

## RÉSEAUX SOCIAUX ET IA

### Les algorithmes en œuvre

Martine Otter  
[Martine.otter@adeli.org](mailto:Martine.otter@adeli.org)

#### Résumé :

*Cet article présente l'usage que font les principaux réseaux sociaux des algorithmes d'intelligence artificielle.*

#### Mots-clés :

*Facebook, LinkedIn, Twitter, IA*



***La Lettre d'ADELI n° 110 présentait un panorama des principaux réseaux sociaux, du point de vue de l'utilisateur. Nous nous intéresserons dans cet article au fonctionnement des réseaux sociaux et plus particulièrement aux algorithmes qu'ils utilisent et à l'usage qu'ils font de l'intelligence artificielle.***

## L'IA CHOISIT LES CONTENUS PRÉSENTÉS

Les réseaux sociaux mettent en relation des millions d'utilisateurs auxquels ils permettent d'échanger messages et contenus multimédias avec leurs amis et contacts professionnels. Mais cette mise en relation va bien au-delà d'un simple service postal tel que celui de La Poste. Le réseau social, qu'il s'agisse de Facebook, twitter ou LinkedIn pour ne prendre que quelques exemples, s'insère dans notre intimité en nous proposant de nouveaux contacts et en choisissant pour nous les contenus qu'il nous présente en priorité.

### Diffusion des posts sur Facebook

Ne croyez pas que tous vos posts sont diffusés à tous vos amis. Il y en aurait beaucoup trop. Moins de 10% seraient en fait diffusés.

Ce sont des algorithmes qui trient les informations afin de ne présenter que les publications jugées les plus pertinentes à l'utilisateur<sup>1</sup> suivant un ordre censé refléter ses préférences :

*« L'algorithme a besoin de quelques critères objectifs pour pouvoir vous présenter le contenu le plus pertinent pour vous, par exemple la personne qui a publié un contenu est un critère objectif. Est-ce que c'est une personne avec laquelle vous avez des relations régulières ou pas du tout ? Après il y a aussi le type de contenu publié : du texte ou une photo ? Si c'est une photo, c'est peut-être plus susceptible de vous intéresser que du texte ».*

L'algorithme de Facebook a évolué au cours du temps depuis sa création en 2010.

<sup>1</sup> <https://www.franceinter.fr/emissions/le-zoom-de-la-redaction/le-zoom-de-la-redaction-19-juillet-2017>



Ce comportement incitatif de Facebook a fait l'objet de multiples critiques. Ne voir que ce que vos amis aiment produit un effet d'enfermement. Certes cet effet n'est pas nouveau, personne ne vous obligeait par le passé à lire les journaux de toute tendance ou les tracts de tous les candidats à une élection. Les médias traditionnels présentaient toutefois généralement des avis moins tranchés, ne pouvant passer leur publication par un filtre individuel correspondant à vos goûts personnels<sup>2</sup>.

Un récent revirement de Facebook sur l'alimentation du fil d'actualité vient de s'opérer début 2018<sup>3</sup>. Cette mise à jour a fait la une comme une véritable révolution, mais cela fonctionne toujours via un algorithme non paramétrable...<sup>4</sup>



Facebook annonce vouloir revenir à son usage premier, celui de la communication entre amis. L'objectif n'est plus de sélectionner des contenus susceptibles d'intéresser le socionaute mais de l'aider à interagir en priorité avec ses amis et sa famille, « au détriment des marques et des médias »<sup>5</sup>. Les causes de ce revirement seraient moins désintéressées qu'il n'apparaît à première vue : lorsqu'ils utilisent Facebook comme une plateforme d'information les socionauts ne fournissent plus de détails sur leur vie privée,

<sup>2</sup><http://www.sudouest.fr/2017/09/25/reseaux-sociaux-comment-l-algorithme-de-facebook-nourrit-votre-fil-d-actualite-3809100-7498.php>

<sup>3</sup><http://www.frandroid.com/culture-tech/web/482541-mark-zuckerberg-reforme-facebook-le-social-doit-reprendre-sa-place>

<sup>4</sup> <https://www.webmarketing-conseil.fr/algorithme-facebook/>

<sup>5</sup> <https://www.blogdumoderateur.com/facebook-privilegier-amis/>

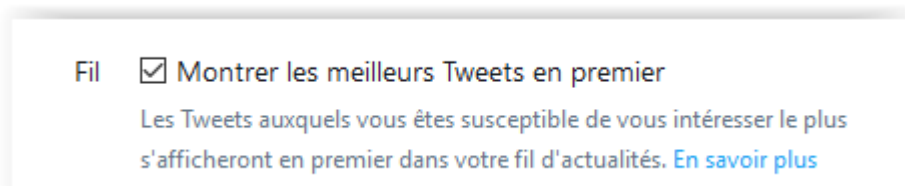
ces petits détails qui conditionnent justement l'affichage de publicités bien ciblées. Il s'agit donc de les ramener dans le droit chemin, celui qui favorise la vente de leurs données aux annonceurs<sup>6</sup>.

## Le fil Twitter

Twitter a plus tardivement, en 2016, adopté un comportement semblable à celui de Facebook, suscitant le mécontentement de beaucoup de ses utilisateurs qui l'ont exprimé via le hashtag #RIPTwitter.

Twitter l'indique clairement sur sa page d'aide :

« Les Tweets que vous êtes susceptible d'apprécier le plus figurent en premier dans votre fil. Nous les choisissons notamment sur la base des comptes avec lesquels vous interagissez le plus et des Tweets qui suscitent votre engagement. » Il est toutefois possible de désactiver cette option.



Votre fil peut également afficher du contenu tel que des Tweets sponsorisés ou des Retweets. Les publicités présentées sont ciblées en fonction des centres d'intérêt du socionaute.<sup>7</sup>

Les tweets n'apparaissent plus par ordre antichronologique dans le fil mais d'abord par ordre d'intérêt potentiel décroissant.

Contrairement à Facebook qui revient à ses origines de « réseau social » de proximité, Twitter s'orienterait plutôt aujourd'hui vers un « service d'information personnalisé et en temps réel ». C'est d'ailleurs ainsi que je l'utilise personnellement et pas du tout pour communiquer avec ma famille, mes amis ou même mes contacts, comme je l'ai expliqué dans l'article sur Twitter paru dans la Lettre d'ADELI n° 110.

Mais, comme pour Facebook, le risque d'enfermement de l'utilisateur dans ce qu'il est convenu d'appeler une « bulle de filtre » est important.

Si le recours à une IA se justifie pour un réseau social, compte tenu du volume de données manipulées, il serait souhaitable qu'une plus grande transparence soit de mise sur les algorithmes utilisés. La mise en application du RGPD en mai 2018 amène d'ailleurs les réseaux sociaux à prendre les devants : Facebook vient pour la première fois, en janvier 2018, de dévoiler les principes de confidentialité qu'il met en œuvre<sup>89</sup>.



<sup>6</sup> <http://mashable.france24.com/medias-sociaux/20180128-algorithme-facebook-fil-actualite-reseau-social/>

<sup>7</sup> <http://www.slate.fr/story/139688/twitter-algorithme-facebook>

<sup>8</sup> [http://www.lepoint.fr/societe/facebook-se-prepare-a-la-nouvelle-loi-europeenne-sur-la-vie-privee-29-01-2018-2190355\\_23.php](http://www.lepoint.fr/societe/facebook-se-prepare-a-la-nouvelle-loi-europeenne-sur-la-vie-privee-29-01-2018-2190355_23.php)

<sup>9</sup> <https://www.theguardian.com/technology/2018/jan/29/facebook-reveals-privacy-principles-for-first-time-helps-users-control-access>

## L'IA VOUS SUGGÈRE DE NOUVEAUX CONTACTS

---

### Les suggestions d'amis Facebook

---

Suite à un déménagement un internaute indiquait que tous les voisins de sa nouvelle résidence étaient apparus dans les suggestions d'amis. D'autres se sont vus proposer des contacts qu'ils connaissaient à peine, voire pas du tout.

La section « vous connaissez peut-être » vous propose de nouveaux contacts pour peu qu'ils soient présents dans le carnet d'adresse de votre téléphone, ou, à l'inverse que vous-même soyez présent dans leur carnet d'adresse<sup>10</sup>.

« Les amis de mes amis sont peut-être vos amis », mais aussi « ceux qui se renseignent sur vous », « ceux sur lesquels vous vous renseignez », « ceux qui partagent une géolocalisation ou une connexion wifi avec vous ». L'algorithme n'est pas transparent et on ne peut qu'émettre des hypothèses sur son fonctionnement.

### Twitter

---

Twitter propose de même des suggestions de personnes à suivre, « personnalisées pour vous ».

Les comptes proposés en premier sont ceux qui sont partagés par le plus de vos « amis » et sont triés par nombre décroissant de « followers ».

Twitter indique les principaux critères utilisés sur sa page d'assistance<sup>11</sup> :

- suggestions à partir des contacts que vous avez importés dans twitter, pour peu qu'ils disposent déjà d'un compte Twitter ;
- suggestions à partir des contacts d'autres utilisateurs dans lesquels votre adresse mail ou votre numéro de téléphone apparaissent ;
- suggestions en fonction de votre localisation, par exemple de la ville ou du pays où vous vous trouvez ;
- suggestions en fonction de votre activité sur Twitter, notamment de vos Tweets, de vos abonnements et des comptes et des Tweets que vous consultez ou avec lesquels vous interagissez ;
- suggestions personnalisées en fonction de vos visites de sites Web tiers qui intègrent du contenu Twitter ;
- suggestions de comptes sponsorisés.

Certains types de suggestion peuvent être désactivés dans les paramètres, encore faut-il aller lire la rubrique d'aide !

### LinkedIn

---

De façon non surprenante pour un réseau professionnel, la fonctionnalité de suggestions de contact de LinkedIn, sous le titre de « Les connaissez-vous ? » émet des propositions en relation avec le parcours professionnel ou le parcours de formation et utilise les contacts de messagerie lorsque l'utilisateur le permet.

---

<sup>10</sup> <https://www.nouvelobs.com/rue89/rue89-sur-les-reseaux/20160602.RUE3047/enquete-sur-l-algo-le-plus-flippant-de-facebook.html>

<sup>11</sup> <https://help.twitter.com/fr/using-twitter/account-suggestions>



La page d'accueil LinkedIn est devenue particulièrement confuse depuis qu'elle fonctionne comme un fil d'actualité, intégrant à la fois les « posts » de vos contacts (les abonnés) et des posts de comptes appartenant à des personnes physiques ou non, auxquelles aucune réciprocité n'est demandée.

Les propositions de suivi pour l'alimentation de ce fil d'actualité sont quelquefois assez originales :



## VOS AMIS SONT-ILS DES ROBOTS ?

### Les bots

Il convient d'abord de ne pas confondre bots et chatbots.

Le chatbot est un outil conversationnel que l'on trouve sur certains sites commerciaux pour faciliter le dialogue avec les clients ainsi que sur certains réseaux sociaux de messagerie tels que Messenger. Ils peuvent n'intégrer aucune IA et fonctionner comme de simples logiciels de questions-réponses, tels une FAQ un peu évoluée.



La notion de bot est plus générale et intègre toutes sortes d'agents logiciels prenant en charge des tâches nécessitant plus ou moins d'intelligence.

48 millions de comptes Twitter, sur environ 300 millions, seraient des « bots », c'est-à-dire des automates, selon une récente étude américaine<sup>12</sup>.

Il y a les bons bots informatifs tel @ThomasClone qui relaie des tweets sur les sujets favoris de son créateur, dont l'IA.

Vous pouvez d'ailleurs en construire facilement pour peu que vous ayez quelques notions de programmation en Python.

Il y a des bots rigolos qui ne cachent pas qu'ils sont des bots, tels @BEOTIEN qui signalait les fautes d'orthographe et s'est visiblement endormi depuis 2014.

<sup>12</sup> <http://www.slate.fr/story/140057/twitter-paradis-des-bots>



Et il y a aussi, des bots manipulateurs, les plus dangereux du fait qu'ils ne s'annoncent pas comme tel et véhiculent ce qu'il est maintenant convenu d'appeler des « fake news ». Leur influence sur l'opinion publique a été spécialement dénoncée à l'occasion des dernières élections américaines<sup>13</sup>, où des bots russes auraient inondé les réseaux sociaux de plusieurs pays dont le Brésil, le Canada, la Chine, l'Allemagne, la Pologne, Taïwan, la Russie, l'Ukraine et les États-Unis<sup>14</sup>.

## QU'EN CONCLURE ?

Je me garderais bien d'apporter une conclusion à cet article.

Les réseaux sociaux utilisent l'intelligence artificielle qui leur permet de traiter plus efficacement les masses de données considérables qu'ils ont à manipuler. Ils formulent des suggestions supposées aider leurs utilisateurs dans les choix de contenus ou de contacts à suivre. Cela peut nous faire gagner du temps dans nos recherches d'information ou nous exposer à des publicités non sollicitées.

Les entreprises et les États utilisent les réseaux sociaux pour influencer nos comportements économiques et politiques.

Plutôt que d'interdire l'usage des smartphones dans les cours d'école, l'éducation à l'usage des réseaux sociaux est plus que jamais nécessaire, pour les utilisateurs de tout âge.

<sup>13</sup> [https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/nouveau-monde/nouveau-monde-les-reseaux-sociaux-sous-influence-des-bots-la-geopolitique-du-tweet\\_2228299.html](https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/nouveau-monde/nouveau-monde-les-reseaux-sociaux-sous-influence-des-bots-la-geopolitique-du-tweet_2228299.html)

<sup>14</sup> [http://www.liberation.fr/direct/element/la-propagande-des-bots-russes-manipule-l-opinion-mondiale-selon-une-etude\\_66355/](http://www.liberation.fr/direct/element/la-propagande-des-bots-russes-manipule-l-opinion-mondiale-selon-une-etude_66355/)