



Institut Mines-Télécom  
Business School

# CONTROVERSES STOP COVID

**Christine BALAGUE**

Professeur, Institut Mines-Télécom Business School

Titulaire de la Chaire Good in Tech [www.goodintech.org](http://www.goodintech.org)

Membre du CA de Cap Digital

Ex VP du Conseil National du Numérique

# LE CONTEXTE SANITAIRE / POLITIQUE/TECHNOLOGIQUE

- Note de réflexion Jade Vergnes et Charles Eric de Benoit d'Entrevaux
- 15 Mai 2020: le virus a généré 302 000 morts dans le monde
- Les Etats mettent en place une série de mesures (production massive de masques, de tests) afin de limiter les transmissions et de détecter au plus vite les personnes contaminées
- Parmi ces mesures, apparait le développement d'applications de traçage des contacts humains, avec 2 objectifs
  - Mesurer la propagation du virus et le taux de circulation
  - Alerter les personnes au plus tôt (cas contact) car elles ont été exposées à quelqu'un de malade.
  - De plus le virus prend des formes asymptomatiques qui se déclarent 5 jours après la contamination



Contexte d'explosion des usages technologiques (télétravail, télémedecine, etc...) donc on est dans une vision de solutionnisme technologique à un problème donné dans une période de crise sanitaire mondiale

Stop Covid puis Tous anti covid

# LE DILEMME DE LA SECURITE CONTRE LA LIBERTE AU CEUR DU DEBAT

- Crainte d'une atteinte aux libertés fondamentales et à la vie privée
- Dilemme: préférons nous la sécurité à la liberté?

# LES CONTROVERSES SUR L'ASSEMBLAGE SOCIO TECHNIQUE DE STOP COVID / TOUS ANTI COVID

Différents acteurs de référence (Cap Gemini, Anssi, Orange, Inserm, Withings, etc..) piloté par l'INRIA

Protocole ROBERT Robust and privacy preserving proximity Tracing franco allemand (Inria Fraunhofer)

Projet européen PEPP-PT (Pan European Privacy Preserving Proximity Tracing)  
Consentement, anonymisation, respect de la vie privée

Efficacité de communication pour persuader des millions d'individus

Tous anticovid plus téléchargé (quasi 10 millions), incluant les 2,7 millions de téléchargement stop covid

1/ Pas de co construction avec les citoyens  
2/ Approche Sciences dures, pas d'intégration des SHS

1/ 19 avril 2020, 300 scientifiques experts signent une alerte, risque de surveillance massive de la population  
2/ d'autres chercheurs montrent un risque de désanonymisation

2 établissements suisses (EPFL et EHTZ) s'écartent du projet car le système n'est pas assez transparent ni ouvert

1/ Jean Castex en septembre : je n'ai pas téléchargé stop covid  
2/ Pas de com sur stop covid

1/ Tous anti covid: ajout d'infos et d'attestations  
2/ On ne compte pas les désinstallations

# LES CONTROVERSES SUR LES CHOIX TECHNIQUES STOP COVID

Architecture centralisée, données stockées sur un serveur central contrôlé par une autorité

Anonymisation

Bluetooth

Logiciel libre: Auditabilité, transparence, interopérabilité, réversibilité, sécurité

architecture centralisée donc desanonymisation facilitée

Incompatibilité entre anonymisation et traçage des personnes atteintes du covid

- 1/ Il faut activer le bluetooth, activer l'application (seul Apple peut activer constamment le bluetooth sur un iphone)
- 2/ Le bluetooth n'est pas conçu pour être précis dans la distance entre 2 individus (minimum 15 minutes)

Manque de transparence et d'ouverture

# LES CONTROVERSES SOCIETALES OU SUR USER SUR STOP COVID

Finalité :

1/ efficacité

2/ Superpropagateurs: 20% des infectés seraient responsables de 80% des contaminations

1/ Quand une personne est testée positive, elle reçoit un code à usage unique avec son résultat de test. **Si elle le souhaite**, elle peut alors utiliser ce code pour signaler dans l'application qu'elle a été testée positive.

2/ Efficacité faible (cf dans note) vs scénario traçage par les humains

3/ Appli pas pensée UX design

4/ Angles morts des réponses technologiques: fracture numérique/ illettrisme

Efficacité est liée à un usage massif (à l'époque Trace Together à Singapour faiblement téléchargé: 1,1 millions de citoyens)

1/ Faible acceptabilité (étude univ Oxford: 26% risque de piratage du téléphone/ 26% risque de surveillance par le gouvernement après l'épidémie, 26% anxiété que peu susciter l'usage

2/ Consomme la batterie du téléphone

3/ Culture française rebelle (cf antivaccins)

Brique du mur contre le virus: ciblage des personnes nécessitant un test/ limites des risques de contamination

Risque d'utilisations déviantes par les users: stigmatisations des malades, mode de délation (Corée du Sud: contaminations dans des boîtes de nuit homo, avec hausse des violences LGBT)/ par les gouvernements (banalisation de la surveillance) / par le privé (cyber détournement)

Mesure d'urgence limitée dans le temps, A la fin de l'épidémie, données seraient supprimées  
Respect de la vie privée, anonymisation

Collecte des données de santé (personnelles), quid sur la durée très longue de la pandémie?

Appli développée par des équipes bénévoles (acteurs de références, INRIA) et coût de fonctionnement de 100 Keuros/mois

1/ Coûts réels de fonctionnement entre 200 et 300 Keuros/ mois  
2/ Anticor a déposé le 10 juin 2020 un signalement auprès du Procureur de la République ayant pour objet l'attribution du contrat de maintenance de l'application StopCovid, qui n'aurait été soumis à aucune procédure de passation de marché public. (maintenance ar Outscale, filiale de Dassault Systems)

# SCENARIO 1: LANCEMENT DE L'APPLI STOP COVID

## Effets positifs

- Outil intégré à la stratégie globale de lutte contre le virus
- Usage à la conditions du respect de la vie privée et secret médical
- Consentement des personnes libre et éclairé
- Impacts positifs sur la recherche en épidémiologie

## Craintes et effets négatifs

- risque de banalisation des outils de traçage
- Comment se protéger contre les abus des états? Cf situation extrême Chine/ totalitarisme numérique
- Réaction de la population car atteinte aux libertés (cf réactions aux US sur le lockdown)
- Centralisation des informations par l'Etat / Cf Tariq Krim « Fiducie des données » entité juridique indépendante

## Effets détournés

- Intentions malveillantes des utilisateurs, liste des personnes atteintes du covid, retrouver celui qui m'a contaminé
- risque que d'autres acteurs développe une base de données
- risque de discrimination

## SCENARIO 2: RETRAIT DE L'APPLI STOP COVID

### Effets positifs

- Application du principe de précaution (bénéfices trop faibles; risue trop fort de normalisation du traçage des individus) de Hans Jonas 1979
- Justifié par l'absence de certitudes
- Ethique conséquentialiste

### Effets négatifs sur les implications politiques

- Tous les pays se penchent sur une application, risque pour l'Etat si 2<sup>ème</sup> pandémie
- Va à l'encontre de la gestion dans le temps long de l'épidémie



# SCENARIO 3: APPLICATION CONTROLEE PAR APPLE ET GOOGLE (SECTEUR PRIVE)

## Effets positifs

- Avantage technique: propre API de Google et Apple, interopérabilité des systèmes Android et iOS
- Interfaces utilisateurs intuitives, facilité d'usage
- Faible impact sur l'autonomie du smartphone
- Choix déjà de certains pays (Allemagne)

## Effets négatifs sur les implications politiques

- Quelle confiance accorder à Apple et Google?
- Intrusion d'acteurs privés dans la vie privée et les données de santé
- Renforcement du pouvoir des GAFAM

# SCENARI ALTERNATIFS

## **Stuff and stuff: remettre de l'humain**

- Mobilisation humaine primordiale
- Cout Stop covid 120 000 euros/mois donc 1 million/an
- Recruter 20 000 agents (ex Allemagne)
- Outils numériques de soutien à l'action humaine

## **Plus de démocratie et de transparence**

## **Coordination européenne**

# QUESTION ECHANGES CHAT POUR MON INTERVENTION

**Djalila Rahali:** Merci Christine très intéressant surtout que je suis docteur en psychologie clinique spécialisée en Cyberpsychologie et que mon App " Coronaphobia PsyTest " qui est une multisolutions en santé mentale sur 9 dimensions psychologiques et qui a choisi le l'approche Privacy and ethics by design, n'identifie pas ne trace pas et ne geolocalise pas.

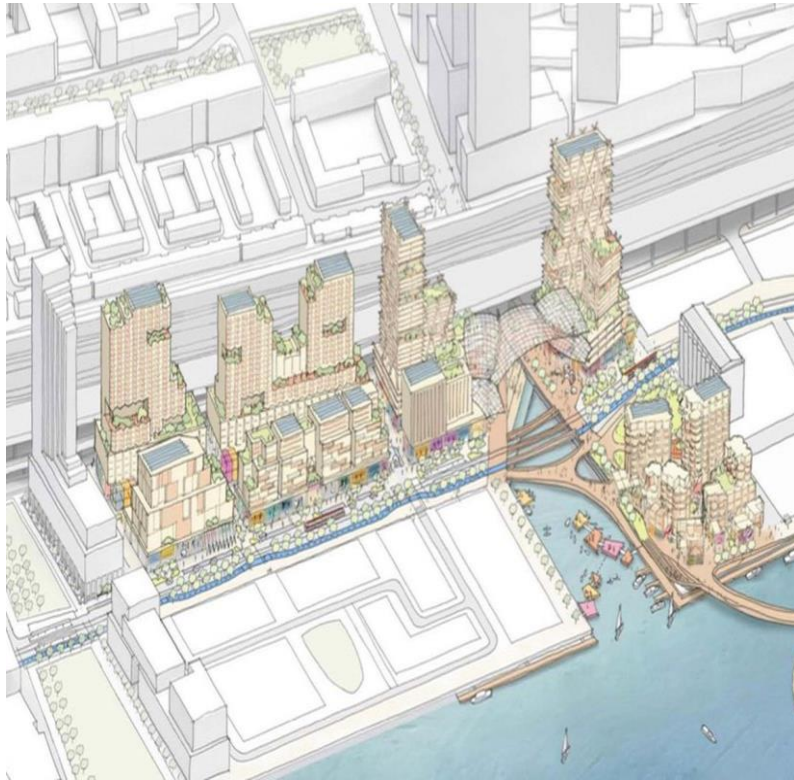
**Xavier Charpentier**15:27

Des alternatives existent pour générer rapidement les attestations dérogatoires numériques,  
voir: <https://www.igen.fr/ailleurs/2020/10/confinement-notre-nouveau-raccourci-pour-lattestation-de-deplacement-obligatoire-118607>

**Djalila Rahali**15:28

Donc mon App est hybride automatique et humaine. Elle oriente vers l'aide de psychologues qui ont adhéré à mon initiative nationale en Algérie 115 psy cliniciens et y'aura encore 100 autres que je forme a l'intervention psychologique à distance. Donc, ce genre d'App sera t'il accepté en Europe avec l'inclusion d'information de centres psychologiques propre à chaque pays suivant le choix de l'utilisateur. ?

# POURQUOI TECH 4 TRUST DANS LA SMART CITY? L'ENJEU DE L'ACCEPTABILITE DES CITOYENS



« Quayside » de SideWalk Labs (Alphabet) à Toronto



Mouvements anti 5G



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

*CHRISTINE.BALAGUE@IMT-BS.EU*

*@BALAGUE*

