



LA RÉGLE À CALCUL ABSURDE DES CHIFFRES DE LA DÉLINQUANCE

A propos de l'évolution de la délinquance en France : Nicolas Sarkozy a réuni les préfets des 5 départements qui ont enregistré les moins bons résultats et ceux des 5 départements qui ont enregistré les meilleurs. Voici un extrait d'un article relatant cette réunion.

La règle à calcul absurde des chiffres de la délinquance (...)

La préfecture de la Lozère annonçait dès jeudi une hausse de 19% de la délinquance, avec 284 faits constatés en août 2002 contre 238 en août 2001, soit 46 supplémentaires, ce qui

paraît peu, compte tenu des disparités entre les départements qui obligent à relativiser les résultats. Ainsi, parmi les cinq "meilleurs" convoqués à Paris par le nouveau ministre de l'Intérieur, le Var à 2000 faits constatés en août 2001 et août 2002 dans le Var et dans le Lot ?

Jacky Durand, Libération, samedi 12 octobre 2002.

Questions :

Les chiffres donnés permettent-ils de déterminer le nombre de faits délictueux constatés en août 2001 et août 2002 dans le Var et dans le Lot ?

La réponse est OUI. En effet, si on appelle x le nombre de faits dans le Var en août 2001, on obtient $0,2 x = 2000$, soit $x = 10\ 000$.

Le même raisonnement appliqué au Lot donne $x = 664$.

Par ailleurs, on peut débattre sur ce que le Ministère de l'Intérieur entend par "bons" et "mauvais" résultats. Voici, à ce sujet, un extrait d'une lettre de Sylviane Gasquet envoyée le 15 Octobre 2002 à la revue 'MÉDIAS'

(voir ci-contre)

(...) le classement de nos départements proposé par le ministère s'appuie bien sur la seule du nombre de délits entre août 2002 et août 2001. Caricaturons pour mieux percevoir : un département fortement urbanisé passe de 1000 à 1200 délits, augmentant ainsi de 20% ; un département rural passe de 100 à 140 délits, il augmente de 40%. Il sera évident que ces pourcentages, où préférez vous aller en vacances ?

même pour les baisses. Passer de 2000 à 1000, c'est baisser de 50%. Mais je préfère le département roi de la sérénité, celui qui passe de 10 à 9 délits, même si son pourcentage est de 10%.

Comment veut-on vraiment à classer nos départements ? Certes pas sur les absolus qui évidemment dépendent de l'importance de la population. Mais là réside le problème : le nombre de délits annuels au nombre d'habitants (la population) en tous cas le mois d'août précisément choisi par le ministère, le seul mois où la population de certains départements touristiques n'est pas

variable. Je ne proposerai sûrement pas le ministre de l'intérieur au tableau d'honneur du bon usage

Sylviane Gasquet

CONTRE L'ILLETTRISME, URGENCE !

Extrait d'un billet (paru dans Libération du 30 septembre 2002) d'Alain BENTOLILA, linguiste à Paris-V, auteur de "Le propre de l'homme : parler, lire, écrire"

Contre l'illettrisme, urgence !

(...)

En 2000, pour la première fois, les jeunes filles de 17 ans ont vu leurs performances en lecture et en écriture décrites au même titre que celles des garçons. Alors que 11,5 % des garçons étaient en difficulté, 7,1 % des filles révélaient des lacunes équivalentes. Soit une moyenne de 9,3 %.

En 2001, 11,6 % des jeunes gens et jeunes filles de 17 ans lisaient mal et écrivaient encore plus mal. Parmi eux on comptait 13,9 % de filles pour 8,6 % de garçons. Cela signifie que 75 000 jeunes sortent chaque année du système scolaire en situation d'illettrisme et seront sérieusement handicapés dans leur vie sociale et professionnelle. La confrontation de ces résultats à d'autres sources statistiques montre que le taux d'illettrisme a légèrement augmenté (2 à 3 %) depuis dix ans chez les jeunes adultes. De façon constante, on a pu ainsi constater que 9 à 12 % des jeunes adultes français comprennent mal un texte simple et court ; ils ne tirent aucun parti d'un article de journal, ne saisissent pas les informations pertinentes d'un document administratif, peinent à suivre un mode d'emploi et ne savent pas se servir efficacement d'un plan ou d'un tableau.

(...)

A la lecture de ce texte, on peut se poser un certain nombre de questions.

La première :

en 2000, y avait-il effectivement autant de garçons que de filles évalués lors de cette "journée du citoyen" ?

en 2001, le nombre de filles testées était-il de 30% supérieur à celui des garçons ? Sinon, comment expliquer ces différences d'une année sur l'autre : différence du rapport des sexes dans les personnes évaluées, et brusque revirement des performances comparées filles/garçons ?

Bien entendu, la réponse n'est pas dans le texte. Mais en consultant les données du recensement 1999 (voir tableau page suivante), on peut constater que le nombre de garçons d'une tranche d'âge est pratiquement égal à celui des filles (en réalité un tout petit peu supérieur : environ 51% contre 49%).

Si l'on part du principe que tous les jeunes doivent passer cette journée du citoyen, et en regardant les chiffres de ceux qui avaient 16 ans en 1999, on

(Suite page 14)

| | Age en 1999 | Hommes | Femmes | Total |
|--|-------------|---------|---------|---------|
| (Suite de la page 13) | (...) | (...) | (...) | (...) |
| peut accepter la moyenne des taux comme correcte. | 15 ans | 388 805 | 372 134 | 760 939 |
| Par contre pour la deuxième partie question, il semble bien qu'il y ait une erreur car si l'on garde la même hypothèse, il y avait | 16 ans | 383 243 | 366 453 | 749 696 |
| | 17 ans | 408 642 | 389 721 | 798 363 |
| | (...) | (...) | (...) | (...) |

encore à peine plus de garçons que de filles ayant 17 ans en 2001... alors comment aurait-on pu évaluer 30% de filles de plus que de garçons ?

Ce n'est pas impossible bien sûr... mais il serait intéressant de savoir d'où vient ce mystère...

Si quelqu'un d'un peu fouineur pouvait retrouver la source des informations (et en particulier le nombre de personnes ayant été testées), la rédaction du Petit Vert en serait ravie.

La seconde :

Il y a, dans la seconde phrase du second paragraphe, un "parmi eux..." qui semble malencontreux. En effet, ce "parmi eux" fait référence à l'ensemble des jeunes qui lisent et écrivent mal. Si "parmi eux on compte 13,9 % de filles pour 8,6 % de garçons", de quel sexe sont les 77,5 % qui manquent ? Sont-ce des anges ?

Il aurait été préférable de lire "Parmi eux on compte environ 62 % de filles pour 38 % de garçons" (sous réserve bien sûr que 13,9 % et 8,6 % soient des données correctes, voir première question) ; ou alors "Il y a 13,9 % de personnes qui ont des difficultés de lecture et d'écriture parmi les jeunes filles de 17 ans, et 8,6 % parmi les garçons". Mais pour cette phrase, le lecteur aura rectifié de lui-même.

MÊME DANS LE B.G.V. !

A propos d'un questionnaire sur les nouveaux programmes de 1^{ère} S (BGV n°106, septembre 2002, page 9), on peut lire :

"48 professeurs ont répondu à notre enquête ; 94% ne sont pas satisfaits de l'horaire actuel, 4 % le sont et 2% ne se prononcent pas".

Questions :

1. Combien de professeurs n'avaient pas répondu ?
2. Qu'apporte de plus la phrase citée, que "1 personne n'a pas répondu, 2 sont satisfaites et les 45 autres ne le sont pas" (information probable que l'on peut déduire, mais qui dans la réalité des faits a dû être connue préalablement à sa traduction en pourcentages ...) ?

Encore heureux que les pourcentages annoncés n'étaient pas 93,75 %, 4,17 % et 2,08 % (ce qui aurait paru encore plus rigoureux ?).

A cette question du " pourquoi mettre des pourcentages partout ? ", le sociologue Sébastien FLEURIEL a répondu avec humour par le dialogue (reproduit page suivante) entre deux professeurs. Cet extrait est disponible sur le site <http://www.unil.ch/penombre/>, dont nous recommandons vivement la consultation.

Voir page suivante

Suite de la page 14

Dialogue de sourd...

(...)

- Prenons des oranges pour faire simple. Si tu as deux oranges, et l'une d'entre elles est pourrie, ce n'est pas faux du tout de dire que 50 % des oranges sont pourries, oui ou non ?

- Bah oui.

- Alors ?

- Alors... Alors, ça me paraît plus juste de dire, si tu as deux oranges, que l'une d'entre elles est pourrie, et si tu as dix oranges, qu'une sur deux est pourrie, et si tu en as cent, là tu peux effectivement affirmer que 50 % d'entre elles sont pourries. Les descripteurs sont mieux ajustés à la réalité dans chacun des cas.

- N'empêche ça fait 50 % de pourries, même avec deux.

- Oui, mais tu n'induis pas la même compréhension de la réalité. Dans le premier cas, une des deux oranges est pourrie, si tu as commis une erreur de dénombrement, le poids de cette erreur est considérable. Autrement dit, plus la quantité est grande, moins le poids de l'erreur d'unité est important.

- Oui, mais mathématiquement ce n'est pas faux de dire que 50 %...

- Non ce n'est pas faux. Il reste que si un commerçant a l'une de ses deux oranges effectivement pourrie, je ne lui en tiendrai pas rigueur, ça arrive. S'il a une orange sur deux de gâtée sur les dix de l'étalage, je me réserve le droit de me méfier, mais s'il en a 50 % d'abîmées sur une grande quantité, là je commence à me dire que c'est un escroc, ce sont des oranges mûries sous serre à contre-saison et j'appelle tout de suite Jean-Pierre Coffe, ce sera bien fait ! Selon le rapport que tu choisis, tu n'induis pas la même compréhension de la réalité, et le choix n'est pas toujours judicieux à défaut d'être faux.

- N'empêche, c'est pas faux...

Là, nous avons cessé le dialogue, que pouvais-je ajouter ?

Sébastien Fleuriel, sociologue

extrait de <http://www.unil.ch/penombre/>

