



## Les fausses actualités surpassent les vraies sur Twitter : zoom sur la dernière étude du MIT

Publié le vendredi 23 mars 2018

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Les-faussees-actualites-surpassent.html>

Alors qu'un nombre croissant d'observateurs s'inquiètent de la **facilité avec laquelle les fausses informations et autres hoax et rumeurs semblent circuler en ligne**, et de leur potentiel impact sur le niveau d'information des individus et sur notre système politique, **une nouvelle étude du MIT sur Twitter parvient justement à des conclusions inquiétantes.**

Cette étude, intitulée « *The spread of true and false news online* », a été publiée par la prestigieuse revue américaine *Science* le 9 mars 2018. Trois chercheurs du MIT en sont les auteurs : **Sinan Aral**, professeur à la MIT Sloan School of Management, **Deb Roy**, professeur associé et directeur du *Laboratory for Social Machines* au MIT Media Lab, et **Soroush Vosoughi**, post-doctorant au LSM. S'il ne s'agit pas de la première étude sur la diffusion de fausses actualités sur les réseaux sociaux – par le passé, des chercheurs se sont déjà penchés sur la diffusion de fausses informations autour d'un événement particulier –, c'est son ampleur qui la rend unique. L'étude porte en effet sur environ **126 000 actualités, tweetées plus de 4,5 millions de fois par 3 millions de personnes entre 2006 et 2017**, une période de temps représentant quasiment l'entièreté de la vie du réseau social.

Les 126 000 actualités étudiées sont des informations ayant fait l'objet d'une **vérification de la part d'organisations spécialisées dans le fact-checking** (vérification des faits) telles que Snopes, Politifact et FactCheck.org, qui les ont classifiées comme correctes (« *true news stories* ») ou erronées (« *false news stories* »). L'étude démontre que **les fausses actualités se répandent plus vite, plus profondément et plus largement que les actualités authentiques sur Twitter**. Les fausses informations se montrent en effet supérieures aux vraies informations sur deux métriques, l'audience (le nombre de personnes atteint) et la profondeur (le nombre de retweets à la suite), en un temps moindre.

Les fausses nouvelles se répandent **plus largement** : le top 1% des fausses informations est diffusé à un nombre de personnes variant entre 1 000 et 100 000, alors qu'une vraie information dépasse rarement les 1 000 utilisateurs atteints. Les fausses actualités sont retweetées par un plus grand nombre d'utilisateurs uniques que les véritables actualités. Elles se propagent également **plus profondément** : alors que les vraies actualités ne sont jamais retweetées en cascade plus de 10 fois, les fausses nouvelles peuvent être retweetées en cascade jusqu'à 19 fois dans le même temps. Les fausses informations se diffusent donc également **plus vite** : en moyenne, une histoire fautive atteint 1 500 utilisateurs 6 fois plus rapidement qu'une histoire vraie, et atteint une cascade de 10 retweets 20 fois plus rapidement.



Si les bots, ces robots qui diffusent automatiquement des contenus sur les réseaux sociaux, sont souvent accusés de contribuer à la propagation de fausses actualités, les chercheurs sont arrivés à un résultat différent. Selon eux, **les robots accélèrent de la même façon la diffusion d'actualités correctes ou erronées**. Ce constat laisse penser que si les fausses actualités circulent plus, c'est parce que les humains, et non les robots, sont plus susceptibles de les répandre. En creusant cette idée, les chercheurs se sont rendu compte que **les fausses actualités étaient associées à un sentiment de nouveauté plus important et à des émotions plus fortes que les vraies actualités**. Les premières inspirent la surprise, la peur ou le dégoût, tandis que les secondes inspirent la tristesse, la joie ou la confiance. Le degré de nouveauté perçu et les différences de réactions émotionnelles pourraient ainsi expliquer les différences observées. L'idée selon laquelle les contenus suscitant des émotions fortes et négatives se répandent plus vite est partagée par la littérature existante en communication et psychologie.

Les chercheurs se sont également rendu compte que les utilisateurs qui partagent des informations correctes ont souvent plus de followers et postent plus de tweets que les utilisateurs qui partagent de fausses informations. Malgré cela, les mensonges se diffusent plus rapidement que la vérité. Les fausses informations ont 70% de plus de chance que les actualités véritables d'être retweetées. Il semblerait donc que sur les réseaux sociaux, le mensonge soit systématiquement amplifié aux dépens de la vérité. Si les robots ne peuvent pas être les seuls à blâmer sur une période moyenne de 10 ans, les chercheurs n'excluent pas l'éventualité que **des bots aient plus récemment été déployés stratégiquement pour augmenter la diffusion de propagande** et autres fausses informations.

L'étude ne porte que sur Twitter, mais on peut penser que toute plateforme mettant en avant des contenus qui stimulent l'engagement des utilisateurs amplifie du même coup les fausses informations. Particulièrement saluée pour sa rigueur, y compris par des chercheurs en sciences sociales, cette étude retentissante s'est basée sur des données mises à disposition par Twitter. Par ce type de collaboration avec des experts extérieurs, le CEO de Twitter espère faire progresser la plateforme dans la bonne direction afin d'améliorer la qualité des débats publics qui s'y tiennent. Une limite de l'étude peut toutefois être soulignée : en ne s'intéressant qu'aux actualités vérifiées par des fact-checkers, les auteurs prennent le risque de minimiser les actualités authentiques « non-contestées ».

Malgré cette limite, les résultats de l'étude ont eu suffisamment d'impact pour pousser **16 chercheurs en science politique et en droit à publier un essai intitulé « The science of fake news »** dans le même numéro de *Science*. Ils y plaident pour la création d'un nouvel axe de recherche interdisciplinaire dont les objectifs seraient de limiter la diffusion des « fake news » et d'adresser les pathologies sous-jacentes révélées par ce phénomène. Ils estiment ainsi que de nouveaux garde-fous sont nécessaires alors que les remparts institutionnels traditionnels contre la désinformation se sont érodés à l'heure d'Internet. Si l'étude du MIT préfère l'utilisation du terme « false news » à celui plus connoté politiquement de « fake news », cette tribune soutient l'utilisation de l'expression « fake news » comme objet scientifique, défini comme des **informations fabriquées imitant la forme des actualités produites par les médias d'information mais en différant par le processus de fabrication ou par l'intention de l'auteur**. Même si les études en sciences sociales et en science informatique qui s'intéressent aux mécanismes de diffusion des « fake news » se multiplient, les auteurs rappellent que de nombreuses questions restent en suspens concernant la vulnérabilité des individus et de nos institutions face aux « fake news » et autres manipulations d'acteurs malintentionnés.

Alors que Twitter, Facebook et Google font face aux critiques pour avoir laissé prospérer de fausses nouvelles et informations malveillantes pendant la campagne pour l'élection présidentielle américaine de 2016, Twitter n'est pas la seule plateforme à vouloir désormais se montrer pro-active sur le sujet. Google a ainsi annoncé le 20 mars 2018 la création de la *Google News Initiative* afin de faire disparaître les « fake news » notamment pendant les périodes d'actualités intenses. Google souhaite consacrer 300 millions de dollars sur trois ans à l'amélioration de la qualité et de l'exactitude des actualités apparaissant sur ses plateformes.

---

**Rédacteur :**

□ Clémentine Désigaud, Attachée adjointe pour la Science et la Technologie, Ambassade de France à

**Sources :**

- The spread of true and false news online. Science : <http://science.sciencemag.org/content/359/6380/1146>
- Cover stories : Visualizing the spread of true and false news on social media. Science : <http://science.sciencemag.org/content/359/6380/eaat4382>
- The science of fake news. Science : <http://science.sciencemag.org/content/359/6380/1094.full>
- Study : On Twitter, false news travels faster than true stories. MIT News : <http://news.mit.edu/2018/study-twitter-false-news-travels-faster-true-stories-0308>
- The Grim Conclusions of the Largest-Ever Study of Fake News. The Atlantic : <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2018/03/largest-study-ever-fake-news-mit-twitter/555104/>
- Google launches news initiative to combat fake news. Reuters : <https://www.reuters.com/article/us-google-news/google-launches-news-initiative-to-combat-fake-news-idUSKBN1GW2C0>