

# Guide méthodologique d'investigation des cas et des personnes-contacts, pour la réalisation du contact-tracing, durant la période suivant le confinement

Version au 7 mai 2020

Le contact-tracing (CT) a pour objectifs de **limiter au maximum la diffusion du virus** à partir des nouveaux cas, de détecter et briser prospectivement les chaînes de transmission le plus rapidement possible, et de détecter d'éventuels épisodes de cas groupés en vue de leur investigation et leur contrôle.

Cette intervention de santé publique comporte trois actions complémentaires :

- **Investiguer chaque nouveau cas** probable ou confirmé afin de l'isoler, d'identifier les personnes-contacts ayant pu être contaminées par lui, de décrire les circonstances du contact pour évaluer leur niveau de risque de contamination (contact à risque ou contact à risque négligeable) et recueillir les données nominatives permettant de les contacter ;
- **Investiguer ces contacts**, afin de vérifier les circonstances ou la nature des contacts qu'ils ont eu avec le cas, les dates de survenue du ou des contacts et les isoler le cas échéant, et vérifier l'absence de symptômes chez les contacts ;
- Détecter, investiguer et **contrôler les chaînes de transmission** issues des cas, ou les clusters (épisodes de cas groupés) auxquels ils pourraient appartenir.

Ce guide méthodologique comporte les recommandations destinées à réaliser les activités et les éléments épidémiologiques d'appui à celles-ci.

Ce guide est destiné à toute personne participant au contact-tracing, et en particulier à des personnes intervenant en renfort et n'ayant pas l'expérience de ce type d'activité.

## 1 – Investigation de nouveaux cas

L'investigation des nouveaux cas est l'étape initiale indispensable pour appréhender le risque de transmission du virus. Dans la période suivant la sortie du confinement, les mesures barrières sont toujours de rigueur et contribuent à limiter la diffusion du virus. L'entretien avec le cas doit permettre d'identifier les situations d'exposition et les personnes avec qui le cas a été en contact, ainsi que d'évaluer les mesures d'isolement à mettre en place.

### 1.1 –Cas concernés par l’investigation

Sauf circonstances particulières, l’investigation et la recherche des personnes-contacts n’est déclenchée que pour les cas probables et confirmés. Les définitions de cas sont consultables sur le site de Santé publique France.

### 1.2 – Données à recueillir concernant le cas probable et confirmé

Les données à recueillir concernent l’identité complète du cas, incluent une adresse postale, un email et un numéro de téléphone, et le cas échéant les coordonnées d’une personne de confiance. Ces éléments sont nécessaires à la détection des clusters et à l’envoi de documents au cas.

La date de début des signes précises est un élément indispensable pour définir la période à risque durant laquelle les personnes-contacts doivent être recensées.

**Les éléments à recueillir, listés dans l’annexe 1**, concernant la situation du cas au moment de l’entretien (isolement ou non), et les situations dans lesquelles il a pu exposer d’autres personnes (profession, scolarisation, vie ou travail dans un lieu collectif, voyages, utilisation de moyens de transports en commun, etc.).

### 1.3 - Entretien avec le cas

Les objectifs de l’entretien sont :

- 1) De rechercher les personnes-contacts ;
- 2) D’évaluer les modalités d’isolement du cas.

L’investigation du cas doit intervenir dès que possible après le diagnostic.

Si le cas ne peut pas répondre à un entretien avec la personne qui réalise l’investigation, par exemple parce qu’il est hospitalisé ou que son état clinique est grave, l’entretien peut être réalisé avec une personne de confiance (membre de sa famille ou personne désignée par le cas). Il est également possible d’étudier avec l’équipe soignante hospitalière la possibilité qu’un personnel hospitalier réalise l’entretien. Dans le cas où le professionnel menant l’entretien ne maîtrise pas la langue du cas, il est nécessaire de recourir à un interprète ou un médiateur en santé lors de l’entretien.

La première étape est d’expliquer au cas que l’entretien est réalisé par une personne autorisée à le faire et que cette démarche est conforme au RGPD. Il convient aussi d’informer le cas ou à défaut son tuteur légal ou la personne de confiance des conditions d’accès aux données et de rectification.

Ensuite, le professionnel menant l’entretien doit vérifier que le cas a eu une consultation médicale. Cette consultation est importante afin que le cas soit informé des instructions d’isolement durant sa maladie, puisse le cas échéant bénéficier de mesures d’accompagnement (arrêt de travail, isolement). Enfin, un médecin doit évaluer les risques pour ce patient de développer Si ce n’est pas le cas, il convient de l’orienter vers son médecin traitant le cas échéant.

L’entretien se poursuit par l’administration du questionnaire figurant en annexe 1.

Le cas peut avoir des difficultés à se remémorer l’ensemble des personnes avec qui il a été en contact et d’en faire la **liste la plus exhaustive possible**. Différents moyens peuvent être utilisés pour faciliter

la constitution de cette liste : évoquer des circonstances-types (les contacts du foyer, la famille hors du foyer, les collègues de travail, les personnes ayant effectué un voyage avec le cas), et des évènements marquants au cours de la période à risque (jours fériés, week-end, allocution présidentielle, etc.). Il est fortement recommandé que l'enquêteur qui réalise l'entretien soit muni d'un calendrier.

La **période durant laquelle les personnes-contacts sont recherchées** lors de l'entretien commence 2 jours avant la date de début des signes du cas, et dure jusqu'à l'isolement du cas (y compris isolement lié à une hospitalisation).

**Les personnes-contacts** sont définies selon les critères présentés dans la partie 2. Notamment, si le cas vit avec d'autres personnes, ces dernières sont considérées comme personnes-contacts à risque. Pour les cas vivant dans un lieu de vie collectif (Ehpad, lieu de privation de liberté, résidente étudiante, foyer, etc.), le niveau de risque de chaque personne (intervenant, co-résidant, etc.) est évalué individuellement selon les critères présentés dans la partie 2. Pour les cas asymptomatiques, seuls les contacts très étroits réguliers (même domicile, par exemple) sont considérés à risque.

Pour chaque personne-contact, il convient de recueillir son identité, une adresse email et un téléphone, les circonstances et la date du contact (annexe 1). Si plusieurs contacts ont eu lieu avec une même personne, il convient de recueillir la fréquence des contacts (journaliers ou moins fréquents), la durée et la date du dernier contact à risque, ou le fait que la personne est toujours en contact avec le cas au moment de l'entretien. Pour les mineurs, leur identité doit être recueillie mais les informations de contact (téléphones, mails) sont celles du ou des parents du mineur ou du représentant légal.

Si le cas refuse de donner les identités et coordonnées des personnes-contacts, une alternative peut lui être proposée de prévenir ces personnes et de leur donner un numéro à contacter au niveau de la plateforme, selon l'organisation mise en place localement. Le cas doit également pouvoir refuser que son identité soit communiquée aux personnes-contacts.

Si l'entretien met en évidence que les personnes-contacts résident dans plusieurs régions, il convient de joindre la plateforme de la ou des autres régions afin de décider collégialement de la répartition des investigations.

#### **1.4 – Actions à mener**

A l'issue de l'entretien, l'enquêteur doit proposer au cas de lui **envoyer de la documentation** sur la conduite à tenir (isolement, possible aggravation des symptômes, sources d'informations fiables). Un kit de documents sera mis à disposition, pouvant être envoyé par email ou par courrier postal.

L'entretien doit permettre d'identifier les situations nécessitant des mesures de gestion particulières. Les décisions prises à l'issue de l'entretien en termes de mesures de gestion (isolement hors du domicile, fourniture de masques et SHA) seront prises en fonction des dispositions en vigueur localement.

Les données recueillies durant l'entretien doivent immédiatement être saisies dans le système d'information mis à disposition par l'Assurance Maladie.

## 2 – Investigation des contacts

Les personnes-contacts doivent bénéficier d'un premier entretien dans les meilleurs délais après avoir été signalées par le cas.

L'investigation des personnes-contacts vise à **vérifier les circonstances du contact** et les détailler afin de statuer sur le niveau de risque du contact et adapter les mesures de contrôle (quatorzaine, suivi).

### 2.1 – Définition des personnes- contacts

*Ces définitions sont susceptibles d'évoluer en fonction de la situation épidémiologique et des connaissances acquises sur la maladie.*

*Ces définitions ne s'appliquent pas à l'évaluation des contacts à risque d'un professionnel de santé hospitalier survenus dans un contexte de soins, pour lequel une évaluation spécifique doit être réalisée par le médecin du travail et l'équipe opérationnelle d'hygiène.*

#### **En l'absence de mesures de protection efficaces pendant toute la durée du contact :**

- hygiaphone ou autre séparation physique (vitre)
- masque chirurgical ou FFP2 porté par le cas **ou** le contact
- masque grand public fabriqué selon la norme AFNOR ou équivalent porté par le cas **et** le contact

#### **Contact à risque = Personne**

- Ayant partagé le même lieu de vie que le cas confirmé ou probable ;
- Ayant eu un contact direct avec un cas, en face à face, à moins d'1 mètre, quelle que soit la durée (ex. conversation, repas, flirt, accolades, embrassades). En revanche, des personnes croisées dans l'espace public de manière fugace ne sont pas considérées comme des personnes-contacts à risque ;
- Ayant prodigué ou reçu des actes d'hygiène ou de soins ;
- Ayant partagé un espace confiné (bureau ou salle de réunion, véhicule personnel ...) pendant au moins 15 minutes avec un cas ou étant resté en face à face avec un cas durant plusieurs épisodes de toux ou d'éternuement ;
- Etant élève ou enseignant de la même classe scolaire (maternelle, primaire, secondaire, groupe de travaux dirigés à l'université).

#### **Contact à risque négligeable =**

- toutes les autres situations de contact
- Cas de COVID-19 déjà identifié, confirmé par RT-PCR ou sérologie dans le cadre d'un diagnostic de rattrapage, guéri ou encore malade, en tenant compte des instructions s'appliquant aux cas confirmés si le patient est toujours malade.

### 2.2 –Entretien de la personne-contact

Les objectifs de l'entretien sont :

- 1) De valider si la personne est un contact à risque ;
- 2) De l'informer de la conduite à tenir.

Si la personne-contact est un **soignant hospitalier ou intervient dans un établissement médico-social**, et que le contact avec le cas a eu lieu dans le contexte professionnel, l'investigation et l'évaluation du contact doivent être renvoyées à la médecine du travail et l'équipe opérationnelle d'hygiène de l'établissement de soin en lien avec les CPIAS. Pour les autres, l'investigation est réalisée comme pour les personnes-contacts communautaires.

L'entretien peut être groupé pour plusieurs personnes-contacts vivant sous le même toit (à l'exception des lieux de vie collectifs de type Ehpad ou lieu de privation de liberté), en particulier pour des enfants, mais un questionnaire doit être rempli pour chaque personne. Dans la suite de ce paragraphe, il est considéré qu'une seule personne est interrogée pour faciliter la rédaction.

La première étape est d'expliquer à la personne-contact que l'entretien est réalisé par une personne autorisée à le faire et que cette démarche est conforme au RGPD. Il convient aussi d'informer la personne-contact ou à défaut son tuteur légal ou la personne de confiance des conditions d'accès aux données et de rectification. Dans cette étape, l'enquêteur doit expliquer à la personne-contact comment il a obtenu son identité et ses coordonnées. Si nécessaire et sous réserve que le cas ait préalablement donné son accord, l'identité du cas peut être communiquée à la personne-contact afin de vérifier les circonstances du contact (à l'exception des personnes-contacts identifiées via une application numérique, cf. chapitre 4).

Ensuite l'entretien se poursuit en **vérifiant avec la personne-contact si elle remplit les critères de personnes contact à risque** (cf. définition ci-dessus). Si la personne-contact ne se rappelle pas si elle ou le cas portait un masque lors du contact, il convient de considérer qu'il n'y avait pas de masque.

Pour les contacts à risque, au début de l'entretien, l'enquêteur vérifie si la personne-contact présente des **symptômes évocateurs de COVID-19** (liste en annexe 3). Si la personne-contact présente des signes évocateurs, il convient de l'orienter vers son médecin traitant (si celui-ci n'est pas l'enquêteur) afin d'organiser sa prise en charge (consultation, test diagnostique). Si la personne-contact en est d'accord, l'entretien peut être repris après l'appel à son médecin traitant, ou poursuivi avant cet appel.

L'entretien doit ensuite suivre le **questionnaire figurant en annexe 2**. Il convient de faire préciser les circonstances des contacts, et en particulier le port d'EPI (masques chirurgical ou FFP2) ou l'existence d'une mesure barrière physique lors du contact (exemple des personnels de vente au détail protégés par une paroi de plexiglas). Le recueil des informations permet de statuer sur le niveau de risque (contact à risque ou contact à risque négligeable), et ainsi de donner à la personne-contact les informations de conduite à tenir prévues pour son statut (quatorzaine ou distanciation sociale identique à la population générale).

Si la personne-contact a déjà été infectée par le passé, infection attestée par une RT-PCR positive ou, dans le cadre d'un rattrapage tel que prévu dans les recommandations par la HAS, une sérologie, dont la date et le laboratoire effecteur sont transmis à l'enquêteur, cette personne peut être considérée comme présentant un risque d'infection négligeable. Cependant, si cette personne-contact, qui est aussi un cas confirmé, est encore malade, l'isolement s'appliquant aux cas confirmés doit être maintenu.

Si l'entretien avec la personne-contact révèle l'existence d'autres personnes-contacts qui n'auraient pas été signalées par le cas, il convient de noter leurs identités et coordonnées de contact, et de les ajouter dans la liste des contacts du cas.

### 2.3 - Données à recueillir concernant les personnes-contacts

Les données à recueillir ou vérifier sont l'identité complète des personnes-contacts, dont une adresse postale, un email et un numéro de téléphone, si les données complètes n'ont pas été fournies par le cas.

Les éléments supplémentaires à recueillir, listés dans l'annexe 2, concernent les circonstances du ou des contacts avec le cas, l'existence d'un test RT-PCR ou sérologie réalisé antérieurement par la personne contact et son résultat, et la présence de symptômes évocateurs de COVID-19.

Il est possible que la personne-contact ne connaisse pas le cas dont elle est contact si elle a reçu un signalement par l'application StopCovid19. Cette situation est abordée dans le chapitre 4.

### 2.4 – Actions à mener

A l'issue de l'entretien, l'enquêteur doit proposer à la personne-contact de lui **envoyer de la documentation** (par email ou courrier postal) sur la conduite à tenir (quatorzaine, conduite à tenir en cas de signes cliniques, sources d'informations fiables).

Le **suivi des personnes-contacts se fait le plus souvent par auto-surveillance** qui consiste à une prise de température biquotidienne et la surveillance de survenue de symptômes. Dans des circonstances nécessitant un suivi actif, le professionnel menant l'entretien de suivi pourra s'assurer de l'observance par la personne-contact des recommandations faites.

L'entretien doit permettre d'identifier les situations nécessitant des mesures de gestion particulières. Les décisions prises à l'issue de l'entretien en termes de mesures de gestion (isolement hors du domicile, fourniture de masques et SHA) seront prises en fonction des dispositions en vigueur localement.

Les données recueillies durant l'entretien doivent **immédiatement être saisies dans l'outil** mis à disposition par l'Assurance Maladie. En particulier, face à la présence de symptômes évocateurs, la personne-contact devient un cas possible et ce changement de statut doit être enregistré dans le système d'information.

### 2.5 – Réalisation de test RT-PCR chez les personnes-contacts

Le cas des personnes-contacts symptomatiques a été traité ci-dessus : elles deviennent des cas possibles et doivent être orientées vers une filière de prise en charge COVID-19.

En ce qui concerne les personnes-contact à risque asymptomatiques (donc en quatorzaine), la réalisation d'une RT-PCR peut être proposée 7 jours après le dernier contact avec le cas, à condition que cette personne-contact et le cas aient été rigoureusement isolés l'un de l'autre durant cette

période, et à condition que la personne-contact ne soit pas identifiée comme le contact plus récent d'un autre cas. Sous ces conditions, un test RT-PCR négatif suggère fortement que la personne-contact n'est pas contaminée, et les mesures de quatorzaine peuvent être allégées (autorisations de sorties avec le port d'un masque et les autres mesures barrières dont la distanciation sociale). Continuer à vivre sous le même toit qu'un cas, même avec des mesures d'isolement au domicile, ne représente pas une distanciation suffisante pour entrer dans cette procédure.

### **3 Signaux, chaînes de transmission, cluster et alertes**

#### **3.1 – Définitions des différents signaux**

##### **- Chaîne de transmission**

Une chaîne de transmission est définie par la séquence identifiée d'au moins 3 personnes malades successivement ([1 puis 2] ou [1 puis 1 puis 1]) dont une au moins est un cas confirmé et pour lesquelles la chronologie de leurs contacts est cohérente avec une transmission du virus entre elles (délai entre 2 cas d'environ 4 à 7 jours).

##### **- Cluster ou épisode de cas groupés**

Un cluster ou épisode de cas groupés est défini par la survenue d'au moins 3 cas dont un au moins est confirmé, dans une période de 10 jours, et qui appartiennent à une même communauté ou ont participé à un même rassemblement de personnes, qu'ils se connaissent ou non. Ces situations incluent de manière non exhaustive des cas groupés familiaux, en milieu professionnel, dans un lieu d'enseignement, de villégiature ou de détention, ou chez des personnes habitant une commune de petite taille ou qui ont voyagé dans le même train ou avion.

##### **- Autres signaux**

L'identification d'un cas vivant ou travaillant dans un milieu collectif (Ehpad, lieu de privation de liberté, EMS), ou fréquentant une école (enseignant ou élève), ou pour lequel la participation à un regroupement de personnes serait rapportée (par lui-même ou une de ses personnes-contact) constituent des signaux nécessitant la recherche d'informations complémentaires sans délai.

En particulier, il doit être recherché si d'autres personnes fréquentant ces lieux ou ayant participé au même rassemblement présentent ou ont récemment présenté des symptômes, même si elles n'ont pas été testées, voire de proposer une recherche des contacts sur place avec une information collective si ceux-ci sont en grand nombre.

#### **3.2 Origine des signaux**

Au cours des opérations de contact-tracing, les cas et les personnes-contacts peuvent signaler des événements constituant des signaux d'alerte qui nécessitent de mettre en œuvre sans délai une investigation sur place par une équipe dédiée. Les entretiens avec les cas et les contacts peuvent également mettre en évidence l'existence de chaînes de transmission ou de cas groupés dans l'entourage du cas.

Par ailleurs, l'analyse rapide de la distribution spatio-temporelle des nouveaux cas par les ARS et Cellules Régionales de SpF (CR) peut donner lieu intrinsèquement à un signal en mettant en évidence un apparent regroupement de cas, même si ceux-ci ne se connaissent pas.

Enfin, une suspicion de cas groupés ou de chaînes de transmission peut être notifiée directement à l'ARS dans le cadre de ses missions d'alerte, par exemple par un employeur, un directeur d'école ou d'EMS, un médecin ou un laboratoire local.

Si les investigations menées lors de la réception de ces éléments confirment la survenue d'une situation susceptible de donner lieu à une diffusion large et rapide du virus, le signal devient une alerte nécessitant des investigations plus poussées et la mise en œuvre de mesures de contrôle par l'ARS et la CR de Santé publique France (SpF).

### **3.3 Conduite à tenir face à un signal**

Si l'enquêteur réalisant le contact-tracing reçoit des informations suggérant la survenue d'une chaîne de transmission, d'un épisode de cas groupés, ou d'une situation à risque d'un grand nombre de contaminations à partir d'un même cas, il prévient immédiatement la personne supervisant le contact-tracing afin que l'ensemble des informations soient transmises à l'ARS et la Cellule Régionale de SpF qui entreprendront la validation du signal et l'investigation ultérieure conformément à leurs pratiques habituelles.

Toute autre information recueillie par l'enquêteur réalisant le contact-tracing et considérée par lui comme étant difficile à évaluer, inhabituelle ou non couverte par les questionnaires ou le présent guide doit être signalée à la personne supervisant le contact-tracing qui en fera l'analyse en lien avec l'ARS et la Cellule Régionale de SpF ainsi que l'enquêteur ayant recueilli l'information.

## **4 Cas particuliers**

### **4.1 Cas asymptomatiques**

Au décours de l'investigation d'un cluster ou d'une chaîne de transmission, des personnes ne présentant pas de symptômes mais ayant une RT-PCR positive peuvent être découverts. Même si des cas asymptomatiques excrètent sans doute moins de virus que les cas symptomatiques, le contact tracing doit également être réalisé pour eux.

Par ailleurs, les cas asymptomatiques peuvent être des personnes qui ne développeront jamais de symptômes ou bien qui sont en phase d'excrétion pré-symptomatique et vont développer des symptômes dans les 2 jours qui suivent le résultat de la RT-PCR.

Pour les cas asymptomatiques, la recherche des personnes-contacts débute 7 jours avant la date du prélèvement biologique ayant conduit au résultat positif. Cependant, si le cas « index » ayant

contaminé le cas asymptomatique est connu, et a eu un contact à risque avec le cas asymptomatique moins de 7 jours avant le prélèvement, le délai de recherche des contacts à risque du cas asymptomatique doit être réduit et ne débuter que 2 jours après le contact avec le cas index.

Il convient cependant d'informer ces personnes de se signaler en cas d'apparition de symptômes en mentionnant leur statut antérieur de cas asymptomatique. En effet, si ces cas développent des symptômes, il est alors possible de réduire la liste des personnes –contacts à celles ayant eu un contact avec le cas dans les 48h précédant le début des signes, et de libérer les contacts antérieurs des mesures de quatorzaine qui leur ont été recommandées.

#### **4.2 Contacts notifiés par l'application « Stop Covid »**

Un projet d'application numérique permettant d'enregistrer anonymement les contacts des utilisateurs et de les informer s'ils ont été les personnes-contacts d'un cas confirmé ou probable est à l'étude. A ce jour, son déploiement n'est pas acté.

Lors de la notification du statut de personne-contact par l'application, il est prévu qu'un message informe la personne des instructions de quatorzaine et lui recommande de prendre contact avec la plateforme de contact-tracing.

La définition d'une personne-contact dans l'application StopCovid19 est différente de celle utilisée dans le contact-tracing classique, en raison des engagements d'anonymat et de confidentialité pour les utilisateurs de l'application, et en raison des contraintes techniques liées à la technologie Bluetooth®.

Ainsi, un utilisateur qui reçoit *via* cette application un message l'informant qu'il est une personne-contact peut faire partie de l'entourage du cas, et avoir été signalée nominativement par lui. Dans ce cas, la personne-contact est déjà informée lors de l'appel par l'enquêteur.

A l'opposé, cette personne peut ne pas être connue du cas (ex. personne voyageant dans le même métro ou bus que le cas). Dans ce cas, cette personne va contacter la plateforme de contact-tracing et il n'est pas possible de vérifier les circonstances précises du contact (distance exactes, port de masques, etc.) et la personne ayant reçu la notification par l'application doit être considérée comme une personne-contact à risque et entrer dans le dispositif de suivi.

#### **4.3 Cas probables**

Par définition, ces cas ne sont pas notifiés aux plateformes de contact-tracing par le dispositif Si-DEP, mais il est néanmoins nécessaire de réaliser leur contact-tracing, selon les mêmes modalités que pour les cas confirmés.

Il est donc nécessaire de prévoir pour les cas probables un circuit de notification provenant des médecins les prenant en charge, en direction des ARS et des plateformes de contact tracing.

## 6 – Annexes

- Annexe 1 : Questionnaire destiné à l’investigation des cas confirmés de COVID-19 (consultable sur le site de Santé publique France)
- Annexe 2 : Questionnaire destiné à l’investigation des contacts non hospitaliers d’un cas de COVID-19 (consultable sur le site de Santé publique France)
- Annexe 3 : Symptômes évocateurs de COVID-19
- Annexe 4 : Logigramme d’investigation des contacts

### Annexe 3 : Symptômes évocateurs de COVID-19

**Infection respiratoire aiguë avec une fièvre ou une sensation de fièvre**, ou toute autre manifestation clinique suivante, **de survenue brutale**, selon [l'avis du HCSP](#) relatif aux signes cliniques d'orientation diagnostique du COVID-19 :

- En population générale : asthénie inexplicée ; myalgies inexplicées ; céphalées en dehors d'une pathologie migraineuse connue ; anosmie ou hyposmie sans rhinite associée ; agueusie ou dysgueusie.
- Chez les personnes âgées de 80 ans ou plus : altération de l'état général ; chutes répétées ; apparition ou aggravation de troubles cognitifs ; syndrome confusionnel ; diarrhée ; décompensation d'une pathologie antérieure.
- Chez les enfants : tous les signes sus-cités en population générale ; altération de l'état général ; diarrhée ; fièvre isolée chez l'enfant de moins de 3 mois.
- Chez les patients en situation d'urgence ou de réanimation : troubles du rythme cardiaque récents ; atteintes myocardiques aiguës ; événement thromboembolique grave.

## Annexe 4 : logigramme d'investigation des cas

