

## FICHE

# Réponses rapides dans le cadre de la COVID-19 - Suivi des patients Covid-19 en ambulatoire – Place de l'oxymètre de pouls

Validée par le Collège le 8 avril 2021

## L'essentiel

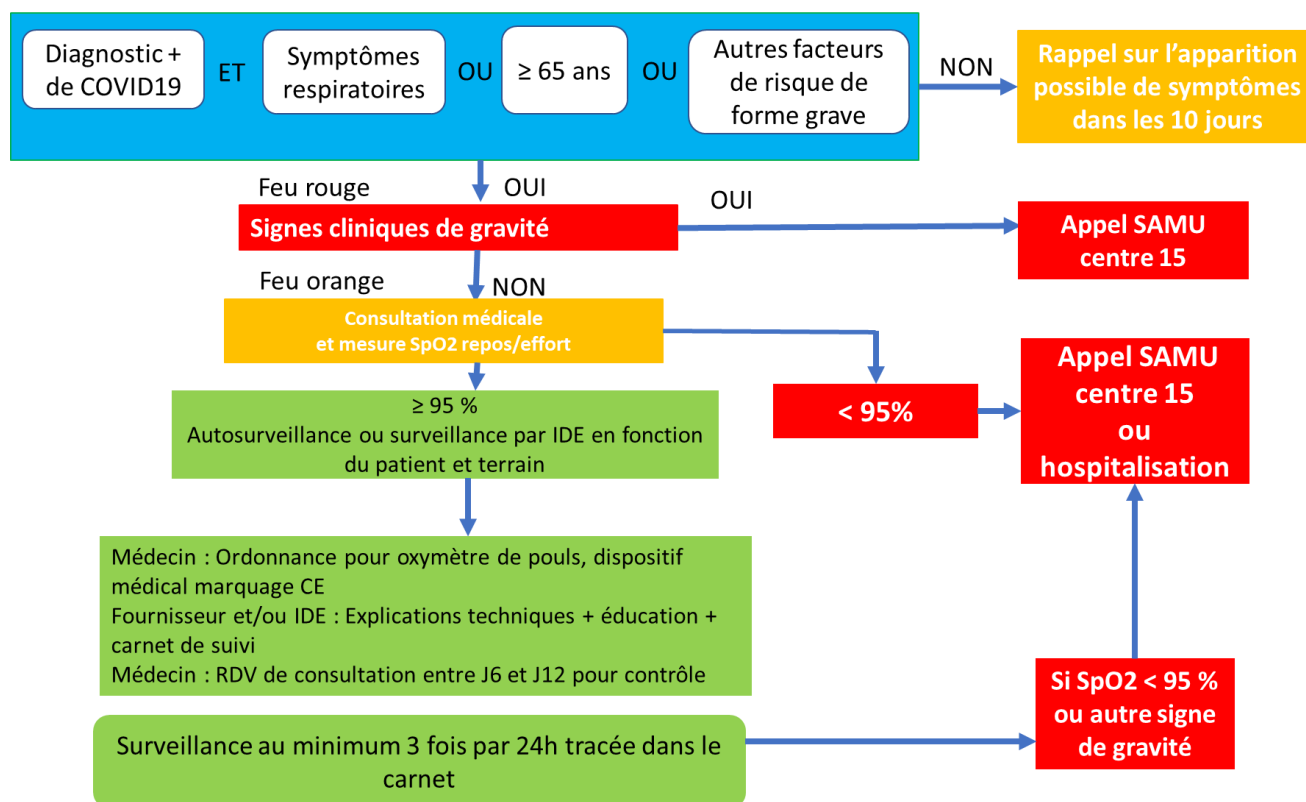
- **Réponse rapide n°1** : A l'annonce du test positif, même en l'absence de symptômes, le patient doit être informé que son état peut s'aggraver, en particulier, entre J6 et J12 après le début des symptômes (s'ils apparaissent). Cette alerte pourra apparaître en une phrase sur le compte rendu du test positif au Covid-19.
- **Réponse rapide n°2** : Les patients qui ont un test positif à la Covid-19 (test antigénique ou RT-PCR pour la Covid-19 réalisé en laboratoire d'analyse médicale, officine, barnum, etc.) sans consultation médicale préalable au diagnostic, doivent être orientés rapidement par le professionnel remettant le résultat au patient, vers un médecin généraliste (préférentiellement en présentiel, sinon en téléconsultation) pour la prise en charge initiale et la mise en place de la surveillance.
- **Réponse rapide n°3** : La mesure de la saturation pulsée en oxygène (SpO<sub>2</sub>) au doigt fait partie de l'évaluation médicale du patient<sup>1</sup>.
- **Réponse rapide n°4** : Le médecin généraliste réalise systématiquement une mesure de la SpO<sub>2</sub> au repos, et à l'effort si la SpO<sub>2</sub> est  $\geq 96$  % au repos.
- **Réponse rapide n°5** : Une surveillance renforcée par un oxymètre de pouls (ou saturomètre) est indiquée chez les patients :
  - $\geq 65$  ans ;
  - OU ayant d'autres facteurs de risque de forme grave de la Covid-19 (annexe 1) ;
  - OU ayant des signes respiratoires.

Cette surveillance sera effectuée en autosurveillance ou par un(e) IDE.

<sup>1</sup> [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3190801/fr/prise-en-charge-de-premier-recours-des-patients-suspectes-de-covid-19](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3190801/fr/prise-en-charge-de-premier-recours-des-patients-suspectes-de-covid-19)

- **Réponse rapide n°6** : Pour cette surveillance, le médecin prescrira un oxymètre de pouls dispositif médical avec marquage CE. Certains oxymètres de pouls répondent en outre à la norme ISO 80601-2-61 en vigueur (annexe 2).
- **Réponse rapide n°7** : La fréquence de la surveillance est d'au moins 3 fois par 24 heures ; jusqu'à J14 après le début des symptômes ou après la date du test positif si le patient est asymptomatique.

### Critères d'inclusion



## Contexte

Ces réponses rapides concernent la surveillance des patients Covid-19 en ambulatoire.

La HAS a été saisie par le ministère des Solidarités et de la Santé pour élaborer des réponses rapides permettant une information simple et systématique concernant les premiers signes cliniques évocateurs de détresse respiratoire, et la mise en place d'une surveillance pour les patients les plus à risque de forme grave de Covid-19 par un oxymètre de pouls (2 avril 2021).

Cette fiche concerne tous les professionnels qui prennent en charge les patients ayant un résultat positif à la Covid-19 + (médecins, pharmaciens d'officine, biologistes et personnels des LABM, personnels de l'assurance maladie, etc.)

Chez de nombreux patients décédés de la Covid-19, la maladie initiale progresse insidieusement, parfois avec une « hypoxémie silencieuse » (hypoxémie sans symptômes cliniquement perceptibles de dyspnée), conduisant à une pneumonie suivie d'un syndrome de détresse respiratoire aiguë, généralement entre le 6<sup>ème</sup> et le 12<sup>ème</sup> jour suivant le début des symptômes.

Cette fiche est complémentaire de la fiche Réponses rapides dans le cadre de la Covid-19 : Prise en charge de premier recours des patients suspectés de Covid-19<sup>2</sup>

### Rappel

Ces réponses rapides élaborées sur la base des connaissances disponibles à la date de leur publication sont susceptibles d'évoluer en fonction de nouvelles données.

Les patients qui ont eu un résultat positif de Covid-19<sup>1</sup> (test antigénique ou RT-PCR réalisé en laboratoire d'analyse médicale, officine, barnum, etc) doivent être orientés rapidement par le professionnel leur remettant le résultat vers un médecin généraliste (préférentiellement en présentiel, sinon en téléconsultation) pour la prise en charge initiale et la mise en place de la surveillance.

## Test positif constaté par le pharmacien d'officine, le laboratoire, ou connu par le personnel de l'assurance maladie

- A l'annonce du test positif, même en l'absence de symptômes, le patient doit être informé que son état peut s'aggraver, en particulier, entre J6 et J12 après le début des symptômes (s'ils apparaissent). Chaque professionnel remettant le résultat doit rappeler les mesures d'isolement, les gestes barrière et les signes à surveiller, (cf fiche 1<sup>er</sup> recours<sup>1</sup>).
- Appeler le SAMU Centre 15 pour avis ou prise en charge si douleur thoracique, lèvres bleues/cyanose, syncope/perte de connaissance. Dans tous les autres cas, orientation systématique vers le médecin généraliste.

<sup>2</sup> [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3190801/fr/prise-en-charge-de-premier-recours-des-patients-suspectes-de-covid-19](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3190801/fr/prise-en-charge-de-premier-recours-des-patients-suspectes-de-covid-19)

## Evaluation initiale du patient (première consultation en médecine générale)

Chez certains malades atteints de Covid-19, l'hypoxémie peut être dite « silencieuse » c'est à dire ne pas être ressentie par le patient au repos. Ainsi, en plus de l'évaluation initiale recommandée (voir fiche Réponses rapides dans le cadre du Covid-19 : Prise en charge de premier recours des patients suspectés de Covid-19<sup>1</sup>), il est recommandé de mesurer la saturation pulsée en oxygène au doigt (SpO<sub>2</sub>) au repos, et, dans le cas d'une saturation au repos normale ( $\geq 96\%$ ), réaliser aussi une mesure de la SpO<sub>2</sub> à l'effort (par exemple : 40 pas dans la pièce ou 1 minute de test de levers de chaise<sup>3</sup>) en présentiel.

Si SpO<sub>2</sub> < 95 %, appeler le SAMU centre 15 ou hospitaliser le patient.

Remarque : chez les patients ayant une insuffisance respiratoire chronique, le seuil décisionnel est fixé avec le pneumologue du patient.

## Instauration de la surveillance en premier recours

Le patient atteint d'une Covid-19 symptomatique ou asymptomatique avec facteurs de risque de forme grave nécessite un suivi régulier, en particulier entre J6 et J12, pour surveiller l'évolution de l'état général et respiratoire, dépister et prévenir les complications.

L'examen de choix dans la surveillance est la mesure de la SpO<sub>2</sub> pour évaluer une aggravation éventuelle. Les autres paramètres importants sont : la température, la présence de sueurs, la fréquence respiratoire, la pression artérielle, la fréquence cardiaque, l'état général du patient et son niveau de vigilance.

## Indication de la prescription d'un oxymètre de pouls

Une surveillance renforcée par un oxymètre de pouls est indiquée chez les patients :

- $\geq 65$  ans ;
- OU ayant d'autres facteurs de risque de forme grave de la Covid-19 (annexe 1) ;
- OU ayant des signes respiratoires.

Le patient doit avoir une autonomie suffisante pour réaliser lui-même une autosurveillance, ou bénéficier d'un entourage qui puisse l'assurer. A défaut, une IDE devra être mobilisée.

## Modalités

La fréquence de la surveillance est d'au minimum 3 fois par 24 heures.

Cette surveillance sera effectuée en autosurveillance ou par un(e) IDE.

Le médecin généraliste

- rédigera une ordonnance pour l'utilisation d'un oxymètre de pouls, dispositif médical avec marquage CE. Certains oxymètres de pouls répondent en outre à la norme ISO 80601-2-61 en vigueur (annexe 2).
- informera le patient ou son entourage sur les critères nécessitant un nouveau contact en urgence et ceux nécessitant un appel du SAMU Centre 15.

<sup>3</sup> Test de succession de transferts de la position assise à la position debout

En cas d'autosurveillance, le patient sera formé par le fournisseur de l'oxymètre de pouls à son utilisation et à la tenue d'un carnet de suivi qu'il lui remettra (annexe 3) en notant les valeurs de la saturation lors des prises ainsi que les symptômes. En cas de baisse de la SpO<sub>2</sub> (mais restant ≥ 95 %), il sera nécessaire d'intensifier la surveillance avec contrôles réguliers par le médecin généraliste ou l'IDE.

Le patient sera revu en consultation médicale de contrôle entre J6 et J12 après le début des symptômes ou après la date du test positif si le patient est asymptomatique.

La surveillance de la SpO<sub>2</sub> sera levée à J14 après le début des symptômes et en cas d'évolution favorable ou après la date du test positif si le patient est asymptomatique.

## Focus sur l'oxymètre de pouls

### Bonnes pratiques

La surveillance par oxymètre de pouls a pour but de détecter précocement une hypoxémie notamment silencieuse afin de mettre en place rapidement une prise en charge adaptée en vue d'anticiper une aggravation de la pathologie.

### Conditions d'utilisation de l'oxymètre de pouls

Le dispositif de référence est l'oxymètre de pouls au doigt précis et fiable dispositif médical avec marquage CE quel que soit l'utilisateur (médecin, IDE, patient). Certains oxymètres répondent en outre à la norme ISO 80601-2-61 en vigueur.

Les circonstances suivantes peuvent conduire à l'affichage de valeurs faussement basses :

- extrémités froides, engelures ;
- hypotension artérielle ;
- insuffisance cardiaque ;
- tatouages en regard du doigt ;
- vernis à ongles ou faux ongles ;
- décubitus dorsal ;
- anémie ;
- drépanocytose et autres hémoglobinopathies.

#### ATTENTION :

Les risques d'hypoxémie occulte, c'est-à-dire de lecture de l'oxymètre de pouls dans la plage normale mais des taux de gaz sanguins artériels dans la plage hypoxémique sont les suivants :

- peau pigmentée noire ou brune ;
- intoxication au monoxyde de carbone.

Chez les patients à peau pigmentée noire ou brune, il est nécessaire de rappeler l'importance de la surveillance des signes cliniques (dyspnée, etc.) en plus de la surveillance par oxymètre de pouls.

Des mesures imprécises peuvent également venir par exemple d'une lumière ambiante trop forte, de mouvements excessifs et/ou d'une interférence avec des appareils « haute fréquence » trop proches et/ou d'un environnement électromagnétique.

## Informations à délivrer au patient dans le cadre du suivi en autosurveillance

### Conditions de mesure de la saturation en oxygène

- Enlever le vernis à ongle ou les faux ongles et se réchauffer les mains si elles sont froides ;
- Repos pendant 5 minutes avant la mesure ;
- En position verticale (assise ou debout) ;
- Poser la main sur la poitrine au niveau du cœur ou sur la cuisse main à plat et se tenir immobile ;
- Allumer l'oxymètre de pouls et le placer sur le doigt, de préférence le majeur ou l'index (et pas sur l'oreille) ;
- Bien identifier sur l'écran quelle valeur correspond à la fréquence cardiaque et quelle valeur correspond à la SpO2 ;
- Garder l'oxymètre de pouls en place pendant au moins une minute, ou plus si la lecture continue de changer jusqu'à stabilisation de la valeur et enregistrer le résultat le plus élevé une fois que la lecture n'a pas changé pendant cinq secondes. Se référer également à la notice d'utilisation du Dispositif Médical.

### Appel du SAMU Centre 15 par le patient, son entourage ou l'IDE en présence d'au moins un des critères suivants en mentionnant le diagnostic de Covid-19 :

- Saturation en oxygène < 95 % ou perte de 3 points par rapport au taux habituel (mesurée à deux reprises à quelques minutes d'intervalle) ;
- Essoufflement à la parole ;
- Aggravation de la respiration en moins d'une heure ;
- Emission de sang lors d'un effort de toux ;
- Lèvres bleutées ;
- Sueurs et frissons avec une pâleur de la peau ;
- Malaise ;
- Agitation, confusion ou somnolence.

# Annexe 1. Les facteurs de risque de formes graves et de décès associés à la Covid-19 (HAS, 2021)

Âge	Rôle majeur et prépondérant dans la survenue des décès liés à la Covid-19 Principal facteur de risque de formes graves
Pathologies/comorbidités à risque avéré d'hospitalisation ou de décès	Influence marquée et significative, mais nettement moindre que celle de l'âge
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pathologies à très haut risque de décès (RR &gt; 3 dans la majorité des études)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Les personnes atteintes de trisomie 21 surtout à partir de l'âge de 40 ans ;</li> <li>– le fait d'avoir une transplantation d'organe solide ou de cellules souches hématopoïétiques ;</li> <li>– l'insuffisance rénale chronique terminale (insuffisants rénaux dialysés) ;</li> </ul>
	<b>Affections préexistantes rares et graves ou des handicaps graves :</b> pas de preuves scientifiques suffisantes concernant l'évolution d'une maladie Covid-19 mais un risque sensiblement accru est identifié par les spécialistes
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pathologie à haut risque de décès (RR compris entre 1,5 et 3 dans la majorité des études)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Le diabète (de type 1 et de type 2), et pour lequel il apparaît que le risque associé pourrait être plus élevé chez les diabétiques plus jeunes ;</li> <li>– L'obésité (IMC &gt; 30 kg/m<sup>2</sup>), ce risque augmente avec l'IMC (IMC &gt; 40 kg/m<sup>2</sup>) et pourrait être plus élevé chez les plus jeunes ;</li> <li>– Les cancers en particulier s'il s'agit d'un cancer récent et/ou en progression et/ou sous chimiothérapie. Les personnes atteintes de cancers hématologiques semblent plus à risque encore ;</li> <li>– La BPCO et l'insuffisance respiratoire ;</li> <li>– L'insuffisance cardiaque ;</li> <li>– L'hypertension artérielle compliquée ;</li> <li>– Les maladies hépatiques chroniques et en particulier la cirrhose ;</li> <li>– Les troubles psychiatriques ;</li> <li>– La démence ;</li> <li>– Les personnes présentant un antécédent d'accident vasculaire cérébral.</li> </ul>
	<b>Les personnes polypathologiques (≥ 3 comorbidités) dans une tranche d'âge donnée ont un risque de décéder proche des personnes de la tranche d'âge supérieure ne présentant pas de polypathologies</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Risque soit plus faible (RR de l'ordre de 1,7) à partir d'une étude américaine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– La grossesse</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Comorbidités ayant un rôle encore discutable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– des personnes présentant une coronaropathie ;</li> <li>– des personnes atteintes d'une maladie inflammatoire et/ou auto-immune qui pourraient également être à risque, mais les arguments sont moins robustes, sauf peut-être en ce qui concerne la présence d'une corticothérapie ;</li> <li>– des personnes vivant avec le VIH ; en effet, il apparaît dans plusieurs études que ce risque découlerait plutôt de la plus grande fréquence chez ces personnes de certaines comorbidités elles-mêmes à risque. La lymphopénie T CD4+ présente ou passée pourrait toutefois avoir un impact délétère</li> </ul>

## Annexe 2. Texte ordonnance type

Oxymètre de pouls dispositif médical avec marquage CE pour surveillance

Délivrance dans les 24h, explications techniques, éducation, fourniture d'un carnet de suivi

## Annexe 3. Exemple de tableau de suivi

Jour	SpO2 matin	SpO2 midi	SpO2 Soir	Autre mesure de la SpO2	Symptôme(s)



## Ressources

Ces réponses rapides évolueront avec le développement des connaissances sur la Covid-19. Elles viennent compléter les sites, documents et guides développés par les sociétés savantes.

Voir toutes les réponses rapides de la Haute autorité de Santé dans le cadre de la Covid-19 : [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3168585/fr/toutes-les-reponses-rapides-de-la-has](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3168585/fr/toutes-les-reponses-rapides-de-la-has)

Liens utiles et informations à relayer :

### Pour les professionnels de santé

Lien vers le site internet de la Société de pathologie infectieuse de langue française : [https://www.infectiologie.com/fr/actualites/COVID-19-nouveau-coronavirus\\_-n.html](https://www.infectiologie.com/fr/actualites/COVID-19-nouveau-coronavirus_-n.html)

Lien vers le site du Collège de la médecine générale (CMG) Coronacliv : <https://lecmg.fr/coronacliv/>

Lien vers le site Société de Pneumologie de Langue Française centre de documentation Covid-19 : <https://splf.fr/centre-de-documentation-covid-19/>

### Documents des CNP/sociétés savantes/ministère/etc.

Lien vers le site du ministère des Solidarités et de la Santé : <https://solidarites-sante.gouv.fr/>

Lien vers le site du Haut conseil de la Santé publique : <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/PointSur/2>

Pour les prescripteurs/fournisseurs

Lien vers le site de l'ANSM : <https://ansm.sante.fr/dossiers-thematiques/qualification-des-produits-utilises-lors-de-la-crise-sanitaire-covid-19-informations-pour-les-acheteurs-distributeurs-et-importateurs>

## Références bibliographiques

1. Greenhalgh T et al. Remote management of covid-19 using home pulse oximetry and virtual ward support. BMJ 2021;372:n677 <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n677.short?rss=1>
2. Haute Autorité de Santé. Réponses rapides dans le cadre du COVID-19 - Prise en charge de premier recours des patients suspectés de Covid-19. Mise à jour 9 mars 2021. Saint-Denis La Plaine : HAS; 2020 [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3190801/fr/prise-en-charge-de-premier-recours-des-patients-suspectes-de-covid-19](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3190801/fr/prise-en-charge-de-premier-recours-des-patients-suspectes-de-covid-19)
3. National Health Services England. Pulse oximetry to detect early deterioration of patients with COVID-19 in primary and community care settings. 12 January 2021, Version 1.1. London: NHS; 2021. <https://www.england.nhs.uk/coronavirus/wp-content/uploads/sites/52/2020/06/C0445-remote-monitoring-in-primary-care-jan-2021-v1.1.pdf>
4. World Health Organization. COVID-19 Clinical management. Living guidance 25 January 2021. Geneva: WHO; 2021. <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1328457/retrieve>

## Méthode d'élaboration et avertissement

La méthode retenue pour cette fiche réponses rapides est basée sur une synthèse narrative des données disponibles les plus pertinentes, les recommandations nationales et internationales, ainsi que sur une consultation des parties prenantes (par voie électronique).

Ce document a été élaboré collégalement entre la Haute Autorité de santé et des experts désignés par le Collège de la médecine générale, la Société française de médecine d'urgence, le CNP de médecine intensive et réanimation, la Société de pneumologie de langue française, le CNP de biologie médicale et le CNP de Pharmacie d'Officine et de Pharmacie Hospitalière ; et a été relu par le Collège de la médecine générale, le Collège national des généralistes enseignants, le CNP Médecine intensive et réanimation, la Société de pneumologie de langue française, le CNP pneumologie, le CNP de maladies infectieuses et tropicales, France-assos santé, Touspartenairescovid et la Fédération française des associations et amicales de malades, insuffisants ou handicapés respiratoires et ses différentes composantes.

Validation par le collège de la HAS en date du 8 avril 2021.

### Liste des participants

**Haute Autorité de santé** : Anne-Claire De Pastre, chef de projet SBP ; Sophie Despeyroux, documentaliste ; Muriel Dhénain, chef de projet SBP ; Valérie Ertel-Pau, adjointe au chef de service SBP ; Maud Lefevre, aide-documentaliste

**Experts** : Pr Claire Andrejak (pneumologue) ; Dr Marie-Josée Augé-Caumon (pharmacien) ; Dr Eric Cesareo (médecine d'urgences) ; Pr Michael Darmon (médecine intensive et réanimation) ; Pr Serge Gilberg (médecine générale) ; Pr Jesus Gonzalez (pneumologue) ; Dr Pauline Jeanmougin (médecine générale) ; Dr Josselin Le Bel (médecine générale) ; Dr Mariannick Le Bot (pharmacien) ; Dr Jean-Louis Pons (biologiste)

**CNP et sociétés savantes** : le Collège de la médecine générale, le Collège national des généralistes enseignants, la Société française de médecine d'urgence, le CNP de médecine intensive et réanimation, la Société de pneumologie de langue française, le CNP pneumologie, le CNP de biologie médicale, le CNP de Pharmacie d'Officine et de Pharmacie Hospitalière, le CNP de maladies infectieuses et tropicales, France-assos santé, Touspartenairescovid et la Fédération française des associations et amicales de malades, insuffisants ou handicapés respiratoires.

**Ces réponses rapides sont élaborées sur la base des connaissances disponibles à la date de leur publication, elles sont susceptibles d'évoluer en fonction de nouvelles données.**

**Ces réponses rapides sont fondées sur ce qui apparaît souhaitable ou nécessaire au moment où elles sont formulées. Elles ne prennent pas en compte les capacités d'approvisionnement en équipements de protection individuelle.**