

Contact tracing : après un mois de débat, où en sommes-nous ?

Cela fait depuis plusieurs mois qu'ont émergé des applications dédiées à tracer le développement de la pandémie de Covid-19. D'abord en Asie, berceau de cette pandémie, le même phénomène a touché l'Europe. Quels sont les modèles de ces applications ? Quelles sont leurs finalités ? Sont-elles réellement utiles ? On essaie de faire le point !

1- Les outils numériques pour lutter contre le Covid 19

Le numérique irrigue aujourd'hui tous les pans de la société et c'est pourquoi s'est très rapidement posée la question d'utiliser les technologies numériques dans la lutte contre la pandémie de Covid 19.

Deux chemins s'offrent alors aux Etats ainsi qu'à leurs partenaires privés. Ils peuvent utiliser ces technologies pour essayer de suivre les malades et s'assurer qu'ils n'entrent pas en contact avec des personnes saines (usage du « *backtracking* ») ou ils peuvent tenter d'identifier les personnes qui ont pu être en contact avec des porteurs du virus (usage du « *contact tracing* »).

Les applications de contact tracing permettent donc de tracer les chaînes de contamination tout en informant les personnes si elles ont pu être en contact avec un malade.

La logique derrière chaque but poursuivi est donc différente. Il est également important de souligner qu'au sein de chacune de ces catégories une multitude de solutions ont été créées et déployées. Ces solutions n'ont pas forcément les mêmes finalités et par conséquent ne traitent pas les mêmes données.

Première finalité : faire respecter les mesures de confinement

- L'idée est de collecter des données de façon anonyme et de les agréger pour avoir une meilleure connaissance du respect des mesures de confinement. Cela permet également d'étudier les mouvements de population et donc permettre aux scientifiques de mieux prédire le développement de la pandémie. Cette option a été réalisée en Europe le mois dernier lorsque le Commissaire européen au marché de l'intérieur a demandé aux [opérateurs téléphoniques de transmettre les données de localisation de leurs abonnés](#). Ces données étaient agrégées et ne permettaient pas une traçabilité individuelle. Elles ont été transmises à des fins purement statistiques.
- La seconde option est de collecter et de tracer individuellement les personnes afin de les obliger à respecter les mesures de confinement. Cette option a été mise en place dans certains pays comme la Pologne, la Corée du Sud ou encore Taïwan.



Seconde finalité : alerter les personnes en cas de risque de contamination

Là encore il existe une myriade de possibilités : l'application peut reposer sur l'exploitation des données de géolocalisation mobile ou sur la technologie Bluetooth, son installation peut être obligatoire comme fondée sur le volontariat, Petit état des lieux sur les choix opérés dans chaque Etat.

2- Etat des lieux des applications de contact tracing dans le monde

La pandémie de Covid 19 s'est répandue dans un grand nombre d'états de manière chaotique. Chaque pays ayant un système politique et un rapport aux technologies qui lui est propre, cela a eu pour conséquence d'engendrer une fragmentation des solutions de contact tracing.

Cependant malgré toutes ces spécificités régionales, on peut dessiner deux grandes tendances.

Certains pays ont privilégié de surveiller le respect des mesures de confinement et d'imposer à la population (et plus particulièrement aux malades) l'installation d'applications gouvernementales ou issues de partenariats entre gouvernement et entreprises.

C'est le cas notamment de la Chine, premier épicode de cette pandémie, qui la première a eu recours à une application de suivi des malades et qui repose sur un système de QR CODE.

C'est également la solution pour laquelle a opté la Corée du Sud. Son application trace les personnes malades et envoie une alerte auprès des autorités sanitaires dès que ces personnes ne respectent plus les mesures de confinement. On est donc dans une logique plus répressive que préventive.

Taiwan opte également pour une option similaire. Les autorités ont fait le choix de remettre à chaque personne testée positive un téléphone mobile qui transmet directement à la police leurs données de géolocalisation afin de vérifier et suivre leurs déplacements.

Certains pays européens comme la Pologne ont également choisi cette méthode. Le pays a déployé une application pour les personnes placées en quarantaine. Son utilisation est là encore obligatoire et son fonctionnement est basé sur un principe simple : la personne peut recevoir à tout moment un message sms auquel elle a 20 minutes pour répondre par un selfie géolocalisé.

La deuxième grande tendance a été de développer des applications permettant d'avertir les personnes de leur éventuel contact avec un malade.



Singapour a lancé le mouvement avec le déploiement fin mars de « [Trace together](#) » une application de contact tracing qui enregistre les contacts de proximité avec un numéro d'identifiant aléatoire. Cette application repose sur l'utilisation du Bluetooth et a été proposée sur la base du volontariat à la population. Elle a d'ailleurs été téléchargée et installée par environ 15% de la population de Singapour.

La plupart des pays européens ont suivi le modèle de Singapour pour le développement de leurs applications. L'idée est de permettre de reconstituer le trajet afin d'aider les enquêtes des autorités sanitaires et de retrouver les personnes avec lesquelles le malade aurait pu être en contact, c'est notamment le cas de [l'Italie](#). L'entreprise Bending Spoons a développé une application basée sur une technologie Bluetooth, l'application permet à une personne positive au Covid 19 de le signaler à l'ensemble des téléphones mobiles qu'elle aurait croisé dans les jours précédents.

3- Focus sur l'Union européenne

Afin d'éviter une multiplication des applications et de garantir qu'elles soient compatibles entre elles, le CEPD (Comité Européen de Protection des Données personnelles) a invité l'ensemble des acteurs à choisir une application commune. Le CEPD a également publié dernièrement des [lignes directrices](#) sur le sujet des applications de contact tracing.

La Commission européenne a également pris l'initiative de poser un cadre de réglementation à ces applications afin d'éviter toute dérive qui mettrait en danger les droits et libertés des personnes. C'est ainsi qu'elle adopte une [recommandation](#), suivie de près d'une [boîte à outils](#) pour le développement de ces applications.

Il faut retenir de cette contribution que la Commission européenne privilégie une approche volontariste. Elle estime que vue la nature des données collectées et traitées par ces applications, données de santé et donc données considérées comme sensibles du point de vue de la réglementation, il convient de prendre en compte l'avis de la personne concernée. Elle recommande ainsi que chaque personne soit libre d'installer ou non ces applications.

Elle vient également définir :

- la durée de conservation des données dans l'application : 14 à 16 jours
- le processus de signalement d'un cas de contamination : seules les autorités de santé devraient pouvoir confirmer une infection et donner l'alerte via l'application

Du point de vue technique la Commission européenne a précisé que l'usage du Bluetooth doit permettre de détecter que la personne est vraiment proche (environ dans un rayon de 1,5 mètres) afin d'éviter les faux positifs. Les identifiants mis en place pour permettre la pseudonymisation des données doivent être éphémères et se générer de façon pseudo aléatoire.

L'ensemble des données doivent être chiffrées. Le code source de l'application doit être accessible en open data afin de garantir que ce code soit vérifié et interopérable.

La Commission a également lancé le projet « Pan-European Privacy-Preserving Proximity Tracing » (ou pour les intimes le PEPP-PT). Son but : assister les initiatives nationales en donnant des standards. Le projet doit fournir des mécanismes et des normes testés et évalués.

Le Franhofer Heinrich Hertz Institute de Berlin et l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne ont publié le code d'une application PEPP-PT de contact tracing effectuées par un protocole bien connu de communication de proximité Bluetooth. C'est ce code qui est à l'origine du projet « Stop Covid ».

4- Le cas français : Stop Covid

Dès la fin du mois de mars, le projet Stop Covid a été lancé en France. Ce projet respecte dans l'ensemble les indications de la Commission européenne.

Cependant à peine évoqué, le projet a défrayé la chronique et tout le monde (ou presque) a été consulté pour donner son avis sur le sujet. Le [conseil du numérique](#) a été saisi et a rendu [un avis favorable](#) au projet. Il en va de même pour la [CNIL qui a publié un avis](#) dont on pourrait résumer le contenu par un : « oui ... mais ».

Malgré ces avis favorables un grand nombre de personnalités et [d'associations](#) ont critiqué le projet et c'est pourquoi le gouvernement a finalement renoncé à [tenir un débat parlementaire autour du 27 et du 28 avril](#) afin d'instaurer un dialogue à l'assemblée nationale. Finalement cette option a été mise de côté et le projet [s'est passé de débat en étant passé en force](#) au sein du plan de déconfinement du 28 avril. Là encore la levée de boucliers dans l'hémicycle a été importante tant dans l'opposition que dans la majorité car le sujet est pour le moins sensible.

Ce bilan est d'autant plus mitigé que certaines régions sont déjà en train d'envisager de recourir à des applications privées (c'est notamment le cas de [l'Île-de-France](#)).



De même sur la question de savoir si l'application doit être centralisée ou décentralisée, la France est le dernier pays européen à envisager la première option.

L'Allemagne a finalement changé d'avis et a opté pour la décentralisation. Au lieu de stocker l'ensemble des données dans un serveur unique, chaque smartphone gèrera de manière indépendante des données. Fait surprenant : ce n'est pas tant l'opposition des scientifiques ou des protecteurs des données qui ont convaincu le gouvernement allemand, que [l'opposition de Google et Apple à certaines fonctionnalités](#).

Par ailleurs Google et Apple ont également décidé de collaborer à l'élaboration d'une application de contact tracing. [Leur communiqué du 10 avril dernier](#) annonce que l'application développée sera elle aussi disponible sur la base du volontariat et reposera sur la [technologie Bluetooth](#). Cependant, leur plan d'action à moyen terme est d'intégrer à terme cette fonctionnalité [directement sur l'installation des smartphones en natif](#) afin d'éviter de devoir télécharger une application. Ce projet pose un certain nombre de questions, tant du point de vue du choix pour le citoyen entre applications privées vs applications gouvernementales, que du point de vue de la protection des données personnelles (Google et Apple n'étant pas toujours salués pour leurs accomplissements dans ce domaine).

On peut conclure que le débat est loin d'être terminé et le déploiement de l'application risque d'être difficile.

C'est pourquoi nous nous posons la question : cette application est-elle vraiment utile ?

5- Les applications de contact tracing sont-elles efficaces ?

Première limite : le nombre de téléchargement

L'application sera téléchargée sur la base du volontariat. Or pour qu'une telle application soit réellement efficace il faut qu'une majorité de la population la télécharge.

Et cela engendre plusieurs problèmes. Les populations « à risque » et notamment celle des seniors sont moins équipés en smartphone que le reste de la population ([moins de 50% des plus de 70 ans détiennent un smartphone](#)). Mais la difficulté est qu'en plus que de détenir un smartphone il faut savoir télécharger et utiliser une application : ce qui nécessite un minimum de connaissance et sur ce point nous n'avons pas d'études permettant de tirer des conclusions.



Deuxième limite : les freins de la technologie Bluetooth

Le Bluetooth peut certes permettre de détecter un appareil à proximité, mais ne permettra pas un grand niveau de précision. Le risque de faux positif est donc élevé (exemple : une personne chez elle qui laisse son smartphone près de sa fenêtre et qui enverrait alors un signal à tous les smartphones passant dans la rue...). Certes l'exemple est capillotracté mais il est certain que « contact bluetooth » ne signifie pas nécessairement « risque avéré de contamination ».

Troisième limite : les porteurs asymptomatiques

Comme tout le monde le sait aujourd'hui un grand nombre de personnes peuvent être positives au Covid 19 et contagieuses sans pour autant développer de symptômes visibles. Ces personnes seront donc incapables de signaler à l'application les potentielles contaminations qu'elles auront pu provoquer.

De plus, on ne peut pas savoir quelle réaction discriminatoire le traçage des personnes malades pourrait engendrer notamment dans des lieux publics.

C'est pour l'ensemble de ces raisons que l'on estime que ces applications auront un impact limité sur la réussite du déconfinement. Rien ne peut remplacer les mesures phares comme la distribution massive de masques et de gel hydroalcoolique, le respect des gestes barrières et des règles de distanciation sociale ainsi que la fourniture de moyens et d'équipements aux hôpitaux et notamment aux urgences afin de prévenir et de limiter l'impact que pourrait avoir une deuxième vague épidémique.

Laura Bechadergue, Consultante en droit du numérique chez dposystem

SOURCES

A CASILLI ; P-O. DEHAYE, J-B SOUFRON, « StopCovid est un projet désastreux piloté par des apprentis sorciers », <https://www.laquadrature.net>, 25 avril 2020

CNIL, "Publication de l'avis de la CNIL sur le projet d'application mobile « StopCovid », <https://www.cnil.fr>, 26 avril 2020.

CNNUMERIQUE, « Le Conseil est favorable au principe de StopCOVID, en tant que brique d'une stratégie plus globale », <https://www.cnumerique.fr>, 24 avril 2020



EDPB, « Guidelines 04/2020 on the use of location data and contact tracing tools in the context of the COVID-19 outbreak », <https://www.edpb.europa.eu>, 21 avril 2020

eHEALTH NETWORK « Mobile applications to support contact tracing in the EU's fight against COVID-19 », <https://www.ec.europa.eu>, 15 avril 2020

Communiqué de presse du Secrétariat d'état chargé du numérique du 8 avril 2020, <https://www.contexte.com>

F. GOUTY, « L'Allemagne change d'avis sur la collecte des données en matière de « contact tracing » », <https://www.journaldugeek.com>, 27 avril 2020

J. LAUSSON, « StopCovid et le « contact tracing » seront débattus au parlement fin avril », <https://www.numeraram.com>, 16 avril 2020

J. LAUSSON, « StopCovid et « contact tracing » : que contiennent les 44 pages de recommandations de l'Europe ? », <https://www.numeraram.com>, 17 avril 2020

Y. MENECEUR, « L'étrange ambition des applications de "contact tracing" », Les temps électriques, <https://lestempselectriques.net>,

G. POUSSIELGUE, « StopCovid : l'exécutif moins hostile à un vote après le débat parlementaire », <https://www.lesechos.fr>, 20 avril 2020

G. POUSSIELGUE, « StopCovid : le gouvernement passe en force et supprime le débat à l'Assemblée », <https://www.lesechos.fr>, 26 avril 2020

M. REES, « StopCovid : Cédric O saisit le Conseil national du Numérique », <https://www.nextinpact.com>, 17 avril 2020

S. SEIBT, « Appli de traçage du Covid-19 : comment Apple et Google ont fait plier l'Allemagne », <https://www.france24.com>, 27 avril 2020.

STATISTA RESEARCH DEPARTMENT, « Taux de pénétration du smartphone selon la tranche d'âge en France 2019 », <https://www.fr.statista.com/>, 5 mars 2020

M. UNTERSINGER, « Contre le coronavirus, les immenses défis et les inconnues des applications mobiles de « suivi de contacts » », <https://www.lemonde.fr>, 15 avril 2020



A VITARD, « Covid-19 : l'île-de-France dit oui à l'application de pistage des industriels français », <https://www.usine-digitale.fr>, 24 avril 2020