

SB-357-LT-11042020-En Suisse et en France, le suivi anonyme par smartphone se précise

[Anouch Seydtaghia](#)

Technologie

Le projet européen de suivi du virus par smartphone, auquel participe notamment l'EPFL, sera bientôt opérationnel. La Suisse pourrait l'adopter, de même que la France et l'Allemagne. D'autres projets similaires sont lancés. Avec la question centrale de la protection des données

La France, l'Allemagne et la Suisse pourraient être les premiers pays, en Europe, à proposer une telle application, uniquement sur base volontaire. — © Photo by Philippe LOPEZ / AFP

Ce n'est sans doute plus qu'une question de jours. D'ici peu, il sera possible d'utiliser son téléphone pour savoir si l'on a été en contact avec un porteur du coronavirus. De nombreux projets sont en cours pour utiliser efficacement les smartphones dans ce but, notamment aux Etats-Unis, en France, en Allemagne et en Suisse. L'EPFL est en effet au cœur d'un vaste projet de recherche, baptisé Pan-European Privacy-Preserving Proximity Tracing (PEPP-PT), sur lequel collaborent 130 partenaires de huit pays. Ces dernières heures, plusieurs gouvernements européens ont clairement indiqué leur intention d'utiliser ainsi les téléphones.

Comment fonctionnera une telle application? Créée par l'EPFL et [disponible en ligne, une bande dessinée](#) en explique bien le principe. En voici le résumé. Prenons Alice et Bob. Tous deux ont téléchargé l'application, qui utilise Bluetooth, une technologie de transmission de données sans fil dans un périmètre restreint. Leurs smartphones envoient très régulièrement un code unique et éphémère aux autres téléphones autour. Si Alice et Bob restent cinq minutes proches l'un de l'autre, leurs mobiles vont enregistrer ces codes, de manière totalement anonyme. Quelques jours plus tard, Alice présente des symptômes du virus et son test est positif. Elle communique à l'hôpital son historique de «discussion» via ces codes uniques. Le téléphone de Bob communique régulièrement avec les hôpitaux. Et ainsi, il reçoit une alerte l'informant qu'il a été proche d'une personne malade. Il doit ensuite se mettre en quarantaine.

Lire aussi: [La tentation d'une surveillance accrue à cause du virus](#)

Aucune donnée GPS

Aucune donnée personnelle n'est échangée, aucune donnée GPS n'est transmise. «L'EPFL a contribué surtout à l'architecture logicielle qui garantit une protection élevée de la sphère privée. Cette solution décentralisée permet de casser les chaînes de contagion et de protéger les données personnelles», assure Jean-Pierre Hubaux, responsable du Laboratoire pour la sécurité des données de l'EPFL. Le professeur ne se prononce pas sur une date de disponibilité, car «il reste des aspects techniques et organisationnels à régler». Or «les développements avancent bien, mais il y a différents aspects techniques à prendre en compte. Il y a encore des tests d'intégration à mener», affirme-t-il.

Ces tests progressent vite. En Allemagne, un essai du même système PEPP-PT a été mené dans une caserne militaire de Berlin. Et la chancelière Angela Merkel s'est déclarée favorable à ce type

d'application, qui pourrait être introduite ce mois encore. «Fin avril, cela me semble réaliste. Tout le monde la veut dès que possible. Mais il faut qu'elle soit d'abord testée et certifiée en matière de sécurité», déclarait vendredi à l'AFP le chercheur allemand Chris Boos, au cœur de ce projet et par ailleurs membre d'un conseil numérique du gouvernement allemand.

Lire aussi: [La tentation d'une surveillance accrue à cause du virus.](#) Cf ci-dessous

Convaincre la population

Si le respect de la vie privée semble garanti par l'architecture proposée par l'EPFL, encore faudra-t-il convaincre la population de télécharger l'application. «Une étude de l'Université d'Oxford indique que 60% de la population devrait utiliser cette application s'il n'y a pas d'autre mesure pour lutter contre la propagation du coronavirus. Moins il y a de personnes qui utiliseront l'application, plus il y aura besoin de mesures strictes», avertit Chris Boos.

ADVERTISING

[Ads by Teads](#)

La Suisse est intéressée par ce type d'outil, comme l'affirmait jeudi soir le conseiller fédéral Alain Berset sur les ondes de la RTS. Jean-Pierre Hubaux pense que la Suisse utilisera un tel système, «mais cela suppose un déploiement soigneusement orchestré, en étroite collaboration avec les autorités de santé en particulier». Le professeur précise, comme le déclarait Alain Berset, qu'en Suisse «l'utilisation de l'application ne se fera que sur une base volontaire. L'efficacité dépend grandement du taux d'adoption. Et il faut évidemment que Bluetooth soit activé.»

Volonté en France

Cela fait donc beaucoup de conditions à remplir – sans parler du nombre de personnes qui ne savent tout simplement pas télécharger une application.

D'autres projets sont en lice au niveau mondial, notamment en France, avec le projet StopCovid. «Personne n'aura accès à la liste des personnes contaminées, et il sera impossible de savoir qui a contaminé qui», a promis le ministre de la Santé, Olivier Véran. Certains projets sont totalement indépendants, d'autres se basent sur le système PEPP-PT pour en créer des variantes. Avec l'avantage que les applications ayant cette base seront compatibles. Aux Etats-Unis, le MIT de Boston développe ainsi une application inspirée du service «Trouver mon téléphone» d'Apple.

Explorez le contenu du dossier

[Dossier](#)

[Ce virus qui foudroie le monde](#)

[ven 10 avril 2020 à 18:53](#)

Apparu en Chine fin décembre, le coronavirus n'en finit plus de gagner du terrain. Retrouvez nos principaux articles, explications scientifiques, vidéos, reportages et opinions

La tentation d'une surveillance accrue à cause du virus

TECHNOLOGIE

Pour lutter contre la pandémie, de nombreux Etats mettent en place des systèmes de traçage de la population, certains de force, d'autres de manière volontaire. Une partie de ces mesures pourrait perdurer après la crise, sans réel fondement, avertissent des défenseurs de la vie privée

A Singapour, des centaines de milliers de citoyens ont accepté d'utiliser l'application Trace Together, qui permet d'alerter a posteriori ceux qui ont croisé une personne malade. — © EPA/LYNN BO BO



Anouch Seydtaghia

Publié jeudi 2 avril 2020 à 15:14
Modifié jeudi 2 avril 2020 à 19:11

-
-
-
-
-
-
-
-

L'inquiétude a changé de forme. Notre téléphone était hier encore perçu comme un mouchard pour Facebook et Google. Localisation, activités, interactions... Lovés au cœur de nos smartphones, les géants du numérique savent tout de nous. Mais depuis l'éclatement de la pandémie, cet espionnage a été relégué au second plan. Désormais, ce sont des Etats qui veulent pister nos appareils pour traquer le virus. Mais aussi des citoyens et des chercheurs qui nous incitent à utiliser ces données pour nous analyser et détecter les malades que nous fréquentons.

Lire l'article lié: [Localisation: flou autour des analyses effectuées par Swisscom](#)

Désormais, la crainte d'une surveillance généralisée se répand partout sur la planète. Et de nombreux citoyens sont

inquiets: sous le couvert de la lutte contre le coronavirus, les autorités ne seront-elles pas tentées de mettre en place des systèmes de monitoring de la population qui survivront à la pandémie? Et l'on ne parle pas de dictatures... En France, les données des opérateurs de téléphonie mobile ont permis de déterminer avec précision l'exode des Parisiens vers la province. A l'échelle du continent, l'Union européenne veut utiliser les données des opérateurs pour mesurer les flux de population. Swisscom envoie chaque jour à 8h un rapport à la Confédération sur les attroupements dans les lieux publics. En Israël, le pistage est individuel, les autorités utilisant des méthodes de lutte antiterroriste pour suivre les porteurs de virus.

Lire également: [Kenneth Roth: «Le Covid-19 pourrait devenir notre nouvelle guerre contre le terrorisme»](#)

Surveillance volontaire

Il y a aussi des moyens de surveillance plus insidieux, lorsque les autorités suggèrent fortement à leurs citoyens de télécharger des applications les alertant s'ils ont croisé des porteurs du virus. En Corée du Sud, la police sait dans quels bus ou cafés des malades sont passés, alertant ensuite les

personnes qui ont fréquenté ces lieux. A Singapour, des centaines de milliers de citoyens ont accepté d'utiliser l'application Trace Together: elle permet, via Bluetooth, de savoir qui se trouve dans un rayon de quelques mètres, afin, là aussi, d'alerter a posteriori ceux qui ont croisé une personne malade.

Ces services ont beau fonctionner sur une base volontaire, il faut s'en méfier, avertit Sylvain Métille, avocat et professeur en protection des données et droit pénal informatique à l'Université de Lausanne: «Même si le but est noble, il faut être prudent concernant le but réel de ces applications et la qualité de leur développement. Même avec un produit parfait et utilisé sur une base volontaire, il y a un risque que les personnes soient forcées de l'utiliser, par exemple si un employeur ou un magasin vous oblige à installer l'application, voire si la pression sociale de vos collègues ne vous laisse pas le choix.»

Lire aussi: [Swisscom aidera la Confédération à détecter les attroupements via les téléphones](#)

Dire stop à tout moment

Raphael Rollier, qui développe des innovations avec les géodonnées chez Swisstopo, fait une analogie avec les services des géants de la tech. Pour lui, «une application qui demande l'accès à vos données GPS est la seule solution qui permette d'obtenir une traçabilité des contacts. Par contre, je ne pense pas qu'il faille la rendre obligatoire. C'est un outil de prévention qui doit être proposé sur une base volontaire et l'utilisateur doit pouvoir l'arrêter à tout moment. De la même manière qu'on décide de donner notre géolocalisation à Google en échange d'un service de navigation, l'utilisateur décide de fournir ces données de localisation pour faciliter la traçabilité des contacts entre malades et personnes en bonne santé.» Raphael Rollier ajoute que «pour obtenir une adhésion suffisante, la clé est d'avoir un acteur de confiance et transparent qui propose ce service».

Les risques de dérive sont très nombreux. Ces applications vont-elles inciter des malades à ne pas déclarer leur état de santé? Ceux-ci vont-ils laisser leur smartphone chez eux

lorsqu'ils sortent? Et que se passera-t-il si les données individuelles – exactes ou fausses – sont rendues publiques par erreur?

Alerte aux Etats-Unis

Cela fait beaucoup, beaucoup d'écueils à éviter pour que la vie privée et les libertés individuelles soient préservées. Aujourd'hui, effrayée par une pandémie qui fait des ravages, une majorité de citoyens semble accepter ces mesures de surveillance. Mais on est à un moment clé, comme l'écrivait récemment l'historien et humaniste israélien Yuval Noah Harari *dans le [Financial Times](#)*: «La bataille autour du virus pourrait être l'argument décisif dans la bataille autour des données personnelles, car lorsqu'il faut choisir entre droit à la vie privée et santé, les gens privilégient généralement la santé.»

Notre analyse: [Zoom, Google Meet, Classroom, Microsoft Teams, Youtube: la crise du coronavirus aggrave notre dépendance aux géants de la tech](#)

Aux Etats-Unis, de nombreux organismes sont déjà en alerte contre les mesures de surveillance que pourrait

prendre le gouvernement. Car il y a eu des précédents. «Au lendemain du 11-Septembre, les Etats-Unis ont promulgué le Patriot Act, qui confère au gouvernement de vastes pouvoirs d'urgence. Mais cette loi, qui devait expirer en 2005, a été sans cesse renouvelée. Nous n'avons absolument aucune raison de croire que les agences gouvernementales souhaitant étendre leurs pouvoirs en réponse au virus seront prêtes à voir ces pouvoirs s'éteindre une fois le virus éradiqué», estime Albert Fox Cahn, directeur de l'ONG new-yorkaise Surveillance Technology Oversight Project.

Lire encore: [Face au virus, la tentation de la manière forte](#)

Le spécialiste rappelle que la localisation fournie par les téléphones permet de déterminer si l'on participe à une manifestation politique ou à un événement religieux. «Je suis aussi inquiet de l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) pour donner des scores de risque en lien avec le virus. Nous ne savons pas si ces outils fonctionnent bien et s'ils souffrent des mêmes biais que d'autres systèmes d'IA pour la surveillance, comme la reconnaissance faciale», conclut Albert Fox Cahn.

L'EPFL à l'origine d'une application d'alerte

Sur le même modèle que des applications utilisées notamment en Corée du Sud et à Singapour, l'EPFL développe un programme permettant à un individu de signaler lorsqu'il présente les premiers symptômes de maladie. Ensuite, toutes les personnes ayant été précédemment en contact avec lui seront alertées par cette même application. Mercredi, l'EPFL a communiqué à ce sujet en affirmant qu'elle participe à un consortium regroupant 130 partenaires de huit pays.

La principale caractéristique de cette plateforme, intitulée Pan-European Privacy-Preserving Proximity Tracing (PEPP-PT), est de garantir l'anonymat de tous les participants. Ce service doit répondre aux normes européennes de protection des données et pourrait être utilisé lors de voyages à l'étranger. A terme, il s'agira de développer un protocole anonymisé de suivi et d'alerte, basé sur la technologie de communication sans fil Bluetooth. Selon ses promoteurs, la technologie en développement pourrait s'avérer utile pour accompagner la

sortie de confinement. A priori, la plateforme sera finalisée à la fin de la semaine prochaine.

En parallèle, de très nombreuses initiatives fleurissent en Suisse pour le partage des données sur sa propre santé. Ainsi, le site Covid-self-report.ch, développé par un ingénieur de l'EPFL et deux ingénieurs de la HEIG-VD d'Yverdon, propose un questionnaire sur son état de santé. Cette semaine, l'Université de Genève s'associait à la plateforme Grippenet.ch en y intégrant des questions spécifiques sur la pandémie actuelle. Signalons aussi le site Covidtracker.ch, développé au sein de l'EPFZ, qui vise à prédire les nouveaux foyers de maladie. Le canton de Berne s'est associé à cette dernière initiative.

Lire enfin l'opinion: [La surveillance, à manier avec une extrême précaution](#)

Plusieurs problèmes

Le problème, c'est qu'il n'y a pour l'heure pas de collaboration entre ces plateformes, ce qui empêche d'avoir une vision d'ensemble. Et l'on imagine que ce sont surtout les jeunes et les gens à l'aise avec les nouvelles

technologies qui les utiliseront, ce qui peut biaiser les résultats. **A. S.**