

<https://profdoc.iddocs.fr/spip.php?article57>

Le biais de confirmation et la rumeur sur le Web

- Numérique : analyses -

Publication date: lundi 22 février 2016

profdoc.iddocs.fr - prof' doc' - Creative Commons CC BY-NC-SA

Dernièrement, sur les listes professionnelles des professeurs documentalistes, un collègue recommandait « fortement d'étudier d'urgence » la notion de « Biais de confirmation », en particulier dans le cadre de la recherche sur Internet. Ayant alors tout juste terminé la lecture de *Rumeurs*, par Jean-Noël Kapferer (Points, 2009) [1], et plongé dans celle de *Désinformation*, par François-Bernard Huyghe (Armand Colin, 2016) [2], je ne souhaitais que répondre à cette recommandation [3].

Je me suis donc penché sur le sujet et propose ici quelques réflexions, en revenant sur la définition et l'origine de la notion de biais de confirmation, avant de faire une contre-analyse du travail de Gérard Bronner sur le rapport entre biais de confirmation et utilisation des moteurs de recherche, en poussant la recherche, pour enfin présenter quelques pistes pédagogiques.

Le biais de confirmation : définition et origines

Dans un langage de vulgarisation, **le biais de confirmation** est la *disposition à lire, écouter ou observer les informations qui vont dans le sens de nos propres croyances, sans égard pour les informations qui contredisent nos croyances*.

Jean-Noël Kapferer, dans son étude sur les rumeurs, sans faire directement référence au concept de biais de confirmation, en donne quelques exemples. C'est ainsi le désir de croire une rumeur (p. 102-105). Quand on estime que tous les hommes politiques sont véreux, on va ainsi estimer comme véridique toute rumeur relative à des pots-de-vins, à des malversations qui font intervenir des hommes politiques. C'est aussi la confirmation des préjugés ou idées reçues (p. 154-169). Prenons l'exemple de la rumeur relative aux dessins qui, présentés près de portes d'entrée d'immeubles, indiqueraient pour les gitans, entre eux, si les logements sont ou non susceptibles d'être cambriolés. Si l'on estime que les gitans sont des voleurs, préjugé, la rumeur sera considérée comme véridique, colportée, plus facilement que si l'on respecte les gitans comme toute autre communauté. Le biais de confirmation peut aussi entrer en compte dans la transformation d'une information : ainsi la photographie d'un homme blanc tenant un rasoir devant un homme noir, peut-elle être transformée dans la mémoire d'un individu vers le tableau d'une agression d'un homme blanc par un homme noir, selon des stéréotypes dominants.

Le biais de confirmation est également associé au concept de « théorie du complot ». François-Bernard Huyghe en fait mention. C'est en effet là une propension à ne considérer que les éléments qui confortent la croyance dans un complot : d'une part en considérant aisément et sérieusement tout élément, considéré comme une preuve, qui conforte cette théorie, d'autre part en rejetant tout élément qui remet en question cette théorie.

D'un point de vue scientifique, **des origines psychologiques et cognitives du concept de biais de confirmation**, les choses sont un peu plus complexes. Le concept a été mis en avant par le psychologue britannique Peter Wason en 1960, et s'appuie sur des expériences. Pour résumer le principe, les chercheurs considèrent que le cerveau est amené à choisir une voie moins contraignante, sans choc cognitif, même si le degré de véridicité est faible, plutôt qu'une voie qui demande des efforts cognitifs importants, même si l'on peut atteindre un degré de véridicité important. C'est considérer que l'individu a tendance à se concentrer sur ce qui confirme une hypothèse plutôt que sur ce qui l'infirme [4].

Biais de confirmation et moteurs de recherche

Quid de l'Internet dans tout cela ? Le **sociologue Gérard Bronner**, dans une étude qu'il réalise en 2010, développe la thèse selon laquelle l'utilisation des moteurs de recherche, voire la consultation du Web, viennent amplifier le biais de confirmation [5]. Il ne s'agit pourtant pas tant, dans sa démonstration, finalement, de prouver que les moteurs de recherche amènent l'internaute vers des confirmations de ce qu'il croit déjà, que de montrer que le Web dans son ensemble vient conforter les fausses rumeurs, les légendes, la désinformation...

Revenons sur la **méthode employée** par Gérard Bronner, et sur les problèmes posés par l'analyse de ses résultats, avant d'engager une étude contradictoire. Le chercheur considère cinq objets d'étude, la psychokinèse (liée à des phénomènes paranormaux), le monstre du *Loch Ness* (une légende « récente »), l'aspartam (sujet d'une campagne de désinformation à des fins économiques), les cercles de culture ou *crop circles* (liés à des phénomènes paranormaux) et l'astrologie (une croyance ésotérique). Il propose une recherche neutre sur *Google* et prend en considération, pour son analyse, les 30 premiers résultats. Les résultats sont classés selon quatre catégories : favorables à la « croyance » (l'aspartam provoque le cancer, les *crop circles* sont un phénomène paranormal, l'astrologie est une activité sérieuse...), défavorables à la croyance (l'aspartam ne présente aucun risque de cancer, les *crop circles* sont une création humaine, l'astrologie est une forme de charlatanisme...), neutres (les deux parties s'annulent) et non pertinents (simple définition de l'aspartam, vente d'objets associés au monstre du *Loch Ness*...).

L'**analyse des résultats** ne prend en considération que deux catégories, les pages favorables et les pages web défavorables, sans les pages neutres, avec alors un résultat sans appel : le moteur de recherche favorise, du fait sans doute de leur existence prédominante sur le Web, les pages qui confortent les mauvaises informations [6]. Mais le chercheur se trompe, donc, il n'y a pas *a priori* d'amplification du biais de confirmation, mais il y aurait amplification des fausses croyances. Par ailleurs, il n'est pas justifié, à mon sens, d'évacuer les réponses neutres du panel, ce qui peut se justifier par contre pour les réponses non pertinentes. En effet les réponses neutres correspondent souvent à des articles ou vidéos objectifs sur l'objet, généralement avec une conclusion « défavorable » ou tout du moins raisonnable [7].

Je propose, ci-dessous, de reprendre ses tableaux de résultats, de préciser les pourcentages en comprenant les réponses neutres, puis de développer la même recherche [8], près de cinq ans après son article, avec deux moteurs de recherche, *Google* d'une part, comme lui, *DuckDuckGo* d'autre part, qui a la particularité de ne pas prendre en considération mon historique de recherche comme le fait *Google*. Une observation de *Qwant* et de *Qwant Junior* autour des mêmes recherches complètera cette étude.

Précisons une grande fragilité de l'enquête, en 2010 comme en 2016, à savoir l'instabilité des résultats d'une même recherche : sur deux postes différents pour une même adresse IP, à deux jours d'intervalle, une même recherche sur *Google* ne donnera pas tout à fait les mêmes résultats... Gageons que la recherche autour de cinq objets, avec deux moteurs différents, permette d'observer de grandes lignes d'analyse.

Psychokinèse	Google				DuckDuckGo			
	Favorable	Défavorable	Neutre	Non pertinent	Favorable	Défavorable	Neutre	Non pertinent
2010	17	6	7	0				
% (hors neutres)	73,9	26,1						
% (global)	56,7	20,0	23,3					
2016	11	6	2	11	12	3	5	10
% (hors neutres)	64,7	35,3			80,0	20,0		
% (global)	57,9	31,6	10,5		60,0	15,0	25,0	

Tableau 1. Recherches sur la Psychokinèse
(30 premiers résultats)

Monstre du Loch Ness	Google				DuckDuckGo			
	Favorable	Défavorable	Neutre	Non pertinent	Favorable	Défavorable	Neutre	Non pertinent
2010	14	4	4	8				
% (hors neutres)	77,8	22,2						
% (global)	63,6	18,2	18,2					
2016	6	14	5	5	9	5	8	8
% (hors neutres)	30,0	70,0			64,3	35,7		
% (global)	22,2	51,9	18,5		40,9	22,7	36,4	

Tableau 2. Recherches sur le Monstre du Loch Ness
(30 premiers résultats)

Aspartam	Google				DuckDuckGo			
	Favorable	Défavorable	Neutre	Non pertinent	Favorable	Défavorable	Neutre	Non pertinent
2010	14	6	3	7				
% (hors neutres)	70	30						
% (global)	66,7	28,6	14,3					
2016	7	11	3	8	8	10	4	8
% (hors neutres)	38,9	61,1			44,4	55,6		
% (global)	33,3	52,4	14,3		36,4	45,5	18,2	

**Tableau 3. Recherches sur l'Aspartam
(30 premiers résultats)**

Cercles de culture	Google				DuckDuckGo			
	Favorable	Défavorable	Neutre	Non pertinent	Favorable	Défavorable	Neutre	Non pertinent
2010	14	2	12	2				
% (hors neutres)	87,5	12,5						
% (global)	50,0	7,1	42,9					
2016	9	7	11	8	10	4	10	6
% (hors neutres)	56,3	43,8			71,4	28,6		
% (global)	33,3	25,9	40,7		41,7	16,7	41,7	

**Tableau 4. Recherches sur les Cercles de culture
(30 premiers résultats)**

Astrologie	Google				DuckDuckGo			
	Favorable	Défavorable	Neutre	Non pertinent	Favorable	Défavorable	Neutre	Non pertinent
2010	28	1	0	1				
% (hors neutres)	96,6	3,4						
% (global)	96,6	3,4	0,0					
2016	27	3	0	0	27	1	1	1
% (hors neutres)	90,0	10,0			96,4	3,6		
% (global)	90,0	10,0	0,0		93,1	3,4	3,4	

**Tableau 5. Recherches sur l'Astrologie
(30 premiers résultats)**

On le voit, **les résultats sont en-dessous de ce qu'observe Gérald Bronner en 2010**, que ce soit avec ou sans l'intégration des éléments neutres dans les calculs, avec toutefois une exception, l'astrologie [9].

Pour l'astrologie, l'aspect favorable relève de deux éléments distincts. Le premier, c'est la présentation d'horoscopes, qui relèvent alors d'une croyance populaire qui rejoint des raisons psychologiques différentes des quatre autres sujets, avec un choix conscient ou inconscient de croire qui écarte expressément la raison, d'où la présence d'horoscopes associés à des groupes de presse (*RTL, Elle, Le Parisien, Marie Claire*). Le deuxième aspect, c'est l'entrée double par l'horoscope et la voyance, qui mènent alors plus facilement vers le charlatanisme (avec alors une qualité esthétique et technique moindre des pages web). L'entrée par les horoscopes précède largement la seconde dans l'affichage des résultats, avec des degrés très variés de défense d'une croyance. Nous pouvons toutefois estimer que la présentation d'horoscopes est une défense en soi de l'astrologie, quand bien même c'est un peu plus compliqué, et donc classer ces résultats comme favorables plutôt que non pertinents, mais avec un écart faible entre ces deux catégories, sur une question qui ne se pose pas pour les autres sujets. Il est intéressant de constater par ailleurs que c'est le seul sujet pour lequel le contenu de la page consacrée au sujet dans l'encyclopédie *Wikipédia* apparaisse comme défavorable à la croyance, plutôt que neutre.

Pour ce qui concerne le monstre du *Loch Ness*, l'aspartam et les cercles de culture, la différence au détriment des résultats favorables est évidente, très claire. A cela s'ajoute pour le monstre du *Loch Ness* et les cercles de culture, que l'opinion favorable relève davantage d'un goût du mystère, d'une ligne éditoriale, que d'une réelle conviction. Pour l'aspartam le clivage est net, par contre, entre croyants convaincus et démentis scientifiques, avec un décalage intéressant entre qualités éditoriales et techniques des pages, selon que le contenu soit favorable d'une part, avec une moindre qualité, défavorable ou neutre d'autre part, avec une meilleure qualité.

Par ailleurs, **l'intégration des éléments neutres dans les calculs réduit la portée de la démonstration du sociologue, avec 20 à 35 % de résultats favorables en 2016** à la croyance pour le monstre du *Loch Ness*, l'aspartam et les cercles de culture, quand Gérald Bronner portait ces proportions entre 70 et 90 % sans les éléments neutres, entre 50 et 70 % en intégrant les éléments neutres. D'une part il n'y a pas majorité de résultats favorables dans ces trois sujets, d'autre part il n'y a pas d'amplification dans le pas de temps observé.

Pour observer une amplification du biais de confirmation pour les individus qui sont favorables à une croyance, encore faut-il partir d'un **contexte antérieur**. Si l'on considère par exemple l'astrologie, avec un niveau favorable conséquent dans les deux recherches, et que l'on consulte le catalogue général de la Bibliothèque nationale de France pour connaître l'offre relative à un autre type de document, le document imprimé, le mot clé renvoie 4 198 notices : les 30 premiers résultats sont *a priori* tous favorables à la croyance, et là plus précisément dans un cadre

sérieux, loin du simple horoscope. Autre exemple, l'équivalent, avant le Web, de la croyance en l'effet cancérigène de l'aspartam, la fameuse rumeur affirmant que les cigarettes *Chesterfield* font saigner les poumons : sans documents imprimés accessibles sur le sujet, on peut se demander quelle est la proportion de chances de trouver des avis contradictoires, surtout quand on sait les effets néfastes d'une cigarette et quand on sait, Gérard Bronner le précise, que certaines catégories socioprofessionnelles instruites, telles les médecins, sont propices à croire ce type de rumeurs sans trop de problème. Internet, via les moteurs de recherche, ne serait-il pas *a contrario* la garantie de trouver des informations contradictoires ?

La comparaison des moteurs de recherche pour cerner la « bulle de filtres » [\[10\]](#)

Terminons avec une observation sur la **comparaison originale entre les moteurs de recherche**, d'abord *Google* et *DuckDuckGo*, sans mémorisation des navigations et recherches pour le second, avec par ailleurs, à l'évidence, des algorithmes différents.

Les résultats favorables à la croyance sont toujours plus importants en proportion sur *DuckDuckGo* que sur *Google*. Dans l'absolu toutefois les différences sont faibles, permettant surtout de constater que les deux moteurs sont complémentaires. Les résultats sont différents, mais sans que l'utilisation de l'un ou l'autre renvoie à des biais différents, comme si l'offre des moteurs relevait davantage d'un respect de l'offre du Web, avec un biais de popularité peut-être moindre que chez un éditeur ou chez un libraire. Il ne s'agit pas là de nier les problématiques posées par la liberté de publication sur le Web, mais de prendre du recul sur les idées reçues particulièrement négatives sur ce support d'informations qu'est Internet.

Une recherche de chaque objet sur **Qwant Junior** et **Qwant**, en ne considérant que les dix premiers résultats, amène aux observations suivantes :

- Pour la psychokinèse, ce sont deux pages favorables, quatre défavorables et une neutre. Deux résultats favorables à la croyance apparaissent parmi les dix premiers résultats sur *Qwant* mais sont écartés sur la version *Junior*.
- Pour le monstre du *Loch Ness*, ce sont trois pages favorables, deux défavorables, quatre neutres, sans différences avec *Qwant*.
- Pour l'aspartam, deux sont favorables (parmi les trois derniers des dix résultats), deux défavorables, et trois neutres. Un site particulièrement virulent et favorable à la croyance, *danger-sante.org*, apparaît sur *Qwant* mais est écarté de *Qwant Junior*.
- Pour les cercles de culture, quatre pages sont favorables, une défavorable, cinq neutres. La recherche comparative sur *Qwant* ne donne quasiment que des résultats non pertinents, en dissociant les deux termes « cercles » et « culture » ; il faut ajouter des guillemets pour constater que les résultats sont très proches de ceux de *Qwant Junior*.
- Pour l'astrologie enfin, les dix résultats sont favorables à la croyance, avec deux derniers résultats problématiques, vers le charlatanisme, les autres relayant la croyance populaire associée à la publication d'horoscopes ou thèmes astraux. La page de l'encyclopédie *Wikipédia*, défavorable à la croyance, apparaît sur *Qwant* en second, tandis que le premier résultat défavorable apparaît en 20e position sur *Qwant Junior*.

Précisons, pour *Qwant Junior*, que les résultats sont parfois filtrés, donc, sous forme d'une censure [\[11\]](#), mais sans que les contenus proposés soient « adaptés » au jeune public. L'affichage est limité à 50 résultats. Il s'agit davantage de mesures de sécurité, qu'il ne s'agit pas là de discuter, que de mesures destinées à apporter des informations fiables et vérifiées aux enfants, ce qui peut s'avérer particulièrement risqué et tendancieux, voire impossible par un biais technique. Rien ne peut remplacer, selon ces observations, les apprentissages associés à l'évaluation de

l'information.

Techniquement enfin, la différence entre les moteurs, sur ces résultats, paraît relever davantage de l'élément de popularité intégré dans les algorithmes, sur des degrés différents, comme la désactivation de l'option de prise en compte de l'historique de recherche sur *Google* ne change rien, sans doute parce que je n'ai pas d'expérience de recherches sur ces objets, quand bien même je pourrais par ailleurs consulter certaines sites web apparaissant en résultats [12].

Pour aller plus loin, je choisis trois objets différents, sur lesquels je fais régulièrement des recherches qui y sont associées, dont un sujet politique. Si je recherche « compétences professionnelles », trois résultats s'approchent de ma profession d'enseignant documentaliste parmi les dix premiers sur *Google* (7e, 9e et 10e), avec un filtrage désactivé, le 7e passant en 8e position avec un filtrage activé. Un seul résultat concerne ma profession sur *DuckDuckGo* (6e) et *Qwant* (8e), mais c'est le plus pertinent et il est absent sur *Google*. Je n'observe pas de grandes différences entre les résultats proposés. Si je recherche « php mysql delete », faisant beaucoup de programmation dans ces langages, je remarque que le site *OpenClassroom*, que je consulte régulièrement, parmi d'autres, car particulièrement satisfaisant quand je suis en difficulté, n'apparaît que sur *Google*, par sur les autres moteurs. Avec le filtrage, le site *php.net*, que je consulte aussi régulièrement, apparaît dans les premiers résultats sur *Google*, alors qu'il arrivait en 2e page seulement, tandis qu'il était présent dès la 1re page sur les deux autres moteurs [13]. La recherche « Najat Vallaud-Belkacem » donne les résultats suivants, dans l'ordre :

- Sur *Google* sans filtrage : Actu (sur *Libé*, *Normandie-Actu*, *LyonCapitale*), son blog officiel, *Wikipédia*, *Facebook*, *Gouvernement.fr*, *Le Point*, *Le Figaro*, *Twitter*, *Marianne*, *Slate*.
- Sur *Google* avec filtrage : son blog, *Wikipédia*, Actu (sur *Le Figaro*, *Libé*, *Normandie-Actu*), *Gouvernement.fr*, *Facebook*, *Le Figaro*, *Le Point*, *Twitter*, *NouvelObs*, *Slate*.
- Sur *DuckDuckGo* : *Wikipédia*, son blog (fléché comme « site officiel »), *Le Figaro*, *Elle*, *Le Monde*, *Facebook*, *FranceTVInfo*, *Gouvernement.fr*, *NouvelObs*, *Twitter*.
- Sur *Qwant* : *Wikipédia*, *Facebook*, *Le Figaro*, son blog, *Elle*, *FranceTVInfo*, *Gouvernement.fr*, *NouvelObs*, *Twitter*, *Staragora*.

Il me revient alors à considérer le fait que je consulte régulièrement *Wikipédia*, son blog, *Facebook* et *Twitter* (de manière générale, jamais sa page *Facebook*, rarement son fil *Twitter*), *Le Monde*, parfois *Slate* et *NouvelObs*, ce qui me fait douter là de l'importance donnée à la bulle de filtres. Toutefois, après les dix premiers résultats, tandis que *DuckDuckGo* et *Qwant* mettent en avant essentiellement des articles de presse nationale, voire des éléments relatifs à des rumeurs (ainsi sur son nom), *Google* me propose aussi des sites spécialisés que je connais, le site officiel du Ministère de l'Éducation nationale, ou encore *Vousnousils*.

Pistes pédagogiques

Il ne faut pas confondre le concept de biais de confirmation avec le fonctionnement technique d'un moteur de recherche qui favoriserait certains contenus. Sans doute encore ne faut-il pas aller trop vite pour exposer une thèse fragile à des élèves du secondaire, ce que propose par exemple Denis Weiss dans le Mooc B2i, sur <http://lisletdelisle.fr/moocs/mediateks/InternetResponsable/vrai-faux.html>



Au-delà du modèle expositif, quand bien même il prend la forme d'*e-learning*, la question se pose du bien-fondé d'un exercice d'application qui reprend le travail du chercheur Gérald Bronner, de niveau universitaire donc. Cet exercice est proposé en 40 minutes chrono, avec les faiblesses que l'on sait, sans énoncé d'une hypothèse, sans consignes sur la catégorisation des résultats, d'autant plus avec deux adjectifs « favorable » et « défavorable » qui n'ont plus aucun sens (favorable à l'aspartame, favorable à l'astrologie, deux options qui relèvent d'une approche totalement différente, qui ne respectent pas les intitulés choisis par le chercheur, sans référence à la « croyance »), ainsi sur : <http://lisletdelisle.fr/moocs/mediateks/InternetResponsable/biais.html>

Finalement ne faudrait-il pas en revenir au véritable biais de confirmation, biais cognitif ? L'enseigner aux élèves ne s'avère-il pas d'une ambition peut-être absurde quand on creuse la question en matière de sciences cognitives ?

La notion de rumeur, parfois associée à celle de désinformation, parfois associée au thème de la théorie du complot, peut être un point de départ pour des activités pédagogiques associées à ce phénomène complexe de biais de confirmation, en tant que *disposition à lire, écouter ou observer les informations qui vont dans le sens de nos propres croyances, sans égard pour les informations qui contredisent nos croyances.*

Un **premier exemple d'activité** peut consister à développer des recherches d'information par groupes d'élèves en exploitant chaque thèse d'une *histoire exemplaire* ou *légende urbaine*, vers une confrontation des résultats de la recherche. Imaginons ainsi qu'un groupe d'élèves travaille autour de la question « Des vers de terre dans les steaks de *McDo* » tandis qu'un autre groupe travaille sur le sujet « Le steak de *McDo* : 100 % pur boeuf » : la présentation respective des résultats permet d'engager le débat sur le contenu, sur la forme, d'interroger les sources, sous la forme d'un débat entre les deux groupes, avec le groupe classe en tant que spectateur et interrogateur, l'enseignant en tant que médiateur. « Des serpents retrouvés dans les peluches » s'opposent à « la fabrication des peluches en Asie ». « Les risques cancérigènes du colorant E330 » s'opposent à « l'utilisation alimentaire de l'acide citrique ». On peut envisager que certains sujets soient plus sensibles que d'autres d'ailleurs, comme toutes les rumeurs ne sont pas réglées, tranchées, comme celle du monstre du *Loch Ness*... Ce type d'activité peut être proposé dès la Cinquième, avec sans doute davantage de retours réflexifs à partir de la Quatrième.

Autre exemple, qui colle peut-être davantage avec l'étude de Gérald Bronner, la comparaison entre les résultats de plusieurs moteurs de recherche, autour d'un tel sujet : l'affaire de l'empoisonneuse de Loudun, le cancer de Mitterrand détecté en 1981, voire une théorie du complot (au sujet de l'alunissage en 1969, des attentats du 11

septembre 2001, des attentats de Paris de janvier 2015...). Le niveau choisi pour ce type d'activité dépend sans doute des sujets abordés. Idéalement, on demande aux élèves de faire la recherche à domicile, afin de voir en quoi tel ou tel moteur prend ou non en considération les historiques de recherche et de navigation de l'élève, avec le risque d'entrer dans l'intimité des familles (que désigne l'adresse IP) et de dénoncer des pratiques personnelles lors de la confrontation des résultats...

Enfin, au-delà de la question de la rumeur, c'est celle d'une « offre » informationnelle sur le Web qui peut être questionnée, et là le **travail de publication avec les élèves** prend tout son sens, quel que soit le sujet.

Il est sans doute très malvenu d'instrumentaliser les élèves en les trompant avec de fausses informations créées dans un cadre pédagogique, pour leur montrer ensuite qu'ils se sont faits avoir, ce qui n'a aucun intérêt pédagogique si ce n'est de mettre en valeur la méfiance plutôt que l'esprit critique. Dans ce contexte le travail proposé par le journaliste Thomas Huchon, avec le soutien d'un professeur d'anglais, au sujet du virus du SIDA, s'il peut avoir un intérêt scientifique, mais ici de la part de « faux » chercheurs, n'a aucun intérêt si ce n'est reprendre une rumeur existante, désinformation connue sous le nom d'opération *Infektion* en 1983... avec une responsabilité morale dans la diffusion d'une fausse information, dans la résurgence d'une rumeur, avec un effet inverse à la dénonciation du phénomène [14]. Par contre, **décrypter une désinformation** [15], **une théorie du complot** [16], **une rumeur, travailler avec les élèves à la conception de films ou documents parodiques développant une rumeur, de l'ordre de l'absurde**, comme le propose Lionel Vighier [17], peuvent être une voie intéressante, de même que **développer des savoirs relatifs à la publication et à l'éditorialisation**, de manière globale [18]. Ce sont le décryptage de fausses informations, et l'apprentissage des codes de publication, ainsi, qui auront sans doute plus d'intérêt pour répondre aux objectifs pédagogiques que l'on aura posés.

Conclusion

Il n'est pas question pour moi de remettre en question tout le travail de Gérald Bronner, mais bien de pointer quelques faiblesses sur cette enquête spécifique, en espérant que cette nouvelle étude, augmentée à partir de la sienne, permette de contribuer à l'évolution de ces recherches. Dans ce contexte, il me semble inconcevable d'enseigner une théorie de liens entre biais de confirmation et fonctionnement des moteurs de recherche au niveau du secondaire. Par contre, il peut être judicieux d'aborder cette question à travers les apprentissages associés à la notion de rumeur, au thème spécifique de la théorie du complot. Ce qui est questionné, c'est davantage la capacité d'ouverture de l'individu, voire de raisonnement face à des contenus plus ou moins objectifs, que l'influence de moteurs de recherche qu'il est difficile de démontrer à ce point.

L'individu a-t-il besoin d'un moteur de recherche pour s'enfermer dans ses préjugés et ses croyances ? Y a-t-il une tendance des moteurs de recherche à enfermer l'individu dans ses préjugés et dans ses croyances ? Devant le développement de systèmes d'exploitation qui mettent en valeur l'*appli* plutôt que le navigateur, l'individu n'est-il pas amené par d'autres moyens techniques à s'enfermer dans des contenus ou communautés, au sein de jardins fermés que sont les médias sociaux [19], quand les moteurs de recherche Web deviendraient finalement la seule garantie d'une ouverture ? Toutes ces questions méritent d'être posées avant d'engager trop rapidement des contenus exposés et arrêtés auprès des élèves.

Susciter l'exploration par les élèves, la démarche interrogative, avec eux, au même niveau qu'eux, tout en connaissant le fonctionnement technique associé à la recherche d'information en ligne, tout en maîtrisant les notions de rumeur et de désinformation, voilà ce qui peut être un moyen de poser avec eux les questions, sereinement. Que des têtes bien faites et bien pleines, avec un esprit critique développé, aient acquis des savoirs relatifs aux codes de la communication et à la publication, voilà qui peut être une voie intéressante pour eux afin qu'ils soient actifs plutôt que passifs sur le Web.

[1] KAPFERER Jean-Noël. Rumeurs : le plus vieux média du monde. Paris : Points, 2009 (Essais), 364 p. [1re éd. 1987. 3e éd. 2009, augmentée d'une postface consacrée à l'impact des rumeurs sur Internet].

[2] HUYGHE François-Bernard. La désinformation : les armes du faux. Paris : Armand Colin, 2016, 192 p.

[3] Mes lectures participaient alors de l'écriture de la fiche-notion « Rumeur », sur le Wikinotions Info-Doc, disponible sur : <http://apden.org/wikinotions/index.php?title=Rumeur>, et de l'amélioration de la fiche-notion « Désinformation », disponible sur : <http://apden.org/wikinotions/index.php?title=Désinformation>, avec le souhait de parvenir à l'élaboration de séquences autour de ces deux notions en Sixième et en Quatrième, au collège.

[4] Quelques exercices pour mieux comprendre : Le biais de confirmation. In Psychologie économique [en ligne]. Disponible sur : <http://ecopsycho.gretha.cnrs.fr/spip.php?article58>.

[5] BRONNER Géraud. Ce qu'Internet fait à la diffusion des croyances. In Revue européenne des sciences sociales [en ligne], 2011, vol. 49-1, p. 35-60. Disponible sur : <https://ress.revues.org/805>.

[6] N'en déplaise aux adeptes des thèses considérées comme favorables, je me permets de rester dans la même ligne que Géraud Bonner, ce qui n'a pas d'influence sur la démonstration scientifique.

[7] C'est un autre écueil de l'étude, explicite dans l'article de Géraud Bronner, de considérer comme favorables des articles qui concluent pour la mauvaise information, quand bien même on pourrait considérer l'article comme neutre, et considérer comme neutres des articles qui concluent contre la mauvaise information mais qui ménagent les théories suspicieuses en leur donnant une certaine place.

[8] Détail de la recherche dans le fichier ci-dessous :



Détail des recherches

[9] Pour la psychokinèse, les tests ultérieurs avec ou sans prise en compte de l'historique de recherche dans Google, m'a révélé que j'avais opéré la recherche « psychokynèse », avec « y », dans mes premières recherches, avec alors des résultats favorables à la croyance supérieurs à ceux observés par Géraud Bronner, à 88 contre 74 % et 75 contre 57 % que l'on n'intègre pas ou que l'on intègre les éléments neutres. La question orthographique n'est sans doute pas à écarter comme biais dans le processus de recherche. La recherche avec « psychokinèse » rééquilibre les résultats favorables et défavorables à la croyance. Pour cet objet, la différence est très faible, et nos résultats globalement supérieurs d'un point en intégrant les éléments neutres ; la différence se fait au niveau des résultats non pertinents, ainsi de pages web qui ne présentent aucun argument, souvent simples définitions du terme. Dans l'absolu, il y a moins de pages favorables à la croyance, mais le résultat est proche en proportion comme les pages non pertinentes sont logiquement écartées des calculs.

[10] Mis en avant par le militant Eli Pariser en 2011, la bulle de filtres correspond au phénomène de personnalisation d'une recherche sur Web, en particulier sur le moteur de recherche Google, qui nous enfermerait dans une bulle, nous adressant avant tout des contenus auxquels nous sommes habitués, en prenant en considération, dans les algorithmes, notre historique de recherches.

[11] On peut relever une forme de contradiction dans les informations données sur Qwant Junior. Dans la page « Vie privée et Qwant », il est précisé que « les utilisateurs mineurs ne feront l'objet d'aucun traçage de notre part et nous vous offrons la possibilité de nous alerter sur l'existence de contenus que vous estimez choquants via un dispositif de signalement disponible à côté de chaque lien référencé », laissant supposer que les contenus choquants sont filtrés. Dans les FAQ, on lit dans la partie « Vie privée » : « La philosophie de Qwant repose sur 2 principes : ne pas tracer les utilisateurs et ne pas filtrer le contenu d'internet. Nous nous engageons à respecter la vie privée des utilisateurs tout en garantissant un environnement sécurisé et des résultats pertinents ». Par ailleurs, sur <https://blog.qwant.com/hello-qwant-junior/>, on peut lire : « Nous sommes partis des travaux de l'Université de Toulouse 1 auxquels nous avons mêlé notre technologie d'analyse de métadonnées, photos, commentaires et mots clés pour créer une liste noire et une liste blanche. La liste noire exclut tout contenu portant sur la violence, la pornographie, la drogue et l'incitation à la haine raciale. La liste blanche, régulièrement mise à jour, met en avant des sites éducatifs et pédagogiques reconnus à travers l'onglet « Education ». » On sait par ailleurs que, de la liste de Toulouse (utilisée dans beaucoup

d'établissements scolaires, avec beaucoup de blocages absurdes, au passage, qui empêchent de travailler correctement sur l'évaluation de l'information, si on oublie le filtrage justifié des sites pornographiques), seule la liste pornographique est activement maintenue, sur <https://dsi.ut-capitole.fr/blacklists/>. La recherche « aspartam danger-sante.org », sur *Qwant Junior*, ne permet pas davantage d'accéder au site danger-sante.org, qui apparaît sur *Qwant*, ce qui confirme la censure, d'autant que d'autres pages web, en résultat dans *Qwant Junior*, ont un contenu aussi favorable à la croyance.

[12] A l'heure de ce travail, *Google* mémorise 20 234 recherches sur mon compte.

[13] Le cas est particulier car je suis satisfait de trouver mes sites de référence, qui viennent ainsi en premiers résultats après plusieurs recherches qui m'ont envoyé parfois vers la 4e ou 5e page de résultats ; comme il s'agit là de trouver des solutions techniques de programmation, le module de filtrage est intéressant, permettant de gagner du temps.

[14] Travail présenté le 9 février dans l'émission *Le grand décryptage*, sur *iTélé*, avec pour titre « Internet : la fabrique du complot », disponible sur : <http://www.itele.fr/chroniques/grand-decryptage-olivier-galzi/internet-la-fabrique-du-complot-153055#> Ce travail a également été présenté le même jour lors de la journée organisée par le Ministère de l'Éducation nationale, intitulé « Réagir face aux théories du complot ». Si la vidéo originelle de la désinformation a été retirée de *YouTube*, elle a donné lieu à des publications annexes qui confortent cette théorie du complot : JANDROK Philippe. Cuba découvre le vaccin pour guérir du Sida, enfin un espoir... *In* Blogs Médiapart [en ligne], 03/11/2015. Disponible sur : <https://blogs.mediapart.fr/philippejandrok/blog/031115/cuba-decouvre-le-vaccin-pour-querir-du-sida-enfin-un-espoir>. Avic. Y a-t-il un rapport direct entre le SIDA et le blocus de Cuba ? (Un point de vue inédit). *In* Réseau international [en ligne], 29/10/2015. Disponible sur : <http://reseauinternational.net/y-a-t-il-un-rapport-direct-entre-le-sida-et-le-blocus-de-cuba-un-point-de-vue-inedit/>

[15] REYNAUD Florian. BRETTON Christine. NALLATHAMBY Marie. Désinformation : de la médiatisation à l'éthique de l'information *In* SavoirsCDI [en ligne], 2014. Disponible sur : <http://www.cndp.fr/savoirscdi/cdi-outil-pedagogique/apprentissage-et-construction-des-savoirs/leducation-aux-medias-et-a-linformation/desinformation-de-la-mediatisation-a-lethique-de-linformation.html>

[16] LE DEUFF Olivier. Théories du complot : faut-il en faire un objet d'enseignement ? *In* Médiadoc, n°14, juin 2015, p. 7-12. Disponible sur : http://www.apden.org/plugins/bouquinerie/novalog/files/642e92efb79421734881b53e1e1b18b6/Mediadoc14_OLD-VF.pdf

[17] VIGHIER Lionel. Comme par hasard... *In* Les élucubrations de @lvighier [en ligne], 2015. Disponible sur : <http://blog.crdp-versailles.fr/francaisvighier/index.php/post/12/07/2015/Comme-par-hasard>

[18] Quelques exemples de travaux de professeurs documentalistes sur Publication. *In* Wikinotions Info-Doc [en ligne], consulté le 20/02/2016. Disponible sur : <http://apden.org/wikinotions/index.php?title=Publication>

[19] Une thèse défendue, sous l'angle d'une concentration économique, par Olivier Ertzscheid, chercheur en Sciences de l'information et de la communication (SIC), avec plusieurs articles à ce sujet sur le blog Affordance, disponible sur : <http://affordance.typepad.com>, thèse contredite par Pablo Barberá, chercheur en Sciences politiques, sous l'angle d'une ouverture sociale réelle, malgré la concentration sous de grands groupes, avec plusieurs publications sur son site web, disponible sur : <http://pablobarbera.com/>