

Tiktok

Source
The Conversation
Yannick Chatelain
1^{er} juillet 2020

1. TikTok et la question de l'influence chinoise aux États-Unis

TikTok est une application de médias sociaux, propriété de l'entreprise chinoise ByteDance. Née en septembre 2016 sous le nom de Douyin, elle a été adaptée aux marchés occidentaux en 2017 tout en conservant des réseaux indépendants afin de se conformer aux restrictions et exigences de la censure chinoise.

L'application semble d'apparence on ne peut plus inoffensive ; pourtant, selon le gouvernement américain, elle pose un problème de sécurité nationale. Au point que Donald Trump vient d'annoncer son intention de l'interdire.

Le principe de TikTok repose sur le partage de courtes vidéos. Elle définit sa mission de façon très sympathique :

« TikTok est la destination incontournable pour les vidéos mobiles au format court. Nous avons pour mission de développer la créativité et d'apporter de la gaieté. »

Avec 2 milliards de téléchargements sur les stores d'Apple et de Google, d'après une étude de Sensor Tower, et un nombre d'utilisateurs actifs avoisinant le milliard (un nombre qui a explosé durant le confinement mondial), c'est un succès mémorable de l'Internet contemporain.

Selon des estimations du cabinet d'études eMarketer, le nombre d'Américains utilisant TikTok devrait dépasser la barre des 50 millions dès 2021. Or 41 % des utilisateurs ont entre 16 et 24 ans. La propagation fulgurante de cette application « sous tutelle » du pouvoir chinois, sorte de cheval de Troie intellectuel apte à « formater » un public influençable en distillant insidieusement – outre la censure assumée – des croyances et des valeurs bien éloignées de celle de l'oncle Sam provoque une grande inquiétude de l'administration américaine, qui a identifié cinq risques potentiels liés à TikTok.

Les risques « géopolitiques »

Risques 1 et 2 : La collecte de données par les autorités chinoises

1 : La collecte de données sur les employés du gouvernement américain.

Ce premier risque a amené le sénateur Josh Hawley à présenter le 12 mars 2020 au Sénat un projet de loi interdisant le téléchargement et l'utilisation de TikTok sur les appareils du gouvernement fédéral. Hawley prévoit des exceptions pour des activités telles que les enquêtes des forces de l'ordre et la collecte de renseignements, mais si son texte était adopté, « aucun employé des États-Unis, officier des États-Unis, membre du Congrès, employé du Congrès, ou officier ou employé d'une société d'État » ne pourra télécharger ou utiliser TikTok ou toute autre application développée par ByteDance ou toute entité appartenant à ByteDance.

2 : La collecte de données sur les personnes américaines non employées par le gouvernement.

Risques 3 et 4 : La censure

3 : TikTok censure les informations émanant de Chine, à la demande de Pékin.

4 : TikTok censure les informations extérieures à la Chine, et ce à la demande de Pékin.

Risque 5 : La désinformation

5 : Les usagers peuvent diffuser de fausses informations fournies par le pouvoir chinois.

Zynn, le clone de TikTok

Une autre application fait dernièrement parler d'elle outre-Atlantique. Elle s'appelle Zynn, elle ressemble à s'y méprendre à TikTok et, depuis le 27 mai 2020, elle est numéro un des applications gratuites sur l'AppStore avec pas moins de trois millions de téléchargements en un mois...

Notons que cette application qui, aux yeux des autorités américaines, présente les mêmes problématiques que TikTok, a été, elle, retirée du Google PlayStore le mercredi 10 juin pour plagiats avérés. Il est vrai que son approche audacieuse du growth hacking – pour doper son lancement, elle a copié les profils de stars de TikTok comme Addison Rae, une personnalité suivie par près de 48,2 millions de personnes à ce jour – aura été assez difficile à camoufler...

S'agit-il d'une victoire pour TikTok contre son clone ? Le clone n'est-il qu'un leurre ? De toute façon, la problématique reste inchangée pour Washington et les autres États – qui ne semblent pas à ce jour s'émouvoir du succès de l'application chinoise. Ce qui est sûr, c'est que la grossièreté du plagiat de Zynn ne peut qu'interroger.

Des failles réparées, et après ?

En janvier 2020, une importante faille de sécurité de TikTok avait été détectée par les chercheurs en sécurité de Check Point Research. La faille offrait quatre possibilités d'actions malveillantes loin d'être anodines. Elle permettait à ceux qui sauraient l'utiliser :

- d'accéder au gestionnaire de vidéos des utilisateurs de TikTok ;
- de publier des contenus à la place des usagers ;
- de diffuser sur l'application des vidéos enregistrées en privé par les usagers ;
- d'accéder au profil des membres du réseau et de récupérer leurs données personnelles.

De quoi renforcer les craintes des autorités américaines sur le potentiel de nuisance de l'application, quand bien même le réseau social a corrigé la faille dans sa dernière version mise à jour. Luke Deshotels, ingénieur en sécurité au sein de TikTok, avait alors déclaré dans un communiqué relayé par The Verge :

« TikTok s'est engagé à protéger les données de ses utilisateurs. Nous encourageons les chercheurs en sécurité à nous faire part en privé des failles zéro-day. [...] Avant même la divulgation publique, Check Point avait reconnu que tous les problèmes signalés avaient été corrigés dans la dernière version de notre application. Nous espérons que cette résolution réussie encouragera une future collaboration avec les chercheurs en sécurité. »

Cela pouvait-il pour autant rassurer les autorités américaines ? La réponse est clairement non. Les failles sont une chose. Le fait que l'application les a corrigées aussi rapidement donne certes une impression de transparence mais celle-ci ne change en rien la mainmise (censure, etc.) d'un régime autoritaire sur un réseau social qu'il laisse se distiller dans le monde « libre » selon ses règles. Ce réseau – d'une autre façon, mais au même titre que le site d'informations multilingue russe « Sputnik » – demeure une arme insidieuse d'influence massive...

Les failles ne sont-elles pas, *in fine*, que des détails dont l'élimination ne résout nullement la réalité de deux mondes qui s'affrontent ? Rappelons-nous, pour mettre les choses en perspective, qu'en 2018 c'est une levée de boucliers des salariés de Google qui avait contraint la firme à revenir sur sa proposition de se conformer aux exigences de censure du pouvoir chinois. « La méthode TikTok » ne contourne-t-elle pas de fait, cette problématique pour, sans violence et subrepticement, se doter des moyens d'imposer une certaine vision du monde à l'Occident ?

La problématique demeure : celle d'un outil à la solde d'un régime autoritaire qui ne joue pas selon les mêmes règles du jeu que les régimes à prétention démocratique...

Une faille Zero Day (ou 0 Day) représente un trou de sécurité informatique gardé confidentiel, ou connu par un nombre très restreint de personnes, ainsi que la manière de l'exploiter.

La tentation d'un mésusage de TikTok, fantasme ou réalité ?

« Le seul moyen de se délivrer d'une tentation, c'est d'y céder. Résistez et votre âme se rend malade à force de languir ce qu'elle s'interdit », avertissait Oscar Wilde.

La tentation de détournement d'usage d'un outil aussi fortement implanté dans le camp de la jeunesse « ennemie » est nécessairement élevée à Pékin. Ne faudrait-il pas être bien naïf de croire qu'un régime autoritaire n'en fasse pas un usage plus... actif ? À vous de juger.

Source
ladn.eu
David-julien
Rahmil
5 octobre 2020

2. Comment l'algorithme de TikTok nous rend accros

Pour garder un maximum de temps ses utilisateurs scotchés à l'écran, la plateforme déploie un algorithme particulièrement efficace et très semblable à celui de Tinder.

TikTok est assurément la plateforme de divertissement la plus efficace et la plus populaire de ce début de XXI^e siècle. En 2019, les internautes y ont ainsi passé plus de 68 milliards d'heures, soit une augmentation de 210 % en un an, d'après App Annie. Le format court des vidéos ainsi que la diversité des contenus ont pendant longtemps été mis en avant pour expliquer un tel phénomène. Mais pour Eugene Wei, ancien chef de produits chez Oculus et Amazon, les secrets de TikTok résident surtout dans son algorithme et son design.

Le design privilégie surtout l'algorithme

Dans un billet de blog intitulé *Seeing Like an Algorithm*, l'auteur plonge dans les mécanismes que la plateforme déploie pour nous rendre complètement accros.

Selon lui, le design de TikTok privilégie l'algorithme plutôt que l'expérience utilisateur. Contrairement aux autres réseaux sociaux qui nous offrent un fil de contenus qu'il est possible de scroller à l'infini, l'application va fortement limiter les possibilités d'actions des internautes. Quand nous ouvrons l'application, nous ne voyons qu'une seule vidéo qui prend tout l'écran (impossible de voir quel autre contenu se cache en dessous). Tout est fait pour savoir ce que nous ressentons à propos de cette vidéo en particulier.

Est-ce que nous regardons la vidéo jusqu'au bout ou bien est-ce que nous la zappons ? Regardons-nous la même vidéo en boucle ? Est-ce que nous appuyons sur le bouton "like", et si oui, à quel moment ? Faisons-nous l'effort de nous rendre sur un compte en particulier pour découvrir plus de vidéos d'un même auteur ou bien abonnons-nous directement ? Tous ces comportements sont autant de feedback loops, ou boucles de rétroactions, qui vont venir alimenter l'outil de recommandation de vidéo.

Les internautes sur un rail

Grâce à cet entraînement, l'algorithme va savoir de plus en plus rapidement quel type de vidéo peut nous plaire et nous faire liker. En revanche, ce système ne facilite pas la navigation au sein de l'appli. Se rendre sur la page d'un tiktokeur en particulier n'est pas évident et demande beaucoup de manipulations. En fait, tout est fait pour que l'internaute reste sur des rails bien définis et like ou swipe de manière automatique, sans trop y penser.

Cette approche, plutôt novatrice dans l'univers des réseaux sociaux, se rapproche beaucoup du fonctionnement de Tinder. Comme TikTok, l'application de rencontre cherche à sonder vos goûts, un contenu à la fois, avec son fameux swipe à gauche ou à droite. À l'inverse, les plateformes comme Instagram ou Twitter nous offrent un flux continu de contenus qui n'ont pas vraiment de rapport les uns avec les autres. Nous sommes alors plus libres de choisir sur quoi porter notre attention, mais aussi nous enfermer dans une session de doomscrolling infernal.

Source
Courrier
International
26 juillet 2021

3. Comment l'algorithme de TikTok lit dans nos pensées

Sur TikTok, pas besoin de suivre de comptes pour voir des contenus : l'application propose d'emblée des vidéos, affinant ses recommandations en fonction du comportement de l'utilisateur. En créant une centaine de faux comptes sur la plateforme, le Wall Street Journal a enquêté sur son algorithme ultraperformant.

“Est-ce que je suis la seule à avoir remarqué que les recommandations de TikTok sont un peu trop précises ces derniers temps ? Ce ne sont pas des choses que j'ai cherchées sur Google ou dont j'ai parlé, ce sont... mes pensées.” Ce sentiment évoqué par une utilisatrice de TikTok est loin d'être isolé, souligne le **Wall Street Journal** dans une enquête vidéo sur l'application : “Les utilisateurs de TikTok se demandent souvent comment le réseau social à la croissance la plus rapide du monde semble si bien les connaître.” L'explication : “Un algorithme très confidentiel, jalousement gardé par la société mère de TikTok implantée en Chine, ByteDance.”

“Officiellement, la société affirme que les partages, les likes, les abonnements à des comptes et les contenus visionnés influencent ce que TikTok vous montre”, rappelle le journal. Mais en réalité, l'application n'a besoin de connaître qu'une seule information pour vous cibler : “Combien de temps vous vous attardez sur un contenu” avant de continuer à scroller. Et pour montrer l'efficacité de son algorithme, le *Wall Street Journal* a créé “plus de 100 faux comptes automatiques – ou bots –, qui ont visionné des centaines de milliers de vidéos chaque jour sur l'application”.

Lorsqu'une nouvelle personne rejoint TikTok, la plateforme lui propose une sélection de vidéos – pas besoin de suivre des comptes pour voir des contenus. “Prenons l'exemple de ce nouvel utilisateur, propose le *Wall Street Journal*, piochant parmi ses bots. Un homme de 24 ans originaire du comté de Henry, dans le Kentucky.” TikTok lui soumet d'emblée des vidéos très populaires et validées par les modérateurs de l'application en guise de test : “Cette personne est-elle religieuse ? Veut-elle participer à des danses virales ? Se sent-elle déprimée dernièrement ?”

Cernés en moins de deux heures

Tout comme kentucky_96, les faux comptes créés par le journal américain ne renseignaient que très peu d'informations : une adresse IP, qui donne une information sur la géolocalisation de l'utilisateur, et une date de naissance – mais pas de mention du sexe ni des centres d'intérêt. Certains bots avaient été programmés pour s'intéresser aux sports extrêmes, d'autres, “à la sylviculture, à la danse ou à l'astrologie”. Et “la seule manière dont nos [faux] utilisateurs exprimaient leurs intérêts, précise le titre, consistait à visionner plusieurs fois un contenu ou à le mettre sur pause”.

Résultat : en moins de deux heures, l'algorithme de TikTok avait acquis une solide connaissance des centres d'intérêt des internautes imaginaires : “Pour certains, il lui a même fallu moins de quarante minutes.” Le compte de kentucky_96 avait par exemple été paramétré pour s'intéresser aux sujets tristes, liés à la dépression. Après seulement trois minutes passées à faire défiler des contenus, kentucky_96 s'attarde sur la quinzième vidéo proposée par l'appli : un témoignage sur la relation à autrui, accompagné d'une musique mélancolique et des hashtags #triste et #cœurbrisé – qu'il regarde deux fois. Très vite, TikTok lui propose d'autres vidéos sur les ruptures amoureuses et les peines de cœur.

93 % de contenus ciblés

Mais kentucky_96 ne montre pas d'intérêt particulier pour les sujets amoureux : ce sont les contenus liés aux hashtags #santémentale, #dépression et #anxiété qui retiennent le mieux son attention. L'algorithme le comprend au bout de trente-six minutes, et à partir de là, kentucky_96 se voit proposer “un déluge de contenus dépressifs” : 93 % des vidéos qui défilent sur son TikTok parlent de tristesse et de dépression.

Quid des 7 % restants ? Une porte-parole de TikTok affirme au *Wall Street Journal* que ces vidéos visaient à proposer aux utilisateurs de découvrir d'autres types de contenus, à “sortir de leur terrier”. Mais dans les faits, la plupart des vidéos proposées à kentucky_96 qui ne parlaient pas de dépression “étaient des publicités”, rapporte le média.

Sur YouTube, 70 % des vues sont liées aux recommandations, “ce qui est déjà énorme”, précise Guillaume Chaslot, spécialiste français des nouvelles technologies et fondateur de l'association AlgoTransparency. Sur TikTok, ce sont “90 % à 95 % des contenus visionnés” qui sont liés aux contenus ciblés par l'algorithme.

“Croupir dans les idées noires”

Ce dernier “est capable de trouver les contenus auxquels vous êtes vulnérables, qui vous feront cliquer et regarder : mais ça ne veut pas dire que vous les appréciez, ce sont simplement les contenus les plus susceptibles de vous faire rester sur la plateforme”.

Parmi les bots créés par le *Wall Street Journal*, même ceux qui avaient des centres d'intérêt assez répandus ont été petit à petit poussés vers des contenus de niche : l'un d'entre eux s'intéressait à la politique, il a été dirigé “vers des théories du complot sur les élections et des vidéos [du groupe

conspirationniste/ Qanon”. Certes, conclut le quotidien américain, TikTok propose beaucoup de contenus drôles et légers. Mais l'application peut aussi “vous faire croupir dans vos idées noires”.

Source
letemps.ch
Anouch
Seydtaghia
3 mars 2023

4. TikTok pire que Facebook? Vol de données, espionnage, désinformation: nous passons ces reproches au crible

L'application chinoise est accusée de tous les maux et d'un appétit colossal pour nos données. Mais des études ont montré que son concurrent américain avait accumulé, en cachette, des masses colossales de données sur les utilisateurs.

C'est devenu l'ennemi public numéro un. Bannie au sein des administrations aux Etats-Unis, au Canada, au Danemark et dans plusieurs instances de l'Union européenne, TikTok serait le mal incarné, à en croire les critiques. L'application chinoise de mini-vidéos volerait les données de nos téléphones, nous espionnerait pour le compte de Pékin, diffuserait massivement de la désinformation et nous abrutirait sciemment. Sur tous ces points, TikTok, éditée par la société chinoise ByteDance, est-elle vraiment plus nocive que Facebook ? Examinons cela.

D'abord, une précision : on ne parle pas d'une application utilisée par une poignée d'ados. TikTok, c'est aujourd'hui plus de 1 milliard d'utilisateurs sur la planète. En Suisse, 67 % des jeunes s'y connectent entre plusieurs fois par jour et plusieurs fois par semaine. Aux Etats-Unis, l'application chinoise a déjà dépassé YouTube, Twitter, Instagram et Facebook en temps passé devant l'écran de son téléphone. Cette année, les 25-54 ans américains passeront en moyenne 45 minutes par jour sur TikTok, selon la société de recherche Insider Intelligence. L'an prochain, le cap des 58 minutes devrait être atteint. TikTok est un phénomène massif et mondial. Comparons les critiques avec celles adressées à Facebook, fort de 2 milliards d'utilisateurs.

1. Le vol de nos données

Plusieurs études ont montré, ces derniers mois, combien TikTok se comporte comme un aspirateur à données au sein de notre téléphone. Mi-2022, un rapport de la société de recherche Internet 2.0 estimait que « les permissions et récoltes d'informations sur les téléphones sont trop intrusives et ne sont pas nécessaires pour que l'application fonctionne », évoquant une «récolte excessive de données ». Ainsi, TikTok « détecte toutes les autres applications installées sur le téléphone ». Ce n'est pas tout: l'application « vérifie la localisation au moins une fois par heure », «a accès aux contacts et si l'utilisateur refuse, l'app insiste sans cesse pour obtenir cet accès ». L'app connaît «tous les comptes sur l'appareil» et « possède un accès complet pour lire le presse-papiers [celui-ci pouvant contenir des mots de passe] ».

Fin 2022, l'organisation américaine de défense des consommateurs Consumer Reports publiait une autre étude sur les données récoltées par TikTok. « L'app noue des partenariats avec de plus en plus de sociétés pour récolter des données sur les internautes. Cela inclut les personnes qui n'ont pas de compte TikTok. » Ces entreprises intègrent dans leurs sites web de minuscules traceurs TikTok appelés « pixels ». TikTok utilise ensuite les informations recueillies par ces pixels pour aider les entreprises à cibler leurs publicités sur des clients potentiels et pour mesurer l'efficacité de leurs annonces.

De plus, TikTok a paramétré son navigateur web interne à l'app pour surveiller, selon le chercheur indépendant Felix Krause, tout ce qui est écrit sur celui-ci. Toutes les données de navigation sont aspirées par l'app, y compris, là encore, les mots de passe.

Face à ces accusations étayées, que répond la firme chinoise ? « L'application TikTok n'est pas unique dans la quantité d'informations qu'elle collecte », répondait fin 2022 un porte-parole de la société. C'était aussi la conclusion d'une étude de la société de recherche Citizen Lab, qui estimait que sa récolte de données et son utilisation de logiciels de publicité et de suivi des activités des utilisateurs n'étaient « pas exceptionnelles par rapport aux normes du secteur ».

Il serait donc faux de bannir uniquement TikTok, selon la professeure Madeline Carr, spécialisée en cybersécurité à l'UCL (University College London), qui estime que WhatsApp et Facebook sont « des plateformes dangereuses ». Souvenons-nous qu'en 2018 déjà, on découvrait que Facebook connaissait l'heure des appels sur un téléphone à qui l'on envoyait un SMS, et la totalité de son répertoire. De plus, le même Felix Krause cité précédemment avait découvert que Meta, maison mère de Facebook et Instagram, utilisait aussi des pixels pour tracer tout ce que font les internautes en dehors de l'app.

2. L'espionnage

Comme toute entreprise chinoise, ByteDance doit fournir des informations à Pékin sur ses utilisateurs et livrer des données sur demande. La firme dit vouloir construire des centres de données hors de Chine, ce qui ne dissipe pas les accusations de collusion avec le pouvoir chinois. Et fin 2022, la société avait reconnu que des employés avaient accédé aux données d'au moins deux journalistes américains, mais aussi de journalistes d'autres nationalités. Leur localisation avait été suivie, dans le but de savoir s'ils rencontraient des employés de TikTok soupçonnés de divulguer des informations aux médias.

Il faut faire un parallèle avec les agissements d'Uber et de Facebook. En 2015, l'Electronic Privacy Information Center a révélé qu'Uber avait surveillé la localisation des journalistes couvrant l'entreprise. En 2021, comme le rapportait récemment Forbes, le livre *An Ugly Truth*, affirmait que Facebook a fait la même chose, dans le but d'identifier les sources des journalistes.

3. La désinformation et la manipulation

TikTok est-il une arme de la propagande chinoise ? Une censure globale est-elle exercée ? Récemment, la BBC citait une étude du Georgia Institute of Technology, dont les experts ont recherché des thèmes comme l'indépendance de Taïwan ou des blagues sur le premier ministre chinois Xi Jinping. Leur conclusion : « On peut facilement trouver des vidéos dans toutes ces catégories sur TikTok. Beaucoup sont populaires et largement partagées. »

Reste que TikTok est souvent soupçonnée d'être utilisée dans le cadre de campagnes de désinformation russe. Comme... tous les autres réseaux sociaux. Les ingérences et tentatives d'ingérences étrangères au sein de Facebook ou Twitter, lors d'élection dans plusieurs pays, ne se comptent plus. Comme ses concurrents, TikTok est un champ de bataille virtuel.

Un dernier point concerne le contenu proposé. La version chinoise de TikTok, appelée «Douyin», met davantage en avant des contenus éducatifs et est moins divertissante, voire abrutissante, que TikTok. De plus, depuis deux ans, Douyin a limité le temps passé sur son application à 40 minutes pour les moins de 14 ans, durée qui n'est pas contournable. Depuis le 1er mars 2023, TikTok propose aussi une limite de temps. Mais elle est optionnelle.

Conclusion : les agissements de TikTok semblent proches de ceux de Facebook. Mais il y a deux différences : les utilisateurs se sont habitués à la voracité de Facebook pour nos données, alors que les études sur TikTok sont récentes. Autre différence, la nationalité de TikTok laisse à croire que les données pourraient être utilisées à des fins politiques.