PANORAMA DE PRESSE

30/04/2020 09h18

Université de Paris - Semaine du 23 au 30 avril 2020

SOMMAIRE

À LA UNE

(1 article)

vendredi 24 avril 2020 00:00

Université de Paris : 1,7 million d'euros pour soutenir la recherche, le transfert et la formation sur le Covid-19 - AEF

1,7 million d'euros : c'est le montant que l'université de Paris mobilise pour lancer un "plan d'actions intégré" lié à l'épidémie de Covid-19, annonce-t-elle le 20 avril 2020. Décliné en six axes, ce plan prévoit notamment un "fonds d'urgence" pour ses unités de recherche qui travaillent sur le virus, un accompagnement de celles qui se sont retrouvées juste sous la barre de sélection de l'appel "flash" de l'ANR, ainsi qu'un soutien à des projets d'innovation technologique. Le financement provient pour 1,4 million d'euros des crédits de l'idex, complété par les fonds propres de l'université.

Page 5

ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

(1 article)

l'Etudiant
vendredi 24 avril 2020 12:04

Comment les candidats sont classés sur Parcoursup ? (1105 mots)

Dès la fin de la procédure d'inscription sur Parcoursup le 2 avril dernier, les écoles, instituts de formation et universités ont commencé à recevoir vos...

Page 8

RECHERCHE MÉDICALE

(2 articles)

Le Monde.fr
lundi 27 avril 2020

Allocovid, l'agent virtuel « intelligent » qui va orienter les patients par téléphone (754 mots)

Après la levée du confinement, ce numéro, avec un robot vocal au bout du fil, pourrait également aider à repérer la résurgence des...

Page 12

THE CONVERSATION
jeudi 23 avril 2020 22:28

Pourquoi les personnes diabétiques doivent se méfier du coronavirus? (1534 mots)

Les autorités de santé l'ont annoncé d'emblée, quand les premières mesures pour lutter contre l'épidémie de Covid-19 ont été décrétées : les diabétiques ...

Page 14

LE COVID-19 VU PAR LES SCIENCES SOCIALES

(2 articles)

france culture
dimanche 26 avril 2020
07:59

Consommation : "Le Covid-19 accentue des clivages qui laissent présager des troubles sociaux à venir" (3161 mots) — Page 19

Pour Philippe Moati, économiste à l'Université de Paris et co-fondateur de l'Observatoire Société et Consommation, la crise accentue le clivage entre deux...

BFM TV
vendredi 24 avril 2020
18:45

Coronavirus: le défi du gouvernement face à la prolifération des "fake news" (1727 mots) — Page 25

Collaborant avec les grandes plateformes numériques, le Service d'information du gouvernement tente, avec les moyens qui sont les siens, de contenir la pr...

TRIBUNES

(3 articles)

Le Monde.fr
mardi 28 avril 2020

Coronavirus : « Les mois perdus pour la recherche scientifique auront des effets disproportionnés s'ils ne sont pas compensés » (1369 mots) — Page 31

Des chercheurs, des associations de jeunes chercheurs et des sociétés savantes demandent au chef de l'Etat, dans une tribune au « ...

Les Echos
lundi 27 avril 2020

CovidIA, une intelligence artificielle pour éviter la deuxième vague (1398 mots) — Page 35

Par catégories socioprofessionnelles ou par classes d'âge ? Dans q...

SCIENCE & VIE .com
jeudi 23 avril 2020
19:08

Croissance exponentielle : voici une fable pour saisir ce concept terrifiant (1305 mots) — Page 37

© Buzurgmihr maîtrise le jeu d'échecs, folio du "Le Livre des Rois". Écrit par le poète persan Ferdowsi vers l'an 1000, le livre présente une version de l...

À LA UNE

Université de Paris : 1,7 million d'euros pour soutenir la recherche, le transfert et la formation sur le Covid-19 - AEF

1,7 million d'euros : c'est le montant que l'université de Paris mobilise pour lancer un "plan d'actions intégré" lié à l'épidémie de Covid-19, annonce-t-elle le 20 avril 2020. Décliné en six axes, ce plan prévoit notamment un "fonds d'urgence" pour ses unités de recherche qui travaillent sur le virus, un accompagnement de celles qui se sont retrouvées juste sous la barre de sélection de l'appel "flash" de l'ANR, ainsi qu'un soutien à des projets d'innovation technologique. Le financement provient pour 1,4 million d'euros des crédits de l'idex, complété par les fonds propres de l'université.

"Il s'agit d'une initiative inédite dans le monde universitaire français, à ce niveau d'investissement, à l'échelle d'une université", souligne l'université de Paris en annonçant, le 20 avril 2020, son "plan de soutien à la recherche, au transfert de technologies et aux projets de formation sur le Covid-19", doté de 1,7 million d'euros.

UN PLAN INTÉGRÉ EN SIX AXES

Financé principalement par les crédits de l'idex (1,4 million d'euros) avec un complément provenant des fonds propres de l'université, ce "plan d'actions intégré" comporte six axes, dont quatre en recherche, un dans le domaine de la formation et un pour les coopérations internationales :

"fonds d'urgence en soutien des unités de recherche travaillant sur le front du SARS-Cov-2 et du Covid-19 ;
soutien et accompagnement de projets ayant répondu à l'appel ANR flash Covid-19, l'université de Paris étant porteuse ou co-porteuse de 16 projets sur les 86 retenus (lire sur AEF info) ;
appel à projets pour la recherche de moyen et long termes ;
soutien spécifique sur des projets portant une innovation technologique apportant des solutions à la crise sanitaire actuelle ;
un programme de financement pour des initiatives pédagogiques ;
mobilisation des partenariats internationaux."

1 M€ POUR LA RECHERCHE

S'agissant de la recherche, l'université entend engager 1 million d'euros "pour soutenir les unités de recherche en première ligne face au virus". Le fonds d'urgence, précise à AEF info la présidente de l'université, Christine Clerici, est destiné à soutenir notamment des équipes de biosanté qui s'étaient mises à travailler sur le sujet dès le début de la pandémie, sans avoir de financement dédié,

et qui ont surtout besoin de "petit matériel" pour déployer leurs travaux.

Pour les projets ayant répondu à l'appel flash de l'ANR, explique également Christine Clerici, l'université a choisi non pas d'abonder ceux qui sont lauréats, mais de soutenir ceux qui se sont retrouvés "juste sous la barre" de la sélection. "Ce sont des projets de qualité qui ont déjà été évalués par des experts, et il nous a semblé plus intéressant de les encourager que d'apporter un complément à ceux qui sont déjà financés par l'ANR."

Cet apport financier doit aider aussi à "amplifier les transferts technologiques", ainsi qu'à mener "des projets de recherche interdisciplinaires" incluant les sciences humaines et sociales. L'université précise que ses partenaires au sein de l'Alliance Sorbonne Paris Cité seront associés, "en particulier Sciences Po et Sorbonne Paris Nord [ex Paris-XIII]".

0,4 M€ POUR LA FORMATION, 0,3 M€ À L'INTERNATIONAL

La formation bénéficiera pour sa part d'une enveloppe de 400 000 euros. Deux actions sont prévues : un "fonds d'urgence" pour financer la "formation des aidants et des soignants mobilisés" ; et un appel à projets pour "transformer l'offre de cours de distanciel en tirant tous les enseignements de la crise".

Les 300 000 euros restants seront consacrés à soutenir des "actions communes" entre l'université de Paris et ses réseaux de coopération internationale, que ce soit en recherche ou en formation. L'université cite notamment ses partenaires que sont l'université européenne Circle U., l'université nationale de Singapour, le King's College à Londres ou encore l'école médicale franco-chinoise de l'université chinoise Jiao Tong à Shanghai.

Document de provenance tierce dont la diffusion n'engage pas la responsabilité d'Aday.

ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

vendredi 24 avril 2020 12:04
1105 mots - 4 min

: LETUDIANT.FR

Comment les candidats sont classés sur Parcoursup ?

Dès la fin de la procédure d'inscription sur Parcoursup le 2 avril dernier, les écoles, instituts de formation et universités ont commencé à recevoir vos dossiers.

Plusieurs centaines de milliers de candidatures qu'il faut maintenant trier avant le 19 mai prochain. Administration et responsables de formation se réunissent en jury d'examen pour effectuer un classement des candidats. Un processus qui prend du temps puisque certaines formations peuvent recevoir plus de 1.000 dossiers pour seulement une trentaine de places.

Lire aussi : Modalités du bac 2020 et Parocursup : ce qu'il ne faut pas confondre

Écoles post-bac, universités, BTS, prépas... toutes concernées par le classement des candidats

À quelques exceptions près, toutes les formations se doivent de classer leurs candidats. Seules celles qui ont plus de places que de candidats peuvent s'en passer, encore que... La majorité des formations passe donc environ un mois à trier tous les dossiers reçus. C'est bien évidemment le cas des formations sélectives (DUT, BTS, prépas, écoles spécialisées...) mais aussi des universités qui doivent établir un classement de leurs futurs étudiants en licence.

C'est pour cela que lors de la phase d'admission, vous pouvez être mis en attente et devoir suivre l'évolution de votre rang. Votre position dans la liste d'attente a été au préalable déterminée (entre autres) par l'établissement.

Lire aussi : Parcoursup : 15 questions que vous vous posez sur les propositions d'admission

Une méthode automatisée, toujours très utilisée

Mais ce classement peut s'effectuer de plusieurs manières différentes selon la formation et l'établissement lui-même. Certains privilégient la méthode manuelle quand d'autres préfèrent utiliser l'outil d'aide à la décision sur Parcoursup, soit une méthode automatisée. Tout dépend du nombre de candidatures reçues par rapport à la capacité d'accueil de l'établissement.

Pour faire simple, l'outil d'aide à la décision est en réalité u n "fichier" fourni aux formations pour les aider à établir un classement. Les établissements qui l'utilisent n'ont plus qu'à attribuer des coefficients pour chaque élément de la candidature (notamment les bulletins scolaires) en fonction de l'importance qu'ils souhaitent lui donner. Même si seulement 33% des formations ont utilisé l'outil d'aide à la décision en 2019, d'après la Cour des compte, 66% des candidatures ont été traitées par ce biais sur Parcoursup. La méthode automatisée est donc très répandue.

Lire aussi : Parcoursup : les critères des établissements dans l'examen des dossiers

Des coefficients difficiles à cerner

Quelle que soit la méthode choisie, les établissements restent assez peu transparents sur ces classements.

Les coefficients ne sont pas publics. L'année dernière Frédéric Dardel, alors président de l'université Paris-Descartes, avait publié les pondérations appliquées à la licence de sciences de l'éducation.

La conférence des directeurs et doyens de STAPS (sciences et techniques des activités physiques et sportives) avait également donné des précisions pour uniformiser leur sélection au niveau national : à titre d'exemple, les élèves de série ES qui ont obtenu entre 12 et 14 en maths se sont vu attribuer 3 points sur les 8 maximum, et ainsi de suite pour les autres matières. Tous les responsables de STAPS se basent sur cette grille d'évaluation pour attribuer des points à leurs candidats en fonction de leur bac d'origine, des matières étudiées mais aussi de leurs compétences sportives ou d'encadrement et de la fiche Avenir.

Pour les autres formations, vous ne pouvez vous fier qu' aux éléments inscrit sur la fiche détaillée de la formation souhaitée, rubrique "Critères généraux d'examens des vœux". Cela vous donne des indices sur ce qui compte vraiment pour les établissements mais vous ne pouvez pas savoir exactement quelle pondération est appliquée.

Lire aussi : Bulletins scolaires : quelles notes comptent sur Parcoursup ?

L'importance de la vérification "humaine"

Parmi ces critères figurent aussi des éléments plus "qualitatifs", telles que les lettres de motivation, les appréciations des enseignants ou la rubrique "Activités et centres d'intérêt". Après avoir établi un pré-classement grâce aux bulletins scolaires via l'outil d'aide à la décision, certains établissements font un deuxième tri. C'est le cas en BTS professions immobilières à Montélimar (26). La responsable de la formation, Anissa Bakkas, explique qu'elle vérifie ce pré-classement en reprenant, un à un, certains dossiers ayant obtenu entre 12 et 14 de moyenne. Ceux-là peuvent perdre jusqu'à trois points et gagner un point en fonction de leur projet professionnel, de leurs stages, de leur motivation et de leur comportement. Un point peut faire gagner 10 à 15 places aux candidats. Or, les places valent cher pour cette formation qui n'offre que 24 places pour 850 demandes.

Un nouveau classement apparaît et est passé au crible par la commission d'examen des vœux. Les enseignants doivent expliquer leurs choix. Sachant que certaines formations ont également des quotas à respecter : c'est le cas des BTS qui doivent accueillir en priorité des bacheliers technologiques. À cela il faut ajouter le secteur géographique et les quotas de boursiers qui dépendent directement du rectorat. "Nous n'avons pas la main sur tout, nous devons motiver tous nos choix, la procédure est très encadrée", confirme la responsable du BTS.

Toutes les formations ne peuvent pas établir ce deuxième classement, souvent par manque de temps ou parce que le nombre de candidats est bien trop important par rapport à la capacité d'accueil et que les responsables de formation ne sont pas assez nombreux pour effectuer ce travail.

La sélection des candidats qui devaient passer des concours post-bac

Les écoles post-bac ont été contraintes d'adapter leurs modalités de sélection en raison de la crise sanitaire actuelle. Pas de concours, épreuves écrites ou oraux, pour la plupart d'entre elles. Seuls les dossiers Parcoursup sont pris en compte pour établir un classement.

L'IESEG a par exemple créé un nouvel algorithme grâce à son laboratoire associé au CNRS. "Les notes de première et de terminale sont pris en compte, ainsi que la position de l'élève dans sa classe et son lycée d'origine. À cela on ajoute des éléments qualitatifs pour vérifier que le projet de l'étudiant concorde avec la formation", explique Jean-Philippe Ammeux, directeur général de l'école.

L'objectif est d'avoir des résultats qui se rapprochent des modalités traditionnelles. La seule différence est qu'il n'y a plus de barre d'admissibilité : tous les candidats sont évalués sur les mêmes critères alors qu'habituellement, seuls un tiers des candidats passait l'épreuve orale. "On essaie de retrouver au mieux les mêmes ingrédients mais ce n'est pas l'idéal parce que c'est de l'expérimentation. Quoi qu'il en soit nos quelques 5.500 candidats seront traités équitablement grâce à dispositif rigoureux scientifiquement."

Lire aussi: Concours post-bac annulés: votre dossier désormais pris en compte sur Parcoursup



https://www.letudiant.fr/static/uploads/mediatheque/ETU_ETU/2/6/2288426-adobe-stock-311373399-866x495.jpeg

Certaines formations peuvent recevoir plus de 1.000 dossiers pour seulement une trentaine de places. // © Adobe Stock/BillionPhotos.com.

par Pauline Bluteau

Tous droits réservés 2020 letudiant.fr
a272d5c6lcc06f0060530782940fd1b04410112f41ab42b04c2c315

RECHERCHE MÉDICALE

Le Monde.fr

lundi 27 avril 2020
754 mots - 3 min

NEWS : LE MONDE.FR

Allocovid, l'agent virtuel « intelligent » qui va orienter les patients par téléphone

Après la levée du confinement, ce numéro, avec un robot vocal au bout du fil, pourrait également aider à repérer la résurgence des foyers épidémiques.

A son tour, l'intelligence artificielle entre dans la lutte contre le Covid-19. A partir du lundi 27 avril, les plus de 15 ans qui présentent des signes évocateurs du Covid-19 pourront appeler un numéro dédié, AlloCovid (0-806-800-540, prix d'un appel normal). Fait inédit, ce n'est pas une personne en chair et en os qui leur répondra, mais un agent virtuel « intelligent ».

Après leur avoir posé une série de questions sur leurs symptômes, leur âge, leur taille, leur poids… ce robot vocal synthétisera les réponses, tout en prenant en compte les signes de gravité et les facteurs de vulnérabilité. Après quelques minutes « d'entretien », il les orientera vers l'une des trois options possibles. En cas de symptômes mineurs, ce sera « restez chez vous ». En cas de symptômes plus prononcés, « consultez votre médecin généraliste » (de préférence par téléconsultation). En cas de signes de gravité potentiels, « appelez le 15 ».

Dans les semaines qui viennent, « une quatrième option devrait être proposée : "vous avez une forte suspicion de Covid-19 : allez dans un centre de diagnostic dédié" », annonce le professeur Arnaud Fontanet, épidémiologiste à l'Institut Pasteur et membre du conseil scientifique sur le Covid-19, qui n'a pas participé au projet.

Ce bot vocal est le fruit d'une coopération originale entre partenaires académiques et privés : l'Inserm et l'université de Paris, la filiale digitale d'une grande entreprise, e.Voyageurs SNCF, et une start-up spécialisée dans la reconnaissance vocale, Allo Media. « A notre connaissance, c'est la première fois qu'une intelligence artificielle est mise au service de la santé publique », indique le professeur Xavier Jouven, porteur du projet, qui dirige l'unité Inserm Epidémiologie intégrative des maladies cardiovasculaires.

Partenaires bénévoles

« Nous ne sommes pas infectiologues, mais notre équipe Inserm utilise de longue date l'IA [intelligence artificielle] en épidémiologie. C'est une arme assez puissante. Nous nous sommes demandé comment la retourner contre le Covid-19, explique Xavier Jouven, qui est aussi chef du pôle de cardiologie de l'hôpital européen George Pompidou à Paris. En un mois, nous avons mis au point ce que, en temps normal, nous aurions mis deux ou trois ans à concevoir. » Cette cause commune a soudé les différents partenaires, tous bénévoles. Rendus plus disponibles par la circulation réduite des trains, les développeurs informatiques de la SNCF, par exemple, ont mis leurs compétences au service de cet outil.

Au total, 1 000 agents vocaux virtuels intelligents seront déployés. L'appel, anonyme, comporte « six niveaux de protection des données », souligne Xavier Jouven, conformément aux recommandations de la Commission nationale de l'informatique et des libertés. Analysées par l'Inserm, les données seront communiquées chaque jour à Santé publique France.

« Cet outil s'ajoute aux systèmes de surveillance classique centralisés par Santé publique France », indique Arnaud Fontanet. Parmi eux, l'appel du 15, « qui n'est exhaustif que dans certains départements » ; SOS Médecins ; le réseau Oscour (dédié aux urgences hospitalières) ; et le réseau Sentinelles (consacré aux soins de premiers recours). AlloCovid est aussi complémentaire du site maladiecoronavirus.fr, qui oriente également les patients à partir de leurs symptômes. « Ce nouvel outil élargit les possibilités. Il cible les personnes qui ne disposent pas d'un accès Internet ou qui ont du mal à remplir un formulaire en ligne, comme les personnes âgées, plus à l'aise avec un appel téléphonique », relève Arnaud Fontanet.

AlloCovid se distingue de l'application StopCovid qui, elle, est un outil de traçage. Elle vise à retrouver les contacts des patients testés positifs pour le Covid-19, à partir de leur smartphone.

Beaucoup préfèrent un entretien avec une personne réelle

AlloCovid a déjà été validé auprès du SAMU 78 durant une semaine. « Ce test a permis d'améliorer certaines manières de s'exprimer du robot », observe Xavier Jouven. Reste cette inconnue : les patients s'empareront-ils de ce service ? Une gageure, car beaucoup de personnes sondées indiquent leur préférence pour un entretien avec une personne réelle. Mais « la participation à ce questionnaire est un geste citoyen, qui rend service à la communauté », souligne le cardiologue.

Autre intérêt : à la sortie du confinement, « AlloCovid pourrait aider à détecter en temps réel les foyers de résurgence », espère Xavier Jouven. Comment ? En demandant aux appelants le code postal de leur commune de résidence. « La puissance de résolution de cet outil devrait permettre de déceler des foyers déjà assez conséquents », estime Arnaud Fontanet.

Selon lui, un des grands défis de l'après-confinement sera la mise en place de centres de diagnostic dédiés au Covid-19. Ceux-ci devront être « accessibles sur tout le territoire, capables de rendre des résultats rapides et fiables ». Il faudra, ensuite, « être en capacité d'isoler les cas positifs sans forme graves », vecteurs de la transmission.

par Florence Rosier

Tous droits réservés Copyright(c) Le Monde
5b75a573l710f803808008227d08e13643b0892e41d94f50b0cded9

Pourquoi les personnes diabétiques doivent se méfier du coronavirus?

Les autorités de santé l'ont annoncé d'emblée, quand les premières mesures pour lutter contre l'épidémie de Covid-19 ont été décrétées : les diabétiques

doivent être particulièrement vigilants, le risque d'infection sévère et de décès étant plus important pour eux. Le Président de la République l'a mis en exergue dans son allocution du 12 mars 2020. Et pour les quelque 4 millions de Français vivant avec le diabète, la prise de conscience du risque a été brutale (Google Trends révèle un bond des recherches françaises «diabète et coronavirus» dès le 13 mars 2020), tout comme l'anxiété générée.

Dès lors, médecins généralistes et diabétologues ont été assaillis de questions légitimes, bien que souvent sans réponses encore aujourd'hui. Pour assurer une information rigoureuse et actualisée sur des délais très courts, une formation aux bonnes attitudes (gestes-barrières, observance des traitements, notamment s'agissant des antihypertenseurs), mais aussi un accompagnement personnalisé, une application en ligne gratuite et destinée aux diabétiques – CoviDIAB – a été proposée par des chercheurs de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, l'Inserm et l'Université de Paris.

Le diabète, fréquemment associé aux formes graves

La première alerte justifiant de considérer le diabète comme un facteur de risque est venue des études chinoises décrivant les premières séries de patients hospitalisés à Wuhan. L'équipe de Chaomin Wu a en effet comparé les données de santé de ses patients infectés, selon qu'ils avaient évolué ou non vers un syndrome de détresse respiratoire aiguë, un critère de gravité. Au total, 11 % des 201 patients étaient diabétiques. Or, la prévalence du diabète en Chine étant d'environ 10 %, le surrisque d'infection clinique n'apparaît donc pas clairement. En revanche, les diabétiques étaient surreprésentés dans le groupe ayant évolué vers une forme sévère : 19 % contre 5 %, soit un risque grosso modo multiplié par 3 à 4.

Cette étude, comme celles qui ont suivi depuis, est à prendre avec précaution. En effet, l'urgence de transmettre ces données uniques a autorisé une méthodologie très imparfaite, les analyses n'étant pas ajustées sur l'âge par exemple, un facteur de risque en soi, ce qui peut semer de la confusion dans l'interprétation des résultats. Il n'en reste pas moins que les diabétiques sont surreprésentés dans le groupe avec forme sévère. Et des données cohérentes vis-à-vis du risque de mourir de l'infection ont également été publiées : deux tiers des 52 patients admis en réanimation sont décédés, et parmi eux, 22 % étaient diabétiques, alors qu'ils ne représentent que 10 % des personnes ayant survécu à la maladie.

Cette réalité n'est pas limitée à un pays. Tout récemment, ont été publiées les données du service de réanimation de l'Evergreen Hospital, dans l'État de Wa-

shington – premier cluster de cas d'infection à SARS-CoV-2 aux États-Unis. Ce service a notamment reçu nombre des résidents d'une maison de retraite qui a connu une hécatombe liée au Covid-19. Or un tiers des 21 patients de cette courte série avaient un diabète. Là aussi, la rigueur méthodologique est insuffisante, par nécessité : aucun groupe de comparaison n'a été publié. La proportion des diabétiques est néanmoins tellement élevée qu'on peut la considérer cohérente avec le message issu des données chinoises.

Des questions sans réponses

De fait, bien plus de questions ont été soulevées par ces études qu'elles n'ont apporté de réponses. D'abord, parce que le diabète constitue en réalité un groupe très hétérogène de maladies. Le diabète de type 1 est-il un facteur de risque au même titre que le diabète de type 2? Le premier se traite systématiquement par insuline, souvent dès le plus jeune âge. Alors que pour le second, qui concerne en général des personnes d'âge plus mûr en surpoids et ayant différents problèmes de santé (hypertension…), la prise en charge s'appuie sur une meilleure hygiène de vie et divers médicaments avant que de l'insuline ne soit nécessaire, après des années d'évolution.

Ensuite, on sait que le diabète se traduit par une élévation de la glycémie (la concentration du glucose contenu dans le sang). Mais précisément, une bonne prise en charge permet de ramener cette glycémie à des valeurs moyennes proche de la normale : on dit alors que le diabète est équilibré, et le risque de complications chroniques – c'est-à-dire la toxicité que le glucose en excès peut exercer au long cours sur la rétine, les artères, le cœur, le rein, les nerfs, etc. – est extrêmement faible. En revanche, lorsque le glucose ne cesse de s'accumuler dans le sang – notamment faute de mesures thérapeutiques – il fait courir un risque accru de maladies cardiovasculaires, de rétinopathie e, ou d'insuffisance rénale. Il expose aussi à un risque plus important d'infections : on redoute en particulier les plaies du pied, les infections des os des pieds, la septicémie qui peut en résulter. Qu'en est-il vis-à-vis du SARS-CoV-2?

La question est cruciale pour les personnes concernées : puis-je minimiser mon risque en équilibrant au mieux mon diabète? Elle l'est aussi pour les infectiologues : ce patient a une infection à SARS-CoV-2, suis-je en mesure de réduire son risque de forme sévère en intensifiant son traitement du diabète? Les enjeux sont donc importants, car suivant la réponse, une hospitalisation prolongée pourra s'avérer nécessaire, alors même que les lits disponibles à l'hôpital sont monnaie rare en période de pandémie. Aujourd'hui, cette réponse manque encore. Mais des diabétologues et infectiologues français se sont saisis de cette problématique dans l'urgence, et apporteront des éléments utiles aux soignants du monde entier.

Autre point important : l'ancienneté du diabète, et partant, les possibles complications chroniques. Une personne qui vit avec le diabète depuis de nombreuses années a une probabilité plus forte d'avoir une rétinopathie, mais aussi une insuffisance rénale, ou encore une insuffisance cardiaque, etc.

Or dans les études déjà mentionnées, les patients décédés ou touchés par des formes graves du Covid-19 souffraient fréquemment de ces pathologies. De plus, un patient vivant depuis longtemps avec le diabète est aussi potentiellement une personne âgée, et l'âge expose également à un risque accru de décès

en cas de Covid-19.

Les leçons à tirer de la grippe

Naturellement, patients et soignants voudraient y voir plus clair. Lequel, parmi tous les facteurs intriqués (âge, ancienneté de la maladie, contrôle glycémique, insuffisance fonctionnelle des organes victimes du diabète au long cours), a la responsabilité du risque de forme grave? Est-elle partagée? Une synergie désastreuse est-elle observée? Selon le Pr Xavier Lescure, infectiologue à l'hôpital Bichat (APHP, Paris), un diabète, même non compliqué, y compris chez des sujets de moins de 50 ans, a une valeur pronostique péjorative, ce qui n'exclut pas qu'une histoire de diabète ancien et compliqué n'assombrisse encore ce pronostic.

En attendant que de nouvelles données épidémiologiques éclairent ces questions angoissantes, on peut se risquer à une analogie avec les formes sévères de la grippe ou d'autres infections virales respiratoires. On sait en effet que le diabète augmente le risque de forme sévère d'infection grippale, et c'est ce qui justifie en France l'indication et le remboursement de la vaccination antigrippale pour cette pathologie. Et cette stratégie vaccinale est associée à une réduction du surrisque d'hospitalisation ou de mortalité en cas de diabète, selon plusieurs études observationnelles.

Risques indirects : la double peine

Par ailleurs, le stress induit par le confinement et la menace latente de forme plus grave de l'infection, les bouleversements des habitudes de vie (perte des repères alimentaires, d'une éventuelle activité physique structurée, etc.) et les difficultés matérielles à trouver conseil auprès des soignants soumettent les personnes avec diabète à un risque de perte de contrôle glycémique.

Les conséquences en sont, outre le risque infectieux majoré comme mentionné ci-dessus, un risque d'hypoglycémies (chute de la concentration de glucose par surdosage en insuline) qui peuvent être sévères et justifier un appel des secours, déjà débordés, ou a contrario d'élévation durable de la glycémie, avec sa toxicité vasculaire chronique. Risque infectieux majoré par le diabète, pronostic potentiellement assombri du diabète du fait de l'épidémie infectieuse : c'est la double peine.

Pour conclure, soulignons que des études de méthodologie similaire ont également établi que les personnes souffrant de diabète avaient un pronostic assombri lors des deux précédentes épidémies à coronavirus – le gravissime syndrome respiratoire aigu sévère (SARS) qui a affecté à partir de 2002 plus de 8000 personnes, surtout en Asie, et le syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS) qui a sévi en 2012 essentiellement en Arabie saoudite.

Considérées globalement, ces observations renforcent la conviction d'une authentique association entre le risque de forme grave de l'infection virale actuelle et le diabète. Elles soulignent l'urgence de collecter puis de rendre publiques des données sur les patients souffrant de Covid-19, incluant des paramètres précis sur leur diabète éventuel : une collaboration entre infectiologues et diabétologues, nécessaire, est déjà établie.

Bon à savoir :

- CoviDIAB est un service connecté destiné aux patients diabétiques et proposé par l'AP-HP, l'université de Paris, et l'Inserm. Il propose un programme d'accompagnement en ligne destiné aux patients diabétiques, pour informer de manière fiable et validée, surveiller les signes cliniques d'infection, former aux bons gestes et aux comportements à adopter en période d'épidémie au coronavirus SARS-CoV-2, et au syndrome Covid-19 ;

- PuMS – L'Émission Santé est une chaîne YouTube coproduite par l'Université de Paris en partenariat avec l'AP-HP. Elle propose une information fiable en cette période tournée vers l'actualité du Covid-19.

par Ronan Roussel, Boris Hansel

Tous droits réservés 2020 theconversation.com
a675350al8d06a0af0d504627904e1af43a06e2c91fb4db68221786

LE COVID-19 VU PAR LES SCIENCES SOCIALES

dimanche 26 avril 2020 07:59
3161 mots - 13 min

: FRANCE CULTURE

Consommation : "Le Covid-19 accentue des clivages qui laissent présager des troubles sociaux à venir"

Pour Philippe Moati, économiste à l'Université de Paris et co-fondateur de l'Observatoire Société et Consommation, la crise accentue le clivage entre deux manières de consommer : le "moins mais mieux" d'un côté, et la frustration de ne pas pouvoir consommer ce que l'on veut de l'autre.

Que va changer la crise du Covid-19 à nos manières de consommer ? Pour évaluer la portée de ces changements, L'Obsoco (l'Observatoire Société et Consommation) réalise depuis le début de la période de confinement des enquêtes qualitatives et quantitatives sur ce que consomment les personnes interrogées, mais aussi sur leur rapport à la consommation. Car ce que l'on achète dit beaucoup de ce que l'on est. Dans cette optique, à quoi ressemblera la société de consommation des "jours d'après" ? Entretien avec le co-fondateur de l'Obsoco, professeur d'économie à l'Université de Paris, Philippe Moati

Quelle est la méthode que vous avez mise en place pour observer les comportements de consommation des personnes interrogées ?

Nous avons mis en place un dispositif un peu après le confinement, qui consiste à interroger tous les jours une communauté de consommateurs en ligne. En parallèle, tous les 15 jours, nous réalisons une enquête quantitative. Les questions posées sont assez larges, on travaille beaucoup sur l'imaginaire des répondants, pour en déduire l'évolution des modes de vie et en quoi ces évolutions peuvent affecter les attentes et les comportements des consommateurs. En quoi également elles peuvent se répercuter sur le fonctionnement des marchés de consommation. La difficulté de l'exercice c'est d'arriver à déterminer en quoi ce que nous vivons aujourd'hui peut affecter ce que l'on va vivre demain. Tout l'enjeu, c'est d'essayer de filtrer ce qui est strictement circonstanciel et ce qui pourrait marquer le début d'une inflexion durable des comportements. L'observation de ce qui se passe aujourd'hui, c'est fiable. En ce qui concerne les projections sur l'après, ce ne sont que des hypothèses.

Quels enseignements peut-on d'ores et déjà tirer ?

Cette enquête nous apprend qu'aujourd'hui nos consommations sont totalement atypiques, avec une ligne de fracture très nette entre ceux qui subissent une forte dégradation de leurs revenus (30% des personnes interrogées disent souffrir d'une baisse de moyens) et les autres, qui continuent de gagner leur salaire d'avant. Sans doute y-a-t-il un biais cognitif dans ces réponses, car si l'on ressent nettement la baisse de revenus, on a souvent plus de mal à considérer l'impact positif sur nos budgets de la baisse de la consommation. Il faudra donc voir à plus long terme le solde du compte en banque. Cela dit le choc économique lié au Covid-19 touche inégalement la population française : ce sont les plus modestes qui en pâtissent le plus, ceux qui, par exemple, ne peuvent pas télétravailler. Cette première inégalité aura probablement des conséquences par la suite, car elle se couple avec des comportements consu-

méristes clivés, là encore. Passées les premières semaines de confinement, où on a assisté à un effet de sidération, on commence à voir qu'une partie de la population, celle qui regroupe plutôt les CSP , disposant notamment d'un fort capital culturel, associe cette crise du Covid-19 à une crise plus générale, environnementale, qui serait celle du capitalisme néolibéral. Cette partie de la population prolonge ou accentue des comportements déjà présents avant la crise : consommer moins mais mieux. Quelque part, ils se réjouissent d'être confrontés à une sobriété forcée qui leur permet de consommer avec une certaine conscience politique. Ils fréquentent les commerces de proximité ou les magasins de producteurs, à la fois par contrainte et par choix. La crise est, pour eux, l'occasion d'un passage à l'acte, une sorte de justification par la gravité de la situation du discours "il faut changer le monde". Attention, ce mouvement s'était déjà bien amplifié en 2019, il se voit donc conforté.

Et pour les catégories de population moins favorisées ?

De manière moins formalisée, moins clairement exprimée, on observe une sorte de "ventre mou" de la société française, qui commence à renouer avec les vieilles habitudes consuméristes, notamment via internet. Ces personnes recommencent à acheter des choses non essentielles en ligne, et surtout commencent à ressentir la frustration de ne pas pouvoir consommer comme elles en avaient l'habitude. Celles-là attendent la fin du confinement comme une opportunité de retrouver la vie d'avant. Et cette partie de la population est en moyenne plus touchée par la crise économique. Cela laisse à mon avis présager une tension particulière chez ces personnes, qui en temps normal ont déjà une orientation consumériste plus forte, sans toujours avoir les moyens de satisfaire cette pulsion d'achat. Elles risquent de se retrouver dans la configuration où, frustrées de ne pas avoir pu consommer comme elles le voulaient, elles vont avoir envie de se rattraper. Sauf que leur situation économique sera très dégradée, donc la frustration risque de s'intensifier. D'autant plus si la crise économique est violente et s'installe dans la durée. On risque alors d'assister à l'exacerbation de la tension entre un vouloir d'achat et un pouvoir d'achat qui ne sont pas au diapason. C'est exactement ce qui avait provoqué le mouvement des "gilets jaunes". Personnellement, je pense que cette crise va accélérer la division de la société en deux parts pas du tout égales : ceux qui vont vouloir accélérer la transition vers autre chose et ceux qui ont hâte de retrouver le monde d'avant, avec toutes les frustrations que cela risque d'engendrer, frustrations qui seront causées par la crise économique et ses conséquences sur les plus modestes.

Concernant les canaux d'achats, l'e-commerce va-t-il sortir encore plus fort qu'avant de cette crise ?

C'est sûr. Et le grand vainqueur du e-commerce dans cette crise, c'est l'e-commerce alimentaire, qui commençait à sortir de sa torpeur, mais qui avait quand même du mal à décoller en France. Les achats de nourriture en ligne ont explosé, les chiffres sont impressionnants, via notamment le drive ou la livraison à domicile. Avec à la clé le recrutement de nouveaux clients qui n'avaient pas l'habitude de consommer ainsi et qui vont certainement observer que c'est un mode d'achat très pratique. Évidemment, c'est aussi par crainte d'aller dans les magasins (les hypers notamment souffrent beaucoup de cette crainte), mais nul doute que la pratique va rester. C'est d'ailleurs une chance pour les distributeurs physiques, ceux qui disposent déjà d'un bon réseau de magasins et

qui peuvent fournir la demande en ligne, car l'e-commerce alimentaire, c'est le point faible d'Amazon.

Sur tout le reste du commerce via internet, c'est Amazon qui rafle le gros du marché (NB : selon des résultats publiés avant la décision du tribunal de Nanterre demandant à l'enseigne de restreindre ses activités). C'est la prime à l'opérateur le plus fiable en temps de crise, du fait de sa logistique à toute épreuve et du nombres de ses références (251 millions). Plus largement, les grands gagnants de cette crise, ce sont les géants du numérique, et leur hégémonie est un risque pour nos souverainetés, j'ai eu l'occasion de l'exprimer dans une tribune récente.

Pourtant, on a l'impression que le commerce de proximité a retrouvé du souffle !

Effectivement, les enquêtes de conjoncture notent un mouvement massif vers le commerce de proximité. Mais quand on demande aux gens pourquoi ils privilégient ces commerces, la plupart mentionnent le fait que "c'est plus facile, et plus sûr" sanitairement parlant. Les gens ont moins peur d'aller dans des petits commerces que dans des grands hypers en ce moment. Des hypers dont l'effondrement de la fréquentation (nonobstant la crise sous-jacente dont souffre le modèle) est conjoncturel. Quand la crise sera passée, les hypers vont retrouver une partie de la clientèle perdue. Je ne vois pas, dans la hausse actuelle de la fréquentation des petits commerces, une rupture de fond.

Quid du "consommer moins mais mieux" qui semblait s'amplifier ces dernières années ?

Dans toutes nos enquêtes, nous essayons d'analyser le rapport du répondant à la consommation, en lui demandant de choisir entre quatre propositions dont celle du "consommer moins mais mieux". Effectivement, le choix de cette proposition a augmenté de 10 points entre 2015 et 2019, passant de 26 à 36%, avec une forte accélération sur l'année 2019. Cela s'est fait en parallèle avec la prise de conscience des enjeux environnementaux, du fait qu'on ne peut pas continuer à consommer comme avant. Beaucoup de gens se disent prêts à consommer autrement, on l'a vu en particulier sur le secteur du textile. Donc oui, cette crise peut relancer encore la dynamique du "moins mais mieux." En outre le confinement est propice à l'introspection, à la réflexion, au bilan, et je ne serais pas étonné qu'au moins pour une partie de la population, il y ait une révision de la hiérarchie des priorités de consommation. Finalement, beaucoup se rendent compte qu'avoir du temps pour soi, à passer avec ses proches, à s'adonner à ses passions, aux loisirs, c'est peut-être plus important que travailler comme une bête pour avoir de l'argent qu'on dépense bêtement. Donc il n'est pas impossible que cette période, qui a été une période où on a pris le temps de réfléchir au sens de la vie, accentue une dynamique qui était déjà sous-jacente. Nos études antérieures notaient toutes très nettement le désir d'un ralentissement. Là, le ralentissement est certes forcé, mais ceux qui confinent dans de bonnes conditions en tirent aussi aussi les bénéfices. Cela dit, il ne faut surtout pas occulter le fait que l'hyper consommation et ses valeurs restent très importantes dans une partie de la population.

La consommation "made in France" va-t-elle sortir renforcée de cette période de confinement ?

C'était une tendance déjà présente et elle risque de se renforcer. L'année dernière par exemple, on avait proposé dans une enquête des modèles de société idéale, à laquelle les Français pourraient aspirer. On avait observé que la société écologique, décroissante, l'emportait très nettement. Elle séduisait, et c'est intéressant à noter, essentiellement par les modes de vie et de consommation qui lui étaient associés. Mais non loin derrière, on observait la montée de l'aspiration à une société identitaire, sécuritaire. Pour en revenir au "made in France" ou "made in local", on retrouve ces deux motivations : à la fois l'envie de revenir sur une mondialisation dont les effets écologiques sont catastrophiques (la mondialisation étant vraiment mise au ban des accusés dans toutes nos enquêtes) mais aussi de privilégier des entreprises nationales ou locales, par patriotisme ou réflexe identitaire. Donc le "made in France" constitue en cela un socle solide, parce qu'il répond à différentes motivations et peut réunir des populations finalement assez hétérogènes dans leurs idéaux, qui se rejoignent dans cette attraction vers le local, la proximité, les circuits courts etc. Je pense que c'est un terreau intéressant pour les politiques.

Finalement, l'enseignement de la période que nous traversons, en termes d'habitudes de consommation, c'est un approfondissement de clivages qui étaient déjà à l'oeuvre plutôt qu'un changement de braquet.

Oui, on peut le résumer ainsi. Je crois qu'on a un double clivage qui risque de s'accentuer dans les années à venir, surtout quand la crise économique aura pris le pas sur la crise sanitaire. D'un côté, une avant-garde nourrie - on ne parle pas là de groupuscule, c'est une partie substantielle de la population - très volontaire pour accélérer la transition à tous les niveaux et notamment en termes de consommation, qui a la certitude d'avoir raison, qui a sa bonne conscience pour elle. Et de l'autre côté, ce ventre mou, moins structuré, qui formalise moins sa vision du monde, qui reste attaché au monde d'hier et qui va trépigner de ne pas pouvoir y accéder comme avant. Et cette tension forte entre ces deux mondes risque à mon avis de générer des troubles sociaux. D'autant que les premiers regardent les seconds d'en haut.

On a du mal à saisir le positionnement des politiques : prévoyant un "monde d'après" qui doit être différent, et en même temps faisant tout pour que l'économie reparte comme avant.

En effet, il y a là un enjeu de temporalité. Dans le court terme on a besoin d'un retour de la consommation, à condition évidemment que l'offre puisse y répondre. Mais si on ne change rien dès maintenant, on va, peut-être, réussir à relancer le système économique, sans rien changer sur le fond. D'où l'idée que certains expriment, et qui à mon avis mérite d'être étudiée, de la distribution de pouvoir d'achat, via la "monnaie hélicoptère" (expliquée ici par l'une des ses principales promotrices). Ce concept de distribuer directement et sans contreparties la monnaie d'une Banque centrale aux citoyens pour faire augmenter la dépense et soutenir la demande globale, pourrait être intéressant s'il était fléché. Une monnaie hélicoptère sélective. Il ne faudrait pas donner à tout le monde pour qu'il achète n'importe quoi mais peut être flécher l'usage qu'on pourrait faire de ce pouvoir d'achat ainsi distribué. On ferait d'une pierre deux coups : stimuler la demande, mais la stimuler dans des secteurs qui ne seraient pas trop perméables aux importations, pour en augmenter l'efficacité économique. Et dans des secteurs privilégiant un modèle de consommation plus vertueux sur un plan environnemental. On en parle beaucoup de cette monnaie

hélicoptère, mais on parle assez peu du fait qu'il faudrait la flécher. À titre d'exemple, les librairies, qui ont beaucoup souffert et qui sont un des secteurs du commerce les plus fragiles en termes financiers, pourraient se voir renforcer par des bons d'achats qui seraient distribués aux consommateurs et qu'ils ne pourraient dépenser que dans les librairies. C'est anecdotique mais c'est l'idée : ce serait un usage intelligent et réfléchi de cette monnaie hélicoptère, si toutefois le gouvernement décidait d'aller dans cette direction. D'ailleurs, le projet initial mobilise plus la BCE que les gouvernements.

Qu'est-ce que les Français ne peuvent plus consommer aujourd'hui, mais qu'ils sont pressés de consommer, dès la fin du confinement ?

Nous avons posé cette question, et la première et principale réponse ce sont les restaurants et les bistrots. De façon générale, tout ce qui a rapport à la convivialité, c'est très net. Ce secteur devrait repartir sans trop de problèmes. La culture en revanche vient très loin derrière et concerne globalement beaucoup moins de gens. Ce qui est intéressant, c'est que le commerce est très bien placé. Les gens ont envie de se remettre à fréquenter "leurs" hypermarchés, de pouvoir faire du shopping, cela se classe assez haut dans la hiérarchie des priorités, à part peut-être les centres commerciaux, qui ne sont pas souvent cités. Donc on retrouve cette ambiguïté, ou pour le dire autrement, il y a de fortes chances que cette crise ne fasse qu'accélérer ce qu'on avait déjà observé par le passé. Avec ce grand écart entre deux fractions de la population.

Est-ce que la vision qu'ont les consommateurs des grands acteurs économiques va évoluer ?

Oui, il y a un autre clivage qui risque de s'accentuer : celui entre la plus grande partie de la population, sans distinction, et les grands acteurs de l'offre, grandes marques ou grandes enseignes de la distribution et même plus largement les grands acteurs de l'économie et de la politique. On a en effet, dans notre enquête, posé des questions sur la confiance et il est intéressant de voir que globalement, le niveau de confiance s'améliore et de façon spectaculaire pour la grande distribution, envers laquelle il y avait beaucoup de défiance. Mais quand viendra le temps d'œuvrer ensemble à la résolution de la crise, il y a fort à parier que cette défiance revienne, surtout si les grandes entreprises ne prennent pas leur part dans la restauration de l'équilibre, si elles ne prennent pas en charge une partie des coûts de cette crise Je pense qu'il y a un vrai défi pour ces entreprises, si elles ne veulent pas subir à nouveau de défiance. Il faut qu'elles montrent qu'elles œuvrent elles aussi pour le bien commun. À cet égard, je pense que la question de la distribution des dividendes va se poser avec une forte acuité. Également celle du statut de l'entreprise, de sa raison d'être, de sa mission. On ne pourra plus s'accommoder d'entreprises qui tournent essentiellement pour le compte de leurs actionnaires. Au risque d'aller vers une crise sociale forte. Car le point qu'on mentionnait plus haut, à savoir cette envie d'une partie de la population de consommer sans en avoir les moyens, face à un monde de l'économie qui donne l'air de tourner pour lui, tout cela se mêle pour ressembler fortement à ce qui avait mené à la crise des "gilets jaunes". Je crains vraiment que cela ne resurgisse si les entreprises ne comprennent pas l'enjeu de l'époque que nous traversons.

Sur la responsabilité sociale et sociétale des entreprises, là encore, un travail avait été amorcé : cette crise ne peut-elle pas être un facteur d'accélération ?

Difficile de répondre. Carrefour, par exemple, s'était doté d'une raison d'être (et a décidé d'abaisser les salaires de ses dirigeants pendant deux mois, par solidarité), quand Sanofi ou Vivendi annoncent que les dividendes seront versés aux actionnaires, des dividendes encore plus importants que l'année dernière. Ces deux derniers exemples sont la preuve d'une incapacité à comprendre le sens de l'histoire. Alors que la période appelle à faire corps, à donner le sentiment qu'entreprises et population font front commun, chacun en fonction de ses possibilités. Il est très important de jouer collectif, c'est même un des socles de la modernité occidentale, cette idée que le progrès économique engendre le progrès social. Or depuis plusieurs décennies désormais, on en doute : on a l'impression que les entreprises roulent pour elles-mêmes, qu'elles se fichent éperdument du bien commun, et qu'au contraire elles ont plutôt un effet négatif sur le collectif. Cette idée-là n'est plus possible. La crise a accéléré la prise de conscience de la nécessité de travailler tous dans la même direction, la nécessité que les entreprises se remettent au service du bien commun.



https://cdn.radiofrance.fr/s3/cruiser-production/2020/04/eb8722b1-3975-4b13-9fa5-1f3b2ae5f531/838_maxnewsworldfive107616.jpg

Queue à l'entrée d'une grande surface alimentaire à Sochaux, 11 avril 2020 •

par Anne-Laure Chouin

Tous droits réservés 2020 franceculture.fr
e2707576l740cb0ed08e0622fe0271634000712f010d40df55c90e2

Coronavirus: le défi du gouvernement face à la prolifération des "fake news"

Collaborant avec les grandes plateformes numériques, le Service d'information du gouvernement tente, avec les moyens qui sont les siens, de contenir la propagation fulgurante des fausses informations. Un enjeu crucial en période de crise sanitaire.

"Rien ne bouge en une seconde." L'aveu provient d'un agent du SIG, le Service d'information du gouvernement. Il s'agit de l'administration chargée, entre autres, de traquer l'un des fléaux de notre temps, dont le délai de propagation se compte pourtant en secondes: pas le coronavirus , mais les "fake news", ces informations détournées, falsifiées ou décontextualisées qui pullulent sur la toile.

L'enjeu est crucial en période de crise sanitaire, car on ne peut plus concret. "Les gens se sentent en dangers, donc ils réagissent", nous résume-t-on au sein de l'exécutif. Certains mensonges massivement diffusés, notamment via les réseaux sociaux, peuvent entraîner ce que le SIG qualifie pudiquement de "comportements irrationnels", voire "brutaux". Lesquels peuvent avoir, en bout de course, des conséquences sur la vie des gens.

Certaines de ces fausses informations, en particulier relayées par ces Français qui s'opposent aux mesures de confinement, ont récemment fait l'objet d'une enquête de BFMTV.com

Les leçons du drame de Lubrizol

Du côté du gouvernement, on fait au mieux. "C'est une histoire sans fin, il y a des 'fake news' qui apparaissent tous les jours", y constate-t-on. Une cellule dédiée du SIG se charge donc de faire de "l'analyse média", de scruter les réseaux sociaux pour y dénicher les informations inexactes ou mensongères et, surtout, quantifier les interactions qu'elles suscitent, afin de pouvoir décider si "c'est un sujet auquel il faut s'attaquer". En termes de capacité de nuisance pour la sécurité sanitaire de nos concitoyens, le SIG s'appuie sur un précédent.

"Durant la crise qui a suivi l'explosion de l'usine Lubrizol, la problématique de l'émergence d'une information officielle est rapidement devenue un enjeu", nous explique son directeur, Michaël Nathan. "Ça nous a appris un certain nombre de choses et incités à allouer nos moyens différemment", précise-t-il.

À l'époque, en septembre 2019, le gouvernement a mesuré l'extraordinaire difficulté qu'il y avait à faire vivre cette information officielle en présence de ces contenus dits "alternatifs". Non pas ceux émanant de médias classiques et certifiés bien sûr, mais des réseaux sociaux ou des moteurs de recherche, notamment Google.

"Très compliqué de rattraper la comète"

Aujourd'hui, l'ampleur du défi est autrement moins saisissable. À titre

d'exemple, le SIG évoque cette vidéo promouvant un supposé traitement miracle contre le Covid-19, à base d'antibiotiques de la famille des macrolides. Vue 1,2 million de fois sur YouTube, elle a généré plus de 120.000 "interactions" sur Facebook - à savoir les réactions, les "likes" ou les partages.

Dans la foulée, le site de fact-checking de Libération CheckNews , a mené une enquête approfondie sur le sujet, concluant qu'aucune étude scientifique ne permettait d'étayer l'efficacité de ce traitement. Inutile de préciser que cette publication a fait infiniment moins d'interactions sur le réseau social, quelques milliers tout au plus. Il en va de même pour les informations "officielles" émanant du gouvernement, dont l'action est constamment l'objet de soupçons.

"Le volume global de 'fake news' est en augmentation partout, sur tous les réseaux sociaux et dans tous les pays. Et une fois qu'une fausse info est partie, c'est très compliqué de rattraper la comète, même si elle est 'débunkée' (démystifiée, NDLR) rapidement", reconnaît-on au SIG.

Autre exemple, celui de la fausse carte du déconfinement par région, à laquelle l'émission Touche pas à mon poste a donné une incroyable force de propulsion en la diffusant. Une carte dont la trame provenait effectivement du gouvernement, mais qui a été ensuite modifiée frauduleusement, comme l'a rapidement expliqué BFMTV . Mais qu'importe, la fausse carte a longuement continué à circuler sur les réseaux sociaux.

Collaboration informelle avec les géants du numérique

Face à ce phénomène, la collaboration avec des géants comme Twitter ou Facebook joue un rôle essentiel. Souvent accusées d'être imperméables au moindre contrôle étatique, ces plateformes numériques semblent évoluer dans leur comportement.

"Il y a une mobilisation des plateformes que je n'avais pas vue à ce niveau auparavant. Une prise de conscience réelle de la nature singulière de la crise et de ses enjeux", assure Michaël Nathan, de part son expérience passée dans le secteur privé. "Après il y a, du côté des États, une volonté politique de s'emparer de ce sujet, de dire à ces plateformes qu'elles ont, elles aussi, une responsabilité", ajoute-t-il.

Tristan Mendès-France, blogueur spécialisé dans la culture numérique et maître de conférence associé à l'Université de Paris, abonde dans ce sens:

"Le SIG et d'autres structures de l'État sont en contact continu avec un représentant de Facebook. Comme partout ailleurs. Le problème, c'est qu'il s'agit d'une dynamique; il n'y a rien de carré, c'est du débat, de la conversation, sauf pour ce qui relève du judiciaire."

L'enseignant rappelle aussi que ces "fake news" et leurs conséquences néfastes ont un impact sur l'opinion publique; son regard sur les réseaux sociaux et ce qu'ils incarnent. "Et puis ces sociétés font un chiffre d'affaires, ici. Elles ont maille à partir avec tous les services de l'État", ajoute-t-il.

Twitter a récemment accepté de supprimer les publications appelant à détruire

des antennes 5G. Le tout afin d'éviter que les théories reliant le déploiement de la 5G à la propagation du Covid-19 ne prennent encore davantage d'ampleur.

L'angle mort des messageries cryptées

Il y a toutefois des obstacles infranchissables qui, dans les faits, sont inhérents à des réseaux sociaux comme Facebook.

"Il faut réussir à court-circuiter l'enfermement algorithmique dans lequel les gens sont. Si l'horizon informationnel d'un utilisateur est uniquement Facebook, alors il n'est pas atteignable par le 'debunking'", prévient Tristan Mendès-France.

Par conséquent, le gouvernement est contraint de tâtonner avec les moyens qu'il a. Le personnel du SIG ne se compte pas en dizaines d'employés ("quelques équivalents temps plein"), mais leurs moyens sont alloués plus efficacement qu'auparavant, nous assure-t-on.

Comment toutefois pénétrer un angle mort tel que les messageries cryptées comme WhatsApp et Telegram, par exemple? Il s'agit là de points de passages idoines pour des messages, largement diffusés, envoyés par telle "cousine aide-soignante" ou tel "oncle qui travaille à la Défense", supposément détenteur d'une information hautement sensible liée à la pandémie de Covid-19. Un univers par définition clos, mais qui n'est pas le seul: l'application Messenger de Facebook offre également la possibilité de rendre ses "boucles" totalement privées.

"Si quelqu'un crack WhatsApp ou Messenger, il fait la une internationale de toute la planète. Ils sont sur-blindés, tellement blindés que la justice ne peut pas les pénétrer", rappelle Tristan Mendès-France.

Manque de moyens

Dès lors, la France est-elle bien équipée? "Je ne peux pas faire de 'benchmark' international", botte en touche une source bien informée au sein de l'exécutif.

"Il y a des pays qui ont effectivement plus de moyens, plus de composantes technologiques et plus de ressources. Mais il y en a aussi qui en ont moins. Ce n'est pas la panacée, loin s'en faut, mais le gouvernement s'y intéresse de très près", poursuit-elle.

Selon Gaspard Gantzer, communicant de François Hollande à l'Elysée pendant trois ans, et candidat lors des dernières municipales, l'État manque clairement de moyens.

"C'est une conviction personnelle, mais le gouvernement va devoir investir beaucoup plus massivement d'un d'un point de vue technologique et humain pour combattre les 'fake news'. Face à nous, il y a des gens organisés dans d'autres États. En termes informatiques, on a l'impression de se défendre avec un pistolet à eau contre une arme nucléaire", s'alarme-t-il.

Besoin d'une communication pédagogue

Ce tâtonnement logistique peut contribuer au climat anxiogène, nourri par les incertitudes innombrables qui persistent autour du coronavirus. D'où l'importance d'avoir une communication gouvernementale millimétrée. De ce point de vue, Emmanuel Macron et Édouard Philippe ont encore fort à faire pour restaurer la confiance des Français en leur capacité à gérer la crise sanitaire.

Selon Gaspard Gantzer, "la communication du gouvernement ne peut pas répondre à tout, tout le temps, mais son rôle est de dire la vérité".

"Le plus efficace me semble être le point presse quotidien de Jérôme Salomon. Sa régularité métronomique est rassurante. Les grandes allocutions télévisées de Macron le sont aussi, ça solennise la parole. Après, au sein de l'exécutif, il y a encore beaucoup de gens qui parlent alors qu'ils n'ont pas grand-chose à dire", juge le candidat désormais étiqueté La République en marche aux municipales, dans le VIe arrondissement de Paris.

Le communicant dit ne pas viser une personne en particulier, mais plutôt un problème "systémique".

"On attend que ça soit les sachants qui parlent. Sous Hollande, pendant la période des attentats, les gens attendaient le procureur Molins. Par exemple les annonces de Jean-Michel Blanquer sur la réouverture des école, il y a eu des démentis et des recadrages juste après. Cela crée des brèches."

"Climat de suspicion généralisée"

D'autant que l'horizon n'est pas jouasse. Après la période de confinement viendra celle de la crise économique, doublée de la crainte d'une potentielle deuxième vague d'épidémie du Covid-19. Tout cela est "favorable à cet écosystème de suspicion généralisée", estime Tristan Mendès-France.

"Je vois mal ce phénomène se tasser gentiment. Il risque d'y avoir un contrecoup, car nous n'avons aucune visibilité sur ce qui va suivre. Plus cette confiance en l'autorité publique faiblira, plus il y aura des opposants au confinement", prévient-il. Tout cela s'accompagne de dangers sanitaires flagrants. "Si on envisage, par exemple, qu'il faut vacciner massivement la population contre la grippe pour éviter de cumuler les maladies, alors qu'on a une société allergique à tout propos public du gouvernement, avec tout cet écosystème numérique infecté de toutes parts... Ça crée un baril de poudre."

Jules Pecnard



https://www.bfmtv.com/i/0/0/8cc/9c6842e958cf4592d165a1a767c02.jpeg

La page Facebook de l'événement "Stop confinement" Facebook



https://img.bfmtv.com/c/1256/708/8cc/9c6842e958cf4592d165a1a767c02.jpeg

par Bfmtv

Tous droits réservés 2020 bfmtv.com
d07c95fal0a0a504100201327a0561fc4d70f7254186408f39107a6

TRIBUNES

Le Monde.fr
mardi 28 avril 2020
1369 mots - 5 min
NEWS : LE MONDE.FR

Coronavirus : « Les mois perdus pour la recherche scientifique auront des effets disproportionnés s'ils ne sont pas compensés »

Des chercheurs, des associations de jeunes chercheurs et des sociétés savantes demandent au chef de l'Etat, dans une tribune au « Monde », de lancer dans les plus brefs délais un véritable plan d'urgence pour la recherche scientifique.

Tribune. Le président de la République, Emmanuel Macron, a déclaré le 19 mars que « la crise du Covid-19 nous rappelle le caractère vital de la recherche scientifique et la nécessité d'investir massivement pour le long terme ». La pandémie actuelle montre que l'effort scientifique est essentiel pour répondre rapidement à une crise sanitaire émergente. Il l'est tout autant pour répondre aux crises environnementales, climatiques ou sociales dont les conséquences pèsent de plus en plus sur nos sociétés. L'annonce du 19 mars du président de la République permet d'espérer qu'enfin la France va changer de cap dans sa manière de considérer la recherche scientifique.

À l'heure où les gouvernements nationaux et l'Union européenne mettent en place des programmes de sauvetage de l'économie et des entreprises, à la suite de la crise liée au Covid-19, la recherche publique de toutes disciplines, fondamentales ou appliquées, doit aussi être soutenue. En effet, la fermeture nécessaire des laboratoires de recherche (hors recherche Covid-19), bibliothèques et archives pendant la crise sanitaire a des conséquences négatives directes sur les projets de recherche, en particulier ceux portés par les jeunes scientifiques contractuels. Or, les mesures annoncées, jeudi 23 avril, par Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation ne sont pas à la mesure des besoins.

Télétravail impossible

Aux problèmes qui affectent une majorité des citoyens – gestion des enfants à la maison, maladies, pénibilité psychologique, effort collectif en ce temps de crise –, s'ajoutent pour les scientifiques des obstacles supplémentaires à leur travail. D'une part, seule une partie de leur activité de recherche peut être effectuée en télétravail. La tâche devient même presque impossible pour ceux et celles dont l'activité est principalement expérimentale, ou implique des missions de terrain, la consultation d'archives, d'ouvrages de bibliothèques ou l'utilisation de bases de données ou de logiciels inaccessibles depuis chez eux. D'autre part, pour les enseignants-chercheurs, la nécessité de développer, adapter et assurer un enseignement universitaire à distance prend un temps non négligeable, qui restreint d'autant celui qu'ils peuvent consacrer à la recherche.

L'activité restera ralentie même à l'issue des deux mois de confinement total, car de nombreuses équipes seront impactées par le redémarrage très progressif des laboratoires et de leurs infrastructures. En biologie, lorsque l'on travaille sur des échantillons et des modèles animaux difficiles à obtenir, la reconstitu-

tion des stocks prendra plusieurs mois. De même, pour celles et ceux qui travaillent sur des échantillons qui ne peuvent être prélevés qu'à certaines périodes de l'année, par exemple en écologie ou en botanique, c'est plus d'un an de recherches qui sera perdu.

Ce ralentissement du rythme des découvertes aura des conséquences particulièrement sévères pour les personnels contractuels qui sont à un stade précoce de leur carrière (doctorants, post-doctorants, ingénieurs, techniciens) et dont la durée des contrats de travail suffit à peine en temps normal pour mener à bien leur projet.

Pour les personnels contractuels de la recherche, l'obtention de postes permanents ou de financements (contrats individuels ou obtenus par les équipes) assurant leur salaire dépend des résultats d'études et d'expériences qui ne peuvent actuellement être réalisées. Ces jeunes scientifiques contractuels et leurs équipes ont besoin d'aide pour passer ce cap difficile.

Ces quelques mois perdus auront des effets disproportionnés s'ils ne sont pas compensés par une prolongation et un refinancement systématiques des contrats. Contrairement aux entreprises privées, les laboratoires publics sont dans l'impossibilité de déclarer leurs personnels contractuels en chômage partiel pendant l'arrêt des laboratoires. Ainsi, l'argent des contrats de travail obtenus sur les appels d'offres compétitifs des écoles doctorales ou des agences de financement continue à être dépensé, malgré les conditions de travail très dégradées de leurs personnels. Ce sont plusieurs centaines de millions d'euros qui sont ainsi perdus pour la recherche publique, alors que celle-ci manque déjà cruellement de financements.

Après un long silence et à la suite des demandes de nombreux scientifiques, sociétés savantes ou syndicats, la ministre de tutelle a annoncé jeudi 23 avril qu'elle autorisait les établissements à prolonger les contrats des personnels. Ces prolongations semblent devoir être décidées au cas par cas. Leur financement par le ministère reste incertain et pourrait même hypothéquer le financement de futurs contrats doctoraux ou postdoctoraux. Une prolongation automatique de tous les contrats à durée déterminée pendant au moins trois mois est nécessaire, des prolongations plus longues pouvant être décidées dans certaines disciplines.

Des carrières menacées

Les annonces de la ministre restent très en deçà de ces besoins réels. Elles reflètent sans doute le fait que le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation n'a pas actuellement les moyens financiers suffisants pour soutenir ses laboratoires face à la crise.

La recherche publique en France représente environ 0,7 % du produit intérieur brut (PIB). Pour reconnaître son importance, il faut donc lui accorder une part correspondante du correctif budgétaire de 110 milliards d'euros voté par le Parlement pour financer les mesures d'urgence pour la crise actuelle. Cet effort, minime, est nécessaire pour aider et redonner une perspective à toute une génération de jeunes scientifiques, celles et ceux qui nous aideront demain à éviter les prochaines crises ou à y faire face. Le président de la République a assuré avoir compris l'importance de la recherche scientifique pour la société

française.

Nous demandons que ces paroles soient urgemment concrétisées par des actes forts.

Les premiers signataires sont un collectif de vingt-sept sociétés savantes, de quinze chercheurs individuels et d'associations de jeunes chercheurs : http://chng.it/9FbjDD2N

Sociétés savantes : Sébastien Barot, vice-président, Société française d'écologie et d'évolution ; Luc Buée, président, Société des neurosciences ; René Clarisse, président, Société française de psychologie ; Franck Collard, président, Association des professeurs d'histoire et de géographie ; Muriel Darmon, présidente, Association française de sociologie ; Elisabeth Dodinet, président, Société botanique de France ; Nadine Halberstadt, présidente, association Femmes et sciences ; Dominique Helmlinger, membre du comité d'administration, Société française de génétique ; Dominique Herbet, présidente, Association des germanistes de l'enseignement supérieur ; Fabrice Herpin, président, Société française d'astronomie et d'astrophysique ; Thierry Horsin, président, Société de mathématiques appliquées et industrielles ; Gildas Loirand, président, Société de sociologie du sport de langue française ; Dominique Legrand, président, Société française de biochimie et biologie moléculaire ; Patrick Lemaire, président, Société française de biologie du développement ; Daniel Le Berre, président de SPECIF Campus, membre du Conseil des Associations de la SIF ; Pierre Lurbe, président, Société d'études anglo-américaines des XVIIe et XVIIIe siècles ; Florence Jany-Catrice, présidente, Association française d'économie politique ; Jean-Michel Marin, président, Société française de statistique ; Rémi Mounier, vice-président, Société française de myologie ; Mickael Naassila, président, Société française d'alcoologie ; Arnauld Pierre, président, Association des professeurs d'archéologie et d'histoire de l'art des universités ; Stéphane Seuret, président, Société mathématique de France ; Morgane Thomas-Chollier, présidente, Société française de bio-informatique ; Noël Tordo, président, Société française de virologie ; Dominique Valérian, président, Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public ; Catherine Vénien-Bryan, présidente, Société française des microscopies.

Associations de doctorants et docteurs : Clément Courvoisier, président de l'Andes, association nationale des docteurs ; Jean-Baptiste Dupin, président de YouR PSL, université Paris Sciences et lettres ; Kim Gauthier, présidente de la Confédération des jeunes chercheurs ; Guillem Mas Fiol, président de StaPa, Institut Pasteur ; Adèle Peugeot, présidente, association Chadocs des jeunes chercheurs du Collège de France ; Le bureau de l'Association nationale des candidats aux métiers de la science politique.

Chercheurs titulaires : Jean-Louis Bessereau, PUPH UCBL, responsable d'équipe à l'Institut neuromyogène, Lyon ; Jean-Baptiste Boulé, CNRS, directeur de l'unité Structure et instabilité des génomes, Museum national d'histoire naturelle, Paris ; Isabelle Brunet, CNRS, responsable d'équipe au Collège de France ; Rosa Cossart, CNRS, directrice de l'Inmed, Marseille ; Stéphane Dieudonné, Inserm, responsable d'équipe à l'Institut de biologie de l'ENS, Paris ; Julia Fuchs, Inserm, responsable d'équipe au Collège de France ; Stéphane Germain, Inserm, responsable d'équipe au Collège de France ; Philippe Isope,

CNRS, responsable d'équipe à l'INCI, Strasbourg ; Valérie Lallemand-Breitenbach, Inserm, responsable d'équipe au Collège de France ; Amaury Lambert, Sorbonne-Université, responsable d'équipe au Collège de France ; Marie Manceau, CNRS, responsable d'équipe au Collège de France ; Sébastien Mongrand, CNRS, responsable d'équipe au Laboratoire de biogenèse membranaire, Bordeaux ; Nathalie Rouach, Inserm, responsable d'équipe au Collège de France ; Frédéric Saudou, PU-PH Université-Grenoble-Alpes, directeur de l'Institut des neurosciences de Grenoble ; Fekrije Selimi, CNRS, responsable d'équipe au Collège de France ; Sophie Vriz, Université de Paris, responsable d'équipe au Collège de France ; Michaël Zugaro, CNRS, responsable d'équipe au Collège de France.

par Collectif

Tous droits réservés Copyright(c) Le Monde
7073852fl0d07c06005802427f0a91d248a01729e1004b38f73cc05

Les Echos

N° 23188
lundi 27 avril 2020
Page 12
1398 mots - 6 min



CovidIA, une intelligence artificielle pour éviter la deuxième vague

Se posant en alternative à l'application de traçage StopCovid, CovidIA se veut un outil de pilotage du déconfinement à la disposition du gouvernement. Le point sur son état d'avancement et ses modalités.

Par catégories socioprofessionnelles ou par classes d'âge ? Dans quel ordre ? A quel rythme ? En testant qui et comment ? Edouard Philippe l'a reconnu début avril, trouver la meilleure façon de déconfiner la population, celle qui permettra un retour progressif à la normale tout en limitant le plus possible les dégâts sur le plan sanitaire, s'apparente à un exercice « redoutablement complexe », pour lequel il n'existe ni « précédent » ni « méthode éprouvée » sur quoi s'appuyer. Pour se sortir de ce casse-tête, les autorités comptent, on le sait, sur les outils numériques. Parmi eux, l'application StopCovid, défendue par le secrétaire d'Etat au Numérique, Cédric O, et pour laquelle l'Académie de médecine vient de rendre un avis favorable, a déjà fait couler beaucoup d'encre. Mais ce n'est pas la seule.

Il existe en effet une alternative au traçage numérique d'une partie de la population via la fonction Bluetooth des téléphones portables. Elle réside dans la simulation numérique de l'impact des différentes stratégies de déconfinement. Rendue possible par les progrès de l'intelligence artificielle, cette simulation prendrait la forme d'une carte de France prospective et interactive, permettant aux pouvoirs publics, chef de l'Etat en tête, de tester une stratégie après l'autre, en faisant varier les paramètres clefs : la carte donnerait alors à voir le résultat épidémiologique de telle ou telle configuration à l'horizon d'une semaine, quinze jours, trois semaines…

C'est à construire une pareille carte que travaille l'association CovidIA, née d'une initiative lancée le 4 avril et actuellement portée par un groupe de dix scientifiques et médecins (voir la liste ci-contre). Des démarches ont été entreprises pour transformer l'association en fondation abritée. « CovidIA n'a rien à voir avec une application de traçage comme StopCovid. Ce que nous proposons aux pouvoirs publics, c'est un outil de pilotage du déconfinement », explique l'un de ses membres fondateurs, Alexandre Mignon, anesthésiste-réanimateur de l'hôpital Cochin. Ce dernier a d'ores et déjà pris son bâton de pèlerin pour convaincre les dirigeants des groupes du CAC 40 et d'autres grandes entreprises françaises de devenir mécènes de la future fondation, moyennant quoi ces entreprises et leurs salariés intégreront le dispositif destiné à alimenter en données le modèle d'intelligence artificielle devant générer la carte de France du déconfinement.

Test sérologique

Pour les salariés des entreprises participantes, tout se fera sur la base de volontariat. Ils seront invités à se rendre auprès de leur médecin du travail, qui leur fera répondre à un questionnaire d'une dizaine d'items et procédera à un test sérologique, effectué à partir d'une goutte de sang capillaire prélevée au bout du doigt, pour savoir s'ils ont développé les anticorps signifiant qu'ils ont été en contact avec le virus et sont donc immunisés - l'hypothèse actuelle étant que les anticorps sont bien neutralisants, même si ce point continue de faire débat dans la communauté scientifique (lire ci-dessous). « Contrairement à ce qu'on peut lire ici ou là, ces tests sérologiques sont déjà disponibles. Ils sont sensibles et spécifiques, autrement dit fiables », assure Alexandre Mignon. C'est la future fondation qui se chargera de les acheter pour le compte de ses entreprises mécènes. Elle prévoit dans un premier temps d'en acquérir 1 million, pour un budget avoisinant 15 millions d'euros. Si l'objectif est de réaliser plusieurs centaines de milliers de tests dans le délai le plus court possible, et ce sur tout le territoire national, il faudra commencer par expérimenter le dispositif à une échelle locale. Le président du Marché de Rungis, Stéphane Layani, faisant partie des personnalités approchées, les 12.000 employés du marché central de Paris seront les premiers à pouvoir, dès le 4 mai, se faire tester. Pour le salarié qui aura accepté de se soumettre à un test, de deux choses l'une : soit - bonne nouvelle - il est déclaré séropositif au SARS-CoV-2 et peut alors reprendre le travail sans craindre pour sa santé ni celle d'autrui (le virus ne peut plus passer par lui) ; soit il est séronégatif et ce sera alors au médecin du travail d'apprécier s'il risque ou non de développer une forme grave ; si oui, il

se verra prié de rentrer chez lui.

Niveau de granularité

A l'issue de chaque consultation, les médecins du travail recueilleront l'accord des salariés testés pour que leurs données soient transmises à la fondation CovidIA ainsi qu'à la Direction générale de la santé. Deux niveaux de granularité sont actuellement envisagés. Soit les salariés testés n'indiqueront que leur commune d'habitation, auquel cas les données recueillies, anonymes, seront agrégées à l'échelle de ce que l'Insee appelle les Iris (Ilots regroupés pour l'information statistique), cette maille permettant un découpage du territoire en zones à la population équivalente (de l'ordre de 2.000 habitants). Soit ils accepteront de fournir leur numéro de téléphone portable, l'accès à ces données personnelles offrant évidemment un niveau de granularité plus fin mais nécessitant l'accord de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL). Appelée à se prononcer, celle-ci doit rendre son verdict dans les tout prochains jours. En attendant son éventuel feu vert, les créateurs de CovidIA ont d'ores et déjà démarché les opérateurs de réseau mobile pour qu'ils acceptent de rétrocéder un an d'historique des données téléphoniques et, ainsi, pouvoir verser cette précieuse manne dans leur modèle d'IA. « Les données individuelles seront conservées de façon temporaire, pas plus longtemps qu'il ne sera nécessaire, et leur utilisation sera surveillée par un comité indépendant de sages », précise Alexandre Mignon.

Pour CovidIA, cette manne sera véritablement le nerf de la guerre contre l'épidémie. En effet, comme pour toute simulation basée sur l'apprentissage automatique, plus les ordinateurs de CovidIA seront alimentés en données réelles, plus les prévisions de sa carte épidémiologique seront fiables et précises. Les campagnes de tests organisées au niveau des entreprises mécènes auront valeur de « scan » de la population, l'objectif affiché étant bien de tester statistiquement (et non effectivement, ce qui prendrait sans doute plus de deux ans) les 67 millions de Français.

Le 21 avril, une étude de l'Institut Pasteur parue dans l'archive ouverte HAL est venue montrer que seuls près de 6 % de la population française aurait été contaminée par le SARS-CoV-2 au décours de la première vague épidémique, le nombre de reproduction R0 (indiquant le nombre de personnes infectées par chaque malade) étant tombé de 3,3 à la mi-mars à 0,5 actuellement grâce au confinement. C'est dire si nous sommes encore loin de toute immunité collective, et combien des digues - numériques ou autres - sont nécessaires pour éviter que notre pays se prenne de plein fouet une deuxième vague. ■

par Yann Verdo

ENCADRÉS DE L'ARTICLE

Les membres de CovidIA

Pr Sadek Beloucif anesthésiste-réanimateur (université Sorbonne Paris Nord)
Pr Patrick Berche microbiologiste, ancien doyen de la faculté de médecine Paris-Descartes
Pr Xavier Deparis épidémiologiste, ancien directeur du Centre d'épidémiologie et de santé publique des armées (Cespa)
Pr Yvon Maday mathématicien à Sorbonne Université (laboratoire Jacques-Louis Lions) et à l'Institut universitaire de France
Pr Vincent Maréchalvirologue (Sorbonne Université)
Pr Alexandre Mignon anesthésiste-réanimateur (université de Paris)
Pr Didier Payen anesthésiste-réanimateur (université de Paris)
Pr Gilles Pialoux infectiologue (Sorbonne Université)

Tous droits réservés Les Echos 2020
AC7885F4l7F0D30B70280AF25006E1E74F60BB23110C4C7CACCA33D

Croissance exponentielle : voici une fable pour saisir ce concept terrifiant

© Buzurgmihr maîtrise le jeu d'échecs, folio du "Le Livre des Rois". Écrit par le poète persan Ferdowsi vers l'an 1000, le livre présente une version de l'introduction du jeu d'échecs en Iran par un ambassadeur venu d'Inde.

Sans mesures de confinement, le nombre de personnes touchées par le Covid-19 croît exponentiellement. Difficile de ressentir ce que cela veut dire en pratique, tant les grands nombres nous dépassent. Voici une fable pour mieux s'approprier le concept et en comprendre les conséquences.

Une légende des Indes raconte que le roi Belkib promit une récompense à qui lui proposerait une distraction inédite. Ravi par le jeu d'échecs présenté par le sage Sissa, le souverain l'interrogea sur ce qu'il souhaitait en échange. Sissa demanda au roi de poser un grain de riz sur la première case de l'échiquier, deux sur la deuxième, quatre sur la troisième, et ainsi de suite en doublant le nombre de grains à chaque case, et déclara qu'il se contenterait des grains déposés sur la 64e et dernière case du jeu. Le roi accorda cette récompense sans se douter que des siècles ne suffirait pas à son royaume à produire la quantité de riz demandée, 10 milliards de milliards de grains, qui équivaut à plus de trois siècles de la production mondiale de riz actuelle ! Elle n'aurait pas tenu sur une case d'échiquier puisque, en amassant les grains sur la surface de la ville de Paris, la couche mesurerait près de deux kilomètres de haut – à raison d'environ cinquante mille grains par kilogramme, cela fait deux cent milliards de tonnes ou à peu près autant de mètres cubes.

L'ampleur phénoménale d'une quantité doublée 63 fois de suite avait complètement échappé au souverain. Sissa, se limitant humblement au contenu de la dernière case, avait aussi réalisé qu'elle contenait autant de grains que l'ensemble des autres cases de l'échiquier. C'est une autre propriété des quantités qui doublent, étonnante au point qu'elle échappe aussi à notre intuition. Nous sommes en train de vivre dans le réel, les conséquences politiques bien concrètes de la fable du roi Belkib.

Quand une quantité grandit d'autant plus vite qu'elle est déjà grande, les compteurs s'affolent vite. Début mars 2020, le nombre d'infections par le coronavirus doublait environ tous les deux jours et demi. Comme dans la légende indienne, une série de doublements conduisant à un accroissement gigantesque de la grandeur concernée. En l'absence d'action énergique, comme un dépistage systématique de la population, 8 jours suffisent à ce que le coronavirus infecte dix fois plus de personnes, soit cent fois plus en un peu plus de deux semaines.

• A lire aussi dans Science & Vie : Les hôpitaux français risquent-ils d'être débordés par le COVID-19 comme en Italie ?

Les responsables politiques français, comme la majorité de leurs concitoyens, se focalisaient sur le fait que la France était dix fois moins contaminée que

l'Italie. Ceci, selon eux, justifiait des mesures moins strictes – malgré l'épidémie de Covid-19 en Italie, le match entre l'Olympique Lyonnais et la Juventus de Turin a été maintenu le 26 février. Ils auraient pu réaliser que la France suivait en fait l'Italie d'une semaine environ, avec une progression entièrement prévisible, et que les mesures strictes auraient tout à fait pu être mises en place plus tôt.

Bel exemple, digne du roi Belkib, de notre incapacité à percevoir et surtout à anticiper une quantité qui double régulièrement, ce que les médias informés appellent très justement une croissance exponentielle. Le subtil Sissa aurait sans doute réalisé que les contaminations dans le pays durant les derniers deux jours égalent l'ensemble de toutes les contaminations de tous les jours précédents. Tétanisée face à cette croissance foudroyante, notre intuition n'est plus d'aucun secours. Cela conduit à prendre des mesures avec retard, qui changent chaque jour et mettent parfois un ou deux jours de plus à entrer en application. Or il est justement important d'agir vite, de gagner de vitesse ce maudit doublement tous les deux ou trois jours.

Plutôt que de se fonder sur les chiffres publiés quotidiennement et dépassés immédiatement, mieux vaut se fonder sur la situation anticipée, parfaitement prévisible grâce à des modèles mathématiques éprouvés.

À condition de prendre un peu de recul, cette situation n'est pas sans rapport avec l'impact de l'humanité sur la planète. Quand les médias et les économistes se gargarisent de « la croissance », c'est bien de cela qu'il s'agit : si les échanges économiques augmentent de quelques pour-cents par an, le doublement se produit rapidement, en l'occurrence en quelques décennies. Ainsi, notre consommation d'énergie (à 80 % d'origine d'origine fossile) a doublé durant les 40 dernières années. En un siècle et demi, l'humanité est devenue capable de rivaliser en termes d'énergie et de puissance avec des évènements naturels : nous sommes une véritable force de la nature !

• A lire aussi dans Science & Vie : Combien de temps pourrons-nous encore exploiter nos ressources ?

Pour notre planète et la vie qu'elle porte, habituées à évoluer à l'échelle du million d'années, l'impact humain qui double en quelques décennies est aussi foudroyant que la pandémie en cours l'est pour nos sociétés. Par conséquent, il est facile de faire une estimation plausible de la durée au bout de laquelle nos ressources seront épuisées. Pour les principales matières et sources d'énergie, cette durée d'épuisement est de l'ordre du siècle. Cette durée dépend peu d'éventuelles nouvelles ressources exploitables dans le futur, car notre rythme de consommation est tel que cela ne changerait guère le pronostic : si on double la consommation tous les 40 ans, améliorer le stock d'énergie fossile de 10 ou 20 % n'augmente pas beaucoup la durée avant épuisement. Du coup, croire que la solution à tous les problèmes passe par une croissance toujours renouvelée grâce à des techniques en perpétuelle amélioration est une grave erreur : elle oublie que la Terre est un système fini que nous épuiserons bien plus vite que nous l'imaginons.

Tirons alors la leçon de la pandémie en cours. Ce sont les pays capables de faire décroître le virus aussi tôt que possible qui s'en sortent le mieux. Il nous faudra aussi prendre le chemin de la décroissance matérielle et énergétique, de

gré ou de force. Et qu'on nous ne dise plus que c'est infaisable : tous ceux qui prétendaient qu'il était impossible de réduire un tant soit peu la production industrielle, les transports, le tourisme et les loisirs, sont forcés de constater que pour une raison considérée comme prioritaire une telle réduction peut se réaliser littéralement du jour au lendemain. Les pays riches y parviennent en conservant encore une capacité de résilience grâce à des flux réduits, mais encore importants, d'énergie et de matière.

• A lire aussi dans Science & Vie : Les épidémies sont inévitables, apprenons à les anticiper

Imaginez la même situation dans un pays plus pauvre… Maintenant projetez-vous dans un pays riche dont les moyens seront en voie d'épuisement. Comme avec le coronavirus, tout retard de l'action face à l'inéluctable disparition de nos ressources matérielles et énergétiques se paiera brutalement, et pour longtemps.

Cet article a été écrit avec François Graner (chercheur au laboratoire Matières et Systèmes Complexes, CNRS et Université de Paris-Diderot), Emmanuelle Rio (chercheure au Laboratoire de Physique des Solides, Université Paris-Saclay), Jean-Manuel Traimond (auteur et conférencier) et Aurélien Ficot (ingénieur en sciences environnementales et formateur).

Cet article est republié à partir de The Conversation sous licence Creative Commons. Lire l' article original.



https://file1.science-et-vie.com/var/scienceetvie/storage/images/1/1/0/110500/croissance-exponentielle-voici-une-fable-pour-saisir-concept-terrifiant.jpg?alias=exact1024x768_l&size=x100&format=jpeg

https://file1.science-et-vie.com/var/scienceetvie/storage/images/1/1/0/110316/comment-sortir-pandemie.jpg?alias=exact540x405_l&size=x100&format=webp

https://file1.science-et-vie.com/var/scienceetvie/storage/images/1/1/0/110316/comment-sortir-pandemie.jpg?alias=exact540x405_l&size=x100&format=webp

https://counter.theconversation.com/content/135331/count.gif?distributor=republish-lightbox-basic