

Lettre d'information de Pénombre

association régie par
la loi du 1^{er} juillet 1901
Mai 2014 – numéro 59

*Ce qui importe en ce genre de composition,
c'est uniquement que les différentes masses
soient significatives et bien claires,
alors que l'ensemble demeure en tant que tel
incommensurable, mais que pour cette raison même,
comme un problème non résolu, il incite sans cesse
les gens à le considérer de nouveau.*

Goethe, 1831



ATA, BIG DATA ! Pénombre ne pouvait pas rester insensible à la multiplication des couvertures de magazines consacrées à ces données dont le volume serait de nature à changer complètement la donne. Tous les métiers du nombre seraient donc contraints de suivre une révolution en cours !

Dans la dernière *Lettre grise*, le lecteur était invité à réfléchir sur ceci : « les données ne sont pas données ». Pour les comprendre, il faut savoir ce qu'il y a en amont. Mais aujourd'hui, selon les explications des *data scientists* (ce terme n'appelle pas plus de traduction que *smartphone*) les capacités de stockage et la puissance des traitements numériques feraient accéder au statut de « données » toutes (absolument toutes) les informations collectées sur internet, lors des communications téléphoniques, à l'occasion des passages au travers de tous les dispositifs électroniques (caisses, péages, portillons, lecteurs de cartes...). Ces *data* dont la collecte ne coûterait pratiquement plus rien sont devenues ou deviendront de l'or pour ceux qui sauront en tirer parti.

L'engouement pour le *big data* suit l'apparition d'une nouvelle méthode de diffusion des données dite *open data* rendant accessibles des données produites par des organismes publics, pratiquement sans conditions, sur des portails internet. Les deux ne se confondent pas mais les recouvrements d'intérêts et de préoccupations sont importants.

Initialement soucieux des conséquences de l'*open data* et de la mise à disposition du public de fichiers de données numériques relativement peu documentés quant à leur pertinence et leur méthodologie, quelques pénombriens ont décidé de constituer un « groupe de travail » qui a commencé l'exploration concrète des domaines où les grosses

bases de données ont déjà des applications visibles : publicité, marketing, transports, santé, météo...

Le nombre, cet objet de notre préoccupation constante, n'est pas toujours présent en première ligne. Mais il n'est jamais loin et ce qui motive nos réflexions et critiques à propos des nombres est bien là. La première urgence est de comprendre ce que la production et l'utilisation des données individuelles engendre pour les citoyens en termes d'avantages et de risques. La possibilité pour chacun de savoir ce qui se joue avec ces traitements de données, derrière la technicité des termes et des explications des spécialistes, n'est pas acquise. L'ouverture peut alors se transformer en opacité : du *big data* au trou noir !

Le sujet vous intéresse ? N'attendez pas une éventuelle nocturne *bigopendata* pour vous manifester.



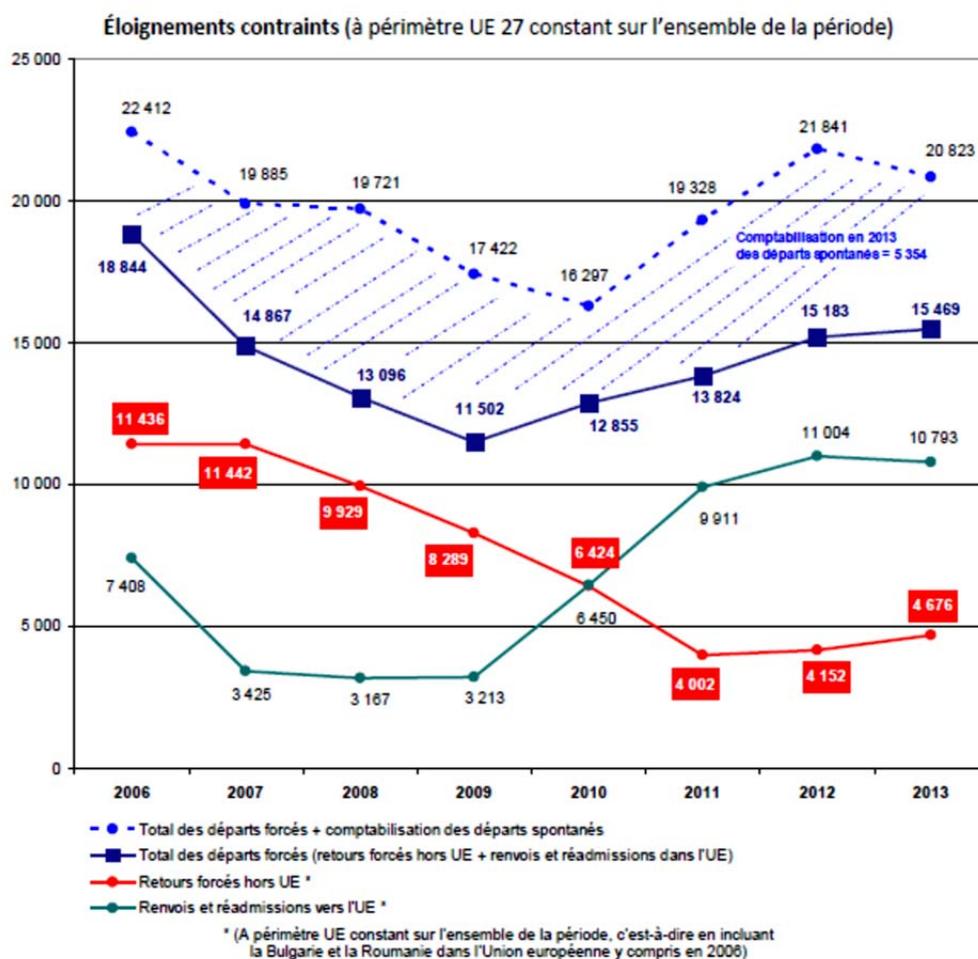
QUESTIONS DE MÉTHODE

Forcés ou aidés ? Là est la question...

ON SE SOUVIENT de l'affichage des années Sarkozy et de la place prise par le chiffre unique, objectif assigné aux services chargés de l'éloignement des étrangers en situation irrégulière en France. En 2011, Claude Guéant devenu ministre de l'Intérieur avait remonté à 30 000 l'objectif de 28 000 reconduites d'étrangers en situation irrégulière, fixé en début d'année par son prédécesseur. Un nombre qui avait fait, en 2009, l'objet d'une campagne de SOS Racisme avec le slogan « 30 000 expulsions par an, c'est la honte ». Ce nombre rond avait été inscrit dans les objectifs de performance du programme « immigration » de la loi de finances de 2009 mais ensuite révisé à 27 000 pour le PLF 2010, puis 28 000 pour les PLF 2011 et 2012.

Cette politique du chiffre a été officiellement dénoncée par M. Valls, alors ministre de l'Intérieur, également en charge de l'immigration et de l'intégration depuis la suppression du ministère du même nom. Lors d'une conférence de presse, le 31 janvier 2014, il a voulu donner une démonstration des effets passés de la politique du chiffre qui obtenait un résultat conforme aux objectifs du gouvernement de l'époque (avant mai 2012), mais au prix de confusions statistiques tenues cachées. Il entendait également montrer les résultats obtenus depuis son arrivée au ministère de l'Intérieur.

Il s'agissait pour lui de prouver que la courbe des expulsions s'était inversée en 2012-2013, mais pas dans le sens du laxisme comme le clamaient des représentants de l'opposition. Pour ceci, un graphique plutôt complexe était proposé. Les quatre courbes qu'il représente cherchent à montrer ce qui se passe si l'on distingue 1) les départs dits « spontanés » des départs forcés, 2) les renvois et réadmissions dans l'UE des départs vers d'autres destinations. De plus, les données ont été révisées de façon à obtenir pour l'UE un « périmètre



constant » : les éloignements de ressortissants bulgares et roumains sont replacés dans la série « renvois et réadmissions dans l'UE » dès le début des séries alors que la procédure de réadmission ne s'appliquait pas encore à eux. La légende de ce graphique a cependant de quoi dérouter le lecteur puisque les termes « départ » et « retour » figurent côte à côte pour désigner la même chose (un départ de France pour un retour... au point de départ présumé) et qu'un subtil distinguo semble devoir être fait entre « contraint » (« éloignements contraints » dans le titre) et « forcés » (départs ou retours forcés dans la légende).

À ces réserves près, on voit que de 2009 à 2012 :

- la forte croissance des « départs forcés » (ou retours forcés, c'est donc la même chose) a concerné les renvois vers l'UE (et probablement vers la Bulgarie et surtout la Roumanie)

- et que l'ajout des « départs spontanés » a permis de « gonfler » les résultats pour l'ensemble des éloignements contraints qui, sinon, seraient restés très en-deçà des objectifs assignés par la politique du chiffre unique.

Ce souci de « transparence » serait encore plus appréciable si toute la lumière était faite sur le passé. Or les données antérieurement publiées dans des rapports annuels par le CICI (encadré page 4) pour la période 2002-2011 ne le permettent pas tout à fait. On peine à y retrouver, pour la période 2006-2011, les « départs forcés » du graphique de 2014. L'ensemble des « éloignements contraints » de ce graphique ne se retrouve qu'après une étude minutieuse des catégories de base comme on va le voir (au prix d'un réel effort !).

Tableau extrait du 8^{ème} rapport du CICI (2011).

Les mesures d'éloignement

-l'ITF (interdiction du territoire français) est une mesure prononcée par une juridiction pénale à titre principal (pour séjour irrégulier) ou complémentaire (avec une autre peine sanctionnant une infraction de droit commun). Le taux d'exécution de ces mesures était en 2010 de 71,4 % pour 1 683 mesures prononcées ;

-l'APRF (arrêté préfectoral de reconduite à la frontière) était la mesure administrative la plus fréquente avant 2008 ; il lui a été partiellement substitué ensuite l'OQTF (ordre de quitter le territoire français) qui est maintenant aussi fréquente et peut être exécutée directement sans étape de signification ; en 2010, le taux d'exécution des APRF était de 28,8 % pour 32 519 mesures prononcées, pour l'OQTF, le taux d'exécution est nettement plus faible, 13,8 % pour 39 083 mesures ;

-la réadmission concerne les étrangers non européens entrés irrégulièrement en France en provenance d'un autre État membre de l'UE, la mesure impose le retour dans ce pays de l'UE ; le taux d'exécution était de 32,3 % pour 10 849 mesures prononcées ;

-enfin, l'arrêté d'expulsion proprement dit est une décision préfectorale concernant des étrangers séjournant régulièrement ou non en France motivée particulièrement par référence à l'ordre public ; ces mesures ont le taux d'exécution le plus élevé (77,4 %) mais sont rares (212 en 2010).

Les « éloignements effectifs d'étrangers depuis la métropole » comptabilisés dans les rapports du CICI étaient les diverses sortes de mesures prononcées (ITF, APRF, OQTF, arrêté d'expulsion, réadmission) et exécutées. Ceci permettait, point important, de connaître des taux d'exécution par types de mesures. La source de ces données est la

Tableau n° I-3-9 : Mesures prononcées et exécutées

Mesures	2009		2010		Évolution	
	prononcées	exécutées	prononcées	exécutées	prononcées	exécutées
Interdictions du territoire (ITF)	2 009	1 330	1 683	1 201	- 16,2 %	- 9,7 %
APRF	40 116	10 424	32 519	9 370	- 18,9 %	- 10,1 %
Arrêtés d'expulsion	215	198	212	164	- 1,4 %	- 17,2 %
Décisions de réadmission	12 162	4 156	10 849	3 504	- 10,8 %	- 15,7 %
OQTF	40 191	4 946	39 083	5 383	- 2,8 %	8,8 %
Retours volontaires (aidés)	sans objet	8 278	sans objet	8 404	sans objet	1,5 %
Totaux	94 693	29 332	84 346	28 026	- 10,9 %	- 4,5 %

Source : MIOMCTI-DCRAF

direction centrale de la police de l'air et des frontières (DCPAF). Pour obtenir le total des « éloignements effectifs », une autre rubrique, intitulée jusqu'en 2007 « retours volontaires » puis « retours aidés » à partir de 2008, était ajoutée aux mesures exécutées. Il a fallu attendre le rapport 2009 pour avoir une précision sur cette désignation : « La définition *stricto sensu* des retours aidés consiste à faire prévaloir l'aide au retour sur la mesure d'éloignement. Aussi, le total de [8 278] retours aidés ne comprend que les départs avec l'aide humanitaire, sans mesure d'éloignement. La part de ces retours aidés a baissé en 2009 pour atteindre 28,2 % des éloignements comptabilisés ».

On remarque un certain flottement puisque « retour aidé » serait exclusif de mesures d'éloignement (ITF, APRF, OQTF...) mais finalement considéré comme faisant partie des éloignements... La présentation paraissait cependant constante : retours volontaires ou retours aidés, les cas figurant sur cette ligne du tableau ne correspondaient pas à des mesures d'éloignement prononcées et la série temporelle qui en résultait entre 2002 et 2011 était ajoutée aux mesures prononcées et exécutées pour donner les « éloignements effectifs ».

Un retour aidé n'est pas un départ spontané

La présentation ministérielle de 2014 (données de 2012 et 2013) procède autrement en identifiant les cas qualifiés de « départs spontanés » qui s'ajouteraient aux « départs forcés ». L'explication donnée par le ministre est que ces départs, puisque spontanés, ne mesurent pas un investissement de ses services en matière d'éloignement. Les « départs spontanés » (et donc les mesures exécutées sans recours à la reconduite physique à la frontière) n'étaient pas identifiés en tant que tels auparavant dans les rapports du CICI. Le graphique « 2014 » permet d'en calculer le nombre par différence entre le total des éloignements contraints et les départs forcés (zone hachurée). Ainsi en 2009, on aurait recensé 5 920 départs spontanés.

Pour rétablir un bilan de la politique menée depuis 2006, il convient aussi, selon l'appréciation ministérielle de 2014, de ne pas ajouter les « retours aidés » aux éloignements (comme le faisait le CICI). Ce n'est donc pas fait sur le graphique ci-dessus.

Les « retours aidés » sont donnés par ailleurs dans la communication du 31 janvier 2014 : leur principe est dénoncé par le ministre, au moins pour les Européens qui les détournent « pour venir en

France solliciter une aide financière unique en Europe, dans son principe comme dans son montant ». Le dossier de la conférence de presse indique 1 419 en 2006, 3 311 en 2007, 10 075 en 2008, 11 910 en 2009, 11 700 en 2010, 13 478 en 2011, 14 981 en 2012 et 6 228 en 2013. Cette dernière année est marquée par l'abandon partiel de ces aides, en particulier pour les ressortissants de l'UE.

Le CICI

Le Secrétariat général à l'immigration et à l'intégration a été en charge entre 2002 et 2012 de l'établissement d'un rapport du Comité interministériel de contrôle de l'immigration (CICI) concernant l'entrée et le séjour des étrangers, l'asile, l'intégration, l'accès à la nationalité française et la répression de l'immigration clandestine. Ce dernier volet comportait en particulier des chiffres sur les décisions d'éloignement et leur exécution et sur les placements en centre de rétention. Mais cette diffusion passait plutôt inaperçue, le rapport officiel pour l'année N devenant accessible au mieux à la fin de l'année N+1 et plus souvent au début de l'année N+2, au moment où le ministre organisait sa communication à partir de données portant sur l'année N+1. Ce rapport était quand même instructif puisque certains petits arrangements avec les catégories de comptage n'étaient pas totalement invisibles : parle-t-on de la France métropolitaine ou ajoute-t-on les départements d'outre-mer ? Compte-t-on ou non les « retours volontaires » parmi les « éloignements forcés » ? Quelle est la part des décisions et procédures concernant les ressortissants des pays européens en voie d'accession à la CE ou à l'espace Schengen ? La réponse à ces questions n'était pas donnée avec précision mais, à condition de s'en donner la peine, on pouvait mesurer l'écart entre le chiffre unique annoncé comme une grande réussite (le nombre d'expulsions de l'année qui dépassait l'objectif fixé) et un bilan pour le moins mitigé quant à l'exécution effective des mesures d'éloignement décidées.

Pour 2006, 2007 et 2008, les chiffres indiqués sont ceux des « retours volontaires » puis des « retours aidés » du rapport annuel du CICI qui, pour sa part, les ajoutait aux nombres donnés par la courbe supérieure du graphique « 2014 ». On obtenait ainsi les « éloignements effectifs », par exemple pour 2008, 30 000 à quelques dizaines près (19 821 mesures exécutées plus 10 075 retours volontaires aidés), le fameux 30 000 fixé par le ministre d'alors. Donc l'argumentaire chiffré présenté par M. Valls ferait toute la lumière pour ces trois années.

Mais, pour la suite, tout se trouble. Les retours aidés du CICI (8 278 en 2009, 8 404 en 2010, 9 985 en 2011) ne correspondent plus à ceux qui ont été donnés le 31 janvier 2014 et le total des éloignements sans ces retours aidés n'est plus du tout le même non plus (par exemple en 2010, 19 622 chiffre CICI au lieu de 16 297 chiffre du 30/01/2014). Le grand total (éloignements contraints + aides au retour, incluant donc les départs spontanés qui relèvent d'un autre découpage) est cependant identique, à quelques unités près. Faut-il voir là le résultat d'une nouvelle manipulation en sens inverse ?

Un retour aidé n'est plus un éloignement contraint

Il est très probable que la classification des départs enregistrés a été assez mouvante pour obtenir, avant 2012, les bons résultats affichés en regard des objectifs fixés. L'explication peu claire du rapport du CICI de 2009 peut être relue en fonction de la comparaison qui vient d'être faite : ainsi pour 2009, il y aurait eu 8 268 retours aidés *stricto sensu* (chiffre CICI sans mesure d'éloignement conjointe), mais 11 910 en tout (chiffre Valls du 31/01/2014), en ajoutant 3 642 cas mixtes, combinaisons d'aide au retour et d'exécution d'une mesure d'éloignement (estimation faite ici par différence entre les deux nombres).

L'intérêt de changer la place des cas mixtes dans la nouvelle présentation, sans d'ailleurs mentionner que c'est ce qui est fait, et ceci à partir de 2009 seulement, serait de reconstruire une série des « vrais » départs forcés, ni spontanés ni aidés, entendons des vraies expulsions, bien loin du 30 000 dont il n'est plus question mais qui rôde encore autour du ministre. Le coup de grâce donné au 30 000 vient ensuite avec la déduction des éloignements vers des pays qui ne sont plus aujourd'hui une destination pour les expulsions.

M. Valls a annoncé le 31 janvier que cette comptabilisation, actuellement fort mouvante, allait être confiée dorénavant au service statistique ministériel (SSM) Immigration : « Ce service obéit à des règles déontologiques strictes, fixées par l'Union européenne, et contrôlées par l'Insee, ce qui lui permettra de soumettre une statistique incontestable et connue de tous. C'est grâce au concours de ce service que dès cette année, je vous présente les statistiques selon ces modalités améliorées, pour éviter toute polémique. Nous progresserons dans les mois à venir sur la transparence de nos outils ».

Eloignements et rétention administrative

Peut-être progressera-t-on aussi en se défaisant de l'idée que le SSM devrait valider un « bon » chiffre pour dire qui, de tel ou tel ministre, obtient le meilleur score (le plus de vraies expulsions) ou le pire (selon le point de vue adopté). Puisqu'il s'agit d'évaluer l'application de dispositifs législatifs et administratifs, il n'est pas sans intérêt de savoir ce que deviennent les mesures d'éloignement prononcées par une autorité judiciaire ou administrative et la place occupée par les passages en centre de rétention dans leur exécution effective.

En 2011, selon les données du CICI, le taux d'exécution était globalement de 24,4 %, retours aidés *stricto sensu* exclus. Si l'on intègre les éléments nouveaux apportés au débat, la contribution des éloignements vraiment forcés à ce taux est plus réduite, quelque chose comme 15 % des mesures prononcées, après exclusion des cas mixtes et des départs spontanés. La contribution propre des éloignements réalisés après passage en centre de rétention administrative n'a pas été indiquée lors de la conférence de presse du 31 janvier 2014. En 2011, selon les chiffres du CICI, il y avait eu 24 544 placements. Tout compte fait (en 2014), le SSM n'en trouverait plus que 21 055 pour cette même année, puis 19 671 pour 2012 et 20 554 pour 2013, ce qui est qualifié « de très légère hausse après une baisse ininterrompue de 2007 à 2012 » par M. Valls.



Cependant, le rapprochement n'est pas fait avec les 15 469 départs forcés, encore moins avec les 4 676 hors UE, tous n'ayant pas lieu après une rétention administrative. Pour cela, il faudrait au moins connaître le nombre de placements s'achevant par un éloignement effectif. Depuis 2010, le rapport du CICI n'indiquait pas non plus l'issue des placements. En 2009, 40 % des placés étaient finalement reconduits, hors retours volontaires (*sic*), soit environ 10 000, pour un nombre d'environ 21 000 mesures d'éloignement exécutées (chiffre CICI). C'est un peu moins que ce qui figure sur le graphique du 31/01/2014 pour les « départs forcés » (11 502). Un rapport d'information du Sénat, faisant suite en 2009 à une enquête de la Cour des comptes sur la gestion des centres de rétention, avait alors relevé que « le nombre de retenus augmente fortement alors qu'ils sont de moins en moins nombreux à être effectivement reconduits ».

Tout ceci paraîtra bien compliqué au lecteur. Un petit schéma chiffré serait bienvenu pour compléter le graphique et indiquer comment on passe des mesures prononcées aux mesures exécutées, par départ spontané, volontaire, aidé, forcé avec rétention ou sans, si toutefois les sources le permettent... Les projets de loi de finances sont pour le moment votés sans indication d'objectifs chiffrés et le tableau de l'indicateur « nombre de mesures de reconduite à la frontière exécutées » donne cette précision méthodologique : « les prévisions 2013 et 2014 ainsi que la cible 2015 dépendent des variations de la pression migratoire et du traitement qui peut y être apporté et ne peuvent pas de ce fait être articulées avec une précision suffisamment pertinente. »



On ne mesure plus, on tente d'articuler. Si ça peut



aider à mieux comprendre, pourquoi pas ?

Bruno Aubusson de Cavarlay

Ceci n'est pas une politique du chiffre

Dans une nouvelle circulaire adressée aux préfets (NOR : INTK 1400684C du 11 Mars 2014), le ministre Manuel Valls ne parle que d'« éloignements forcés », constitués des « retours contraints hors Union Européenne » et des « réadmissions et renvois au sein de l'UE » : voilà des catégories plus simples, aux noms légèrement euphémiques ...

Ainsi peut-on lire : « le nombre de retours contraints hors UE s'est établi à 4 676 soit une hausse de 13 % par rapport à 2012, même si ce nombre, en valeur absolue, demeure faible. Les réadmissions et renvois au sein de l'UE sont quant à eux restés stables (10 793). Le niveau des éloignements forcés atteint ainsi son plus haut niveau depuis 2006. Ces résultats, encourageants, sont la traduction de votre mobilisation qui devra se poursuivre tout au long de l'année 2014 ».

Ceci n'est pas une politique du chiffre. Sachez-le, le ministre l'a clairement affirmé.

Mais c'est clairement une politique ...

Alors, et c'est l'objet de la circulaire, comment faire croître le nombre de ces retours contraints et de ces réadmissions ou renvois ?

Eh bien, en définissant de façon exhaustive et plus restreinte les personnes que la France souhaite accueillir, et en renforçant les possibilités de « reconduire les personnes qui n'ont pas droit à se maintenir en France », c'est-à-dire toutes les autres (cf. introduction de la circulaire).

Dans le Jeu de l'Oie administratif du parcours de l'étranger en France, « allez dans la case "retour contraint" », est désormais encore plus direct pour de nombreux étrangers vivant en France, quelquefois depuis longtemps, parents d'enfants dont la nationalité française est douteuse (même sans décision d'un juge judiciaire), étrangers dont le mariage avec un Français ou une Française est douteux, jeunes majeurs isolés arrivés en fraude ou victimes de filières illégales. N'ayant pas « vocation à demeurer en France », ils ont « vocation à être éloignés du territoire », c'est tout.

Quant aux demandeurs d'asile qui n'obtiennent pas le statut de réfugié, ils sont particulièrement visés par cette circulaire, et tant pis pour celles et ceux qui feront tout plutôt que de retourner dans un pays qu'ils ont fui. Pour le ministre, notant 36 000 refus d'asile en 2012 et seulement 19 137 obligations de quitter le territoire français, tout doit

être fait à présent pour qu'il n'y ait plus aucun délai entre la décision de refus d'asile et la décision d'éloignement, « pour éviter que se prolonge indûment le séjour en France ». En particulier, « à la demande de l'autorité administrative, le directeur de l'Office Français de Protection des Réfugiés et Apatrides communique à des agents habilités des documents d'état civil ou de voyage permettant d'établir la nationalité de la personne dont la demande d'asile a été rejetée » [rejet définitif, sauf exceptions mentionnées par la circulaire], pour permettre le fameux retour contraint, en priorité dans le pays d'origine.

Ceci n'est pas une politique du chiffre. Sachez-le, le ministre l'a clairement affirmé.

Mais c'est clairement une politique...

Alors, rendez-vous début 2015, pour voir les chiffres montrant les « progrès » de la « politique d'immigration menée par le Gouvernement ».

Karin van Effenterre

Observatoire de la parité (minéralogique)

La « circulation alternée » a été mise en place le lundi 17 mars 2014 à Paris et dans la proche banlieue. Jour impair, plaques impaires. La mesure n'a pas été prolongée le lendemain. N'empêche ! Une réaction n'a pas tardé à venir jusqu'à la rédaction.

C'est pas juste !

Les quantités du mois se succèdent en alternant sagement nombres pairs et impairs. Sauf en fin de mois. Et là, rappelons-nous l'aide-mémoire de l'école élémentaire qui consiste à numéroter les extrémités distales de nos métacarpiens : dans une année ordinaire (non bissextile) il y a 7 mois à nombre impair de jours. Et donc 7 jours impairs surnuméraires, soit 186 jours impairs et 179 jours pairs. Ne parlons pas de l'année bissextile où le déséquilibre s'accroît encore.

Donc, presque 4 % de jours fastes en plus pour les plaques impaires (4,5 % les bonnes années).

Enfin, en se restreignant aux quatre mois d'hiver (de décembre à mars) l'écart s'accroît encore : 62 (63) jours impairs, 59 jours pairs soit 5 % de plus et presque 7 % les années bissextiles.

Voilà enfin une vraie raison pour *exiger* une réforme de ce calendrier datant d'un autre âge.

François Sermier

DES CLASSEMENTS

PISA, pizza, pis encore...

LE PÈRE du petit Jojo rentre du travail.

- Alors Jojo, ça s'est bien passé ta journée ?

- M'en parle pas ! Le prof de maths n'a pas arrêté de nous dire qu'on était des gros nuls et que Pizza l'avait bien montré.

- Pas Pizza, Jojo, PISA !

- Ben oui, bon, c'est la même chose. En tout cas, c'est pas juste, parce que moi, j'y suis pour rien, on m'a pas interrogé. Il paraît qu'ils ont donné des problèmes de maths à faire à plein d'élèves de seconde, dans plein de pays...

- Déjà, je t'arrête ! Ils ont interrogé des élèves qui avaient entre 15 ans 3 mois et 16 ans 2 mois. Donc, certains étaient encore au collège, d'autres au lycée, d'autres en lycée professionnel ou agricole

- Bizarre, on n'y apprend pas la même chose dans ces classes. Mais, de toute façon, le prof nous a dit que c'était trop la honte, qu'il fallait que ça change, que les Chinois sont bien plus forts que nous ! Alors mon copain Chang n'arrête pas de faire le malin.

- Ton copain Chang, tu lui diras qu'on n'a pas interrogé « les Chinois » mais seulement des élèves de certaines grandes villes chinoises. Et puis, c'est pas comme chez nous, dans ce pays il y a plein d'enfants qui ne vont plus en classe à 15 ans. Et, de toute façon, PISA, ça n'est pas des problèmes de maths mais des problèmes qu'on peut rencontrer dans la vie quotidienne et pour lesquels on a besoin des maths. Ça s'appelle la culture mathématique.

- Ah bon ! Mais c'est quoi exactement ?

- On va aller voir sur internet. Tiens, voilà un exemple :

« Une pizzeria propose deux pizzas rondes de la même épaisseur, de tailles différentes. La plus petite a un diamètre de 30 cm et coûte 30 zeds. La plus grande a un diamètre de 40 cm et coûte 40 zeds.

Laquelle des deux pizzas est la plus avantageuse par son prix ?

Indiquez votre raisonnement. »

- Ben, je t'avais bien dit qu'il y avait une histoire de pizza... mais bon, puisqu'il faut raisonner, et puisqu'il s'agit de la vie courante, je raisonne ! La petite ou la grande ? ça dépend combien on est. Parce que, si on est tout seul, la grande, c'est pas très avantageux ; on va pas tout manger mais...

- Arrête de faire le malin Jojo, c'est pas des maths mais quand même. Essaie de répondre à la question.

- Mais c'est quoi les zed ?

- C'est une monnaie imaginaire qui sert dans les exercices des 65 pays de l'enquête. Parce que, tu comprends : si, en France, on dit dans un exercice qu'une pizza vaut par exemple 15 euros, il ne suffit pas de dire qu'elle vaut 15 won pour les élèves de Corée ; il faut aussi que ce prix soit vraisemblable. Et puis, c'est comme un jeu : on est en Zedlande où l'on trouve une Zedbanque et une Zedfinances qui peut prêter de l'argent.

- Ouais, tu parles qu'en Corée ils mangent des pizzas !

- Peut-être qu'on a transformé les pizzas en autre chose. Et puis, ils n'ont peut-être pas eu cet exercice. Parce que, tu vois, c'est compliqué. Il y

de baignoire et comment ils font ceux qui habitent là où il y a des igloos ou des yourtes ou...

- Jojo, tu recommences !

- Bon d'accord, c'est quoi la question :

« Pour estimer la superficie (l'aire) totale de l'appartement (terrasse et murs compris), on peut mesurer la taille de chaque pièce, calculer leur superficie, puis additionner toutes ces superficies.

Une méthode plus efficace permet toutefois d'estimer la superficie totale en mesurant seulement quatre longueurs. Indiquez sur le plan ci-dessus les quatre longueurs nécessaires pour estimer la superficie totale de l'appartement. »

Ben, comment ça se fait que l'agence ne l'indique pas la superficie ? Bon, je réfléchis. En fait, c'est facile. Mais, je comprends pas, moi j'trouve plusieurs solutions. Tu crois qu'il y a un piège ?

- Certainement pas ! Tu en indiques une et puis c'est tout. Voyons en un dernier :

« Habituellement, un couple de manchots produit deux œufs par an. Le poussin qui sort du plus gros des deux œufs est en général le seul à survivre.

Chez les manchots sauteurs (gorfous), le premier œuf pèse environ 78 g et le second environ 110 g.

Dans quelle proportion environ le second œuf est-il plus lourd que le premier ?

- A. 29 %
- B. 32 %
- C. 41 %
- D. 71 %

- Et on a droit à sa calculatrice ?

- Oui, si tu y as le droit de t'en servir dans ton établissement.

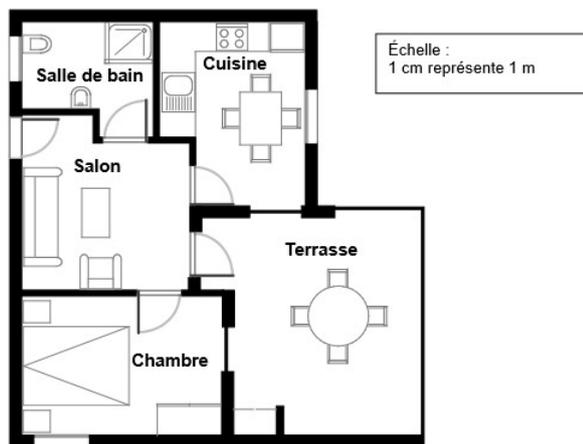
- Mais c'est drôlement injuste pour les autres ! Ils ont droit à plus de temps ?

- Ah non, ça fausserait tout.

- Si tu le dis ! Mais j'ai bien compris la leçon ; grâce à des formules de maths, on peut comparer des villes et des pays, des pays où tout le monde va en classe et d'autres où ça n'est pas le cas, des élèves qui n'ont pas eu les mêmes exos, des élèves qui utilisent une calculatrice et d'autres qui comptent sur leurs doigts ! Ça commence à m'intéresser sérieux les maths.

ACHAT D'UN APPARTEMENT

Voici le plan de l'appartement que les parents de Georges veulent acheter auprès d'une agence immobilière.



Note de traduction : Veuillez conserver les unités métriques dans toute l'unité.

avait 2 séries de carnets d'exercices. Chaque pays pouvait en choisir un et puis comme il y avait beaucoup d'exos, dans un même pays, les élèves n'ont pas eu tous les mêmes.

- Ben, c'est pas juste !

- Si, si, ils ont des grandes formules très compliquées qui vérifient que c'est la même chose. Et puis, tiens, on va regarder un autre exercice (voir plan ci-dessus).

- Bon, alors j'ai compris, y faut pas que je perde du temps à regarder le truc, y faut que j'aïlle direct à la question. Mais, quand même, moi, je pense que si j'étais Georges, je comprendrais que mes parents vont se débarrasser de moi (où est ma chambre ? ils veulent me faire dormir sur la terrasse ?). Et puis moi j'ai l'habitude de prendre un bain et il n'y a pas

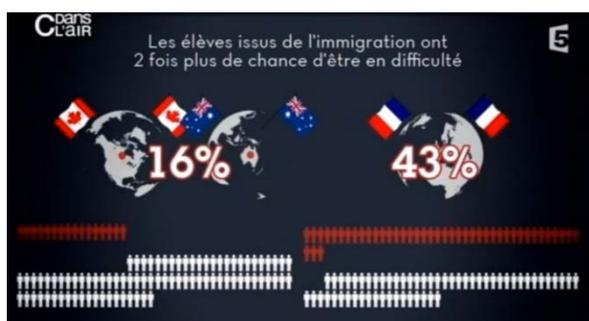


Béatrice Beaufiles

Des chiffres et des lettres

Il faut s'y faire, nous, Français, sortons « humiliés » (comme on dit désormais après un match de foot perdu) de la dernière étude PISA de l'OCDE : 25^{ème} sur 65 en maths, 21^{ème} sur 65 en compréhension de l'écrit, 26^{ème} sur 65 en sciences.

C dans l'air (France 5) a commenté ces résultats dans son émission du 11 décembre 2013. Et l'une des infographies présentées me suggère que ce classement est révélateur de nos faiblesses. La voici :



Que celui qui a compris lève le doigt ! Le commentaire nous indique que « les élèves issus de l'immigration ont deux fois plus de risques de se retrouver en difficulté », « ils sont 16 % au Canada, 43 % en France ». A noter sur l'infographie qu'un bonhomme = 1 %, pas si évident, et que les élèves issus de l'immigration ont du pot d'être en difficulté puisqu'ils ont deux fois plus de chance ! Heureusement que PISA ne traite pas d'orthographe, on avait 100 % de chances de prendre une autre raclée.

En fait, le rapport ne dit pas tout à fait ça : « Les élèves issus de l'immigration sont au moins deux fois plus susceptibles de compter parmi les élèves en difficulté. La proportion d'élèves issus de l'immigration se situant sous le niveau 2 en mathématiques lors du cycle PISA 2012 ne dépasse pas 16 % en Australie et au Canada, mais atteint 43 % en France ».

Normal que nous soyons classés seulement 21^{ème} pour la compréhension de l'écrit !

Daniel Cote Colisson



Notes et classements avec *Pénombre*

Atelier animé par Pénombre aux Journées de Marseille de l'Association des professeurs de mathématiques de l'enseignement public le 21 octobre 2013.

Nous étions quatre animateurs de *Pénombre* et dix-sept participants, professeurs de maths, surtout professeurs en lycée dont un pénombrien, et trois ou quatre personnes qui connaissaient *Pénombre* ou avaient consulté son site. Nous avons présenté quelques exemples montrant l'arbitraire des classements auquel les participants étaient déjà bien sensibilisés. Ils connaissaient plus particulièrement les palmarès suivants, cités dans cet ordre :

- Le palmarès des lycées
- Le classement de Shanghai
- Le classement des élèves
- PISA
- La moyenne générale
- Les hôpitaux

Sur le palmarès des lycées les avis sont divers. Négatifs : « on ne connaît que le classement donné par les médias » ; mais aussi positifs : « cela sert au conseil d'administration pour orienter les projets d'établissement annuels », il donne l'occasion aux parents de choisir les établissements les mieux « classés ».

Une question émerge : l'excitation de la concurrence et le plaisir de se classer les uns par rapport aux autres sont-ils des sentiments innés ? ou acquis ?

La moyenne générale des notes fait l'unanimité « contre » : certains la font disparaître du logiciel, d'autres tentent le coefficient 0, un enseignant s'oppose à sa hiérarchie et aux parents d'élèves en refusant de mettre des notes servant à cette moyenne générale...

Une professeure de mathématique belge nous dit qu'elle tombe des nues en voyant les réactions des participants à propos de cette omniprésence des notations et classements dans l'école en France, et de l'existence de ce palmarès des lycées. Une telle importance des notations et classements est impensable en Belgique. Est-ce lié à la taille du pays, à une mentalité différente?... C'est elle qui a évoqué le classement PISA que les enseignants belges, comme elle, voient arriver avec effroi dans leurs écoles, où les élèves ne sont ni notés ni classés depuis longtemps, dit-elle.

Nous concluons en leur suggérant d'adhérer à *Pénombre*, de consulter le site, d'envoyer des articles pour la *Lettre blanche*.

Compte rendu par Marion Selz

Autour du trou de la Sécu

LUNDI 28 OCTOBRE 2013, *I>Télé*,
Chronique de Nicolas Bouzou intitulée « Vente à l'unité d'antibiotiques ». L'Assemblée nationale vient de donner son feu vert à des expérimentations de vente à l'unité de certains antibiotiques, afin d'éviter leur gaspillage ou une automédication dangereuse.

Les ventes de médicaments, nous dit Nicolas Bouzou, représentent environ 25 milliards d'euros chaque année. Toutes les études montrent qu'on en surconsomme, notamment parce que les médicaments sont vendus par boîte. Cette surconsommation pose trois types de problèmes : on en consomme plus, donc ça coûte plus cher ; il y a le coût de la dépollution car la moitié des médicaments sont jetés (en fait, Marisol Touraine avait déclaré : « Un médicament sur deux n'est pas consommé, ce qui entraîne de la pollution lorsqu'ils sont jetés ») ; enfin, il y a les coûts cachés de l'automédication (à partir des fonds de boîtes dans l'armoire à pharmacie). Et tout ceci, ajoute-t-il, représente des dizaines de milliards d'euros.

Suffirait-il donc de vendre à l'unité les médicaments pour économiser près de leur coût ? Déjà, le coût des médicaments n'est pas de 25 milliards : on ne comptabilise pas les non remboursables (10 ou 12 milliards ?). D'autre part, les pharmaciens vont demander à être rémunérés pour déconditionner et reconditionner les médicaments : il leur faudra extraire des boîtes traditionnelles le nombre de comprimés ou de gélules prescrits, les remettre aux patients dans un nouvel emballage, assorti d'éléments de traçabilité (numéros de lot, etc.) et d'une notice. Enfin, si on réduit les risques d'automédication, on augmente, par ces manipulations, les risques d'erreur. Et quid des quelques médicaments de médication officinale, des médicaments homéopathiques et des médicaments à base de plantes, en vente libre en pharmacie ?

On comprend mal, si l'économie potentielle est du niveau de celle annoncée par Bouzou, que l'on s'engage dans une expérimentation limitée. L'enjeu est tel qu'il faut aller plus vite, plus loin, et mérite mieux qu'un calcul sur un coin de table, car

beaucoup suggèrent déjà que l'économie escomptée est illusoire.

Domage, plusieurs dizaines de milliards, ça aurait bien rebouché le trou de la Sécu (pour mémoire, le PLFSS avait fixé pour 2013 un objectif de 13,9 milliards d'euros de déficit au total : 11,4 milliards pour le régime général et 2,6 milliards pour le Fonds de solidarité vieillesse).

Daniel Cote-Colisson

Retraite chapeau : deux millions de bénéficiaires ? ou un ... ou moins ?

France Culture, le 5 décembre 2013, chronique du médiateur avec une journaliste.

« Près de 2 millions de cadres auraient une retraite chapeau... »

Ce « deux millions » vient de l'association de défense des retraites supplémentaires d'entreprise, l'ADRESE, créée en 2010 quand le gouvernement Fillon a multiplié par 4 la taxation liée à ces retraites (« Livre blanc » de l'ADRESE rédigé en 2012). L'association dit que ce chiffre vient de la Fédération des sociétés d'assurance (FFSA) qui « assure » n'avoir jamais donné aucun chiffre, ne serait-ce que parce que les retraites supplémentaires passent aussi par des institutions de prévoyance qui ne sont pas des assureurs.

Cette fédération est aussi la source de tous les journaux qui ont publié des articles sur la retraite chapeau de M. Varin mais avec un autre chiffre : un million de salariés.

Démenti total, là aussi, de la FFSA. La source est en fait une dépêche *AFP* de février 2012 qui a été la première à donner ce chiffre en sourçant FFSA... qui l'avait immédiatement démenti. La dépêche a été retirée mais le « mal » était fait : le chiffre est resté dans les tablettes des journalistes qui l'ont ressorti à la faveur de « l'affaire Varin ».

Sous réserve de nouveaux développements de « l'enquête » on semble pouvoir tirer au moins trois enseignements.

Tout d'abord, un chiffre militant : deux millions, voilà qui est de nature à asseoir la légitimité de qui s'autoproclame « représentante des retraites supplémentaires d'entreprise ». Il faut bien un chiffre du nombre d'adhérents potentiel. Va pour deux millions après on ne sait quel calcul de coin de table, peut-être déduit de chiffres puisés dans une publication de la FFSA. Peut-être pas. Chiffre

éventuellement entaché d'erreurs... mais dans le « bon » sens.

Ensuite une source « incontestable » : la FFSA. Citer cette source, c'est conférer une légitimité à ce calcul. Malgré tous les démentis, en dépit du retrait de la dépêche qui le citait, cette source subsiste lors des reprises de ce chiffre.

Ce chiffre de deux millions ? Non. Il est devenu un million. Car deux millions, c'était visiblement trop. On arrondit donc à un million, qui n'est quand même pas rien. Qui « on » ? « On » ne le saura sans doute jamais. Mais peut-on accoler à ce concept de retraite chapeau, dont on sait qu'il dépasse souvent allègrement le million d'euros, un chiffre misérable, un pauvre chiffre qui se limiterait à quelques milliers (ou dizaines ou encore centaines de milliers...) ?

Invention. Démentis. Retraits. Division. Clarification (partielle). Parions que ce chiffre d'un million sera encore abondamment repris. Sauf peut-être si l'émission de *France Culture* ou cet article de *Pénombre* qui le relate étaient largement connus. Voire...

Alain Gély

Pourcentages maltraités

« Le nombre de jeunes de 15-24 ans sans emploi ni scolarisés, ni en formation touche 14 % de la classe d'âge » (*Le Figaro*, 16 juillet 2013). Des effectifs qui « touchent » des pourcentages... On a rencontré des formulations plus élégantes !

Mais il y a aussi des pourcentages qui se calculent tout seuls et qui permettent, c'est pratique, de calculer les effectifs dont ils sont issus, ainsi Manuel Valls à propos des voitures incendiées : « On enregistre donc une baisse significative de 10,6 %, soit 126 faits de moins » (janvier 2014).

D'autre part, l'attention de *Pénombre* a été attirée sur une autre maltraitance assez fréquente des pourcentages. Après avoir titré « Trois pères sur mille décident de prendre un congé parental », l'article embraye : « Le congé parental est pris à 99,7 % par des femmes » (*lentreprise.lexpress.fr*, 16 septembre 2013). Soustraction facile... et fausse qui rapproche deux pourcentages établis sur des dénominateurs différents. D'un côté, la base de réflexion est : « sur 1 000 congés pris, combien le sont par des hommes ? ». De l'autre : « sur 1 000 pères, combien prennent un congé ? ». Ce n'est pas du tout la même chose.

Que sait-on exactement à ce propos ? La caisse d'allocations familiales, qui verse le complément

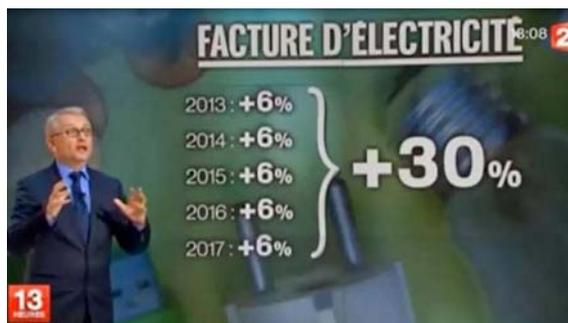
libre choix d'activité (CLCA), connaît le nombre et le sexe des allocataires qui en ont bénéficié en 2011. Ils étaient 540 000, dont 18 000 hommes. Il y avait donc, pendant une année donnée, 3,3 % des congés versés à des hommes et 96,7 % à des femmes. Il s'agit du « stock cumulé », on ne sait pas quand les naissances avaient eu lieu, ni surtout la durée des congés alloués.

Mais pour répondre à la seconde question, « sur 1 000 pères, combien prennent un congé ? », on aurait besoin d'autres informations. Essayez de réfléchir aux moyens nominatifs et quasi policiers qu'il faudrait mettre en place pour obtenir ce pourcentage. Chacun sait qu'il est très faible : avons-nous besoin d'autre chose ?

On peut donc maltraiter des pourcentages de plusieurs manières :

- grammaticalement, en les faisant « toucher » par des effectifs ;
- arithmétiquement en soustrayant ou en additionnant des pourcentages qui ne se réfèrent pas aux mêmes ensembles ;
- et, un exemple récent l'a montré, en additionnant des pourcentages qu'il convient de multiplier !

En effet, au journal de 13h sur *France 2* le 19 février 2014, Jean-Pierre Chapel du service économie indique : « + 6 % par an pendant 5 ans, pas besoin d'avoir fait Polytechnique pour voir que ça représente une hausse de 30 % ». Et d'illustrer son propos par un graphique aussi frappant qu'inexact...



Un polytechnicien, ou plus simplement un citoyen qui a un peu fréquenté par exemple les « intérêts composés », ne peut ignorer que des pourcentages de ce genre ne s'additionnent pas mais se multiplient. Ici, une facture d'électricité qui croîtrait de 6 % par an pendant 5 ans « gagnerait » 33,8 % et non 30 %.

Béatrice Beaufile

LE SON DE PÉNOMBRE

Le marronnier des routes

QUAND DEUX MARRONNIERS, celui de la sécurité routière et celui de *Pénombre*, se croisent, ils échangent autour du nombre de morts sur les routes.

J'avais en tête que sur les routes, le danger, c'était plutôt les platanes.

L'article « Zéro mort, mais à cheval » évoquait la théorie selon laquelle « Les radars sauvent des vies, la preuve : 1 % de vitesse en moins, c'est 4 % de morts en moins » (*Lettre blanche* n°57). Les calculs pénombriens mettaient alors en évidence que pour « supprimer tous les morts » sur les routes secondaires, la vitesse maximale autorisée devait passer de 90 km/h à 9,8 km/h.

Avec les données de l'année 2013 où 3 250 personnes ont perdu la vie sur les routes (le nombre de tués le plus bas depuis le début de la comptabilisation en 1948), le comité des experts du Conseil National de la Sécurité Routière (CNSR), instance chargée de faire des propositions en matière de sécurité routière, recommande maintenant de réduire la vitesse autorisée à 80 km/h sur les routes où elle est limitée à 90 km/h (soit une réduction de 11 %). Cette mesure permettrait ainsi, selon eux, de sauver 450 vies par an (soit une baisse de 14 % du nombre de tués).

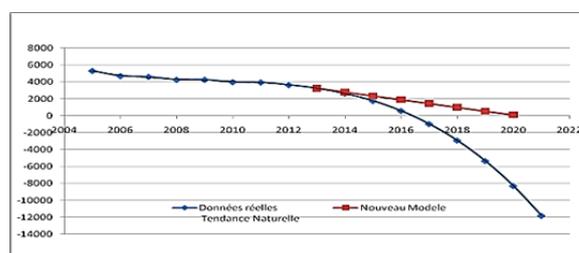
Les modèles ont donc changé. Si auparavant nous avions un rapport de 1 à 4 (une baisse de 1 % de la vitesse pour 4 % de morts en moins), aujourd'hui il serait de 1 à 1,25.. Pour le présenter sous une autre forme : la baisse de 10 km permettrait, tous les 10 jours, de gagner « plus de » 12 vies (ce ne sont pas des naissances, entendons-nous bien).

Toujours est-il que l'on ne sait pas trop comment sont calculées ces 450 « vies » gagnées - le rapport est confidentiel -, mais imaginons les effets de ce type de mesure qui consiste à réduire la vitesse maximale autorisée de 10 km/h par an en le poursuivant encore quelques années. En 2021, avec une vitesse maximum sur les routes de 10 km/h, on gagnerait réellement 350 vies. On gagne donc des vies à compter du 23 mars 2021. Pour le coup, il ne s'agirait plus de « non-morts » mais nécessairement de naissances...



Année	Nombre de décès	Vitesse maximale
2013	3250	90 km/h
2014	2800	80 km/h
2015	2350	70 km/h
2016	2900	60 km/h
2017	1450	50 km/h
2018	1000	40 km/h
2019	550	30 km/h
2020	100	20 km/h
2021	-350	10 km/h

Qu'en est-il de la tendance naturelle du nombre de tués sur les routes sous les seuls effets associés aux équipements (amélioration des infrastructures – routes et véhicules) et aux comportements (sensibilisation et répression) ?



Les dernières années nous permettent de voir une tendance très favorable. En la poursuivant nous n'aurions plus de morts sur les routes à partir de 2017 !

Dans tous les cas, une vitesse trop rapide dans la réflexion ou sur la route ne nous permet pas de poursuivre des raisonnements pertinents ou le fil de la vie sereinement.

Sébastien Delahaie

Une pointe bien émoussée

Ça y est, c'est décidé, la vitesse maximale sur le périph parisien va passer de 80 à 70 km/h et ce, à partir du 10 janvier 2014. L'idée est de limiter un peu la pollution atmosphérique et sonore. Cela ne fait évidemment pas l'affaire du lobby de la bagnole, en l'occurrence de l'Automobile Club Association (ACA), qui juge cette mesure inutile, arguant que sur cette voie « la vitesse moyenne est de 37 km/h avec des pointes à 42,6 km/h certains lundis du mois d'août » (*Le Monde* du 17 décembre 2013).

Il m'arrive de rouler sur cette voie, souvent à la vitesse d'un escargot, parce qu'elle est très bouchonnée, mais il m'arrive aussi d'y faire des pointes à... 80 km/h. Alors d'où sort de 42,6 km/h ?

Il ne s'agit évidemment pas d'une vitesse de pointe, contrairement aux dires de l'ACA, mais de la vitesse moyenne journalière la plus élevée.

Si je comprends bien l'ACA, pour rendre la mesure efficace, il faudrait limiter la vitesse maximale à 40 km/h pour être en dessous de ce qu'elle considère comme la vitesse de pointe. Chiche ?

(Janvier 2014)

Alfred Dittgen

Après Closer, Gloseur ?

Janvier aura été le mois d'un débat sur la vie privée qui s'est étendu à la vie publique. On les a tous entendus, éditorialistes, journalistes, publicistes (les politiques), etcétéristes. Mais pas *Pénombre*, alors que le chiffre prend bien place dans les deux débats, privé et public.

Oublions le premier (le privé) avec le ménage à 3, 1 officier de sécurité qui apportait les (2 ou 4 ?) croissants, le 2 roues du Président et concentrons-nous sur les titres des médias après la répudiation de la dame (1^{ère}, puis 1^{ère} Dauphine, puis "ex" tout court), soucieux de nous indiquer combien la République allait économiser !

Un chiffre était déjà connu, donné en mai 2013 par Matignon en réponse à la question de départ du député Larrivé; c'est donc celui qui ressort aujourd'hui : 19 742 euros par mois pour les salaires des 5 collaborateurs du cabinet. Les médias font le calcul, ça coûte 236 904 euros par an, c'est donc la somme que l'Etat va économiser ! Mais aucun ne se soucie de la réalité du chiffre. Dans l'absolu, il est sans doute exact puisqu'il vient de Matignon qui n'a aucun intérêt à le bricoler. Mais que recouvre-t-il précisément ? Il correspond à la somme des rémunérations nettes des 5 membres jusque-là affectés au cabinet de Mme Trierweiler.

Donc pas même à leur coût direct, c'est-à-dire les rémunérations nettes augmentées des cotisations salariales et le cas échéant des cotisations patronales qui s'y rattachent. Ce coût, dans le secteur privé, serait assez facile à reconstituer à 1 ou 2 % près, c'est impossible pour le secteur public, au moins pour les charges patronales qui, pour l'essentiel, sont financées par les impôts, de même que les retraites que toucheront les fonctionnaires de ce cabinet (au titre de leur période d'activité au sein du cabinet), mais pas le directeur de cabinet qui, lui, est contractuel et relève d'un autre régime (Ircantec).

Quoi qu'il en soit, les seules cotisations salariales du directeur contractuel et des 4 fonctionnaires (1 chargée de mission, 2 secrétaires, 1 chauffeur) du cabinet devraient représenter certainement près du quart des rémunérations nettes.

Du coût, non, du coup, on passe à près de 300 000 euros annuels de coût salarial, avant les cotisations patronales (ou leur équivalent), et sans tenir compte des futures retraites (les cotisations des fonctionnaires n'en financent que le quart, et celles-ci sont calculées sur le salaire des derniers mois). Un autre chiffre s'est glissé dans le débat public, celui donné par Dodo, pas La Saumure, mais René (Dosière), le député de l'Aisne, vice-président de l'Assemblée nationale, qui s'est notamment illustré dans le contrôle des dépenses de la présidence de la République française : il évalue ainsi à 400 000 euros l'économie pour l'État, mais sans dévoiler le détail de son calcul.

De toute façon, le chiffrage est incomplet. Quid, par exemple, de l'officier de sécurité dont le coût est significatif (en moyenne, selon un pré-rapport de la Cour des comptes de juin 2010, quelque 71 879 euros par policier et par an, auxquels s'ajoutent les frais de mission - repas, hôtel, transports), du coût des déplacements ou d'autres dépenses courantes (jusqu'à la mise à jour de la page web sur le site de l'Élysée et même de sa suppression), du coût des locaux, des matériels, etc.

Peut-être même l'exercice est-il impossible à faire. Le serait-il qu'on ne pourrait affirmer que les économies qui seront réalisées sont du même montant : sans doute le directeur de cabinet contractuel devrait-il sortir du système, mais les fonctionnaires, eux, seront reversés dans leur corps, pas sûr qu'on économise quoi que ce soit (d'ailleurs, on en a peut être affecté certains au cabinet de la dame et qui étaient peu ou mal occupés, donc à coût négligeable !).

Alors, combien par an ? Avec cinq zéros, en tout cas...

Daniel Cote-Colisson



Tous descendants de Charlemagne

Le 28 janvier dernier nous commémorions le 1200^{ème} anniversaire de la mort de Charlemagne. Si cet événement a retenu mon attention c'est que, par le biais de recherches généalogiques auxquelles je me livre depuis quelque temps, je suis tombé sur un article de 2005 de la revue *Notre Temps*, qui affirme : « Neuf Européens sur dix auraient un peu de sang de Charlemagne ». Puis, sur autre, plus récent, du 14 août 2009, de la « Voix » (« du Nord », je suppose), avec ce titre « Ne sommes-nous pas tous descendants de Charlemagne ? » et qui commence ainsi : « Saviez-vous que vous êtes probablement un descendant en ligne directe de Charlemagne [...] ? Si vous possédez quatre grands-parents d'origine ouest-européenne, vos chances sont de l'ordre d'au moins 95 %, nous disent les experts. ». Les experts en question, convoqués également par *Notre Temps*, seraient les ou des généalogistes.

Sur quoi se basent ces chiffres pour le moins surprenants ? Le raisonnement des « experts » est le suivant : Nous avons 2 parents, 4 grands parents, 8 arrière grands-parents, 16 arrière-arrière-grands-parents et ainsi de suite, soit 2 aïeux à la puissance n, n étant le nombre de générations qui nous séparent de ceux-ci. J'ai à peu près l'âge de Charlemagne au moment de sa disparition, il y a 1 200 ans. Avec un intervalle entre générations de 30 ans, cela fait que je suis séparé de lui par 40 générations. J'aurais donc théoriquement plus de 1 000 milliards d'aïeux⁽¹⁾ de cette époque ! Or, on estime la population de l'empire de Charlemagne soit, pour simplifier, la France, le Benelux, les pays germaniques et le nord de l'Italie, de l'ordre seulement de 20 millions de personnes. Alors comment se fait-il que je sois là ? Grâce aux mariages entre cousins, qui font que certains ancêtres apparaissent plusieurs fois dans mon ascendance, ce que les généalogistes appellent des implexes. Les habitants de l'empire carolingien sont donc en moyenne 50 000 fois (mille milliards d'aïeux potentiels divisés par vingt millions d'aïeux possibles) ancêtres des habitants actuels. En moyenne seulement, car ce nombre peut grandement varier selon les personnes. Mais comme il est tellement énorme, on peut supposer que chaque personne de cette époque qui a eu une descendance jusqu'à aujourd'hui est un de mes aïeux, donc aussi Charlemagne.

Mais ce raisonnement statistique ou probabiliste des « experts » ne vaut que si dans l'Europe de

Charlemagne, et par la suite, tout le monde pouvait épouser tout le monde, autrement dit qu'il n'y avait pas d'isolats, c'est-à-dire des lieux où on se mariait exclusivement entre soi. C'était le cas apparemment, car, même si on se mariait souvent à l'intérieur d'un même village, il arrivait fréquemment qu'on prenait un conjoint dans le village voisin, voire plus loin. Le problème est plus social que géographique. En principe, les nobles épousent des nobles et si la « règle » avait été respectée, il faudrait être noble aujourd'hui pour descendre de Charlemagne. Or elle ne l'a pas toujours été. Les gentilshommes n'ont jamais dédaigné les belles vilaines et bien des familles aristocratiques désargentées ont été amenées à marier leurs enfants, surtout leurs filles, à de riches roturiers. Un exemple ? Il me concerne, d'où cet article. J'ai trouvé récemment une de mes grands-mères sur un site de généalogie très fourni. En remontant ses ascendants, roturiers, j'ai découvert un couple d'ancêtres formé au milieu du XVI^e siècle dont la femme était la fille d'un petit seigneur. En cherchant un peu, j'ai vu que ce nobliau ne devait pas être très fortuné, puisqu'il avait lui-même déjà épousé une femme non noble, mais que son gendre était un notable bien pourvu. En remontant les ancêtres de cette femme nobliotte on arrive à des familles plus aisées, familles comtales, lesquelles mènent à Charlemagne. Cette situation semble assez fréquente. Sur les sites généalogiques on trouve assez facilement mention de personnes qui descendent ainsi du Grand Charles. J'en ai trouvé un, par exemple, fier que sa femme descende de l'Empereur - par un couple constitué vers 1500, comme dans mon cas, entre un roturier et une aristocrate - mais, du coup, peu partageux, qui estime qu'il n'y a que 10 % qui peuvent se réclamer de ce prestigieux ancêtre. Autre exemple : Robert Schuman, qui descend de l'Empereur par un couple du même type constitué vers 1700. Est-ce cet atavisme qui l'a incité à réunir les six pays de la primitive Communauté européenne et ainsi reconstituer l'empire de son ancêtre ?

Que conclure ? Il y a sûrement dans la population européenne actuelle de très nombreux descendants de Charlemagne, mais il est impossible d'en donner un pourcentage. Ce qui est probable, par contre, c'est qu'il augmente, puisque les non descendants qui épousent des descendants ont des enfants descendants. Et il y a peut-être aussi de nombreux descendants dans les populations non européennes. Il suffirait que quelques croisés

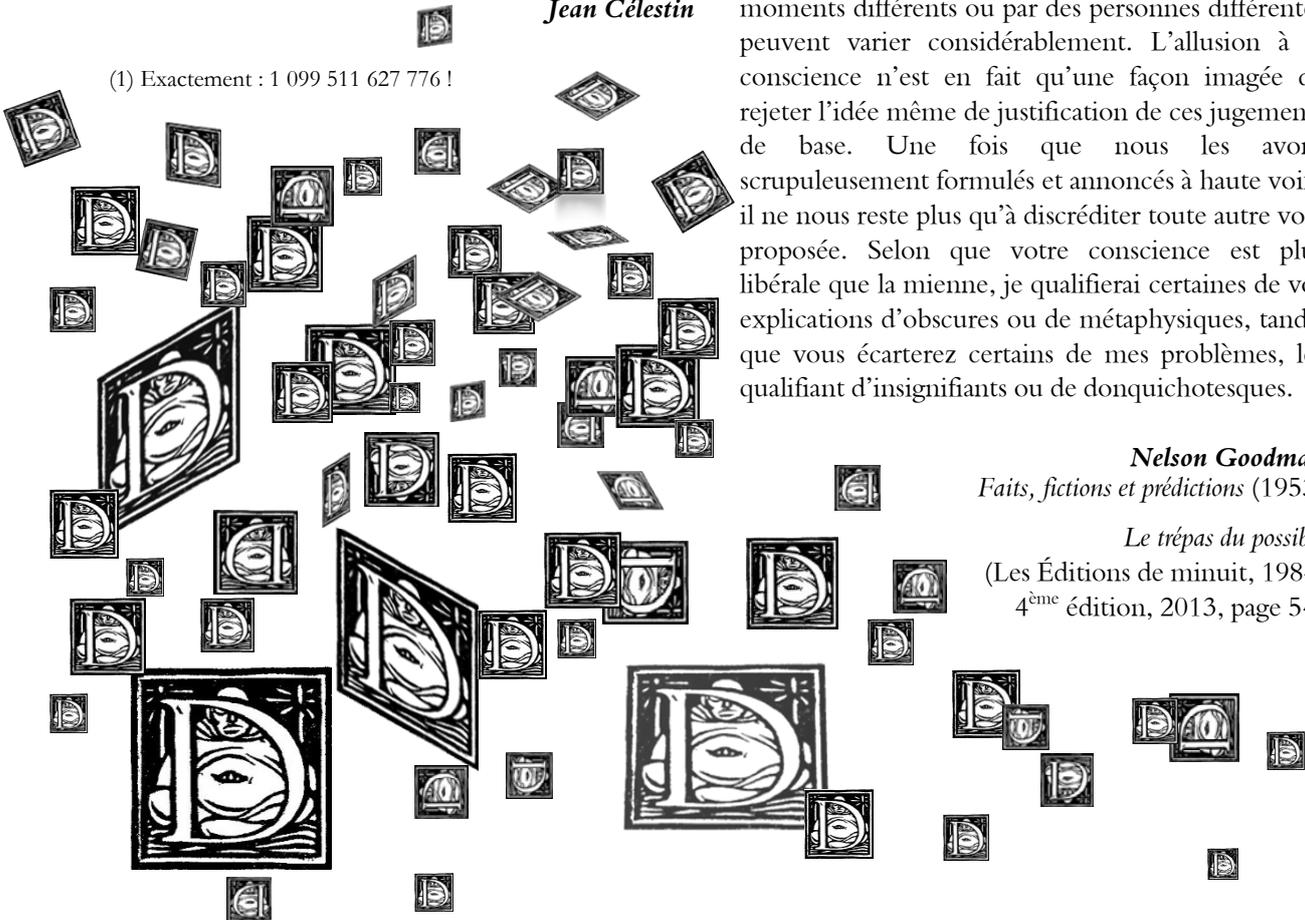
descendants de l'empereur aient fait souche outre-Méditerranée pour que le Machrek et le Maghreb, et donc les immigrés en provenance de ces régions, soient aussi en partie « charlemanisés ».

Autre remarque : quand on remonte ainsi dans le temps on se rend compte que la famille généalogique, celle que l'on revendique souvent (« mes ancêtres »), basée sur une lignée, n'a guère de sens. Les lignées ne sont pas indépendantes les unes des autres ; elles se croisent toutes pour former une immense toile. Celle-ci, sur le modèle du web d'internet, où je peux joindre n'importe quel point géographique, et ce par de multiples itinéraires, me relie à peu près à tous les humains du passé lointain, chacun d'entre eux pouvant être joint par de multiples chemins généalogiques. C'est ainsi que mon couple d'ancêtres du XVI^e est relié à Charlemagne par plusieurs chemins différents.

Au final il n'est guère possible de répondre à la question-titre : disons que nous sommes nombreux à descendre de Charlemagne. La seule chose sûre, en revanche, c'est que nous sommes tous cousins, en attendant de devenir frères, comme le voudraient les préceptes des grandes religions et la devise de notre chère République.

Jean Célestin

(1) Exactement : 1 099 511 627 776 !



URGENCES PHILOSOPHIQUES

Incommensurable clarté

JE NE PEUX PAS *comprendre* les outils que j'emploie lorsque j'effectue des calculs et des prédictions utiles, pas plus que la maîtresse de maison ne comprend le fonctionnement de la voiture qu'elle conduit pour ramener les provisions à la maison. L'utilité d'une notion témoigne non pas de sa clarté, mais plutôt de l'urgence philosophique qu'il y a à la clarifier.

En l'absence de tout critère pratique et fiable de la clarté, le chercheur ne peut que sonder sa conscience philosophique qui, comme toute conscience, est évasive, variable et trop facilement muette lorsque surviennent les épreuves difficiles ou la tentation. Au mieux, elle n'offre que des jugements spécifiques au lieu de principes généraux ; et des jugements honnêtes faits à des moments différents ou par des personnes différentes peuvent varier considérablement. L'allusion à la conscience n'est en fait qu'une façon imagée de rejeter l'idée même de justification de ces jugements de base. Une fois que nous les avons scrupuleusement formulés et annoncés à haute voix, il ne nous reste plus qu'à discréditer toute autre voie proposée. Selon que votre conscience est plus libérale que la mienne, je qualifierai certaines de vos explications d'obscurcs ou de métaphysiques, tandis que vous écarterez certains de mes problèmes, les qualifiant d'insignifiants ou de donquichottesques.

Nelson Goodman

Faits, fictions et prédictions (1953)

Le trépas du possible

(Les Éditions de minuit, 1984,
4^{ème} édition, 2013, page 54)

CE NUMÉRO CONTIENT...

Édito		Une
QUESTIONS DE MÉTHODE		
Forcés ou aidés ? Là est la question...	Bruno Aubusson de Cavarlay	2
Ceci n'est pas une politique du chiffre	Karin van Effenterre	6
Observatoire de la parité (minéralogique)	François Sermier	7
DES CLASSEMENTS		
PISA, pizza, pis encore...	Béatrice Beaufiles	7
Des chiffres et des lettres	Daniel Cote-Colisson	9
Notes et classements avec <i>Pénombre</i>	Marion Selz	9
SOS PENOMBRE		
Autour du trou de la Sécu	Daniel Cote-Colisson	10
Retraite chapeau : deux millions de bénéficiaires ? ou un... ou moins ?	Alain Gély	10
Pourcentages maltraités	Béatrice Beaufiles	11
LE SON DE PÉNOMBRE		
Le marronnier des routes	Sébastien Delahaie	12
Une pointe bien émoussée	Alfred Dittgen	12
Après <i>Closer</i> , <i>Gloseur</i> ?	Daniel Cote-Colisson	13
Tous descendants de Charlemagne	Jean Célestin	14
URGENCES PHILOSOPHIQUES		
Incommensurable clarté...	Nelson Goodman	15

Illustration de la page Une réalisée à partir d'une gravure de Joris Minne venant de Comédiens en tournée aux éditions Lumière, 1921 ; lettrine D reprise de Plaisir de bibliophilie, gazette trimestrielle des amateurs de livres modernes, 1925.

Illustration de la page 5 : dessin de Michel Lorcy, initialement publié dans Lettre blanche n°6 avec un article relatif aux enquêtes « immigration » des années 1990. La provenance des autres illustrations est indiquée dans les articles eux-mêmes.

Nul ne peut se prévaloir de sa propre turpitude



Conseil d'administration : Bruno Aubusson de Cavarlay (trésorier), Béatrice Beaufiles, Jean-René Brunetière (vice-président), Michelle Folco, Alain Gély, Fabrice Leturcq (président), Marion Selz (secrétaire), François Sermier, Alain Tripiier.

Conseil élargi : Chantal Cases, Daniel Cote-Colisson, Alfred Dittgen, Karin van Effenterre, Jean-Étienne Mestre, Nicolas Meunier, Lise Mounier, Claudine Schwartz, Jan Robert Suesser, Fabienne Vansteenkiste, Erik Zolotoukhine et les membres du conseil d'administration.

Lettre blanche : directeur de la publication : Fabrice Leturcq

Adresse postale : Pénombre, 32 rue de la Clef, F 75005 Paris **Courriel** : redaction@penombre.org

Site internet : <http://www.penombre.org>

ISSN 1959 - 7851