

# SARS – CoV-2

*données aux 5/10/20*

M. ALVAREZ  
Services des Maladies Infectieuses et Tropicales  
CHU Toulouse  
5/10/2020

# **Epidémiologie**

# Monde et Europe

- Cas dans le monde : **34 680 199 cas confirmés** depuis le 31/12/19 dont **3 462 706 en Europe**
- Décès dans le monde : **1 029 525 décès** depuis le 31/12/19 dont **191 296 en Europe**

# France



# France

## ► France métropolitaine

- Poursuite de la circulation du SARS-CoV-2 à un niveau élevé
- Augmentation du taux de positivité chez l'ensemble des personnes testées particulièrement marquée chez les patients avec des symptômes (13,4%, +6,1 points)
- Augmentation des hospitalisations, nouvelles admissions en réanimation et décès
- Très probable sous-estimation des nombres de personnes testées, des cas confirmés et des clusters dans un contexte d'allongement de consolidation des données
- 62 départements en niveau de vulnérabilité élevé et 26 en niveau de vulnérabilité modéré

# Chiffres clés en France

S39

S38\* Evolution

## Indicateurs hebdomadaires semaine 39 (du 21 au 27 septembre 2020)

Nombre de nouveaux cas confirmés de COVID-19 (SI-DEP)	70 458	(73 965)	- 5%
Taux de positivité (%) pour SARS-CoV-2 chez les patients symptomatiques (SI-DEP)	13,4	(7,8)	+6,1 point
Nombre d'actes SOS Médecins pour suspicion de COVID-19	5 070	(6 967)	-27%
Nombre de passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 (réseau OSCOUR®)	5 101	(6 669)	-23%
Nombre de nouvelles hospitalisations de patients COVID-19 (SI-VIC)	4 204	(3 657)	+15%
Nombre de nouvelles admissions en réanimation de patients COVID-19 (SI-VIC)	786	(599)	+31%
Nombre de décès liés au COVID-19 (incluant les décès en hospitalisation et décès en EHPA et autres EMS)	436	(332)	+31%

# Région Occitanie

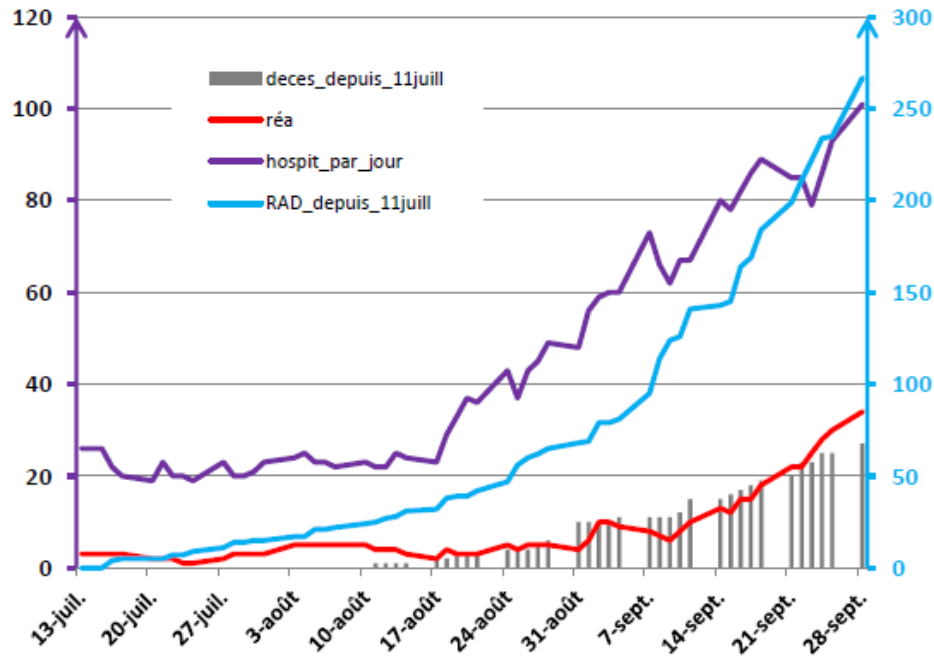
du 19/09 au 25/09	TI brut / 100000 hab (toute classe d'âge)	TI brut / 100000 hab (20-30) ans	TI brut / 100000 hab (60-70) ans
Haute-Garonne	183,8	463,5	102,9
Toulouse*	330,6	/	/
Occitanie	108,5	280,4	61,8

du 19/09 au 25/09	nb tests	nb tests positifs	taux positivité (%)
Haute-Garonne	24504	2575	10,51
Toulouse*	11035	1572	14,25
Occitanie	83785	6431	7,68

\* données du 16 au 22/09

source données : SI-VIC – extractions quotidiennes à 14h

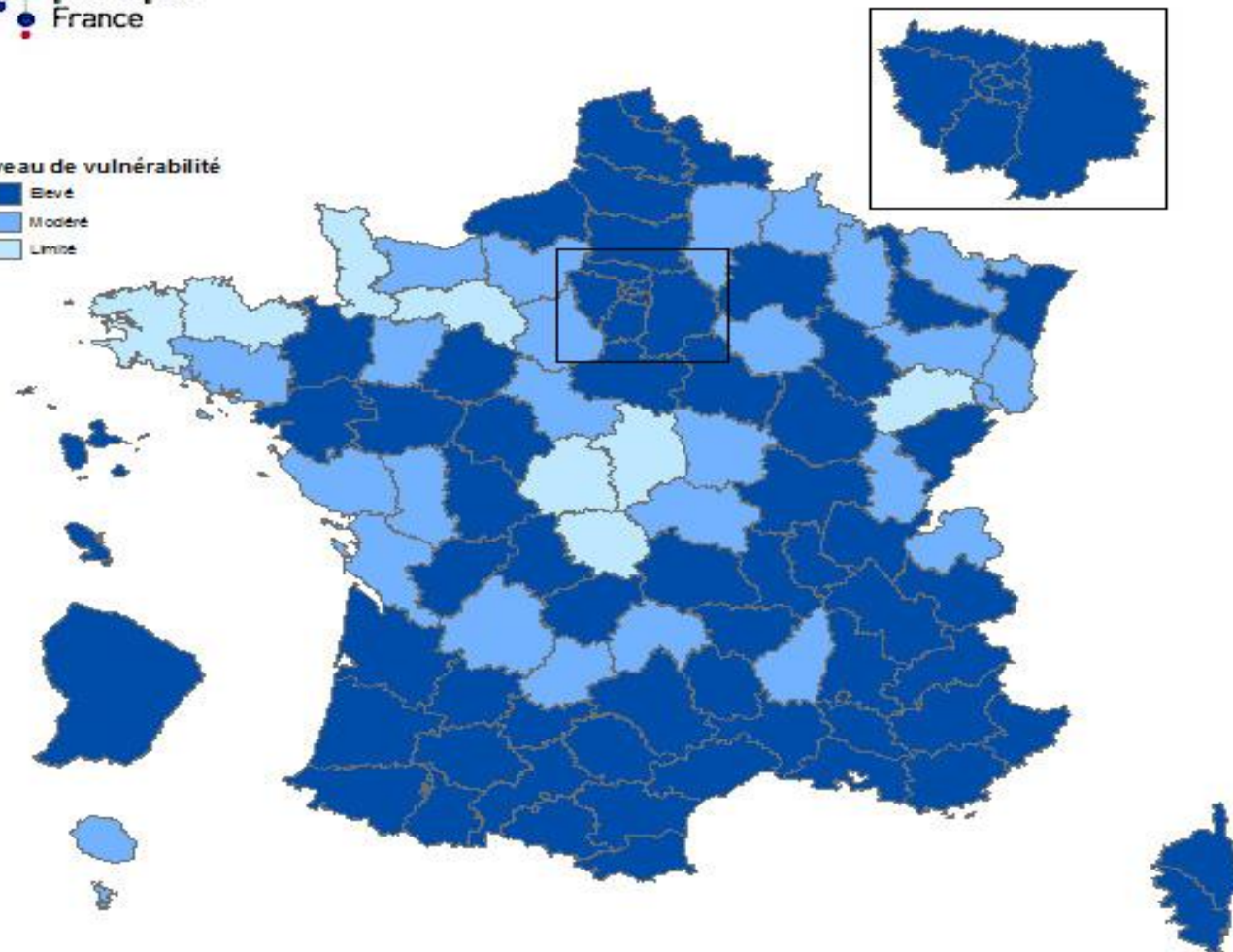


## Région Occitanie Nombre d'hospitalisation

au 28/09	nb hospitalisations totales	dont réanimations	nb décès (depuis le 11/07)	nb décès (depuis le 01/09)
Haute-Garonne	101 [+8]	34 [+4]	27 [+2]	100 [+2]
Occitanie	385 [+36]	108 [+10]	/	589 [+8]



Niveau de vulnérabilité



Source : Santé publique France

- Limité : 8 départements (7,9 %)
- Modéré : 27 départements (26,7 %)
- Élevé : 66 départements (65,3 %)

au 2/10/2020

# Thérapeutique

# Pneumopathie COVID + prise en charge initialement aux urgences

SMIT Toulouse 13/09/20

## Si pas de critère d'infection bactérienne:

- \*CRP < 80mg/L
- \***ET** Pas d'hyperleucocytose, lymphopénie < 0.8 G/L, Plaquettes < 100 G/L
- \***ET** TDM thoracique ne montrant pas de condensation alvéolaire (verre dépoli seul)
- \***ET** Absence d'hypotension ou de signe de sepsis sévère

Pas  
d'Antibiothérapie  
initialement

## Si critères d'infection bactérienne:

- \*Fièvre > 38,0°
- \***ET** CRP > 80mg/L
- \***ET/OU** hyperleucocytose
- \***ET** TDM thoracique montrant des condensations alvéolaire avec bronchogramme aérique
- \*Signe de sepsis sévère ou d'instabilité hémodynamique

Si patient avec déficit immunitaire constitutionnel ou acquis, aplasie, splénectomie, VIH + CD4 < 200, Insuffisance respiratoire / BPCO sévère, Transplanté d'organe solide ou CSHP, mucoviscidose grave, Dialysé, cirrhotique décompensés, patient sous immunosuppresseurs

### Faire:

- Hémocultures (2 paires)
- Antigénurie légionnelle
- PCR nasopharyngée *Mycoplasma* et *Chlamydia pneumoniae*
- ECBC si expectoration

## Pas de critères de gravité

**AUGMENTIN**  
1g\*3/jour PO ou IV  
(Si allergie vraie contre indiquant les betalactamines:  
PRISTINAMYCINE 1g x 3/j ou LEVOFLOXACINE 500mg/j)

## Critères de gravité: qSOFA > 2 et/ou oxygénothérapie > 3L/min

**AUGMENTIN 1g\*3/jour PO ou IV**  
**+ ROVAMYCINE 3MUI x 3 par jour PO ou 1,5MUI x 3 par jour IV**

## Hospitalisation en Réa

**PIPERACILLINE-TAZOBACTAM 4 g x 3 par jour IV**  
**+ AMIKACINE 15mg/kg/j dose unique**  
**+ ROVAMYCINE 3MUI x 3 par jour PO ou 1,5MUI x 3 par jour IV**

## GESTION DES PATIENTS AVEC PNEUMOPATHIE COVID-19

### PROPHYLAXIE CHEZ LES PATIENTS NON HOSPITALISÉS ET NON ANTERIEUREMENT TRAITÉS PAR ANTICOAGULANT

Les patients infectés par SARS-CoV2 ont un risque augmenté de présenter des événements thrombotiques, notamment en présence de syndrome inflammatoire majeur ou d'immobilisation.

Une prophylaxie de la maladie thromboembolique veineuse (MTEV) devrait être proposée chez des patients suspects de COVID-19 avec fièvre ou dyspnée (impliquant un alitement ou une réduction de la mobilité) **présentant au moins un des facteurs de risque (FDR) thrombo-embolique** suivants :

- cancer actif (traitement au cours des 6 derniers mois)
- antécédents personnels d'évènement thromboembolique veineux
- âge >70 ans
- antécédent chirurgical récent
- insuffisance cardiaque/respiratoire

Cette prophylaxie devrait être proposée également chez les patients nécessitant une oxygénothérapie (marque de gravité de la pneumopathie) ou un syndrome inflammatoire majeur avec un alitement strict, même en l'absence d'autre facteur de risque.

En cas d'IMC < 30 Kg/m<sup>2</sup> : **prophylaxie par Enoxaparine 4000 UI/j**. Une alternative possible est **Fondaparinux 2,5 mg/j** (si poids > 50 kg).

En cas d'IMC >30Kg/m<sup>2</sup> : **prophylaxie par Enoxaparine 6000 UI/j**.

En cas d'insuffisance rénale avec créatinine <30 ml/min : **Enoxaparine 2000 UI/j** ou **Héparine calcique s.c. (CALCIPARINE®)** à la dose de 5 000 UI/12h. En cas d'insuffisance rénale sévère (cl créatinine <15 ml/min), seule l'Héparine calcique est autorisée.

**Pour une durée** d'au moins 2 semaines, à poursuivre en fonction de la symptomatologie et de la reprise de la déambulation.

L'auto-injection est possible et conseillée (fiche annexe). Toutefois, le passage régulier d'une IDE à domicile pour l'injection, permettra si nécessaire une surveillance renforcée (FR, TA, Saturation) à domicile chez ces sujets à risques d'aggravation.

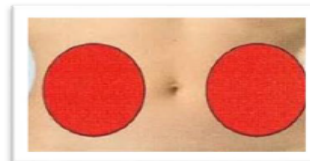
**La surveillance** par une numération plaquettaire est non indiquée en cas d'utilisation de Fondaparinux et ne doit pas être systématique en cas d'HBPM (enoxaparine) mais envisagée si symptomatologie clinique suggérant une TIH (nécrose au point d'injection, réaction allergique).

**Pour les patients déjà sous anticoagulant oraux : pas de modification de traitement.** Pour remarque, du fait d'interactions médicamenteuses connues entre les anticoagulants oraux et les médicaments antiviraux (traitements utilisés en cas de pneumopathie Covid-19), il sera proposé d'effectuer un relais vers une HBPM si le patient est hospitalisé.

## Comment réaliser mon injection sous-cutanée d'anticoagulant

(Lovenox®, Innohep®, Arixtra®, Calciparine®...)

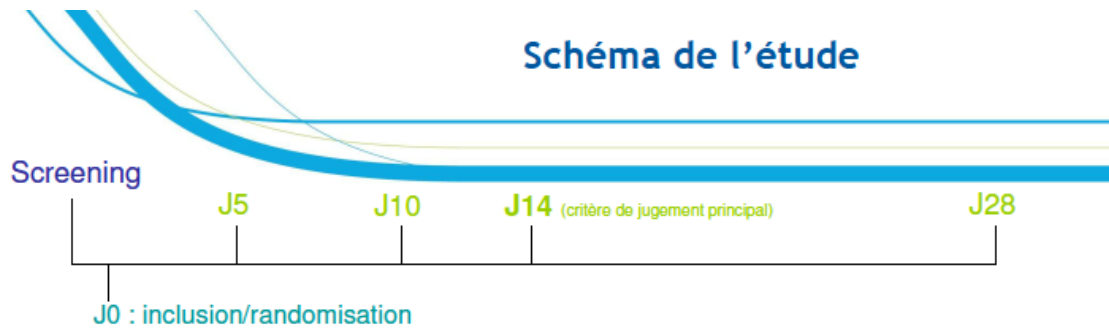
1. Lavez-vous les mains soigneusement.
2. Sur votre abdomen, choisissez une zone au moins à 5 centimètres de votre nombril et vers les côtés. Alternes la zone d'injection entre le côté droit et le côté gauche de votre abdomen.
3. Nettoyez (sans frotter) la zone avec un désinfectant vendu en pharmacie.
4. Retirez le bouchon de protection de l'aiguille et jetez-le. Ne laissez pas l'aiguille toucher quelque chose.
5. **N'appuyez pas sur le piston pour chasser les bulles d'air.**
6. L'apparition d'une goutte à l'extrémité de l'aiguille est possible. Dans ce cas, éliminez la goutte avant l'injection en tapotant sur la seringue, l'aiguille orientée vers le bas.
7. Tenez la seringue dans la main avec laquelle vous écrivez.
8. Avec l'autre main, pincez délicatement la zone nettoyée de votre abdomen entre votre index et votre pouce pour faire un pli dans la peau.
9. 2. Piquez avec **la seringue perpendiculaire à la peau** (en faisant un angle de 90° avec la peau). Introduisez toute la longueur de l'aiguille dans le pli de la peau. Appuyez sur le piston avec votre pouce jusqu'au bout.
10. Retirez l'aiguille en la tirant tout droit. Vous pouvez maintenant lâcher le pli de la peau.
11. Jetez la seringue utilisée dans le container pour objets tranchants (disponible gratuitement en pharmacie). Quand le container est plein, débarrassez-vous en selon les instructions de votre pharmacien.



# ETUDE HYCOVID

PHRC randomisé 1:1 à 2 bras en double aveugle : Hydroxychloroquine vs. Placebo

N= 1300 (650 /bras)



**J0**

- Signature du consentement
- Inclusion
- Randomisation
- Début de l'administration du traitement
- Données sociodémographiques
- Anamnèse
- Examen clinique
- Résultats biologiques

**J5 (±1) - consultation**  
Prélèvement par écouvillonnage naso-pharyngé  
(uniquement sur les patients ayant eu une RT PCR à J0)

**J10 (±1) - consultation**  
Prélèvement par écouvillonnage naso-pharyngé

**J14 et J28 – consultations  
ou appel**  
Recueil des évènements cliniques d'intérêt  
Recueil des traitements reçus sur les 14 derniers jours

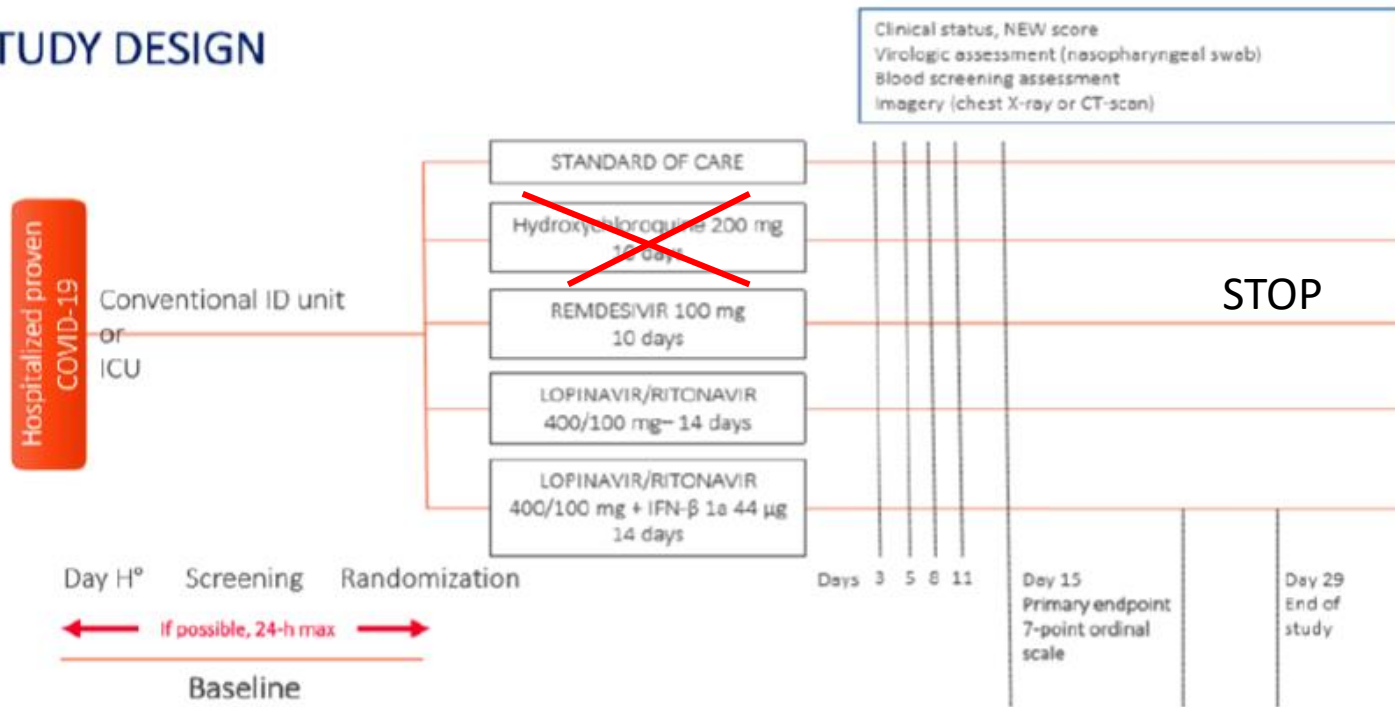
**STOP**

# ETUDE DISCOVERY

Etude européenne multicentrique randomisée à 5 bras 1:1:1:1:1 en ouvert

N= 3200 (640 /bras)  
Dont 800 en France

## STUDY DESIGN



ACTIVE



Agence nationale de sécurité du médicament  
et des produits de santé

**COVID-19 : l'ANSM souhaite suspendre par précaution les  
essais cliniques évaluant l'hydroxychloroquine dans la prise en  
charge des patients - Point d'Information**

26/05/2020



# Traitement spécifique

## 1. Proposer une inclusion dans un essai clinique (diapo suivante)

## 2. Hors essai clinique

- Traitement antiviral par Remdesivir
- Traitement anti-inflammatoire par Dexaméthasone

## 3. Traitement anticoagulant préventif optimisé

- **Prophylaxie systématique pour tous les patients**
  - Enoxaparine 4 000 UI/j si BMI <30, 3 000 UI matin et soir si BMI 30-40 Kg/m<sup>2</sup>, 4000 UI matin et soir si BMI ≥ 40 ou poids ≥ 120Kg
  - En cas d'insuffisance rénale sévère, Héparine calcique s.c. (CALCIPARINE®) 5 000 UI/12h ou Enoxaparine 2 000 UI/j
- Patient déjà sous AVK ou AOD: Relais HBPM à doses thérapeutiques Enoxaparine 100 UI/Kg/12h ou 100 UI/Kg/jour en cas de clairance entre 15 et 30 ml/min

# Contact-Tracing

 <small>Liberté • Égalité • Fraternité</small> RÉPUBLIQUE FRANÇAISE	<h1>MARS</h1> <p><i>Message d'Alerte Rapide Sanitaire</i></p>
<b>MINISTRE DES SOLIDARITES ET DE LA SANTE DIRECTION GENERALE DE LA SANTE CENTRE DE CRISE SANITAIRE</b>	
DATE : 11/09/2020	REFERENCE : MARS N°2020_78
<b>OBJET : RENFORCEMENT DU CONTACT-TRACING DE NIVEAU 1 ET NOUVELLES MESURES D'ISOLEMENT DES CAS DE COVID-19 ET DES PERSONNES CONTACTS A RISQUE</b>	

[https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/coronavirus/professionnels-de-sante/article/ressources-documentaires-a-destination-des-professionnels-de-sante?var\\_mode=calcul](https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/coronavirus/professionnels-de-sante/article/ressources-documentaires-a-destination-des-professionnels-de-sante?var_mode=calcul)

**PCR +**

=

**Isolement**

**Symptomatique  
Non ID, non hospitalisé**

- **ISOLEMENT 7 jours, J0 = début des symptômes**
- Pour OK stop isolement et reprise travail il faut au moins 48h sans fièvre
- OK reprise travail sans contrôle PCR
- **Mesures barrière 7 jours supplémentaires + éviter personnes à risque de forme grave**

**Symptomatique  
ID, non hospitalisé**

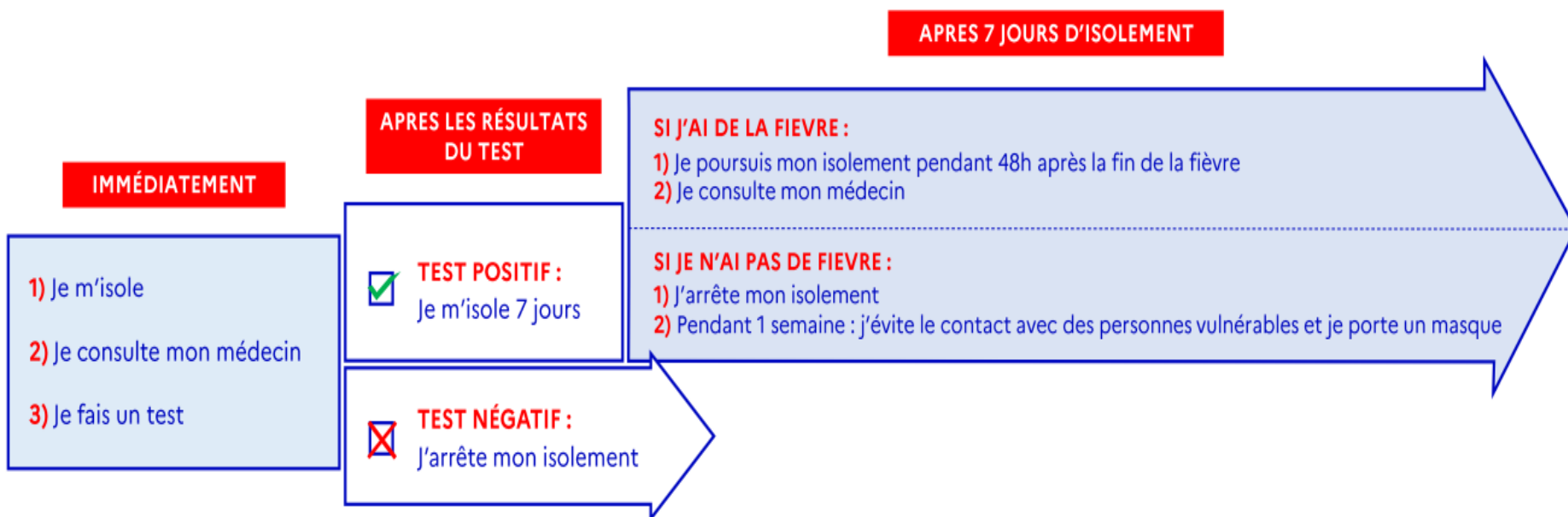
- **ISOLEMENT 9 jours, J0 = début des symptômes**
- Pour OK stop isolement et reprise travail il faut au moins 48h sans fièvre
- OK reprise travail sans contrôle PCR
- **Mesures barrière 14 jours supplémentaires + éviter personnes à risque de forme grave**

**Pas de contrôle de la PCR**

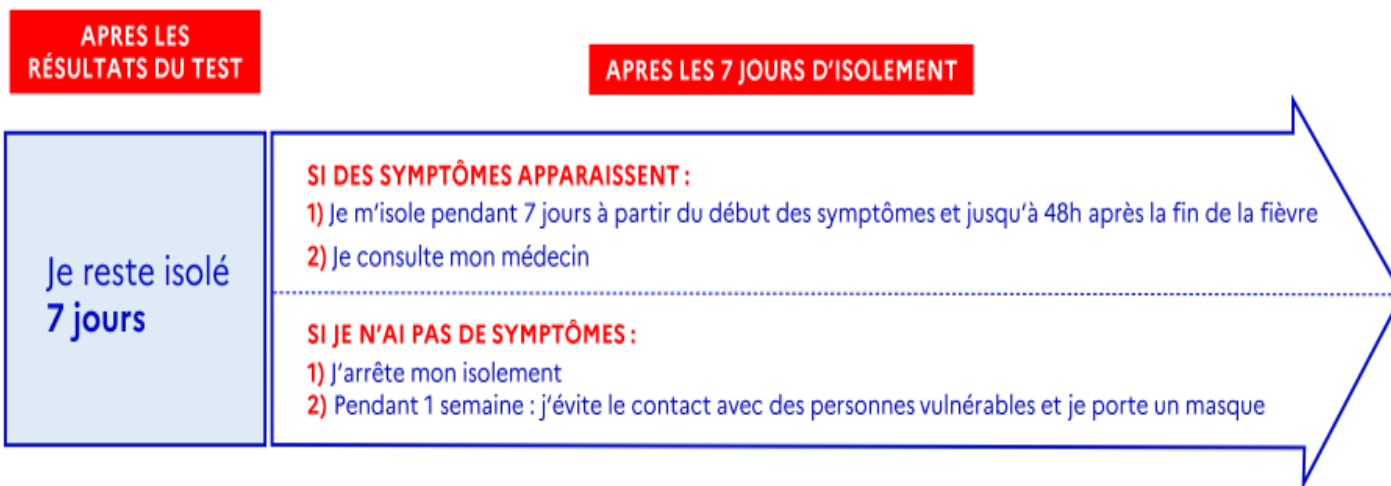
**Asymptomatique**

- **ISOLEMENT 7 jours, J0 = PCR+**
- **Si symptomatique durant l'isolement : isolement + 7 jours à partir J0 symptôme**
- OK reprise travail sans contrôle PCR
- **Mesures barrière 7 jours supplémentaires + éviter personnes à risque de forme grave**

# J'AI DES SYMPTÔMES, QUE DOIS-JE FAIRE ?



# J'AI ÉTÉ TESTÉ POSITIF MAIS JE N'AI PAS DE SYMPTÔMES, QUE DOIS-JE FAIRE ?



**Patient symptomatique**

**Isolement et faire PCR**

**PCR -**

**Si forte suspicion**  
**Poursuivre isolement**

Faire  
2<sup>ème</sup> PCR  
Dans les 48H

Si 2<sup>ème</sup> PCR -

**Stop isolement**

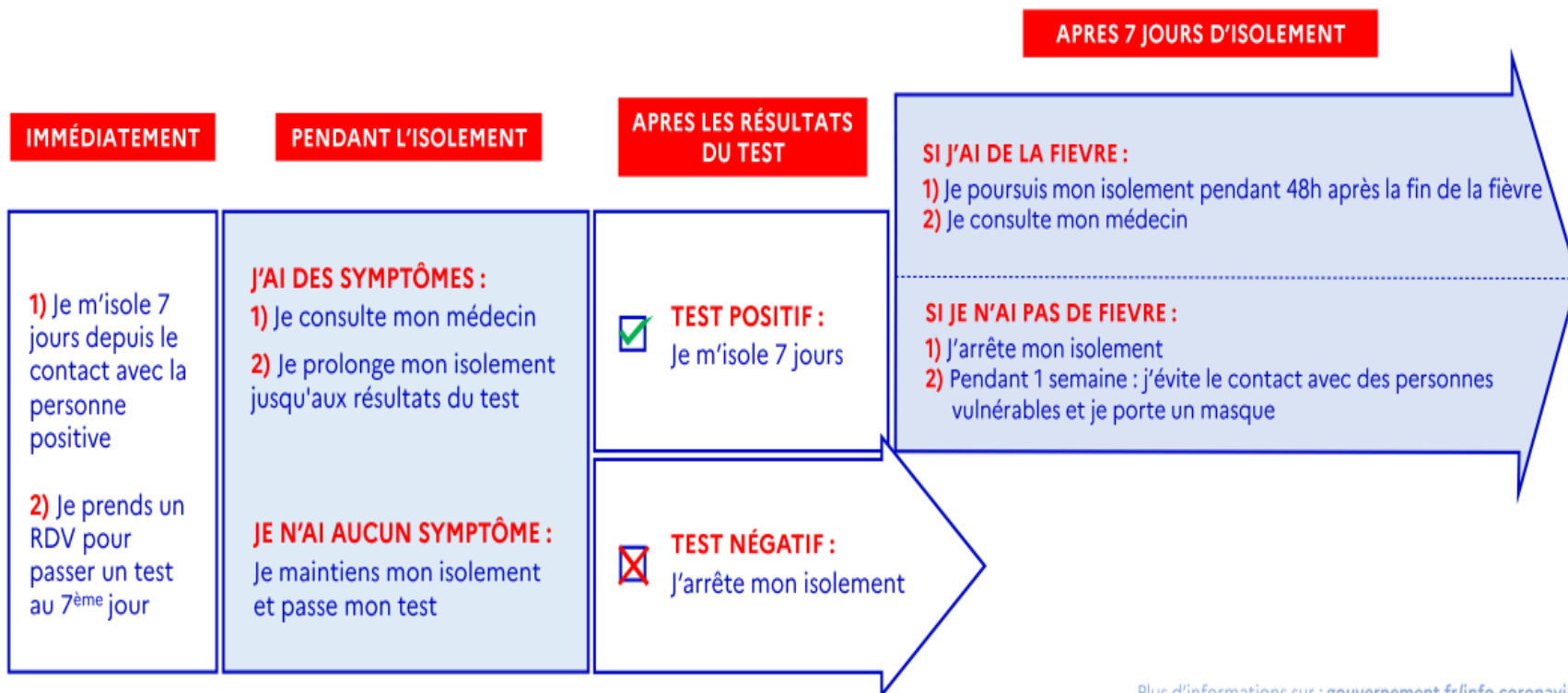
**CONTACT  
PCR -**

- **Si contact dans le foyer** : PCR à J0,
- **Si séparation du cas symptomatique + PCR J7 nég** : OK reprise travail à J8 avec mesures barrières pour 7 jours supplémentaires + éviter personnes à risque de forme grave
- **si reste dans le même foyer : isolement 7j ap guérison du cas index familial, PCR à la fin de l'isolement, Si PCR -** : OK reprise travail avec mesures barrières pour 7 jours supplémentaires + éviter personnes à risque de forme grave

- **Si contact hors du foyer** : PCR J7
- **isolement 7j**
- si PCR J7 nég : OK reprise travail à J8 avec mesures barrières pour 7 jours supplémentaires + éviter personnes à risque de forme grave



# JE SUIS CONTACT À RISQUE, QUE DOIS-JE FAIRE ?



>> Chez moi (ou dans un lieu d'hébergement), je protège mon entourage

- **Je reste, si possible, dans une pièce séparée** et je ferme la porte. Je ne partage pas mon lit et je prends mes repas seul dans cette même pièce.
- **J'évite les contacts avec les autres personnes de la maison ou du lieu d'accueil**, je ne les touche pas, je ne les embrasse pas.
- **Je porte un masque chirurgical en présence d'une personne dans une même pièce.**
- **Si possible, j'utilise une salle de bain et des toilettes séparées**, que je ne partage pas avec les autres personnes de mon domicile. Si je n'ai pas le choix, les pièces que je partage avec les autres doivent être nettoyées régulièrement. Les personnes qui les utilisent (moi ou les autres) se lavent les mains avant et après utilisation.
- **Je me tiens à plus d'1 mètre des autres personnes** et je limite mes discussions avec elles à moins de 15 minutes.
- **Je ne vois pas les personnes fragiles** : les personnes de plus de 65 ans, celles atteintes de maladies chroniques comme l'hypertension, le diabète, les maladies cardiovasculaires, etc., les personnes présentant une obésité importante et les femmes enceintes au 3<sup>e</sup> trimestre de grossesse.
- **Je me lave les mains très souvent avec de l'eau et du savon** et je les sèche avec une serviette personnelle.
- **J'utilise un mouchoir** si je tousse ou si je me mouche, je le jette puis je me lave les mains.
- **Je ne partage pas mes objets de tous les jours** : serviettes et gants de toilette, savon, couverts, assiettes, téléphone, etc.
- **Si je suis seul, je demande à mes proches (famille, amis, voisins) de me livrer mes médicaments, mes courses ou mes repas** ou je me les fais livrer par le magasin ou la pharmacie. Je fais déposer le colis sur le palier pour limiter les contacts.
- **Si j'ai besoin de soins ou d'aide à mon domicile**, je choisis si possible une seule personne pour m'aider. Cette personne doit se laver les mains très régulièrement et porter un masque.
- **Je donne des nouvelles à mes proches.**
- **Si je dois sortir chez le médecin, au laboratoire ou à la pharmacie**, je lave mes mains avant de quitter mon domicile, je porte un masque chirurgical et je reste éloigné des autres pendant ma sortie qui doit être la plus courte possible.

**>> Je nettoie mon logement très régulièrement  
(si je suis dans un lieu d'hébergement je respecte les consignes)**

- **J'aère très régulièrement** les pièces dans lesquelles je vis en ouvrant les fenêtres (au moins 10 minutes plusieurs fois par jour).
- **Je nettoie et désinfecte les surfaces que j'ai touchées :** poignées de porte, meubles de salle de bains, toilettes, sols, etc., avec le produit que j'utilise habituellement, puis avec un produit contenant de l'eau de javel ou de l'alcool à 70°. Je rince ensuite à l'eau.
- **Je lave :**
  - Mes couverts et ma vaisselle à part avec mon produit vaisselle puis je les sèche. Ou je les lave au lave-vaisselle à 60° C.
  - Mon linge (draps, serviettes de toilette) à 60° C minimum, pendant 30 minutes ou plus. Je le mets directement dans la machine à laver, sans le secouer.
- **Je privilégie des ustensiles de ménages qui ne dispersent pas les poussières** comme une éponge ou une serpillère. Je n'utilise pas l'aspirateur.
- **Après avoir fait le ménage,** je me lave les mains et je les sèche.

**>> J'élimine les déchets qui peuvent être contaminés  
(si je suis dans un lieu d'hébergement je respecte les consignes)**

- **J'utilise un sac plastique** (opaque, volume de 30 litres maximum, fermeture avec liens).
- **Je garde ce sac** dans la pièce où je vis.
- Je jette dans ce sac uniquement les masques, mouchoirs en papier, les lingettes et tous les autres supports de nettoyage jetables utilisés.
- **Je ferme ce sac quand il est plein et je le place dans un deuxième sac plastique.**
- **Je ne touche pas à ce sac pendant 24h ;** passé ce délai, je le jette dans le bac à ordures non-recyclables.

## COVID-19

### LISTE DES PERSONNES À RISQUE DE FORME GRAVE DU COVID-19

- **Les personnes âgées de 65 ans et plus**, en particulier celles de plus de 70 ans
- **Les personnes avec antécédents (ATCD) cardiovasculaires** (hypertension artérielle compliquée ATCD d'accident vasculaire cérébral ou de coronaropathie, de chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque).
- **Les diabétiques, non équilibrés ou présentant des complications**
- **Les personnes ayant une pathologie chronique respiratoire** (broncho pneumopathie obstructive, asthme sévère, apnées du sommeil, mucoviscidose,...).
- **Les patients ayant une insuffisance rénale chronique dialysée**
- **Les malades atteints de cancer évolutif sous traitement** (hors hormonothérapie)
- **Les malades atteints de cirrhose**
- **Les personnes présentant une obésité** (indice de masse corporelle (IMC) > 30 kg/m<sup>2</sup>).
- **Les personnes avec une immunodépression congénitale ou acquise**
- **Les personnes présentant un syndrome drépanocytaire majeur** ou ayant un antécédent de splénectomie.
- **Les femmes enceintes**, au 3<sup>e</sup> trimestre de la grossesse.

# **Personnel Soignant**

# Je travaille au CHU de Toulouse et je suis SYMPTOMATIQUE suspect de COVID

J'informe **immédiatement** mon cadre ou le cadre de garde

- J'appelle le 05 61 32 35 70 pour organiser le dépistage
- Éviction en attente du résultat\*

\* Sauf dans les rares cas prévus par les recommandations du HCSP du 23 mai 2020, prévoyant un maintien en poste avec des mesures barrières renforcées

PCR POSITIVE

## Éviction minimale

- Pendant 7 ou 9 jours si antécédents (*à définir avec le médecin*) avec absence de fièvre et de difficultés respiratoires depuis au moins 48h

**Maintien de mesures barrières renforcées** : 7 jours après l'éviction (ou 14 jours si patient immunodéprimé)

PCR NÉGATIVE

**2<sup>ème</sup> PCR à 48h si forte suspicion**  
éviction en attente du résultat

PCR NÉGATIVE

Reprise du travail si l'état de santé le permet

En cas de persistance d'une forte suspicion de COVID positif, poursuite de l'éviction et réalisation d'une sérologie dans un délai d'au moins 7 jours après le début des symptômes

## Je travaille au CHU de Toulouse et J'AI EU UN CONTACT AU TRAVAIL

J'ai des symptômes suspects de COVID



*Cf. logigramme n°3  
« Je suis  
symptomatique »*

Je n'ai pas de symptôme

- **Pas d'éviction du poste, mesures barrières**
- Je vais être contacté(e) par le SST pour programmer un dépistage
- Pour toute question, je peux contacter le 05 61 77 61 11

En dehors d'une situation de cluster

Dépistage par test PCR **7 jours** après le dernier contact

Dans une situation de cluster

Dépistage par test PCR à J0 et J7

### \* Je suis un sujet contact si :

- je fais partie d'un cluster
- je n'ai pas porté de masque adapté (médical ou FFP2/3 selon la situation) en présence d'un patient COVID+ ne portant pas de masque
- j'ai eu un contact prolongé sans masque médical (>15 min dans un espace confiné) avec un soignant COVID+ lui-même non masqué

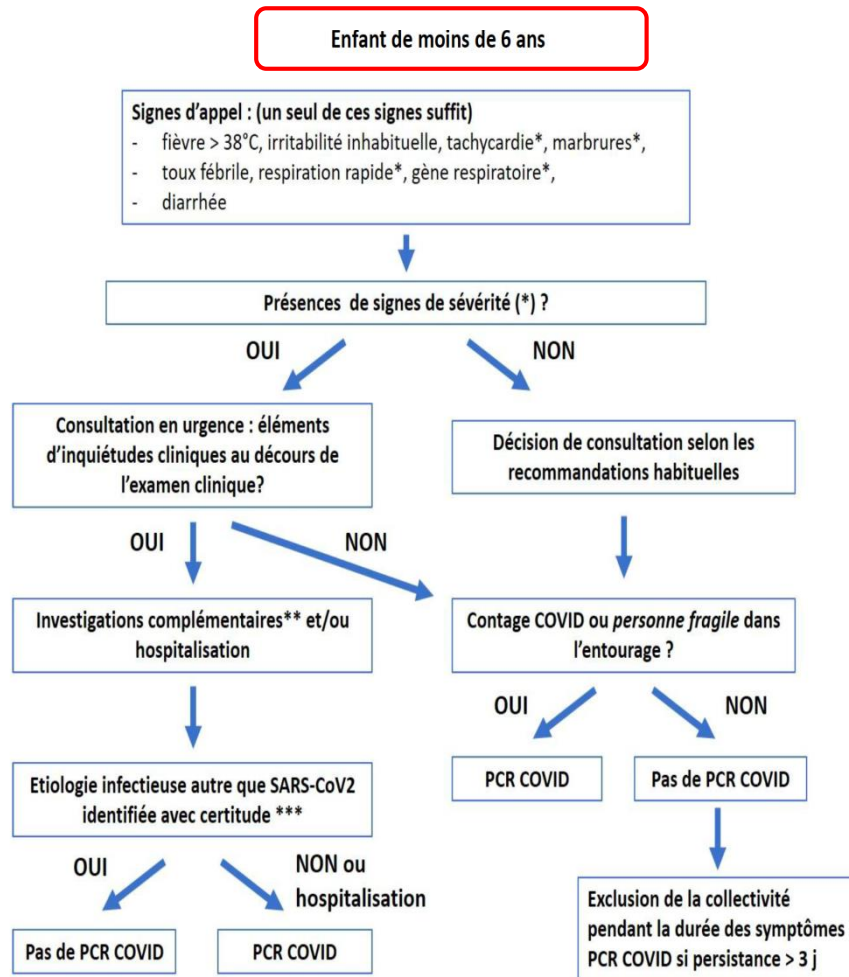
Le contact identifié par le soignant est confirmé par le médecin du SST et/ou du SMIT

Si le contact est identifié en amont, le soignant en est informé par un médecin du SST et/ou le cadre du service.

	Lieu du Contact	Type du Contact	PCR initiale	Eviction	Durée Eviction	PCR de contrôle
<b>Symptomatique</b> PCR en attente	X	X	<b>J1</b> des symptômes	En attente du résultat	En fonction des résultats PCR	X
<b>PCR +</b> Symptomatique ou Asymptomatique	X	X	X	<b>OUI</b>	<b>7 jours min</b> 9 jours min si ID (+ >48H apyrétique)	Non Obligatoire (décision médecin SST)
<b>Asymptomatique</b> Contact	Foyer	X	<b>J0 et J7</b>	<b>NON</b>	X	X
<b>Asymptomatique</b> Contact	Ville Hors foyer	Ponctuel	<b>J7</b>	<b>NON</b>	X	X
<b>Asymptomatique</b> Contact	CHU	Ponctuel	<b>J7</b>	<b>NON</b>	X	X
<b>Asymptomatique</b> Contact	CHU	Cluster	<b>J0 et J7</b>	<b>NON</b>	X	Non Obligatoire (décision médecin SST)



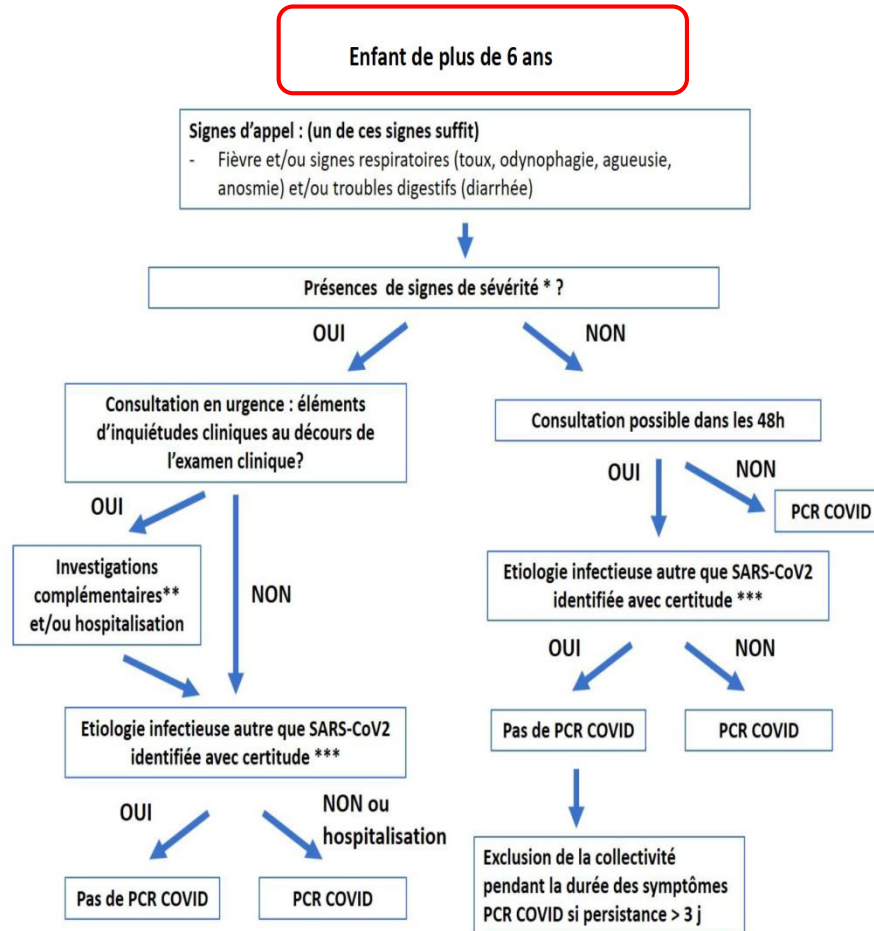
# **Pédiatrie**



\* Signes de sévérité

\*\* Ne pas oublier les diagnostics différentiels d'infection bactérienne sévère

\*\*\* par exemple diagnostic de pyélonéphrite aiguë sans signes respiratoires associés, angine à SGA, varicelle



\* Signes de sévérité = signes de sepsis, détresse respiratoire

\*\* Ne pas oublier les diagnostics différentiels d'infection bactérienne sévère

\*\*\* par exemple diagnostic de pyélonéphrite aiguë, angine à SGA, varicelle