

LE TRILEMME DU DECONFINEMENT IMPOSSIBLE, PAR OLIVIER SIBONY

[19 avril 2020](#) [Redaction 1dex](#)



(TRANSMIS PAR UN CORRESPONDANT PARTICULIER CONFINE EN CATALOGNE)

Liminaire de L'1Dex

Les trois articles qui suivent, à lire dans l'ordre, ont été transmis par un correspondant particulier depuis la Catalogne et ont fait l'objet de publications ouvertes à travers le réseau social Linket In. Bonne lecture.

(PAR OLIVIER SIBONY)

LE DECONFINEMENT N'AURA PAS LIEU

Tel que la plupart d'entre nous l'imaginons, le problème du déconfinement n'est pas seulement difficile : il est insoluble. Nous avons du mal à l'imaginer, parce que la croissance exponentielle est contre-intuitive. Et pourtant...

C'est entendu : l'heure n'est pas encore au « déconfinement ». Les efforts que nous avons tous faits depuis quatre semaines commencent seulement à porter leurs fruits, avec la stabilisation du nombre de patients en soins intensifs. Il importe, plus que jamais, de respecter les consignes gouvernementales et de rester chez soi.

Pour autant, nous nous demandons tous quand nous allons **retrouver un semblant de normalité**. Notre vie sociale, familiale, démocratique ne peut pas rester éternellement sous cloche. Il faudra bien, un jour, que les enfants retournent à l'école et que les étudiants passent leurs examens. On peut même rêver qu'il soit permis de faire du sport, de dîner au restaurant, d'aller chez le coiffeur, ou même de voyager à l'étranger. Bref, rêver d'un retour au monde d'avant, dans lequel toutes nos libertés, à commencer par celle d'aller et venir, ne seraient pas suspendues 23 heures par jour.

A cette impatience sociétale s'ajoute l'urgence économique : chaque jour apporte son lot de mauvaises nouvelles, qui à chaque fois dépassent les prévisions les plus pessimistes. Les Etats-Unis ont enregistré 16 millions de nouveaux chômeurs en 3 semaines ; la France compte 10 millions de travailleurs au chômage partiel ou total ; le PIB est en chute libre (-30 à -35%). Le choc est sans précédent ; ses conséquences intenable. Il ne s'agit pas ici de l'argent perdu par les actionnaires ou les épargnants : il s'agit aussi de l'impact humain dramatique de l'appauvrissement général qui s'annonce.

Nous voulons retrouver la vie d'avant. Hélas, c'est impossible.

Nous voulons donc tous retrouver, le plus vite possible, la vie d'avant. Seulement, voilà : sauf percée scientifique – traitement ou vaccin – qui serait immédiatement disponible à grande échelle, c'est impossible. Par « impossible », je ne veux pas simplement dire qu'on n'a pas encore trouvé la solution. Je veux dire qu'**on peut être certain qu'elle n'existe pas** – en tous cas, pas dans la formulation actuelle du problème.

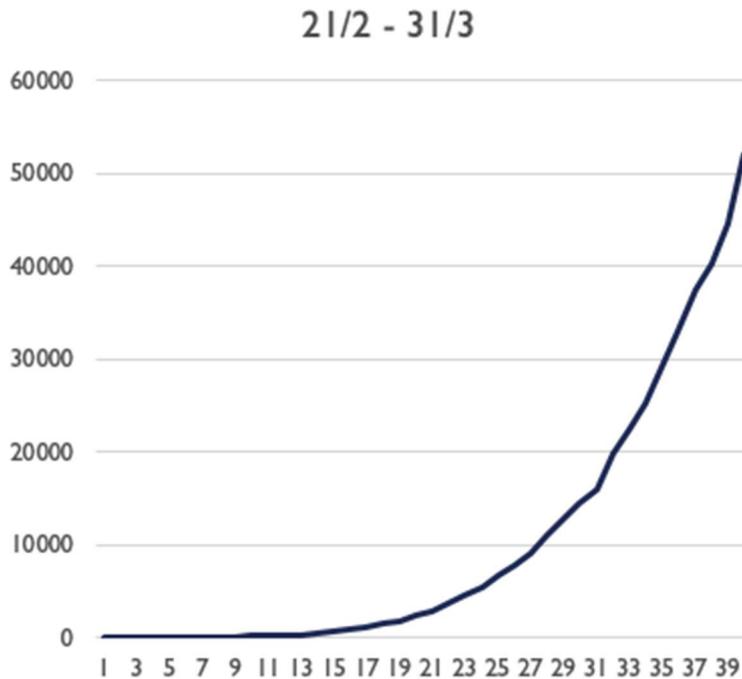
L'impératif : préserver le système de santé

Pour le comprendre, il faut revenir à la raison qui a poussé les gouvernements, en France et ailleurs, à décréter un confinement généralisé. Ce n'est pas la mortalité en elle-même, même si elle est importante. **C'est la saturation des hôpitaux, et notamment des soins intensifs,** et l'explosion du système de soins qu'elle faisait craindre. D'où l'urgence « d'aplatir la courbe » en ayant recours à une mesure sans précédent, le confinement.

Grâce à l'engagement des soignants, à une mobilisation impressionnante de ressources pour accroître la capacité en soins intensifs et pour déplacer des patients là où ces capacités se trouvent, et surtout au confinement qui a ralenti la propagation de l'épidémie, ce risque sera bientôt derrière nous. **Nous aurons, on peut l'espérer, réussi ce que d'autres pays n'ont pas su faire : préserver notre système de santé.** C'est un exploit qu'il faut porter au crédit des soignants, et **qui justifie le choix fait par le gouvernement d'un confinement total.**

Mais pour combien de temps le système est-il sauvé ? Ici, un rapide calcul peut permettre d'y voir clair, à condition de faire quelques hypothèses.

L'offre de lits de réanimation, accrue ces dernières semaines au prix d'efforts héroïques, est **de l'ordre de 7.000 lits**. Si l'on suppose qu'un malade passe environ 15 jours en réanimation (certaines sources disent plutôt 20), il faut donc environ 450 nouveaux patients par jour pour saturer la capacité.



Quid de la « demande » ? Faute de tests, personne ne connaît le nombre réel de cas en France. Mais on estime la proportion de cas qui demandent une hospitalisation en soins intensifs à 5% environ.

On sait, surtout, que **la croissance non contrôlée de l'épidémie est exponentielle et rapide**. Avant le confinement, le nombre de contaminations au Covid-19 en France croissait au moins de 25-27% tous les jours, soit un **doublent tous les trois jours** (graphique : nombre de cas du 21/2 au 31/3, soit deux semaines après le début du confinement). C'est à peu près le même rythme de croissance que l'on observait dans les autres pays.

Supposons donc qu'on décrète la victoire dans la « guerre » au Covid, et qu'on retrouve les conditions antérieures. **Il suffira alors de quelques semaines pour que le système de santé soit saturé.**

La loi d'airain de la croissance exponentielle

Comment est-ce possible ? Pour avoir 450 nouveaux patients par jour en soins intensifs, si ceux-ci ne représentent que 5% des nouveaux cas, il faut 20 fois plus de cas, soit 9.000 par jour. **Cela semble énorme ! Oui... si on oublie la croissance exponentielle.** Car si l'épidémie double tous les trois jours, 9.000 cas aujourd'hui, ce sont 4.500 il y a 3 jours, 2.250

il y a 6 jours, 1.125 il y a 9 jours... et moins de 10 cas il y a 30 jours. Pour le dire autrement : si l'on revient au rythme de propagation naturel de l'épidémie, et même **s'il ne reste que 10 cas en France, le système explose dans un mois.**

Si on revient au monde d'avant, dans un mois, le système explose.

Toutes les hypothèses de ce calcul sont forcément fausses, mais la logique de la croissance exponentielle est inexorable : même si on change les hypothèses, **la conclusion est la même : déconfinement égale déconfiture.**

- Supposons par exemple qu'on parvienne à doubler encore le nombre de lits en réanimation (exploit quasi-impensable qui est devenu un objectif). Gagne-t-on un mois ? Non, on gagne... 3 jours. Et le système explose après 33 jours au lieu de 30.
- Supposons, alors, qu'on réduise moitié la durée de séjour en soins intensifs : même résultat.
- Autre piste : supposons qu'on n'hospitalise en soins intensifs ou en réanimation que 2,5% des nouveaux cas, et non 5% – par exemple, parce qu'on aurait découvert du côté de Marseille un traitement qui améliorerait sensiblement le pronostic. Ou même 1% seulement... là aussi, on gagne... trois jours, ou six.
- Et si on accomplissait simultanément ces trois exploits aussi héroïques les uns que les autres ? Eh bien, on aurait gagné... neuf jours. Et le système exploserait dans 39 jours au lieu de 30.

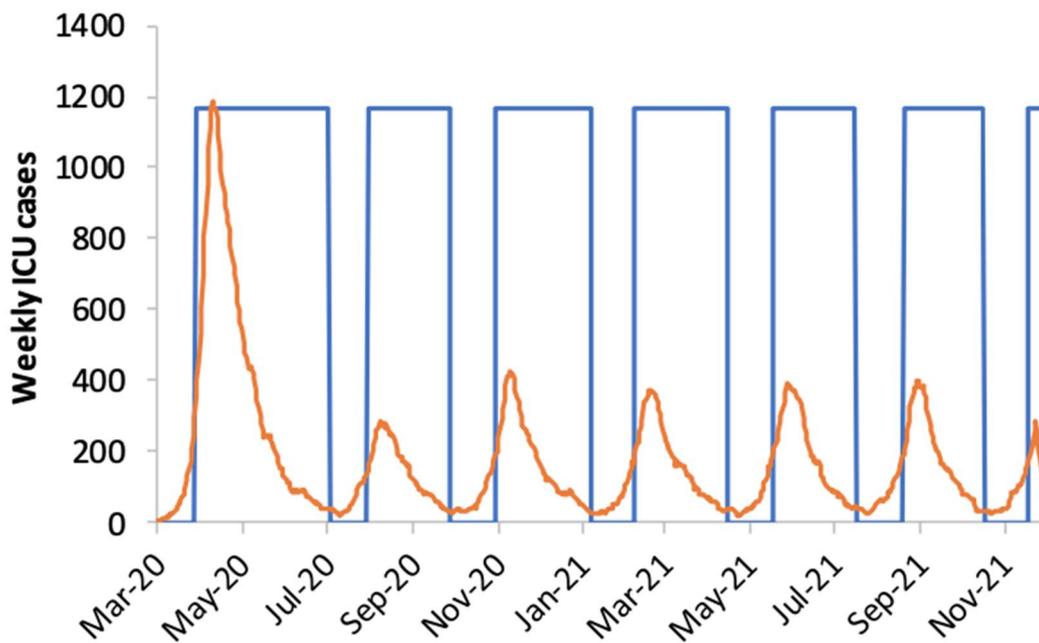
On le voit, le problème ici est qu'**on se bat avec des moyens linéaires contre un ennemi à la croissance exponentielle.** La variable clé du calcul, c'est le taux de cette croissance exponentielle, la vitesse à laquelle se propage l'épidémie.

Et si on ralentit la contagion ?

Celle-ci va-t-elle changer ? Bien sûr, on peut tabler sur le fait que l'insouciance ne reviendra pas de sitôt, et que **certaines mesures de prudence vont s'imposer.** Les gestes barrières vont entrer dans les mœurs. On ne se serrera plus la main au café ; on ne se fera plus la bise le matin... et, sans doute, on portera un masque à peu près partout, pour autant qu'on en trouve.

Ces mesures, utiles, seront-elles suffisantes ? C'est hélas peu probable, et personne parmi les spécialistes n'a l'air de le penser. Les pays d'Asie où le port du masque est répandu et la distance sociale plus importante n'ont pas échappé à l'épidémie. Après être parvenu à contenir la flambée, [Singapour a dû décréter un confinement](#) après le retour de cas « importés ».

Mais supposons quand même que nous parvenions à ralentir très fortement la croissance du nombre de nouveaux cas – par exemple, à la ramener à 10% par jour, de sorte que le nombre de cas double non pas tous les trois jours, mais toutes les semaines. L'explosion du système ne sera pas évitée : **elle aura simplement lieu après 70 jours au lieu de 30.**



Certains ont imaginé, sur le papier au moins, une solution. Dans une [étude](#) publiée le 16 mars (il y a un siècle...), les chercheurs de l'Imperial College imaginaient une gestion de la crise consistant à **répéter ce confinement généralisé, par phases, autant de fois que nécessaire**. Dès lors que le nombre d'admissions en soins intensifs dépasse un certain seuil d'alerte, on reconfiner (graphique). Ca semblait imaginable, il y a un mois... mais on comprend aujourd'hui la difficulté de reconfiner une population qui aura l'impression (fausse mais compréhensible) que son effort initial n'a servi à rien. On comprend, aussi, que l'économie ne peut pas fonctionner dans un climat d'incertitude aussi radical : si l'activité peut être suspendue à tout moment, personne n'investit, ne fait de projets...

Quand le problème n'a pas de solution, il faut changer le problème

Il faut donc se rendre à l'évidence : formulé de cette manière, **le problème du déconfinement n'a pas de solution**. Nous ne pouvons pas en même temps revenir au fonctionnement normal d'une société libre et démocratique, remettre en marche notre économie, et préserver notre système de santé.

Que fait-on quand un problème n'a pas de solution ? On le repense en relâchant certaines des contraintes et des présupposés de l'énoncé. J'en ai déjà énoncé une, qu'on peut reformuler positivement : la solution pérenne à la crise du Covid-19 viendra forcément de la science. On peut espérer que la mobilisation scientifique sans précédent qui a lieu dans le monde entier permettra une percée plus rapide que nous ne l'imaginons aujourd'hui. Mais en attendant, il nous faut imaginer de relâcher d'autres contraintes — notamment, mais pas seulement, pour **permettre de ralentir beaucoup plus fortement la progression de l'épidémie**.

Je détaille [dans mon post suivant](#) trois séries de pistes envisagées pour sortir de cette situation. Mais ce qui est certain, c'est que les choix seront douloureux. C'est pour cela qu'il faut

d'abord prendre conscience que **le retour pur et simple à la normale n'est pas pour demain.**

Mes derniers livres : [Vous allez redécouvrir le management](#) (Flammarion) et [Vous allez commettre une terrible erreur](#) (Champs).

Le trilemme du déconfinement, ou comment résoudre un problème insoluble

Système de santé, économie, libertés individuelles : nous pouvons en garder deux, pas trois. Que sacrifie-t-on ? Dans un [précédent post](#), **« le déconfinement n'aura pas lieu »**, je me suis efforcé d'attirer l'attention sur une dure mais simple réalité : si on revient au « monde d'avant », **le coronavirus aura forcément raison de tous les obstacles que nous lui opposerons** (du moins, bien sûr, tant qu'on n'aura ni traitement ni vaccin). Pour résumer : la capacité en réanimation sera saturée en un mois ou en deux... mais elle sera forcément saturée très vite. La contagion est exponentielle, même si les gestes barrière et les masques la ralentissent ; la croissance des moyens, elle, est linéaire.



Depuis un mois, **« toute notre énergie, toute notre force, doivent se concentrer sur un seul objectif : ralentir la progression du virus »**, comme l'a expliqué Emmanuel Macron le 16 mars. En d'autres termes, le « but de guerre » que nous avons choisi, c'est de sauver le plus possible de vies et de **préserver à tout prix notre système de santé**. Ce « système de santé » dont nous sommes justement fiers, ce n'est pas seulement la capacité humaine et matérielle de nos hôpitaux : c'est la confiance que nous avons dans ce système, et dans le fait que **toute personne y reçoit les soins que son état nécessite**, en prenant en compte individuellement son âge et son état de santé, mais sans rationnement dicté par la pénurie.

Ce choix était le seul possible, mais à une priorité absolue, nous en avons sacrifié deux autres.

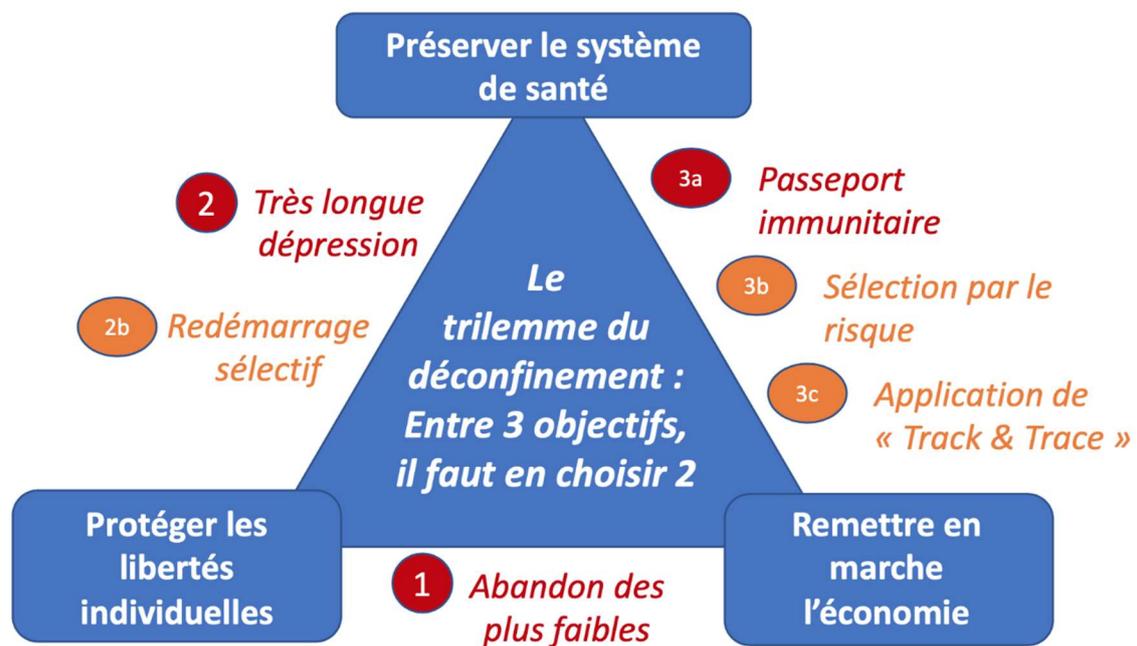
Pour éviter toute ambiguïté, je pense que **ce choix était le bon, et même le seul possible, et qu'il le restera pour encore plusieurs semaines**. Tous nos voisins ont fait de même, à [l'exception inexplicable](#) et pour moi totalement mystérieuse de la Suède. Ce post concerne la suite : comment en sortir.

Car, à cette priorité absolue, nous en avons sacrifié deux autres. D'une part, **nos libertés fondamentales**, comme celles de se réunir, de voter, et simplement d'aller et venir – libertés

abolies en quelques heures par un décret, puis par une loi d'urgence. D'autre part, bien sûr, **notre économie**, que nous avons plongée dans un coma artificiel au coût exorbitant.

Le moment est donc venu de **repenser l'arbitrage entre ces trois priorités** – santé, libertés, économie. C'est un cas de « **trilemme** » : **on peut tenter d'en concilier deux**, ce qui serait déjà mieux que la situation présente. Mais on ne peut pas avoir les trois en entier.

J'essaie donc ici de **considérer le problème sous tous ses angles, ou plutôt sous tous les côtés du triangle** dans le schéma ci-dessous. Je simplifie forcément (puisque bien sûr **on peut, et on doit, combiner** des éléments des différentes approches) : il s'agit mettre en évidence les choix qui se présentent à nous, et le fait qu'il n'y a hélas pas de solution parfaite.



Côté 1 : les libertés et l'économie, et tant pis pour les faibles

La première piste, c'est le virage à 180°, que certains recommandent au nom d'une sorte de darwinisme de bistrot : rouvrons l'économie, retrouvons toutes nos libertés, et **tant pis s'il y a des morts : c'est la vie !** Après tout, lit-on ici ou là (je vous suggère par exemple les réponses à mon précédent post), on ne faisait pas tant de chichis en 1957 ou en 1968, quand [la grippe faisait un million de morts](#). Tous ces vieux dans les Ehpad, [ne seraient-ils pas morts bientôt de toutes façons](#) ? Et d'ailleurs, pourquoi parle-t-on tant du Covid et si peu du cancer, des maladies cardio-vasculaires, ou même de la pollution atmosphérique, plus mortelle ? Assez de sensiblerie, nous disent donc ces courageux chefs de guerre, et au boulot. **C'est l'option « abandon des plus faibles ».**

Même en laissant l'éthique de côté, c'est simpliste.

Même en laissant de côté l'aspect éthique de la discussion (et personnellement je ne m'y résous pas), le raisonnement est hélas simpliste. Si on laisse l'épidémie suivre son cours

jusqu'à atteindre « l'immunité de groupe » à environ 60% de la population, 36 millions de Français souffriront du Covid, dont des millions en même temps. Dans une situation où les services d'urgence, de soins intensifs et de réanimation seraient saturés, la mortalité pour ces 36 millions de personnes serait bien supérieure à celle qu'on observe aujourd'hui. De combien ? Personne ne le sait, mais même 1%, ce seraient 360.000 morts; 2%, **720.000 morts en France...**



Dans ces conditions, **on ne peut plus dire que ce ne seraient « que » des vieillards, des malades, des obèses, etc...** Rappelons un fait têtue : même si les morts du Covid sont en très grande majorité des personnes âgées, [la moitié des patients en réanimation aujourd'hui ont moins de 65 ans](#). Ce n'est pas tout : **il faudrait ajouter à ce carnage les morts « indirects »**, puisque quand tous les hôpitaux sont saturés, on meurt à coup sûr d'un infarctus, ou de l'appendicite.

Tout ceci suggère **une faille importante dans le raisonnement viril** de ceux qui proposent de « laisser filer » l'épidémie : alors que beaucoup de Français sont déjà tétanisés par la peur de la contagion, **on peine à imaginer qu'ils aillent placidement reprendre le travail** s'ils craignaient, à juste raison, de ne pas pouvoir être décemment soignés dans l'hypothèse où ils en auraient besoin.

On objectera que ce calcul macabre est un **scénario pessimiste**. Peut-être. Le pire n'est jamais certain, et on peut avoir de bonnes surprises dans tous les domaines. Mais une politique publique doit forcément **prendre en compte le scénario extrême (tail risk)**. Celui-ci est loin d'être impossible : c'est bien pour cela que nous avons pris des mesures de précaution sans précédent.

Voie 2 : la santé et la liberté, et tant pis pour l'économie

Passons à la deuxième option : continuer à préserver le système de santé, ne pas transiger sur nos libertés individuelles, et attendre le temps nécessaire, sans souci de l'économie. L'Etat, qui a miraculeusement trouvé des ressources pour financer un plan d'urgence sans précédent, indemnise [8 millions de salariés au chômage partiel](#), et aucun d'eux, en France, ne meurt de faim ! Pas d'urgence, donc, sous réserve de faire payer, au choix : **les riches** en [taxant le capital](#), **les entreprises** en augmentant l'IS, **les Allemands et les Hollandais** à qui on demandera de [signer des « coronabonds »](#), **les créanciers** en répudiant [les dettes des Etats](#) ou celles [de la BCE](#), **les banques** en taxant les transactions financières, etc. Et si l'économie doit en ressortir « allégée » de quelques points de PIB, après tout, cette remise en cause de l'ordre néolibéral mondialisé sera bonne pour la planète.

Là non plus, ces idées ne suffisent pas. Bien sûr, il va falloir financer des plans de soutien [dont les montants donnent le vertige](#). Mais le problème urgent, ce n'est pas de payer : c'est la paralysie de l'offre et de la demande. C'est **l'idée économique la plus élémentaire qui soit : les dépenses de l'un sont les revenus de l'autre**, qui les dépense à son tour chez le troisième, etc. Quand plus personne ne consomme, ne produit, ni n'investit, il n'y a plus d'économie qui tienne.

Surtout, l'économie, ce n'est pas qu'une question d'argent !

Ensuite et surtout, l'économie, ce n'est pas seulement de l'argent ! Une économie arrêtée par le confinement, c'est aussi **un monde sans enseignement, sans culture, sans rencontres, sans espoir de mobilité sociale**. C'est l'aggravation d'innombrables problèmes de santé, notamment [mentale](#). Et des millions de chômeurs en plus, même indemnisés, c'est une somme indicible de malheurs humains. Ce n'est pas parce qu'on émettra des coronabonds que le problème disparaîtra.

Voie 2 bis : la santé et une partie de l'économie seulement... mais laquelle ?

On peut, bien sûr, tenter de tourner le dos à l'économie dans une version plus « light », en **redémarrant sélectivement certaines activités** au rapport bénéfice-risque moins défavorable. Il est même très probable que ce type de différenciation fera partie de l'arsenal de sortie de crise.

Hélas, sa mise en œuvre n'est pas simple. D'abord, **certaines secteurs essentiels** (comme l'enseignement) ou fortement créateurs d'emploi (comme la restauration ou les services à la personne) sont aussi ceux qui **se prêtent le moins à la distanciation sociale**.

Pourquoi les écoles et pas les stades ? Pourquoi votre entreprise et pas la mienne ?

Mais surtout, **qui décidera, et comment ?** Il n'y a pas de consensus scientifique sur les secteurs les plus risqués en termes de contagion ; il y a encore moins de consensus sociétal sur la « valeur » de chaque activité. On le voit déjà dans les exceptions au confinement total : pourquoi interdit-on les librairies en autorisant les cavistes ? Comment refuser, demain, qu'on organise des matches de football et des spectacles, si l'on rouvre les écoles ? Comment justifiera-t-on qu'une usine très automatisée fonctionne, alors qu'une autre, qui emploie plus de personnel, en sera empêchée ? Nos bureaucrates, on peut en être certain, ne manqueront pas de créativité... mais susciteront forcément **l'incompréhension, la jalousie, et au bout du compte la résistance**.

Voie 3 : la santé et l'économie... au prix de quelles libertés ?

Reste la troisième voie : remettre en marche l'économie tout en préservant le système de santé, **en triant la population entre ceux qui sont confinés et ceux qui ne le sont pas**. Il faut pour cela un critère de sélection entre les confinés et les libérés. Et là, on arrive vite à de douloureux compromis sur les libertés individuelles.

Voie 3a : Passeport immunitaire

Le premier critère possible est **un fantasme auquel on peut tordre le cou tout de suite** : la sélection sur la base d'un « [passeport immunitaire](#) », brièvement envisagée par certains pays. L'idée, ici, serait de distinguer les personnes guéries, donc présumées immunisées, pour leur permettre de reprendre une activité normale. Mais outre le fait que personne ne sait combien de temps dure l'immunité en question, ce dispositif n'est [pas techniquement réaliste](#).



Même s'il l'était, il ne résoudrait qu'une partie infime du problème : bien qu'on n'y voie pas très clair, **le pourcentage de la population touché par le virus semble encore assez faible**. Le village de Vo, en Italie, avait testé toute sa population et trouvé 3% de cas de Covid. La petite ville de Gangelt, en Allemagne, a été durement touchée par le virus, un cluster de cas s'étant formé lors de son carnaval. Elle a, depuis, testé un large échantillon de sa population. Résultat : [14% de positifs](#) ; mais à l'échelle d'un pays, on est forcément très en-deçà de ce chiffre. En France, les [estimations](#) tournent autour de [2 millions de personnes infectées](#), soit 3% de la population (et, grâce au confinement, le chiffre doit être stabilisé). D'autres estimations, plus indirectes donc plus fragiles, suggèrent que le taux pourrait être [nettement plus élevé](#). Mais même si c'est cinq fois plus, on ne peut pas remettre une économie en marche avec 15% de ses effectifs.

Voie 3b : Sélection par le risque (et notamment par l'âge)



Le deuxième critère possible, et apparemment raisonnable, est un tri [par classe d'âge, ou par risque de santé](#). Une piste à l'étude serait par exemple de prolonger le confinement des personnes de plus de 70 ans, qui sont les plus vulnérables. L'impact économique serait minime.

Mais, si c'est une chose de recommander aux personnes à risque de s'appliquer à elles-mêmes des mesures de grande prudence, **c'en est une autre de les assigner à résidence sur des critères d'âge** (qui plus est, sans horizon de temps défini.) Le défenseur des droits a jugé récemment qu'il était illégal [d'interdire aux enfants l'accès aux supermarchés](#) ; on voit mal pourquoi il serait acceptable d'interdire aux personnes âgées de sortir de chez elles...

En outre, même si cette mesure d'âge était politiquement acceptable et respectée, il n'est pas du tout certain qu'elle suffise à prévenir la saturation du système de santé. Encore une fois, **la moitié des patients en réanimation sont « jeunes »** ; et réduire de moitié le nombre de patients en réanimation ne fait gagner que quelques jours si l'épidémie continue de se développer à un rythme soutenu.

Voie 3c : « Track & Trace », ou Big Brother contre le Covid

La troisième solution, c'est de distinguer les personnes à risque sur la base de leur exposition, et ainsi de contrôler les foyers d'épidémie quand ils peuvent encore l'être. C'est la seule mesure qui prend à la racine la croissance exponentielle : **livré à lui-même, le moindre départ de feu devient un incendie incontrôlable ; il faut donc l'étouffer dans l'œuf.**

Evidemment, cette solution est la moins compatible avec l'idée que nous nous faisons, encore récemment, de nos libertés individuelles. Le problème est d'abord pratique : identifier les porteurs potentiels du virus. Ce qui suppose, d'abord, assez de tests, je n'y reviens pas. Mais ensuite, **l'identification des personnes qui ont été exposées** à une personne contaminée, et qui sont donc elles-mêmes à risque, est [un travail colossal](#) : il faut **reconstituer la vie sociale passée du porteur de virus**, prévenir tous ceux qu'il a croisés... On a vu qu'on arrivait à le faire quand il s'agissait de quelques touristes dans une petite station de ski, mais plus en Alsace ni dans l'Oise.

Entre « 1984 », « La Peste », et « Les Raisins de la Colère », quel est le moindre mal ?

La conclusion s'impose : la généralisation d'une application mobile permettant un suivi de masse des populations est **un élément indispensable pour permettre un déconfinement** (voir notamment [cette étude](#) sur le sujet). Ce peut être le [StopCovid](#) du gouvernement (vous savez, ceux qui ont mis 3 semaines à nous sortir un générateur d'attestation pdf pour téléphone mobile...). Ou une autre, puisque [Apple et Google jouent le jeu](#). Le suivi électronique ne sera pas forcément suffisant (Singapour était en pointe sur le sujet avec son app Trace Together, et ça n'a pas suffi). Les problèmes techniques et pratiques sont nombreux. Mais **sans appli, pas de salut.**



Est-ce gravement attentatoire à la vie privée ? Oui ! C'est le cauchemar de tout défenseur des libertés. Mais nous en sommes là : il faut choisir entre 1984, La Peste, et Les Raisins de la Colère. Lequel de ces cauchemars est le moindre mal ? Rappelons quand même que **100% des Français assignés à résidence, ce n'est pas non plus l'idéal en termes de libertés publiques...**

Je n'ai aucune certitude, et j'aimerais beaucoup me tromper en étant passé à côté d'une solution miracle. Je suis convaincu que **la solution pérenne au problème du Covid viendra de la recherche scientifique**, et j'espère qu'elle viendra [plus vite qu'on ne le dit](#). Mais en attendant, la sortie du confinement demandera des sacrifices par rapport à « la vie d'avant », probablement avec des mesures de différenciation entre activités (voie 2b), peut-être avec d'autres mesures évoquées ici, et **certainement avec un suivi électronique des populations qui nous choque aujourd'hui (voie 3).**

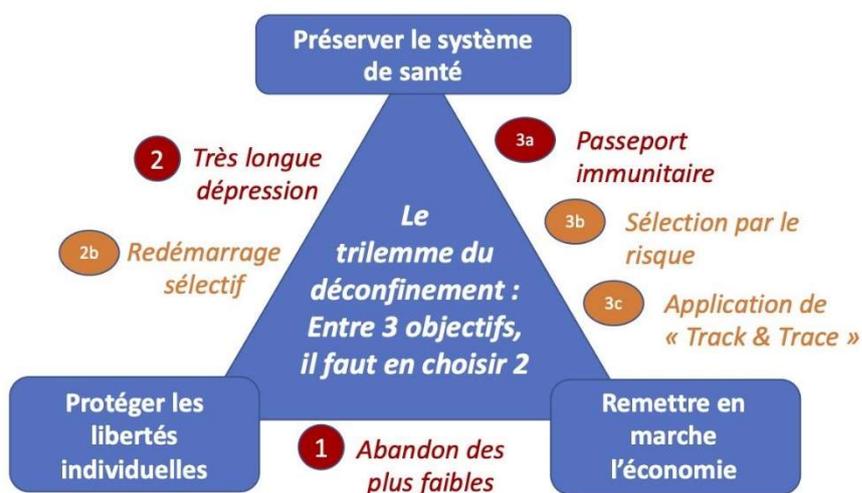
Reste à voir **ce qu'il faut faire pour que ce recul des libertés soit acceptable, et surtout pour qu'il fonctionne.** Je m'efforce d'y contribuer dans **mon post suivant, publié le 15 avril, [lisible ici](#)**. Commentaires et suggestions bienvenus d'ici là. Bonne suite de confinement...

Mes derniers livres : [Vous allez redécouvrir le management](#) (Flammarion) et [Vous allez commettre une terrible erreur](#) (Champs).

Déconfinement : Les chaînons manquants

Trois conditions impératives pour pouvoir déconfiner ne sont pas remplies aujourd'hui. Il y a urgence. (Troisième volet de ma série commencée le 10 avril sur le déconfinement.)

On sait depuis lundi soir que le confinement dans sa forme actuelle devrait finir le 11 mai. Je le présentais dans [le premier post](#) de cette série : ce sera très loin d'être un retour à la normale. Et il combinera **les trois mesures de compromis entre économie et libertés que j'annonçais dans [mon deuxième post](#)** : un « redémarrage sélectif » (les écoles et les entreprises, mais pas les universités ni les cinémas), une « sélection par le risque » (les seniors, restez chez vous), et un plan de « track and trace » avec l'application StopCovid. Soit les options 2b, 3b et 3c, les moins mauvaises dans le schéma par lequel je résumais le « trilemme ».



J'ai déjà décrit les difficultés que soulèvent les deux premiers choix (néanmoins justifiables). Je reviens ici sur le troisième, le « track and trace », parce que c'est pour l'instant la partie la moins solide – et pourtant la plus essentielle — du plan. Nous allons voir qu'il y manque des ingrédients vitaux.

Le facteur décisif : éteindre les départs de feu

Pour comprendre pourquoi le « track and trace » est la partie la plus essentielle du plan, il faut d'abord rappeler un point que nous avons tous envie d'oublier mais qui reste incontournable : **quelles que soient les mesures de distanciation sociale**, si l'on n'a pas une bonne identification des cas, avec test, traçage de leurs contacts et isolement, **l'épidémie repartira de plus belle** et fera exploser la demande en lits de réanimation (aussi longtemps, bien sûr,

qu'on n'aura pas un traitement ou un vaccin). La croissance d'une épidémie est exponentielle, le seul moyen d'arrêter l'incendie est donc de stopper net les « départs de feu ».

Stopper les départs de feu !

Cette explication qualitative a été depuis quantifiée et confirmée par une [étude de l'INSERM](#). L'étude (qui porte sur l'Ile-de-France, mais le raisonnement vaut ailleurs) est **assez terrifiante si on la lit en détail**. Elle démontre que **même avec des restrictions sévères** sur l'activité pour accroître la distanciation sociale, **le système de santé explose** si on ne met pas en place l'identification et l'isolement des cas. Quand je dis « même avec des restrictions sévères », elles sont *vraiment* sévères : l'étude supposait par exemple que les écoles restent *indéfiniment* fermées et les seniors *indéfiniment* confinés... bref, **un scénario bien plus restrictif que celui qu'on nous prépare** – et même complètement intenable. Et, **même comme ça, le modèle de l'INSERM** montre qu'on peut excéder la demande en soins intensifs d'un facteur 10, 30, ou 40 : **un effondrement total et complet** du système de soins. Sauf, donc, si on arrive à mettre en place LA mesure clé qu'est l'identification et l'isolement des patients.

Masques et gel : nécessaires, pas suffisants

J'ouvre ici une parenthèse pour répondre aux **quatre thèmes les plus fréquents** dans les très nombreux commentaires que j'ai reçus (merci à leurs auteurs).

D'abord, « **le virus va disparaître avec l'été** ». C'est toujours possible, mais absolument pas démontré, et assez peu probable pour que l'INSERM ne le retienne pas dans ses hypothèses.

Ensuite, « **on est déjà très nombreux à avoir eu cette saleté ; on va atteindre l'immunité de groupe** ». Un jour, c'est possible, mais on en est très loin, tout simplement parce que la part de la population qui a été exposée au virus, bien qu'incertaine, reste faible : 2 millions de Français, c'est beaucoup, mais 3% de la population, c'est peu. Il est très possible qu'on en soit bien plus haut au niveau d'une région — mais alors, il faudrait empêcher la circulation entre cette région et les autres... Explication plus détaillée [ici](#) (au point 3a).

Troisièmement : « **c'est triste, mais les gens qui meurent du Covid sont vieux, il va falloir s'y résoudre** ». En-dehors de toute considération humaine ou éthique, le problème n'est pas le nombre de morts, mais la demande de soins intensifs. Or la proportion de « jeunes » (relatifs) parmi les personnes en réanimation est importante. Et je rappelle **le problème de base de la croissance exponentielle** (expliqué [ici](#)) : même si on libérait la moitié de la capacité en réanimation en refusant d'y soigner tous les patients « trop âgés », tant que l'épidémie double tous les 3, 5, ou 15 jours, on n'aura gagné que 3, 5, ou 15 jours...

Les masques : oui, bien sûr – mais ça ne suffira sans doute pas...

Enfin et surtout, « **avec le port généralisé du masque et la généralisation des gestes barrière, on est sauvés** ». *Full disclosure* : pour ma part, je porte un masque (textile, fait maison, un « masque grand public »). J'ai commencé bien avant le confinement, et je me rappelle que, le 9 mars, je me faisais houspiller et traiter de semeur de panique dans un théâtre où j'étais seul à me couvrir la bouche. Donc, **le masque, en ce moment, je suis pour**, partout, tout le temps, ne serait-ce que pour rassurer et se rassurer.

On peut même aller plus loin : **mesurer en temps réel la proportion de personnes qui le portent dans un lieu donné**, par exemple grâce à la techno bon marché et 100% RGPD-compatible de [Datakalab](#), [à regarder ici](#). (*Full disclosure* bis : je suis un – tout petit – business angel de cette start-up française.) Si, à l'entrée d'un centre commercial, un grand panneau affiche « **à cet instant, 98,6% des personnes dans ce centre portent un masque** », je suis plus rassuré pour y rentrer.

Donc, la question n'est pas de savoir si, associé aux gestes barrière, le masque est utile (ce qui a fait l'objet de débat surréalistes), ni même s'il est disponible (il finira bien par l'être), mais **s'il est suffisant pour stopper l'épidémie**, c'est-à-dire pour que chaque personne contagieuse en contamine moins d'une.

Or, **rien ne permet de l'affirmer**. Certes, les pays d'Asie qui contrôlent plus ou moins l'épidémie ont une culture du masque, mais ils ont *aussi* mis en place des mesures de traçage et d'isolement individuels [très rigoureuses](#). (A Singapour, les autorités ont même, initialement, diffusé [le même message qu'en France](#), avant de changer de doctrine : les masques n'étaient pas considérés comme nécessaires sauf symptômes.) Les uns suffisent-ils sans les autres ? Je serais ravi que ce soit le cas, mais je n'ai vu aucune source sérieuse qui le suggère.

Chaînon manquant n°1 : Isoler, isoler, isoler

On en revient donc à **deux impératifs, soulignés par tous les spécialistes, depuis le début de l'épidémie et bien avant le confinement : repérer et isoler les cas confirmés ou suspects**.

Commençons par le second point : **isoler**. Si on teste les patients et qu'on leur recommande simplement de se mettre en quarantaine, **le risque est grand qu'ils ne la respectent pas**. Même à Singapour, où les forces armées rendent visite à 2.000 personnes chaque jour pour leur « suggérer » de se mettre en quarantaine, il a suffi du retour de quelques expatriés prenant leur quarantaine à la légère pour [faire voler en éclat](#) le système de *track and trace* et condamner le pays au confinement total.

Même Singapour a dû finir par confiner : le « track and trace », c'est difficile.

Surtout, **même un patient qui respecte sa quarantaine risque fort, s'il rentre chez lui, de contaminer les autres membres de son foyer**. C'est exactement ce qui se passe en ce moment. En période de confinement total, les dégâts sont limités, puisque personne ne sort... Mais si les membres du foyer en question vont au travail, à l'école, etc., chaque foyer de patient devient un foyer d'infection.



Il faudra bien, donc, s'organiser pour isoler les patients symptomatiques légers. C'est ce qu'ont fait les autorités chinoises [à Wuhan, où des centres de quarantaine](#) (photo) ont permis d'isoler les patients ne nécessitant pas d'hospitalisation (et de surveiller leur état pour régir rapidement en cas de dégradation). Taïwan n'a pas systématisé cette pratique, mais surveille l'application des quarantaines à domicile avec une très grande rigueur.

L'Académie de Médecine recommande, sur la base du volontariat, qu'on propose un isolement dans des centres ad hoc. C'est une mesure à organiser d'urgence, car les capacités nécessaires seront importantes. **On peut, par exemple, [réquisitionner à cet effet des hôtels](#),** des auberges de jeunesse, etc., comme on l'a déjà fait pour confiner les sans-abri, et comme le font, dans leur sagesse, [quelques villes](#) comme Perpignan. **Tant qu'on n'aura pas pris ce problème au sérieux, on aura beaucoup de mal à contenir l'épidémie.**

Chaînon manquant n°2 : Repérer et dépister

Reste le problème le plus compliqué : repérer. **Pourrait-on se passer d'une technologie forcément inquiétante en identifiant les personnes potentiellement contaminées « manuellement » ?** A petite échelle, oui ; comme en février [aux Contamines-Montjoie](#) ou ces derniers mois [en Allemagne](#). Une fois un cas confirmé, on s'entretient avec lui pour reconstituer son parcours des quinze derniers jours, on appelle toutes les personnes concernées, on les dépiste... Mais, outre que [le savoir-faire](#) semble rare, les moyens humains nécessaires à l'échelle d'une pandémie sont tout simplement impossibles à mobiliser.

Dans la seule ville de Wuhan, où [l'OMS a noté](#) « l'adhésion exceptionnelle rendue possible par l'engagement profond de la population chinoise dans l'action collective », il a fallu 1.800 équipes de 5 personnes pour faire ce travail (et encore, avec un confinement très sévère). Or Wuhan a 11 millions d'habitants, soit la population de l'Ile-de-France. A l'échelle des Etats-Unis, l'ancien [directeur du CDC américain estime](#) qu'il faudrait, mobiliser 300.000 personnes pour ce travail. L'ordre de grandeur pour la France serait donc de recruter, de former, d'outiller et d'organiser 50.000 « détectives épidémiologiques »... d'ici la fin du confinement. Qui y croit sérieusement ?

Courir après cette épidémie sur nos petites jambes, ça ne va pas le faire.

La conclusion, résumée par un [article paru dans Science](#) le 30 mars, s'impose : *“viral spread is too fast to be contained by manual contact tracing, but could be controlled if this process was faster, more efficient and happened at scale.”*

L'option *Big Brother*...

« *Faster, more efficient and at scale* », c'est le suivi électronique. Le sujet est compliqué et on trouve des explications techniques bien meilleures que les miennes. Il en ressort qu'on peut **schématiquement distinguer deux voies**.



La première, c'est le « **traçage** » géolocalisé. [A Taïwan](#), il permet de faire respecter le confinement en alertant la police en cas de déplacement abusif. [En Israël](#), les autorités utilisent les données de géolocalisation pour prévenir toute personne qui a été en contact rapproché avec une personne diagnostiquée. **La police et les services secrets croisent sans problème les fichiers** : données de santé, données de déplacement et identités des individus ne sont pas séparées. En Corée et bien sûr en Chine (où un code couleur indique le niveau de risque d'exposition de chaque citoyen), des dispositifs semblables sont en place.

Big Brother, comment ça se dit, en français ?

Il semble **très improbable que de tels systèmes puissent voir le jour rapidement en France**. Les ministres, puis le président les ont exclus. Outre que la CNIL s'y opposerait, la résistance des citoyens serait insurmontable. Quand même [le ministre de l'intérieur](#) affirme qu'un dispositif policier est « contraire à la culture française », c'est qu'il va trop loin... Par ailleurs, on peut douter que les capacités technologiques existent pour basculer instantanément dans ce scénario « Big Brother » : en Israël, les services secrets ont réutilisé des outils et des données secrètement [mis en place à des fins d'antiterrorisme](#)... et dont les citoyens ont découvert l'existence avec stupéfaction.

Big Brother biologique : le plan Romer

Il existe, en théorie au moins, une alternative au traçage systématique. C'est [l'idée que défend Paul Romer](#), prix Nobel d'éco, simulations à l'appui : **tester systématiquement toute la population tous les 14 jours** (soit la durée d'incubation). Même un test imparfait, avec un taux élevé de faux négatifs, permettrait alors d'isoler pendant 14 jours les personnes contrôlées positives. Les autres resteraient libres de leurs mouvements. Exactement le contraire, donc, de ce que dit Macron, qui affirme : « Nous n'allons pas tester toutes les Françaises et tous les Français, cela n'aurait aucun sens. »

Tiens, un prix Nobel qui n'est pas d'accord avec Macron !

L'idée se heurte, de fait, à deux problèmes lourds. De principe d'abord : on peut en discuter à l'infini, mais pour ma part je ne trouve pas **que ce Big Brother biologique soit nettement préférable, au plan des libertés, à un Big Brother électronique.**

De réalisme surtout : on en est à [20.000 tests par jour](#) environ ; **on rêve de doubler** ce chiffre d'ici un mois... et là, **il faudrait encore le multiplier par 100** pour arriver à réaliser ce plan (à la louche, 4 millions de tests par jour). Paul Romer balaie l'objection : quand on veut, on peut, et le coût n'est rien en regard de celui que nous inflige aujourd'hui l'arrêt total de l'économie. Dont acte, mais ce n'est pas manquer de volontarisme que de dire qu'on n'y arrivera pas d'ici le 11 mai...

... et l'option *Big Friend* : Stop Covid

La seconde voie, donc, c'est celle à l'étude en France. Sans être anodine (et il est à cet égard très sain que [le Parlement en discute](#)), elle est **nettement moins inquiétante** en termes de libertés. **Baptisée « Stop Covid »**, l'appli assurerait le suivi des contacts (et non des déplacements). L'application, **non obligatoire** et désinstallable à tout moment, utiliserait la technologie **Bluetooth** pour collecter des identifiants émis par les **personnes à proximité desquelles vous passez** et qui sont équipées de la même application. Si vous êtes testé positif, ces personnes recevraient alors **automatiquement une alerte : elles sont à risque** et devraient se faire tester, voire s'isoler. Tout cela **anonymement**, sans que l'identité des uns et des autres ne soit connue de l'Etat ou de tout autre acteur, sans donc « mordre sur quelque liberté », comme dit Macron. Cette **préservation de l'identité est techniquement possible** (voir par exemple l'excellent [thread de Rand Hindi](#) qui explique comment).

En principe, un Stop Covid anonyme et volontaire, c'est techniquement faisable.

Admettons pour l'instant que ce dispositif surmonte les **obstacles techniques**, notamment sur l'utilisation du Bluetooth pour mesurer des distances (Apple et Google, chose rare, collaborent pour permettre de surmonter certaines difficultés). Supposons que les problèmes **d'anonymisation** des données, de **durée de conservation**, **d'auditabilité** du code, etc. soient résolus ; et que la CNIL lui donne son accord. Laissons temporairement de côté la question de la « **fracture numérique** » et des 25% de Français qui n'ont pas de smartphones (sans compter ceux dont la batterie se décharge après une heure de Bluetooth...) Certes, ça fait déjà **beaucoup de problèmes balayés d'un revers de la main ; mais je les crois a priori surmontables.**

Le problème de l'adoption

Il reste pourtant un problème de taille : celui de l'adoption du dispositif. Mettez-vous un instant à votre propre place dans quelques semaines. Pourquoi installerez-vous cette application sur votre téléphone ? Pour deux raisons, nous dit-on : contribuer à lutter contre l'épidémie ; et être informé si vous êtes vous-même à risque. **Un peu de civisme, un peu d'intérêt personnel.**

Ces deux moteurs risquent pourtant d'être bien poussifs. Imaginez le scénario. Votre téléphone affiche « *vous êtes passé à côté d'une personne contaminée, vous êtes donc à risque. Mettez-vous en quarantaine dans l'attente d'un test.* » Que faites-vous alors ? Anonymat oblige, **c'est votre décision**, et la vôtre seulement. **La probabilité que**

vous soyez effectivement infecté est objectivement faible (vous ne savez pas si l'alerte vient de votre voisin de bureau ou d'une personne croisée 15 minutes dans un bus). Les symptômes ont des chances (surtout si vous êtes jeune) de passer inaperçus. Vos chances de guérison sont élevées et **aucun traitement prophylactique connu** ne les accroît.

En somme, vous auto-imposer une quarantaine a alors **un coût réel, mais aucun bénéfice pour vous**. Le ferez-vous par pur civisme ? **Votre sacrifice n'a qu'une faible probabilité d'être utile...** Bref, vous le ferez **peut-être... à condition que les autres le fassent aussi**. Si le civisme était une si puissante motivation, il n'y aurait pas besoin de radars sur les autoroutes... Donc, **problème de poule et d'oeuf**.

Quant à l'intérêt personnel de l'information sur le risque que vous courez, prenons une simple comparaison : à partir de 50 ans, chacun a droit à un dépistage gratuit du cancer du côlon. Taux de participation, malgré des efforts de communication importants : [autour d'un tiers de la population](#). Il faut croire que tout le monde n'est pas si impatient que cela de recevoir de mauvaises nouvelles...

La comparaison a une limite : dans le cas de Stop Covid, il existe **en principe un « bénéfice » immédiat** à apprendre que vous êtes « à risque », qui est de suspendre vos contacts avec des proches à la santé fragile. Encore faut-il, pour que ce calcul ait du sens, que vous puissiez vous croire en sécurité tant que vous n'avez pas reçu d'alerte ! Car dans le cas contraire, la prudence vous incitera à éviter les personnes fragiles de toutes façons... Et pour que l'absence d'alerte vaille absence de danger, il faut qu'une très grande partie des gens que vous croisez aient installé l'application. **Revoilà le problème de poule et d'oeuf**.

Puisque Stop Covid n'est pas liberticide, faut-il le rendre obligatoire ?

Faut-il, alors, rendre l'application obligatoire ? Certains le suggèrent, y compris [des défenseurs ardents de la vie privée numérique](#), arguant que les informations personnelles sont protégées « *by design* ». Mais Emmanuel **Macron l'a exclu, et on comprend ses raisons**.

- D'abord, quelles que puissent être les garanties de confidentialité, elles seront **incompréhensibles** pour le commun des mortels (sans parler des complotistes convaincus que les GAFA et l'Etat conspirent pour les espionner).
- Ensuite, il suffit qu'une mesure soit obligatoire pour susciter la **méfiance** et la résistance : même en pleine crise, la majorité des Français sont [hostiles à cette obligation](#).
- Enfin, **on voit mal, physiquement, comment imposer** à chaque personne de porter son téléphone, d'installer une application, d'activer son Bluetooth, de garder sa batterie chargée, etc. L'application obligatoire semble donc bien irréaliste.

On en revient donc au problème de poule et d'œuf : pour que vous ayez intérêt à adopter Stop Covid, il faut que tout le monde le fasse ; alors que l'intérêt pour chacun est faible. Ajoutons que, même à Singapour, où l'on est moins méfiant qu'en France à l'égard du gouvernement et de la technologie, [moins de 20% de la population](#) a téléchargé l'application **TraceTogether**, qui fonctionne sur le même principe. Ce n'est pas gagné !

Dix *nudges* pour faire adopter Stop Covid

Il est donc urgent de se demander à **comment faire adopter au plus grand nombre un comportement souhaitable, mais non obligatoire**. Justement, c'est, presque à la lettre, la définition du **nudge**.

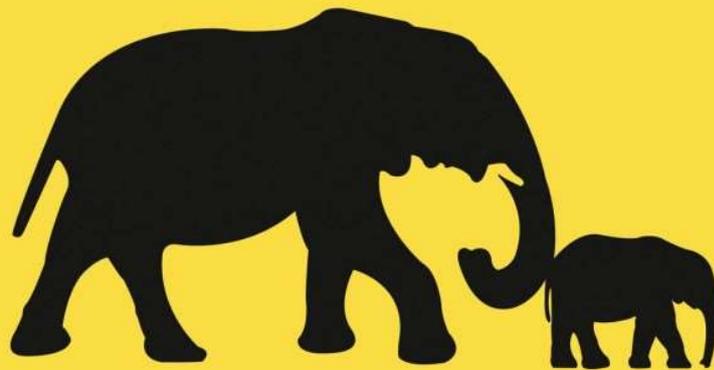
MORE THAN 1.5 MILLION COPIES SOLD

RICHARD H. THALER

WINNER OF THE NOBEL PRIZE IN ECONOMICS

and CASS R. SUNSTEIN

WINNER OF THE HOLBERG PRIZE



Nudge

NEW YORK TIMES Bestseller

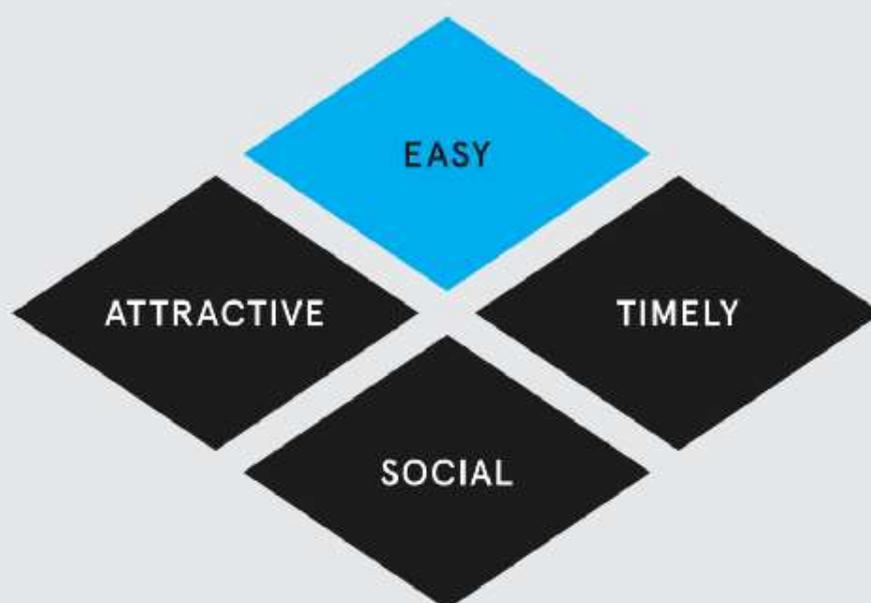
Improving Decisions About
Health, Wealth, and Happiness

"One of the few books . . . that fundamentally changes the way I think about the world." —Steven D. Levitt, coauthor of FREAKONOMICS

Théorisé par le prix Nobel d'économie Richard Thaler et par le juriste Cass Sunstein, et utilisé depuis dans les politiques publiques de nombreux pays, le nudge consiste à **donner des coups de pouce** favorisant l'adoption volontaire d'un comportement, sans obligations ni incitations financières. Des dizaines de pays et des centaines de régions, de villes, etc. dans le monde se sont dotées de « [nudge units](#) », des équipes de spécialistes du changement comportemental. En France, les pouvoirs publics ne l'ont adopté qu'avec une [grande prudence](#). Comme je l'explique dans la conclusion de [ce livre](#), c'est, notamment, parce que beaucoup d'intellectuels y voient une [dangereuse forme de « manipulation soft »](#) au service d'objectifs politiques non explicités. L'argument mérite débat, et il est certain que le nudge, comme toute technologie efficace, peut être mis au service de mauvaises causes. Dans le cas présent, cependant, cette **objection de principe semble dérisoire** : la valeur sociétale de l'objectif n'est pas contestée, et la stratégie dont on parle éviterait des mesures bien plus contraignantes et liberticides.

Stop Covid, c'est comme Sisyphe : il faut l'imaginer heureux.

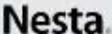
Alors, **quels nudges pourraient faciliter l'adoption de Stop Covid ?** C'est un vrai travail de le dire, et je n'ai pas la prétention de le faire en quelques lignes. D'excellents spécialistes, en France et ailleurs, peuvent y contribuer. Mais, simplement pour illustrer le genre d'idées que l'on peut proposer avec cette démarche, je liste ci-dessous dix pistes. Elles sont inspirées par les quatre thèmes qu'ont codifiés les chercheurs britanniques de la Behavioral Insights Team sous l'acronyme *EAST* : *Easy, Attractive, Social, Timely*.



EAST

Four simple ways to apply behavioural insights

Owain Service, Michael Hallsworth, David Halpern,
Felicity Algate, Rory Gallagher, Sam Nguyen, Simon Ruda, Michael Sanders
with Marcos Pelenur, Alex Gyani, Hugo Harper, Joanne Reinhard & Elspeth Kirkman.

IN PARTNERSHIP WITH  Cabinet Office  Nesta

Alors, imaginons ! Un Stop Covid facile, attrayant, social et au bon moment, voici, par exemple, 10 idées sur ce que cela pourrait signifier concrètement pour vous :

1. **L'installation de Stop Covid est automatique *par défaut***, « poussée » sur votre smartphone comme une mise à jour de iOS ou Android. Certes, cela n'a pas été facile — il a fallu qu'Emmanuel Macron parle directement à Tim Cook et Sundar Pichai pour les convaincre de jouer le jeu... Vous restez bien sûr libre, sur-le-champ ou à tout moment, de désinstaller l'application ou d'en changer les réglages. Mais, alors que vous hésiteriez à installer une app, vous hésitez encore plus à la désinstaller.
2. Vous hésitez d'autant moins que la promotion de l'application est **assurée par des messagers crédibles**. Ce n'est pas le ministère de la santé ou celui de l'Intérieur qui vous demandent de jouer le jeu : ce sont les soignants, les patients guéris, certaines personnalités médiatiques... et des influenceurs de vos propres réseaux sociaux, parlant le langage qui vous convient et vous convainc.
3. Une campagne de **communication claire et simple** vous fait comprendre que vos données ne quittent pas votre appareil ; que personne ne peut vous identifier ; et qu'en vous équipant vous rendez un service essentiel à la collectivité et notamment aux plus fragiles. Ces messages ont été sélectionnés après un **test validant leur efficacité**.
4. L'application est ultra-simple d'utilisation et d'un **design attrayant**. Comme les meilleures apps de réseaux sociaux, ses réglages par défaut ne seront que très rarement modifiés.
5. Quand vous êtes en déplacement, vous voyez à tout instant combien de personnes autour de vous sont connectées : **combien de personnes vous contribuez à protéger**. Vous constatez ainsi que Stop Covid est devenu une **norme sociale, à laquelle vous adhérez d'autant plus volontiers**.
6. Vous pouvez **signaler visiblement votre adhésion** à Stop Covid, comme un autocollant au revers d'un vêtement signale que vous avez participé à une collecte. Par exemple, des masques estampillés d'un logo « Stop Covid » réservés aux porteurs de l'application installée sont distribués dans les pharmacies.



1. 7. Il existe des **lieux « sécurisés Stop Covid » auxquels vous avez un accès réservé**, car les cinémas ou les restaurants ont le droit d'exiger à l'entrée la présentation de l'application activée. Libre à vous de ne pas fréquenter ces lieux si vous ne souhaitez pas adhérer au dispositif. Mais vous aurez l'esprit plus libre dans ces « clubs » à accès contrôlé.

8. Porteur de Stop Covid, vous êtes averti par une alerte d'un risque de contamination ? Vous êtes, alors, **prioritaire pour un test**. Vous faire tester n'est pas une obligation (puisque personne n'a vos coordonnées). C'est au contraire **un avantage** : il n'y a pas assez de tests pour tout le monde, mais il y en aura pour vous ! (Par ailleurs, étant donné le risque significatif de faux positifs sur les tests, il est scientifiquement sain de les réserver en priorité aux personnes qui ont un risque a priori plus élevé.)

9. Après ce test, vous êtes dépisté positif ? Vous avez maintenant accès en priorité, si vous le souhaitez, à un **centre d'isolement « premium »**. Si on met en place des centres d'isolement pour les personnes dépistées (voir chaînon manquant n°1 ci-dessus), et si les premiers porteurs de Stop Covid ont accès à des centres de quarantaine installés dans des hôtels de standing, l'incitation à s'équiper pourrait devenir forte...

10. Enfin, et c'est le plus difficile : vous avez pu installer cette application **avant le relâchement du confinement... sans quoi, il sera trop tard**.

Science-fiction ? Oui, bien sûr. Toutes ces idées soulèvent évidemment des difficultés -, de mise en oeuvre, de détournement possible... Et on peut certainement en avoir de bien meilleures ! L'important, si l'on compte sur Stop Covid pour limiter l'épidémie, c'est de comprendre dès maintenant que **la question est comportementale et pas seulement technologique**.

En conclusion provisoire, trois urgences

Quand ils ne lui reprochent pas son aspect manipulateur, **les adversaires du nudge** lui opposent depuis longtemps une autre objection : sur beaucoup de problèmes, il est **d'une efficacité limitée**. Ils ont raison, tellement raison même qu'ils enfoncent une porte ouverte : avec des nudges, on change les comportements ; mais on les change moins fort et moins vite que par des contraintes ou par des incitations fortes. **Les coups de pouce sont moins efficaces que les coups de massue**. Si l'on « nudge », c'est parce qu'on ne veut, ou ne peut, pas contraindre.

Je suis pour ma part convaincu que les nudges sont un instrument important de politique publique et que nous les utilisons trop peu. Peuvent-ils aider à faire adopter une application ? Oui, bien sûr ; les applications mobiles qui marchent recourent d'ailleurs aux mêmes ressorts comportementaux. **Mais seront-ils suffisants** pour faire adopter une application comme Stop Covid à une masse critique de nos concitoyens ? **Je n'en suis pas sûr du tout, et personne ne peut l'être**.

Incontestablement, il serait beaucoup plus efficace de suivre toute la population, soit avec une appli obligatoire, soit par géolocalisation (c'est l'option israélienne ci-dessus). Tout aussi incontestablement, c'est très compliqué (voir ci-dessus) et ce serait très gravement attentatoire à nos libertés, ce que Stop Covid, dans sa forme actuellement décrite, ne serait

pas. Si je parle de nudges, c'est donc uniquement parce pour l'instant, « volontariat et anonymat » doivent être garantis.

Isolement, contact tracing, et nudges. Ca ne suffira peut-être pas, mais il faut les trois.

En résumé : le 11 mai, en rouvrant en partie le pays, nous allons continuer à confiner les personnes à risque et maintenir longtemps fermées des activités importantes (notamment toute la culture). Nous courrons néanmoins le risque, très élevé, d'une reprise de l'épidémie qui saturera les systèmes de santé. Les masques et les gestes barrière seront utiles mais sans doute pas suffisants pour prévenir ce risque. **Il y a donc trois urgences pour les 27 jours qui viennent :**

1. S'équiper d'une capacité à **isoler efficacement les malades**, par exemple dans des hôtels réquisitionnés.
2. Se doter **d'outils pour identifier les personnes qu'ils ont contaminées** : par exemple, Stop Covid.
3. Puisque ces outils ne seront pas obligatoires, **trouver les moyens qu'ils soient adoptés par une masse critique de nos concitoyens**, par exemple en organisant une campagne de « nudges » de haut niveau.

Et ensuite ? Souvenons-nous que la solution pérenne qui permettra un retour à la normale ne viendra que quand nous disposerons d'un vaccin ou d'un traitement. **Les scientifiques du monde entier y travaillent. L'espoir est là.**

Mes derniers livres : [Vous allez redécouvrir le management](#) (Flammarion) et [Vous allez commettre une terrible erreur](#) (Champs).

Les deux précédents épisodes de cette série : [Le déconfinement n'aura pas lieu](#) (10 avril) et [Le trilemme du déconfinement](#) (12 avril).

Précision : le titre de l'article global, réunissant les trois articles, est de la responsabilité de la rédaction de L'IDex