

# **Le SARS-CoV-2 à l'ULiège: tableau de bord**

14 juillet 2021  
#3

# **SARS-CoV-2 at ULiège: dashboard**

14<sup>th</sup> July 2021  
#3

## Introduction

La rentrée académique prochaine représente un réel défi pour notre institution – retour de vacances des étudiants et des membres du personnel, multiplication/importation de potentiels variants, retard/refus de la vaccination de la population universitaire. Par conséquent, afin de mener sereinement la prochaine rentrée académique et d'augmenter nos chances d'un retour durable en 100% présentiel, l'ULiège a mis en place un outil de gestion et de guidance relatif à la COVID-19 sous la forme d'un tableau de bord. Cet outil de gestion sera, par ailleurs, mis à la disposition des autorités politiques en charge de l'enseignement.

## Introduction

The upcoming academic year represents a real challenge for our institution – return of students and staff from holidays, multiplication/importation of potential variants, delay/refusal of vaccination of the university population. Therefore, in order to calmly conduct the next academic year and increase our chances of a sustainable return to 100% face-to-face learning, ULiège has put in place a management and guidance tool for COVID-19 in the form of a [dashboard](#). This management tool will also be made available to the political authorities in charge of education.

## Introduction

Ce tableau de bord se base sur la mesure, dans la population universitaire, de différents indicateurs connus pour influencer la propagation du virus. Ces indicateurs sont:

1. Le taux de positivité mesuré par PCR (tests salivaires),
2. Le type de variants en circulation,
3. Les hospitalisations en unités COVID,
4. Les hospitalisations en unités de soins intensifs,
5. Le R0: taux de reproduction effectif,
6. L'observance des mesures de contrôle,
7. La séroprévalence (proportion de personnes ayant des anticorps),
8. Les titres en anticorps sanguins neutralisants,
9. Le taux de vaccination incomplète,
10. Le taux de vaccination complète,
11. Le taux de personnes non encore vaccinées et désireuses de l'être,
12. Le taux de CO<sub>2</sub> dans les bâtiments.

La définition précise des indicateurs est reprise en fin de rapport.

## Introduction

This dashboard is based on the measurement of various indicators in the university population that are known to influence the spread of the virus. These indicators are:

1. Positivity Rate measured by PCR (salivary tests),
2. Type of Variants in circulation,
3. Hospitalizations in Covid Units,
4. Hospitalizations in ICU,
5. R0 : effective reproduction number,
6. Compliance of control measures,
7. Seroprevalence (proportion of people with antibodies),
8. Blood neutralizing antibody titers,
9. Vaccination Rate – Incomplete,
10. Vaccination Rate – Fully,
11. Rate of people not yet vaccinated and willing to be vaccinated,
12. CO<sub>2</sub> Rate in buildings.

The precise definition of the indicators is given at the end of the report.

## Introduction

Ce présent rapport, qui sera mis à jour régulièrement et disponible sur une base hebdomadaire au plus tard dès la rentrée académique prochaine, donne les principaux résultats et vous informe sur les observations et recommandations formulées par les autorités universitaires.

Les données de plusieurs indicateurs ne sont actuellement pas encore disponibles. Elles seront progressivement intégrées dans les prochains rapports.

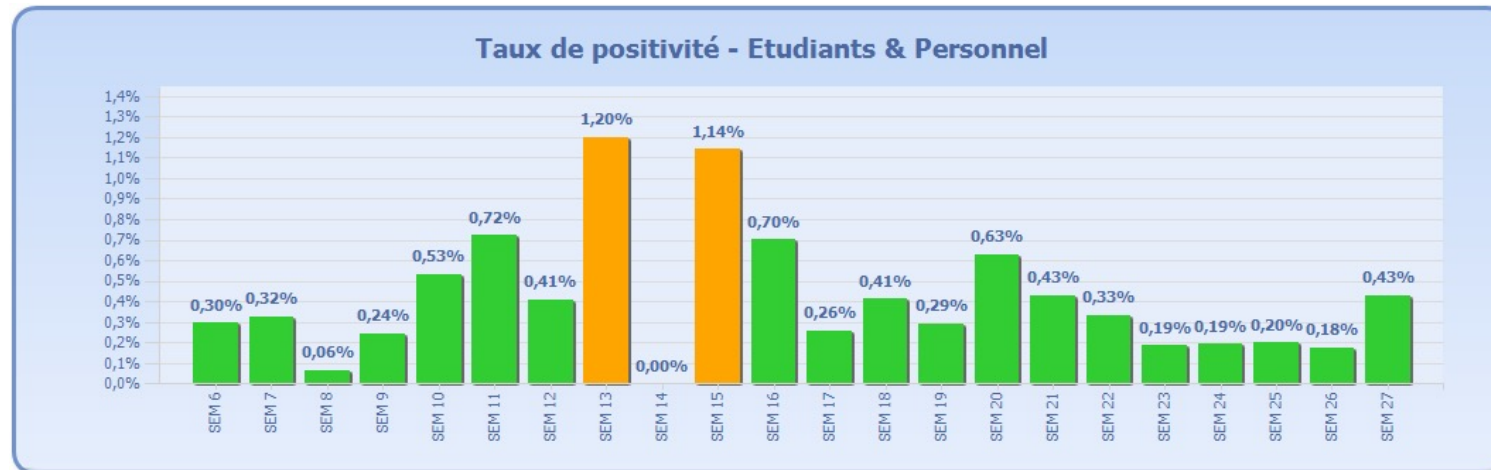
## Introduction

This report, which will be updated regularly and available on a weekly basis at the latest at the beginning of the next academic year, gives the main results and informs you about the observations and recommendations made by the university authorities.

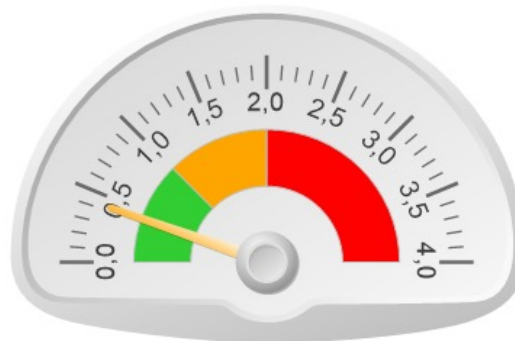
Data for several indicators are not yet available. It will be progressively integrated in the future reports.

## INDICATEUR 1: Taux de positivité mesuré par PCR (tests salivaires)

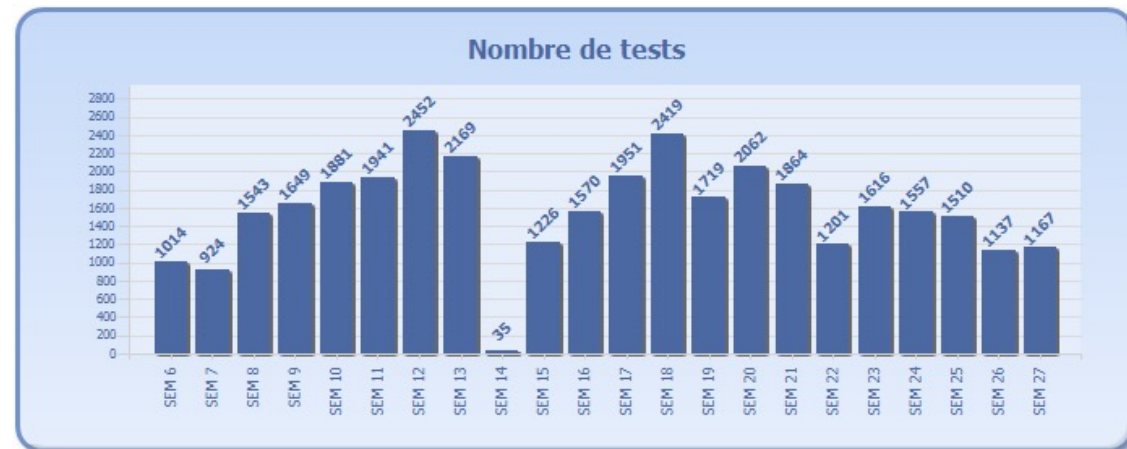
## INDICATOR 1: Positivity Rate measured by PCR (salivary tests)



**Taux ≤ 1%**  
**1% < Taux ≤ 2%**  
**Taux > 2%**



**Taux de positivité SEM 27 : 0,43**



## Testing salivaire

Le testing salivaire a repris à l'ULiège en février dernier.

Il vise à détecter les personnes excréant le virus.

Alors que la tendance était à la baisse depuis un mois, le taux de positivité de la dernière semaine (0,43%), bien que toujours faible pour les 1167 échantillons analysés, marque néanmoins une nouvelle tendance la hausse.

Afin que cette tendance se confirme, il est important de continuer à se tester chaque semaine. Pour rappel, la procédure de consultation de son résultat a changé depuis le 31 mai: l'échantillon doit désormais être enregistré via un eForm intégré au système fédéral de santé publique (sauf pour les participants à l'étude SARSSURV).

## Salivary tests

Saliva testing was resumed at ULiège last February.

It aims to detect people shedding the virus.

While the trend has been declining for the last month, the positivity rate for the last week (0.43%), although still low for the 1167 samples tested, indicates a new upward trend.

In order for this trend to be confirmed, it is important to continue to be tested every week. As a reminder, the procedure for consulting one's result has changed since 31 May: the sample must now be registered via an eForm integrated into the Federal Public Health system (except for participants in the SARSSURV Survey).

## Testing salivaire

### Interprétation de la jauge

**Jauge verte:** situation favorable, les contaminations sont à niveau bas (taux de positivité de moins d'1%).

**Jauge orange:** situation qui appelle à la vigilance, les contaminations s'accroissent ou restent à un niveau préoccupant (le taux de positivité est compris entre 1% et 2%).

**Jauge rouge:** situation dégradée, le taux de positivité est supérieur à 2%.

## Salivary tests

### Gauge interpretation

**Green gauge:** favourable situation, contaminations are at a low level (less than 1% positive rate).

**Orange gauge:** situation that calls for vigilance, contaminations are accelerating or remain at a worrying level (the positivity rate is between 1% and 2%).

**Red gauge:** deteriorated situation, the rate of positivity is higher than 2%.

## INDICATEUR 2: Type de variants en circulation

Bien que le variant delta devienne le variant majoritaire dans la population belge, le variant qui circule majoritairement dans la population universitaire reste actuellement le **variant alpha**. En effet, tous les virus séquencés depuis le début de l'étude, y compris ces dernières semaines, sont des variants alpha, à l'exception d'un variant gamma détecté dans le courant du mois de juillet.

## INDICATOR 2: Type of Variants in circulation

Although the delta variant is becoming the predominant variant among the Belgian population, the predominant variant circulating in the university population is currently the alpha variant. Indeed, all viruses sequenced since the beginning of the study, including the last few weeks, are alpha variants, with the exception of a gamma variant detected during the month of July.



## INDICATEURS 3, 4 ET 5: Évolution des hospitalisations et taux de reproduction

## INDICATORS 3, 4 AND 5: Evolution of hospitalizations and effective reproduction number

Population - Unités COVID



Source : CHU, CHR et Hôpital d'Anlon

Population - Unités soins intensifs



Source : CHU, CHR et Hôpital d'Anlon

R0 - Taux de reproduction



Source : Sciensano

## Évolution des hospitalisations et taux de reproduction

Tous les indicateurs continuent de décroître. La tendance est favorable.

La jauge sera disponible prochainement.

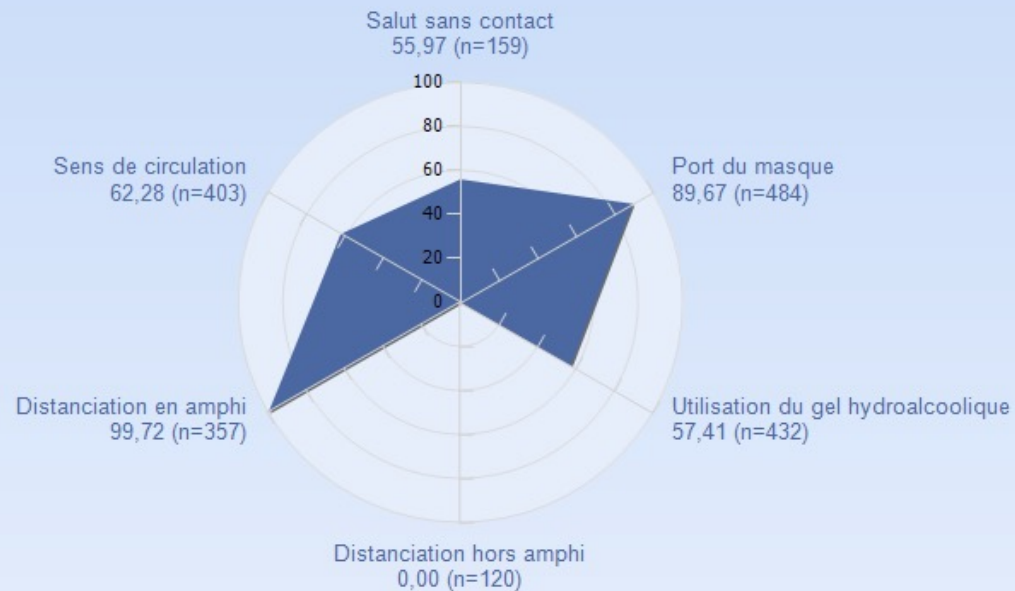
## Evolution of hospitalizations and effective reproduction number

All indicators continue to decrease. The trend is positive.

The gauge will be soon available.

## INDICATEUR 6: Observance des mesures de contrôle

Observance médiane des gestes barrières sur une échelle de 0 à 100 - Période : SEM 25



## INDICATOR 6: Compliance of control measures

Score global pondéré (de 0 à 100)  
Période : SEM 25



## Observance des mesures de contrôle

Cette étude d'observance menée sur le terrain est doublée d'une [enquête d'acceptabilité](#) disponible en ligne (nous vous invitons à la compléter).

Nous rappelons l'importance de **rester attentifs au respect des gestes barrières**.

Nous attirons l'attention sur la **distanciation hors amphis** et sur l'**utilisation régulière du gel hydroalcoolique** pour la désinfection des mains. Des bornes de distribution de gel se trouvent à l'entrée des bâtiments de l'ULiège. N'oubliez pas d'en faire usage!

## Compliance of control measures

This compliance survey conducted in the field is coupled with an [acceptability survey](#) available online (we invite you to complete it).

We remind you of the importance of **remaining attentive to the respect of barrier gestures**.

We draw attention to the **distancing outside lecture halls** and to the **regular use of hydroalcoholic gel** for hand disinfection. There are gel distribution points at the entrance to the ULiège buildings. Don't forget to use them!

## Observance des mesures de contrôle

### Interprétation de la jauge

**Jauge verte:** situation favorable. Les gestes barrières sont globalement bien respectés.

**Jauge orange:** situation qui appelle à la vigilance. Il s'agit de maintenir son attention afin de mieux respecter les gestes barrières.

**Jauge rouge:** situation dégradée. Le respect des gestes barrières pose problème et doit être renforcé par les membres de la communauté universitaire.

## Compliance of control measures

### Gauge interpretation

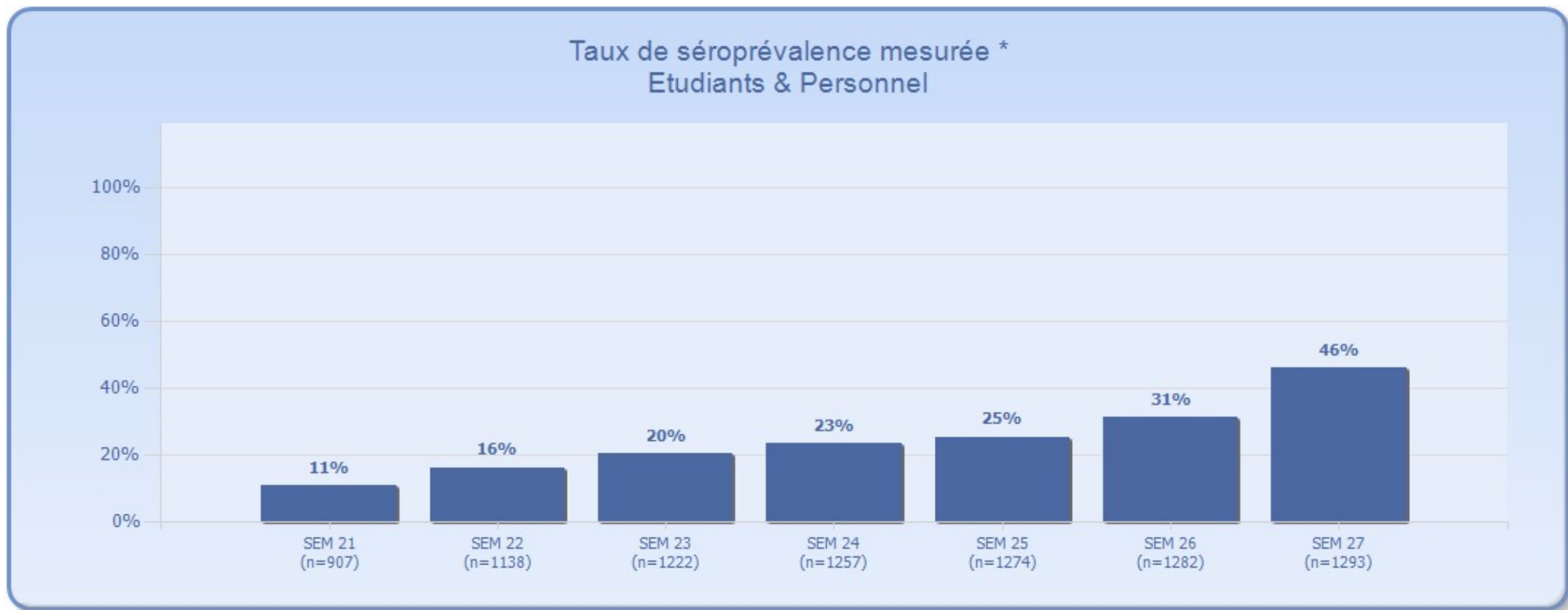
**Green gauge:** favourable situation. Barrier measures are generally well respected.

**Orange gauge:** situation that calls for vigilance. It is necessary to maintain attention in order to better respect the barrier gestures.

**Red gauge:** deteriorated situation. Respect for the barrier gestures is problematic and must be reinforced by the members of the university community.

## INDICATEUR 7: Séroprévalence (proportion de personnes ayant des anticorps)

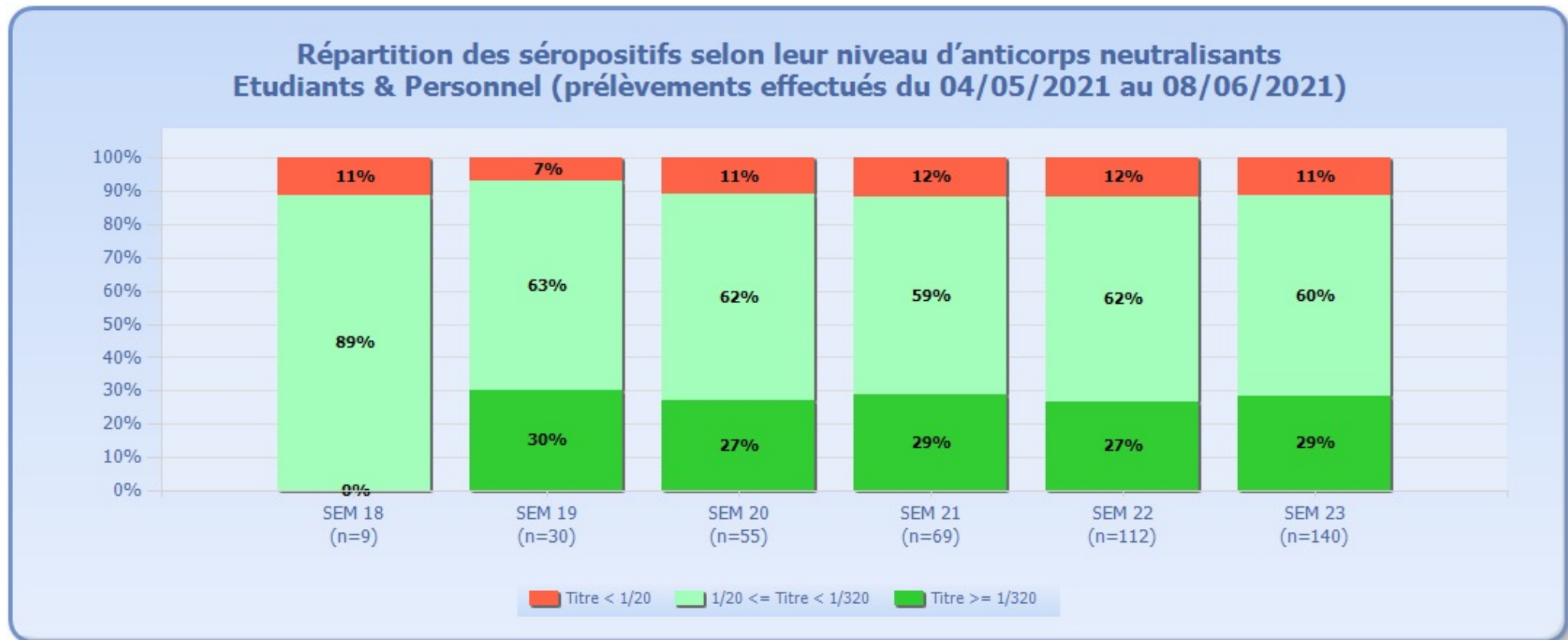
## INDICATOR 7: Seroprevalence (proportion of people with antibodies)



\* Dernier résultat connu pour la personne

## INDICATEUR 8: Les titres en anticorps sanguins neutralisants

## INDICATOR 8: Blood neutralizing antibody titers

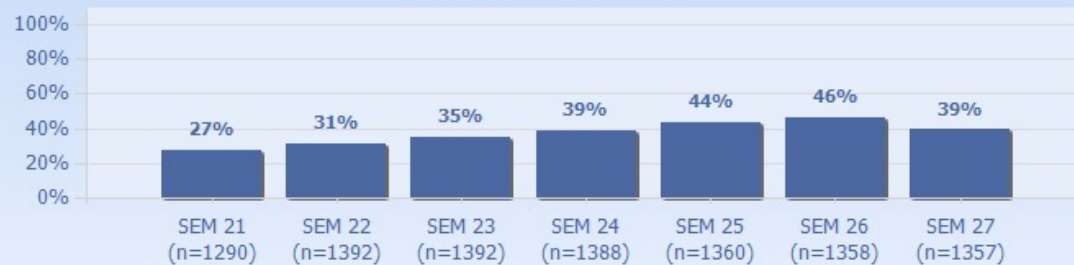




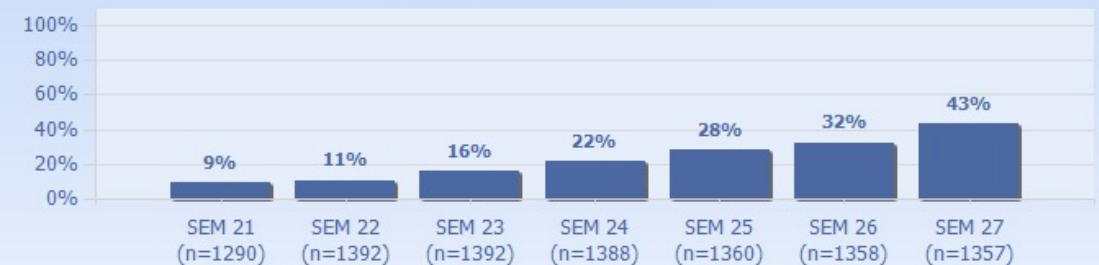
## INDICATEURS 9, 10 ET 11: Taux de vaccination (incomplète et complète) et hésitation vaccinale

## INDICATORS 9, 10 AND 11: Vaccination Rate (incomplete and fully) and vaccination hesitation

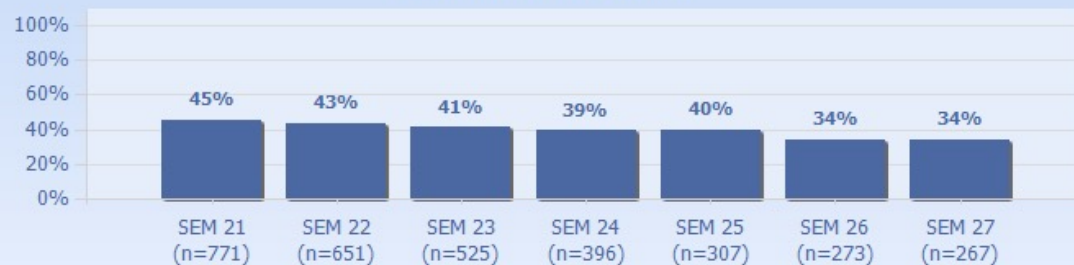
Taux de vaccination incomplète  
Etudiants & Personnel



Taux de vaccination complète  
Etudiants & Personnel



% des personnes non encore vaccinées et désireuses de l'être  
Etudiants & Personnel



Taux de vaccination complète  
Etudiants & Personnel  
SEM 27





## Séroprévalence, vaccination et hésitation vaccinale

Les données présentées ici (indicateurs 7 à 11) sont issues de l'étude [SARSSURV](#) menée avec actuellement un total de 927 membres du personnel et 431 étudiant·es de l'ULiège.

La séroprévalence mesure le développement d'anticorps au moyen de l'auto-test sanguin délivré aux participants. Parmi les 1293 participants pour lesquels un résultat lié à l'auto-test est connu depuis le début de l'étude SARSSURV, 46% ont développé des anticorps contre la COVID-19.

## Seroprevalence, Vaccination and Vaccination hesitation

The data presented here (indicators 7 to 11) are from the [SARSSURV](#) survey currently being conducted with a total of 927 staff members and 431 students at ULiège.

The seroprevalence rate measures the development of antibodies by means of the blood self-test delivered to participants. Of the 1293 participants for whom a self-test result is known since the beginning of the SARSSURV survey, 46% developed antibodies against COVID-19.

## Séroprévalence, vaccination et hésitation vaccinale

Les titres en anticorps neutralisants sont une mesure de la quantité d'anticorps, chez ceux qui en ont (voir séroprévalence), capables d'efficacement neutraliser le virus. C'est en réalité une mesure de l'efficacité des anticorps produits contre le virus. Un titre inférieur à 1/2, (c'est à dire l'observation d'un effet neutralisant seulement pour des dilutions de sérum inférieures à 1/20), signifie que la personne n'a pas développé suffisamment d'anticorps neutralisants. Un titre entre 1/20 et 1/320 signifie que la personne a développé une quantité normale d'anticorps neutralisants. Un titre supérieur à 1/320 signifie que la personne a développé une quantité d'anticorps telle que son sang pourrait être utilisé pour un transfert vers une personne gravement atteinte par le COVID-19 (normes de la Croix-Rouge). **Le cumul du dernier résultat connu des prélèvements sanguins montre que seuls 11% des personnes séropositives à la COVID-19 n'ont pas développé suffisamment d'anticorps.**

## Seroprevalence, Vaccination and Vaccination hesitation

Neutralising antibody titers are a measure of the amount of antibodies, in those who have them (see seroprevalence), that are capable of effectively neutralising the virus. It is actually a measure of the effectiveness of the antibodies produced against the virus. A titer of less than 1/20 ( means that the person has not developed sufficient neutralising antibodies. A titer between 1/20 and 1/320 means that the person has developed a normal amount of neutralising antibodies. A titer of more than 1/320 means that the person has developed such a high amount of neutralising antibodies that his blood could be used for transfer to a person severely affected by COVID-19 (Red Cross standards). **The accumulation of the last known blood sample result shows that only 11% of COVID-19 positive people have not developed sufficient antibodies.**

## Séroprévalence, vaccination et hésitation vaccinale

A l'image du développement de la vaccination dans la population globale, le taux de vaccination des participants à l'étude SARSSURV augmente de semaine en semaine et s'établit actuellement à 39% (première dose) et 43% (vaccination complète).

La moyenne d'âge des participants à l'étude SARSURV étant de 37 ans, il est normal que le taux de vaccination soit actuellement plus faible que dans la population globale.

34% des participants à l'étude SARSSURV non encore vaccinés déclarent vouloir se faire vacciner (ils ont estimé à 100 leur intention vaccinale sur une échelle de 0 à 100).

Si l'on se réfère à l'objectif fixé par l'Etat belge, soit 70% de la population vaccinée, le taux de vaccination complète de la communauté universitaire n'est pas encore satisfaisant.

## Seroprevalence, Vaccination and Vaccination hesitation

In line with the development of vaccination in the general population, the vaccination rate of SARSSURV participants is increasing week by week and currently stands at 39% (first dose) and 43% (full vaccination).

The average age of the SARSSURV participants is 37 years, so it is normal that the vaccination rate is currently lower than in the general population.

34% of the SARSSURV participants who have not yet been vaccinated say they would like to be vaccinated (they estimated their vaccine intention to be 100 on a scale of 0 to 100).

If we refer to the objective set by the Belgian government, i.e. 70% of the population vaccinated, the rate of complete vaccination of the university community is not yet satisfactory.

## **INDICATEUR 12:** **Le taux de CO<sub>2</sub> dans les bâtiments**

Les données seront disponibles prochainement.

## **INDICATOR 12:** **CO<sub>2</sub> Rate in buildings**

The data will be available soon.

# Définition des indicateurs

# Definition of indicators

## INDICATEUR 1: Taux de positivité mesuré par PCR (tests salivaires)

Le taux de positivité pour la semaine n est défini comme suit:

Nombre de tests salivaires positifs réalisés la semaine n  
par les étudiants et le personnel de l'ULiège

Nombre de tests salivaires réalisés la semaine n  
par les étudiants et le personnel de l'ULiège

*Remarque: il s'agit d'une population asymptomatique. Les résultats comprennent tant les résultats des personnes participants à l'étude SARSSURV que ceux des personnes ne participant pas à cette étude (qui complètent un eForm).*

## INDICATOR 1: Positivity Rate measured by PCR (salivary tests)

The positivity rate for week n is defined as follows:

Number of positive saliva tests performed in week n  
by ULiège students and staff

Number of saliva tests performed in week n  
by ULiège students and staff

*Note: this is an asymptomatic population. The results include both the results of people participating in the SARSSURV survey and those of people not participating in this survey (who complete an eForm).*

## INDICATEUR 2: Type de variants en circulation

Un variant est un mutant du virus d'origine. Les variants sont plus ou moins transmissibles que le virus d'origine. Les variants les plus transmissibles se répandent rapidement dans la population et supplantent généralement le virus d'origine. Pour l'instant, les variants du SARS-CoV-2 les plus transmissibles étaient également plus virulents que le virus d'origine. Les variants de cette sorte étant non seulement plus prompts à se répandre mais aussi à induire des symptômes plus graves, nous leur avons attribué un facteur de sévérité qui sera appliqué dans notre modèle prédictif de propagation de l'épidémie. Voici les variants actuellement connus avec, pour chacun, son facteur de sévérité:

Virus d'origine: 1

Variant britannique (variant alpha): 1,6

Variant sud-africain (variant beta): 1,5

Variant brésilien (variant gamma): 1,1

Variant indien (variant delta): 2,4

## INDICATOR 2: Type of Variants in circulation

A variant is a mutant of the original virus. Variants are more or less transmissible than the original virus. The most transmissible variants spread rapidly through the population and usually supplant the original virus. So far, the most transmissible SARS-CoV-2 variants were also more virulent than the original virus. Since such variants are not only more likely to spread but also to induce more severe symptoms, we have assigned them a severity factor that will be applied in our predictive model of epidemic spread. Here are the currently known variants with their severity factors:

Original virus: 1

British variant (alpha variant): 1.6

South African variant (beta variant): 1.5

Brazilian variant (gamma variant): 1.1

Indian variant (delta variant): 2.4

## INDICATEURS 3 À 5: Hospitalisations et taux de reproduction effectif

### Indicateur 3 – Hospitalisations: population – Unité COVID

Il s'agit du nombre de personnes hospitalisées dans les unités COVID des hôpitaux du CHU de Liège, du CHR de Liège et de l'hôpital d'Arlon, renseignées pour la semaine n.

### Indicateur 4 – Hospitalisations: population – Unité soins intensifs

Il s'agit du nombre de personnes hospitalisées dans les unités de soins intensifs COVID des hôpitaux du CHU de Liège, du CHR de Liège et de l'hôpital d'Arlon, renseignées pour la semaine n.

### Indicateur 5 – R0: taux de reproduction effectif

Il s'agit du taux de reproduction basé sur le nombre d'hospitalisations mis à disposition dans les rapports quotidiens publiés par Sciensano.

Le taux de reproduction est une estimation de la contagiosité qui est fonction du comportement humain à un moment précis et des caractéristiques biologiques des agents pathogènes (le virus). Une épidémie devrait se poursuivre si  $R_0$  a une valeur  $> 1$  et diminuer si  $R_0$  est  $< 1$ . Les valeurs de  $R_0$  sont estimées au moyen d'un modèle mathématique, développé par Cori et al.(2013) et adopté par Sciensano en collaboration avec l'UHasselt.

## INDICATORS 3 TO 5: Hospitalizations and effective reproduction number

### Indicator 3 – Hospitalizations: population in Covid Units

This is the number of persons hospitalised in the COVID units of the hospitals of the CHU of Liège, the CHR of Liège and the hospital of Arlon, reported for week n.

### Indicator 4 – Hospitalizations: population in ICU

This is the number of persons hospitalised in the COVID intensive care units of the CHU of Liège, CHR of Liège and Arlon hospital, reported for week n.

### Indicator 5 – R0: effective reproduction number

This is the reproduction rate based on the number of hospitalisations made available in the daily reports published by Sciensano.

The reproduction rate is an estimate of the contagiousness, which is a function of human behaviour at a specific time and the biological characteristics of the pathogens (the virus). An epidemic should continue if  $R_0$  has a value  $> 1$  and decrease if  $R_0$  is  $< 1$ .  $R_0$  values are estimated by means of a mathematical model, developed by Cori et al. (2013) and adopted by Sciensano in collaboration with UHasselt.



## INDICATEUR 6: Observance des mesures de contrôle

### L'observance médiane des gestes barrières

Cet indicateur fournit la médiane des taux de respect des 6 gestes barrières, sur une échelle allant de 0 à 100.

La jauge indique un score global construit au départ du score obtenu pour chaque geste barrière et dont la pondération de chacun a été définie par un groupe d'experts.

## INDICATOR 6: Compliance of control measures

### Median compliance with barrier gestures

This indicator provides the median of the compliance rates for the 6 barrier gestures, on a scale from 0 to 100.

The gauge indicates an overall score constructed from the score obtained for each barrier action, the weighting of each of which was defined by a group of experts.

## INDICATEURS 7 À 11: Séroprévalence, vaccination et hésitation vaccinale

**Indicateur 7 – Le taux de séroprévalence mesurée** pour la semaine n est défini comme suit:

$$\frac{\text{Nombre de personnes (Etudiants et Personnel) positives au dernier auto-test sanguin réalisé}}{\text{Nombre de personnes (Etudiants et Personnel) ayant déjà réalisé au moins un auto-test sanguin}}$$

*Remarque: le dénominateur varie de semaine en semaine.*

### **Indicateur 8 – Titres en anticorps sanguins neutralisants**

La répartition des séropositifs selon leur niveau d'anticorps neutralisants pour la semaine n est la part des prises de sang dont le titre est supérieur ou égal à 320 (quantités importantes d'anticorps neutralisants), la part des prises de sang dont le titre est supérieur ou égal à 1/20 et inférieur à 1/320 (quantités moyennes d'anticorps neutralisants) et la part des prises de sang dont le titre est inférieur à 1/20 (quantités faibles ou nulles d'anticorps neutralisants) pour le cumul des dernières prises de sang réalisées sur des participants à SARSSURV (Etudiants et Personnel positifs au test salivaire ou à l'autotest sanguin, ou complètement vaccinés).

## INDICATORS 7 TO 11: Seroprevalence, Vaccination and Vaccination hesitation

**Indicator 7 – The measured seroprevalence rate** for week n is defined as follows:

$$\frac{\text{Number of people (Students and Staff) positive in the last blood self-test performed}}{\text{Number of people (Students and Staff) who have already performed at least one blood self-test}}$$

*Note: The denominator varies from week to week.*

### **Indicator 8 – Blood neutralizing antibody titers**

The distribution of HIV-positive individuals according to their level of neutralizing antibodies for week n is the share of blood samples with a titer greater than or equal to 320 (large amounts of neutralizing antibodies), the share of blood samples with a titer greater than or equal to 1/20 and less than 1/320 (medium amounts of neutralizing antibodies), and the share of blood samples with a titer less than 1/20 (low or no amounts of neutralizing antibodies) for the cumulative total of the last blood samples taken from SARSSURV participants (Saliva or Blood Self-Test positive or fully vaccinated students and staff).

## INDICATEURS 7 À 11: Séroprévalence, vaccination et hésitation vaccinale

**Indicateur 9 – Le taux de vaccination incomplète** pour la semaine n est défini comme suit:

Nombre de participants à SARSSURV (Etudiants et Personnel)  
avec une vaccination incomplète

---

Nombre de participants à SARSSURV (Etudiants et Personnel)

**Indicateur 10 – Le taux de vaccination complète** pour la semaine n est défini comme suit:

Nombre de participants à SARSSURV (Etudiants et Personnel)  
avec une vaccination complète

---

Nombre de participants à SARSSURV (Etudiants et Personnel)

## INDICATORS 7 TO 11: Seroprevalence, Vaccination and Vaccination hesitation

**Indicator 9 – The incomplete vaccination rate** for week n is defined as follows:

Number of SARSSURV participants (Students and Staff)  
with incomplete vaccination

---

Number of SARSSURV participants (Students and Staff)

**Indicator 10 – The fully vaccination rate** for week n is defined as follows:

Number of SARSSURV participants (Students and Staff)  
with full vaccination

---

Number of SARSSURV participants (Students and Staff)

## INDICATEURS 7 À 11: Séroprévalence, vaccination et hésitation vaccinale

**Indicateur 11 – La part des personnes non encore vaccinées et désireuses de l'être** pour la semaine n est défini comme suit:

Nombre de participants à SARSSURV (Etudiants et Personnel)  
ayant déclaré avoir l'intention de se faire vacciner  
et non encore vaccinés

Nombre de participants à SARSSURV (Etudiants et Personnel)  
ayant déclaré avoir l'intention de se faire vacciner

*Remarques:*

*Les personnes ayant reçu le vaccin Johnson&Johnson sont comptabilisées en vaccination complète.*

*L'intention vaccinale a été mesurée via une enquête complétée au moment de l'inclusion de la personne à l'étude SARSSURV. Une personne est considérée comme "désireuse de se faire vacciner" si elle a estimé son intention vaccinale à 100 (sur une échelle de 0 à 100).*

## INDICATORS 7 TO 11: Seroprevalence, Vaccination and Vaccination hesitation

**Indicator 11 – The percentage of people not yet vaccinated and willing to be vaccinated** for week n is defined as follows:

Number of SARSSURV participants (students and staff)  
who have declared their intention to be vaccinated  
and have not yet been vaccinated

Number of SARSSURV participants (students and staff)  
who have declared their intention to be vaccinated

*Notes:*

*Those who received Johnson&Johnson vaccine are counted as fully vaccinated.*

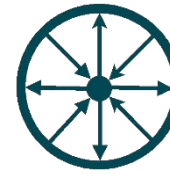
*Vaccination intention was measured via a survey completed at the time of inclusion in the SARSSURV study. A person was considered "willing to be vaccinated" if they rated their vaccine intention at 100 (on a scale of 0-100).*

## INDICATEUR 12: Le taux de CO<sub>2</sub> dans les bâtiments (Qualité de l'air)

Cet indicateur mesure le pourcentage de temps d'observation où le taux de CO<sub>2</sub> dépasse 1000 ppm, le pourcentage de temps d'observation où le taux de CO<sub>2</sub> est strictement supérieur à 800 ppm et inférieur ou égal à 1000 ppm, le pourcentage de temps d'observation où le taux de CO<sub>2</sub> est strictement supérieur à 600 ppm et inférieur ou égal à 800 ppm et le pourcentage du temps d'observation où le taux de CO<sub>2</sub> est inférieur ou égal à 600 ppm.

## INDICATOR 12: CO<sub>2</sub> Rate in buildings (Air quality)

This indicator measures the percentage of observation time where the CO<sub>2</sub> level exceeds 1000 ppm, the percentage of observation time where the CO<sub>2</sub> level is strictly greater than 800 ppm and less than or equal to 1000 ppm, the percentage of observation time where the CO<sub>2</sub> level is strictly greater than 600 ppm and less than or equal to 800 ppm and the percentage of observation time where the CO<sub>2</sub> level is less than or equal to 600 ppm.



**Plus  
d'information**

**More  
information**

**[www.coronavirus.uliege.be](http://www.coronavirus.uliege.be)**