

***Manifeste
bruxellois
de septembre
[FR]***

SARS-CoV-2 / COVID-19

2020 Corona Crisis

MANIFESTE

Appel aux gouvernements européens

10 résolutions sur la nécessité d'autotests rapides de dépistage

septembre-octobre 2020
info – at – rapidtests.be

Manifesto_Brussels_September_Manifesto_2020_v1.002.0_fr_02a.odt

*Manifesto subject to change,
on the basis of scientific progress, and/or
on the basis of progressive insights.*

Brussels September Manifesto
10 resolutions for a new massive paper-strip test strategy
SARS-CoV-2 / COVID-19 crisis measures

**Appel aux gouvernements européens à prendre toutes les mesures nécessaires
pour soutenir la production et la distribution de masse d'autotests de dépistage 'Corona' sur bandelettes en papier**

--- Résolution n° 01 ---

Le Manifeste bruxellois de septembre appelle les gouvernements européens à prendre toutes les mesures nécessaires pour soutenir la production et la distribution de masse d'autotests de dépistage 'Corona' sur bandelettes en papier.

Les citoyens européens devraient avoir l'occasion d'effectuer des tests salivaires à domicile, afin de détecter leur propre infectiosité du SRAS-CoV-2 - ou de vérifier l'absence d'une telle contagiosité.

Aujourd'hui, partout en Europe, il y a un besoin journalier de 80 millions de «tests rapides». Rien que dans le système d'enseignement européen, il faut au moins 30 millions de ces tests salivaires sur papier, par jour d'école.

L'échec des plates-formes de diagnostic traditionnelles à 100 € par test (comme les tests PCR classiques) et l'effet dévastateur de cet échec diagnostique sur une opinion publique européenne de plus en plus désenchantée, montre qu'il existe bien un besoin urgent d'une nouvelle stratégie de détection: un dépistage massif de la population basé sur un dépistage de masse superficiel, anonyme et prolongé, et fréquemment répété (en termes techniques: «la surveillance COVID-19 de la santé publique»).

En pratique, il n'y a tout simplement pas d'alternative aussi rapide, bon marché, confortable, efficace, anonyme, utile et «scalable» (extensible) que la méthode de dépistage de masse décentralisée qui est préconisée ici. C'est la raison pour laquelle les gouvernements européens doivent enfin prendre la décision de tout mettre en œuvre pour adopter cette méthode de tests préventifs; tout en approuvant le plus rapidement possible les tests salivaires sur tigelette-papier que l'on doit effectuer soi-même (Do it yourself - DIY), et en encourageant - avec la plus grande urgence - leur développement ultérieur et en apportant un soutien massif à leur production de masse, leur distribution et leur utilisation de la part des citoyens européens

L'objectif doit être que ces citoyens européens puissent effectuer au moins 100 millions de tests salivaires par jour, d'ici le 31 décembre 2020.

Avec un coût inférieur à 1 € par test, soit un total de moins de 100 millions € par jour, il s'agit - statistiquement parlant - du

moyen le plus efficace pour dépister les membres de la société européenne, des institutions d'enseignement européennes, de la vie culturelle et sociale européenne, afin de pouvoir sortir l'économie européenne du marasme et de la rouvrir autant que possible. Dans le même temps, le nombre d'infections au SRAS-CoV-2 et le nombre de cas de maladie et de décès lié au COVID-19 peuvent être réduits extrêmement rapidement, doucement et de façon durable.

La recherche montre - et sur ce point il existe bien un consensus scientifique à travers le monde - que les tests de dépistage anti-génique sur papier, bon marché et modernes peuvent venir à l'aide de la détection des cas les plus infectieux de Corona; et que les meilleurs résultats (les plus fiables) sont obtenus lorsque ces tests rapides sont appliqués très régulièrement; par exemple: quotidiennement. Avec une utilisation suffisamment fréquente par certains groupes démographiques, il serait même possible de réduire le nombre de cas de cette maladie COVID-19 en Europe à presque 0 ('close to zero'), car certains membres de ces groupes démographiques statistiquement parlant les plus pertinents (c.à.d. des propagateurs asymptomatiques du virus SRAS-CoV-2, récemment infectés), découvriront immédiatement à travers de tests suffisamment nombreux qu'ils sont contagieux, avant même de pouvoir infecter quelqu'un d'autre. De cette façon, le virus est beaucoup moins susceptible de se propager dans la société, tandis que des ressources médicales, scientifiques et diagnostiques seront libérées pour lutter efficacement contre la pandémie.

Ainsi, ce type de "dépistage massif démographique", et la méthode de dépistage dite de "surveillance de la santé publique COVID-19" qui le sous-tend, protège non seulement les intérêts privés des utilisateurs individuels du test, mais aussi - en premier lieu - l'intérêt commun; à commencer par la santé publique de tous les Européens.

Il faut s'attendre à ce que le nouveau régime de dépistage préconisé ici (basé sur des tests salivaires sur bandelettes en papier) devra nécessairement être maintenu au moins jusqu'en 2023; c'est-à-dire soit jusqu'à ce que le virus du SRAS-CoV-2 ait subi une mutation positive et une diminution suffisante de la puissance du COVID-19 (ce qui est peu probable), soit jusqu'à ce que des agents antiviraux ou modificateurs de la maladie suffisamment efficaces et / ou des vaccins protecteurs (neutralisants ou non neutralisants, mais en tout cas assez

durables) seraient mis sur le marché (ce qui est peut-être possible - d'ici 2023 au plus tôt), soit jusqu'à ce que l'immunité de groupe (minimale) est atteinte après qu'une cohorte suffisamment nombreuse ait été vaccinée avec un vaccin immunostérilisant efficace contre l'infection par le SARS-CoV-2 (ce qui - d'ici 2023 au plus tôt - est également possible).

Et tout cela en contraste avec les vaccins d'urgence purement "COVID-19 anti-maladie" qui sont actuellement (fin 2020) en développement accéléré, mais qui malheureusement n'offriront pas une protection permanente ou suffisante contre toutes sortes de risques de contamination virale par le SRAS-CoV-2, qui rendent ce virus et cette pandémie particulièrement dangereux.

D'autant plus au vu des perspectives en tout cas incertaines autour de l'efficacité attendue - en tout cas limitée - des vaccins d'urgence susmentionnés, prévus au plus tôt d'ici 2021, qui en termes d'efficacité contre la maladie COVID-19 - selon l'objectif officiel de leurs fabricants - fourniraient une protection contre les symptômes du COVID-19 limitée à 50 à 70% (et alors, même dans ces cas il s'agirait d'une protection seulement partielle).

En d'autres termes, et pour qu'il n'y ait pas de malentendus à ce sujet: même si les auto-tests rapides préconisés ici seront bientôt largement utilisés, les "avancées médicales fondamentales" tellement attendues par l'opinion publique européenne dans le domaine de la protection contre le risque de transmission du SRAS-CoV-2 et / ou en termes de méthodes de traitement du COVID-19 - à l'état actuel des choses, et alors, même selon les prévisions les plus optimistes - ne sont attendus que dans le courant de 2022-2023. Raison pour laquelle il restera - dans tous les cas - toujours nécessaire (conformément à la stratégie pandémique initiale qui avait comme objectif "d'aplatir la courbe" et "de limiter le nombre des infections") de maintenir - à tout prix - de strictes mesures de prévention anti-SRAS-CoV-2.

--- Résolution n° 02 ---

Permettez non seulement aux citoyens européens, mais aussi, le cas échéant, à leurs écoles, entreprises, universités et associations, de mettre en place un programme de dépistage préventif (en principe non contraignant) sur bandelette de papier parmi leurs membres, dans le cadre d'un dépistage pandémique étendu

de la population, ou d'«organiser» eux-mêmes des dépistages massifs (en groupe). Cela signifie: permettre à ces institutions d'insister pour que leurs membres prouvent à des heures régulières - par exemple toutes les 4h / 12h / 24h / 36h / 48h, selon le besoin spécifique - individuellement leur propre NÉGATIVITÉ au test SRAS-CoV-2.

Et ce, sans ordonnance médicale, sur la base de simples tests salivaires antigène, sur bandelette sur papier, qui donnent un résultat suffisamment fiable en moins de 15 minutes (à l'instar d'autres "auto-tests de référence" tels que les tests d'urine de grossesse 'HCG' classiques).

En d'autres termes: changer complètement de cap et mettre en œuvre un régime de dépistage totalement nouveau, massif et décentralisé, en distribuant des quantités de masse de tests salivaires parmi la population. Il s'agit de tests qui d'une part peuvent être effectués massivement et rapidement, sans aucune intervention médicale, et sans besoin immédiat de faire appel à des laboratoires ou à des équipements spécialisés, mais qui, d'autre part, démontrent de manière fiable la négativité au virus, et donc donnent un résultat «VIRUS POSITIF = PAS OK!» ou 'NO GO' ou 'NOT OK' si l'utilisateur est réellement, ou menace de devenir, contagieux (ou dans le cas exceptionnel de tests peu fréquents: si l'utilisateur vient d'être contagieux mais ne le sera probablement plus très bientôt - ce qui peut alors être facilement vérifié par un nouveau test quelques heures plus tard).

--- Résolution n° 03 ---

Sensibilisez les citoyens européens aux actions concrètes attendues suite à un test positif «PAS OK» / «NO GO» / «NOT OK» :

- (1) Auto-isolement immédiat, jusqu'à preuve du contraire.
- (2) Un test salivaire «confirmatoire» instantané sur bandelette de papier (c'est-à-dire un test de confirmation basé sur une composition moléculaire différente, ou même basé sur une technologie monoclonale d'Ab légèrement différente).
- (3) Auto-traçage des contacts récents de l'utilisateur depuis le dernier test salivaire.
- (4) Eventuellement, un test supplémentaire de diagnostic clinique «confirmatoire» (RT-PCR).

Faites particulièrement appel au bon sens et à l'esprit civique des utilisateurs qui effectuent ces tests salivaires dans la sphère privée de leur domicile, sans aucune obligation de communiquer les résultats aux autorités compétentes.

Pour les exceptions importantes à ce dernier principe, voir la Résolution n° 04.

--- Résolution n° 04 ---

Faites également appel au bon sens et au devoir civique, au cas où ces tests de dépistage seraient "organisés"; par exemple dans le cadre d'établissements d'enseignement ou d'associations, dans des entreprises de transport public ou à l'entrée d'établissements de soins, dans des bureaux publics ou des entreprises privées.

En fonction des circonstances concrètes, et uniquement dans la mesure où cela est strictement nécessaire, les résultats de ces "dépistages organisés" peuvent faire l'objet de mesures individuelles ou collectives directes et obligatoires (comme, par exemple, l'isolement ou la quarantaine), mais uniquement à condition que la vie privée de chaque individu soit respectée, y compris certains droits fondamentaux personnels, notamment en matière sociale, de droit du travail et d'autres droits humains personnels et/ou collectifs.

Par mesure de sécurité, dans le cadre des "tests salivaires organisés", fournissez à certains de ces organismes un certain nombre de tests salivaires "de confirmation" moléculairement différents, qui peuvent servir de double test de confirmation, par exemple dans le cas où l'un des étudiants, du personnel, des enseignants ou d'autres membres serait testé positif, ou dans le cas où un grand nombre de tests salivaires rapides donneraient inexplicablement un nombre exceptionnellement "aberrant" de résultats positifs ou négatifs. En effet, la probabilité de résultats "faux positifs" peut généralement être réduite de manière significative au moyen de ces tests "de confirmation" (double confirmation). Et dans un effort d'augmenter considérablement le contrôle de la qualité et en vue d'une abondance de vigilance de la part des "organismes organisateurs" qui organisent et/ou qui coordonnent des programmes de dépistage étendus, l'utilisation de "tests de validation" peut également réduire considérablement le risque de résultats "faux négatifs" et/ou "faux positifs" (par exemple en mettant en

œuvre des échantillons de validation "intelligents"). Par conséquent, il convient d'avertir et d'informer suffisamment les organismes organisateurs les plus évidents de l'impact statistique de concepts tels que 'la prévalence', 'la sensibilité' et 'la spécificité' sur la probabilité de résultats "faux positifs", et de veiller à expliquer à ces "organismes organisateurs" comment contrôler et traiter au mieux les résultats de leurs tests de groupe.

--- Résolution n° 05 ---

Informez tous les utilisateurs que l'utilisation massive d'autotests salivaires rapides en bandelettes de papier à 1 € ne doit (en principe) pas être confondue avec un diagnostic médical (en principe) beaucoup plus fiable, ni avec les tests de diagnostic clinique (en principe) beaucoup plus sensibles/spécifiques (par exemple les tests RT-PCR classiques à 100 €), tels que ceux effectués pendant les 9 premiers mois de la pandémie (de janvier à septembre 2020) en tant que 'gold standard'/'norme d'excellence' de l'industrie des tests établie, sur une base exclusive par un monopole de laboratoires spécialisés et officiellement accrédités.

Sensibilisez les nouveaux utilisateurs de tests aux avantages et aux inconvénients des auto-tests de dépistage rapide sur bandelettes de papier. Comparez ces autotests, en particulier avec les tests de diagnostic traditionnels RT-PCR, qui sont non seulement beaucoup plus exigeants en termes d'équipement de test requis, de personnel médical, de frais généraux, des temps d'attente, des contrôles de qualité, etc.), mais qui peuvent également entraîner des retards potentiellement mortels; par exemple, si un super-spreader asymptomatique du coronavirus découvre seulement plus tard qu'il était CORONA positif au moment de son test, alors que depuis lors il a tout simplement «continué à sortir» pendant qu'il (ou les personnes dans son environnement immédiat) auraient dû - à partir de ce moment-là - d'urgence entrer en auto-isolement (ou être mises en quarantaine); une situation qui se produit encore trop souvent aujourd'hui, en raison d'un manque (inhérent) de délais d'exécution suffisamment rapides des tests de diagnostic RT-PCR traditionnels.

Par conséquent, informez tous les utilisateurs de ces tests des principales caractéristiques des auto-tests salivaires sur bandelette en papier, et veillez à ce que ces informations soient claires et facilement compréhensibles :

- Les auto-tests salivaires sur bandelette en papier sont relativement moins précis: après tout, ils sont légèrement moins sensibles et légèrement moins spécifiques; ce qui peut avoir plusieurs conséquences.

□ D'une part, cela peut donner lieu à une plus grande probabilité de résultats "faux positifs", ✓ qui peuvent ensuite être compensés par un test salivaire confirmatoire presque identique (quoique avec une composition moléculaire différente), ou par un test RT-PCR classique, ou encore en répétant simplement le même test salivaire quelques heures plus tard.

□ D'autre part, il existe un risque limité de résultats "faux négatifs" - pendant une courte période de quelques heures au tout début du "pic d'infectiosité" traditionnel de Corona, qui dans la plupart des cas tend à être asymptomatique; mais ce risque limité est à son tour - certainement si l'on considère l'ensemble de la population - compensé par des facteurs tels que les suivants:

a) ✓ une "charge virale" individuelle de toute façon relativement faible au début de l'infectiosité/transmissibilité;

b) ✓ une forte probabilité d'être "attrapé" ou "découvert" lors de tests ultérieurs, compte tenu du taux de tests généralement élevé (par exemple, quotidien) pour un utilisateur représentatif d'auto-tests sur bandelette en papier;

c) ✓ des temps de réponse rapides en cas d'autotests par rapport aux longs délais d'exécution pour les diagnostics très spécifiques et/ou très sensibles, où, au lieu des 15 minutes ici proposées, les résultats des tests prendront au moins 6 à 24 heures et (trop) souvent même jusqu'à plusieurs jours, entraînant une augmentation du risque réel d'infection émanant d'un patient "positif" lors de l'utilisation de méthodes de test de haute qualité, bien que "lentes", telles que les diagnostics de laboratoire RT-PCR, qui finalement peuvent s'avérer considérablement plus risquées que dans le cas où le même utilisateur testé - ceteris paribus - aurait utilisé une méthode de dépistage basée sur les tests salivaires "rapides" à faire soi-même;

d) ✓ en raison du déploiement massif des tests de salive sur bandelettes de papier, de nombreux porteurs de virus infectieux sont effectivement retirés de la cohorte (c'est-à-dire de la population générale), et en particulier aux moments où ils sont les plus contagieux (c'est-à-dire pendant leur pic d'infectiosité/transmissibilité du SRAS-CoV-2).

- Les autotests de salive par bandelettes de papier sont considérablement plus

efficaces : ils sont beaucoup plus faciles à utiliser (à la maison ou à l'extérieur) et fournissent beaucoup plus rapidement aux utilisateurs des résultats de test "GO - NO GO". Ceci est particulièrement important lorsque des porteurs de coronavirus symptomatiques ou asymptomatiques traversent leur pic viral (une période d'environ 60 à 72 heures, où la charge virale et l'excrétion virale sont les plus élevées, donc avec la transmissibilité la plus élevée, c'est-à-dire avec le risque d'infection le plus élevé).

- Les auto-tests de salive sur bandelettes de papier sont considérablement moins chers (facteur 1/100): après tout, ils consistent (en principe) uniquement en un test de bandelettes de papier sans autre intervention médicale. Comme ils ne nécessitent pas beaucoup de capital, de travail ou de temps (et - à raison de 1 € par test - sont beaucoup plus avantageux), les tests salivaires sur bandelettes antigéniques permettent d'effectuer un test individuel beaucoup plus fréquemment: par exemple tous les jours, les jours ouvrables ou les jours d'école, ou avant de monter à bord d'un avion, d'un bus ou d'un taxi, ou par exemple à des heures régulières très fréquentes: toutes les 8, 12, 24 ou 48 heures, etc.

- Les auto-tests salivaires sur bandelettes de papier sont massivement «extensibles»: contrairement à d'autres méthodes de dépistage, ils peuvent très facilement être produits à grande échelle (presque illimitée), car il s'agit de bandelettes de papier simples qui sont relativement faciles à assembler dans des imprimeries / entreprises d'emballage spécialisées, et qui peuvent dès lors être produites à grand nombre. Compte tenu du caractère ultra-léger de ces bandelettes, leur distribution ne posera pas non plus trop de problèmes et/ou de coûts élevés.

Il convient notamment d'informer les utilisateurs de certains facteurs clés de réussite ('key success factors') et des caractéristiques statistiques extraordinaires de ces auto-tests :

(1) une fiabilité de presque 100 % en cas de risque accru de contagion, en particulier dans le contexte de la détection rapide en moins de 15 minutes des "super infecteurs-propagateurs" (les soi-disant "super spreaders") pendant le dangereux "pic d'infectiosité virale" de leur infection (c'est-à-dire la période de 60-72 heures où la charge virale est la plus élevée, c'est-à-dire où le seuil du cycle RT-PCR est au plus bas, donc en pratique: avec le risque de contamination le plus élevé).

(2) un effet de levier statistiquement avantageux grâce à la combinaison d'au moins deux tests salivaires

moléculairement divergents (par exemple de fabricants concurrents): comme indiqué ci-dessus, il existe en effet une faible probabilité (moins de 2 %) de résultats "faux positifs", mais cette probabilité diminuera rapidement après le résultat positif initial, à condition qu'un test salivaire confirmatoire (supplémentaire) soit également administré. En raison d'effets statistiques, cette probabilité retombe à moins de 1 sur 1000 (moins de 0,1%) - ce qui est certainement acceptable (p.ex. d'un point de vue bayésien), compte tenu de tous les autres avantages offerts par ces tests antigéniques salivaires.

Expliquez aux citoyens européens comment ces tests salivaires de dépistage (malgré leurs caractéristiques et intervalles apparemment un peu moins fiables) sont préférables d'un point de vue statistique et scientifique, et expliquez comment ce type de test et ses résultats peuvent être utilisés au mieux.

Par conséquent, veillez à informer la population européenne de la valeur ajoutée statistique / épidémiologique globale d'un dépistage rapide de la population basé sur des tests salivaires, contrairement aux tests diagnostiques tels que le test RT-PCR classique, qui de toute façon sont trop chers, trop lents, trop encombrants et trop rares pour être déployées à une «échelle massive» similaire, et qui pour cette seule raison - mais pas seulement pour cette raison - ne peuvent pas bénéficier du même levier statistique que les tests rapides peu coûteux. Au contraire: le coût élevé et les longs délais d'exécution des tests diagnostiques de haute qualité sont sans aucun doute un inconvénient considérable (et pour vrai dire: 'insurmontable') par rapport aux auto-tests antigéniques rapides.

Compte tenu de ces caractéristiques statistiques particulières, en temps de pandémie il convient de convaincre les citoyens européens de la nécessité économique et sociale des auto-tests individuels dans le cadre d'un dépistage massif, décentralisé et généralisé de la population, ayant lieu heure après heure, jour après jour, semaine après semaine, en retirant de la circulation tous les cas testés positifs jusqu'à ce qu'ils ne soient plus positifs et qu'ils ne soient donc plus contagieux.

Informez les citoyens européens - et on ne le soulignera jamais assez - de l'importance de suivre les instructions d'utilisation du test lors du prélèvement des échantillons et lors de la lecture et de l'interprétation des résultats du test rapide; et des risques statistiques, des

complications et des coûts associés aux tests et aux résultats des tests; tels que les dommages associés non seulement à l'administration correcte ou incorrecte de ceux-ci, mais aussi à la (regrettable) non-administration desdits auto-tests de surveillance COVID-19.

--- **Résolution n° 06** ---

Supposez que la plupart des utilisateurs testés positifs sur auto-tests rapides sur bandelette en papier, voudront également très rapidement utiliser un test diagnostique traditionnel confirmatoire (par exemple le test RT-PCR classique) au sein d'un environnement médical professionnel. Fournissez les moyens supplémentaires nécessaires à cette fin, ou prenez les mesures de sensibilisation nécessaires pour éviter que les laboratoires diagnostiques ne soient débordés au début de la nouvelle stratégie de dépistage rapide.

Dans tous les cas, fournissez suffisamment de "tests confirmatoires" (il s'agit de tests de salive presque identiques, qui diffèrent légèrement au niveau moléculaire des tests standard et qui peuvent donc déterminer de manière fiable si l'utilisateur est confronté ou non à un résultat "faux positif").

Par exemple, pour chaque lot de 100 tests standard, les fabricants pourraient inclure au moins 10 à 15 tests de confirmation. Les appels d'offres, les spécifications, les cahiers des charges et les bons de commande établis au moment de l'achat devraient prévoir un tel arrangement, car ce système de confirmation par "deuxième avis" pourrait très bien s'avérer très utile par la suite, afin d'éviter ou de résoudre toute une série de problèmes (par exemple: une augmentation soudaine du nombre de testeurs "faux positifs") et d'autres inconvénients, mécontentements, manque de confiance, etc. qu'il vaut mieux éviter.

De par leur volonté d'être extrêmement prudent, les autorités pourraient également prévoir que les tests salivaires nouvellement développés doivent initialement être introduits par étapes, semaine par semaine, afin d'éviter que des problèmes techniques ou des problèmes de démarrage (par exemple en cas d'une augmentation soudaine et inattendue du nombre de «faux positifs») déclencherait un effondrement de l'infrastructure des tests de diagnostic par PCR.

Par conséquent, il est recommandé que des essais préliminaires et une assurance qualité suffisants soient effectués par tous

les fabricants (en consultation avec les autorités compétentes), y compris des contrôles de qualité soutenus, à effectuer au moment de la spécification, de la production, de la distribution et pendant l'administration de ces tests salivaires massivement déployés.

Ces contrôles de qualité peuvent ou non coïncider avec d'autres recherches épidémiologiques scientifiques qui auront lieu; tels que le traitement de certains résultats (comme des échantillons) à l'occasion d'enquêtes européennes en cours dans le contexte de la pandémie du SRAS-CoV-2 / COVID-19.

En tout état de cause, la communication concernant tous ces aspects de risques particuliers ou de problèmes de démarrage ou d'autres problèmes techniques, doit toujours être rapide, claire et transparente; afin de pouvoir rassurer la confiance des utilisateurs des auto-tests corona.

Compte tenu de la nature visible et tangible de ces auto-tests sur bandelettes de papier, et compte tenu de la technologie relativement simple qui soutient la stratégie de test ici-proposée (certainement par rapport aux méthodes de test de diagnostic actuelles telles que l'Ab ou la PCR), cela ne devrait pas poser trop de problèmes.

En outre, les considérations susmentionnées ne devraient pas être utilisées abusivement comme excuse ou comme cause de retard dans la conception ou dans la gestion de la nouvelle stratégie de dépistage de la population. Les étapes nécessaires telles que l'élaboration et la normalisation des spécifications, la désignation des organismes de contrôle, l'organisation de la logistique, la préparation des campagnes de sensibilisation, etc. devraient être considérées comme prioritaires. Après tout, il n'y a pas de temps à perdre.

--- **Résolution n° 07** ---

Mettre à disposition tous les fonds publics nécessaires (y compris le financement d'urgence) pour finaliser le nouveau régime d'autotests rapides de dépistage corona et afin de se procurer au plus vite des milliards de bandelettes en papier nécessaires, de sorte que - dans l'intérêt public - ces «tests salivaires DIY (faites-le vous-même)» soient facilement accessibles aux citoyens européens.

Dans la mesure où - comme dans ce cas-ci - des investissements supplémentaires restent nécessaires dans le domaine de la R&D / de la logistique et de la distribution

/ du marketing et des campagnes de sensibilisation aux relations publiques - dans le cadre du déploiement de ces tests rapides à bandelettes de papier - des ressources publiques supplémentaires devraient être mises à disposition afin de surmonter les derniers obstacles techniques / logistiques. Cela devrait être fait de manière ambitieuse et décisive, notamment en mobilisant toutes les compétences universitaires disponibles et toutes les ressources militaires prêts à venir en aide, y compris des subventions pour l'industrie locale et pour les organisations de la société civile, et dans la mesure du nécessaire, y compris des réquisitions et expropriations légales.

Tout comme pour la distribution de masques corona, la distribution des tests salivaires devrait être gratuite, à l'instar de la distribution gratuite de préservatifs ou de la fourniture gratuite de tests diagnostiques au début de l'épidémie de VIH-SIDA au milieu des années 1980 - un virus pour lequel aucun vaccin efficace n'a encore été développé (35 ans après date). Remarque: Bien que la pandémie de SRAS-CoV-2 / COVID-19 offre des perspectives de survie nettement meilleures en cas d'infection ou de maladie par rapport à l'infection ou à la maladie correspondante au début de la pandémie de VIH / SIDA, le mantra devrait toujours être que mieux vaut prévenir que guérir, de sorte que pour le moment, la prévention des infections virales par le SRAS-CoV-2 mérite une priorité absolue, par rapport à la recherche de traitements ou de vaccins COVID-19. Après tout, on ne peut pas simplement supposer que cette situation de crise de COVID-19 actuellement en cours sera définitivement résolue dans les 6 prochains mois. Et encore ...

En outre, il existe un besoin croissant d'activités humaines sans masque facial : certains contacts sociaux et familiaux, l'éducation en groupe, les événements sportifs et culturels, etc. De telles activités ne peuvent avoir lieu que si des précautions et des mesures préventives adéquates sont en vigueur.

La priorité donnée à des "tests fréquents et rapides" est un élément essentiel de toute politique de prévention corona, dans le but d'isoler le plus grand nombre de personnes infectieuses, afin que la vie normale puisse se poursuivre et que nos établissements de santé ne soient plus en risque d'être "exponentiellement" écrasés par une avalanche ou un tsunami de patients COVID-19 nécessitant des soins intensifs. La méthode d'autodépistage salivaire, telle que préconisée ici, est la stratégie la plus efficace et efficiente

(sinon la seule extensible, donc praticable) pour éliminer de toutes sortes de couches sociales et démographiques le plus grand nombre de cas infectieux, au plus vite possible, et au moindre coût possible, partout et n'importe où, dans tous les Etats membres de l'UE. C.à.d., un isolement systématique au moins jusqu'à ce que les individus concernés soient à nouveau testés négatifs et ne présentent donc plus de danger pour leurs concitoyens européens.

La force inhérente de cette méthode de dépistage rapide réside dans les effets bio-statistiques et épidémiologiques d'un auto-contrôle continu, fréquent et massif des citoyens individuels, qui découvriront immédiatement le résultat de leurs propres tests. Il est donc essentiel que nos concitoyens européens reçoivent dans les plus brefs délais un nombre massif de tests instantanés afin qu'ils puissent commencer à se auto-tester en masse.

--- Résolution n° 08 ---

Act locally, Think globally: coordonnez toutes les mesures au niveau central européen, et placez ces mesures sous l'autorité des institutions internationales telles que la Commission européenne et l'OMS (et peut-être, pour autant encore utile ou nécessaire, l'OTAN).

Ensuite, déployez un vaste programme de dépistage d'autotests rapides coordonné de manière centralisée, à une échelle massive, aux niveaux national et régional, mais conformément aux directives européennes.

Menez ce nouveau programme européen de dépistage de la population sur une base scientifique, de préférence sur la base du principe de subsidiarité, sur la base d'une politique d'application stricte et sur la base d'attitudes raisonnables et de solidarité intergénérationnelle:

◆ Base scientifique

Adapter la politique de dépistage aux dernières connaissances scientifiques. Faire en sorte que la santé publique européenne (et les connaissances scientifiques au sujet de cette santé publique) prenne le pas sur l'économie européenne. Prendre la science au sérieux: y compris l'économie de la santé publique, la gouvernance de la santé publique, la virologie, l'immunologie, l'épidémiologie et les bio-statistiques.

Prendre les mesures publiques nécessaires pour protéger la santé publique européenne, de manière la plus sensée sur

le plan logistique et la plus efficace sur le plan statistique; même si des moyens de dépistage moins précis (sub-"gold standard", sub-RT-PCR) doivent être utilisés, tels que les autotests rapides d'antigène.

Encourager le débat scientifique, mais établir un consensus scientifique rapide sur les défis politiques les plus urgents qui nécessitent un contrôle central et des décisions rapides (comme les méthodes de dépistage de la population basées sur les tests antigènes rapides à domicile). Communiquer d'une seule voix claire.

Informez en profondeur les autorités politiques et sanitaires locales de toutes décisions prises au niveau central, ainsi que de la base scientifique de ces décisions.

◆ Subsidiarité

Faire au niveau local, ce qui peut être mieux organisé et mis en œuvre localement. Soutenir les autorités locales dans leurs politiques.

Mais dans le cas où - comme dans le cas de la pandémie corona - certaines autorités locales risquent de perdre le contrôle de la situation ou qu'elles n'ont manifestement pas une maîtrise suffisante de la politique ou de la gestion requise, ne pas hésiter à intervenir, à coordonner et à organiser cette politique à leur place (et si nécessaire à mettre également en œuvre cette politique à leur place) à un niveau supérieur, plus centralisé. Dans le cas de la méthode de dépistage par auto-test à l'échelle européenne: au niveau de la Commission européenne, et/ou au niveau national des États membres.

Au cas où cela risquerait de dégénérer en toutes sortes de polémiques ou de débats politiques, menez ces discussions dans le respect de la science et en tenant compte des apports et propositions politiques des scientifiques. C'est-à-dire, soumettre le processus de décision politique autant que possible au consensus scientifique "appliqué".

◆ Politique d'application

Mettre en œuvre une politique d'application sérieuse dans le cadre des mesures et des obligations corona; en particulier dans le domaine des masques corona et des auto-tests corona. Informer de manière poussée les autorités locales (chargées de l'application de la loi) de toutes les décisions prises au niveau central et de la base scientifique de ces décisions. Et informer les citoyens des conséquences médicales et scientifiques de leurs actions, ainsi que des éventuelles conséquences juridiques de telles actions ou de la non-exécution de ces actions.

◆ Attitudes raisonnables - Solidarité

Dans la mesure où l'on peut raisonnablement attendre des citoyens européens, faire appel à leur compréhension, à leur solidarité intergénérationnelle, à leur bon sens et à leur sens moral du devoir civique.

Rappelez aux citoyens européens leur responsabilité individuelle d'effectuer régulièrement les autotests rapides (en se conformant aux instructions d'utilisation du fabricant), et leur devoir moral de donner des suites correctes aux résultats de ces autotests.

Faites comprendre à tous qu'il s'agit d'un effort européen commun, dans lequel chacun a sa responsabilité et auquel nous avons tous un intérêt: les jeunes et les vieux, du Nord au Sud, de l'Est à l'Ouest.

En insistant sur ces points, réalisez un soutien public durable et démocratique au sein de la population européenne en ce qui concerne la nécessité de la nouvelle méthode du SCREENING (basée sur des autotests massifs sur bandelette en papier), et en ce qui concerne la nécessité de fonds publics à cette fin et d'autres mesures d'urgence européennes à appliquer à cet effet.

Coordonnez le développement, la spécification, l'approvisionnement, la production et la logistique nécessaires à ce régime européen centralisé de dépistage. Organisez cette enquête démographique massive de santé publique comme une campagne militaire et utilisez tous les moyens disponibles pour en faire un succès. Adaptez les tactiques locales à la situation et aux personnes sur le terrain.

Dans une contribution récente, F. Vandebroucke, R. Beetsma, B. Burgoon, F. Nicoli, A. de Ruijter (2020) concluent : "L'UE peut jouer un rôle important pour Covid-19 en organisant la solidarité en matière de santé par le biais d'un processus européen de marchés publics".

EU SOLIDARITY IN HEALTH

Solidarity is explicitly recognized in EU law and policy. In the case of disasters, such as a pandemic, the European Treaties set out a clear mandate, at least in principle. Article 222 of the Treaty on the Functioning of the EU (TFEU) stipulates that solidarity demands that in case of a disaster, Member States are to provide assistance to one another and act jointly and in cooperation.

EU HEALTH SOLIDARITY IN THE FACE OF DANGER

In order to understand the current role the EU can have with respect to organizing solidarity for responding to Covid-19, particularly with regard to the public procurement of pandemic medicines and medical countermeasures more generally, we should go back to 2009 with the global spread of a new virus, swine flu.

..

In the year of the swine flu outbreak, new provisions in the Lisbon Treaty created the basis for the current EU role, by adding to Article 168 TFEU: “Union action, which shall complement national policies, shall be directed toward improving public health, [...]. Such action shall cover the fight against major health scourges, by promoting research into their courses, their transmission, and their prevention, as well as health information and education, and monitoring, early warning of, and combating serious cross-border threats to health.”

..

Following Commission efforts in order to address some of the problems identified above, in 2013 Decision 1082/2013/EU of the European Parliament and the Council was adopted dealing with serious cross-border health threats. Again, however, Member States did not agree to a binding system for public procurement. Instead, Article 5 of the Decision created the legal basis for voluntary public procurement of medical countermeasures in case of a health emergency. The Joint Procurement Agreement (JPA) that further implements Article 5 entered into force in 2014. This agreement applies to joint procurement of medicines, medical devices and “other services and goods” needed to mitigate or treat cross-border threats to health.

..

The EU can play an important role for Covid-19 in organizing health solidarity through a European public procurement process. The current system already has created a centralizing effect in a pre-purchase that was done with 15 Member States in 2019, and currently more of these processes are on the way.

Another route for a more central role for the EU could be under the heading of EU solidarity proper, rather than under that of the EU health law regime. The EU Civil Protection Mechanism based on Article 222 TFEU depends on the willingness of Member States to join forces. In 2019 the Mechanism was strengthened by “rescEU”, in an attempt to centralize EU capacities. Article 12 of this Decision provides for the EU to use its internal funds, pre-committed national funds, and

EU co-financed Member States capacities at the disposal of EU efforts, to respond to a major emergency. This mechanism also creates the possibility for joint procurement, parallel to the JPA under the health infrastructure. Here, the Commission can assume a more central role, because the Decision allows for central EU implementation of decisions toward distribution and allocation. Nevertheless, the actual capacity of rescEU still largely depends on the willingness of Member States to contribute, and is likely substantially smaller than what can be nationally organized or through the JPA.

..

POLICY SUGGESTIONS FOR AN EFFECTIVE WAY FORWARD

Across EU countries, there are large differences in healthcare systems. Systems differ not only in terms of the quality and available budgets, but also in terms of history, culture, and organization. There are valid reasons to respect the “subsidiarity principle” in healthcare matters, as deviations from this principle carry a danger of inefficiencies or may exacerbate inequalities: a central decision that ignores differences in national health arrangements could have widely varying impacts on Member States healthcare systems. The issue is different, however, when it comes to decisions related to infectious diseases, because such decisions may have large cross-border spillovers. In this case, “national prerogatives” may create a problem of collective action that yields, in the end, bad outcomes for everyone.

If the line of argument is accepted that claims based on “national prerogatives” now have to give way to true European solidarity, then the EU must prove that it can also support the Member States in a tangible way at the EU level. Therefore, the joint procurement initiatives both within the EU health regime (which can ensure size and volume) and the rescEU (which creates a central allocation authority for the Commission) are so important. However, “volume” and “central authority” do not coincide. It does not suffice for Member States to say that the EU should merely ensure the integrity of the single market and allow for unfettered free movement.

The EU will then also need to be empowered to set up real cooperation to keep citizens more safe.

..

Europe is now paying the price for a lack of a centralized policy in the face of pan-

European health threats. Countries are competing with each other to acquire medical countermeasures, for example by imposing export bans. The result is a decentralized outcome that is suboptimal in the sense of these products not always being allocated where they are most needed. However, in the current circumstances, legal threats from infringements of the internal market rules likely have little effect.

So what needs to be done? The EU urgently needs to develop and use a well-embedded and efficient central capacity for a truly centralized EU procurement of medical countermeasures as is outlined in rescEU, without the inefficiencies that are currently there as a result of the intergovernmental and voluntary nature of the process under the health regime and the legally embedded possibilities for behavior lacking in solidarity. Central procurement is needed for protective devices, and will certainly be needed for the vaccine against the Covid-19 virus once it becomes available. It will also be needed for future infectious diseases. Funding of the capacity can come from the EU budget or by levying a separate contribution from the Member States linked to their GDP, population, and demographics. Demographics is relevant, because countries with an elderly population make more use of medicines on average. It cannot be excluded that the proposed policy centralization has redistributive elements, which is the case when contributions are linked to per capita GDP. However, the relatively limited redistributive effects should be weighed against the benefits of centralization.

What are these benefits? First, by centralizing procurement it will be more difficult for pharmaceutical companies to play off Member States against each other by threatening not to supply to an individual Member States if it tries to negotiate lower prices. Secondly, with a common stockpile of medical countermeasures managed at the EU level, excess demand in some countries and excess supply in other countries, an obvious economic inefficiency, can no longer co-exist. Thirdly, and most importantly, because the stockpile is common and, hence, larger than any potential national stockpile, there is much greater firepower to target outbreaks of infectious diseases wherever and as soon they emerge. In other words, risk sharing against the consequences of pandemics becomes much more effective than when each country is responsible for its own stock of medicines and equipment.

..

Ideally, the EU sets up arrangements ex ante that are ex post credible. Obviously, Europe has missed the "ex ante" of the current crisis. However, this crisis may also provide a chance to get to solutions that are normally unthinkable. We have seen that during the European debt crisis when crisis arrangements like the ESM were set up. Our proposal for the centralization of procurement, stockpiling, and deployment decisions of medical countermeasures to infectious diseases is ex post credible, provided the design is right. This requires centrally controlled guidance on the use of medicines based on the pooled expertise and instructions of the European Medicines Agency and the European Centre for Disease Prevention and Control.

(CESifo Forum 2 / 2020 July - Volume 21 - p.47-52 - F. Vandenbroucke, R. Beetsma, B. Burgoon, F. Nicoli, A. de Ruijter: 'Centralizing EU Policy in Fighting Infectious Diseases: Status Quo, Citizen Preferences, and Ways Forward' - <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3570550>)

--- Résolution n° 09 ---

Aigüez et élucidéz au sein de la population européenne les connaissances de base de certains principes scientifiques fondamentaux, afin que nos concitoyens européens - des jeunes aux plus âgés - puissent comprendre l'importance des autotests salivaires sur bandelette en papier qu'ils doivent administrer par eux-mêmes, et prenez soin en même temps de faire comprendre aux gens le rôle social global que chaque utilisateur individuel de ces tests rapides peut jouer dans le contexte d'une enquête démographique de santé à l'échelle européenne.

En particulier, augmentez la communication sur les principes scientifiques de base dans les domaines suivants: virologie, épidémiologie, médecine, santé publique, bien-être et protection social, économie, droits civils et humains, devoir civique et solidarité intergénérationnelle.

Inscrivez ces connaissances de base dans le cadre des aspects médicaux/scientifiques qui concernent directement les citoyens européens:

- l'état des choses et les derniers développements dans le contexte de toutes sortes de "distanciation sociale et physique" et autres mesures préventives (lockdown, zones rouges, couvre-feux, etc.) que les autorités ont - apparemment -

de plus en plus de mal à imposer à leurs citoyens épuisés et "en manque de courage", dans le but public de faire "aplatir la courbe";

- l'état actuel de la recherche sur les médicaments antiviraux, ou l'absence de ceux-ci à ce jour;

- l'état actuel des thérapies virales et post-virales COVID-19 (par exemple lors d'une hospitalisation), et souvent leurs conséquences à long terme (par exemple invalidité, rééducation);

- l'état actuel de la recherche d'un vaccin stérilisant à 100% (l'effet stérilisant est essentiel pour la protection contre la transmission du SRAS-CoV-2 et pour la prévention de sa transmissibilité);

- le dernier état de la recherche d'un vaccin à anticorps neutralisants à 100 % (l'action neutralisante est essentielle pour contenir les effets néfastes de la pandémie de COVID-19, et peut également être fondamentale pour le développement de vaccins stérilisants);

- le dernier état de développement(s) du vaccin dit d'urgence; et des objectifs plutôt limités fixés par les fabricants de ces vaccins (par exemple: pas d'effet stérilisant ou 100% neutralisants; pas d'effet durable; seulement un effet protecteur partiel pour combattre certains symptômes de la maladie COVID-19, et ce dans seulement 50 à 70 % des cas d'infection SRAS-CoV-2, qui ne seront quant-à-eux pas prévenus);

- l'état actuel de la recherche sur les effets secondaires de (tous) les vaccins protecteurs, neutralisants et stérilisants actuellement en cours de développement, dont certains ont fait l'objet de rapports apocalyptiques, suscitant parfois tellement de craintes et/ou de soupçons qu'il n'y a pas suffisamment de participants appropriés (par exemple des personnes âgées en bonne santé) désireux de participer aux études dites de phase 3 pour ces vaccins; forçant leurs développeurs et les grandes entreprises pharmaceutiques - malgré leurs 'no-liability legal-immunity vaccine mandates' (mandats de vaccins d'immunité légale sans responsabilité) - à agir avec beaucoup plus de transparence et de prudence - afin d'essayer de préserver leur crédibilité publique;

- le dernier classement dans la course mondiale pour un vaccin d'urgence et/ou pour des vaccins stérilisants/neutralisants à 100% efficaces contre le SRAS-CoV-2 et/ou pour des vaccins COVID-19 protecteurs durables et de haute qualité; où il est clair que la rapidité avec laquelle ces vaccins sont testés et la vitesse fulgurante à laquelle ils seront ensuite approuvés, distribués et déployés pour des vaccinations d'urgence, se heurtent en effet à un scepticisme et à une opposition considérables de la part du public européen qui hésite à se faire vacciner par

ces vaccins expérimentaux, de sorte que là aussi - notamment en raison de la confusion qui entoure ces vaccins et leur développement - il existe un risque réel d'obstacles supplémentaires à la réalisation rapide de l'immunité de groupe tant espérée à l'échelle européenne;

- le dernier état de l'art des tests diagnostiques traditionnels de référence (tels que le test classique RT-PCR) et les problèmes inhérents auxquels ces tests sont sans cesse confrontés (problèmes logistiques, longs délais d'attente, pénurie de réactifs, etc.), qui garantissent que ces tests diagnostiques hautement spécifiques et très sensibles ne sont pas suffisamment "scalable" (extensibles) et ne peuvent donc - en pratique - être déployés assez rapidement et/ou à une échelle suffisamment grande;

- l'état actuel des développements et des connaissances scientifiques dans le domaine des méthodes de dépistage alternatives (par exemple, les tests rapides de salive sur bandelettes de papier ou à l'aide d'appareils à domicile, les tests rapides Ab à domicile, les tests Ab en laboratoire, etc.); où des chercheurs de plusieurs grandes institutions de recherche (Université de Harvard, Université de Yale, Université de Cambridge) demandent maintenant que ces tests de dépistage soient en effet massivement développés, produits, déployés et utilisés, ou du moins que leur utilisation potentielle soit explorée de toute urgence. Par ailleurs, plusieurs projets pilotes sont également menés à l'Université de Liège et à l'Université d'Utrecht, depuis la fin septembre 2020, pour étudier l'efficacité de certains tests rapides salivaires.

Thérapies anti-virales et vaccins d'urgence:

Sensibiliser et informer les citoyens européens, et leur faire comprendre que A) le développement actuel des thérapies antiviraux, et B) le développement / l'introduction de certains nouveaux vaccins d'urgence, ne suffiront pas à court et moyen terme pour mettre fin au risque élevé (exponentiel) d'infection qui est typique du virus SRAS-CoV-2. Faire comprendre à la population européenne que les vaccins d'urgence qui sont actuellement testés en phase 3 ne visent (pour l'instant) qu'une portée très limitée d'objectifs de lutte contre la maladie COVID-19, mais qu'ils ne seront certainement pas suffisants pour réduire efficacement les risques élevés de contamination interpersonnelle par le SRAS-CoV-2 (qui, par exemple, émanent de porteurs du SRAS-CoV-2 pré- et asymptomatiques, et notamment des infâmes "Corona super spreaders" = superinfecteurs Corona).

Traitement hospitalier et tests diagnostics: Sensibiliser et informer les citoyens européens, et leur faire comprendre que les récents progrès au niveau des techniques de traitement hospitalier ne suffiront pas, alors que l'utilisation généralisée des techniques de diagnostic traditionnelles (telles que la RT-PCR) pour des raisons purement technico-logistiques ne pourra être simplement multipliée par 50, ni être transposée des laboratoires médicaux à la cuisine ou à la salle de bain, à la gare, au bureau ou au campus scolaire. Sans parler du fait que le délai requis pour ces tests de diagnostic ne pourrait pas être réduit à moins de 15 minutes - et sans parler du scénario où l'on voudrait utiliser un simple échantillon de salive. Il n'en reste pas moins que les services (surchargés) qui gèrent cette infrastructure surchargée des tests RT-PCR, sont de plus en plus sollicités pour essayer de réduire les délais de leurs plateformes de diagnostic, et ne sont probablement pas capables de garantir la protection de la vie privée et l'anonymat des données de leurs patients, ni d'offrir de telles garanties au même sujet (la confidentialité des données privées) dans un avenir prévisible. Et ce, indépendamment du fait qu'il y ait partout en Europe - sans cesse - des propositions qui surgissent, et qui mettent en péril l'anonymat et la confidentialité des données des utilisateurs de certains tests diagnostiques.

Screening, dépistage, vaccin et diagnostic: Il faut donc faire comprendre aux citoyens européens qu'il vaut mieux ne pas être trop optimiste ou naïf à court ou à moyen terme. Le simple paradigme de "tester, tester, tester" ou la simple approbation d'un "vaccin d'urgence" (quelle que soit son efficacité finale) ou la simple introduction de "nouvelles techniques de traitement" ne suffiront certainement pas pour sortir de la crise à court ou à moyen terme.

Test regimen et stratégie pandémique: Dites donc clairement aux citoyens européens qu'ils devront de toute façon s'adapter au fait que leur profond changement de comportements et d'attitudes sociaux depuis mars 2020 continuera d'être nécessaire à court et à moyen terme (c'est-à-dire jusqu'en 2021-2022). Et que, une vue des problèmes décrits ci-dessus, les autorités compétentes devront donc passer à un certain nombre de stratégies alternatives et de nouvelles méthodes (supplémentaires) pour continuer de réduire les risques de contamination aiguë (souvent invisibles, car asymptomatiques) du virus SRAS-CoV-2, dans le cadre de cette pandémie COVID-19.

L'outil le plus important - en plus du masque facial classique - qui peut aider le citoyen européen à respecter (et à supporter) les restrictions sociales drastiques et les changements de comportement qui sont demandés de lui, est en effet un nouveau régime de dépistage par auto-test, basé sur des tests rapides de salive sur bandelettes de papier.

AVANTAGES du nouveau régime de tests de dépistage :

- √ prise de test très rapide ~ la réalisation d'un test de salive peut être effectuée très rapidement, lorsque cela est approprié ou pratique (24h/7j)
- √ "point of need" ~ les tests peuvent être effectués n'importe où et n'importe quand ~ contrairement aux tests traditionnels (diagnostiques) "point of care" ou de laboratoire
- √ routine ~ les utilisateurs quotidiens peuvent effectuer ce test par eux-mêmes en moins d'une minute, pour lire le résultat du test moins d'un quart d'heure plus tard
- √ prêt à l'emploi ~ nouveau régime de tests pouvant être mis en œuvre immédiatement ~ pas besoin de nouveaux médicaments antiviraux, pas besoin de nouvelles méthodes de traitement médical, pas besoin de personnel médical ou paramédical supplémentaire, pas besoin d'attendre les nouveaux "vaccins d'urgence", pas besoin de visites chez le médecin ou d'hospitalisations COVID-19, pas de pénurie grave de réactifs pour tubes à essai de diagnostic, etc. ~ la technologie et l'infrastructure nécessaires sont déjà largement disponibles
- √ 'fast positive' ~ les cas positifs au virus obtiennent un résultat de test presque instantané 'NO GO' ou 'NOT OK', et peuvent s'adapter à ce résultat immédiatement
- √ isolement rapide ~ les personnes dont le test est positif peuvent être mises en isolement immédiatement dans les 15 minutes suivant l'administration du test, avec la possibilité d'un test supplémentaire de salive "de confirmation" et/ou d'une confirmation basée sur un diagnostic clinique (p.ex. test de référence RT-PCR)
- √ possibilité de contre-évaluations immédiates ~ accès direct à un test confirmatoire ~ à des fins de confirmation, un nombre limité de tests de salive identiques sont également fournis avec chaque 100 bandes de papier qui fonctionnent sur la base d'une composition moléculaire alternative (= double contrôle)
- √ "fast negative" ~ les cas négatifs obtiennent très rapidement un résultat "GO" ou "OK" de leur test et peuvent poursuivre les activités prévues pour le

reste de la journée sans entrave ni relâche ou ralentissement, bien que - évidemment - sans préjudice du respect continu des précautions préventives applicables

- √ convivial ~ les résultats des tests sont faciles (et sans risque de confusion ou de différences d'interprétation) à lire et à comprendre pour les utilisateurs profanes
- √ sûr ('safe') ~ par définition, le protocole de test implique un auto-test ~ en d'autres termes, aucune assistance de tiers ou de personnel spécialisé n'est requise, de sorte que ces tiers ne peuvent être infectés pendant le test ~ contrairement aux tests PCR, aucun "Martien"/"PPE" n'est requis, ce qui permet d'économiser beaucoup de temps et d'argent
- √ faible coût ('low cost') ~ peut être appliqué à grande échelle par l'ensemble de la population (par exemple quotidiennement, à moins de 1 € par test) ~ effet de levier économique ~ coûts d'opportunité négatifs + retour sur investissement
- √ extensible ('scalable') ~ test pouvant être appliqué massivement (= par les masses + fréquemment) à court et moyen terme ~ idéal pour le dépistage des pandémies et/ou le dépistage de la population ~ très intéressant: non seulement pour les utilisateurs, mais aussi pour leurs organisations et autorités
- √ statistiquement pertinent ~ les résultats de tests (structurés) peuvent aider les scientifiques et les décideurs politiques dans leur prise de décision ~ le dépistage décentralisé de la population = un outil peu coûteux de recherche, de développement et de politique
- √ outil de triage pratique / efficace ~ interaction entre le dépistage et le diagnostic ~ la nouvelle méthode de dépistage par test salivaire sur bandelette de papier est un complément et/ou un précurseur et/ou un outil de sélection et de triage idéal pour les tests de diagnostic traditionnels, qui répond à la demande / aux besoins importants de tests RT-PCR, alors qu'à l'heure actuelle un nombre aussi important de tests RT-PCR ne peut absolument pas être géré ou traité par les hôpitaux et les laboratoires de diagnostic
- √ anonyme ~ (en principe) pas besoin de suivi et de traçabilité (track & trace) ~ protection de la vie privée ~ protection contre le "big brother" et contre le soi-disant "capitalisme de surveillance numérique"
- √ confortable ~ peut facilement être effectué à la maison par des profanes - pas besoin de prélèvements nasaux ou d'autres d'équipements terrifiants, pas besoin d'équipement de laboratoire compliqué
- √ compact ~ est portable et escamotable ~ peut être facilement transporté dans une poche de veste ou dans un sac à dos ou dans un sac à main

- √ adapté aux enfants ~ confortable pour les enfants de 7 à 77 ans, et éventuellement pour les plus jeunes ou les plus âgés
- √ pratique pour voyager ~ par exemple, les transports en commun, les avions, etc.
- √ pratique pour les déplacements ~ par exemple travail, école, hôpital, théâtre, gare, aéroport, stade, lieu de culte, atelier, fête de Noël chez grand-mère, etc.

INCONVÉNIENTS de ce nouveau régime de dépistage rapide public (moins précis):

- x risque limité de "faux négatifs" si le test n'est pas administré correctement et/ou si les résultats du test ne sont pas correctement lus et/ou mal interprétés
~ √ Cependant: toutes sortes de précautions peuvent être prises par l'utilisateur lui-même (ex: assistance aux enfants et aux personnes âgées, principe des 4 yeux au sein d'une même famille, méthode de pointage et d'appel, test dans une pièce calme comme une salle de bain, etc.). Les institutions organisatrices de leur part peuvent également prendre des précautions supplémentaires. Et en premier lieu, les fabricants eux-mêmes prendront - évidemment - les meilleures précautions: autant que possible et aussi utiles que possible. En outre, le gouvernement et les médias peuvent sensibiliser la population aux risques de «faux négatifs», qui de toute façon existeront toujours (comme c'est le cas pour d'autres tests), et qui, bien entendu, ne doivent jamais être sous-estimés. ~ L'expérience passée avec d'autres tests d'auto-analyse (tels que les tests de grossesse, les tests VIH, etc.) montre bien que ce type de risque ne constitue pas un problème insurmontable, et que dans les pays développés (comme les États membres de l'UE) ces risques peuvent pratiquement être réduit à quasi zéro. Mais même dans ce cas, même si quelque chose tourne mal ou ne vas pas de temps à autre, l'effet global ultime de cette méthode de dépistage reste majoritairement positif, et son impact ultime reste bien meilleur et bien plus rapide que tout ce qui a été essayé jusqu'à présent.
- x risque limité de "faux négatifs" au tout début (en tout cas asymptomatique/présymptomatique) de la "phase hautement infectieuse"; il s'agit de la "phase infectieuse / transmissible du virus avec - par après, c.à.d. qqs jours plus tard - la charge virale la plus élevée et une forte excrétion virale" = 'Ultra-Ansteckende Phase'
~ √ Cependant: tandis que le risque de ce soi-disant "pic viral" (60-72h avec le risque d'infection le plus élevé) est en effet extrêmement dangereux, au tout

début de la "phase hautement infectieuse" le "risque initial" de faux négatifs chez les utilisateurs qui sont en réalité positifs n'est pas statistiquement pertinent (donc négligeable) d'un point de vue épidémiologique; bien qu'il puisse être utile de rappeler à chaque utilisateur de test individuel l'existence de la probabilité (limitée) de "faux négatifs" au tout début de la phase contagieuse: ce risque n'est en effet pas à négliger à 100%, de sorte que d'autres précautions doivent encore être observées en permanence.

- x probabilité de "faux positifs" (en particulier compte tenu de certains effets bayésiens typiques), qui peut donner lieu à une demande croissante de tests RT-PCR supplémentaires, ainsi que provoquer une panique inutile, de l'anxiété, des incapacités de travail, des quarantaines scolaires, etc.

~ √ Cependant: ce risque est largement compensé par les "tests de confirmation" spéciaux supplémentaires qui sont inclus avec chaque lot de tests standard, et qui réduisent la probabilité de résultats "faux positifs" (après un double test de salive) à moins de 1/1000 (~<0,1 %).

- x risque d'escalade inattendue et/ou d'autres effets «papillon» ou «bullwhip» en raison de certains détails techniques qui doivent encore être - enfin - clarifiés (et de préférence dès que possible), sinon ils pourraient entraîner une confusion/désinformation des utilisateurs des tests respectifs, étant donné qu'ils seront commercialisés par des fabricants différents. Il est évident que nous avons affaire ici à de simples tests de dépistage sur bandelettes de papier et non à des dispositifs de diagnostic, mais il existe néanmoins un risque (parfaitement explicable sur le plan technique et scientifique) de différences dans le domaine des critères de test (spécifications) utilisés par les différents fabricants de tests de salive Ag; ce qui pourrait indirectement entraîner une confusion et/ou une insatisfaction déplacée chez les utilisateurs des tests, un phénomène qu'il convient donc d'éviter autant que possible.

Après tout, il existe une réelle possibilité:

- (a) des résultats de tests divergents d'échantillons de contrôles scientifiques ou de qualité, (en partie à cause de :)
- (b) des spécifications de référence et de seuil quantitatives et qualitatives divergentes, telles qu'utilisées par les différents producteurs de tests de salive. Sur ce sujet, des suggestions notables ont été lancées récemment (entre autres par certains cercles universitaires aux États-Unis et à Berlin), mais aujourd'hui, la transparence nécessaire pour pouvoir progresser rapidement dans ce domaine fait encore défaut.

Cela concerne, par exemple, les critères (à appliquer) pour les "viral charges & shedding" / les équivalents de seuil de cycle RT-PCR-ct; et cela tant en termes de valeurs ct pertinentes qu'en termes de méthodes d'étalonnage VL / ct. Ces éléments sont importants pour définir ce qui constitue un test de salive "positif" et ce qui constitue un test de salive "négatif". En outre, il est possible que les différents producteurs de tests de salive appliquent des critères différents en ce qui concerne la méthode/protocole exact à suivre par les utilisateurs privés pour l'administration du test de salive; dépendants de spécifications de test éventuellement divergentes (par exemple, en raison de différences dans la composition moléculaire des bandelettes antigéniques, qui peuvent ou non être open source), en fonction de vues scientifiques divergentes sur le contrôle de la qualité, en fonction de l'assistance aux utilisateurs "au point d'utilisation", etc.

~ √ Cependant: cela concerne principalement des discussions scientifiques et philosophiques. Celles-ci peuvent rapidement (et facilement) trouver une solution technique / économique / administrative: dans les marges de sécurité et dans les intervalles de probabilité des tests de dépistage acceptables; surtout dans le cadre de la situation d'urgence pandémique dans laquelle se trouve actuellement l'Europe. En outre, la fiabilité quasi totale (~100%) des tests salivaires au moment du "pic viral" (c'est-à-dire la période de 60 à 72 heures où le risque d'infection est le plus élevé) doit également être considérée comme un facteur clé de succès pour ces tests antigéniques à faible coût. Par conséquent, les critères éventuellement divergents et, par la suite, le risque de résultats divergents entre les différentes plateformes de test de salive - surtout en cas de test positif pour un virus - sont en fait statistiquement non pertinents (et donc pratiquement négligeables d'un point de vue épidémiologique). On ne peut donc pas s'attendre à ce que chaque utilisateur de test tienne (ou souhaite tenir) compte de ces différences à son niveau individuel. Néanmoins, il convient de mettre en garde contre une cacophonie d'avis d'experts divergents ou de différences dans les interprétations diagnostiques, ce qui pourrait faire perdre confiance aux utilisateurs des tests ou les rendre confus et mal informés. En tout état de cause, il serait intellectuellement malhonnête que certaines autorités publiques et/ou certains organismes universitaires et/ou certaines grandes entreprises pharmaceutiques abusent de ce genre de discussions d'arrière-plan pour bloquer la transition nécessaire vers le nouveau régime de tests de dépistage. De telles hésitations

constituent simplement une négligence coupable de la part des responsables. Après tout, il s'agit ici de tests rapides de dépistage de surveillance de masse de la santé publique (par définition légèrement moins précis) et non de tests de diagnostic clinique (par définition très précis). C'est précisément le nœud du problème, c-à-d. le clou de l'histoire, et il faut donc éviter d'embrouiller la population / les citoyens / les utilisateurs des tests sur les compromis à faire ...

- x risque limité de problèmes techniques et de problèmes de démarrage, qu'ils soient ou non associés à une utilisation et/ou à une interprétation incorrectes des tests de confirmation fournis avec chaque lot de tests standard, et qu'ils soient ou non organisés par des organismes "organisatrices de tests". Cela est d'autant plus vrai que la "charge cellulaire virale" d'un simple échantillon de salive peut être inférieure à celle d'un écouvillon nasopharyngé équivalent, ce qui peut amener certains à conclure "que des occasions ou des signaux sont manqués".

~ √ Cependant: ces risques peuvent être gérés dans une large mesure, grâce à un déploiement progressif de cette nouvelle technologie de tests low-tech, au moyen d'essais et de simulations préliminaires, à un échantillonnage et un contrôle de qualité, à une formation appropriée et à une campagne de sensibilisation à l'échelle européenne qui s'adresse aux testeurs individuels, aux organismes organisatrices et à une partie du personnel de santé. La rapidité et la facilité d'utilisation sont précisément les facteurs nécessaires pour que le public soutienne largement ces auto-tests de dépistage antigène, car ils sous-tendent leur utilisation massive et fréquente, même s'ils sont moins fiables au départ. Après tout, il ne faut pas mettre la charrue avant les bœufs; et ce qui prévaut clairement ici, c'est que la population européenne continue à se tester fréquemment et massivement, sans renoncer ou abandonner à cause de toutes sortes d'inconvénients, de méconforts ou de désagréments. Ce qui compte, c'est que les programmes décentralisés de dépistage de la population et de surveillance de la santé publique puissent se poursuivre sans relâche. En d'autres termes, et aussi étrange que cela puisse paraître: dans le cas des tests modernes de salive Ag SARS-CoV-2 (et cela est particulièrement vrai d'un point de vue épidémiologique), la facilité d'utilisation et les délais rapides prévalent sur la précision du test, qui vient en deuxième position. Il est évident qu'il faut continuer à prendre le plus grand soin possible (ou utile) pour éviter des incidents et des accidents liés aux tests; mais il faut surtout faire prévaloir la rapidité, les nombres énormes et la

fréquence élevée, mais aussi le faible coût et la facilité d'utilisation des tests, sur le fait que ces tests de salive Ag sont un peu moins précis que les tests RT-PCR de référence.

- x risque limité de comportement dangereux et/ou d'attitude négligente chez certains qui pensent que - en cas de résultat négatif, c'est-à-dire "OK" ou "GO" - ils peuvent lâcher prise et commencer à prendre des risques inutiles: tant dans le contexte de la distanciation sociale et des mesures de prévention personnelle, que dans le contexte de cette nouvelle stratégie de dépistage; par exemple, au cas où ils ne continueraient plus à observer régulièrement la fréquence et les instructions d'utilisation telles qu'elles s'appliquent aux schémas de test salivaires respectifs.

~ √ Cependant: une fois de plus, une politique d'application appropriée, combinée à une campagne de sensibilisation à l'échelle européenne, peut faire des miracles, en particulier auprès de certains groupes démographiques (par exemple, parmi les enfants, les personnes âgées, les touristes, les immigrants, les étudiants universitaires, les sans-abri, les réfugiés, les toxicomanes. ou encore: dans le cas des écoles, des associations, des compagnies aériennes, des compagnies d'autobus, des organisateurs de manifestations sportives, etc.) De plus, l'expérience acquise avec d'autres tests à domicile (tests de grossesse, tests VIH, etc.) dans des pays développés comme les États membres de l'UE démontre que ce genre de risques est certainement gérable, et qu'il est bien possible de s'appuyer sur le bon sens et l'esprit civique de nos concitoyens européens.

--- Résolution n° 10 ---

Ne traitez pas les citoyens européens comme une bande d'idiots, mais traitez-les avec respect et transparence: également dans le domaine des intérêts industriels, macro-économiques ou géopolitiques dominants, tels que ceux qui tendent à "informer" la politique.

Enfin, offrez plus de clarté et d'ouverture sur les vaccins actuellement en cours de développement, dont l'opinion publique européenne a un manque poignant de compréhension et pour lesquels elle nourrit de nombreuses attentes naïves ou trompeuses. Par exemple, la plupart des Européens semblent aujourd'hui encore croire - trop souvent encouragés par certains médias (d'État) et/ou par des plateformes comme Facebook - que la plupart, sinon la totalité, des vaccins

d'urgence qui sont actuellement "en phase 3" et qui seraient sur le point d'être approuvés en 2021, auraient une efficacité de 100%; l'opinion publique étant inexplicablement sous l'impression que ces vaccins offriront toutes sortes d'effets neutralisants et/ou stérilisants, ce qui contribuerait à une certaine immunité de groupe - généralement espérée et, dans les mêmes médias, trop souvent annoncée; alors que le nombre de vaccins d'urgence durablement neutralisant et/ou stérilisant, attendu par les observateurs spécialisés d'ici 2021, est en effet estimé à exactement 0 (zéro).

Il faut aussi mieux expliquer certains domaines politiques et certaines mesures politiques applicables, de manière transparente, sérieuse et équitable. Y compris dans les médias: où il convient d'offrir des nouvelles et des analyses politiques basées sur des connaissances scientifiques, expliquées par des personnes ayant des connaissances scientifiques.

Ce faisant, mettez en évidence les points suivants :

- Premièrement, l'énorme besoin des citoyens européens de pouvoir tester et démontrer individuellement - de manière rapide, peu coûteuse et facile - qu'ils (et leurs familles) sont NÉGATIFS du virus Corona; et ce, chacun pour soi, ainsi que par rapport aux membres de leurs familles respectives, aux familles élargies, aux entreprises, aux écoles, aux universités, aux employeurs, aux clubs sportifs, aux associations culturelles, aux entreprises de transport, ... auxquels ces citoyens doivent faire face tous les jours pendant la pandémie actuelle de Corona.

- A cela s'ajoute le souci des citoyens européens de protéger au mieux leurs proches (enfants, grands-parents, collègues, voisins, amis, étudiants, spectateurs, clients, etc.), et l'angoisse/l'anxiété persistante qui touche ces citoyens, alors qu'ils sont très conscients d'être en permanence en danger d'être infectés - même inconsciemment / asymptomatiquement - par ces mêmes personnes dans leur environnement proche.

- Et directement associé à cela: informez enfin - sincèrement et honnêtement - la population européenne sur l'efficacité attendue (ou non) des vaccins d'urgence en cours de développement (~ pas de protection contre la contamination par le virus du SRAS-CoV-2 / ~ pas de protection contre la transmissibilité du virus du SRAS-CoV-2 / ~ seulement 20% d'efficacité supplémentaire (donc très

limitée) contre les symptômes de la maladie COVID-19 / ~ 50 à 70% ou 80% d'efficacité protectrice contre l'hospitalisation ou la mortalité due à COVID-19).

Enfin, une fois pour toutes, il faut faire comprendre à l'opinion publique européenne qu'aucune contribution réelle à une "immunité collective" efficace ne peut être attendue de ces premiers vaccins d'urgence, c'est-à-dire d'aucun des vaccins d'urgence actuellement en cours de développement d'ici 2021. D'autant plus que les premiers vaccins neutralisants/stérilisants actuellement en cours de développement - et qui pourraient donc contribuer à ce type d'immunité de groupe à l'échelle européenne (c'est-à-dire qui protègent contre l'infection et l'infécondité du virus SRAS-CoV-2) - selon certaines déclarations publiques de leurs propres développeurs - ne peuvent être attendus que d'ici 2023 au plus tôt, de sorte que d'ici là, un certain nombre de mesures de prévention drastiques "d'atténuation" et "d'aplatissement de la courbe" devront plus que probablement rester en place et/ou devront être introduites. Il s'agit notamment de mesures supplémentaires dites de "distanciation sociale", d'obligations plus strictes en matière de "masques faciaux" et, à l'évidence, d'un nouveau régime de tests de "surveillance de la santé publique" massivement étendu. Il faut être beaucoup plus sincère à ce sujet et cesser de faire l'idiote; au moins il faut mieux éduquer ou éclairer le public sur ce genre de questions.

- En outre, malgré la confiance populaire dans la qualité de nos soins de santé européens, l'opinion publique de l'UE éprouve une énorme aversion pour "l'affaire Corona" et "l'industrie Corona". Et bien sûr, cela ne concerne pas seulement toutes sortes de polémiques et de débats autour du développement de vaccins d'urgence (par exemple: Poutine et Trump), ou autour de l'utilité de traitements thérapeutiques reconvertis (par exemple, l'hydroxychloroquine).

Est également confronté à une opposition de plus en plus forte: le régime actuel de tests RT-PCR "par écouvillon nasal" avec ses prélèvements et tests de diagnostic effrayants, lents, coûteux et encombrants, visant apparemment à atteindre une précision de 100 % lors du dépistage de la POSITIVITÉ du corona-virus chez les personnes symptomatiques, sans toutefois pouvoir atténuer avec succès les courbes d'infection exponentielles, dans le cadre d'un ensemble de politiques et de mesures préventives - dont cette stratégie de tests de diagnostic RT-PCR reste actuellement l'un des piliers fondamentaux. Il s'agit

d'une évolution regrettable car il devient douloureusement clair que nous ne perdons pas seulement beaucoup de temps, mais que nous risquons apparemment de perdre aussi "la vue d'ensemble".

- - ♦ Par exemple, un test RT-PCR (coût total: jusqu'à 100 €) donne parfois un résultat positif, jusqu'à plusieurs semaines après l'infection symptomatique initiale par le virus SRAS-CoV-2, c'est-à-dire à un moment où la personne testée n'a probablement pas été contagieuse depuis des semaines, car les tests RT-PCR peuvent parfois encore détecter des fragments génétiques d'ARN de virus "inefficaces", ce qui - étant donné la spécificité 'gold standard' élevée typique et en particulier la sensibilité 'gold standard' élevée typique du test RT-PCR - conduira souvent à un "résultat positif" trompeur et ce qui pourrait donc également entraîner toutes sortes d'anxiété et de désagrément (déplacés) pour la personne testée et son environnement.

exemple (1) : le cas où un ancien patient COVID-19 utilisant le test diagnostique RT-PCR (coût : 100 €) est toujours positif 7 semaines après la disparition des symptômes de la maladie, (longtemps) après avoir cessé d'être contagieux, et donc sans pouvoir transmettre le virus aux personnes dans son environnement. Dans un cas pareil, le test RT-PCR donnera un résultat "faux vrai positif" (puisque - dans certains cas - des fragments d'ARN d'un virion corona fragmenté peuvent encore être détectés par la RT-PCR plusieurs semaines après la maladie COVID-19 initiale), tandis qu'un test moderne salivaire sur bandelette en papier antigène (coût : 1 €) donnerait - ceteris paribus - un résultat simplement "vrai négatif" pour la transmissibilité du SRAS-CoV-2. Évidemment, cette dernière situation offre une réponse beaucoup plus utile / apaisante aux utilisateurs des tests concernés - alors que cette plate-forme d'auto-test antigène sur bandelette de papier est beaucoup moins chère, plus pratique et plus rapide.

- - ♦ Par exemple, un test RT-PCR (coût : 100 €) peut prendre beaucoup de temps, obligeant l'utilisateur à faire face à de très longues listes d'attente, files d'attente, temps et protocoles de dépistage, et temps de réponse (les appelés "délais d'exécution" - 'turnaround times'), de sorte qu'il peut s'écouler un temps déraisonnablement long avant que l'on obtienne le résultat du test. Oui, même dans la mesure où les turnaround-times de la RT-PCR sont parfois si longs que la personne testée depuis peut bien être à l'origine d'une nouvelle contagion dans

son environnement personnel. Là encore, un test antigénique moderne de salive sur bandelette en papier (coût : 1 €) - toutes choses égales par ailleurs - est susceptible de donner à l'utilisateur du test un résultat "PAS OK" / "NO GO" dans les 15 minutes (sans compter les 15 minutes supplémentaires pour un test de confirmation supplémentaire au cas où le premier test serait effectivement positif), donnant à l'utilisateur de l'auto-test la possibilité de prendre immédiatement conscience du risque réel de contamination posé par lui et de la nécessité absolue de s'isoler immédiatement. De ce point de vue, dans ces circonstances concrètes, l'utilisateur de l'autotest de salive antigénique, ainsi que les personnes dans son environnement, sont objectivement et statistiquement nettement plus sûrs. La disponibilité de tests beaucoup plus rapides (et aussi beaucoup moins chers et plus faciles à utiliser), caractérisés par leur délai d'exécution "instantané", c.à.d. presque immédiat, devrait également permettre de motiver de larges sections de la population à effectuer leurs propres tests massivement et fréquemment (par exemple quotidiennement), constituant ainsi l'un des facteurs de succès les plus importants de cette nouvelle stratégie de dépistage de "santé publique". Voir également Mina et al. : "La sensibilité des tests est secondaire à la fréquence et au délai d'exécution de la surveillance COVID-19" (medRxiv preprint doi : <https://doi.org/10.1101/2020.06.22.20136309>, 8 septembre 2020).

exemple (2) : le cas d'un test RT-PCR sur écouvillon nasal administré dans un hôpital: ce test est administré par du personnel spécialisé dans l'hôpital, avant d'être analysé selon un protocole/procédure qui prend des heures et qui est effectué avec un équipement hautement spécialisé exploité par du personnel paramédical hautement qualifié; avec un délai total d'exécution ou de notification au "patient" testé dépassant trop souvent les 24 heures. Ces tests de diagnostic en laboratoire sont - en tous cas - relativement chers, avec un coût total estimé (même sans internaliser tous les coûts externes) de plus de 100 € par test; au lieu de moins de 1 € pour un test salivaire sur bandelette de papier.

- En outre: les impératifs des politiques de sécurité et de santé publique. Ces aspects de la gouvernance publique consistent principalement en des stratégies de prévention de la contagion, basées sur des restrictions de "distanciation sociale", des directives d'hygiène, des PPE tels que les "masques faciaux", et des programmes de "tests corona" certes en expansion mais

toujours trop lents; alors que ces tests corona (préventifs) peuvent être effectués selon deux stratégies de dépistage mutuellement complémentaires:

- O -

- 1ère stratégie - la méthode de dépistage basée sur un SCREENING public :

en fait, cette méthode revient à un auto-examen continu à l'échelle de la population, qui devrait conduire à un «retrait immédiat» de la circulation des cas les plus transmissibles, par mesure de précaution, en s'isolant de leur propre initiative. Cela concerne les personnes ayant les valeurs et les plus faibles dans les tests RT-PCR classiques, et donc les charges virales les plus élevées (qui conduisent souvent à une forte excrétion virale), qui prendront évidemment immédiatement conscience de leur état menaçant, en utilisant ces autotests salivaires antigéniques rapides, pratiques, peu coûteux et communément disponibles.

- - Tests MACRO ~ tests sur bandelettes papier à 1 € ~ surveillance-de-santé publique COVID-19 ~ 'Quick & Dirty' ~ dépistage de la population européenne ~ la méthode du "SCREENING":

Cette méthode de dépistage public de masse se concentre principalement sur la "démonstration sociale" de la "NÉGATIVITÉ sur le test Corona" et elle repose essentiellement sur les utilisateurs individuels du test pour effectuer des auto-tests faciles, rapides et à bas coûts. Après tout, il suffit que les utilisateurs individuels administrent eux-mêmes les tests sur bandelette papier (coût: environ 1 € par test). Cette méthode de dépistage peut également être utilisée de manière "organisée" par des institutions organisatrices.

exemple : le cas d'une école : un test d'auto-évaluation quotidien sur bandelette de papier de tous les étudiants et de tous les membres du personnel (coût estimé: moins de 1 € par test) peut être effectué avant de quitter la maison le matin; sinon immédiatement à l'arrivée à l'école. En effet, les utilisateurs individuels (ou leurs parents) obtiendraient chacun le résultat "GO" / "NO GO" ou "OK" / "NOT OK" sur la bandelette de papier dans les 15 minutes après avoir effectué leur auto-test.

Un argument supplémentaire en faveur de cette méthode dite de "surveillance COVID-19" est le caractère privé et anonyme des tests antigéniques salivaires "jetables": en principe, chaque utilisateur effectue le test de son propre chef - de sa propre initiative et dans le respect de sa

vie privée. En d'autres termes, cette "surveillance" décentralisée et anonyme de la santé publique est basée sur le principe dit d'auto-dépistage (en réalité, il s'agit d'une enquête épidémiologique de la population complètement décentralisée). Par conséquent, il ne faut donc certainement pas la confondre avec d'autres aspects (numérisés) du soi-disant "état de surveillance numérique"; qui sont d'ailleurs de plus en plus introduits dans les services modernes de santé européens, comme cela est apparu au cours de la pandémie en cours - p.ex.: les rendez-vous téléphoniques, les consultations téléphoniques (par vidéoconférence ou non), les listes électroniques "track & trace", les applications corona avec géolocalisation et/ou reconnaissance bluetooth, les dossiers électroniques des patients, le traitement robotisé des factures, l'échange automatique de données entre les institutions et les laboratoires, l'informatique en nuage, l'intelligence artificielle, l'externalisation numérique, l'exploration de données (data mining), etc. Tout cela est - par définition - complètement hors de question avec la nouvelle stratégie de prévention ici-préconisée,.. puisque avec les tests de dépistage sur bandelette de papier tout est encore - littéralement - réglé sur papier.

- O -

- 2nde stratégie - la méthode de dépistage basée sur le DIAGNOSTIC individuel:

en fait, cette méthode revient à détecter méticuleusement les cas d'infection - passés ou actuels // symptomatiques ou asymptomatiques - sur une base individuelle (en fonction de circonstances concrètes) en s'appuyant sur les tests de diagnostic de laboratoire RT-PCR 'gold standard' traditionnels.

- - Tests MICRO ~ tests de laboratoire à 100 € ~ détection du SRAS-CoV-2 ~ 'Lean & Clean' ~ utile pour la recherche scientifique ou médicale ~ la méthode "DIAGNOSTIC":

Cette méthode de détection en laboratoire de diagnostic privé se concentre principalement sur la démonstration médicale de la "POSITIVITÉ sur le test Corona" et elle repose essentiellement sur une technologie clinique très précise et très exacte (très sensible / très spécifique) qui est généralement utilisée dans les hôpitaux ou dans les laboratoires cliniques, en utilisant des équipements, des protocoles et des réactifs à forte intensité de capital, de travail et de temps (coût total: environ 100 € par test). Cette méthode de dépistage est non seulement coûteuse, mais aussi intrinsèquement lente

et encombrante; et elle est donc difficile à utiliser de manière "organisée" ou à large échelle, ce qui signifie qu'elle sera généralement effectuée sur une base individuelle.

exemple : le cas d'une "drive-in test street" avec des 'Martiens' en EPI : un joueur de basket-ball professionnel est revenu de vacances il y a deux semaines, a participé à une réunion avec le personnel d'encadrement il y a une semaine, et a découvert entre-temps que certains des clients présents ds son hôtel de vacances présentaient, à leur retour à la maison, des symptômes de COVID-19. Le joueur de basket n'est jamais tombé malade lui-même, mais la direction du club veut s'assurer à 100 % (également pour protéger le personnel d'encadrement) que l'athlète n'a pas été infecté/infectieux entre-temps (bien qu'asymptomatiquement), et que l'athlète lui-même n'a alors pas pu représenter et/ou ne représente pas à ce stade un risque d'infection pour son environnement immédiat. Dans ce cas précis, cela peut être vérifié très précisément au moyen d'un test RT-PCR effectué sur toutes les personnes concernées, tandis que le caractère "infectieux" de chacune d'entre elles pourrait facilement être dépistée au moyen d'un auto-test salivaire, par exemple dans un cadre "organisé" : tous les jours le matin et l'après-midi, au début de chaque séance d'entraînement de basket-ball.

- oo -

● Par conséquent: si les gouvernements européens veulent déplacer l'accent des tests de la méthode du micro-diagnostic vers la méthode du macro-dépistage, ils devront bien planifier cette transition et y mettre des ressources suffisantes. En rupture avec le passé, il faut donc s'efforcer de faire en sorte que les tests corona préventifs puissent être réalisés de manière efficace, efficiente, massive et économique. Ce n'est actuellement pas (ou insuffisamment) le cas. Dans l'ensemble, tout cela peut être beaucoup mieux fait, de façon plus rapide, moins cher, et plus nombreux.

● Néanmoins, le bébé ne doit pas être jeté avec l'eau du bain; il est clair que le régime moderne de dépistage antigénique ici-préconisé (tout comme d'autres alternatives plus lentes et parfois encore bien plus encombrantes qui reposent, par exemple, sur l'utilisation d'anticorps monoclonaux anti-Ab) se résume en réalité à une opération massive "en amont" et à une "extension" et/ou un "ajout" à la stratégie actuelle des tests PCR. Après tout, il y aura toujours un

besoin futur d'une infrastructure de tests RT-PCR de diagnostic fiable et bien huilée, par exemple pour confirmer ou contredire un nombre croissant de tests salivaires antigéniques positifs (dont on espère une diminution rapide).

Il est donc essentiel que des décisions centralisées soient prises rapidement au niveau de la politique européenne, après un examen des avantages et des inconvénients des tests diagnostiques traditionnels et des tests de dépistage modernes, comme expliqué ci-dessus.

• À propos: ces décisions exceptionnelles constituent un point important d'attention et de discussion dans certains milieux universitaires/scientifiques, notamment en Allemagne, au Royaume-Uni ou aux États-Unis. Par exemple, M. Mina, D. Larremore, B. Wilder, E. Lester, S. Shehata, J. Burke, J. Hay, M. Tambe et R. Parker (2020) dans un article pre-print plan du 27 juin 2020: «La sensibilité du test est secondaire à la fréquence et aux délais d'exécution du test de dépistage 'COVID-19 surveillance' méthode" - "Effective surveillance depends largely on frequency of testing and the speed of reporting, and is only marginally improved by high test sensitivity. ... surveillance should prioritize accessibility, frequency, and sample-to-answer time; analytical limits of detection should be secondary."

.. Our results lead us to conclude that surveillance testing of asymptomatic individuals can be used to limit the spread of SARS-CoV-2.

.. Finally, the exact performance differences between testing schemes will depend on whether our model truly captures viral kinetics and infectiousness profiles, particularly during the acceleration phase between exposure and peak viral load. Continued clarification of these within-host dynamics would increase the impact and value of this, and other modeling studies.

"A critical point is that the requirements for surveillance testing are distinct from clinical testing.

Clinical diagnoses target symptomatic individuals, need high accuracy and sensitivity, and are not limited by cost. Because they focus on symptomatic individuals, those individuals can isolate such that a diagnosis delay does not lead to additional infections.

In contrast, results from the surveillance testing of asymptomatic individuals need to be returned quickly, since even a single day diagnosis delay compromises the surveillance program's effectiveness.

Indeed, at least for viruses with infection kinetics similar to SARS-CoV-2, we find that speed of reporting is much more important than sensitivity, although more sensitive tests are nevertheless somewhat more effective.

The difference between clinical and surveillance testing highlights the need for additional tests to be approved and utilized for surveillance. Such tests should not be held to the same degree of sensitivity as clinical tests, in particular if doing so encumbers rapid deployment of faster cheaper SARS-CoV-2 assays. We suggest that the FDA, other agencies, or state governments, encourage the development and use of alternative faster and lower cost tests for surveillance purposes, even if they have poorer limits of detection. If the availability of point-of-care or self-administered surveillance tests leads to faster turnaround time or more frequent testing, our results suggest that they would have high epidemiological value."

(medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.06.22.20136309> . version posted June 27, 2020)

• Toutefois, il faut s'attendre à ce que de nombreux citoyens européens - après avoir effectué un test de confirmation positif - veuillent, voire doivent encore faire appel aux services des plateformes traditionnelles de laboratoires de diagnostic (que ce soit pour des raisons professionnelles ou purement médicales).

Les citoyens européens peuvent donc être rassurés que les tests diagnostiques classiques "hospitaliers" et "de laboratoire" (tels que la RT-PCR) ne seront pas supprimés (au contraire), mais que les tests de laboratoire actuels seront en fait encore étendus pour répondre à la demande supplémentaire créée par le programme massif de tests à domicile comme préconisé ici.

En d'autres termes, même la stratégie de screening et de macro-tests de dépistage de la population s'appuiera, au moins en partie, sur les plate-formes de micro-tests diagnostiques (actuellement utilisées pour certains cas infectieux positifs de SRAS-CoV-2 et pour certains cas cliniques de COVID-19), bien que seulement à un stade ultérieur de détection, c'est-à-dire après un double test salivaire (ordinaire + de confirmation).

• Enfin, la population européenne elle-même est de plus en plus confrontée à l'impact social, psychologique, économique, socioculturel de la crise corona, et à toutes sortes de polémiques, théories du complot, désaccords académiques, mesures politiques en constante évolution, etc. qui conduisent trop souvent à la confusion et à la désorientation et parfois même à une indifférence totale (déplacée, car dangereuse); ou qui dans d'autres cas conduisent à toutes sortes de symptômes périphériques tels que la dépression, l'isolement social, la léthargie, la violence domestique, le suicide, l'alcoolisme, etc.

Par conséquent : encouragez et soutenez les citoyens européens - parce que les gens sont en train de perdre espoir et patience. Il est de la plus haute importance que les décideurs politiques européens offrent à la population européenne une nouvelle perspective à court et à moyen terme, notamment en déployant un nouveau régime de dépistage préventif qui, d'une part est en mesure de garantir que la population est informée de manière adéquate et fiable sur son propre statut d'infection par le virus SRAS-CoV-2 et qui, d'autre part la protège des risques de transmission et de transmissibilité les plus aigus; par exemple en réduisant de manière décisive le risque de ce que l'on appelle les "superinfecteurs-corona" ("corona super spreaders"), qui devraient être instantanément isolés du reste de la société. En d'autres termes: poursuivez le nouveau paradigme de dépistage ici-proposé qui intègre une combinaison de ces deux objectifs et de ces deux stratégies de dépistage qui pourraient conduire à la réouverture durable de la société européenne, d'une manière socialement et psychologiquement, médicalement et économiquement acceptable. Et ceci - aussi regrettable que cela puisse être - malgré certaines précautions personnelles importantes qui devront encore être préconisées (par exemple les 6 règles d'hygiène de base) et malgré certaines précautions collectives qui devront peut-être encore être appliquées (par exemple dans le domaine de la "distanciation sociale" ou d'autres restrictions sociales), mais qui - grâce à l'adoption de cette nouvelle méthode de dépistage massif de "surveillance de la santé publique" - peuvent, espérons-le, être progressivement supprimées le plus rapidement possible.