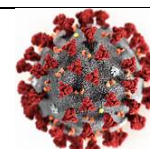


# Task force scientifique nationale COVID-19 (NCS-TF)



<b>Type de document:</b> Policy brief	
<b>En réponse à:</b>	<b>Date de la demande:</b>
<b>Groupes d'experts impliqués:</b> Epidémiologie numérique (Salathé, Bugnion, Troncoso, Vayena, von Wyl), Diagnostic et tests (Trono), Santé publique (Flahaut, Puhan)	<b>Date de la réponse:</b> 11.10.2020
<b>Contact:</b> <a href="mailto:media@sciencetaskforce.ch">media@sciencetaskforce.ch</a>	
<b>Commentaires sur les mises à jour prévues:</b>	
<b>Titre:</b> Considérations sur l'extensibilité et l'efficacité de la stratégie «Tests, traçage, isolement et quarantaine» (TTIQ).	
<b>Résumé:</b> La stratégie TTIQ vise à identifier les cas de référence à l'aide de tests de dépistage, retrouver leurs contacts ainsi que les foyers potentiellement à la source de leur infection, isoler les cas et mettre en quarantaine leurs contacts. Sur la base des enseignements tirés du début de la deuxième vague, nous formulons huit recommandations visant à garantir la possibilité de mettre en œuvre la stratégie TTIQ à grande échelle en Suisse et d'assurer son efficacité.	
<b>Introduction</b>	
<p>En l'absence de vaccins homologués, la réponse à l'épidémie de COVID-19 repose sur un ensemble d'interventions non pharmaceutiques (INP) pour prévenir et atténuer la propagation du virus. La principale mesure de <b>prévention</b> est la combinaison bien connue de la réduction des contacts sociaux, du maintien de la distance physique, de la réduction de la durée des contacts, de l'hygiène des mains, de l'utilisation systématique de masques, de la ventilation adéquate de tous les espaces intérieurs, de l'évitement des grandes foules et, en général, de l'évitement des activités dont il est connu qu'elles facilitent les transmissions du virus. La principale mesure pour <b>endiguer</b> l'épidémie est la mise en œuvre de la stratégie «Tests, traçage, isolement et quarantaine» (TTIQ). Elle vise à identifier les cas de référence à l'aide de tests de dépistage, retrouver leurs contacts ainsi que les foyers potentiellement à la source de leur infection, isoler les cas et mettre en quarantaine leurs contacts.</p> <p>La Suisse n'a pas suivi une stratégie globale en matière de TTIQ lors de la première vague au printemps 2020. Il n'y a pas eu de tests à grande échelle et l'infrastructure de base pour la recherche des contacts s'est rapidement effondrée. Le nombre élevé de cas au début de l'automne 2020 met la stratégie TTIQ à rude épreuve au mois d'octobre 2020 (voir document «Evaluation de la situation, 23 octobre 2020», passage «L'effondrement temporaire de la stratégie TTIQ»). En raison du manque de données, il est impossible de dire précisément quand et pourquoi cet effondrement s'est produit aux niveaux cantonal et fédéral.</p> <p>Nous devons tirer les leçons de la deuxième vague et repenser en profondeur la mise en œuvre de la stratégie TTIQ en mettant l'accent sur son extensibilité et son efficacité, dans le contexte de la <i>situation particulière</i> actuelle prévue par la loi sur les épidémies.</p>	

Cette policy brief fournit **huit recommandations spécifiques** pour la mise en œuvre opérationnelle de la stratégie TTIQ afin de garantir qu'elle puisse être largement étendue, rester efficace en fournissant des résultats en temps utile pour briser les chaînes d'infection, et fournir des indicateurs clés de performance (ICP) fiables ainsi que des indicateurs précoces sur le stress du système.

## Ce qui doit changer

Il faut rapidement incorporer dans un nouveau concept mieux intégré les leçons tirées de l'effondrement temporaire de la stratégie TTIQ lors de la 1ère et de la 2ème vague. Cette intégration garantit que la stratégie TTIQ jouera un rôle efficace pour briser les chaînes d'infection au début des prochains mois de l'épidémie. Cela devient d'autant plus important que les faits montrent que la réduction du nombre de cas **entraîne l'assouplissement** de certaines mesures importantes de prévention, auquel cas des mesures de confinement efficaces deviennent essentielles.

Nous formulons huit recommandations. Elles sont compatibles avec la situation particulière actuelle de la loi actuelle sur les épidémies.

1. **Rassembler des indicateurs.** Établir un ensemble d'indicateurs techniques pour surveiller l'extensibilité et l'efficacité de la stratégie TTIQ. L'objectif premier de ces mesures est de servir d'indicateurs d'alerte rapides en cas d'une dégradation du dispositif TTIQ. Ces indicateurs aux niveaux cantonal et fédéral devraient être accessibles au public en temps quasi réel.
2. **Concevoir et mettre en place une organisation de tests à l'échelle industrielle** qui combine les tests classiques RT-PCR, lamp-PCR et antigénique. Pour y parvenir il faut: donner la **priorité** aux cas symptomatiques, au personnel essentiel (tests réguliers) et aux contacts qui ont été exposés au virus; **augmenter** le nombre de tests disponibles; **former** et **déployer** davantage de personnel pour effectuer les tests (prélever des échantillons); **élaborer** une stratégie de coordination nationale pour la distribution des réactifs qui permette une utilisation optimale dans chaque type de test, la multiplication des sites de test, la disponibilité de personnel formé ainsi que le soutien administratif.
3. **Améliorer l'extensibilité du traçage manuel des contacts.** Simplifier et rationaliser les procédures de recherche des contacts ainsi que les interactions avec les patients de référence et les contacts; utiliser des outils technologiques pour communiquer les risques d'exposition et les actions requises de manière rapide et sélective.
4. **Rechercher les sources d'infection.** Allouer le personnel prioritairement à la recherche des contacts pour l'identification systématique des foyers et des sources d'infection (ce qu'on appelle la recherche des contacts rétrospective).
5. **Promouvoir les listes de présences qui respectent la vie privée.** Étendre l'app SwissCovid afin de fournir une solution nationale pour les listes de présence à l'aide de codes QR. Toutes les nouvelles approches numériques mises à la disposition de la population devraient intégrer les principes bien connus de protection des données, à savoir minimisation des données, limitation de la finalité, et décentralisation dans la mesure du possible. Une solution de présence numérique bien conçue peut aider à la fois à la recherche des contacts en avant et rétrospective.

6. **Établir des canaux de communication transcantonaux systématiques.** Veiller à ce que la recherche des contacts intercantonaux soit possible **par design**, avec un soutien infrastructurel approprié.
7. **Le principe de subsidiarité dans le TTIQ.** Fournir des moyens au niveau fédéral pour aider les cantons sous pression à mettre en œuvre le TTIQ. Ces mécanismes doivent être planifiés à l'avance et être actionnables à tout moment.
8. **Financer le TTIQ en tant que partie intégrante de la réponse de la Confédération au COVID-19.** Fournir des ressources fédérales pour couvrir la charge financière du TTIQ (et pas seulement les tests) dans la mesure où la loi sur les épidémies le permet. Outre le coût des tests (qui est résolu), cela comprend le coût de la recherche des contacts pour les cantons et l'indemnisation des pertes de salaire pour les personnes en isolement et mises en quarantaine. (voir la policy brief «Economic Considerations of Test-Isolate-Trace-Quarantine» du 10.5.2020).

## La stratégie TTIQ et sa mise en œuvre

Le TTIQ est une stratégie acceptée et recommandée par la Task force scientifique nationale COVID-19 (voir les Policy Briefs datées du 24.4.2020, 26.4.2020, 9.5.2020, 10.5.2020, 15.5.2020 et 28.7.2020). Elle qui est mise en œuvre et financée en partie par la Confédération et les cantons dans le cadre de la situation particulière de la loi sur les épidémies.

La stratégie TTIQ est certes nationale mais il n'existe pas de **système national** qui la gouverne. Au contraire, il y a de multiples composants qui fonctionnent de manière semi-autonome les uns par rapport aux autres. Ils échangent des informations avec une granularité différente en termes de détails et de délais.

En reconnaissant que la nature distribuée et décentralisée de la mise en œuvre du TTIQ est nécessaire, nous exposons un certain nombre de considérations opérationnelles à propos de chacun des composants nécessaires à une réussite à l'échelle nationale.

### Tests

- **Augmenter la capacité de test.** De nombreux laboratoires accrédités (privés, publics, dans les hôpitaux universitaires, etc.) effectuent des tests RT-PCR, lampPCR et bientôt antigéniques pour le compte de patients individuels, de leur médecin traitant ou de l'hôpital où ils sont soignés. Ces laboratoires fonctionnent actuellement avec une certaine fragmentation et il n'existe que quelques opérations de taille industrielle.
- **Améliorer l'efficacité des centres de test et renforcer leur personnel.** Organiser des centres de test efficaces et sûrs représente un défi et il y a une grande variabilité entre les centres. Il y a un manque de personnel pour effectuer les prélèvements. Les meilleures pratiques sur la façon d'organiser et de gérer un centre de test à haut débit devraient être partagées (par exemple, en partageant les procédures opérationnelles standard). Le personnel supplémentaire doit être formé et correctement supervisé. Des sources d'échantillons plus simples à obtenir (par exemple, écouvillon oropharyngé ou salive) ne doivent être utilisées que si leur sensibilité n'est pas prohibitive, sachant que celle-ci sera conditionnée par la nature du test (par exemple, antigène ou RT-PCR).

- **Communication rapide avec les patients.** Les laboratoires d'essais doivent communiquer les résultats aux patients, directement ou par l'intermédiaire de leur médecin traitant. Les résultats positifs doivent être communiqués au bureau du médecin cantonal responsable du traçage des contacts.
- **Recueillir des indicateurs pertinents.** Il est attendu des médecins qu'ils remplissent un formulaire fournissant à l'OFSP un ensemble minimal de données essentielles. Cette base de données doit fournir des éclairages importants sur l'efficacité des différentes mesures, les causes de l'infection et la raison pour laquelle celle-ci a été détectée.
- **Soutien financier.** La Confédération est déjà financièrement responsable de tous les tests qui répondent à un ensemble de critères symptomatiques ou épidémiologiques.

#### Traçage des contacts

- **Améliorer l'extensibilité du traçage manuel des contacts.** Simplifier et rationaliser les procédures de recherche des contacts ainsi que les interactions avec les patients de référence et les contacts; utiliser des outils technologiques pour communiquer les risques d'exposition et les actions requises de manière rapide et sélective.
- **Équilibrer recherche des contacts et enquête sur les sources de l'infection.** Allouer le personnel prioritairement à la recherche des contacts pour l'identification systématique des foyers et des sources d'infection (ce qu'on appelle la recherche des contacts rétrospective). Les méthodes existantes de recherche en avant (les personnes potentiellement infectées par le cas de référence) doivent être revues afin d'en maximiser l'extensibilité. Par exemple, on peut dans de nombreux cas habiliter les cas de référence à contacter directement les personnes qui pourrait être mises en quarantaine.
- **Garantir la coordination intercantonale.** Les médecins cantonaux doivent coordonner entre eux le traçage des contacts (en avant ou rétrograde) qui chevauchent les frontières cantonales. Cette situation est très fréquente car de nombreuses personnes infectées franchissent les frontières cantonales pendant leur période de contagion.
- **Assurer une livraison rapide des Covidcodes.** Les patients individuels doivent recevoir **rapidement** un Covidcode pour l'app SwissCovid, que ce soit de la part du médecin cantonal, de leur médecin personnel, de l'OFSP ou d'un délégué autorisé de ce dernier.
- **Promouvoir l'utilisation de SwissCovid par une communication efficace.** Il est attendu que l'efficacité de l'application augmente de façon quadratique avec le nombre d'utilisateurs.
- **Soutien financier.** Les cantons sont actuellement responsables financièrement des coûts opérationnels de leurs centres de recherche de contacts. Ces coûts devraient être pris en charge par la Confédération dans le cadre de la réponse globale.

#### Isolement

- **Communication rapide et claire aux patients en isolement.** Les patients individuels doivent recevoir une instruction claire sur leur devoir de passer en isolement dès que le résultat est confirmé comme positif. Ils ont le droit de recevoir immédiatement un certificat médical car ils sont censés rester chez eux même en cas de symptômes légers et ne doivent en aucun cas se rendre au travail, à l'école, dans un magasin d'alimentation ou au marché.
- **Soutien financier.** L'assurance d'indemnité journalière compense la perte de gain des patients en isolement.

## Quarantaine

- **Communication rapide et claire aux contacts mis en quarantaine.** Le médecin cantonal assure le suivi des contacts des cas de référence et prend les décisions de mise en quarantaine lorsque justifié. Un certificat de quarantaine devrait protéger les droits économiques des contacts ou, dans le cas d'étudiants, prouver qu'ils ne sont pas autorisés à assister aux cours.
- **Assurer le soutien aux utilisateurs de SwissCovid qui sont notifiés par l'app.** Les contacts notifiés par SwissCovid qui ont appelé le service fédéral d'information et qui ont été qualifiés par le personnel officiel comme étant à risque d'exposition devraient avoir droit à la même compensation financière pour la quarantaine que les contacts identifiés par le traçage manuel des contacts.
- **Permettre la possibilité d'une libération anticipée de la quarantaine.** Les restrictions de quarantaine devraient être levées à la suite d'un résultat de test négatif effectué pendant la période de haute sensibilité des tests qui suit l'exposition.
- **Soutien financier.** Le régime fédéral de l'APG/ELO (Allocation de pertes de gain) indemnise les travailleurs mis en quarantaine qui ne peuvent pas travailler à domicile. Une indemnisation complète doit être envisagée pour garantir une adhérence maximale aux mesures de quarantaine.

## Indicateurs clés de performance (ICP)

Assurer le succès de la stratégie TTIQ nécessite de contrôler les performances procédurales des multiples composantes qui la rendent opérationnelle. Chaque sous-système fonctionne selon un processus bien défini dont il faut **extraire des indicateurs clés de performance (ICP)**. Ceux-ci doivent mesurer la cadence, l'efficacité et les retards des processus depuis le premier événement pertinent connu jusqu'à leur achèvement. Par exemple, on peut mesurer le temps entre l'apparition des symptômes et l'envoi du Covidcode pour l'app SwissCovid et obtenir la distribution pour différents patients. Elle fournit des indications clés sur le moment et le processus où les retards se produisent dans le système, ce qui permet d'identifier où des actions sont nécessaires.

Chaque composant contribuant au TTIQ (et ses instances cantonales ou fédérales) doit (i) identifier les ICP qui peuvent être mesurés et calculés dans le but de refléter les aspects ci-dessus, et (ii) mesurer, calculer et communiquer régulièrement ces ICP.

Nous énumérons ci-dessous des valeurs cibles à atteindre pour des CPI surveillant le **bon fonctionnement** du TTIQ (voir définitions dans l'Annexe). Ils fournissent une vue largement externe et aident à comprendre la dynamique des différents composants. **Ces valeurs cibles peuvent bien entendu être ajustées une fois que les indicateurs sont disponibles.** Ces cibles supposent qu'un rapport quotidien des CPI est disponible au niveau cantonal et national. Tout écart par rapport aux cibles doit être considéré comme un indicateur précoce d'un éventuel futur effondrement du système TTIQ. Le type d'indicateur dont l'objectif n'est pas atteint ainsi que son évolution pointent vers les composants qui risquent de s'effondrer.

### Valeur-cibles d'indicateurs concernant les tests

- La **positivité des tests** doit rester faible. L'OMS recommande qu'elle reste inférieure à 5% pour garantir que la circulation du virus soit maîtrisée.

- Le débit des tests (nombre de tests effectués par jour) reste inférieur à 25% de la capacité maximale nationale. Il reste inférieur à 50% de la capacité pour chaque site effectuant des tests. Cette situation assure la possibilité d'augmenter le nombre de tests en cas de besoin.
- Le débit de tests pour les trois semaines à venir devrait rester inférieur à 50% de la capacité nationale. Cette prévision devrait se baser sur la combinaison du taux de reproduction  $R_e$ , de la positivité des tests et de la demande de tests.
- Dans 95% des cas, les tests doivent être disponibles sur rendez-vous le jour de l'apparition des symptômes si la demande est faite avant midi, sinon le lendemain.
- Les tests devraient être accessibles aux contacts asymptomatiques qui en font la demande au 5e ou 6e jour suivant l'éventuelle exposition au virus, dans 80% des cas. Cela correspond à une période de haute sensibilité pour les tests PCR.
- Les résultats du test PCR doivent être fournis dans les 12 à 24 heures suivant le test, dans 95% des cas.
- La nature du test (le score dans le cas de test quantitatif) doit être systématiquement enregistrée à des fins épidémiologiques (par exemple, pour caractériser les paramètres prédictifs de contagiosité à l'aide d'analyses rétrospectives).

#### **Valeur-cibles d'indicateurs concernant les tracing**

- Les Covidcodes doivent être délivrés au patient dans les 2 heures suivant le résultat du test, dans 95% des cas.
- Les cantons devraient générer un nombre comparable de Covidcodes par rapport au nombre de tests positifs. Ce rendement devrait être stable dans le temps et croître potentiellement avec une adoption accrue de l'application SwissCovid.
- Le traçage des contacts devrait permettre de traiter 80% de tous les cas de référence en 24 heures.
- Les affaires intercantionales devraient être traitées avec un jour de délai dans 80% des cas.
- Chaque service cantonal de recherche de contacts devrait consacrer moins de la moitié de sa capacité maximale à des opérations purement transactionnelles (appeler les cas de référence et leurs contacts, gérer les appels entrants). Le reste des capacités devrait être alloué aux enquêtes sur les foyers, à la formation du personnel et à l'optimisation des processus afin d'anticiper les prochaines vagues.
- Chaque service cantonal de recherche de contacts devrait être en mesure de s'adapter à la demande prévue trois semaines plus tard, sans dépasser 80% de la capacité des opérations transactionnelles.

#### **Annexes**

##### **Types d'indicateurs**

Le but des CPI est de fournir des mesures quantitatives pour évaluer un composant selon les paramètres suivants:

- Le *débit* est un indicateur qui mesure le volume des tâches effectuées dans une période donnée, généralement par jour. Le débit donne un aperçu de la productivité du composant.

Dans ce cas, ils permettent également aux composants de surveiller l'état de l'épidémie de leur point de vue (par exemple, combien d'utilisateurs ont besoin de l'aide d'un traceur de contacts).

- La *capacité* d'une tâche est le débit maximal par période de temps. Dans un environnement purement statique, la capacité d'un système est souvent fixe (par exemple, il y a X travailleurs de centre d'appel disponibles). Dans une situation dynamique telle que cette épidémie, de nombreuses mesures de la capacité fluctuent (par exemple, le nombre de travailleurs des centres d'appel augmente à mesure que la situation s'aggrave). En particulier, on s'attend à ce que le nombre de tests qui peuvent être effectués augmente avec le temps. Il est essentiel d'analyser les capacités pour déterminer les goulots d'étranglement qui freinent l'extensibilité **avant** qu'ils ne se produisent.
- Le *rendement* est défini par la fraction des tâches réussies, dans le but de maximiser l'indicateur. Par exemple, la fraction des utilisateurs appelant une ligne d'assistance qui peuvent ainsi résoudre leur problème ou la fraction des cas de référence qui demandent un Covidcode, le reçoivent et l'entrent dans l'app SwissCovid. Le rendement fournit des indications sur l'évolution du débit. Les changements de rendement fournissent un **indicateur précoce** d'un état de saturation.
- La *latence* est le délai d'exécution d'une tâche ou d'une sous-tâche, par exemple le temps entre la demande d'un test et le moment du rendez-vous, ou entre ce dernier et le résultat. Comme la latence varie sur une certaine période, nous mesurons généralement la répartition des retards sur cette période, généralement un jour. La distribution de la latence reflète des échecs de composants. La compréhension des changements de latence est essentielle pour identifier les goulots d'étranglement des files d'attente **dès leur apparition**. Par exemple, voir les [statistiques de l'OFS](#) des distributions de latence entre l'apparition des symptômes et l'envoi du Covidcode ainsi que leur évolution sur une semaine.