

Nouveaux seuils pour la gestion de risques et le dépistage préventif

RAG 8 juillet 2021

Contexte

Lorsque la couverture vaccinale sera suffisamment élevée, que le taux d'infection et la pression sur les hôpitaux et les unités de soins intensifs auront été significativement réduits, la Belgique pourra passer d'une situation avec des mesures prises au niveau national pour une gestion de crise, à une situation de gestion du risque, complétée si nécessaire par une gestion de crise locale pour contenir l'épidémie. L'objectif de cette nouvelle phase sera de limiter au maximum le nombre de mesures d'envergure à prendre au niveau national et de contenir les foyers localisés de l'épidémie par des mesures appropriées au niveau local. **Une circulation suffisamment faible du virus au niveau national est requise pour pouvoir assurer une gestion efficace d'épidémies localisées.** C'est pourquoi il a été demandé au RAG de déterminer le "point de basculement" pour passer à cette nouvelle phase, en tenant compte des tendances (incidence, valeur R, couverture vaccinale,...) au niveau national, mais aussi en prêtant attention aux éventuelles valeurs locales inattendues ou différentes qui sont nivelées dans les chiffres nationaux, mais qui présentent néanmoins un risque.

La question se pose aussi de savoir sous quels seuils épidémiologiques il n'est plus utile de recommander un dépistage (répétitif) des personnes asymptomatiques. Dans un précédent avis sur les mesures à prendre pour les personnes vaccinées, le RAG a déjà recommandé que le testing répété de personnes asymptomatiques n'est pas utile pour les personnes entièrement vaccinées, sauf éventuellement en cas de contact avec des personnes à risque de COVID sévère (comme dans une maison de repos), si la couverture vaccinale dans cette population n'est pas suffisamment élevée. Cela n'inclut pas le dépistage dans le cas des clusters, qui doit être poursuivi.

L'annexe 1 donne un aperçu des seuils déjà utilisés en Belgique depuis le début de l'épidémie de COVID-19.

Indicateurs possibles

- Incidence 14 jours : même si cet indicateur sera moins pertinent dans les mois à venir (car des infections continueront probablement à se produire chez les personnes non vaccinées, mais avec un impact limité sur le nombre d'hospitalisations), il est toujours important de continuer à le surveiller, car il fournit des informations sur l'étendue de la circulation du virus. Le rapport entre les cas et les hospitalisations était de 800 pour 75 en octobre, alors qu'il est plutôt de 800 pour 50 aujourd'hui, grâce à la vaccination.
- Rt : une valeur $R_t > 1$ pour les infections indique une évolution croissante et cela reste donc un indicateur important. L'interprétation du R_t pour les hospitalisations devient progressivement plus difficile, car le pourcentage d'hospitalisations sur le nombre total de cas diminue progressivement (grâce à la vaccination). Cet indicateur ne sera donc plus pris en compte.

- Le taux de positivité : il s'agit d'un indicateur fiable important qui renseigne sur la circulation du virus, mais à interpréter en fonction de la stratégie de testing. Si celle-ci change de manière significative (par exemple, plus de recherche des contacts et test des contacts à haut risque, plus de tests pour les individus symptomatiques dans un contexte d'autres virus respiratoires circulants, etc.), la valeur seuil devra être réévaluée et interprétée en fonction de la stratégie de testing en place.
- Nouvelles hospitalisations : cela reste le principal indicateur, mais il est tardif.
- Le nombre de lits de soins intensifs (USI) occupés par COVID : cela reste également un paramètre important. Si le virus Influenza recircule l'automne/hiver prochain, cela pourrait également avoir un impact sur les lits disponibles dans les unités de soins intensifs. Au cours des dernières saisons grippales (2015-2020), le nombre de lits occupés par des patients grippés en Belgique a fluctué entre 5 et 10% (Source surveillance SARI).
- Délai de doublement/division des hospitalisations : dans un contexte de vaccination, un changement rapide de la tendance est plus important que le nombre absolu. Par conséquent, le temps de doublement est un indicateur pertinent, ou dans une situation de baisse, le temps de réduction de moitié. Celui-ci sera évalué aussi bien pour les hospitalisations que les infections.
- Charge de travail des médecins généralistes : dans une phase ascendante, une augmentation du virus sera enregistrée plus rapidement par les médecins généralistes que le nombre d'hospitalisations. L'indicateur de la charge de travail des médecins généralistes est principalement le nombre quotidien de contacts pour suspicion de COVID-19 (niveau national et régional, pas par province) tel qu'enregistré par le Baromètre. En outre, le réseau des médecins vigies rapporte également la charge de travail subjective perçue pour COVID-19. Si les infections bénignes sont plus nombreuses, avec moins d'infections graves (grâce à la vaccination), la charge de travail des médecins généralistes pourrait augmenter. Pendant l'automne et l'hiver, la difficulté sera également de faire une distinction entre le COVID-19 et d'autres infections respiratoires potentielles, ce qui pourra influencer la perception de la charge de travail.
- Couverture vaccinale : il s'agit d'un paramètre important, qui est inclus dans l'évaluation hebdomadaire de la situation épidémiologique, mais qui n'est pas utilisé comme un indicateur distinct pour lequel un seuil est prévu. Si les vaccins restent aussi efficaces qu'ils le sont dans un contexte de nouveaux variants, l'impact de la vaccination se reflétera directement dans les autres indicateurs. Et si la vaccination serait moins efficace contre un nouveau variant, cela se verra également dans les chiffres.

Littérature et directives internationales

Un certain nombre de pays ont établi des indicateurs ou des seuils pour le niveau de circulation du virus. Par exemple, la France utilise un système de code de couleurs au niveau national (différent des critères de l'ECDC) et le CDC a formulé des recommandations pour les États-Unis (voir Annexe 2).

Une publication récente dans Eurosurveillance¹ indique que l'incidence quotidienne des admissions et le nombre de lits occupés dans unités de soins intensifs sont les indicateurs les plus fiables pour décider du moment de déclencher un confinement. Lorsque le temps de doublement estimé des admissions

¹ Tran et al. Lockdown as a last resort option in case of COVID-19 epidemic rebound: a modelling study. Euro Surveill. 2021;26(22):pii=2001536. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2021.26.22.2001536>

hospitalières avant le confinement est compris entre 8 et 20 jours, le confinement doit être appliqué lorsque les admissions en CI sont de 3,0-3,7 (\approx 33-40 par jour pour la Belgique) et de 7,8-9,5 (\approx 85-105 par jour pour la Belgique) par million, pour des seuils maximales de 62 et 154 lits de CI par million d'habitants, respectivement (\approx 700 et 1700 lits pour la Belgique).

Aucune littérature scientifique n'a été trouvée sur les indicateurs ou les seuils en dessous desquels le dépistage n'est plus utile.

Recommandations

Recommandations générales

- Par souci de simplicité, les mêmes indicateurs et critères sont utilisés pour une situation décroissante et ascendante.
- L'utilisation de niveaux d'alarme est préférable car elle est facile à comprendre pour les autorités et le grand public.
- Le point de basculement pour passer à une phase de gestion du risque, avec des mesures locales supplémentaires si nécessaire, est le niveau d'alarme 2. Le passage à la gestion de crise nationale a lieu lorsqu'au moins deux provinces ont un niveau d'alarme de 3 ou plus.
- Les indicateurs doivent respecter les critères proposés pendant au moins 2 semaines avant de changer de phase, afin d'éviter des changements trop rapides. Dans une situation ascendante, le RAG peut recommander un passage plus rapide à un niveau d'alarme supérieur, sur la base de signaux d'alarme (comme par exemple un nouveau variant plus transmissible ou plus sévère).
- Les indicateurs hospitaliers (nombre de nouvelles hospitalisations et capacité des unités de soins intensifs) restent les plus importants pour le renforcement (ou la suspension) des mesures. Si un transfert de patients est organisé lorsqu'il y a une pression sur la capacité USI dans un hôpital, celui-ci a généralement lieu au sein d'une province, donc l'indicateur est utile aussi au niveau de la province, surtout au début d'une ré-surgescence. Pour la capacité de l'USI, les seuils du Hospital Surge Capacity sont suivis.
- Les indicateurs de l'intensité de la circulation du virus (infections Rt, RP, charge de travail des médecins généralistes et, dans une moindre mesure, nombre de nouvelles infections) restent importants pour estimer la tendance de l'évolution et comme indicateur précoce d'une éventuelle évolution défavorable. La circulation du virus doit rester suffisamment faible pour limiter la formation de clusters dans les populations vulnérables (comme les résidents des maisons de repos et de soins) et dans les groupes non vaccinés (les jeunes, mais aussi les groupes cibles plus difficiles à atteindre).
- Dans une situation ascendante, le nombre de provinces où l'évolution est défavorable est également important. S'il s'agit d'au moins deux provinces, on peut s'attendre à ce qu'il y ait une propagation à d'autres provinces également.
- Le niveau d'alarme est évalué chaque semaine par le RAG. Si tous les critères d'un seuil donné sont remplis, le niveau d'alarme est déterminé sur cette base. Si tous les critères ne correspondent pas au même niveau d'alarme, le RAG propose le niveau d'alarme (avec validation par le RMG), en tenant compte d'autres éléments, tels que le rapport entre les infections symptomatiques et asymptomatiques, la distribution par groupe d'âge, la stratégie de test, la circulation des VOCs, la circulation d'autres virus respiratoires, etc.
- Les mesures proposées pour les niveaux d'alarme 3 à 5 sont celles recommandées par le GEMS dans les plans A, B et C respectivement.

- Les seuils sont susceptibles d'évoluer, en fonction de la stratégie pour le testing/recherche de contacts au courant de l'automne/hiver (choix sociétal/décision politique).

Niveau d'évaluation

Le niveau d'alarme est évalué au niveau national et provincial. Au sein d'une province, le RAG peut procéder à une évaluation séparée pour certaines villes ou zones métropolitaines, mais aucun seuil spécifique n'est utilisé à cet effet.

L'analyse au niveau des communes se fait par le biais du système des "alertes précoces" et d'une analyse hebdomadaire par le RAG. La description des critères et de la méthode se trouve [ici](#).

Indicateurs et critères

Niveau	Incidence 7j hosp	Capacité de l'USI	Temps de doublement/division	PR	Rt infections	Nombre de contacts pour COVID chez MG	Incidence 14j infections
Gestion du risque, au besoin complétée par une gestion de crise locale							
Niveau d'alarme 1	< 2/100 000 (soit < 30 nh/j)	< 15% (phase 0)	> 100 jours	0-3 %	0-1	< 25/100 000	< 20/100 000 (< i e 165 nc/j)
Niveau d'alarme 2	2 - 4,5/100 000 (soit 30-75 nh/j)	15-25% (phase 1A)	20-100 jours	0-3 %	0-1	25-50/100 000	20 - 99/100 000 (soit 165-800 nc/j)
Gestion de crise au niveau provincial/national*							
Niveau d'alarme 3	4,5 - 6/100 000 (soit 75-95 nh/j)	25-50% (phase 1B)	15 à 20 jours	3-6 %	1-1,2	50-100/100 000	100 - 299/100 000 (soit 800 – 2 400 nc /j)
Niveau d'alarme 4	6 - 9/100 000 (soit 95-150 nh/j) ET croissance/déclin ?	50-60% (phase 2A)	5 à 15 jours	6-10 %	1,3-1,5	100-125/100 000	300 - 399/100 000 (soit 2 400 - 3 200 nc/j)
Niveau d'alarme 5	> 9/100 000 (soit > 150 nh/j) ET croissance/déclin > 5% pour au moins 3j	> 60 % (phase 2B)	< 5 jours	> 10 %	> 1,5	> 125/100 000 ET croissance/décroissance > 2,5 % pendant au moins 5 j consécutifs	> 400/100 000 (soit > 3 200 nc/d)

* Lorsqu'au moins 2 provinces ont un niveau d'alarme 3 ou plus

Les indicateurs principaux sont indiqués en gris

Seuils en dessous desquels le dépistage répétitif n'est plus utile

Le dépistage répété n'est plus considéré comme utile en phase d'alarme 1. Dans les phases d'alarme plus élevées, le bénéfice potentiel doit être évalué, en particulier dans le contexte d'un groupe cible ayant une couverture vaccinale élevée.

Les personnes suivantes ont participé à cet avis :

Caroline Boulouffe (Aviq), Steven Callens (UZ Gent), Bénédicte Delaere (CHU-UCL Namur), Geraldine De Muylder (Sciensano), Christel Faes (UHasselt), Naima Hammami (Zorg en Gezondheid), Niel Hens (UHasselt – UA), Valeska Laisnez (Sciensano), Tinne Lernout (Sciensano), Geert Molenberghs (UHasselt-KULeuven), Stefan Teughels (Domus Medica), Steven Van Gucht (Sciensano), Greet Van Kersschaever (Domus Medica), Erika Vlieghe (UA), Dirk Wildemeersch (Zorg en Gezondheid).

Annexe 1 : Aperçu des seuils et classifications déjà utilisés depuis le début de l'épidémie

Incidence des infections

GEES	Jaune Inc 14d < 28/100 000 (230 nc/j)	Orange Inc 14d 28-70/100 000 (230-550 nc/j)	Rouge Inc 14d > 70/100 000 (550 nc/j)			
Signal de traitement détection septembre 2020	Pré-alarme Inc 14d < 15/100 000 (<125 nc/j)	Niveau d'alarme 1 Inc 14d 15-30/100 000 (125-250 nc/j)	Niveau d'alarme 2 Inc 14d 31-50/100 000 (250-400 nc/j)	Niveau d'alarme 3 Inc 14d 51-100/100 000 (400-800 nc/j)	Niveau d'alarme 4 Inc 14d > 100/100 000 (> 800 nc/j)	
Baromètre Oct 2020	Niveau d'alarme 1 Inc 14d < 20/100 000 (<165 nc/jour)	Niveau d'alarme 2 Inc 14d 20-119/100 000 (165-980 nc/jour)			Niveau d'alarme 3 Inc 14d 120-400/100 000 (980-3 285 nc/j) ET PR > 3	Niveau d'alarme 4/Urgence sanitaire Inc 14d > 400/100 000 (>3 285 nc/j) ET PR > 6
Gérer Stratégie Février/mars 2021	Phase de contrôle Inc 14 j < 100/100 000 pendant 3 semaines (< 800 nc/j) ET Rt Infections < 1			Plan A Inc 14 d > 100/100 000 (> 800 nc/d) ET PR > 3	Plan B Inc 14 d > 300/100 000 (> 2 400 nc/d) ET Augmentation du PR sans changement de stratégie de test	Plan C Capacité MG dépassée

Hospitalisations

GEES	Jaune Inc 7d $< 3,5/100\ 000$ (<58 nh/j)		Orange Inc 7d $3,5-10,5/100\ 000$ (58- 173 nh/j)		Rouge Inc 7d $> 10,5/100\ 000$ (> 173 nh/j)	
Baromètre Oct 2020	-	Niveau d'alarme 2 Inc 7d $< 3,5/100\ 000$ (<58 nh/j)	Niveau d'alarme 3 Inc 7d $3,5-14/100\ 000$ (58- 230 nh/j)			Niveau d'alarme 4 Inc 7d $> 14/100\ 000$ (>230 nh/j)
Gérer Stratégie Février/mars 2021	Phase de contrôle Inc 7d $< 4,5/100\ 000$ (< 75 nh/j) ET Rt hosp <1		Plan A Inc 7 d $> 4\ 5/100\ 000$ (> 75 nh/j)	Plan B Inc 7d $> 4,5/100\ 000$ (> 75 nh/j) ET augmentation alarmante, sans aucun signe de ralentissement	Plan C Inc 7d $> 9/100\ 000$ (> 150 nh/j) ET croissance >5 % pendant au moins 3d	

Annexe 2 : Seuils dans d'autres pays (à titre d'exemple)

US

Source : Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Healthcare Workers. 2020. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/testing-overview.html>

CDC has defined indicators and thresholds for low, moderate, substantial and high community transmission (Table below).

Indicators*	Low	Moderate	Substantial	High
Cumulative number of new cases per 100,000 persons within the last 7 days	<10	10-49	50-99	≥100
Positivity rate of NAATs in the past 7 days	<5.0%	5.0%-7.9%	8.0%-9.9%	≥10.0%
<i>*If the two indicators suggest different levels, the actions corresponding to the higher threshold should be chosen</i>				

Frequency of screening testing (testing asymptomatic persons without recent known or suspected exposure to SARS-CoV-2) could be informed by these indicators, in addition to other known factors about the epidemiology of transmission in a particular community or cohort. Screening testing is said to be especially important when community risk or transmission levels are substantial or high. This indirectly implies that if transmission reduces to low or moderate it becomes less important to maintain screening testing.

France

Source: <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/indicateurs-de-suivi-de-lepidemie-de-covid-19/>

On May 28 2020, a color classification was proposed in France, based on 4 indicators.

	7d incidence infections	PR	Rt	ICU capacity used
Green	< 10/100,000	0-5 %	0-1	0-30 %
Orange	10-49/100,000	5-10 %	1-1.5	30-60 %
Red	≥ 50/100,000	> 10 %	> 1.5	> 60 %

Portugal

Source : <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2021/03/Linhas-Vermelhas-V6-1.pdf>

The main indicators used in Portugal for classifying the risk are the 14-days cumulative incidence (thresholds 60, 120 and 240/100,000), the Rt value and the number of ICU beds occupied. Secondary indicators are the PR (threshold > 4%), , the % index cases tested in isolation (should be > 90%), the time to have results and the occurrence of VOCs. Based on the two main indicators (incidence and Rt), a classification is made between epidemic under control, epidemic in between and epidemic not under control. This serves to inform the public and assist policy makers in taking appropriate measures.

