- Le tirage au sort dans la représentation populaire

Le tirage au sort dans le domaine de la représentation populaire est actuellement vu comme "un instrument démocratique" et il est donc important de préciser et expliquer les notions utilisées dans la mesure où elles seront mieux comprises par ceux qui s'en servent.

Nous avons déjà parlé longuement de "l'aspect démocratique" du tirage au sort dans notre proposition (*1). Ici, nous allons nous focaliser sur l'usage de la notion "représentatif" (H.Pitkin 1967 *4). Il existe bien entendu un lien avec les autres définitions utilisées dans le tirage au sort mais elles sont généralement claires. Dans la mesure où elles se présentent, nous en parlerons. Il est utile aussi de parcourir le cours (*2) (*5).

Nous aborderons en premier lieu l'exemple très simple du système SSN (de Sélection Simple Non sélectif) (*2)

Supposons que nous écrivions le numéro national de chaque citoyen électeur sur une balle colorée. Toutes ces petites balles sont déposées dans un tambour de lotto. Après quelques tours, à chaque tour une balle tombe.

Ce que nous obtenons de cette manière:

- 1. Une même chance pour chacun d'être tiré au sort (égalité, inclusion *)
- 2. Il n'y a pas d'idée préconçue envers un quelconque participant (bias).
- 3. Il y a une **chance calculable** que **si assez de balles** sortent du tambour les couleurs obtenues à la sortie soient en rapport avec la quantité de balles de chaque couleur déposées dans ce tambour (**diversité maximale**).

* En fait, l'inclusion exclut la participation volontaire. Dans beaucoup de projets prévoyant la participation, avec ou sans tirage au sort, on arrive à une participation de 5%, ce qui revient à la création d'une nouvelle élite. La partie de la population socialement la plus faible, en s'excluant elle-même, n'est – une fois de plus – pas représentée. Dans le cas où il est procédé à un tirage au sort, on tente de compenser cette auto exclusion par, par exemple, un sondage stratifié (*9) avec sélection consécutive par les organisateurs dans le but de maximaliser la diversité. Dans ce dernier cas on prend le risque de céder aux idées préconçues et aux manipulations par les organisateurs. On risque aussi les résultats incorrects par manque de compétence ou d'indépendance des organisateurs. (*6). Il n'y a pas non plus de fiabilité statistique démontrable des résultats. On ne peut pas utiliser un système quelconque pour n'importe quelle application. (*10)

Nous avons donc déjà quelques critères permettant de juger une proposition de tirage au sort (ou de participation). Et maintenant nous pouvons calculer quelques paramètres permettant de préciser la quantité de numéros à tirer pour pouvoir rester dans des **limites raisonnables d'erreur et de fiabilité** (*3)

 $Pour \ autant \ que \ nous \ sachions, \ \textbf{SSN} \ est \ la \ seule \ m\'ethode \ permettant \ un \ calcul \ math\'ematique \ des \ donn\'ees.$

Et la "représentativité"? Nous allons faire la distinction entre "input représentatif" et "output représentatif".

Dans notre exemple (*3), comportant des marges "acceptables" et calculées, nous pouvons appeler "**input représentatif**" un nombre de 385 citoyens tirés au sort. Nous pouvons également parler de "**représentatif descriptif**" (*4)

En ce qui concerne l' "output representatif", tout dépend du sujet, du but poursuivi. Effectivement, il n'est pas seulement important de savoir qui nous représentent ou comment ils ont été désignés, il est aussi important de savoir quel est le résultat de leur travail.

Pour préciser cela, un autre exemple est donné.

Supposons que nous voulions examiner la satisfaction en ce qui concerne les moyens de transport publics. (p.ex. Le train). Nous pouvons évidemment commencer avec un SSN et défendre l'idée que ce système est "input représentatif" et, ensuite, poser des questions. Il est évident qu'il y aura dans le lot nombre de citoyens n'ayant jamais pris le train ou alors sporadiquement. Pour cette application spécifique, nous devrons changer de méthode et prendre celle du "sondage stratifié".

Il apparaîtra rapidement que cette méthode plus compliquée a des exigences plus élevées en matière de qualité de l'exécution car elle augmente les possibilités d'erreurs et de manipulation. Les résultats "peuvent" être plus convaincants en ce qui concerne l'"output représentatif" mais ils dépendent maintenant de tout autres paramètres.

Pour notre sondage, nous prendrons maintenant uniquement des citoyens qui, à un moment ou un autre, quittent la gare. Le moment du sondage tout comme la gare choisie seront importants pour les résultats. Le nombre de voyageurs abordés est également important (*5) pour garder acceptable la marge d'erreur, qui n'est plus calculable.

Nous allons maintenant diviser les voyageurs en groupes "pertinents". Ici apparaît un choix important à faire car ce qui est important pour un chercheur ne l'est pas nécessairement pour un autre. Il est donc essentiel de connaître les choix en détail pour pouvoir satisfaire à l'exigence bien connue de la **reproductibilité (transparence)**. Sans cette reproductibilité il est impossible de juger la méthode utilisée, pas plus que les résultats obtenus.

Vu que le choix en "strates" (*9) est très grand, ce choix est déterminant pour le résultat.

Par exemple: où habite le voyageur (géographie), où va-t-il et pourquoi prend-il le train? Quel est son âge (démographie)? Quel est son niveau social, niveau de bien-être, niveau d'études? Quelle est sa situation familiale? Quel est son sexe, quelles sont ses idées préconçues, ses préférences politiques, etc...

Ensuite se pose la question de savoir combien de personnes doivent être interrogées dans chaque strate et combien de catégories il y a dans chaque strate. Ces choix sont aussi déterminés par leur importance évaluée dans le cadre du sujet examiné. On peut se demander par exemple s'il est important de connaître les préférences politiques des personnes interrogées pour le sujet.

Ajoutons que ce genre de sondage doit tenir compte du fait que les voyageurs acceptent de donner certains renseignements les concernant et pas d'autres. Il est bien connu que ces renseignements ne sont pas toujours fiables. Il existe des techniques susceptibles de découvrir ce qui n'est pas fiable mais ces techniques ne sont pas d'application ici (*7).

Dans la supposition qu'il soit possible de réaliser cette enquête de manière "scientifiquement fondée" et transparente (reproductible), nous pouvons admettre que les résultats "input et output sont représentatifs" et peuvent être aussi bons si pas meilleurs (marge d'erreur, représentativité) qu'un SSN sur le même nombre de personnes, avec représentation descriptive.

Reste la question de savoir comment, dans la strate concernée, les voyageurs sont sélectionnés. On peut réaliser un SSN dans chaque strate séparément pour arriver au nombre désiré, on peut aussi réaliser un SSN sur le total des voyageurs qui ont été abordés et, ainsi "remplir" toutes les strates jusqu'à obtenir le nombre requis dans chaque strate. Il faut noter que de réelles connaissances en mathématiques sont nécessaires pour pouvoir calculer la différence d'"**inclusion**" entre les deux méthodes. Il est même évident que la qualité de l'exécution aura des effets sur le résultat obtenu. Celui qui, pour son sondage, aborde 380 voyageurs à la Gare Centrale de Bruxelles à midi obtiendra clairement un autre résultat que le chercheur qui consacre temps et connaissances à la sélection (gares différentes, heures diféfrentes), même si le nombre de voyageurs interrogés reste identique.

De ce qui précède nous pouvons conclure que, passant de "information" à "pouvoir de décision", l'usage du tirage au sort doit être plus simple et plus solide. Ceci en passant, par exemple, de "stratifié" à " représentatif descriptif avec SSN". La totale transparence, dès la conception jusqu'à l'exécution, est essentielle ici aussi et ce dans le but d'éviter que le tirage au sort, instrument démocratique, ne tombe exclusivement dans les mains de "spécialistes" (*6). Leur travail, et donc aussi ses résultats, ne peuvent être jugés par la communauté.

Délibération:

La délibération dans des groupes de citoyens est une autre application plutôt récente. Par des expériences, l'on sait que les points de vue de groupes de citoyens peuvent changer fondamentalement après réception d'informations et après délibérations à deux stades différents.

La question qui se pose est: quand **information** et **délibération** glissent-elles vers **manipulation**? La frontière est particulièrement subtile.

Ici aussi nous pouvons mettre en évidence que simplicité et transparence sont essentielles (e.a. follow the money) (*6) Nous devons savoir que les entreprises et institutions organisatrices sont réellement compétentes et se conduisent de manière professionnelle. Ce qui est d'ailleurs démontré par la satisfaction des participants à de semblables événements (**inside**) alors que les résultats pratiques sur la plan démocratique et sociétal sont quasiments inexistants (**outside**).

Les participants sont reçus avec cordialité, l'importance de leur participation est soulignée (amour-propre), on écoute attentivement vos opinions en ce qui concerne petits et grands problèmes mondiaux (ventilation de frustrations), on vous offre un petit en-cas, une boisson (appréciation pratique), une belle photo est faite qui sera publiée à la fin de l'exercice (satisfaction/fierté).

La plupart des propositions de délibération partent aussi de l'organisation des dénommées "commissions d'experts indépendants" responsables du choix des experts ainsi que des groupes d'intérêts (information) et de l'accompagnement des questionnaires, l'organisation de l'input venant d'ailleurs que de l'échantillon de citoyens (outside), de l'accompagnement des délibérations par des "collaborateurs neutres" comme de la fixation de l'agenda et des procédures à suivre.

Il va sans dire que les possibilités de manipulation augmentent avec la complexité de l'ensemble!

Nous observons ainsi que dans les propositions de Terrill Bouricius (Multi body sortition) une supervision et un controle sont prévus par des jurys composés après tirage au sort. Il est utile de faire savoir que Terrill Bouricius a été un homme politique...

Il y a aussi des personnes du milieu universitaire qui sont très sceptiques (*6) quant à la partie "délibération" et qui veulent limiter l'action des groupes de citoyens à l'exploitation de l'information et à la prise d'une décision. On doit réfléchir à ce qui est nécessaire rien que pour permettre à cette partie (écouter et interroger des experts et des groupes d'intérêt en accord avec la population) d'être aussi objective et vraie que possible.

Une nouvelle tâche pour les groupes d'intérêt et pour les médias se crée avec le fait que les groupes de citoyens ne doivent pas agir dans le vide (**inside**) mais qu'ils doivent garder le contact avec le citoyen moyen (**outside**) en ce qui concerne l'information qui leur est fournie. Cette tâche importante, nous ne pouvons pas la confier uniquement aux "groupes de

pression indépendants" ou aux organisateurs de l'événement.

Cela n'a pas de sens de créer une nouvelle élite soi-disant capable de produire des propositions sur base d'informations ou même de décider sans que les citoyens soient en accord avec eux. Une évolution dans ce sens n'est certainement pas souhaitée. On a pu démontrer un écart remarquable par exemple dans la proposition d'un nouveau système d'élections en Colombie Britannique (CB). Là un groupe de citoyens l'a présenté, à la quasi unanimité (146 pour, 7 contre) alors que le référendum concernant cette proposition n'a donné qu'un soutien de 57,4% des participants.

*"Despite its potential problems, there is little doubt that the deliberations of the Assembly were rich and serious. The larger public debate about the STV proposal was anemic by comparison. Although the government provided Assembly members with ample opportunities to become experts in electoral systems, it did not make a comparable investment to educate the general public before the referendum. "(*8) (*1) Le tirage au sort comme système démocratique pour la désignation de réels représentants du peuple, aussi appelé "jury populaire" (v 03 03 2018).

(*2) Sélection Simple Non Sélective

Dans ce système on ne veille pas seulement à ce que chaque membre de la population ait les mêmes chances de faire partie de l'échantillon. On veille aussi à ce que <u>chaque petit groupe possible</u> de n éléments ait les mêmes chances d'être le grand n dans le sondage. https://www.uhasselt.be/documents/uhasselt@school/lesmateriaal/statistiek/Lesmateriaal/Steekproefmethoden_04.pdf

(*3) http://www.raosoft.com/samplesize.html

			_				
What margin of error can you accept? 5% is a common choice		%	The margin of error is the amount of error that you can tolerate. If 90% of respondents answer yes, while 10% answer no, you may be able to tolerate a larger amount of error than if the respondents are split 50-50 or 45-55. Lower margin of error requires a larger sample size.				
What confidence level do you need? Typical choices are 90%, 95%, or 99%		95 %	The confidence level is the amount of uncertainty you can tolerate. Suppose that you have 20 yes-no questions in your survey. With a confidence level of 95%, you would expect that for one of the questions (1 in 20), the percentage of people who answer yes would be more than the margin of error away from the true answer. The true answer is the percentage you would get if you exhaustively interviewed everyone. Higher confidence level requires a larger sample size.				
What is the population size? If you don't know, use 20000		3000000	How many people are there to choose your random sample from? The sample size doesn't change much for populations larger than 20,000.				
What is the response distribution? Leave this as 50%		50 %	For each question, what do you expect the results will be? If the sample is skewed highly one way or the other, the population probably is, too. If you don't know, use 50%, which gives the largest sample size. See below under More information if this is confusing.				
Your recommended sample size is		385	This is the minimum recommended size of your survey. If you create a sample of this many people and get responses from everyone, you're more likely to get a correct answer than you would from a large sample where only a small percentage of the sample responds to your survey.				
Online surveys with Vovici have completion rates of 66%!							
Alternate scenarios							
With a sample size of	100	200	300	With a confidence level of	90	95	99
Your margin of error would be	9.80%	6.93%	5.66%	Your sample size would need to be	271	385	664

(*4) http://www.ijsrp.org/research-paper-1115/ijsrp-p4710.pdf

Descriptive representation refers to the manner in which an individual representative "stand for" the represented by virtue of sharing similar characteristics with the represented such as race, sex, age, class, occupation, gender, ethnicity or geographical area. Typically, this should mirror the composition of the represented in important respects.

Zie ook H. Pitkin 1967 https://plato.stanford.edu/entries/political-representation/

(*5) https://onlinecourses.science.psu.edu/stat506/node/27/

The principal reasons for using stratified random sampling rather than simple random sampling include:

- 1. Stratification may produce a smaller error of estimation than would be produced by a simple random sample of the same size. This result is particularly true if measurements within strata are very homogeneous.
- 2. The cost per observation in the survey may be reduced by stratification of the population elements into convenient groupings.
- 3. Estimates of population parameters may be desired for subgroups of the population. These subgroups should then be identified.

(*6) Loïc Blondiaux, « La démocratie participative, sous conditions et malgré tout. Un plaidoyer paradoxal en faveur de l'innovation démocratique », *Mouvements* 2007/2 (n° 50), p. 118-129. DOI 10.3917/mouv.050.0118

-Magali Nonjon - Quand la démocratie se professionnalise www.theses.fr/2006LIL20021

- Quand la démocratie locale se professionnalise - Profession Banlieue

 $http://www.professionbanlieue.org/c__7_25_Publication_147_0__Quand_la_democratie_locale_se_professionnalise_184_p_a_telecharger.\\ html$

(p159) ... La nécessaire politisation des activités des professionnels de la participation ?

La plupart du temps, ces professionnels sont recrutés par les élus ou tout du moins les services de la ville. Leurs activités professionnelles sont ainsi fortement liées à celles des élus locaux et souvent contraintes par la compétition politique et les échéances électorales. À tel point qu'il n'est d'ailleurs pas rare que ces professionnels finissent par participer à l'organisation des campagnes électorales de certains élus, voire même par être incorporés à l'équipe municipale. Ce phénomène peut en partie s'expliquer par la propagation du registre participatif dans les pratiques de mobilisation électorale. ...

(*7) https://en.wikipedia.org/wiki/Response_bias

(*8) https://www.participedia.net/en/cases/british-columbia-citizens-assembly-electoral-reform

- (*9) Strates: réunion de propriétés appréciées à peu près à égalité.
- (*10) voir l'"échelle participative d'Arnstein" ou le "cube participatif d' Archon Fung"

Paul Nollen

democratie.nu vzw