

Olivier Ricou

Les coulisses de l'Internet

Version 2.3 α du 17 mai 2018

Table des matières

4 La communication	5
4.1 Le Web	5
4.2 L'information traditionnelle ébranlée	7
4.2.1 La presse en ligne	7
4.2.2 Les blogs	13
4.2.3 Les journaux collaboratifs	16
4.3 L'éducation	16
4.3.1 L'université en ligne	18
4.3.2 Conférences en ligne : TED	21
4.3.3 L'encyclopédie : Wikipedia	22
4.4 Les réseaux sociaux	22
4.4.1 Twitter	24
4.4.2 Facebook	25
4.4.3 YouTube	26
4.4.4 L'impact des réseaux sociaux	28
4.5 La désinformation	31
4.5.1 La propagande	32
4.5.2 Les complotistes	34
4.5.3 Les faux avis de consommateurs	36

Chapitre 4

La communication

Internet est un média au moins aussi important que la radio ou la télévision, probablement plus si on pense au niveau mondial. En fait l'impact d'Internet sur notre société est tel qu'il est le plus souvent comparé à l'imprimerie. On parle de la révolution d'Internet comme on parle de la révolution de l'imprimerie qui a tué les moines copistes.

Avec Internet, tout citoyen dispose d'un mass média au bout des doigts. Avec Internet, l'article 19 de la déclaration universelle des droits de l'homme prend tout son sens :

Tout individu a droit à la liberté d'opinion et d'expression, ce qui implique le droit de ne pas être inquiété pour ses opinions et celui de chercher, de recevoir et de répandre, sans considérations de frontières, les informations et les idées par quelque moyen d'expression que ce soit.

Internet redistribue les cartes de la communication.

4.1 Le Web

Le Web est l'application de référence sur Internet.

C'est une application tellement importante qu'il est fréquemment confondu avec Internet : "Cherche sur Internet", "J'ai ma page sur Internet". L'ironie est que le Web est probablement moins utilisé que le mail, mais le mail c'est le mail alors que le Web est Internet. La preuve : Google a fait fortune en permettant aux internautes de se retrouver dans le web. Qui a fait fortune avec le mail qui ne soit pas du mail via le web ?

Lorsque Tim Berners-Lee a inventé le web pour des besoins scientifiques il n'imaginait probablement pas le succès qu'aurait son invention. Aujourd'hui il s'agit non seulement de la plus grande source d'information mondiale, et de loin, mais aussi de l'outil qui a permis entre autres la liberté de *mass-communication*, les réseaux sociaux, les tweets, les wikis, ironiquement les web-services et demain d'autres applications totalement inattendues. Le web est non seulement une application mais aussi un support à la création.

Aussi regarder le web permet d'avoir une vision de l'importance d'Internet dans notre société, tant par l'information diffusée que par les nouveaux modes de communications qui s'imposent au monde physique¹. Certains voient dans ce nouveau média un 5e pouvoir qui complète voire remplace le 4e pouvoir, la presse, aujourd'hui fortement affaibli.

Contrairement à ce que l'on peut supposer le Web n'est pas le même suivant l'endroit où l'on se trouve, même si l'ensemble du Web est accessible à tous (ou presque sachant que certains pays censurent des sites). Voici le classement des sites suivant différents pays (sites classés en fonction du nombre de visiteur unique) :

	France	Etats-Unis	Japon	Chine	Russie	Monde
1	Google Fr	Google	Google Jp	Baidu	V Kontakte	Google
2	YouTube	YouTube	YouTube	QQ	Google Ru	YouTube
3	Google	Facebook	Google	Taobao	YouTube	Facebook
4	Facebook	Reddit	Yahoo !	Tmall	Yandex	Baidu
5	Amazon	Amazon	Amazon	Sohu	mail.ru	Wikipedia
6	Wikipedia	Wikipedia	Facebook	Sina	OK	Reddit
7	leboncoin.fr	Yahoo !	Twitter	JD	Google	Yahoo !
8	Live	Twitter	Nicovideo	Weibo	Avito	Google Inde
9	Yahoo !	Netflix	Wikipedia	360	Aliexpress	QQ
10	Orange	Ebay	Rakuten	list.tmall	Wikipedia	Amazon

TAB. 4.1 : Classement des sites web les plus consultés

source : Alexa.com 01/2018

Parmi les moins connus pour un français

- Baidu et Yandex sont des moteurs de recherche,
- QQ est un système de messagerie instantanée,
- Sina, Sohu et mail.ru sont des portails,
- V Kontakte et OK sont des réseaux sociaux,
- Tmall, JD, Rakuten et Taobao sont des sites de commerce en ligne,
- Weibo un site de micro-blogging,
- 360 un site de sécurité informatique,
- Avito est un site de vente d'occasion.

On voit que notre vision du Web est très occidentale et qu'en Orient, l'Orient commençant à Moscou, les poids lourds du Web ne sont pas obligatoirement les mêmes. Ces pays du fait de leur marché économique important, leur différences culturelles et la volonté étatique², arrivent à contrer les références mondiales chez eux ainsi que dans leurs pays voisins, où on trouve un mélange de site occidentaux et de sites provenant du grand frère (Taïwan, Corée du Sud, les anciens états soviétiques).

¹ par exemple les politiques se plient à l'exercice du tweet et du blog.

² En Chine ou en Iran l'État censure et ainsi favorise les sites nationaux

Au niveau de la fréquentation mensuel, les 3 premiers mondiaux dépassent le milliard de visiteurs uniques par mois. Ensuite cela baisse vite. Des chiffres de 2011³ de Google indiquait que le taux de pénétration d'un site web baisse très rapidement :

- le 20e site ne touche que 7,7% des internautes,
- le 100e touche 2%
- le 1000e seulement 0,3%.

Cet aspect est très important pour les revenus publicitaires et ce d'autant plus qu'un site web important peut imposer des tarifs plus élevés.

4.2 L'information traditionnelle ébranlée

Tout comme l'imprimerie en son temps, Internet a démultiplié la diffusion de l'information. Réservee avant aux journalistes et aux élites, la diffusion en masse est devenue à la portée de tous avec Internet. Les coûts d'une publication sont devenu très modestes puisqu'un simple accès au web est suffisant. Les compétences techniques nécessaires ont été largement réduites au fil du temps pour qu'elles ne soient plus un obstacle. La seule difficulté reste le contenu qui doit être à la hauteur des attentes de son public. Si on se focalise sur le contenu de type journalistique, il est remarquable de noter le grand nombre d'internautes qui propose des articles de très bonne qualité. Aussi il n'est pas surprenant que les médias traditionnels se fassent du mouron, la concurrence est devenue rude et surtout gratuite. Ainsi je peux lire sans intermédiaire le blog d'un ministre, d'un procureur, d'un scientifique, d'un artiste et même découvrir les pensées d'un ado, d'un ouvrier, d'un militant... Je peux aussi lire des journaux collaboratifs, regarder des vidéos sur Youtube, suivre les événements en direct sur Twitter... Enfin je peux accéder à l'information où qu'elle soit, sans limitation de frontières.

Aujourd'hui l'information vient autant d'Internet que des médias traditionnels ce qui oblige ces dernier à exister sur Internet sous peine d'être marginalisés. Comme l'information y est traditionnellement gratuite et qu'il est difficile de faire payer l'internaute, les médias classique proposent gratuitement leur contenu ce qui les met en porte à faux vis à vis de leurs éditions papier payantes⁴.

L'arrivée de l'imprimerie a été la fin des moines copistes pour le meilleur, on peut donc espérer le meilleur pour l'avenir avec de nouveaux types de journalisme plus libres et plus pertinents qu'avant.

4.2.1 La presse en ligne

Si Médiamétrie publie l'audience mensuel des sites web en France, ses résultats basés sur les sondages ont été contesté par des sites web qui ne retrouvaient pas les chiffres annoncés dans leurs logs (Slate en particulier). Depuis 2012 MediaMétrie et OJD ont signé un accord pour mélanger les

³cela n'a pas dû changer

⁴ En France, seul le vilain petit canard résiste et refuse de barboter sur le net.

données provenant de sondages aux données numériques de mesure des sites web. Cela étant il n'est pas toujours très clair de savoir à quoi correspondent exactement les chiffres et leur solidité.

Les chiffres de l'ACPM⁵ donnés ci-dessous proviennent des déclarations sur l'honneur des différents médias qui a aussi probablement ses limites.

Rang	Sites	Visites totales	Visites site web fixe	Visites site web mobile	Pages vues totales	Pages vues par visites
1	Orange	330521032	330521032		2768140340	8,4
2	LeFigaro	110358424	51083957	59274467	271596114	2,5
3	LeMonde	101450829	49457823	51993006	298231256	2,9
4	Tele-Loisirs	83120677	41495787	41624890	200018805	2,4
5	L'Equipe	77586002	40657125	36928877	402080410	5,2
6	Bfmtv	76331192	15783527	60547665	141839523	1,9
7	20minutes	74933786	26125329	48808457	178221884	2,4
8	Franceinfo	60382776	28395397	31987379	101627348	1,7
9	LeParisien	57363901	27024255	30339646	108454903	1,9
10	Gentside	48827742	5498757	43328985	95213132	2,0
11	Ouest-france	47611848	24838467	22773381	199321079	4,2
12	Ohmymag	47098111	4542614	42555497	91932580	2,0
13	Huffingtonpost	45179093	13439056	31740037	67770660	1,5
14	Doctissimo	36953145	10220415	26732730	79921415	2,2
15	Femmeactuelle	36085050	20178446	15906604	129868924	3,6
16	Gala	34253160	14297938	19955222	123638342	3,6
17	Voici	32364362	12719387	19644975	93092835	2,9
18	L'Obs	31471000	15884422	15586578	73158368	2,3
19	Footmercato	30736447	7811550	22924897	94566510	3,1
20	Lexpress	30234596	14588268	15646328	59436130	2,0

TAB. 4.2 : Classement des sites de presse grand public en France en décembre 2017

source : APCM

Si en général la fréquentation des sites web est donnée en visiteurs uniques et donc qu'on ne compte qu'une fois le visiteur qui est venu 5 fois sur le site dans le mois, le tableau 4.2 compte les visites simples ce qui rend tout comparaison avec les autres sites web impossible. Par contre on peut comparer avec la presse traditionnelle.

Orange est en tête avec 330 millions de visite dans le mois. Si on veut bien croire qu'il ne s'agit que de la partie information et non pas les connections pour gérer son abonnement, cela fait environ 10 millions de visites par jours. Pour le Figaro et le Monde on est à 3 millions de visites par jours. Le nombre de page par visite laisse penser qu'une visite est un article lu⁶

⁵Alliance pour les chiffres de la presse et des médias

⁶ Le nombre de pages vues est une information délicate à prendre en compte car un site mal fait qui passe son temps à vous rediriger augmentera le nombre de pages vues par visite (le chiffre important pour Orange de pages vues par visite laisse craindre qu'il s'agisse de tout son site, y compris les pages liées à son abonnements qui sont toujours

Comparaison des différents canaux Voici les chiffres pour les quotidiens nationaux :

Titre	Diffusion payée	Évolution en %
Le Parisien +		
Aujourd'hui en France	334226	-2.89
Le Figaro	306737	0.44
Le Monde	278790	5.38
L'Equipe	233131	1.92
Les Echos	128215	0.58
La Croix	91095	-1.06
Libération	75824	-1.66
L'Humanité	34877	-4.37
The New York Times	14212	-7.12

TAB. 4.3 : Classement de la diffusion des quotidiens en France – 2016-2017

source : APCM

Si on considère qu'un lecteur qui achète son journal va lire 10 articles, on trouve quasiment le même chiffre pour la lecture via le support papier ou via le site web pour le Figaro et le Monde.

Pour comparer nos chiffres à la télévision, regardons les journaux télévisés (JT). Un JT de 20h fait entre 5 et 6 millions de téléspectateurs pour chacune des deux premières chaînes soit environ 11 millions de téléspectateurs à elles deux. Si on estime qu'un JT correspond à la lecture de 10 articles alors un JT est nettement plus vu que les sites web ou les journaux papier.

JT 20h			
TF1			
6M	0,3 M	0,3M	
	Le Figaro	figaro.fr	

FIG. 4.1 : Comparaison à la louche des *lecteurs* quotidiens entre la TV, le papier et le web

Donc pour les grands quotidiens papier, leur diffusion papier ou par le web est équivalente et reste largement en dessous de la diffusion de l'information par la télévision.

incompréhensibles et vous renvoient à d'autres pages).

Internet vs la télévision Il semble donc que la télévision reste le principal canal d'information. En fait le temps moyen passé devant la télévision est tellement important qu'il est difficile d'imaginer qu'Internet puisse la dépasser. Et pourtant...

Un français de plus de 4 ans passe en moyenne 4 heures devant la télévision par jour (un jeune entre 15 et 34 ans regarde 2h10 par jour alors qu'une personne de plus de 50 ans regarde 5h44 par jour en moyenne)⁷. On constate que la télévision est un truc de personnes âgées et que les jeunes y sont nettement moins accrochés que leurs ainés.

Si on compare la fréquentation de ces deux supports on voit qu'Internet devient aussi important que la télévision, cf figure 4.2.

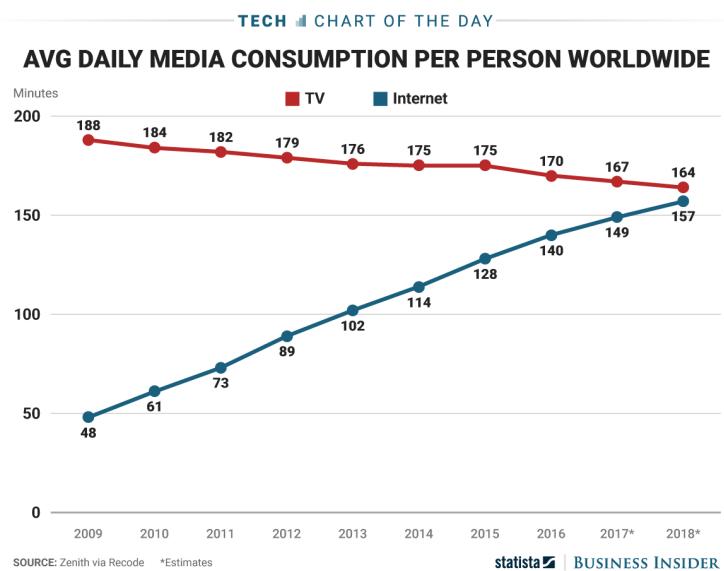


FIG. 4.2 : Temps passé devant la TV vs Internet en tant que spectateur

Si on regarde par âge (figure 4.3) on retrouve le décalage générationnel de consultation de la télévision et on comprend que non seulement les téléspectateurs deviennent aussi des internautes⁸ mais aussi que les jeunes générations sont principalement sur Internet et y restent en vieillissant. Ainsi tout doucement Internet prend de plus en plus de place et va devenir la source d'information principale.

Le décalage que l'on voit entre le JT qui surclasse largement le site web du Figaro et cette figure qui souligne l'importance d'Internet pour s'informer chez les jeunes, vient des canaux d'information qui dépassent largement ceux de la presse traditionnelle. Ainsi le site d'information collaborative Reddit est en 2018 le 6e site le plus visité aux États-Unis, très loin devant le premier site de presse.

Avec Internet, il ne s'agit pas seulement d'un changement de support mais aussi d'un changement de sources d'information.

⁷chiffres janvier 2018 de MédiaMétric

⁸la progression nette de l'utilisation d'Internet pour s'informer pour les personnes de plus de 65 ans en est le signe le plus clair

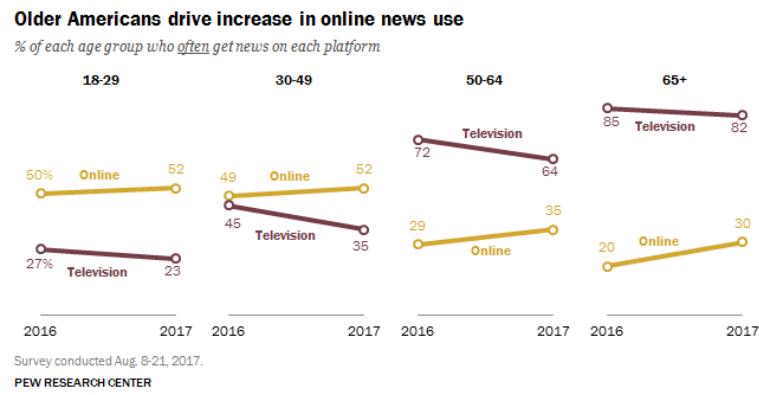


FIG. 4.3 : Fréquence d'utilisation de la TV et d'Internet pour s'informer aux EU

La presse papier

Il n'y a plus de doute que la presse papier souffre de la concurrence d'Internet, concurrence qui devient de plus en plus rude avec les nouveaux modes d'information.

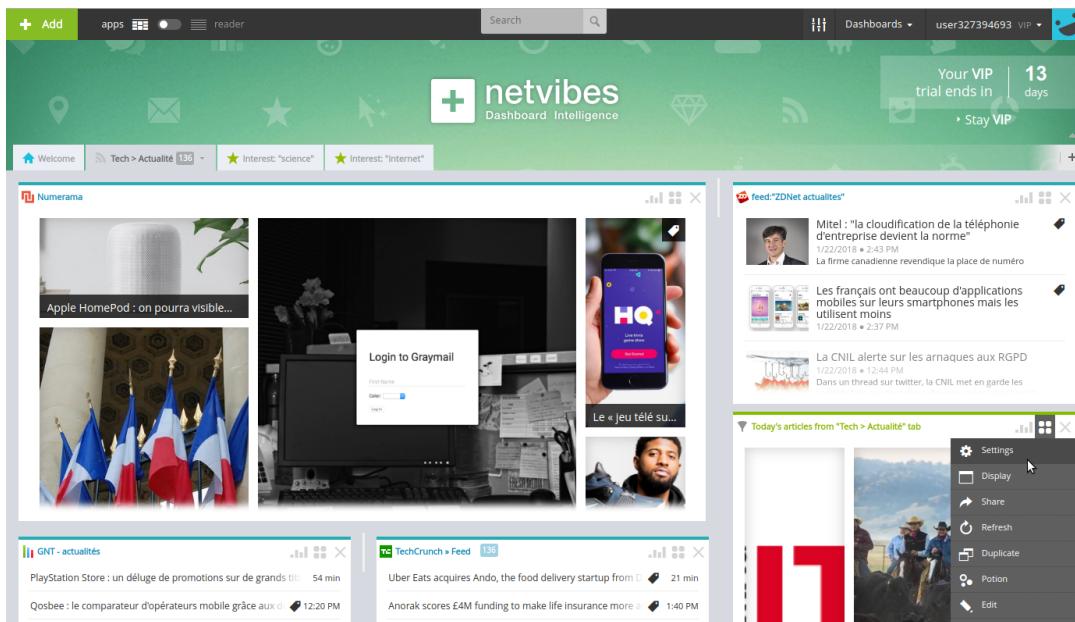


FIG. 4.4 : Netvibes, un exemple d'agrégateur
 L'utilisateur choisit et met en page ses flux

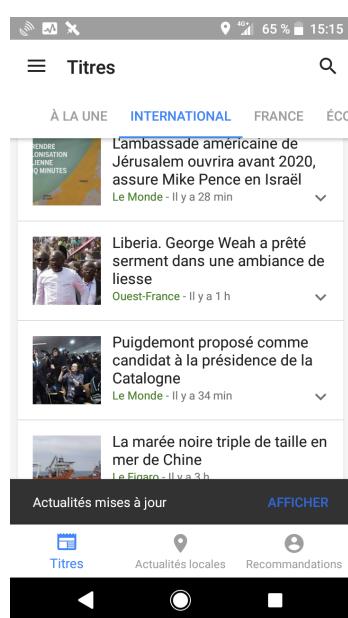
La première faiblesse de la presse traditionnelle est son prix. Alors que le journal papier est payant, l'information est gratuite sur Internet et le journal qui oserait de ne pas diffuser son information gratuitement sur son site web, prendrait le risque d'une perte de visibilité importante.

De plus qualité des journaux est le plus souvent insuffisante pour lutter contre l'information sur Internet. On y retrouve la même chose voire plus intéressant comme le souligne le journaliste Éric Scherer dans son livre *A-t-on encore besoin des journalistes* ? :

Les causes de cette accélération de la défiance [vis à vis des médias d'information] sont multiples. Citons en quelques unes : le public voit bien désormais, via Internet, le manque de sérieux des exclusivités, et parfois des expertises, s'aperçoit que les informations, qui viennent le plus souvent des agences de presse ou de communiqués de presse, sont à peu près partout les mêmes, se désole de la pauvreté, du manque de courage et de suivi dans les questions posées aux grands de ce monde.

Enfin un journal est statique et rigide. Il offre la même sélection d'articles à tous ses lecteurs. À l'inverse Internet offre la possibilité de créer son propre journal à l'aide d'agrégateurs où l'on peut combiner des articles de journaux traditionnels à des articles de blogs, des tweets, des photos... suivant la mise en page de son choix.

Ainsi, pour un effort ridicule, il est possible d'avoir mieux pour moins cher.



Un cas intéressant dans le domaine des agrégateurs et celui de Google News. Ce site aspire les articles des différents journaux et les présente tous dans l'ordre chronologique après avoir permis à l'utilisateur de filtrer les articles par sa recherche. Pour les journaux c'est un bien et un mal. Un bien car leurs articles sont mis en avant et un bon article va ramener des lecteurs sur le site du journal, un mal car les lecteurs risquent de négliger les pages web des journaux avec les publicités et aller seulement lire l'article et quitter le site ensuite. Comme Google a mis son service en ligne sans demander l'avis des journaux cela lui a valu des procès suite à quoi Google n'aspire plus les journaux qui ne le désirent pas. Cela ne convient pas non plus à ces journaux qui disparaissent par la même occasion du moteur de recherche de Google ce qui est lourd en terme de visibilité et donc de revenus publicitaires.

Finalement la solution a été technique. Aujourd'hui les journaux ne laissent visible que le début de leurs articles⁹ entièrement lisibles, ce qui suffit pour qu'ils soient référencés mais ce qui pousse le lecteur à s'abonner pour lire l'article en entier.

Vers un nouveau journalisme

In fine il n'est pas impossible que demain les journalistes deviennent des fournisseurs de flux, le travail du journaliste étant alors alors d'extraire de la surabondance d'information actuelle des articles éclairés, vérifiés qui aident le lecteur internaute à gagner du temps. Quelques journalistes iront encore chercher l'information mais le monde étant connecté et le moindre téléphone étant un témoin, leur rôle ne sera pas aussi important qu'il l'a été.

On aura ainsi les blogueurs gratuits, les blogs actuels, et les blogueurs payants ou professionnels, les journalistes d'aujourd'hui reconvertis et des blogueurs qui franchiront le pas. Parfois ces nouveaux journalistes se filment ou s'enregistrent et on regarde et écoute à la carte. Tout cela donne de nouveaux modèles économiques dit *pure player* qui n'existe que sur Internet et vivent

⁹parfois des articles sont entièrement lisibles pour découvrir le géopolitique.html

des abonnements.

En France on a ainsi

- Daniel Schneidermann, licencié de France 5, qui a monté en 2007 [@rret sur images](#), un site qui analyse l'actualité accessible en petite partie librement et complètement sur abonnement. En 2016 le site a dégagé un bénéfice 137 k€ avec 28000 abonnés à 40 euros par an¹⁰,
- Edwy Plenel, ancien du Monde, a créé [Mediapart](#) en 2008 avec une formule exclusivement d'abonnement. À l'équilibre début 2011 avec 47 500 abonnés à 9 euros par mois¹¹, en 2017 Mediapart a eu un CA de 11 M€ pour 130 000 abonnés et 74 salariés.

4.2.2 Les blogs

Le blog est le descendant direct de la page personnelle, réservée à l'époque à ceux qui comprenaient un minimum l'informatique. Avec les blogs et des sites spécialisés¹² pour permettre à n'importe qui peut facilement publier, tout le monde peut écrire son journal ou ses pensées. Non seulement il n'est nul besoin d'être informaticien mais en plus le coût est gratuit, pas de serveur à acheter ou louer, pas de copain informaticien à implorer pour faire marcher la mécanique.

C'est donc sans surprise que le nombre de blogs a explosé. On estimait à 170 millions le nombre de blogs en 2011¹³, en 2018 il est probable que les 500 millions soient atteint.

Si parmi ces blogs un grand nombre sont inactifs, si une énorme majorité est de qualité médiocre ou destinée à une diffusion restreinte, si un bon morceau est correct sans toute fois atteindre un niveau journalistique, un petit pourcentage est de très bonne qualité, supérieure à bien des journaux. Que ce petit pourcentage soit de 0,1 % et cela donne 500 000 blogs intéressants à lire. Si on considère que tous les sujets ne nous intéressent pas, si on ne lit pas toutes les langues de notre planète¹⁴, il reste quand même largement de quoi remplir ses journées.

Nous ne présenterons pas ici une sélection de blogs qui de toute façon serait incomplète, partielle et donc sujette à discussion. D'autres s'y hasardent comme le montre une recherche avec les termes "Best blog" ou "Meilleurs blogs" ce qui peut permettre de commencer à construire sa liste. On peut néanmoins citer quelques blogs connus qui ont assez de lecteurs pour les considérer comme importants voire influents :

- 538, <http://fivethirtyeight.com/>, le blog de Nate Silver, dont le modèle mathématique avait prédit correctement les votes dans 49 et 50 états lors de l'élection du président des États-Unis en 2008, a prédit correctement les votes des 50 états en 2012. Son succès est d'autant plus remarquable que grand nombres d'experts et de journalistes politiques se sont lourdement trompés. Le site a eu environ 6 millions de visiteurs chaque jour dans les derniers

¹⁰ formule principale, d'autres types d'abonnement existent.

¹¹ là aussi d'autres formules existent

¹² Blogger, Wordpress, OverBlog, Tumblr...

¹³ <http://www.nielsen.com/us/en/insights/news/2012/buzz-in-the-blogosphere-millions-more-bloggers-and-blog-readers.html>

¹⁴ même si les traducteurs automatiques ont fait des progrès impressionnantes ces dernières années.

jours de la campagne. En 2016 il s'est trompé et n'avait pas prévu que Trump gagne, comme tout le monde.

- **Blog del Narco**, <http://www.blogdelnarco.com/>, publie des informations sur la guerre menée contre les narco-trafiquants au Mexique. Les deux auteurs ont voulu publier ce que les médias n'osaient pas publier par peur des représailles. Fin 2010 il avait 3 millions de visiteurs mensuel, en 2012 il était le site le plus consulté au Mexique (le 208e site mondial d'après Alexa fin 2012).
- **Il blog di Beppe Grillo**, <http://www.beppegrillo.it/>, est le blog d'un comique, acteur, activiste, politicien italien. Ce blog, ouvert en 2005, est devenu une référence en Italie où il a été le 82e site web le plus vu en Italie. En 2008 le Guardian l'a classé dans les 10 blogs les plus puissants¹⁵. En 2013 le parti de Beppe Grillo, le mouvement 5 étoiles, est crédité de plus de 15 % des voix aux législatives alors même qu'il ignore la télévision. En 2016 le parti remporte les villes de Rome et de Milan. Fin 2017 Beppe Grillo perd la direction de son parti.
- **Mashable**, <http://mashable.com/>, fondé par Pete Cashmore en tant que blog spécialisé dans la culture numérique, les réseaux sociaux et la technologie est devenu avec le temps un média de référence ses 45 millions de visiteurs uniques fin 2017 date à laquelle il a été vendu pour 50 M\$ au groupe de presse Ziff Davis.

Enfin notons qu'un blog peut être très rentable :

Site	Revenus mensuels en \$
Huffington Post	14 000 000
Engaget	5 500 000
Moz	4 250 000
TechCrunch	2 500 000
Mashable	2 000 000
CopyBlogger	1 000 000
Perez Hilton	575 000
Gizmodo	325 000
Smashing Magazine	215 000
Tuts+	175 000

TAB. 4.4 : Classement des blogs les plus lucratifs

source : *Forbes* 2017

Des agrégateurs de blogs tout prêt

Certains sites web font un tri des articles qu'ils apprécient pour les servir. Il effectue donc un travail éditorialiste tel que pourraient le faire les journaux de demain. Voici deux sites connus dans le domaine.

¹⁵ <http://www.guardian.co.uk/technology/2008/mar/09/blogs>

[Global Voices](#) propose une sélection d'articles de blogs qui parlent de ce que les médias traditionnels taisent. Pour cela Global Voices s'appuie sur des volontaires qui rabattent les articles et surtout traduisent les meilleurs. Ce choix permet d'avoir dans sa langue le point de vue de différents blogueurs à travers la planète et pas des seuls anglophones ou francophones. Ainsi un blogueur russe parle de l'exil des élites de Russie, un libanais présente sa vision des sur les événements en Syrie, un angolais rapporte une manifestation locale...

The screenshot shows the Global Voices website in French. At the top, there's a language selection bar with "Français" selected, along with links to other languages like English, Aymara, bahasa Indonesia, Deutsch, Español, Italiano, Malagasy, Nederlands, Português, srpski, polski, Ελληνικά, Македонски, русский, etc. Below the header, the Global Voices logo is displayed with the tagline "Le monde parle. Écoutez-vous ?". The main navigation menu includes "A Propos", "Contact", "Dons", "Dossiers", "Manifeste", "PDF", "Projet Lingua", "Traduez-vous!", "Tunisie : Lettre ouverte à Facebook", and "En savoir plus >". The main content area features a search bar and filters for "Rechercher", "Pays", "Sujets", and "Les traducteurs". Below the search bar, there are three news items: "Angola : Vidéos de la répression d'une manifestation de jeunes à Luanda" (with a video thumbnail), "Dans les prisons du Cambodge" (with a thumbnail of people in a prison), and "Les villages de Séguo prient pour la pluie" (with a thumbnail of people in a village). To the right, there's a section titled "Les traducteurs" showing a grid of 18 small profile pictures of translators. Below this is a "Traduire avec nous" section encouraging users to contribute translations. At the bottom left, there's a "Dossiers" section with thumbnails for "Dossier peuples indigènes", "Dossier Tunisie", "Dossier Objectifs du Millénaire 2011", and "Dossier séisme au Japon", with a "lire plus >" link. On the right side, there's a "Suivez-nous sur Twitter !" section with a link to the Global Voices French Twitter account (@GlobalVoicesFr) and two recent tweets about Guinea and Nepal.

FIG. 4.5 : Global Voices en français

Le [Drudge Report](#), créé en 1997 pour sa version web, est probablement le premier agrégateur d'articles de presse, cf figure 4.6. Il publie parfois des articles, son article le plus important étant probablement l'annonce que le journal Newsweek bloquait un article sur les relations entre le président Clinton et une stagiaire. Suite à cette annonce, Newsweek a publié l'affaire Lewinsky.

Cet assemblage de blogs existe aussi sur les sites web des quotidiens papiers avec des articles en plus de la rédaction ou de proche de la rédaction. Ainsi Le Monde enrichit son site web avec des blogs de journalistes, d'amis des journalistes et de candidats journalistes. Libération fait de même avec sa sélection de blogs. Libération et Les échos présentent les blogs de leurs journalistes.

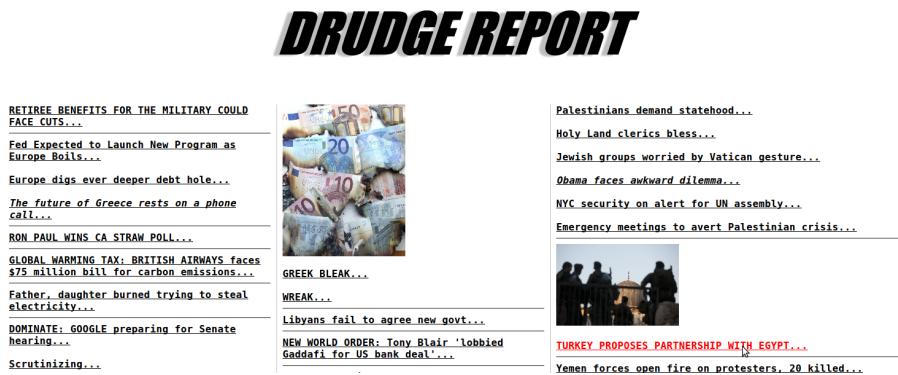


FIG. 4.6 : Le Drudge Report

4.2.3 Les journaux collaboratifs

La révolution Internet ayant déjà bouleversé le monde journalistique, il n'est pas surprenant que des journalistes aient tenté de nouveaux modèles. Mediapart et @rret sur image sont des journaux virtuels par abonnement avec de petites équipes de journaliste. Certains blogs sont devenus des sources d'information importante que convoitent les journaux traditionnels. Ainsi Médiapart à une version dite [Le Club](#) qui héberge des blogs des abonnés.

En 2007, des anciens de Libération ont été plus loin puisqu'ils mélangeant les articles de blogs et de journalistes pour créer le journal virtuel [Rue89](#). Il s'agit d'ajouter aux articles des journalistes des articles proposés à la rédaction par qui veut. Ainsi chacun peut devenir un journaliste bénévole et profiter de l'audience d'un journal reconnu.

Un cran plus loin, [Agoravox](#) est un journal entièrement basé sur le volontariat, tant pour l'écriture des articles que pour leur sélection avant publication. En 2011, soit 6 ans après sa création, Agoravox comptait 70 000 rédacteurs et 1 900 modérateurs.

Bien sûr ces expériences françaises ont leur sources dans des expériences anglo-saxonnes de plus grande échelle. L'exemple de référence étant le [Huffington Post](#).

Le [Huffington Post](#) créé en 2005 propose ses articles, des articles d'autres journaux ainsi que ceux de milliers de blogueurs, cf figure 4.7. Son succès lui a permis d'avoir des versions locales à certaines grandes villes américaine et d'avoir en plus de la version états-unienne, une version Canadienne et une version Anglaise. En 2011, soit après 6 années d'activité, ce journal a été acheté pour 315 millions de dollars par AOL.

4.3 L'éducation

Un bon formateur a ce souci constant : enseigner à se passer de lui.

André Gide

L'éducation est surtout de la communication dans le but de transmettre le savoir. Avec Internet cette transmission du savoir prend de nouvelles formes.

FEATURED 40 BLOG POSTS

[Mohamed A. El-Erian... Mark Penn...](#)
[Donna Karan...](#)

 **Arianna Huffington:** For Voters to Believe Obama's Second Term Will Bring About Change, He Needs to Acknowledge What Needs to Change in Himself

We don't know yet what the overarching theme of President Obama's reelection campaign will be, but the word "change" is likely to once again play at least a co-starring role. But this time it's different. We've now seen the ways in which the president went about trying to effect that change over the last three years. So while his ideas about the changes the system needs in his second term are welcome and necessary, there is another kind of change he needs to talk about if the change he proposes is to be believed. He needs to make clear the changes he intends to make in himself, in the way he governs, and in the way he approaches the big, systemic changes he claims to want to see. In order for voters to believe that things will be different in the president's second term, there has to be some recognition of what didn't work in the first.

[Read Post](#) | [Comments \(79\)](#)

FEATURED POSTS 1 of 2

 **POLITICS Muddled Class Warfare**

Robert Kuttner, 9/18/11
Co-founder and co-editor, *The American Prospect*

HUFFPOST REPORTS SAM STEIN
Obama Will Veto 'Super Congress' Plan That Cuts Medicare Without Raising Taxes



MORE POLITICS Perry's Revolving Door.. Scott Walker Under Scrutiny.. GOP Infighting.. Obama's Bad News [Comments \(2,981\)](#) | [Deficit](#)

Netflix Makes HUGE Announcement



[Comments \(349\)](#) | [Netflix](#)

'Mad Men' Rules Again!



HUFFPOST SOCIAL NEWS

FOLLOW US

[Facebook](#) [Twitter](#) [Apple](#) [Android](#) [BlackBerry](#) [Email](#) [RSS](#)

MOST POPULAR ON HUFFPOST

 **'Mass Casualty Situation' After Plane Crashes Into Stands At Nevada Air Show (VIDEO)** [Recommend](#) 5K

 **Brad Pitt's New Jennifer Aniston Controversy** [Like](#) 402

 **Paz De La Huerta's Unusual Red Carpet Faces (PHOTOS)** [Like](#) 202

 **AOL Music Blog: The Worst Lyrics Flubs in Music** [Like](#) 167

 **Moviefone Blog: 17 Things You Might Not Have Known About 'The Lion King'** [Like](#) 5K

 **Top Seven Reasons to Stay Married** [Like](#) 888

DON'T MISS HUFFPOST BLOGGERS

 **Mohamed A. El-Erian**

FIG. 4.7 : Le Huffington Post avec l'édition de sa fondatrice

L'éducation à distance est bien antérieure à l'Internet, le CNED¹⁶ existe depuis 1939, quand à l'auto-apprentissage il existe au moins depuis que les bibliothèques existent. La spécificité de l'Internet dans ce domaine est de coupler les connaissances en ligne avec la communauté des forum toujours prête à donner un coup de main. Il n'y a plus de professeurs qui guident mais des centaines de pairs qui aident.

Le premier domaine à avoir pleinement profité de l'apprentissage en ligne est naturellement l'informatique. N'importe quel jeune désirant apprendre pouvait, et peut toujours, non seulement trouver tous les cours possibles en ligne mais aussi de l'aide et, cerise sur le gâteau, des projets libres où mettre en pratique son apprentissage guidé par les mentors des projets. Les logiciels libres ont montré qu'ils sont une très bonne école à tel point qu'inscrire dans son CV une participation significative à un projet libre vaut bien des diplômes aux yeux des recruteurs du domaine.

Aujourd'hui la connaissance est disponible dans tous les domaines, les centres d'*e-learning* sont pléthore. Des universités, dont le célèbre MIT et le non moins célèbre Collège de France, mettent en ligne leurs cours. TED diffuse ses conférences mais les organisateurs de conférences diffusent de plus en plus souvent les interventions des orateurs, parfois en direct. Des individus expliquent

¹⁶ Centre National d'Enseignement à Distance

leur domaine à travers des vidéos, des blogs, des forums spécifiques, et bien sûr Wikipedia est toujours plus riche.

Là encore le monde change, rien ne garantit que les cours en amphi ont encore de l'avenir, peut-être que les universités les plus prestigieuses vont récupérer l'élite mondiale via leurs enseignements en ligne, peut-être qu'un étudiant validera différents modules dans différentes université à travers le monde, peut-être que les entreprises offriront des modules dans leurs spécialités. Quoi qu'il en soit, l'enseignant de demain fera probablement un métier différent de celui d'aujourd'hui.

4.3.1 L'université en ligne

Le monde de l'enseignement supérieur est en effervescence pour ne pas dire en pleine révolution. Avec Internet l'enseignement à distance devient de plus en plus confortable et si on peut apprendre à distance dans de bonnes conditions, pourquoi aller dans l'université minable à coté de chez soi alors que les plus grandes université à l'autre bout du monde nous ouvrent leurs portes ?

La compétition entre les universités a toujours existé, pour accueillir les meilleurs étudiants, les meilleurs chercheurs, les meilleurs enseignants. Avec Internet deux paramètres changent :

- la couverture d'une université n'est plus locale mais mondiale,
- le numérique permet d'accepter un nombre infini d'étudiants pour un surcout faible.

Dans cette compétition mondiale la langue de référence est l'anglais ce qui apporte un avantage certain aux universités anglo-saxonnes qui sont aussi les plus réputées.

Les projets

OCW Le MIT, Massachusetts Institute of Technology, a proposé le premier ses cours en ligne gratuitement avec la volonté affichée d'offrir tous ses cours en ligne. Le MIT Open Courseware, [OCW](#), lancé en 2001 a été depuis rejoint par Harvard, ParisTech, l'université de Pékin et l'université de Kyoto.

D'autres projets ont vu le jour par la suite dans le but de partager la connaissance et d'offrir un accès libre aux cours à tous.

Khan Academy En 2004 Salman Khan a expliqué à distance les maths à ses cousins via des vidéos qu'il a posté sur YouTube. Rapidement ses vidéos sont devenues populaires et ce succès l'a poussé à créer la Khan Academy en 2006. Il s'agit là de courtes leçons de l'enseignement secondaire et qui tirent partie des possibilités qu'offrent l'informatique en mélangeant les vidéos aux exercices interactifs.

En 2013, Salman Khan a publié plus de 4000 petites leçons dans un grand nombre de disciplines. Il est soutenu par la fondation Gates et par Google. La traduction des leçons dans les langues les plus connues est en cours.

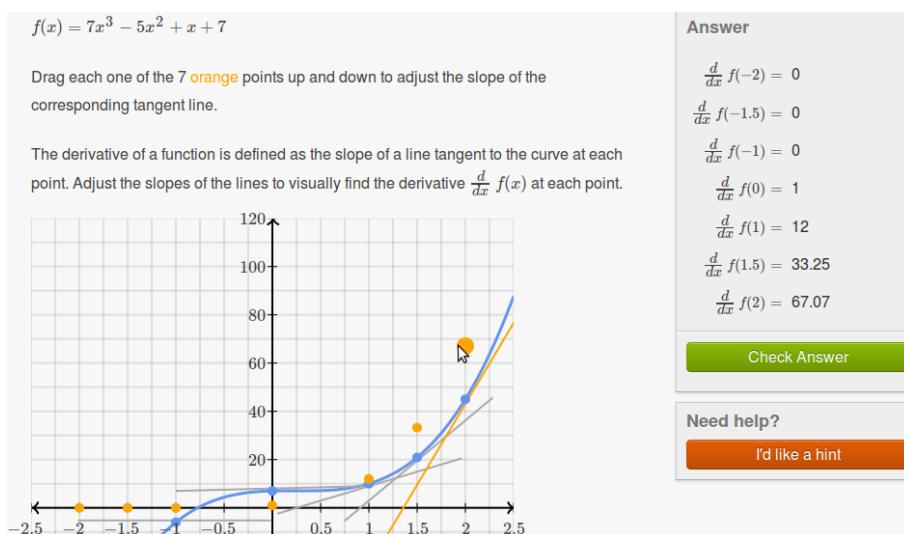


FIG. 4.8 : Khan Academy - leçon interactive sur les dérivées

Coursera Crée par Andrew Ng et Daphne Koller de l'Université de Stanford, Coursera a pour but d'offrir le plus largement possible des cours de qualité. Pour cela, elle regroupe 62 universités à travers le monde¹⁷, plus de 200 cours et presque 3 millions d'étudiants¹⁸ début 2013.

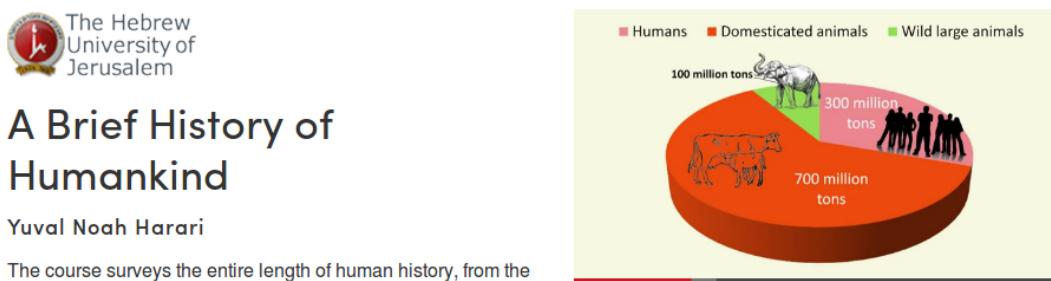


FIG. 4.9 : Coursera – un cours sur l'histoire de l'humanité

Coursera a levé 16 millions de dollars en 2012. Son plan d'affaire est en cours de définition.

EdX est un projet créé par Harvard et le Massachusetts Institute of Technology en 2012. Le MIT avait déjà mis en ligne certains de ses cours et inscrit des étudiants en ligne. Le cours d'électronique de décembre 2011 a accueilli 150 000 étudiants dont 10 000 ont passé l'examen final. Début 2013, le projet a accueilli 6 universités tout aussi célèbres, cf figure 4.10. Avec de tels noms, le potentiel de ce projet semble très important.

Les deux universités fondatrices ont investi 60 millions de dollars dans le projet avec de grandes ambitions :

¹⁷ l'école Polytechnique pour la France

¹⁸ avec une progression supérieure à celle de Facebook



FIG. 4.10 : EdX « Explore free courses from leading universities »

“I Want to Teach Engineering to a Billion”
Anant Agarwal, président d’EdX

Lecture 2 - The Lifeboat Case

Video and Poll

Self-Test

Discussion Prompt: Do Numbers Matter?

Reading 1: The Queen vs. Dudley and Stephens (1884) (The Lifeboat Case)

Reading 2: Justice: What's the Right Thing to Do?

FIG. 4.11 : EdX – un cours de philosophie d’Harvard

L’éducation ouverte

Le bon côté de la chose est que les cours de ces différents projets sont librement accessibles¹⁹. Les fondateurs de Coursera soulignent l’injustice du modèle classique où seuls les favorisés (au niveau planétaire) ont accès à une éducation supérieure de qualité. Avec l’enseignement en ligne, non seulement on peut faire des cours pour des centaines de milliers d’étudiants à travers le monde, mais en plus on peut proposer les meilleurs cours des meilleures universités.

Ainsi des étudiants du tiers monde peuvent suivre de tels cours avec un simple accès Internet. Des personnes entrées dans la vie professionnelles peuvent se remettre à étudier. Des personnes qui ne peuvent pas se déplacer physiquement, là encore peuvent apprendre. Le plus intéressant est que ces cours se valident et permettent d’obtenir des emplois et d’entrer dans des universités classiques. Il est probable qu’ils permettront d’obtenir des équivalences de diplômes via la VAE²⁰.

¹⁹ il existe des projets payant comme Udemy par exemple

²⁰ la validation des acquis de l’expérience

Enfin notons que le passage à l'échelle offre des opportunités pédagogiques. Avec une classe de 100 000 étudiants répartis à travers le monde, les forums associés au cours ont des intervenants 24h/24 qui peuvent répondre aux questions des autres. De plus, comme le système est informatisé, il est possible de suivre le comportement de chaque étudiant, ses clics, ses réponses aux différents exercices, ses interventions dans les forums, sa façon de suivre les vidéos, etc. Toutes ces données transforment fondamentalement la recherche en pédagogie et permettent de comprendre des comportements, des biais, qui ne sont pas visibles à petite échelle. On peut donc s'attendre à des évolutions prochaines dans l'enseignement, le but ultime étant le précepteur numérique pour chacun.

4.3.2 Conférences en ligne : TED

Les conférences en ligne sont arrivées naturellement lorsque les tuyaux de l'Internet l'ont permis. Cela a commencé par des conférences académiques filmées puis rapidement sont arrivées les conférences dédiées²¹ à Internet. La référence dans ce domaine est TED²².

Si TED a été créée en 1984 dans le monde réel, elle a explosé avec son arrivée sur Internet et la mise à libre disposition de ces exposés en 2006. Ces exposés de 18 minutes sont présentés par des célébrités politiques, scientifiques, culturelles, associatives... Ce format permet de faire des exposés coup de poing où des grandes idées, projets ou innovations sont présentés pour le grand public. En 2013 TED offre un catalogue de 1400 exposés.

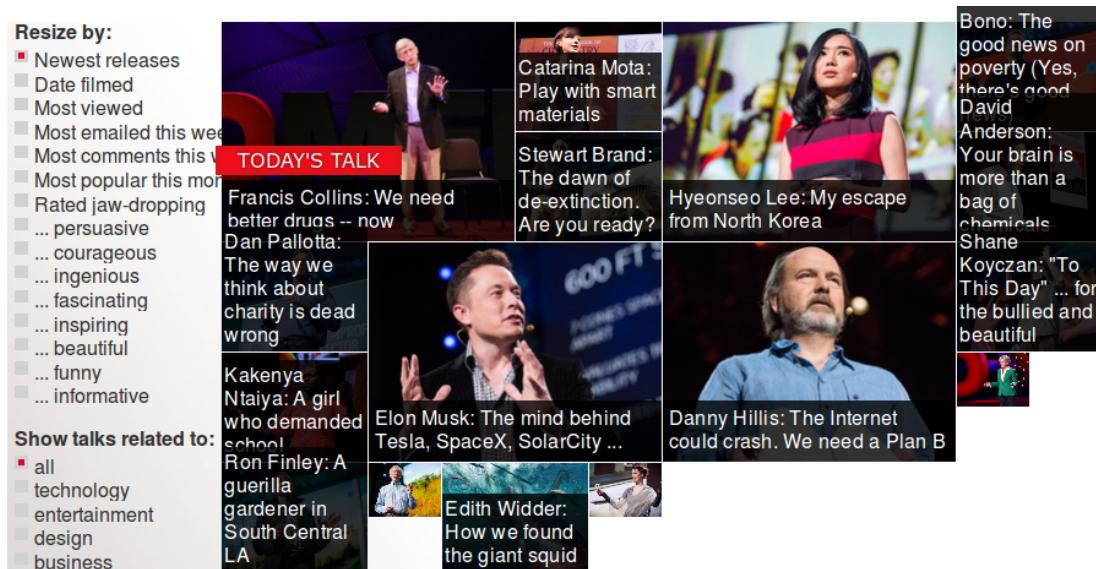


FIG. 4.12 : TED – Ideas worth spreading

La mise en ligne des conférences de TED diffuse auprès du grand public ce qui était réservé à un public restreint.

²¹ dédiées ou pour lesquelles Internet est la cible principale

²² Technology, Entertainment and Design, <http://www.ted.com/>

La mise en ligne des conférences académiques et des séminaires de recherche, comme les Google Tech Talks, permet aux chercheurs, étudiants et passionnés, de multiplier les possibilités de suivre ce qui se fait en temps réel. Il ne s'agit pas d'un changement aussi important que celui de l'enseignement en ligne, mais ce changement améliore notamment la transmission d'information et donc l'efficacité de la recherche.

Avec ces nouveautés, toutes les briques de la connaissance sont présentes, de la vulgarisation, TED, jusqu'à la recherche en passant par l'enseignement en ligne. Le site [Open Culture](#) répertorie tout ce matériel et bien d'autres sur son site en y ajoutant des libres et films librement accessibles.

4.3.3 L'encyclopédie : Wikipedia

On pourrait l'oublier tellement elle est entrée dans les meurs. Wikipedia est le second exemple réussi de création commune à très large échelle d'une œuvre intellectuelle, le premier étant les logiciels libres. Elle est devenu l'encyclopédie de référence à travers le monde, ayant dépassé les autres en nombre d'articles depuis des années. Elle a surtout permis à tous les publics d'accéder à des articles de qualité régulièrement mis à jour et enrichis.

La spécificité de la Wikipedia est qu'elle a été créée ex nihilo sur Internet par les internautes. Il ne s'agit pas comme pour la presse ou l'enseignement de l'adaptation de quelque chose qui existait dans le monde physique d'avant. Bien sûr les encyclopédies existaient, et là encore Internet les a obligées à évoluer et les fera peut-être disparaître. Mais la Wikipedia n'est pas lié à ces anciennes encyclopédies, elle a redéfini le genre et propose la base de connaissance commune de l'humanité. Avec l'explosion de personnes instruites que va générer l'enseignement en ligne, il est probable que Wikipedia gagnera encore en qualité et en volume.



4.4 Les réseaux sociaux

Une vieille source d'information très appréciée est le bouche à oreille. Avec les réseaux sociaux on peut largement développer ce concept en touchant des millions de personnes tout en conservant le lien direct du bouche à oreille. Je te connais, tu me plais, je te fais confiance donc je te suis, je t'écoute, j'amplifie, le tout à une telle échelle que le monde entier est devenu un bistro.

Ce nouveau mode de communication est tellement répandu, plus de deux milliards d'utilisateurs de Facebook, qu'il exerce une influence sensible sur notre monde physique. Ainsi on a parlé parlé de la Révolution Facebook, de la Révolution 2.0, de la Révolution Twitter lors du printemps arabe afin de souligner l'importance de ces moyens de communication instantanés adaptés à l'action. Des études analysent l'impact des réseaux sociaux sur notre économie, lors du lancement d'un film, d'un jeu vidéo... Les politiciens et plus globalement les communiquants ont adopté ce

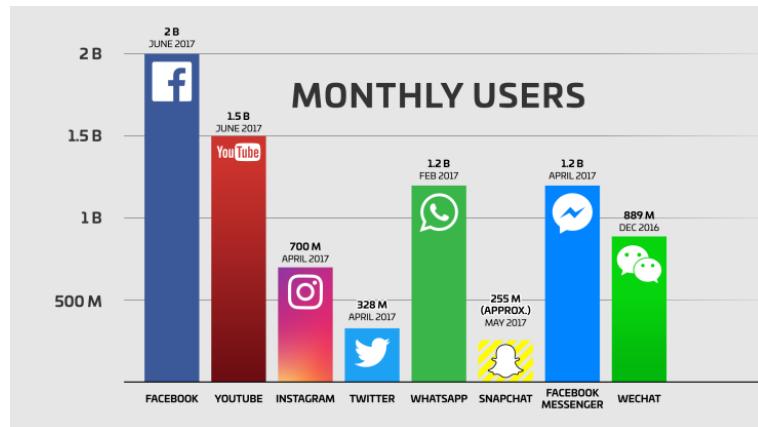


FIG. 4.13 : Nombre d'utilisateur des principaux réseaux sociaux

source : Techcrunch 2017

nouveau canal. Facebook est devenu la source d'information principale des électeurs américains lors des présidentielles.

Si les réseaux sociaux sont largement utilisés, ils couvrent aussi un spectre large comme le montre la figure 4.14²³. Dans cette section, nous nous concentrerons sur le cœur des réseaux sociaux à savoir Facebook et Twitter, mais on va aussi regarder YouTube dont l'influence sur notre vie est tout aussi importante. Ces exemples ne doivent pas faire oublier la diversité et les réseaux spécialisés comme Flickr pour les photos, LinkedIn pour les relations professionnelles, Foursquare pour la géolocalisation...

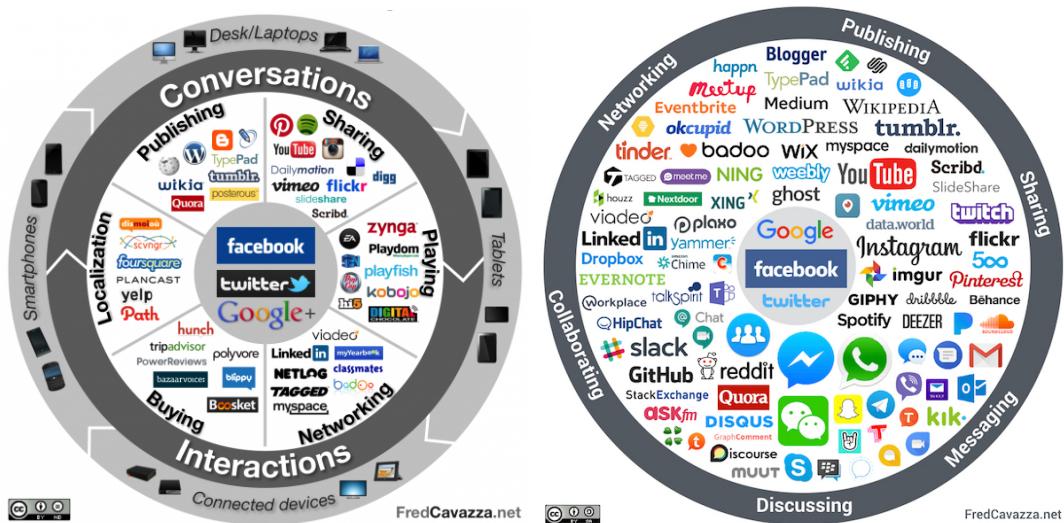


FIG. 4.14 : Panorama 2012 et 2017 des réseaux sociaux source : Fred Cavazza

²³On peut discuter sur le fait que tout ces services soient réellement des réseaux sociaux

4.4.1 Twitter

Il n'était pas évident d'imaginer que la remise en marche du télégramme aurait un succès planétaire et pourrait générer des centaines de millions de dollars de revenus annuels. Dans une société abreuée d'information où la phrase choc remplace l'analyse, Twitter est devenu le messie.

Un tweet est donc un message de 140, oups 280, caractères maximum qui sera diffusé immédiatement aux abonnés du flux ainsi qu'à ceux qui iront sur la page web de l'émetteur. Les lecteurs peuvent répondre et ainsi lancer une discussion. Il est également possible de faire suivre les messages d'autres sur son canal ce qui permet à l'information de littéralement exploser, en moyenne n'importe quel utilisateur Twitter est à 5 rebonds d'un autre²⁴. Ainsi grâce à Twitter tout utilisateur est très rapidement au courant des événements, parfois même d'un tremblement de terre avant que l'onde sismique arrive, voir [la publicité de Twitter à ce sujet](#).

La force de Twitter est donc l'immédiateté du message concis. Comme son protocole a été porté sur de nombreuses plateformes, intégré dans des applications dédiées ou pas, agrégé dans des sites web... les tweets sont devenus accessibles partout. Une étude²⁵ faite en 2009 a calculé la répartition de 2000 tweets américains : 40,55% de blabla intérressant, 37,55% de discussions, 8,70% de messages relayés, 5,85% d'autopromotion, 3,75% de spam, 3,60% d'information.



Pour les amateurs de chiffres, Twitter c'est²⁶ en 2016

- 330 millions d'utilisateurs actifs mensuel (dont 69 M aux USA)
- 110 millions d'utilisateurs actifs quotidien
- 500 millions de tweets envoyés chaque jour
- 300 milliards de tweets envoyés depuis le 21 mars 2006
- 170 minutes par utilisateur par mois
- 208 suiveurs en moyenne
- 20 millions de « faux comptes »
- 1 million de sites qui intègrent des tweets.

Malgré ces chiffres Twitter a du mal à dégager des bénéfices. Son influence et son poids restent limité et il n'est pas évident de savoir quel sera le modèle économique qui lui permettra de bien vivre. Inclure une publicité dans un tweet étant impossible et l'inclure dans un flux est délicat si on ne veut pas perdre ses abonnés.

²⁴ voir analyse d'Alex Cheng d'avril 2010, <http://www.sysomos.com/insidetwitter/sixdegrees/>.

²⁵ Twitter Study par Ryan Kelly chez Pear Analytics (12 août 2009)

²⁶d'après <https://www.blogdumoderateur.com/chiffres-twitter/>

4.4.2 Facebook

Dans le monde des réseaux sociaux, le poids lourd est Facebook. Avec le cap du milliard d'utilisateur²⁷ franchit fin 2012, il représente presque la moitié de l'Internet ou tout l'Internet de 2006. Il est le numéro 2 en terme de visiteurs pas si loin de Google. Année après année il écrase la concurrence et devient numéro un dans de plus en plus de pays.

Cette progression en fait l'étoile montante actuelle du web d'autant qu'il affiche clairement sa volonté de s'approprier les clients des concurrents, et les revenus publicitaires associés, avec comme première cible : Google.

Du point de vue fonctionnel, Facebook offre les fonctionnalités usuelles d'un réseau social ce qui implique beaucoup de choses et probablement encore plus dans le futur puisque le but est que l'utilisateur ait tout sur place pour communiquer avec ses amis ou relations, suivre leur activité, organiser sa vie et bien sûr faire dire ce qu'il fait, ce qu'il pense, ce qu'il aime... ce qu'il vit.

Login Facebook

Facebook, ainsi que Twitter dans une moindre mesure, a réussi en devenant le plus gros hébergeur d'internautes identifiés à vendre sa capacité d'identification à tous les sites qui ont besoin de ce service, sachant que les internautes ont trop de comptes et désirent se simplifier la vie. Ainsi de très nombreux sites proposent de s'identifier avec son compte Facebook ce qui permet à ce dernier de suivre l'activité de ses membres en dehors de son site, information valorisable.

Jeux Facebook

Puisqu'on fait tout sur Facebook, il est normal qu'on y joue, en tout cas pour le joueur occasionnel, le véritable joueur ayant un PC taillé sur mesure pour cela et non un simple navigateur. Mais le joueur occasionnel est nettement plus nombreux que le passionné et cela se retrouve dans les chiffres impressionnantes

WORLD MAP OF SOCIAL NETWORKS



FIG. 4.15 : Réseaux sociaux leaders par pays - source : www.vincos.it

²⁷ utilisateur = personne connectée durant le mois

de la fréquentation des jeux sur Facebook (notons la vitesse de renouvellement, seuls 2 jeux de mars sont encore présents en novembre) :

mar	Nom	Joueurs/jour	nov	Nom	Joueurs/jour
1.	World With Friends	8 900 000	1.	FarmVille 2	8 500 000
2.	CityVille	8 700 000	2.	Candy Crush Saga	5 500 000
3.	Hidden Chronicles	7 200 000	3.	Texas HoldEm Poker	5 100 000
4.	CastleVille	7 000 000	4.	CityVille 2	4 600 000
5.	Texas HoldEm Poker	6 800 000	5.	Instagram	4 500 000
6.	FarmVille	5 700 000	6.	Bing	3 900 000
7.	Bubble With Saga	5 300 000	6.	Bubble Witch Saga	3 900 000
8.	Diamond Dash	6 600 000	8.	ChefVille	3 800 000
9.	The Sim Social	3 700 000	8.	Dragon City	3 800 000
	Tetris Battle	3 700 000	8.	Pinterest	3 800 000

TAB. 4.5 : Jeux les plus populaires sur Facebook en mars et en novembre 2012 - source AppData

Avec un tel nombre de joueurs, un tout petit bénéfice par joueur peut générer des revenus conséquents. Aussi le principe du *Free to play* est appliqué avec des jeux gratuits mais la possibilité d'acheter des objets virtuels pour améliorer l'expérience du jeu. Le miracle est que les joueurs achètent et même beaucoup. Ainsi les achats en se chiffre en milliards de dollars, 1,65 milliards seulement pour les États-Unis en 2012²⁸.

4.4.3 YouTube

YouTube, Vimeo et d'autres équivalents, ont au moins 3 usages différents de la part de ceux qui ajoutent des vidéos :

1. témoigner,
2. promouvoir leurs œuvres ou leur produits commerciaux,
3. partager ce qu'ils aiment.

Le premier point, rendu possible grâce aux ordiphones et plus généralement grâce aux évolutions technologiques qui permettent d'acheter du matériel vidéo de qualité à des prix accessibles, nous transforment tous en reporter potentiel. Il est en effet devenu simple de créer des vidéos de qualité correcte qui vont du simple témoignage de la fête d'anniversaire du petit dernier à l'exclusivité présentée au journal télévisé d'un événement dont vous avez été le témoin. Cela permet aussi de faire apparaître des événements dont les médias traditionnels ne parlent pas voire que les gouvernements, entreprises et autres organisations préfèreraient voir passer sous silence, cf <http://fr.globalvoicesonline.org/category/type/video/> pour de tels exemples.

²⁸ source : le rapport "Inside Virtual Goods" de Inside Network

Le second point met Internet au service des créatifs. Sur YouTube cela va de la prestation filmée, un concert, une danse, un exploit, jusqu'à l'œuvre cinématographique comme le film Home de Yann Arthus-Bertrand. Ainsi tout artiste en herbe peut se promouvoir voire toucher directement son public sans intermédiaire.

Le gros succès de YouTube dans ce domaine est clairement musical. Des artistes inconnus y sont devenus des stars mondiales. La vidéo "Gangnam Style" du musicien Psy a été vu plus d'un milliard de fois en 6 mois ce qui lui a apporté une notoriété mondiale. D'autres exemples impliquent des agents ou des groupes de musique qui découvrent des chanteurs sur YouTube et les mènent à la gloire (Justin Bieber, Soulja Boy, Tay Zonday, Arnel Pineda...). Pour bien mesurer le poids de ces vidéos, notons que Justin Bieber avait 31 millions de suiveurs sur Twitter fin 2012 et a été classé comme le 3e star la plus puissante du monde en 2011 et 2012 par le magazine Forbes²⁹.

Ces deux vidéos ont été le phénomène initial de l'explosion de vues sur YouTube. Jusqu'à juin 2015 Psy et Bieber étaient les seuls à avoir dépasser le milliards de vues. En 2018 le record est à 4,7 milliards de vue pour la vidéo musicale "Despacito", les vidéos à plus d'un milliards de vue s'approchant de 100 avec seulement 5 vidéos qui ne sont pas des vidéos musicales.



FIG. 4.16 : Psy et Bieber

source : <http://mashable.com/2012/12/21/psy-gangnam-style-billion-vs-bieber/>

Mais ce second point ne touche pas que les artistes, les entreprises, les politiciens, aussi utilisent YouTube pour s'offrir de la publicité à moindre coût, le coût étant de faire la vidéo qui plaira assez pour générer de l'audience voire le buzz³⁰.

Le troisième point est le plus sensible puisqu'il peut impliquer du matériel protégé par le droit d'auteur. A priori la situation est simple, il est illégal de déposer une vidéo protégée dont on n'a pas les droits. Le problème est alors de savoir si la vidéo est protégée et si elle l'est, ce qu'en pense l'ayant droit. Dans de nombreux cas, la vidéo est diffusée sans les droits mais avec la bénédiction des ayant-droits qui peuvent y trouver des avantages marketing, qui approuvent la diffusion massive de leurs œuvres ou qui considèrent que ces œuvres n'ont plus de valeur marchande. Ainsi YouTube propose de nombreux extraits d'émissions de télévision d'antan et il est peu probablement que cela soit sans l'accord implicite des chaînes de télévision. Dans ce cas YouTube sert de mémoire du monde.

²⁹https://en.wikipedia.org/wiki/Forbes_Celebrity_100

³⁰ qui peut aussi être désastreux comme l'a vécu Cuisinella fin 2012 avec sa vidéo funeste.

Le problème est lorsque les ayant-droits ne sont pas d'accord. Notons que ce problème n'est pas toujours dans le sens qu'on imagine. Il arrive en effet que des personnes mettent leurs vidéos sur YouTube dans un but de promotion et les retrouvent diffusées par une télévision sans en avoir été averties et bien sûr sans être rémunérées.

Sur YouTube les ayant-droits peuvent faire retirer les vidéos déposées contre leur volonté. Étant donné la quantité d'œuvres disponibles dont un grand nombre sont a priori protégées, il semble que l'état actuel arrange tout le monde.

4.4.4 L'impact des réseaux sociaux

Avec la communication directe de masse on change les règles du jeu.

En politique les candidats compris l'importance de ces réseaux, bien sûr comme outil de travail pour avoir une communication directe avec leurs supporters, mais aussi pour favoriser la communication directe avec l'idée que la caisse de résonance de ces réseaux est devenue plus importante que les médias traditionnels, qui de toute façon reproduiront l'information. Depuis la première élection d'Obama il est devenu clair qu'une présidentielle américaine ne peut pas se faire sans les réseaux sociaux. Aussi il n'est pas surprenant que Barack Obama ait délaissé les médias traditionnels pour remercier directement ses électeurs sur Twitter, tweet relayé des centaines de milliers de fois, avec en prime une photo qui a fait le tour du monde, cf figure 4.17.



FIG. 4.17 : Tweets d'Obama lors de sa réélection du 6/11/12

L'élection de Donald Trump a amplifié le phénomène. Ce candidat anti-establishment a déclaré rapidement la guerre aux médias traditionnels et a privilégié une relation directe avec ses électeurs via un flux de tweets mémorable.

Globalement les leaders américains sont nettement plus présents sur les réseaux sociaux que les

européens mais ils ne sont pas les seuls comme le montre le tableau 4.6.

Nom	Twitter	Facebook
Barrack Obama (EU)	99,3	53,4
Donald Trump (EU)	47,0	24,3
Narendra Modi (Inde)	39,6	42,7
Pape François (Vatican)	16,4	ε
Recep Tayyip Erdoğan (Turquie)	12,3	8,7
Rania Al Abdullah (Jordanie)	9,9	15,5
Joko Widodo (Indonésie)	9,5	8,1
HH Sheikh Mohammed (Dubaï)	8,7	3,7
Enrique Peña Nieto (Mexique)	7,0	5,4
Dimitry Medvedev (Russie)	5,6	1,4
Mauricio Macri (Argentine)	4,7	4,5
Emmanuel Macron (France)	2,7	2,2

TAB. 4.6 : Suivants des leaders sur les réseaux sociaux (en millions) – janv.18

Facebook et l'élection de Trump

Le problème principal des réseau sociaux est leur impact négatif sur la démocratie. Cela s'est révélé avec Facebook durant l'élection présidentielle américaine en 2016³¹.

En 2012 on a estimé que Facebook a motivé les jeunes à voter et les jeunes étant plutôt à gauche, les Démocrates ont gagné. Faire participer plus de citoyens à une élection c'est bien donc tout va bien. Mais rapidement des études ont montré que pour un budget minime on peut cibler des publicités qui auront un impact sensible sur le choix d'électeurs. À tel point qu'en juin 2014 le chercheur en droit de Harvard Jonathan Zittrain a écrit « *Facebook Could Decide an Election Without Anyone Ever Finding Out* »³²

Facebook a un aspect addictif développé par le bouton *J'aime* que l'on clique mais surtout que les autres cliquent pour vous féliciter. Outre cet aspect, ce bouton permet aussi à l'intelligence artificielle de Facebook de vous comprendre et de savoir ce que vous allez aimer et donc ce qui vous fait rester sur Facebook (50 minutes en moyenne par jour, plus que la lecture ou le sport et de loin). Ainsi Facebook peut cibler de façon très efficace sa publicité et les annonceurs peuvent faire autant de publicité qu'ils visent de type de personne. Dans une campagne électoral c'est redoutablement efficace, surtout que rien n'oblige à dire toujours la même chose puisque seul le groupe A recevra la publicité A et le groupe B la publicité B. On peut donc satisfaire tout le monde et cela d'autant plus facilement qu'on se rend compte que les groupes ne communiquent pas entre eux. Facebook facilite le replis sur soi en s'entourant de personnes qui pensent comme vous.

³¹ Cette section est fortement inspirée de l'article très complet de The Atlantic : <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2017/10/what-facebook-did/542502/>

³² Facebook peut choisir le résultat d'une élection sans que personne ne le sache jamais.

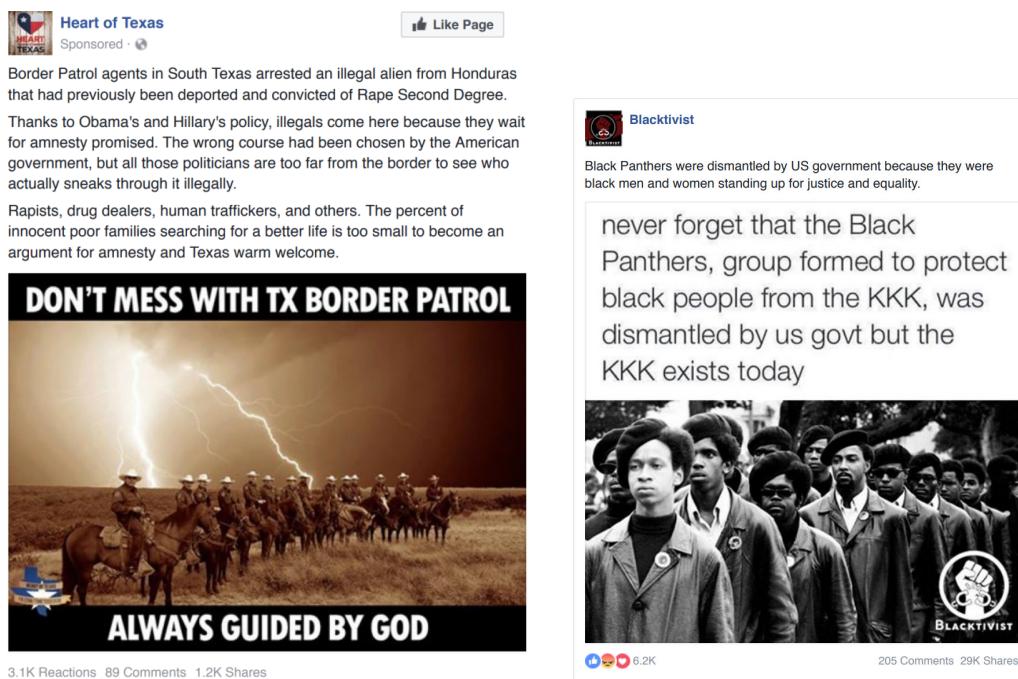


FIG. 4.18 : Publicité et *troll* russes sur Facebook durant l'élection US 2016

Ce qu'on a aussi découvert lors de la dernière élection est que non seulement des publicités et des fausses nouvelles diffusées par Facebook ont un véritable impact mais qu'un pays étranger, la Russie en l'occurrence, peut acheter pour un prix dérisoire des publicités ciblées qui vont lui permettre d'aider le candidat de son choix, Trump en l'occurrence, mais aussi de déstabiliser le pays en exacerbant les groupes les uns contre les autres, cf figure 4.18.

Enfin Facebook permet de se mobiliser en aimant et partageant des documents. On a ainsi vu à la fin de la campagne de l'élection de 2016 des petits groupes de la catégorie *troll* prendre de plus en plus d'importance avec des théories du complot, de fausses nouvelles au point d'être plus relayés que les articles des plus grands médias traditionnels.

Si ces différents points avaient été envisagés par les spécialistes des médias, leur combinaison et leur force a surpris tout le monde en 2016.

Suivi de politique – probablement plus dans l'e-democratie

Une étude de Twiplomacy³³ indique que les dirigeants de 125 pays étaient présents en 2012 sur Twitter. Barack Obama est le plus suivi avec 17 millions de suiveurs, Hugo Chavez arrivant second avec 3 millions de suiveurs. Si la majorité des dirigeants ont une équipe de communication pour écrire leur tweets, certains dirigeants, comme Paul Kagame du Rwanda et Amama Mbabazi de l'Ouganda, écrivent eux mêmes voire répondent. A l'inverse, certains dirigeants actifs lors de leur

³³ cf. <http://twiplomacy.com/twiplomacy-study-2012/>

campagne disparaissent de l'horizon Twitter une fois élu, François Hollande et Dilma Rousseff du Brésil pour ne pas les citer.

Les campagnes électorales sont souvent un moment privilégié pour tweeter. Elles sont aussi le moment opportun pour interpeler les candidats. Ainsi le père de Sophia a poussé le candidat Obama à prendre position sur l'adoption par des parents homosexuels en postant sa lettre ouverte sur Facebook. Obama a répondu³⁴. Plus généralement les réseaux sociaux peuvent forcer la presse et les candidats à aborder un sujet ou un point précis en générant un buzz tellement assourdissant qu'il devient impossible de l'ignorer.

L'effet collatéral de ce nouveau moyen de communication est la trace laissée. Ainsi il est possible de retrouver des anciens messages, de faire des statistiques, de les agréger comme le fait le site figure 4.19. Le politique perd immédiatement le contrôle de son message.

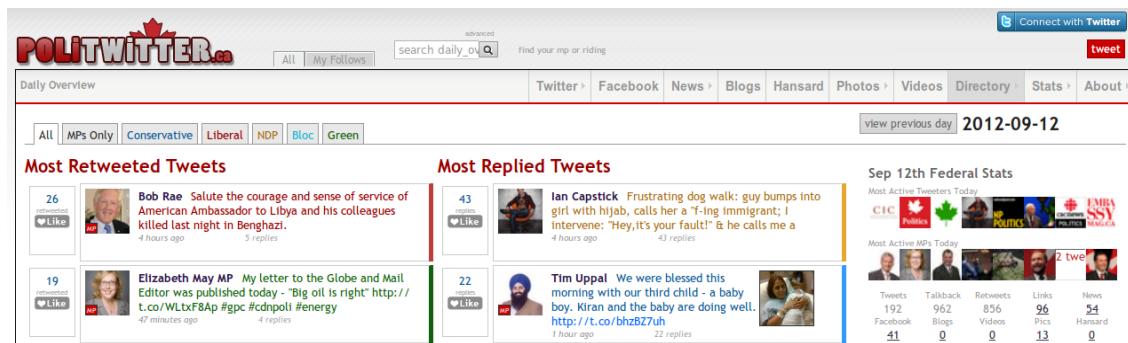


FIG. 4.19 : PoliTwitter, un site canadien qui suit les dires de ses élus

Avec Internet, avec les blogs et encore plus avec les réseaux sociaux, l'information qui était restreinte à des cercles d'initiés se propage mondialement, rapidement et directement vers les personnes intéressées.

4.5 La désinformation

Si Internet est un merveilleux outil d'accès à la connaissance, il est aussi un outil de désinformation des plus puissants. Il permet avec peu de moyen de diffuser massivement de fausses informations. On a ainsi pu voir apparaître des *fake-news* durant les campagnes de 2016 aux États-Unis et 2017 en Europe pour influencer les résultats. Certains y ont vu la main de Moscou, la Russie aidant les partis lui étant le plus favorable ou qui affaibliront le plus le pays visé. Mais la désinformation se fait aussi au niveau des entreprises à travers les faux avis sur les produits commerciaux, que ce soit pour encenser ses propres produits ou pour frapper la concurrence. Enfin elle se fait au niveau des individus, qu'ils soient convaincus d'avoir la véritable information ou qu'ils soient simplement cupides, la désinformations pouvant aussi rapporter.

Cet aspect sombre de l'Internet n'est pas nouveau mais je dois avouer l'avoir sous-estimé et il est probable que nombre de mes lecteurs en ait fait de même. Il est difficile d'imaginer que 9%

³⁴ cf l'article du Nouvel Observateur : [Quand une fillette de 10 ans écrit à Obama sur ses parents gays](#)

des français pensent que la terre est plate lorsqu'on a fait des études supérieures ou simplement voyagé assez loin. On se dit qu'il est tellement simple de croiser les informations que la désinformation ne peut pas survivre. Mais on découvre que si Internet permet un accès quasi universel à la connaissance, chacun de nous se limite à sa zone de confort et ne va pas voir l'information qui le dérange³⁵.

4.5.1 La propagande

Les états

La limite entre communication et propagande est subtile et n'est pas notre sujet aussi regardons plus largement comment Internet est utilisé pour pousser ses idées en particulier au niveau des états.

Comme indiqué en introduction la Russie a été sous le feu des projecteurs occidentaux pour son œuvre de propagande avec des soupçons d'avoir permis à Trump de gagner l'élection présidentielle américaine grâce à des *fake-news* diffusé sur Facebook. En France Emmanuel Macron souligné, lors d'une conférence de presse avec Poutine en 2017, le poids de média russes durant la campagne présidentielle :

Quand des organes de presse répandent des contrevérités infamantes, ce ne sont plus des journalistes, ce sont des organes d'influence. Russia Today et Sputnik ont été des organes d'influence durant cette campagne qui, à plusieurs reprises, ont produit des contre-vérités sur ma personne et ma campagne ... ils se sont comportés comme des organes d'influence, de propagande et de propagande mensongère.

On retrouve ces craintes d'influence russe dans un grand nombre d'élections. Il semble en effet que la Russie ait décidé d'utiliser ses organes de presse pour pousser ses idées et défendre ses intérêts de façon relativement agressive. Cette politique fait parti du *soft power*, connu pour le pouvoir qu'il confère aux des États-Unis à travers le monde tant via Hollywood que par ses médias et aujourd'hui par le poids des GAFA et autre entreprises majeures américaines sur Internet. Mais cela ne limite pas les États-Unis qui ont aussi leur canal de propagande, *Voice of America*, dont la radio arrosait les pays soviétiques durant la guerre froide et qui aujourd'hui vise un grand nombre de pays à travers des informations locales dans leur langue, cf <https://www.voanews.com/navigation/allsites>.

Mais vouloir diffuser sa vision du monde n'est pas réservé aux deux anciennes super-puissances. La chaîne *Aljazeera* est aussi perçu comme un outil au service d'un pays, le Qatar, pour contrer la puissance médiatique des saoudiens sur le monde arabe et plus généralement servir les intérêts de son pays. Moins connu, *Xinhua*, l'agence officielle de la Chine, existe en anglais, français, arabe, russe, espagnol, allemand. La France dispose de *France 24*, diffusé est français, anglais, arabe et

³⁵Je vous invite à regarde le site russe en français [RT](#), c'est toujours un exercice intellectuel intéressant tant pour remettre en question des idées reçues que pour chercher les buts de la Russie.

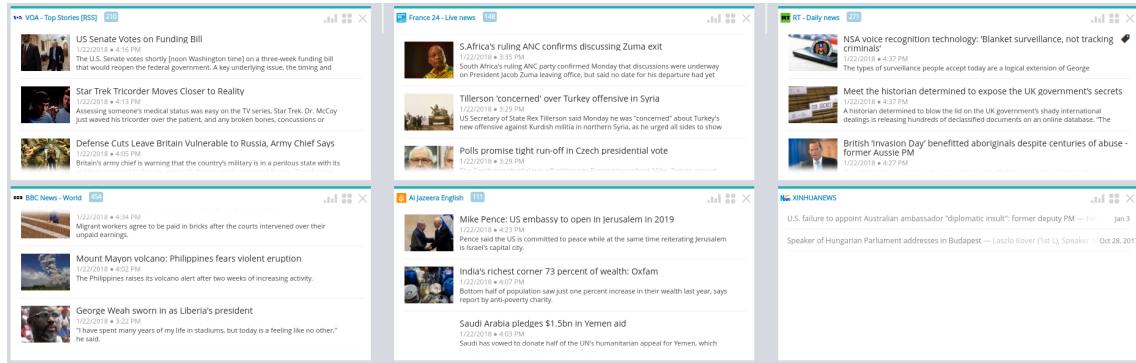


FIG. 4.20 : Flux RSS d'agences d'information d'Etats

espagnol, pour porter sa voix à travers le monde. Enfin la voix de Londres, la BBC, est connue à travers le monde et applique la même stratégie locale que la Voix de l'Amérique.

Tout ces canaux d'information sont disponibles sur Internet en différentes versions, écrite, vidéo et direct télévisé et sur différents supports, site web, twitter, facebook voire plus. Certains ne sont disponible en France que par Internet, l'outil de diffusion de masse le moins cher de très loin.

On voit donc que toutes les puissances utilisent l'information³⁶ et Internet pour la diffuser. Bien sûr on ne veut pas que d'autre pays influencent nos concitoyens pour définir notre avenir. En même temps la mondialisation est justement la construction d'une pensée mondiale qui est très largement occidentale et due en bonne partie à la France des lumières. Les états occidentaux influencent notamment depuis des siècles le reste du monde et cette influence est encore augmentée avec Internet.

La limite acceptable de l'influence est donc dans la façon de faire. Promouvoir l'art de vivre à la russe est acceptable, souligner l'avantage à avoir de bonne relations avec la Russie est plus discutable surtout si cela implique de voter pour X, utiliser le mensonge pour défendre son candidat dans l'élection d'un pays tiers n'est pas bien (surtout si on se fait attraper ou que son candidat ne gagne pas). Quand à pirater les boîtes mails des candidats Emmanuel Macron et Hillary Clinton pour publier leurs mails, voire en ajouter des faux, avec une volonté évidente de vouloir influencer l'élection³⁷...

Enfin soulignons que la France a des règles électorales qui encadrent strictement la communication des candidats et des médias afin de garantir une élection juste. Ces règles s'imposent à la presse écrite, radio et télévision mais plus difficilement aux plateformes ou médias étrangers sur Internet³⁸. Ainsi les comptes Twitter et Facebook des candidats, de leur parti et proches associés doivent respecter les mêmes règles mais comment empêcher des supporters de communiquer, surtout s'ils sont à l'étranger ? Comment bloquer les publicités ou fake-news qui peuvent avoir un impact fort sur une élection ?

³⁶ plus d'excuse pour ne pas lire le point de vue de l'autre !

³⁷ cf <http://www.slate.fr/story/145221/le-macronLeaks-est-une-fakenews> et l'article de RT sur le sujet <https://francais.rt.com/france/37940-macronLeaks-equipe-den-marche-denonce-piratage-massif-ses-donnees>

³⁸ <http://www.vie-publique.fr/actualite/dossier/presidentielle-2017/regles-campagne-electorale-audiovisuelle-internet.html>

En janvier 2018 le président Macron a annoncé que l'état allait lutter contre les fausses nouvelles en période électorale.

Le terrorisme

S'il est des groupes qui ont su profiter de l'Internet et des ses outils de communication, ce sont bien les groupes terroristes. Twitter, Facebook ou YouTube sont du pain béni pour des combattants de l'ombre qui ne peuvent pas utiliser les réseaux hertzien ou les satellites. Ainsi Deash a pu diffuser librement ses messages en mettant dans l'embarras tant les entreprises de l'Internet concernées que les pays visés. Les réponses mises en place par les états ont malheureusement abîmées nos démocraties en développant une surveillance policière accrue. Quand aux réponses des plateformes qui diffusent les messages, elles sont difficiles à mettre en œuvre étant donné la quantité de données en jeu. Si la censure en directe n'est pas possible, les comptes diffusant des vidéos terroristes sont clos dès qu'ils sont repérés par les plateformes mais il est toujours possible d'en ouvrir d'autres. L'institut Brookings a ainsi estimé que les supporters d'ISIS ont utilisé 46 000 comptes twitter entre septembre et décembre 2014 (à une époque où Twitter, défenseur de la liberté d'expression, n'était pas encore trop agressif dans la fermeture de tels comptes). Un compte Twitter spécialisé dans la dénonciation de compte d'ISIS déclare en avoir fait fermer 200 000 entre 2015 et 2017.

Le problème de fond lorsqu'on affronte des groupes terroristes sur le terrain de la communication est le choix à faire entre une censure assez large pour filtrer efficacement et laisser des terroristes utiliser Internet pour promouvoir leur cause et recruter, les deux solutions étant mauvaises pour la démocratie.

Aussi la loi essaie de définir les limites. Par exemple Marine Le Pen en tweetant des images d'exécutions de Deash (pour montrer la différence entre son parti et ce groupe terroriste à un journaliste qui les assimilait) s'est vu mise en examen sous l'article de loi 227-24 du Code pénal.

Art. 227-24 : Le fait de diffuser (...) un message à caractère violent (...) de nature à porter gravement atteinte à la dignité humaine (...) est puni de trois ans d'emprisonnement et de 75.000 euros d'amende lorsque ce message est susceptible d'être vu ou perçu par un mineur.

Cet article de loi ne s'applique pas aux journalistes afin que l'on soit informé.

4.5.2 Les complotistes

Internet permet aussi aux complotistes de développer leur arguments et comme personne ne peut contredire un site web sur le même site web, on peut ainsi avoir des sources d'informations farfelues présentées comme d'autres sources très sérieuses. Par exemple il existe la [société savante de la terre plate](#) qui précise bien dans sa FAQ qu'elle n'est pas une blague et pourquoi ce sont ceux de la terre sphérique qui sont dans le tort (cf figure 4.21 pour voir le pourcentage de français d'accord avec cette théorie).

Le problème est que beaucoup de personnes font plus confiance en leur intuition qu'en leur raison³⁹. Une enquête de l'IFOP montre qu'en 2017 seul 1 français sur 5 ne croit pas en une des onze théories du complot qu'il lui était présentées quand 1 sur 4 croit en 5 ou plus des ces théories, cf figures 4.21 et 4.22. On notera que deux théories arrivent à convaincre la majorité des personnes interrogées. Il faut néanmoins noter que les réponses proposées ne permettaient pas d'indiquer qu'on ne sait pas. Ainsi vous deviez savoir si la CIA est impliquée ou pas dans la mort de Kennedy. On peut penser que le nombre de complotistes aurait baissé si le doute était permis⁴⁰.

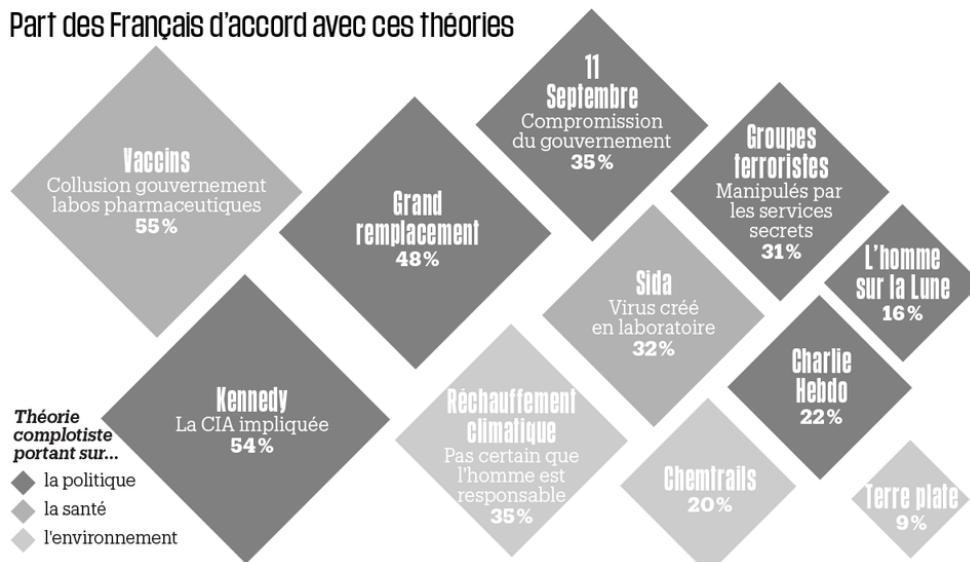


FIG. 4.21 : Croyances des français dans les théories complotistes

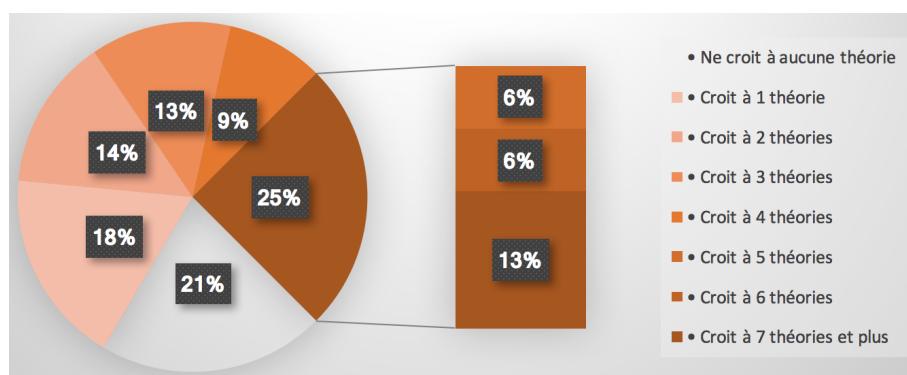


FIG. 4.22 : Nombre de théories complotistes approuvées

³⁹ou ne prenne pas la peine de faire fonctionner leur raison.

⁴⁰Il est intéressant de noter que seul un quart des sondés de la même enquête pensent que les journalistes font bien leur travail.

Il existe des raisons pour suivre les théories du complot, une évidente est le désir de transgression et de révolte. On notera que les jeunes sont plus sujet à croire au complot que leurs ainés. L'époque, Internet et l'éducation peuvent aussi entrer en jeu. Enfin les états et les entreprises font assez de choses peu avouables en secret pour qu'on puisse porter crédit à de nombreuses rumeurs.

Le bon coté des théories du complot est de pousser l'autre camps a affuter ses arguments. Ainsi la page de Wikipedia « [on n'a pas été sur la lune](#) » déconstruit chacun des arguments usuels des complotistes. Malheureusement la logique ne suffit pas à contrer les théories du complot car admettre qu'on s'est trompé est toujours un exercice difficile qui peut remettre en cause son monde mental. Aussi il souvent est plus simple de trouver une autre raison qui vous conforte dans le complot lorsqu'un argumentaire peut vous faire douter.

Il sera intéressant de voir comme l'accès à toutes les connaissances, vraies et fausses, qu'offre Internet fera évoluer ou pas la croyance dans les complots.

4.5.3 Les faux avis de consommateurs

A un niveau plus mercantile, la désinformation est utilisée pour dire du bien de ses produits et critiquer ceux de la concurrence. Dire du bien de ses produits est la publicité sauf lorsqu'on ne sait pas qu'il s'agit de publicité. Ainsi écrire un avis sur Amazon d'un produit que l'on vend en se faisant passer pour un acheteur est malhonnête.

En 2016 [une étude sur 40 000 avis d'hôtels](#) de Hong-Kong sur Trip Advisor a montré que 20 % des avis étaient truqués. En 2017, la direction de la concurrence et des fraudes indiquait que 35% des avis clients en ligne ne sont pas authentiques.

Ces avis sont le plus souvent écrits par des intermédiaires. En prenant en compte la différence de niveau de vie à travers la planète, un faux avis écrit par un spécialiste peut coûter très peu cher. Certains sites, comme Fiverr, servent d'intermédiaires pour de tels services ou pour diffuser sur leurs pages des recommandations, cf propositions figure 4.23.

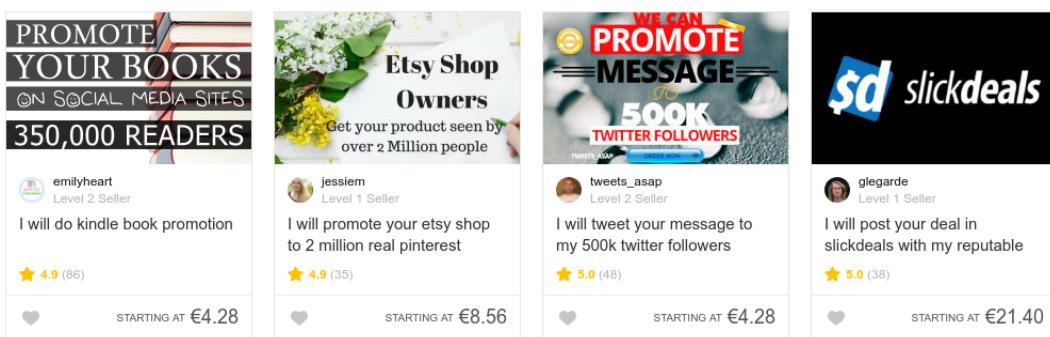


FIG. 4.23 : Propositions faites par des membres de Fiverr – janv. 2018

Le problème est que ces faux avis, positifs ou négatifs ont un impact réel sur les consommateurs. D'après le baromètre 2014 du C to C PriceMinister-Rakuten & La Poste, 74 % des internautes ont déjà renoncé à acheter un produit à cause de commentaires ou d'avis négatifs et 41 % ont déjà réalisé un achat spontané à la suite d'un avis positif. Une étude de Nielsen de 2017 indique que

80 % des consommateurs tiennent compte des avis pour faire leur achat.

On est donc dans un véritable système de fraude qui a un impact réel sur les achats des consommateurs. Aussi la loi pour une République numérique demande à partir du 1er janvier 2018 aux plateformes d'avis d'indiquer les procédures de contrôle qui ont été mises en place pour s'assurer que les avis postés sur leur site sont fiables. Elles devront aussi expliquer comment sont choisis les avis mis en avant et s'il y a une rémunération de la part des vendeurs pour pousser tel ou tel avis.