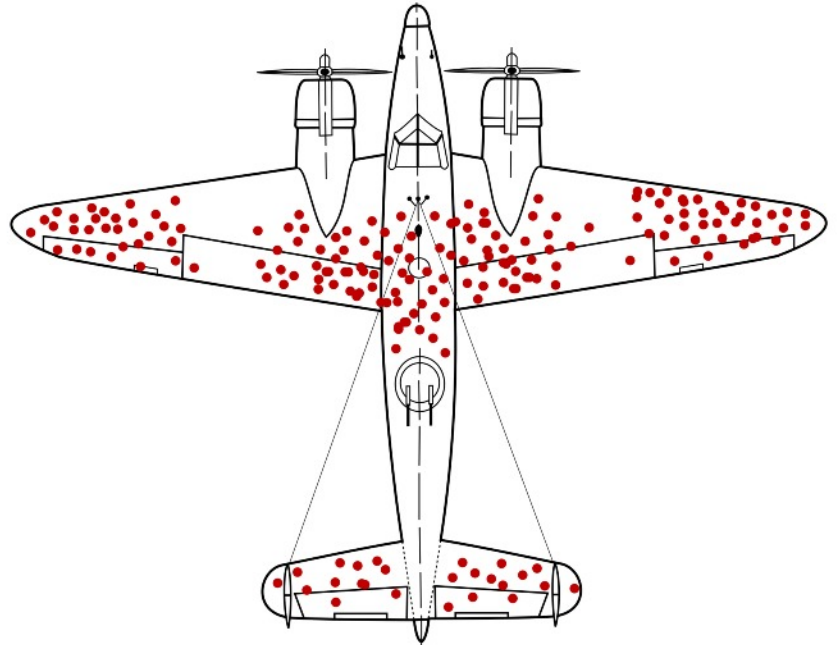


CONSIGNES

■ Nous sommes en pleine Seconde Guerre mondiale. Les forces alliées décidèrent d'évaluer statistiquement les impacts du feu ennemi sur les bombardiers qui revenaient de mission. Ce qu'ils découvrirent figure sur le dessin suivant qui montre les points d'impact sur la carrosserie des avions. .

Selon vous, quelles parties de l'avion devraient être renforcées pour éviter aux futures escadrilles d'être également décimées ?

Entourez les parties dans une couleur au choix.



GÉRALD BRONNER, *Déchéance de rationalité, Les tribulations d'un homme de progrès dans un monde devenu fou*, Paris, Bernard Grasset, 2019, p. 144. Illustration par McGeddon — Travail personnel, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=53081927>

2 Après une présentation publique de son Université Populaire Nomade, le philosophe Michel Onfray, qui avait tenu des propos comme quoi « les » jeunes ne lisaient plus, est apostrophé par une personne du public qui lui dit :

Je ne crois pas vivre dans le même monde que vous. [...] Je suis bibliothécaire et je ne reconnais pas du tout les jeunes dont vous parlez. Moi je prête Les misérables couramment à des jeunes qui aiment le lire qui le comprennent, qui ne sont pas des abrutis, qui n'ont pas dix secondes de concentration (...) mais ne dites pas que plus personne ne lit, plus personne n'écrit. Je vois des gamins cachés dans la bibliothèque écrire écrire écrire comme des malades.

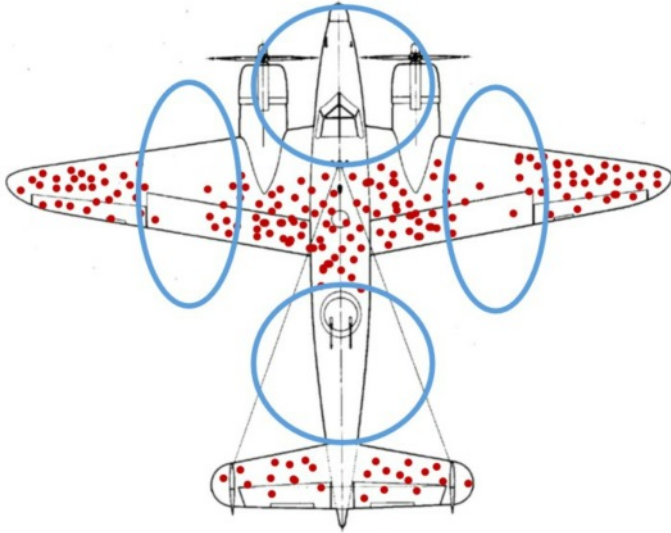
Michel Onfray va lui répondre, à sa manière, que sa remarque n'est pas pertinente pour mettre en doute son (celui de Michel Onfray) constat sur les jeunes et la lecture. En quoi ne serait-elle pas pertinente ?

Source : Michel Onfray lance l'Université Populaire Nomade, mise en ligne le 24 septembre 2019, de 47' à 53', https://youtu.be/LdT77j_K9Jk

EXPLICATIONS DES CAS PRÉCÉDENTS

DÉFINITION

Le **bias du survivant** est une forme de **biais de sélection** consistant à surévaluer les chances de succès d'une initiative en concentrant l'attention sur les sujets ayant réussi mais qui sont des exceptions statistiques (des « survivants ») plutôt que des cas représentatifs.



EXPLICATION DU PREMIER CAS

Quand on voit le schéma de l'avion, on serait tenté de renforcer les endroits les plus touchés. Après tout, il n'y a pas besoin de renforcer les endroits qui n'ont pas ou été les moins touchés.

C'est justement là que se trouve l'erreur. Car il faut prendre en compte que l'avion que nous avons devant nous ne représente pas tous les avions envoyés mais tous les avions revenus. On peut alors se dire que les parties qui ont été touchées ne sont pas essentielles puisqu'il est revenu.

C'est ce qu'a vu le statisticien Abraham Wald lors de la seconde guerre mondiale et qui lui permis de renforcer le blindage des avions à l'endroit où il n'y avait pas d'impact (en supposant que ceux qui ont été touchés à ces endroits ne sont pas revenus).

EXPLICATION DU DEUXIÈME CAS

S'il est vrai que dans cette conférence Michel Onfray n'est pas à une généralisation prêt, il a raison de dire de l'intervention de cette personne qu'elle n'est pas des plus pertinentes. Et ce parce qu'elle est bibliothécaire.

Il lui dit d'ailleurs « mais convenez que la médiathèque n'est pas le centre du monde puisque dans une médiathèque viennent 100% des gens qui aiment lire. Ça me paraît évident (...) que vous n'allez pas me dire, moi j'ai des gens qui n'aiment pas lire, qui ne savent pas écrire, qui n'aiment pas les bouquins. Qu'est-ce qu'ils viendraient faire dans une médiathèque. »

En gros ce qu'il lui reproche c'est de ne prendre en compte que les personnes qu'elles voient dans sa bibliothèque et qui sont généralement, pour l'immense majorité, des personnes qui ont un amour du livre (ou accompagné d'un professeur « militant » dans le rapport à la littérature).

CONSIGNES

Deux élèves sont en train de discuter à la suite d'un reportage vu en français sur les actions politiques de groupes végétariens et de défense des animaux.

- T'as vu comme ils ont brisé la vitrine du boucher les activistes.
- Oui, c'est vrai que c'était assez impressionnant.
- En même temps ça fait un moment que je me renseigne sur le sujet et il faut dire que les végétariens c'est quand même des gens tordus dans leur tête.
- Tordus peut-être pas, convaincus ça c'est sûr.
- Ben il faut dire qu'ils sont quand même assez extrémistes à vouloir convaincre tout le monde que leur manière de voir les choses est la meilleure et à vouloir imposer leur régime alimentaire.
- Ils ne sont pas tous comme ça. Tu exagères, d'ailleurs regarde Kristina, elle l'est sans que personne ne s'en aperçoive. On est très loin de l'image de ce documentaire.
- Kristina l'est ?
- Oui, je te jure.
- Ok, mais c'est **l'exception qui confirme la règle**.

Que veut dire dans ce cas-ci cette expression « l'exception qui confirme la règle » ?

.....


.....

.....

.....

2 Ci-dessous se trouve un appel à témoin pour l'émission "Questions à la une" de la RTBF.

En partant du principe que cet appel à témoin est le seul, nous pouvons déjà dire avant même que ne se déroulent les interviews et témoignages les propos qui seront tenus dans cette émission sur l'école... À savoir que l'école est un lieu où il ne fait pas bon vivre et que les professeurs n'y sont pas heureux...



Questions à la une - RTBF

22 h · 🌐

⋮

◆ APPEL A TEMOINS - L'enseignement

En vue d'un reportage sur le métier d'enseignant, Questions à la une - RTBF recherche des témoignages:

Vous êtes un(e) prof dans une école secondaire et vous subissez avec vos collègues un épuisement, une fatigue extrême?

Vous estimez que votre métier tend à vous démotiver ? Vous avez affaire à des élèves vous manquant de respect ? A des parents qui ne respectent plus votre rôle d'enseignant ?

Vous êtes prêts à témoigner ?

Merci de nous contacter en écrivant à chle@rtbf.be

Mais comment faisons-nous pour le savoir ?

EXPLICATIONS DES CAS PRÉCÉDENTS

DÉFINITION

Le **biais de confirmation** fait référence à la pensée sélective qui fait que quelqu'un a tendance à noter et à chercher ce qui confirme ses croyances, et à ignorer, ne pas rechercher, ou sous-estimer l'importance de ce qui les contredit.

Source : <http://www.sceptiques.qc.ca/dictionnaire/confirmbias.html>

EXPLICATION DU PREMIER CAS

Ici, l'expression « c'est l'exception qui confirme la règle » est employée pour dire que, malgré le fait que cet exemple est un contre-exemple, il n'a pas valeur de contre-exemple. Plus simplement, en disant c'est l'exception qui confirme la règle, on dit « si on ne tient pas compte de ce cas que tu viens de me mettre sous les yeux, j'ai raison ».

En fait, il s'agit d'une confusion de sens entre le caractère exceptionnel d'une chose entendu comme rare ou peu probable et le caractère exceptionnel entendu comme qui est « en dehors de ». Quand je dis à l'exception de ..., je définis un ensemble dont est exclu celui qui fait exception. Ici l'élève écarte clairement ce contre-argument pour se donner raison.

Alors comment en est-on arrivé à dire qu'un cas qui ne rentre pas dans une règle est censé la confirmer ? Tout simplement parce qu'à l'origine cette expression provient de la sentence de droit latin *Exceptio probat regulam in casibus non exceptis*, c'est-à-dire « L'exception confirme la règle dans les cas non exclus », souvent raccourcie en *Exceptio probat regulam*, qui peut se comprendre comme « l'exception doit être traitée comme le prévoit la règle, sauf si elle appartient à la liste des exceptions explicitement mentionnées ». En somme, du point de vu du droit, les cas non-prévus tombent sous le coup de la loi... une vision bien différente par rapport à aujourd'hui.

EXPLICATION DU DEUXIÈME CAS

Il y a fort à parier que ce reportage donnera une image très triste du métier d'enseignant s'il ne se base que sur ces témoignages car le profil des personnes recherchées pour témoigner est le même. En demandant à un public précis de professeurs de venir témoigner, à savoir, ceux qui ont l'impression qu'on leur manque de respect, qui sont fatigués et qui sont démotivés, on va avoir des réponses allant uniquement dans ce sens.

Le problème ici n'est pas que ce serait faux de dire que le métier d'enseignant est difficile, le soucis c'est que l'appel à témoin parle d'un reportage sur le métier d'enseignant et pas d'un reportage sur la difficulté du métier d'enseignant. C'est pour cela que, s'il n'y a pas d'autres témoignages, on pourra dire du reportage qu'il est biaisé (orienté par une image des enseignants qu'on cherche à confirmer).

ÉNIGMES

Supposons [...] qu'une maladie touchant une personne sur mille peut être détectée par un test qui a un taux d'erreurs positives de 5%, c'est-à-dire qu'il y a 5% de faux positifs, on dira que le test a donc 95% de fiabilité.

Un individu est positif au test.

Quelle est la probabilité pour qu'il soit effectivement atteint par cette maladie ?

.....

GÉRALD BRONNER, *Déchéance de rationalité, Les tribulations d'un homme de progrès dans un monde devenu fou*, Paris, Bernard Grasset, 2019, pp. 114/136.

.....

2 Soit une ville d'un million d'habitants. Sur ce million d'habitants, 100 sont des terroristes connus et 999 900 ne sont pas des terroristes. Afin de détecter les terroristes, la ville souhaite installer des caméras de vidéo-surveillance avec un dispositif de reconnaissance faciale automatique. Celui-ci aura pour tâche de dire si le visage filmé est celui d'un des 100 terroristes de la liste. Cependant, le test de reconnaissance faciale n'est pas parfait ; supposons que son taux d'erreur soit de 1 %, plus précisément que sa sensibilité et sa spécificité soient toutes deux de 99 %.

Si une personne prise au hasard parmi les citoyens déclenche une alerte, quelle est la probabilité que ce soit un terroriste ?

.....

Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Oubli_de_la_fr%C3%A9quence_de_base

Bon plan

À aller voir une fois le corrigé et la théorie lus

Au cas où les explications de la page suivante ne vous semblent pas assez claires, ou si le sujet vous intéresse, allez jeter un coup d'œil sur cette vidéo de Monsieur Phi.

Monsieur Phi

LA LOI DE BAYES (1/2) - Argument frappant #3

13 novembre 2016

<https://youtu.be/3FOrWMDL8CY>



EXPLICATIONS DES CAS PRÉCÉDENTS

DÉFINITION

La négligence de la taille de l'échantillon a des chances de se manifester lorsque nous sommes confrontés à un événement improbable en soi, mais issu d'un nombre d'occurrences immense. Nous avons, dès lors, l'impression qu'il est extra-ordinaire puisque nous ne pouvons, ou ne voulons pas, considérer la nature de la série duquel il est issu. Il y a des coïncidences qui nous paraissent donc tellement prodigieuses que nous jugeons raisonnable de ne pas les attribuer au hasard.

Gérald Bronner, *Déchéance de rationalité, Les tribulations d'un homme de progrès dans un monde devenu fou*, Paris, Bernard Grasset, 2019, pp. 114/136.

EXPLICATION DU PREMIER CAS

La bonne réponse est ... 2% ! C'est une réponse furieusement contre-intuitive.

5% de faux positifs signifie que sur 100 personnes non-malades, 5% sont positives au test.

La maladie touche 1 personne sur mille. Donc sur 100 000 habitants, 100 sont touchés [Nous passons par 100 000 habitant pour rendre le calcul plus visible et éviter les décimales]. Il y a donc 99 900 habitants qui ne le sont pas. Sur ces 99 900, 5% sont déclarés « positifs » sans l'être (faux positifs) soit 4995 personnes déclarées malades alors qu'elles ne le sont pas. Nous avons donc au total 100 personnes réellement touchées par la maladie pour 100 + 4995 personnes déclarées touchées par la maladie (les vrais malades + les faux positifs). Soit 100 pour 5095 ce qui nous donne 0,02, soit 2 pour 100. Ainsi, être déclaré positif à ce test correspond à 2% de « chance » d'être effectivement atteint d'une maladie

EXPLICATION DU DEUXIÈME CAS

Si l'on raisonne avec oubli de la fréquence de base, on considère uniquement le taux d'erreur de 1 %, et on conclut sur une probabilité de 99 % que le citoyen soit effectivement un terroriste. Lorsqu'on comptabilise l'ensemble des alertes, deux situations se présentent 99 % des terroristes feront sonner l'alerte (taux d'erreur de 1 % de faux négatifs) ; 1 % des non-terroristes feront également sonner l'alerte (taux d'erreur de 1 % de faux positifs).

Cela représente 99 terroristes sur 100 et 9 999 non-terroristes sur 999 900, soit un total de 10 098 alertes. Lorsqu'une alerte se déclenche, la probabilité que le citoyen soit effectivement un terroriste est donc de 99 sur 10 098, soit 0,98 %. La probabilité qu'une alerte soit fautive est donc de 9 999 sur 10 098, soit 99,02 %.

LE BIAIS DE NÉGATIVITÉ

CONSIGNES

1 Classez, du moins risqué (1) au plus risqué (8), selon vous, les moyens de transport indiqués ci-dessous .

- | | | | |
|-------|------------------------|-------|--------------------------|
| | La marche à pied | | L'avion |
| | Le bateau transporteur | | Les deux roues motorisés |
| | Le vélo | | La voiture |
| | Le train | | L'autobus et l'autocar |
-

2 Ci-dessous se trouvent les 8 articles les plus lus en 2018. Pour chacun, indiquez à l'aide des signes suivants si le titre : (+) annonce quelque chose d'agréable / (-) annonce quelque chose de désagréable / (0) ni agréable ni désagréable.

Source : Les articles du « Monde » les plus lus en 2018, mis en ligne le 2 février 2019, https://www.lemonde.fr/actualite-medias/article/2019/01/02/les-articles-du-monde-les-plus-lus-en-2018_5404354_3236.html

- 1)..... **Grève à la SNCF : le calendrier des perturbations** (article du 16 mars ; 1,7 million de visites)
- 2)..... **Une jeune Strasbourgeoise meurt peu après avoir été moquée par le SAMU** (8 mai ; 1,09 million de visites)
- 3)..... **Attaques de Carcassonne et Trèbes : le gendarme Arnaud Beltrame est mort** (23 mars ; 1,01 million de visites)
- 4)..... **Attribuée à 1,2 million d'euros, une œuvre de Banksy s'autodétruit en pleine vente** (6 octobre ; 898 000 visites)
- 5)..... **Affaire Maëlys, les aveux incomplets de Nordahl Lelandais** (14 février ; 892 000 visites)
- 6)..... **L'Autorité des marchés financiers met en garde Nabilla, nouvelle gourou du bitcoin** (10 janvier ; 820 000 visites)
- 7)..... **La Halle demande à ses caissières de ne plus faire de réduction automatique pour les détenteurs de carte de fidélité** (2 avril ; 816 000 visites)
- 8)..... **« 10 000 euros pour la maquilleuse de Brigitte Macron », autopsie d'une intox très politique** (17 décembre ; 773 000 visites)

EXPLICATIONS DES CAS PRÉCÉDENTS

DÉFINITION

Le **bias de négativité** est le phénomène qui fait que les individus sont davantage marqués par les expériences négatives que par les positives, qu'ils prennent davantage en compte les informations négatives que les positives, qu'ils en tirent plus d'enseignements et qu'ils les utilisent plus souvent. En effet, ce sont les informations qui nous apportent un désagrément qui frappent l'attention et qui sont mémorisées le plus facilement. À l'inverse, nous avons tendance à oublier les bons souvenirs ou toutes les fois où les choses se sont bien déroulées et donc à ne pas les prendre en compte dans notre raisonnement.

Source : http://www.toupie.org/Biais/Biais_negativite.htm

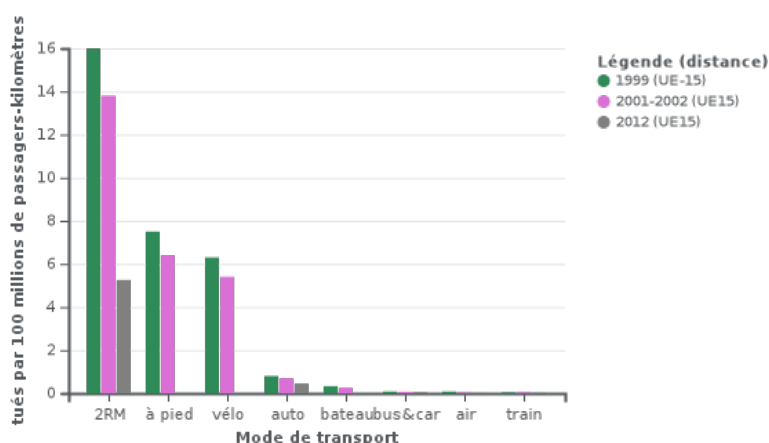
EXPLICATION DU PREMIER CAS

Un nombre non négligeable de personnes ont peur de prendre l'avion. Et pourtant, d'après les chiffres, elles devraient avoir davantage peur de marcher en rue ou de rouler à vélo qui sont des activités beaucoup plus accidentogènes.

D'une manière générale, nous pouvons regrouper dans les moyens de transports les plus dangereux : l'automobile, le vélo, la marche et les deux roues motorisées.

Tandis que dans les moins dangereux (mais bien plus spectaculaires), nous retrouvons : le bateau, l'avion, les poids lourds et le train. La mesure utilisée (pour obtenir un moyen de comparaison on regarde le taux de passagers tués par « n » passagers-kilomètres).

Source: https://fr.wikipedia.org/wiki/Accidentologie_des_transports#Mortalit%C3%A9_et_morbidit%C3%A9_des_a



EXPLICATION DU DEUXIÈME CAS

Comme vous aurez pu vous en apercevoir, la majorité des titres relatent des événements que l'on peut qualifier de désagréables. Bien que nous ne pouvons pas conclure que cette sélection n'est le résultat que des lecteurs (il se peut en effet que l'immense majorité des articles proposés par *Le monde* concerne des nouvelles désagréables), on peut tout de même y voir une certaine propension à être intéressé par ce qui va mal...

Ou comme dit l'adage : personne ne parle pas des trains qui arrivent à l'heure.

LES BIAIS COGNITIFS

LE BIAIS D'INTENTIONNALITÉ

► Coronavirus

Covid-19 Groupe Français

1 min • 

On va encore dire de moi que je suis complotiste, mais comment ne pas faire le lien ?? Quand je vous dit que derrière le #coronavirus il y'a une volonté gouvernementale de réduction de la popularité, et notamment la plus dérangeante !!! La preuve est là !!!!



Consignes

Observez attentivement ces cartes et leur relation.

Déterminez parmi ces deux théories, laquelle est la plus juste ?

Explicitez votre réponse.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

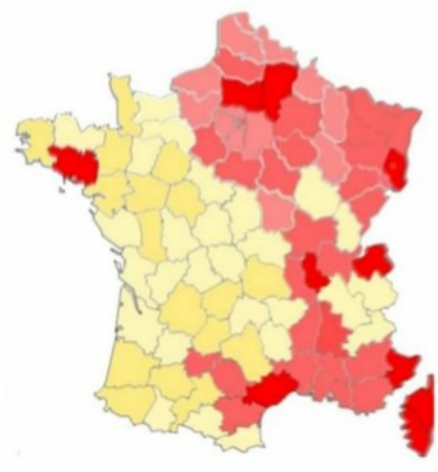
.....

.....

.....

DÉPARTEMENTS OÙ MARINE LEPEN EST ARRIVÉE EN TÊTE DU PREMIER TOUR DES PRÉSIDENTIELLES 2017

DÉPARTEMENTS LES PLUS TOUCHÉS PAR LE CORONAVIRUS



Le vote Marine Le Pen

En % des suffrages exprimés (97 % parvenus)

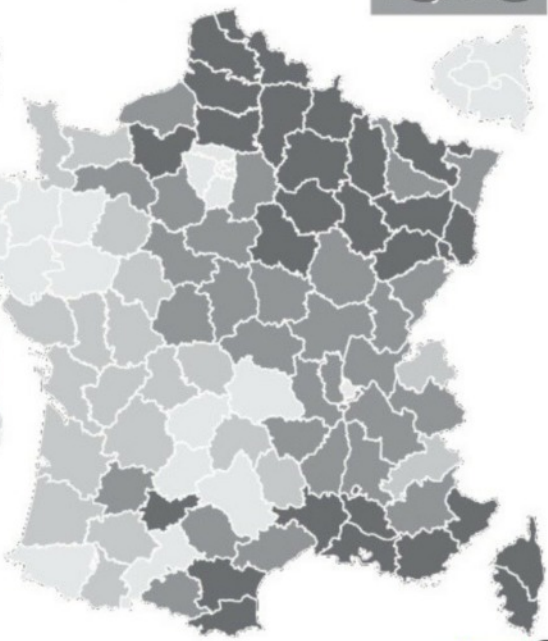
- Plus de 26 %
- De 21,43 à 26 %
- De 18 à 21,42 %
- Moins de 18 %

Situation nationale
21,43 %

2



- Guadeloupe
- Martinique
- Guyane
- La Réunion
- Mayotte

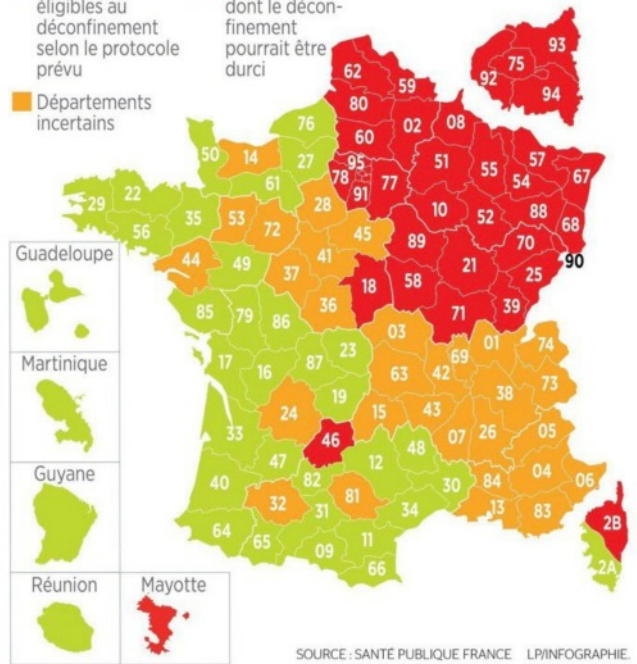


Source : ministère de l'Intérieur - Photo : Reuters **LA CROIX** **IDIX**

La carte du déconfinement

- Départements éligibles au déconfinement selon le protocole prévu
- Départements dont le déconfinement pourrait être durci
- Départements incertains

Situation au 30 avril



SOURCE : SANTÉ PUBLIQUE FRANCE LPI/INFGAPHIE.

EXPLICATIONS DES CAS PRÉCÉDENTS

DÉFINITION

Le **bias d'intentionnalité**, parfois appelé biais ou illusion d'agentivité, est la tendance à surestimer le rôle des causes intentionnelles - c'est-à-dire voulues, délibérées, faites exprès, de la part de quelqu'un ou d'une entité quelconque -, lors de la survenue d'un événement ou face à un comportement humain. Cette tendance à donner des explications basées sur des causes intentionnelles non justifiées, est d'autant plus fréquente que l'événement ou le comportement a des conséquences négatives.

Source : http://www.toupie.org/Biais/Biais_intentionnalite.htm

EXPLICATION DU CAS

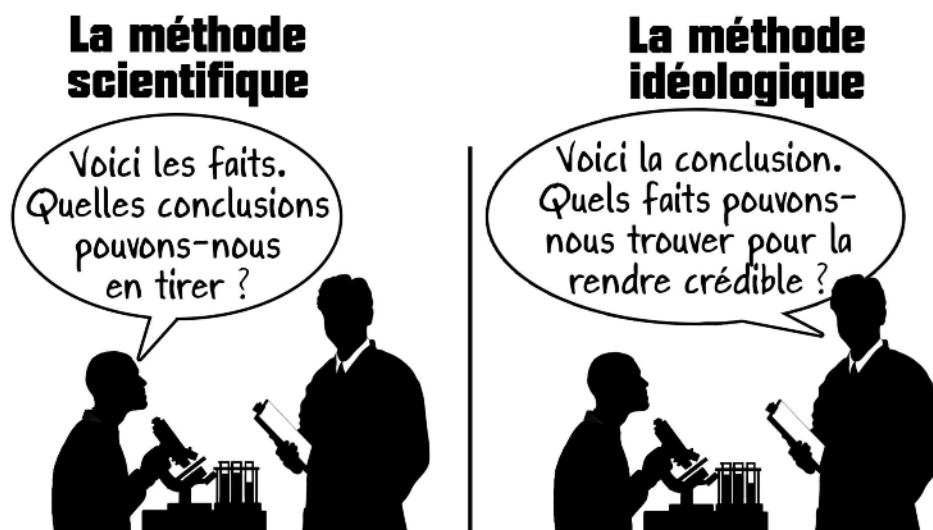
Aucune des deux théories n'est juste. D'ailleurs, il n'y a pas de « théorie » annoncée dans le deuxième cas, il y a simplement deux cartes mises l'une à côté de l'autre.

Et pourtant, il semble raisonnable de se dire que « la coïncidence est troublante ». Les cartes se superposent plutôt bien et on peut y voir un enjeu facile à imaginer : faire disparaître un certain électorat à savoir celui de Marine Le Pen.

La particularité du biais d'agentivité est qu'il tente de donner un sens aux informations que nous recevons en payant le plus petit coût possible, c'est-à-dire en devant traiter le moins d'information possible.

Après tout qu'est-il plus facile et rapide entre imaginer que les électeurs de Marine Le Pen, parce qu'ils dérangent, sont visés par le pouvoir en place pour lequel ils n'ont pas voté ou se dire que l'électorat de Marine Le Pen n'est pas un bloc monolithique (d'une pièce) et que, les conditions de vie, les infrastructures médicales, la démographie et les histoires régionales de ces populations qui les ont poussées à voter Le Pen sont peut-être des conditions favorables à la propagation rapide d'un virus ?

Si vous avez dû relire la deuxième proposition pour la comprendre, vous avez votre réponse. Sans oublier que, pour le premier document, les cartes ne sont pas sourcées.



Source : <http://laelith.fr/Zet/Episodes/images/Ep14-Methode.jpg>