tiens que la bouscu-

lade est au cœur du métier de savant, dans toutes les sciences, mais dans les sciences sociales tout particulièrement, ces dernières si souvent soumises au grand vent de l'opinion, des attendus ordinaires, des poncifs savants ou moins savants.

En retour, il faut dire ici toutes les vertus pédagogiques de l'enquête scientifique. Elle invite les élèves à entrer dans une grande aventure, celle de la découverte toujours incertaine, toujours encombrée de pièges et entourée d'adversaires de la réalité. Elle permet de dédramatiser l'erreur en la distinguant de la faute. La première est source de progrès dès qu'elle est analysée, quand la seconde est stigmatisante, empreinte d'un jugement moral. Par la mise à nu de l'élaboration des savoirs savants, on enseignera mieux aux apprenants. On donne ainsi du sens à des connaissances qu'on ne saisit le plus souvent qu'en bout de chaîne, sans comprendre comment ni pourquoi elles ont été mises au point par ceux qui font profession de les produire. Entrer dans les coulisses du travail pratique des chercheurs a toutes les chances de les rendre plus proches, plus familiers parce que moins sacrés et donc plus accessibles car plus compréhensibles. Cet accès au savoir, par le dévoilement de la dynamique de sa production, relève aussi d'une exigence démocratique. Mettant cartes sur tables, les savants rendent des comptes et apportent des éléments de certification qui les éloignent de tout argument d'autorité face auquel le scepticisme contemporain est grandissant.

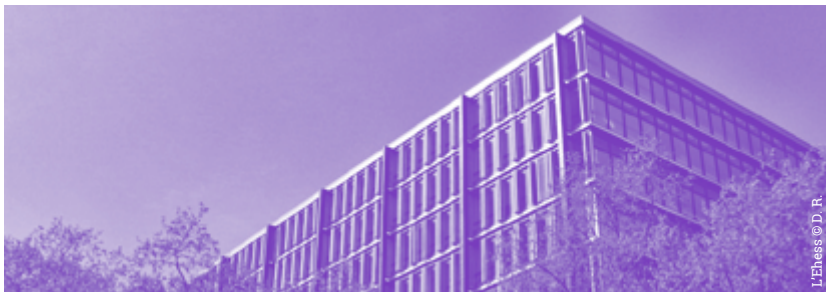
Ce n'est pas affaiblir l'esprit scientifique, le goût du savoir, encore moins la science, que d'entrer dans la grande fabrique de la connaissance. C'est au contraire en montrer le bien-fondé. Au lieu de « diffuser » un savoir clé en mains, indiscuté car indiscutable, les enseignants, accompagnés de chercheurs, rendront celui-ci vivant et attrayant parce que toujours soumis à des discussions à même de l'enrichir. C'est aussi ainsi que s'enseigne et se défend la science, autant que dans la transmission sèche des savoirs qui la composent. La démarche est d'autant plus indispensable pour les sciences sociales que cette région de la connaissance est aujourd'hui menacée sous l'effet d'un doute croissant pesant sur leur statut de science.

Comment faire vivre ces principes généraux sur lesquels, je le suppose, beaucoup pourront s'entendre ? La perspective de la création d'un grand campus, de dimension mondiale, entièrement voué aux sciences sociales à Aubervilliers est un signe extrêmement encourageant. Cette localisation est la manifestation d'une volonté : placer les sciences sociales au cœur de la cité, non pas celle qui est muséifiée ou patrimonialisée, pétrifiée dans l'histoire et la nostalgie, comme le sont souvent les centres-villes, mais au centre des dynamiques urbaines avec leurs lots de problèmes irrésolus mais aussi d'expériences ouvertes sur l'avenir. Le campus Condorcet – tel est son nom – accueillera dès 2020, dans les meilleures conditions, non seulement la recherche de pointe

en sciences sociales, en toutes ses disciplines organisées autour des trois reines que sont l'histoire, la sociologie et l'anthropologie, mais permettra aussi des collaborations nouvelles avec l'environnement humain, social et culturel que constitue le très riche tissu urbain du nord de Paris, en pleine transformation.

Parmi toutes les collaborations nouvelles à imaginer, visant à abattre les obstacles qui freinent l'établissement de relations fluides entre le monde de la recherche et celui de l'enseignement primaire et secondaire, il en est quelques-unes qu'il est possible d'encourager prioritairement. Des initiatives comme la fondation La main à la pâte ou l'action Apprentis Chercheurs ont permis aux sciences de la nature de présenter dans les écoles, les collèges et les lycées, les démarches et les façons de travailler propres à leurs chercheurs. Des vocations en sont nées.

Les sciences sociales souffrent d'un léger retard malgré quelques cas exceptionnels comme celui que représente le lycée Le Corbusier d'Aubervilliers avec le si enviable exemple de l'association L'Anthropologie pour tous. Il faut les multiplier par des dispositifs comme la mise en place de « chercheurs en résidence », un peu à la manière des « artistes en résidence », ou de chercheurs « référents », relevant d'universités, d'écoles ou d'organismes entretenant des relations suivies et conventionnellement établies avec des établissements scolaires de toutes catégories. La



région parisienne a l'avantage de concentrer une offre très riche qui doit profiter aux mondes scolaires.

Lors de son quarantième anniversaire, célébré en 2015, l'École des hautes études en sciences sociales (Ehess), force motrice dans la création du campus Condorcet, s'était engagée dans un « tour de France » des sciences sociales qui s'adressait aux établissements du second degré. Les anniversaires sont souvent, hélas, des séquences vite oubliées. Mais il est possible de réveiller les énergies qui s'étaient alors faites jour : non seulement par le déploiement de cycles de conférences adaptées aux publics scolaires et aux enseignants qui les forment, mais aussi par une immersion dans des pratiques de recherche comme les enquêtes ou la fabrication des revues scientifiques, le montage de colloques et de journées d'études, la rencontre avec des jeunes chercheurs et des présentations brèves de recherches en cours à la manière des concours « Ma thèse en 180 secondes », des lectures croisées d'ouvrages, des adaptations de travaux savants sur des supports de communication non-traditionnels (bandes dessi-

nées, documentaires radio ou télévisuels, « thread » sur tweeter, etc.). Par son statut de grand établissement international, l'Ehess est aussi en mesure de mettre élèves et enseignants français en relation avec des chercheurs étrangers qu'elle invite régulièrement tout au long de l'année universitaire. Le campus Condorcet sera bientôt riche de tous ces possibles.

Sur les chercheurs en sciences sociales pèse une responsabilité particulière : leurs savoirs participent directement à la formation de la conscience civique de leurs concitoyens. En paraphrasant une formule souvent citée d'Émile Durkheim (*La Division du travail social*, 1893) les sciences sociales ne vaudraient pas une heure de peine si elles ne devaient « avoir qu'un intérêt spéculatif », réservé à la seule petite communauté savante. Rares sont aujourd'hui les chercheurs de ces disciplines à ne pas partager ce point de vue. Encore faut-il leur donner les moyens de le mettre en œuvre.

Et pour aller plus loin... un peu de lecture !

Althabe Gérard, 1990. « Ethnologie du contemporain et enquêtes de terrain », *Terrain*, n° 14, p. 126-131.

Baudelot Christian & Establet Roger, 2006. *Allez les filles. Une révolution silencieuse*, Paris, Seuil (« Points »).

Beaud Stéphane & Weber Florence, 2010. *Le Guide de l'enquête de terrain*, Paris, La Découverte, (« Grands repères »).

Bensa Alban et Fassin Didier, 2008. *Les Politiques de l'enquête. Épreuves ethnographiques*, Paris, La Découverte.

Boissevain Katia, 2009, « Décalages et rôles mal ajustés dans le travail ethnographique », *Ateliers du LESC*, n°33. URL : <http://ateliers.revues.org/8204>.

Bourdieu Pierre & Passeron Jean-Claude, 1964. *Les Héritiers. Les étudiants et la culture*, Paris, Les éditions de Minuit (« Sens commun »).

Bugeja-Bloch Fanny & Couto Marie-Paule, 2015. *Les Méthodes quantitatives*, Paris, Presses Universitaires de France (« Que sais-je ? »).

Chapoulie Jean-Michel, 2000. « Enseigner le travail de terrain et l'observation : témoignage sur une expérience (1970-1985) », *Genèses*, n° 39, p. 138-155.

Davault Corinne, 2016. « Enquête sur "la relation emploi formation" dans la maintenance nucléaire », Communication au colloque *Les Journées du risque, nucléaire, Hommes et Sociétés*, 16, 17 et 18 novembre 2016, Nantes, chaire RESOH, Chaire RITE, Mines Nantes.

De Singly François, 2012. *Le Questionnaire. L'enquête et ses méthodes*, Armand Colin.

Favret-Saada Jeanne & Contreras Josée, 1981. *Corps pour corps. Enquête sur la sorcellerie dans le Bocage*. Paris, Gallimard.

Fogel Frédérique & Rivoal Isabelle (dir.), 2009. « La relation ethnographique, terrains et textes », *Ateliers du LESC* n° 33. URL : <http://ateliers.revues.org/8192>.

Fournier Pierre, 2006 « Le sexe et l'âge de l'ethnographe : éclairants pour l'enquêté, contraignants pour l'enquêteur », *Ethnographiques.org*, n° 11. URL: <http://www.ethnographiques.org/2006/Fournier/>

Ghasarian Christian (dir.), 2002. *De l'ethnographie à l'anthropologie réflexive. Nouveaux terrains, nouvelles pratiques, nouveaux enjeux*, Paris, Armand Colin.

Griaule Marcel, 1957. *Méthode de l'ethnographie*, Paris, Presses Universitaires de France.

Guionnet Christine & Rétif Sophie, 2015. *Exploiter les difficultés méthodologiques, une ressource pour l'analyse en sciences sociales*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes.

Hughes Everett Cherrington, 1996. « L'enseignement comme travail de terrain », in Hughes, Everett Cherrington et Chapoulie, Jean-Michel, *Le Regard sociologique : essais choisis*, Paris, Éditions de l'Ehess.

Jounin Nicolas, 2014. *Voyage de classes, des étudiants de Seine-Saint-Denis enquêtent dans les beaux quartiers*, Paris, La Découverte (première édition : 1997).

Laferté Gilles, 2016. « Retours d'expériences. Plaidoyer pour l'ethnographie collective », *ethnographiques.org*, n° 32. URL : <http://www.ethnographiques.org/2016/Laferte>

Malinowski Bronisław, 1922. *Argonauts of the Western Pacific, An account of native enterprise and adventure in the Archipelagoes of Melanesian New Guinea*, London, Routledge & Kegan Paul LTD (traduction en français : *Les Argonautes du Pacifique occidental*, Paris, Gallimard, 1963).

Maget Marcel, 1962. *Guide d'étude directe des comportements culturels (ethnographie métropolitaine)*, Paris, Éditions du CNRS.

Martin Olivier, 2012. *L'Enquête et ses méthodes. L'analyse de données quantitatives*, Paris, Armand Colin.

Mauss Marcel, 1947, *Manuel d'ethnographie*, Paris, Payot (« Petite Bibliothèque Payot »). URL : http://classiques.uqac.ca/classiques/mauss_marcel/manuel_ethnographie/manuel_ethnographie.html.

Mercklé Pierre, 2014. « Le goût des statistiques », in Cibois, Philippe, *Les Méthodes d'analyse d'enquêtes*, Paris, ENS Éditions. URL : <http://books.openedition.org/enseditions/1443?lang=fr/>

Naepels Michel, 2012. « L'épiement sans trêve et la curiosité de tout », *L'Homme*, n° 203-204, p. 77-102.

Olivier de Sardan Jean-Pierre, 1995. « La politique du terrain. Sur la production des données en anthropologie », *Enquête*, n° 1, p. 71-109.

Olivier de Sardan Jean-Pierre, 2008. *La Rigueur du qualitatif. Les contraintes empiriques de l'interprétation socio-anthropologique*, Louvain-La Neuve, Academia Bruylant.

Ollitrault Sylvie, 2015. « Les interactions en entretien, trajectoire professionnelle, trajectoire d'acteurs : jeux de position », in Guillonnet, Christine, & Rétif, Sophie (dir.), *Exploiter les difficultés méthodologiques, une ressource pour les sciences sociales*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes.

Orange Sophie, 2012. « Interroger le choix des études supérieures. Les leçons d'un "raté" d'enquête », *Genèses*, n° 4 (89), p. 112-127.

Passeron Jean-Claude, 1995, « L'espace mental de l'enquête (I) », *Enquête* n° 1. URL : <http://enquete.revues.org/259>.

Passeron Jean-Claude, 1996. « L'espace mental de l'enquête (II) », *Enquête* [En ligne] n° 3. URL : <http://enquete.revues.org/393>

Paugam Serge (dir.), 2010 *L'Enquête sociologique*, Paris, Presses Universitaires de France (« Quadrige manuels »).

Wacquant Loïc, 1989. « Corps et âme. Notes ethnographiques d'un apprenti-boxeur », in Actes de la recherche en sciences sociales, n°80, p. 33-67.

Weber Florence, 1989. *Le Travail à côté, Étude d'ethnographie ouvrière*. Paris ; Éditions de l'Ehess / Institut National de la Recherche Agronomique.

Les Thélémites sous l'Arc de Triomphe, 11 novembre 2016



© I. Richer/olo

L'équipe de **L'Anthropologie pour tous** (Christian Baudelot, Raphaël Giromini, Nicolas Grimal, Jean-Loïc Le Quellec, Valérie Louys, Isabelle Richer et Catherine Robert) bénéficie de nombreux soutiens. Michèle Gendreau-Massaloux et les membres du GID comptent parmi les plus fidèles. Que tous soient ici remerciés.

Merci aussi aux Éditions La Découverte, qui ont autorisé la reprise du texte de Nicolas Jounin.

Merci enfin à Pulchérie et Arnaud, qui ont permis l'édition de cet ouvrage.

www.anthropologiepourtous.com

© Copyright 010


Graphisme WaHaus® 

Photo de couverture © WaHaus

Imprimé en France par l'Imprimerie Lemesle à Livarot sur les papiers Olin Rough 300 g et Clairtech 100 g issus de forêts gérées durablement.

Reproduction interdite