

Enseignements des actions de traçage des contacts réalisées par l'Assurance maladie

Par Jean-Baptiste CALCOEN

Directeur de la CPAM d'Ille-et-Vilaine et de la coordination régionale de la gestion du risque pour la Bretagne

En un temps record, l'Assurance maladie a mis en œuvre un dispositif national de *contact-tracing* dédié au Covid-19. Dans chaque département, une plateforme de *contact-tracing* a ainsi assuré des appels sortants vers les cas positifs et les cas contacts identifiés. Ces plateformes ont fonctionné 7 jours sur 7 du 12 mai 2020 à juin 2022, et ont pris en charge 30 millions de cas positifs et 23 millions de cas contacts.

Malgré l'augmentation considérable du nombre de cas, l'Assurance maladie a réussi à contacter plus de 90 % des cas et contacts dans un délai rapide de 24 heures. Pour faire face à l'ampleur de l'épidémie, l'Assurance maladie a adapté sans cesse le dispositif de *contact-tracing*, en le dématérialisant progressivement, puis totalement à partir de juillet 2022.

Si l'efficacité du dispositif de *contact-tracing* est avérée sur la dynamique générale de l'épidémie, le niveau des hospitalisations et le dépistage des cas contacts, il est revanche à ce stade très compliqué de déterminer le respect de l'isolement par les cas et l'exhaustivité du recensement des cas contacts.

Cette expérience unique pour l'Assurance maladie, et pour les autres acteurs du monde de la santé, nécessite un retour d'expérience complet qui permettra de définir le rôle que l'Assurance maladie pourra jouer dans la gestion des futures crises sanitaires.

LE CONTACT-TRACING, UNE DÉMARCHE INÉDITE POUR L'ASSURANCE MALADIE AYANT NÉCESSITÉ UNE MOBILISATION EXCEPTIONNELLE DE SON RÉSEAU ET UNE GRANDE AGILITÉ DE SES ÉQUIPES

La genèse du dispositif de *contact-tracing*

En quelques semaines, à partir de mai 2020, l'Assurance maladie a assuré la mission de traçage des cas contacts en déployant 103 plateformes de *contact-tracing* (PFCT) auprès de chacune des Caisses primaires d'assurance maladie (CPAM) départementales et des Directions régionales du service médical (DRSM) en métropole et dans les DROM, fonctionnant 7 jours sur 7 de 08 h 30 à 18 h 30.

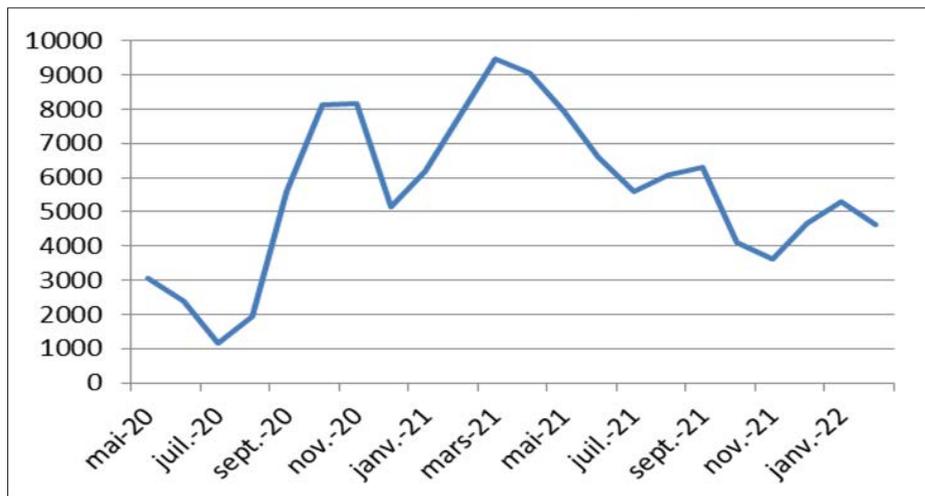
La mise en œuvre du *contact-tracing* s'inscrit dans le déploiement de la stratégie gouvernementale « Tester-Tracer-Isoler », devenue « Tester-Alerter-Protéger » en intégrant la vaccination en décembre 2020. Le *contact-tracing* est ainsi conçu comme une des trois

briques avec les politiques de dépistage et de vaccination du dispositif national de lutte contre l'épidémie de Sars-CoV-2.

Au démarrage du *contact-tracing*, le 12 mai 2020, l'Assurance maladie mobilise environ 3 000 ETP CDI volontaires redéployés et formés à la réalisation d'appels sortants en direction des cas positifs (P0) et de leurs cas contacts (PC). La mobilisation de l'Assurance maladie sur cette nouvelle mission, habituellement dévolue aux équipes de Santé publique France et des Agences régionales de Santé, a nécessité une grande agilité des équipes pour adapter le dispositif de *tracing* à la fois aux fluctuations du nombre de cas et à l'évolution de la doctrine de dépistage et d'isolement des cas et de leurs contacts.

Des ressources et un système d'information dédiés

Le dimensionnement des équipes mobilisées par l'Assurance maladie a été adapté sans cesse à l'intensité des différentes vagues épidémiques. Le profil des traceurs a également évolué puisque les organismes d'Assurance maladie ont progressivement repris la totalité de leurs activités habituelles, nécessitant de recruter et de former des équipes dédiées au *contact-tracing* majoritairement en CDD. Le pilotage des plateformes et la supervision des activités ont été assurés tout au long de la période par des managers confirmés de l'Assurance maladie. Au-delà des effectifs dédiés à la réalisation des appels sortants, le *contact-tracing* a nécessité une importante mobilisation des fonctions RH (recrutement et formation) et supports des CPAM et des DRSM (informatique, immobilier, logistique), indispensables à la réussite de cette mission.



Graphique n°1 : Évolution des ressources dédiées au *contact-tracing* par l'Assurance maladie (ETP en moyenne annuelle).

La mise en œuvre du *contact-tracing* à une échelle nationale, et pour un nombre de cas et de contacts jamais atteints, a nécessité le développement par l'Assurance maladie d'un outil informatique dédié – Contact Covid – alimenté en entrée par les résultats de tests positifs centralisés dans la base SI-DEP, base développée par l'AP-HP en lien avec la DGS.

Le développement de Contact Covid a été réalisé entièrement par les équipes de l'Assurance maladie, et a été sans cesse amélioré et adapté aux évolutions des besoins des traceurs et des recommandations sanitaires. Ainsi, plus de 75 versions de Contact Covid ont été mises en production de mai 2020 à mai 2022. Contact Covid ayant été pensé dès l'origine comme une base nationale, il a permis la mise en œuvre de dispositifs d'entraide interrégionaux permettant de lisser les effets des variations géographiques et temporelles des taux d'incidence.

Une organisation du *contact-tracing* en trois niveaux

Dès l'origine, le dispositif de *contact-tracing* a été pensé comme un dispositif national mobilisant trois acteurs, chacun en charge d'un niveau de traçage des contacts :

- Les professionnels de santé étaient en charge du niveau 1 et de l'identification des cas contacts familiaux à l'occasion des éventuelles consultations en cabinet des cas positifs. Les cas contacts identifiés par les professionnels de santé étaient alors créés directement dans Contact Covid par les professionnels de santé, et appelés ensuite par les traceurs de l'Assurance maladie.
- Le niveau 2 de traçage, assuré par les PFCT de l'Assurance maladie, consistait à appeler tous les cas positifs pour identifier le maximum de cas contacts, soit en complément du premier niveau de traçage – au-delà des cas contacts familiaux –, soit pour identifier l'ensemble des cas contacts en l'absence de traçage de niveau 1.
- En cas de regroupement de cas ou de fréquentation de collectivités sensibles (EHPAD, établissements de santé, établissements pénitentiaires...), les traceurs de l'Assurance maladie avaient pour consigne de transmettre un signalement de niveau 3 à l'ARS en charge de l'investigation des éventuels *clusters*.

L'Assurance maladie a en moyenne assuré la création de 85 % des fiches P0 dans Contact Covid. 15 % des fiches P0 ont été créées manuellement par les professionnels de santé, dont la très grande majorité par les pharmaciens (13 %) à la remise des résultats positifs des TAG (test antigéniques). Concernant le traçage des cas contacts, les plateformes de l'Assurance maladie ont identifié environ 95 % des contacts enregistrés dans la base Contact Covid ; 5 % des contacts ont été identifiés et enregistrés manuellement dans Contact Covid par les professionnels de santé (73 % par les pharmaciens, 23 % par les médecins et 3 % par les IDEL – Infirmiers diplômés d'État libéraux).

Une dématérialisation progressive du dispositif de *contact-tracing*

Pour faire face aux fluctuations de l'épidémie et du nombre de cas, l'Assurance maladie a sans cesse adapté le dispositif de *contact-tracing* tantôt en le renforçant – en période de circulation faible –, notamment, par la réalisation d'un second appel aux P0 n'ayant pas déclaré de cas contacts au 1^{er} appel ou auprès des P0 touchés par un variant d'intérêt, tantôt en dématérialisant une partie des activités de *tracing* – en période de circulation forte – d'abord en invitant par SMS les cas positifs à préparer, dès novembre 2020, la liste de leurs cas contact depuis le site « BriserLaChaine » avec lequel l'Assurance maladie a développé un partenariat, puis en proposant aux cas contacts de consulter un site leur permettant de prendre connaissance des consignes sanitaires, et enfin en demandant, au plus fort de la cinquième vague de décembre 2021-février 2022, aux P0 de déclarer en ligne leurs cas contacts *via* le téléservice « lister mes cas contacts » élaboré par l'Assurance maladie.

La dématérialisation du *contact-tracing* s'est donc mise en place progressivement, et a été généralisée fin 2021 lorsque les niveaux de contamination ne permettaient plus

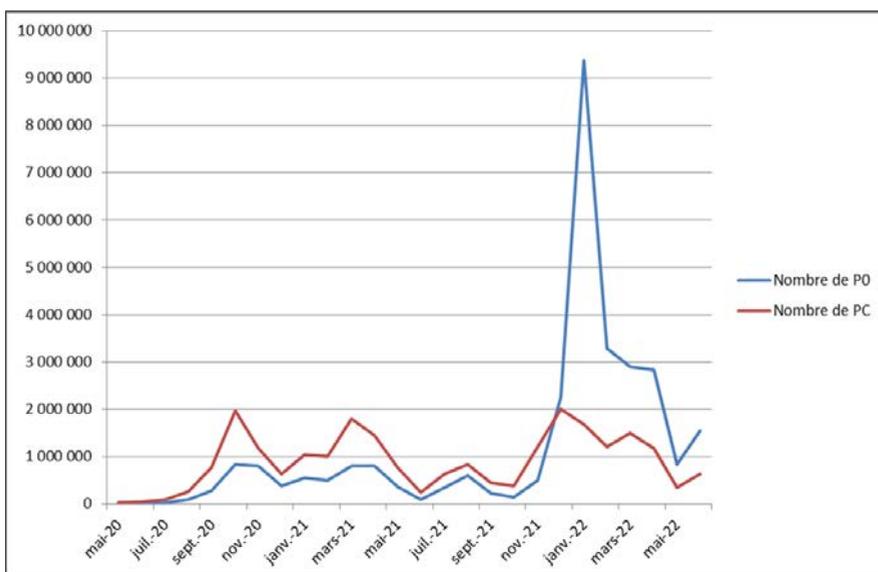
la réalisation d'un appel téléphonique auprès de chaque cas positif (le nombre moyen de contamination de janvier à novembre 2021 était d'environ 450 000 P0, contre 2 250 000 en décembre 2021 et près de 9 400 000 en janvier 2022). Depuis juillet 2022, le *contact-tracing* est entièrement dématérialisé et le traitement des appels entrants a été centralisé sur 14 plateformes dédiées dont 4 dans les DROM.

L'effet conjugué de l'explosion du nombre de cas et de la dématérialisation des échanges avec les cas positifs a eu pour effet de diminuer le nombre de cas contacts identifiés. Cette évolution du *contact-tracing* vers une dématérialisation totale s'explique à la fois par un principe de réalité – le maintien des appels téléphoniques aux P0 pendant la cinquième vague de décembre 2021 à janvier 2022 aurait nécessité le recrutement de près de 60 000 traceurs – et par la prise en compte d'une meilleure maîtrise des recommandations sanitaires de dépistage et d'isolement par les cas et leurs contacts après deux ans de pandémie.

L'ASSURANCE MALADIE A SU GARANTIR UN NIVEAU D'INTERVENTION ÉLEVÉ ET DES CONTACTS RAPIDES MALGRÉ L'AUGMENTATION CONSIDÉRABLE DU NOMBRE DE CONTAMINATIONS

L'évolution du nombre de contaminations

De mai 2020 à juin 2022, l'Assurance maladie a été amenée à tracer plus de 30 millions de cas positifs (2,45 millions de mai à décembre 2020 ; 7,23 millions en 2021 et 20,8 millions de janvier à juin 2022). Sur cette même période, l'Assurance maladie a identifié plus de 23 millions de cas contacts (5 millions de mai à décembre 2020 ; 11,81 millions en 2021 et 6,55 millions de janvier à juin 2022).

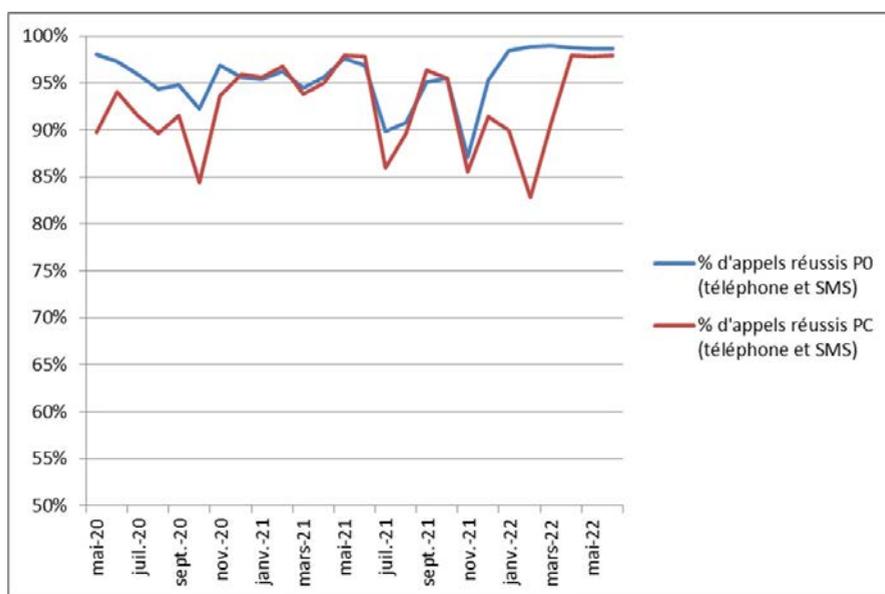


Graphique n°2 : Évolutions du nombre de cas positifs (P0) et de cas contacts (PC).
Données issues de Contact Covid.

Un taux de traitement des situations supérieur à 90 %

Entre mai 2020 et juin 2022, le dispositif de *contact-tracing* mis en œuvre par l'Assurance maladie a permis une prise de contact par téléphone ou SMS (à compter de décembre 2021) avec 95 % des 30 millions de cas positifs. Sur la même période, 92 % des cas contacts ont bénéficié d'un appel réussi réalisé par l'Assurance maladie, ou d'un SMS.

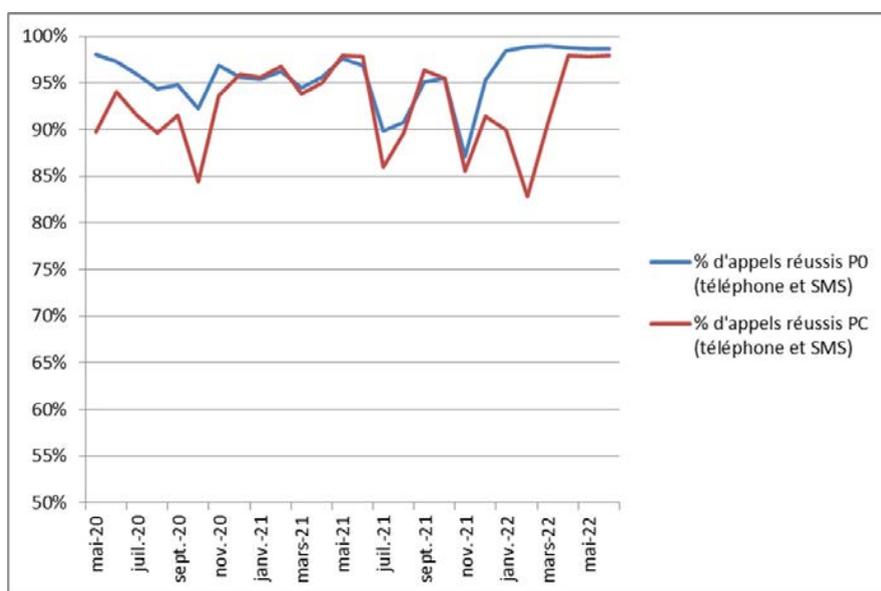
À l'occasion des appels sortants, le rôle des traceurs de l'Assurance maladie était multiple : identification des cas contacts et des collectivités sensibles éventuellement concernées par une contamination ; explication et pédagogie des mesures d'isolement et de dépistage ; gestion des demandes d'arrêts de travail dérogatoires ; orientation des patients vers leur médecin traitant ou le 15 pour les situations les plus à risque ; identification des besoins d'accompagnements social et sanitaire ; gestion des situations d'anxiété.



Graphique n°3 : Évolution du taux de traitement des PO et PC.

Un délai de traitement des situations maintenu dans les 24 heures

Une des conditions de réussite du *contact-tracing* est la rapidité d'intervention des traceurs auprès des cas positifs pour rappeler l'importance du respect de la période d'isolement, et pour identifier et appeler l'ensemble des cas contacts. Dans ce domaine, l'Assurance maladie a su faire preuve d'efficacité en contactant, sur la période de mai 2020 à décembre 2021 (soit avant la mise en place du SMS pour les cas positifs), 93 % des cas positifs dans les 24 heures suivant leur diagnostic. Concernant les PC, environ 80 % des cas contacts ont été appelés dans les 24 heures de l'appel au PO.



Graphique n°4 : Évolution du délai de traitement des PO et PC.

L'EFFICACITÉ DU *CONTACT-TRACING* EST PARTIELLEMENT MESURABLE, MAIS L'IMPACT SUR LA DYNAMIQUE ÉPIDÉMIQUE EST INDÉNIABLE

L'exhaustivité du recensement des cas contacts

Une autre condition de réussite du *contact-tracing* tient en la capacité à identifier les cas contacts de manière exhaustive. Ce sujet est plus complexe et difficilement évaluable dans la mesure où aucune donnée officielle ne permet de mesurer précisément, ni même d'estimer le nombre de cas contacts répondant à la définition de Santé publique France, qui a par ailleurs évolué quatre fois entre mai 2020 et juin 2022.

Nous avons cependant pu mesurer qu'en période de *tracing* renforcé, par exemple en juin 2021, 15 % des cas positifs sans cas contact au premier appel, déclaraient en moyenne un cas contact à l'occasion d'un second appel. Pour autant, sur la période de mai 2020 à novembre 2021, le ratio moyen de cas contacts par cas positif a été de 2 PC par PO.

Les contacts informés par l'Assurance maladie, s'ils deviennent PO, ont bien moins de cas contacts que des personnes qui n'auraient pas reçu cette information, ce qui, à un niveau macro, a un effet très fort sur l'épidémie. Au vu du nombre de personnes contactées, même en retenant des hypothèses faibles de respect effectif de l'isolement à la suite du contact par l'Assurance maladie, le nombre de contaminations évitées, donc d'hospitalisations et *in fine* de décès, a certainement été très significatif.

L'expérimentation et la généralisation du *retrotracing*

Au printemps 2021, l'Assurance maladie en lien avec la DGS et SPF a travaillé activement à la mise en place d'une version renforcée du *contact-tracing* appelée « *retrotracing* ». Le *retrotracing* consiste à essayer d'identifier les circonstances de contamination des cas positifs afin d'identifier, au-delà des cas contacts de premier niveau habituellement identifiés dans le *contact-tracing* habituel, des co-exposés susceptibles de développer une contamination.

Cette méthode permet également d'identifier des moments ou des lieux à l'origine de chaînes de contamination. Ce *retrotracing* a été déployé au niveau national en juin 2021 sur une période assez courte, interrompue par la quatrième vague et la remontée assez forte du nombre de cas intervenus fin juillet 2021.

Si la mise en œuvre du *retrotracing* a pu permettre à l'Assurance maladie d'augmenter le nombre de contacts identifiés, cette phase de généralisation a également démontré que cette méthode de *tracing* nécessitait un fort investissement en ressources de la part de l'Assurance maladie, des ARS et de SPF. D'un commun accord avec le ministère et SPF, il a été convenu que ce dispositif n'était possible et praticable qu'en dessous d'un seuil de 5 000 PO/j, situation qui ne s'est présentée à nouveau ensuite que sur une trop courte période (première quinzaine d'octobre 2021).

L'observance des périodes d'isolement

Il n'existe pas d'études ayant été publiées permettant de mesurer le respect de l'isolement.

Pour autant, l'Assurance maladie a joué un rôle majeur sur ce sujet en informant les cas et leurs contacts, en mettant en œuvre un dispositif d'arrêts dérogatoires simple et facilement accessible et en proposant systématiquement un dispositif d'accompagnement social pour les cas et leurs contacts (portage de repas, aides à domicile, notamment, déployés sur le terrain par les cellules territoriales d'appui à l'isolement placées sous l'autorité des préfets) et un dispositif d'accompagnement sanitaire pour les cas uniquement, consistant en une visite à domicile d'une infirmière libérale (VDSI pour visite domiciliaire sanitaire infirmier).

De janvier à novembre 2021, l'accompagnement social a concerné 7 % des cas et 3 % des cas contacts, et l'accompagnement sanitaire, 13 % des cas.

Le dispositif de *contact-tracing*, même s'il ne touche pas l'exhaustivité des PO et des contacts permet une sensibilisation d'une part très élevée de la population à l'isolement, contribuant *in fine* à limiter fortement la progression du taux de reproduction du virus.

L'observance du dépistage par les cas contacts

Concernant le dépistage des cas contacts, une étude ponctuelle réalisée par l'Assurance maladie sur la période du 1^{er} août au 30 septembre 2021 a pu montrer qu'environ 80 % des PC de plus de 10 ans réalisaient un test dans un espace-temps compris entre - 7 jours et + 7 jours de la date d'identification en tant que cas contact. Ces résultats ponctuels suggèrent une observance plutôt bonne du recours au dépistage par les cas contacts. Nous ne disposons cependant pas de résultats consolidés sur une période importante, pour confirmer cette hypothèse sur le temps long.

Un impact réel sur les hospitalisations

L'Assurance maladie estime que le *contact-tracing* a permis d'éviter des hospitalisations : en posant l'hypothèse que le *tracing* a permis d'éviter 1 contamination supplémentaire pour 20 % des 7,2 millions de personnes contaminées en 2021, ce sont 1,4 million de contaminations par ces personnes évitées, soit 65 000 hospitalisations de moins (le taux d'hospitalisation moyen à la suite d'un Covid, observé sur 2021 est de 4,5 %) et près de 14 000 passages en réanimation de moins.

Dans son rapport « Charges et Produits » pour 2023, l'Assurance maladie a analysé le coût des hospitalisations pour Covid, et montré que les soins pour les assurés hospitalisés pour Covid-19 ont occasionné une dépense de 1,6 Md€, soit près de 7 800 € par patient, liée à 90 % aux dépenses d'hospitalisation. Il est donc vraisemblable que les dépenses occasionnées par l'activité de *contact-tracing* (dépenses de personnel, SI et communications sortantes essentiellement) ont été en grande partie compensées par les coûts évités grâce à ces moindres hospitalisations.

Une contribution active de l'Assurance maladie à l'identification des lieux et circonstances de contaminations réalisée par l'Institut Pasteur

L'Institut Pasteur, avec lequel l'Assurance maladie a fortement collaboré, a mené une vaste étude appelée ComCor, incluant 160 000 personnes infectées par le Covid-19 et appelées à répondre à une enquête (lien adressé par mail par l'Assurance maladie) visant à identifier les lieux et circonstances de contaminations. Les résultats de cette étude ont été publiés sur le site de l'Institut Pasteur, et permettent de décrire à différents stades de l'épidémie, les lieux et circonstances de contamination du Sars-Cov-2.

Ainsi, l'étude ComCor, pour son quatrième volet, a permis d'analyser les données de 12 634 personnes testées positives au Sars-CoV-2 entre le 23 mai et le 13 août 2021, et 5 560 témoins (non infectés). L'étude a permis d'identifier « les bars en intérieur et les soirées privées comme lieux de transmission du variant Delta chez les moins de 40 ans entre le 9 juin et le 9 juillet, avec un risque plus élevé pour les hommes comparés aux femmes. Cette période correspond à celle de l'Euro de football, ce qui laisse supposer que les réunions de supporters à l'occasion des matchs ont pu jouer un rôle dans la propagation du virus, comme également observé au Royaume-Uni. À leur ouverture, les discothèques ont également été des lieux de transmission. Chez les plus de 40 ans, la présence d'enfants dans l'entourage a été associée à un sur-risque d'infection qui va de + 30 % pour les collégiens à + 90 % pour les très jeunes enfants (moins de trois ans). Certains moyens de transport ont été associés à un sur-risque d'infection modéré : la voiture partagée avec des proches et des amis (+ 30 %) (hors plateformes de co-voiturage pour lesquelles aucun sur-risque n'a été observé), le taxi (+ 50 %), le métro (+ 20 %), le train (+ 30 %), et l'avion (+ 70 %). En revanche, aucun sur-risque n'a été documenté pour les lieux culturels, les commerces (hors commerces de proximité), les restaurants (à une période où beaucoup opéraient en extérieur et avec aération), les lieux de culte, les activités sportives, et les rassemblements familiaux (hors mariages pour lesquels un sur-risque a été documenté) » (Étude ComCOR, 2021).

Une implication de l'Assurance maladie dans la gestion des futures crises sanitaires ?

Avec la perspective de la fin de l'utilisation de Contact Covid et donc indirectement de la fin du *contact-tracing* prévue au moment de la rédaction de cet article au 31 janvier 2023, l'Assurance maladie a prévu, dans le cadre de la préparation de sa future « Convention d'Objectifs et de Gestion » avec l'État, de réaliser un retour d'expérience formalisé sur

son implication dans les dispositifs de gestion de crise sanitaire. Ce retour d'expérience facilitera la mise en place d'une gouvernance permettant d'être immédiatement opérationnels en cas de crise (outils, formation des personnes à la gestion de crise, exercices, cartographie des compétences, règles de priorisation des activités, etc.), en capitalisant sur cette expérience de la crise Covid, et, notamment, du *contact-tracing*.

BIBLIOGRAPHIE

Institut Pasteur, études ComCor, descriptif et résultats consultables à partir du lien <https://www.pasteur.fr/fr/search/ComCor>

ASSURANCE MALADIE, « Rapport Charges et Produits 2023, chapitre 3 : L'impact de la Covid-19 sur le système de santé et l'action de l'assurance maladie », consultable à partir du lien <https://assurance-maladie.ameli.fr/etudes-et-donnees/etudes-publications/assurance-maladie/rapport-propositions-assurance-maladie-charges-produits>

COUR DES COMPTES, « Tracer les contacts des personnes contaminées par la Covid-19 », audit flash, consultable à partir du lien <https://www.ccomptes.fr/fr/publications/tracer-les-contacts-des-personnes-contaminees-par-la-covid-19>

SANTÉ PUBLIQUE FRANCE, site dédié au Covid-19 consultable à partir du lien <https://www.santepubliquefrance.fr/dossiers/coronavirus-covid-19/contact-tracing>