

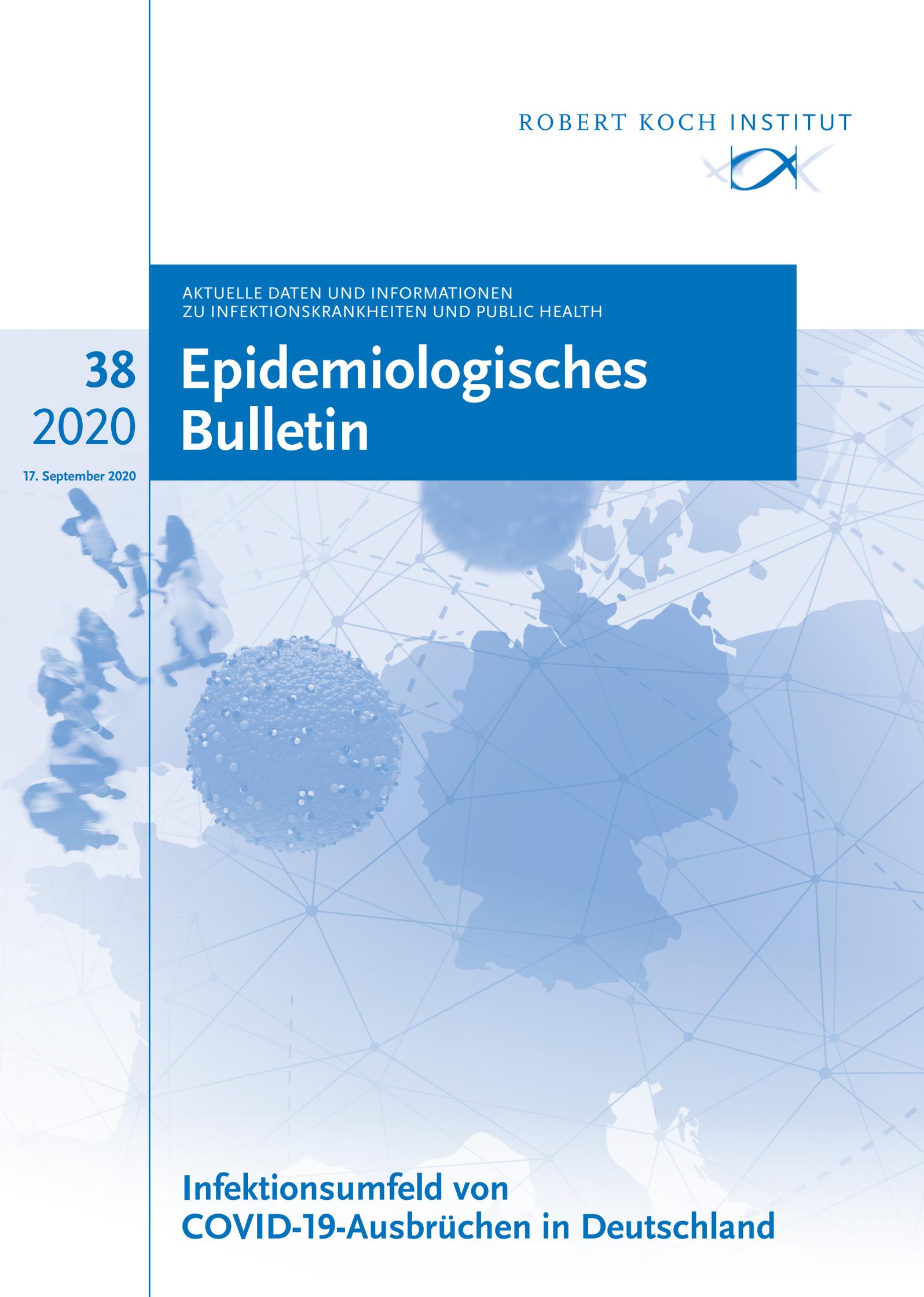


AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN  
ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

**38**  
**2020**

# Epidemiologisches Bulletin

17. September 2020



**Infektionsumfeld von  
COVID-19-Ausbrüchen in Deutschland**

## Inhalt

---

### Infektionsumfeld von erfassten COVID-19-Ausbrüchen in Deutschland 3

In § 11 IfSG ist festgelegt, welche Angaben, die in den Gesundheitsämtern bei der Fallermittlung erhoben werden, auch an die zuständigen Landesbehörden und das RKI übermittelt werden dürfen und damit für eine bundesweite Auswertung zur Verfügung stehen. Dazu gehören der wahrscheinliche Infektionsweg, das wahrscheinliche Infektionsrisiko und die erkennbare Zugehörigkeit zu einer Erkrankungshäufung sowie der Ort, an dem die Infektion wahrscheinlich erfolgt ist. Um weitere Informationen insbesondere zum wahrscheinlichen Infektionsumfeld bundesweit erheben zu können, wurde Ende Mai das IfSG durch das Zweite Gesetz zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite angepasst. Es erfolgt eine erste Beschreibung der von den Gesundheitsämtern erfassten und angelegten COVID-19-Ausbrüchen.

---

### Erfassung der SARS-CoV-2-Testzahlen in Deutschland (Stand 16.9.2020) 15

---

### Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten 19

---

#### Hinweise auf Veröffentlichungen

- DZK Stellungnahme zu Tuberkulose, BCG und COVID-19 13
- Aktuelles vom Journal of Health Monitoring: Zwei Special Issues erschienen 22

## Impressum

#### Herausgeber

Robert Koch-Institut  
Nordufer 20, 13353 Berlin  
Telefon 030 18754-0

#### Redaktion

Dr. med. Jamela Seedat  
Telefon: 030 18754-23 24  
E-Mail: [SeedatJ@rki.de](mailto:SeedatJ@rki.de)

Nadja Harendt (Redaktionsassistentin)  
Telefon: 030 18754-24 55  
Claudia Paape, Judith Petschelt (Vertretung)  
E-Mail: [EpiBull@rki.de](mailto:EpiBull@rki.de)

#### Allgemeine Hinweise/Nachdruck

Die Ausgaben ab 1996 stehen im Internet zur Verfügung:  
[www.rki.de/epidbull](http://www.rki.de/epidbull)

Inhalte externer Beiträge spiegeln nicht notwendigerweise die Meinung des Robert Koch-Instituts wider.

Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ISSN 2569-5266



## Infektionsumfeld von erfassten COVID-19-Ausbrüchen in Deutschland

Generell sind die Übertragungsrisiken für SARS-CoV-2 bekannt – die Erkrankung wird respiratorisch durch Tröpfcheninfektion und in bestimmten Situationen vermutlich auch durch virushaltige Aerosole – direkt von Mensch zu Mensch übertragen. Die indirekte Übertragung durch kontaminierte Oberflächen scheint nach derzeitigem Wissensstand nur eine untergeordnete Rolle zu spielen.<sup>1</sup> Das Einhalten der Abstands- und Hygieneregeln sowie das Tragen von Alltagsmasken (AHA-Regeln) tragen dazu bei, die Zahl der Übertragungen zu mindern. Für die weitere zielgerichtete Prävention und Kontrolle von SARS-CoV-2-Infektionen und COVID-19-Ausbrüchen ist es wichtig zu wissen, welche Bedingungen Übertragungen besonders begünstigen, so dass vermehrt Ausbrüche entstehen.

Die Analyse der Daten zu COVID-19-Fällen und -Ausbrüchen, die gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) bundesweit erhoben werden, bietet erste Anhaltspunkte, um das Infektionsgeschehen und die Infektionsumstände besser zu verstehen. Gesundheitsämter ermitteln nicht nur im Rahmen der Umgebungsuntersuchung Kontaktpersonen, die sich bei dem Fall angesteckt haben könnten, sondern erheben auch, wo sich ein Fall selbst angesteckt haben könnte (Quellensuche). Neu gemeldete COVID-19-Fälle werden hierfür vom Gesundheitsamt eingehend befragt, ob sie innerhalb der 14 Tage vor ihrem Symptombeginn Kontakt zu einem bestätigten Fall hatten und wenn ja, ob sich dieser Kontakt im Haushalt, am Arbeitsplatz oder in einer medizinischen Einrichtung zugetragen hat. Diese Informationen können aus verschiedensten Gründen nicht immer erhoben werden, sie liegen daher nur für einen Teil der Fälle vor.

Tatsächlich ist es in der Praxis für Gesundheitsämter und Betroffene oft sehr schwer, die Infektionsquelle einzugrenzen oder zu bestimmen. SARS-CoV-2 ist derzeit weltweit verbreitet. Auch in Deutschland kann man in keiner Region ausschließen, dass Übertragungen stattfinden. Die Inkubationszeit ist mit bis zu 14 Tagen (im Mittel 5 Tage) deutlich län-

ger als beispielsweise bei Influenza und zudem sehr variabel. Dies hängt unter anderem auch damit zusammen, dass die Symptomatik eher unspezifisch und schleichend beginnt, sodass der eigentliche Beginn im Nachhinein auch für die Betroffenen nur schwer anzugeben ist. Übertragungen können auch von Personen ausgehen, die (noch) keine Symptome zeigen. In den 14 Tagen vor Symptombeginn kann sich ein COVID-19-Fall an vielen möglichen Orten und unter verschiedensten Umständen angesteckt haben.

In § 11 IfSG ist festgelegt, welche der Angaben, die in den Gesundheitsämtern bei der Fallermittlung erhoben werden, auch an die zuständigen Landesbehörden und das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelt werden dürfen und damit für eine bundesweite Auswertung zur Verfügung stehen. Dazu gehören der wahrscheinliche Infektionsweg, das wahrscheinliche Infektionsrisiko und die erkennbare Zugehörigkeit zu einer Erkrankungshäufung sowie der Ort (Staat, Bundesland und in Deutschland der Kreis), an dem die Infektion wahrscheinlich erfolgt ist. Gemäß IfSG soll für COVID-19-Fälle auch übermittelt werden, ob sie in einer für den Infektionsschutz relevanten Einrichtung betreut, untergebracht oder tätig sind.

Die Daten zum wahrscheinlichen Infektionsort, zur Tätigkeit, Betreuung und Unterbringung in für den Infektionsschutz relevanten Einrichtungen werden im Situationsbericht des RKI regelmäßig veröffentlicht.<sup>2</sup> Daten zur Zugehörigkeit zu einer Erkrankungshäufung bzw. Ausbrüchen werden erstmals in diesem Artikel dargestellt.

### Erfassung von COVID-19-Ausbrüchen

Die Gesundheitsämter ermitteln im Umfeld von Fällen, ob weitere Fälle aufgetreten sind oder auftreten. Können wahrscheinliche Infektionsketten nachvollzogen werden oder treten Fälle im epidemiologischen Zusammenhang auf (z. B. alle mit dem gleichen möglichen Expositionsort), können diese Fälle zu einem Ausbruchsgeschehen in der Software zu-

sammengefasst werden.<sup>3</sup> Solche Ausbruchsgeschehen werden an die zuständigen Landesbehörden und dem RKI übermittelt.

Das Anlegen der Ausbrüche dient zunächst der Erleichterung der Arbeit im Gesundheitsamt und der besseren Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Gesundheitsämtern. Wie Ausbrüche in den Gesundheitsämtern angelegt werden, ist sehr unterschiedlich und hängt von den Gegebenheiten vor Ort sowie der Charakteristika der Ausbrüche ab. Manchmal kann es sinnvoll sein, einen größeren Ausbruch in mehrere Unterausbrüche zu unterteilen, sodass die absolute Anzahl der übermittelten Ausbrüche kein absolutes Maß ist. Bei Auftreten von Fällen in mehreren Kreisen bzw. Bundesländern können Ausbrüche auch überregional sowohl auf Bundeslandebene wie auch bundesweit zusammengefasst werden.

Bei Ausbruchsgeschehen wird auch ermittelt und erfasst, in welchem Umfeld sie sich ereignen. Dabei kann zwischen Wohnstätten, Übernachtungen, Arbeitsplatz, Ausbildungsstätten, medizinischen Behandlungseinrichtungen, Betreuungseinrichtungen, Freizeit, Speisestätten, Verkehrsmitteln und sonstigen unterschieden werden. Außer für die Kategorie Arbeitsplatz sind jeweils weitere Unterteilungen möglich. Es kann jedoch nur zwischen in der Software vorgegebenen Kategorien ausgewählt werden. Es können über 30 unterschiedliche Infektionsumfelder für Ausbrüche in der Software angegeben werden. Dennoch konnten bestimmte Infektionsumfelder nicht differenziert werden, in deren Rahmen COVID-19-Ausbrüche aufgetreten sind. Dazu zählen Ausbrüche in fleischverarbeitenden Betrieben oder Gottesdiensten. Diese werden unter größeren Kategorien „Arbeitsplatz“ oder „Freizeit“ gefasst. Die Software wird kontinuierlich weiterentwickelt und eine Erweiterung der verfügbaren Auswahlmöglichkeiten ist vorgesehen. Weitere Erkenntnisse können durch Ausbruchsuntersuchungen gewonnen werden. In Ausbruchsuntersuchungen wurde z. B. gezeigt, dass Faktoren wie schlecht belüftete Innenräume und hohe Personendichte das Risiko von Übertragungen am Arbeitsplatz deutlich erhöht.

Insgesamt sind die Angaben zum Infektionsumfeld von Ausbrüchen mit Zurückhaltung zu interpretie-

ren. Die Zuordnung zu einem Setting ist nicht immer eindeutig. Trotz der Vielzahl der Auswahlmöglichkeiten werden nicht alle Settings abgedeckt, in denen es zu Ausbrüchen kommt. In einigen Ausbrüchen spielen auch mehrere Settings eine Rolle und es lässt sich nicht immer abgrenzen, ob z. B. die Übertragung zwischen befreundeten Kollegen im familiären Umfeld oder am Arbeitsplatz stattgefunden hat. Ebenso kann es sein, dass ein Ausbruch zunächst seinen Ausgang in einem Setting (z. B. Arbeitsplatz, Veranstaltung) nimmt und in der Folge weitere Übertragungen in anderen Settings (z. B. im familiären Umfeld) stattfinden. In einigen Umfeldern, beispielsweise im Bahnverkehr, lassen sich Ausbrüche nur schwer ermitteln, da in vielen Fällen die Identität eines Kontaktes im Nachhinein nicht mehr nachvollziehbar ist – diese könnten deshalb hier untererfasst sein. Während des Höhepunkts der Erkrankungszahlen im April 2020 hatten die Gesundheitsämter zudem aufgrund des hohen Aufkommens von Fällen häufig nicht die Kapazität, detaillierte Informationen zu Ausbrüchen zu erheben und zu übermitteln.

## Beschreibung der an das RKI übermittelten COVID-19-Ausbrüche

### Definitionen

Für eine erste Beschreibung der von den Gesundheitsämtern erfassten und angelegten COVID-19-Ausbrüchen wurden mehrere Herangehensweisen gewählt, um einerseits die eingangs erwähnten Limitationen bei der Analyse zu berücksichtigen und andererseits die Komplexität der Datenstruktur an einzelnen Beispielen näher zu erläutern.

In der vorliegenden Auswertung wurden folgende Vorbedingungen festgelegt:

- a) Es wurden nur laborbestätigte COVID-19-Fälle gemäß der Referenzdefinition des RKI berücksichtigt.
- b) Es wurden nur Ausbrüche berücksichtigt, die mindestens zwei Fälle gemäß Referenzdefinition enthalten.
- c) Bei den Ausbrüchen wurde in den tabellarischen Darstellungen und in der Abbildung nur die je-

Altersgruppe	keinem Ausbruch zugeordnet		Ausbruchs-fälle		gesamt		Anteil Ausbruchs-fälle/ gesamt		keinem Ausbruch zugeordnet		Ausbruchs-fälle		gesamt		Anteil Ausbruchs-fälle/ gesamt	
	männlich	männlich	männlich	männlich	weiblich	weiblich	weiblich	weiblich	gesamt	gesamt	gesamt	gesamt	gesamt	gesamt	gesamt	gesamt
0–9	1.695	1.209	2.904	42 %	1.600	1.080	2.680	40 %	3.301	2.297	5.598	41 %				
10–19	3.265	1.717	4.982	34 %	3.598	1.609	5.207	31 %	6.875	3.334	10.209	33 %				
20–29	10.950	4.285	15.235	28 %	11.780	3.551	15.331	23 %	22.768	7.859	30.627	26 %				
30–39	11.353	3.775	15.128	25 %	10.741	3.477	14.218	24 %	22.143	7.268	29.411	25 %				
40–49	10.722	3.327	14.049	24 %	11.614	3.933	15.547	25 %	22.385	7.275	29.660	25 %				
50–59	15.609	3.531	19.140	18 %	15.668	4.655	20.323	23 %	31.309	8.194	39.503	21 %				
60–69	9.014	2.138	11.152	19 %	7.666	2.277	9.943	23 %	16.691	4.417	21.108	21 %				
70–79	5.788	1.825	7.613	24 %	5.009	2.092	7.101	29 %	10.805	3.918	14.723	27 %				
80–89	3.990	2.379	6.369	37 %	4.794	4.725	9.519	50 %	8.793	7.105	15.898	45 %				
90+	590	711	1.301	55 %	1.366	2.738	4.104	67 %	1.961	3.451	5.412	64 %				
unbekannt	32	8	40	20 %	14	12	26	46 %	53	23	76	30 %				
<b>Summe</b>	<b>73.008</b>	<b>24.905</b>	<b>97.913</b>	<b>25 %</b>	<b>73.850</b>	<b>30.149</b>	<b>103.999</b>	<b>29 %</b>	<b>147.084</b>	<b>55.141</b>	<b>202.225</b>	<b>27 %</b>				

**Tab. 1 |** Zahl der Fälle, die keinem Ausbruch zugeordnet wurden, Ausbruchs-fälle, Fälle insgesamt und Anteil der Ausbruchs-fälle pro Altersgruppe. Die Fälle mit Angabe „divers“ bei Geschlecht sowie Fälle, bei denen keine Angabe zum Geschlecht übermittelt wurde ( $n=313$ ), wurden bei der Verteilung aufgrund der geringen Anzahl nicht aufgeführt. Es wurden nur Fälle ausgewertet mit Meldedatum bis einschließlich 29. KW 2020 (Datenstand 11.8.2020).

weils unterste Ausbruchsebene untersucht, da auf dieser Ebene am ehesten Zusammenhänge zwischen sich infizierenden Personen im jeweiligen Setting zu erkennen sein sollten. Übergeordnete Ausbrüche, die mehrere Unterausbrüche zusammenfassen, wurden hier zunächst nicht betrachtet.

- d) Der Datenstand für die Auswertung beinhaltet alle Informationen, die bis zum 11.8.2020, 0:00 Uhr, an das RKI übermittelt wurden. Betrachtet wird das Geschehen aber nur bis zur 29. Kalenderwoche (KW) 2020, um mögliche Nachträge zu identifizierten Ausbrüchen/Infektionsketten und/oder zur Schwere von Krankheitsverläufen bei bereits übermittelten Fällen durch die Gesundheitsämter mit einbeziehen zu können.<sup>4</sup>

### Übersicht zur Zahl der Fälle in Ausbrüchen

Insgesamt wurden 55.141 (27 %) von 202.225 übermittelten Fällen mindestens einem Ausbruchsgeschehen zugeordnet. Der Anteil von Fällen, die einem Ausbruch zugeordnet wurden, liegt bei Kindern bei rund 40 %, nimmt dann bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen ab und erst in der Altersgruppe der ab 80-Jährigen wieder deutlich zu. Bei älteren Menschen (> 80 Jahre) sind deutlich mehr Frauen Ausbruchsgeschehen zugeordnet als Männer.

### Beschreibung der Ausbrüche nach Infektionsumfeld

In Tabelle 2 sind die bis zum 11.8.2020 an das RKI übermittelten COVID-19-Ausbrüche nach Infektionsumfeld, Zahl der Ausbrüche und Zahl der in diesen Ausbrüchen erfassten Fälle aufgelistet. Dabei ist zu beachten, dass Fälle grundsätzlich mehr als einem Ausbruch zugeordnet werden können, in dieser Auswertung wie weiter vorne beschrieben aber nur die unterste Ausbruchsebene betrachtet wird. Die weitaus meisten Ausbrüche wurden im privaten Haushalt detektiert, gefolgt von Ausbrüchen in Alten- und Pflegeheimen. Im Durchschnitt waren die Ausbrüche in Flüchtlings- und Asylbewerberheimen, in Alten- und Pflegeheimen sowie in Seniorentagesstätten am größten.

### Infektionsumfeld der Ausbruchs-fälle im zeitlichen Verlauf

Bei Betrachtung der Ausbruchs-fälle im zeitlichen Verlauf lassen sich von der 9. KW 2020 bis zur 29. KW 2020 durchgehend Ausbruchs-fälle erkennen, die privaten Haushalten zugeordnet wurden. Demgegenüber steigt die Zahl und der Anteil an Ausbruchs-fällen in Alten- und Pflegeheimen ab der 13. KW deutlich an, um dann bis zur 22. KW wieder zurückzugehen. Ein ähnliches Muster zeigen Ausbrüche in Krankenhäusern und Reha-Einrichtun-

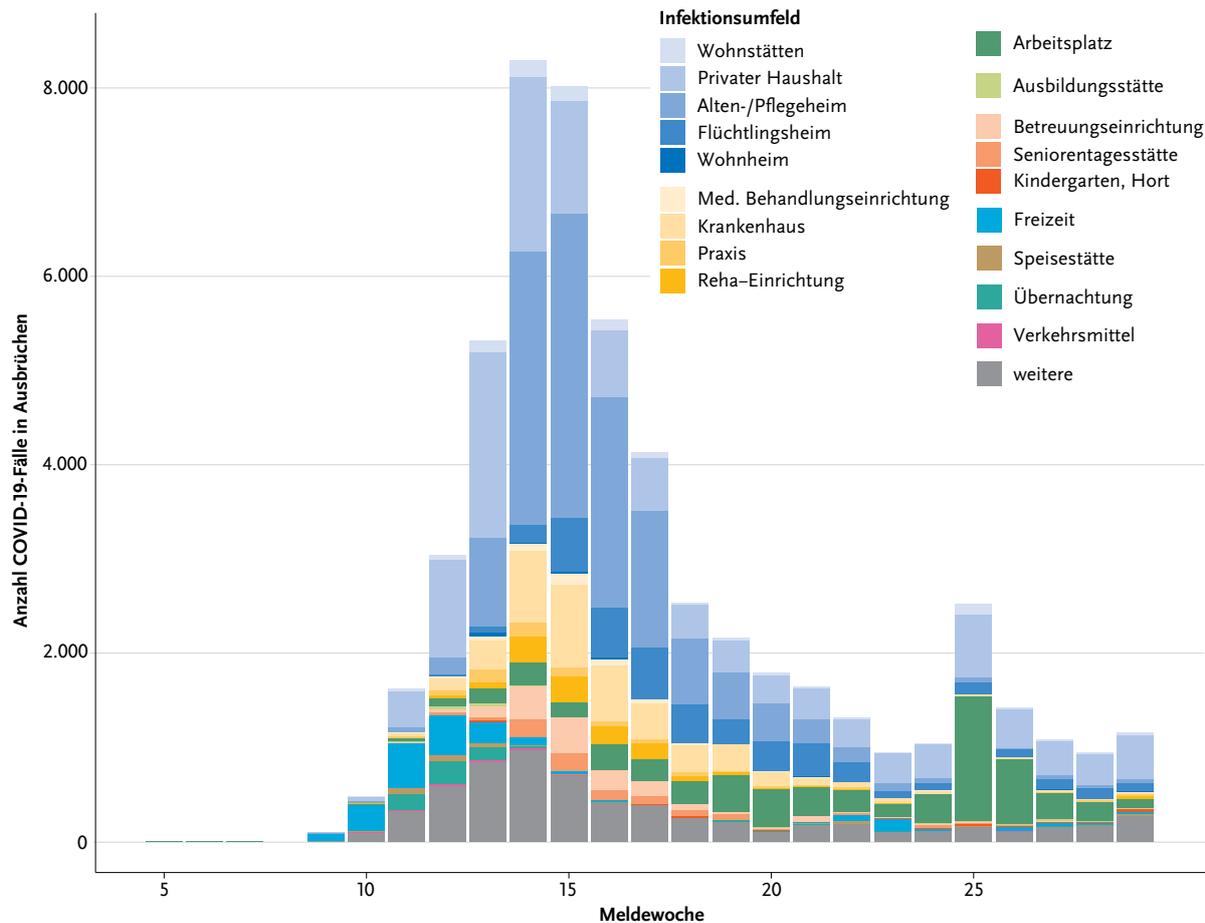
gen. Ausbruchsfälle mit wahrscheinlichem Infektionsumfeld am Arbeitsplatz wurden insbesondere in der 25. KW und den Folgewochen übermittelt

und sind unter anderem mit mehreren großen Ausbruchsgeschehen in der fleischverarbeitenden Industrie zu erklären. Ebenfalls bemerkenswert sind

Übergeordnete Kategorie Infektionsumfeld	Infektionsumfeld	N_Ausbrüche	N_Fälle	durchschnittliche Fallzahl pro Ausbruch
<b>Wohnstätten</b>	Wohnstätten, unspezifisch	174	978	5,6
	Privater Haushalt	3.902	12.315	3,2
	Alten-/Pflegeheim	709	13.314	18,8
	Flüchtlings-, Asylbewerberheim	199	4.146	20,8
	Wohnheim (Kinder-, Jugend-, Studierenden-)	16	129	8,1
	Justizvollzugsanstalt	4	23	5,8
	Kaserne	0	0	–
<b>Med. Behandlungseinrichtung</b>	Med. Behandlungseinrichtung, unspezifisch	60	458	7,6
	Krankenhaus	402	4.107	10,2
	Ambulante Behandlungseinrichtung, Praxis	123	710	5,8
	Reha-Einrichtung	93	1.118	12,0
	Labor	0	0	–
<b>Arbeitsplatz</b>	Arbeitsplatz, unspezifisch	412	5.824	14,1
<b>Ausbildungsstätte</b>	Ausbildungsstätte, unspezifisch	7	49	7,0
	Schule	31	150	4,8
	Universität	1	4	4,0
<b>Betreuungseinrichtung</b>	Betreuungseinrichtung, unspezifisch	95	1.435	15,1
	Seniorentagesstätte	46	845	18,4
	Kindergarten, Hort	33	168	5,1
<b>Freizeit</b>	Freizeit, unspezifisch	195	1.699	8,7
	Verein, oder ähnliches	47	252	5,4
	Picknick	1	3	3,0
	Zeltplatz, Wald	0	0	–
	Tiergarten, Zoo, Tierpark	0	0	–
<b>Speisestätte</b>	Speisestätte, unspezifisch	4	20	5,0
	Restaurant, Gaststätte	38	273	7,2
	Kantine	0	0	–
	Imbiss	0	0	–
<b>Übernachtung</b>	Übernachtung, unspezifisch	12	37	3,1
	Hotel, Pension, Herberge	169	578	3,4
	Kreuzfahrtschiff	12	37	3,1
<b>Verkehrsmittel</b>	Verkehrsmittel, unspezifisch	2	14	7,0
	Bus	13	66	5,1
	Flugzeug	3	8	2,7
	Fähre	1	2	2,0
	Bahn*	0	0	–
<b>Weitere</b>	verstreut	76	841	11,1
	andere/sonstige	247	1.152	4,7
	nicht erhoben	712	4.247	6,0
	nicht ermittelbar	25	139	5,6

**Tab. 2 |** An das RKI übermittelte Ausbrüche (mit mindestens zwei laborbestätigten Fällen) nach Infektionsumfeld (Datenstand 11.8.2020).

\* Ausbrüche in der Bahn lassen sich u. U. schwer ermitteln, da die Identität eines Kontaktes nicht immer nachvollziehbar ist, eine Unterfassung ist möglich.



**Abb. 1** | Laborbestätigte COVID-19-Fälle, die einem Ausbruch zugeordnet wurden, nach Infektionsumfeld und Meldewoche (Datenstand 11.8.2020). Zu beachten ist, dass aus Gründen der Übersichtlichkeit Ausbrüche in Settings mit wenigen Fallzahlen (<100 Fälle) in der Abbildung der übergeordneten unspezifischen Kategorie zugeordnet wurden (z. B. Ausbruchsfälle Justizvollzugsanstalt (siehe Tab. 2) zu Wohnstätten, unspezifisch). Bei den übergeordneten Begriffen (z. B. Wohnstätten) wurde in der Legende jeweils der Zusatz „unspezifisch“ weggelassen, vollständige Auflistung und Legende siehe Tab. 2.

die nur in den Wochen 11 bis 13 vermehrt übermittelten Ausbruchsgeschehen im Rahmen von Übernachtungen, z. B. in Hotels.

### Größe einzelner Ausbrüche

Bei 5.568 Ausbrüchen (71 %) waren zwei bis vier Fälle, bei 86 % der Ausbrüche waren weniger als zehn Fälle dem Ausbruch zugeordnet. Eine Aufschlüsselung nach dem jeweiligen Infektionsumfeld zeigt Tabelle 2. In vielen Fällen, insbesondere im familiären Umfeld bzw. im Haushalt, handelt es sich um kleinere Ausbrüche. Ausbrüche mit zehn oder mehr Fällen (14 % der Ausbrüche, die aber etwa 61 % der Fälle ausmachen) wurden vor allem in Alten- und Pflegeheimen, im Krankenhaus, in Flüchtlings-/Asylbewerberheimen sowie im Arbeitsumfeld von den Gesundheitsämtern ermittelt.

Aus administrativen bzw. organisatorischen Gründen wurden teilweise „Ausbrüche“ mit großen Fallzahlen (>100) von den Gesundheitsämtern zusammengefasst, ohne dass hier ein konkretes und direkt für alle enthaltenden Fälle zusammenhängendes Ausbruchsgeschehen zugrunde lag. Der größte Ausbruch, der sich einem speziellen Ausbruchsgeschehen zuordnen lässt, wurde aus dem Landkreis Gütersloh (Ausbruch im fleischverarbeitenden Gewerbe) übermittelt. Auch das u. a. auf eine Karnevalsveranstaltung zurückgehende Geschehen im Landkreis Heinsberg wurde zu einem großen Ausbruch zusammengefasst und unter dem Infektionsumfeld „Freizeit“ angelegt. Je nach Vorgehen der Gesundheitsämter können aber auch Ausbruchsfälle, die sich über viele verschiedene Haushalte ausdehnen, als ein Ausbruch im Infektionsumfeld „privater Haushalt“ zusammengefasst werden.

Übergeordnete Kategorie Infektionsumfeld	Fallzahl pro Ausbruch	Zahl der Ausbrüche nach Fallzahlkategorie						gesamt	Anteil (%) Ausbrüche mit 2–4 Fällen
		2–4	5–9	10–19	20–49	50–99	100+		
<b>Wohnstätten</b>	Wohnstätten, unspezifisch	139	17	10	5	2	1	174	80%
	Privater Haushalt	3.391	428	66	14	2	1	3.902	87%
	Alten-/Pflegeheim	202	115	155	182	49	6	709	28%
	Flüchtlings-, Asylbewerberheim	60	44	38	39	12	6	199	30%
	Wohnheim (Kinder-, Jugend-, Studierenden-)	5	9		2			16	31%
	Justizvollzugsanstalt	1	3					4	25%
	Kaserne	0	0	0	0	0	0	0	–
<b>Med. Behandlungseinrichtung</b>	Med. Behandlungseinrichtung, unspezifisch	29	15	11	5			60	48%
	Krankenhaus	188	99	74	28	11	2	402	47%
	Ambulante Behandlungseinrichtung, Praxis	70	36	11	6			123	57%
	Reha-Einrichtung	43	20	18	6	4	2	93	46%
	Labor	0	0	0	0	0	0	0	–
<b>Arbeitsplatz</b>	Arbeitsplatz, unspezifisch	237	92	39	22	7	15	412	58%
<b>Ausbildungsstätte</b>	Ausbildungsstätte, unspezifisch	4	2		1			7	57%
	Schule	19	9	2	1			31	61%
	Universität	1						1	100%
<b>Betreuungseinrichtung</b>	Betreuungseinrichtung, unspezifisch	30	22	18	18	7		95	32%
	Seniorentagesstätte	11	9	14	8	3	1	46	24%
	Kindergarten, Hort	21	9	2	1			33	64%
<b>Freizeit</b>	Freizeit, unspezifisch	139	33	14	5	1	3	195	71%
	Verein, oder ähnliches	35	3	8	1			47	74%
	Picknick	1						1	100%
	Tiergarten, Zoo, Tierpark	0	0	0	0	0	0	0	–
	Zeltplatz, Wald	0	0	0	0	0	0	0	–
<b>Speisestätte</b>	Speisestätte, unspezifisch	2	1	1				4	50%
	Restaurant, Gaststätte	21	10	4	2	1		38	55%
	Kantine	0	0	0	0	0	0	0	–
	Imbiss	0	0	0	0	0	0	0	–
<b>Übernachtung</b>	Übernachtung, unspezifisch	9	3					12	75%
	Hotel, Pension, Herberge	140	23	4	2			169	83%
	Kreuzfahrtschiff	11	1					12	92%
<b>Verkehrsmittel</b>	Verkehrsmittel, unspezifisch		2					2	0%
	Bus	7	5	1				13	54%
	Flugzeug	3						3	100%
	Fähre	1						1	100%
	Bahn*	0	0	0	0	0	0	0	–
<b>Weitere</b>	verstreut	46	20	5	3	1	1	76	61%
	andere/sonstige	178	42	20	7			247	72%
	nicht erhoben	505	115	43	40	8	1	712	71%
	nicht ermittelbar	19	3		2	1		25	76%
<b>Gesamt</b>		<b>5.568</b>	<b>1.190</b>	<b>558</b>	<b>400</b>	<b>109</b>	<b>39</b>	<b>7.864</b>	<b>71%</b>

**Tab. 3 |** An das RKI übermittelte Ausbrüche (mit mindestens zwei laborbestätigten Fällen), nach Infektionsumfeld und Zahl der Fälle im Ausbruch (Datenstand 11.8.2020)

\* Ausbrüche in der Bahn lassen sich u.U. schwer ermitteln, da die Identität eines Kontaktes nicht immer nachvollziehbar ist, eine Untererfassung ist möglich.

	Infektionsumfeld	Fälle (n)	Hospitalisierung „ja“	Hospitalisierung „unbekannt“	verstorben „ja“	verstorben „unbekannt“	Anteil Hospitalisierte (ja) an allen Fällen (ja, nein, unbekannt)	Anteil verstorben (ja) an allen Fällen (verstorben ja, nein, unbekannt)
<b>Wohnstätten</b>	Wohnstätten	978	114	47	12	1	12 %	1 %
	Privater Haushalt	12.315	1.459	953	265	34	12 %	2 %
	Alten-/Pflegeheim	13.314	2.430	1.300	2.469	17	18 %	19 %
	Wohnheim (Kinder-, Jugend-, Studierenden-)	129	16	7	4	0	12 %	3 %
	Justizvollzugsanstalt	23	1	1	0	0	4 %	0 %
	Kaserne	0	0	0	0	0		
	Flüchtlings-, Asylbewerberheim	4.146	189	863	4	15	5 %	0 %
<b>Med. Behandlungseinrichtung</b>	Med. Behandlungseinrichtung	458	122	31	41	0	27 %	9 %
	Krankenhaus	4.107	1.382	174	395	5	34 %	10 %
	Reha-Einrichtung	1.118	363	84	84	2	32 %	8 %
	Ambulante Behandlungseinrichtung, Praxis	710	161	41	66	4	23 %	9 %
	Labor	0	0	0	0	0		
<b>Betreuungseinrichtung</b>	Betreuungseinrichtung	1.435	187	218	189	3	13 %	13 %
	Kindergarten, Hort	168	9	17	0	0	5 %	0 %
	Seniorentagesstätte	845	196	22	139	0	23 %	16 %
<b>Übernachtung</b>	Übernachtung	37	7	3	0	0	19 %	0 %
	Hotel, Pension, Herberge	578	40	38	4	2	7 %	1 %
	Kreuzfahrtschiff	37	14	0	1	2	38 %	3 %
<b>Speisestätte</b>	Speisestätte	20	6	0	1	0	30 %	5 %
	Restaurant, Gaststätte	273	27	20	6	2	10 %	2 %
	Kantine	0	0	0	0	0		
	Imbiss	0	0	0	0	0		
<b>Freizeit</b>	Freizeit	1.699	162	96	41	4	10 %	2 %
	Verein, oder ähnliches	252	22	26	1	0	9 %	0 %
	Picknick	3	0	0	0	0	0 %	0 %
	Tiergarten, Zoo, Tierpark	0	0	0	0	0		
	Zeltplatz, Wald	0	0	0	0	0		
<b>Ausbildungsstätte</b>	Ausbildungsstätte	49	2	1	0	0	4 %	0 %
	Schule	150	9	6	1	0	6 %	1 %
	Universität	4	1	1	0	0	25 %	0 %
<b>Arbeitsplatz</b>	Arbeitsplatz	5.824	287	309	26	76	5 %	0 %
<b>Verkehrsmittel</b>	Verkehrsmittel	14	1	11	0	0	7 %	0 %
	Bus	66	8	15	2	0	12 %	3 %
	Flugzeug	8	0	6	0	0	0 %	0 %
	Fähre	2	0	0	0	0	0 %	0 %
	Bahn*	0	0	0	0	0		
<b>Weitere</b>	verstreut	841	145	30	32	3	17 %	4 %
	andere/sonstige	1.152	124	103	30	0	11 %	3 %
	nicht ermittelbar	139	14	7	2	0	10 %	1 %
	nicht erhoben	4.247	654	618	351	66	15 %	8 %
<b>ohne Zugehörigkeit zu Ausbruch</b>		147.084	22.100	20.260	4.996	733	15 %	3 %

**Tab. 4 |** An das RKI übermittelte Ausbruchsfälle nach Infektionsumfeld sowie Zahl und Anteil der Ausbruchsfälle nach Krankheitsschwere (Datenstand 11.8.2020).

\* Ausbrüche in der Bahn lassen sich u. U. schwer ermitteln, da die Identität eines Kontaktes nicht immer nachvollziehbar ist, eine Untererfassung ist möglich.

### Schwere der Ausbrüche nach Infektionsumfeld

Je nach Infektionsumfeld ist ein unterschiedlicher Anteil der Ausbruchsfälle von schweren oder sogar tödlich verlaufenden Erkrankungen betroffen. Für die aktuelle Auswertung wurde der Anteil der hospitalisierten Fälle bezogen auf alle Fälle im jeweiligen Ausbruchssetting berechnet. Dies passt zu der Annahme, dass die Mehrzahl der Fälle, bei der der Hospitalisierungsstatus nicht bekannt ist (nicht ermittelbar, nicht erhoben) nicht hospitalisiert wurde. Wenn als Nenner nur Fälle mit bekanntem Hospitalisierungsstatus genutzt werden (Summe aus ja, nein), erhöht sich der Hospitalisierungsanteil entsprechend. Für den Anteil der verstorbenen Fälle pro Ausbruchssetting wurde genauso vorgegangen. Die Ausbruchssettings Alten-/Pflegeheim und Seniorentagesstätte sind aufgrund des Alters der betroffenen Personen mit einem besonders hohen Risiko schwerer und tödlicher Krankheitsverläufe verbunden. Bei Ausbruchssettings mit sehr geringer Fallzahl führt bereits ein einzelner schwerer Krankheitsverlauf zu einem deutlichen Ausschlag der Schwereparameter, weshalb die absolute Fallzahl bei der Interpretation der Daten zum jeweiligen Infektionsumfeld unbedingt beachtet werden muss.

### Diskussion und Schlussfolgerungen

Die Gesundheitsämter in Deutschland haben in der COVID-19-Pandemie neben dem Management von Fällen und der Kontaktpersonennachverfolgung für viele Fälle das wahrscheinliche Infektionsumfeld ermitteln und so gezielte Maßnahmen in diesem Umfeld ergreifen können. Insgesamt zeigt sich, wie vielfältig und heterogen sich Ausbruchssituationen darstellen können, selbst wenn – wie in dieser Auswertung – nur die unterste Ebene der Ausbruchssettings bei den Ausbrüchen betrachtet wird. Viele Fälle bzw. Ausbrüche werden zu weiteren, teils großen überregionalen Ausbrüchen zusammengefasst. Diese weiteren, übergeordneten Ausbrüche wurden in der vorliegenden Auswertung nicht betrachtet.

Viele zusätzliche Erkenntnisse zu besonderen Übertragungsrisiken wurden außerdem nicht direkt aus den Surveillancedaten des Meldewesens gewonnen, sondern aus der aktiven Beteiligung des RKI an Ausbruchsuntersuchungen, beispielsweise beim ersten Ausbruchsgeschehen überhaupt in Deutschland in

einem international arbeitenden Unternehmen<sup>5</sup> oder in Tirschenreuth<sup>6</sup>. Um weitere Informationen insbesondere zum wahrscheinlichen Infektionsumfeld nicht nur für Ausbrüche, sondern für alle COVID-19-Fälle bundesweit auswerten zu können, wurde Ende Mai das IfSG durch das Zweite Gesetz zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite angepasst. Um diese Informationen einheitlich und systematisch erfassen zu können, wird derzeit die Erfassungssoftware der Gesundheitsämter angepasst. Das bedeutet auch, dass diese Informationen auf Bundesebene erst zukünftig ausgewertet werden können.

Allerdings lassen sich auch wichtige Erkenntnisse bereits bei der deskriptiven Auswertung der Angaben zum Infektionsumfeld bei Ausbrüchen im Meldewesen zusammenfassen: Wie bereits beschrieben<sup>5</sup> bestätigt sich auch hier, dass intensiver und längerer persönlicher Kontakt mit einem hohen Übertragungsrisiko einhergeht.

Neben einzelnen spektakulären und bundesweit bekannt gewordenen großen Ausbrüchen<sup>6</sup>, sind es insbesondere Übertragungen im familiären und häuslichen Umfeld, die nicht unbedingt zu vielen Folgefällen führen und nur wenige Fälle pro Ausbruch aufweisen, aber offensichtlich sehr häufig vorkommen. Gemeinsames Wohnen auch im Alten- und Pflegeheim scheint häufig zu Übertragungen zu führen, deutlich weniger jedoch Situationen im Freien, wie fehlende Ausbrüche in Tierparks und Zoos bzw. nur drei Fälle beim Picknick nahelegen. Auch international wurden Ausbrüche im beruflichen Umfeld ganz überwiegend in geschlossenen Räumen beschrieben.<sup>7</sup> In besonders gefährdeten Bereichen, wie in Alten- und Pflegeheimen sowie im medizinischen Bereich scheinen sich aber insbesondere seit der Kalenderwoche 16 (Mitte April) die Empfehlungen und Maßnahmen zur Kontrolle von COVID-19-Ausbrüchen positiv bemerkbar zu machen.<sup>8,9,10</sup> Auch das durchgängige Tragen von Mund-Nasen-Bedeckungen bzw. im medizinischen Bereich der Mund-Nasenschutz dürfte in diesen Settings eine wichtige Rolle spielen.

Ausbrüche im Umfeld des Arbeitsplatzes waren häufig mit erschwerten Arbeitsbedingungen und zum Teil auch mit beengten Wohnverhältnissen ver-

bunden.<sup>7</sup> Das gilt in ähnlicher Weise für Ausbrüche in Flüchtlings- und Asylbewerberheimen und Wohnheimen.

Übertragungen im öffentlichen Bereich (in Verkehrsmitteln, Gaststätten, Hotels) kamen, sicher auch bedingt durch die massiven Gegenmaßnahmen, vergleichsweise deutlich seltener vor. Im privaten Haushalt, in dem die Einhaltung der beschriebenen allgemeinen Schutzmaßnahmen auch bei Isolation eines bekannten Falles oder bei Quarantäne einer Kontaktperson nicht immer umsetzbar ist, wurden naturgemäß eine substantielle Anzahl von Ausbrüchen beschrieben.<sup>10,11</sup> Häufig sind hier Infektionsketten von den Gesundheitsämtern auch leichter zu ermitteln.

Allerdings besteht hier bei frühzeitiger Identifikation und Information einer Person nach SARS-CoV-2-Nachweis trotzdem auch in vielen Fällen die Möglichkeit, weitere Übertragungen im privaten Umfeld zu vermeiden, insbesondere wenn die Quarantäne ernst genommen und eingehalten wird. Das RKI stellt dazu Informationen und Hilfestellungen für Betroffene bereit.<sup>12,13</sup>

Die mögliche Unterbrechung von Infektionsketten **zwischen** privaten Haushalten sollte ein Fokus sein. Einfache Verhaltensweisen (AHA-Regeln) können hier, wie eingangs erwähnt, ein wichtiger Baustein sein, wenn sie weiterhin breite Anwendung und Akzeptanz in der Bevölkerung finden.

Ältere Menschen haben ein höheres Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf.<sup>1</sup> Ausbrüche in Einrichtungen oder Settings, in denen viele hochbetagte Menschen zusammen sind, führen fast zwangsläufig zu einem hohen Anteil an schweren und schwersten Krankheitsverläufen. Ein generell höherer Anteil von hochbetagten Frauen in Alten- und Pflegeeinrichtungen sowie Seniorentagesstätten kann auch eine Erklärung für den höheren Anteil dieser Personengruppe in Ausbrüchen sein. Einerseits sollten Ausbrüche in diesen Settings unbedingt verhindert werden, andererseits sollten Lösungen gefunden werden, um den Kontakt beispielsweise von Pflegebedürftigen zu wenigen wichtigen Bezugspersonen zu ermöglichen.

Jüngere Menschen, die zwar ein deutlich geringeres Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf haben und deshalb möglicherweise (bei niedrigerer Risikowahrnehmung) die Empfehlungen zur Infektionsverhinderung (AHA-Regeln) nicht ernst genug nehmen, können das Virus durch enge Kontakte im privaten Umfeld weiterverbreiten. Dies auch vor dem Hintergrund, dass die Symptomatik sehr mild sein kann und die Exposition, zum Beispiel auf einer Feier/Party dann schon eine Woche zurückliegt. So beginnen viele Infektionsketten, die dann zu einer Verbreitung und dem Eintrag der Infektion in besonders schwierige Settings führen können. Hier kann nur an die gesamtgesellschaftliche Verantwortung appelliert werden, die hilft, nicht nur sich selbst, sondern auch die eigene Familie, aber auch alle Eltern, Großeltern und Urgroßeltern von anderen, vor einem erhöhten Infektionsrisiko zu beschützen.

Sollte es wieder zu einem starken Anstieg der Fallzahlen kommen, ist die Eigenverantwortung jedes Einzelnen gefragt. Viele der genannten Ausbruchssituationen sind durch eine freiwillige Kontaktreduktion vermeidbar. Hilfreich wäre den Überblick über die eigenen engen Kontakte zu behalten, beispielsweise auch durch Führen von Listen. Dies würde den Gesundheitsämtern helfen, die ansteckungsverdächtigen Personen schnell zu benachrichtigen und eine Quarantäne anzuordnen. Bei auftretender respiratorischer Symptomatik jeglicher Art wäre es hilfreich und erforderlich, dass sich dann die entsprechenden Personen sofort selbst absondern, testen lassen und physische Kontakte zu anderen soweit wie möglich begrenzen. Auch dadurch ließen sich viele der oben beschriebenen Ausbrüche vermeiden. Dieses Vorgehen erleichtert auch den Gesundheitsämtern ihre Arbeit, die sich dann darauf konzentrieren können bei den beschriebenen Infektionsumfeldern mit Gefahr einer Exposition vieler Menschen, entsprechende Absonderungsgebote großzügig auszusprechen.

## Literatur

- 1 RKI: SARS-CoV-2 Steckbrief zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19). Abrufbar unter [www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Steckbrief.html](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html)
- 2 RKI: Aktuelle Lage-/Situationsberichte des RKI zu COVID-19, abrufbar unter: [www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Situationsberichte/Gesamt.html](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Gesamt.html)
- 3 Krause G, Altmann D, Faensen D, Porten K, Benzler J, Pfoch T, Ammon A, Kramer MH, Claus H (2007). SurvNet electronic surveillance system for infectious disease outbreaks, Germany. *Emerging infectious diseases*, 13(10), 1548–1555. <https://doi.org/10.3201/eid1310.070253>
- 4 Schilling J, Diercke M, Altmann D, Haas W, Buda S. Vorläufige Bewertung der Krankheitsschwere von COVID-19 in Deutschland basierend auf übermittelten Fällen gemäß Infektionsschutzgesetz. *Epid Bull* 2020;17:3–9 | DOI 10.25646/6670.
- 5 Böhmer MM, Buchholz U, Corman VM, et al. Investigation of a COVID-19 outbreak in Germany resulting from a single travel-associated primary case: a case series. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(8):920–928. doi:10.1016/S1473-3099(20)30314-5
- 6 Selb R, Brandl M und S Rehmet: Ergebnisse der Untersuchung der COVID-19 Epidemie im Landkreis Tirschenreuth. Abrufbar unter: [www.kreis-tir.de/fileadmin/user\\_upload/rki\\_ergebnis.pdf](http://www.kreis-tir.de/fileadmin/user_upload/rki_ergebnis.pdf)
- 7 ECDC: COVID-19 clusters and outbreaks in occupational settings in the EU/EEA and the UK. 11.08.2020. Abrufbar unter [www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-clusters-and-outbreaks-occupational-settings-eueea-and-uk](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-clusters-and-outbreaks-occupational-settings-eueea-and-uk)
- 8 RKI: Erweiterte Hygienemaßnahmen im Gesundheitswesen im Rahmen der COVID-19 Pandemie. Abrufbar unter [www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/erweiterte\\_Hygiene.html](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/erweiterte_Hygiene.html)
- 9 RKI: Management von COVID-19 Ausbrüchen im Gesundheitswesen. Abrufbar unter [www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Management\\_Ausbruch\\_Gesundheitswesen.html](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Management_Ausbruch_Gesundheitswesen.html)
- 10 RKI: Prävention und Management von COVID-19 in Alten- und Pflegeeinrichtungen und Einrichtungen für Menschen mit Beeinträchtigungen und Behinderungen. Abrufbar unter [www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Pflege/Dokumente.html](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Pflege/Dokumente.html)
- 11 Bi Q, Wu Y, Mei S, et al. Epidemiology and transmission of COVID-19 in 391 cases and 1286 of their close contacts in Shenzhen, China: a retrospective cohort study [published correction appears in *Lancet Infect Dis*. 2020 Jul;20(7):e148]. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(8):911-919. doi:10.1016/S1473-3099(20)30287-5
- 12 RKI: Häusliche Quarantäne (vom Gesundheitsamt angeordnet): Flyer für Kontaktpersonen. Abrufbar unter [www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Quarantaene/Inhalt.html](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Quarantaene/Inhalt.html)
- 13 RKI: Häusliche Isolierung bei bestätigter COVID-19-Erkrankung: Flyer für Patienten und Angehörige. Abrufbar unter [www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Quarantaene/haeusl-Isolierung.html](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Quarantaene/haeusl-Isolierung.html)

---

## Autorinnen und Autoren

Dr. Silke Buda | Dr. Matthias an der Heiden | Doris Altmann | Michaela Diercke | Dr. Osamah Hamouda | Dr. Ute Rexroth

Robert Koch-Institut | Abteilung f. Infektionsepidemiologie

**Korrespondenz:** [BudaS@rki.de](mailto:BudaS@rki.de)

---

## Empfohlene Zitierweise

Buda S, an der Heiden M, Altmann D, Diercke M, Hamouda O, Rexroth U: Infektionsumfeld von erfassten COVID-19-Ausbrüchen in Deutschland

*Epid Bull* 2020; 38:3–12 | DOI 10.25646/7093

(Dieser Artikel ist online vorab am 21.8.2020 erschienen)

---

## Interessenkonflikt

Die Autorinnen und Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt besteht.

---

## Danksagung

Ein großer Dank gilt insbesondere den Gesundheitsämtern, aber auch der meldenden Ärzteschaft und den zuständigen Landesgesundheitsbehörden, die diese wichtigen Informationen zu Ausbrüchen in verschiedenen Infektionsumfeldern erhoben, lokal validiert und bewertet an das Robert Koch-Institut übermittelt haben. Darüber hinaus geht ein herzlicher Dank an Dirk Schumacher, Michael Höhle und Udo Buchholz für Vorarbeiten, Ratschläge und Tipps zur Auswertung und Bewertung der übermittelten Ausbrüche.

## Publikationshinweis: DZK Stellungnahme zu Tuberkulose, BCG und COVID-19

Weltweit wurden für das Jahr 2018 von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) 1,45 Millionen Todesfälle bei 10 Millionen Tuberkuloseerkrankungen (Tuberkulose – TB) geschätzt.<sup>1</sup> Etwa 4.000 Menschen versterben demnach jeden Tag trotz verfügbarer Therapie an TB, auch weil schwer therapierbare Medikamentenresistenzen vielerorts ein zunehmendes Problem darstellen. Vor allem in TB-Hochprävalenzländern kann es während der SARS-CoV-2-Pandemie (SARS-CoV-2 – severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) zu einer Verschlechterung der Fallfindung und der Versorgungssituation von TB-PatientInnen kommen.<sup>2</sup> Eine Modellierungsstudie der Stop TB Partnership kommt zu der Einschätzung, dass es zwischen 2020 und 2025 zu zusätzlichen 1,4 Millionen TB-Todesfällen kommen könnte, unter Annahme eines 3-monatigen *Lockdowns* mit einer 10-monatigen Phase der Wiedereinführung der TB-Versorgung.<sup>3</sup> International wird daher dringend dazu aufgerufen, die TB-Versorgung auch während der SARS-CoV-2-Pandemie aufrecht zu erhalten. Die weltweiten finanziellen und personellen Ressourcen zur Bekämpfung der TB müssen erhalten bleiben, um das angestrebte Ziel der Eliminierung nicht zu gefährden.<sup>4–6</sup>

In einer Stellungnahme des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose (DZK) wurden einige häufig auftretende Fragen zu TB und der aktuellen SARS-CoV-2-Pandemie beantwortet. Die vollständige Stellungnahme ist auf den Internetseiten des DZK ([www.dzk-tuberkulose.de](http://www.dzk-tuberkulose.de)) und in der Fachzeitschrift *Pneumologie* veröffentlicht.<sup>7</sup> Berücksichtigt ist die internationale Literatur bis zum 18.6.2020.

Folgende Kernaussagen fassen die Stellungnahme zusammen:

- ▶ Die TB-Versorgung muss auch unter den derzeitigen Pandemie-Bedingungen in vollem Umfang aufrechterhalten werden, um den Erfolg der TB-Therapie nicht zu gefährden.
  - ▶ Versorgungsprobleme für TB-PatientInnen werden in Deutschland auch unter den derzeitigen Pandemie-Bedingungen nicht erwartet. ÄrztInnen sollten darüber informieren, dass alle Kontrolltermine, aber auch ungeplante Konsultationen, etwa bei auftretenden Medikamentenunverträglichkeiten oder -nebenwirkungen, wahrgenommen werden müssen.
  - ▶ Die wenigen vorhandenen wissenschaftlichen Daten können zum jetzigen Zeitpunkt zusätzliche Risiken für einen schweren COVID-19-Verlauf bei gleichzeitigem Vorliegen einer TB weder belegen noch ausschließen. Vermutlich ist aber nach einer erfolgreich behandelten TB (ohne Folgeschäden) weder die Wahrscheinlichkeit erhöht sich mit SARS-CoV-2 zu infizieren, noch einen schweren Verlauf zu erleiden.
  - ▶ Folgezustände nach überstandener TB, insbesondere im Falle einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD), können je nach Art und Schwere ein erhöhtes Risiko für einen schweren COVID-19-Verlauf bedeuten.<sup>8–10</sup>
  - ▶ Die adäquate Therapie der Lungenerkrankung trägt zur Stabilisierung bei und kann die Infektanfälligkeit reduzieren. Neben dem Verzicht auf das Rauchen wird eine Pneumokokkenimpfung<sup>9,11</sup> und eine Gripeschutzimpfung<sup>11</sup> empfohlen.
  - ▶ Für Menschen mit latenter Tuberkuloseinfektion (LTBI) wird allgemein kein erhöhtes Risiko für virale Atemwegserkrankungen angenommen. Zu den Risiken speziell bei SARS-CoV-2-Infektionen gibt es keine ausreichenden Daten.
  - ▶ Ein möglicher heterologer Schutz-Effekt der BCG-Impfung wird diskutiert und in verschiedenen
- ▶ Derzeit existiert keine antivirale Standardtherapie für SARS-CoV-2. Im Fall von individuellen Therapieversuchen muss eine Prüfung auf mögliche Wechselwirkungen mit der TB-Therapie erfolgen.

Ländern in Studien geprüft ([www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov)). Der Einsatz von BCG zum Schutz vor einer SARS-CoV-2-Infektion außerhalb von Studien ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht gerechtfertigt. Ein großflächiger Einsatz von BCG würde zur Verknappung des Impfstoffs beitragen und kann

gravierende Folgen für die Kindersterblichkeit in Hochinzidenzländern haben.<sup>12,13</sup>

- ▶ Die BCG-Impfung soll ausschließlich indikationsgerecht in Ländern mit hoher TB-Inzidenz eingesetzt werden. In Deutschland wird sie seit 1998 generell nicht mehr empfohlen.<sup>11</sup>

## Literatur

- 1 Global tuberculosis report 2019. Geneva: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
- 2 Glaziou P. Predicted impact of the COVID-19 pandemic on global tuberculosis deaths in 2020. medRxiv 2020. doi 10.1101/2020.04.28.20079582
- 3 Stop TB Partnership. The potential impact of the COVID-19 response on tuberculosis in high-burden countries: a modelling analysis. Im Internet: [www.stoptb.org/covid19.asp](http://www.stoptb.org/covid19.asp); Stand: 9.6.2020
- 4 World Health Organization (WHO) Information Note Tuberculosis and COVID-19: Considerations for tuberculosis (TB) care. 2020; Im Internet: [www.who.int/news-room/detail/12-05-2020-updated-who-information-note-ensuring-continuity-of-tb-services-during-the-covid-19-pandemic](http://www.who.int/news-room/detail/12-05-2020-updated-who-information-note-ensuring-continuity-of-tb-services-during-the-covid-19-pandemic); Stand: 9.6.2020
- 5 Adepoju P. Tuberculosis and HIV responses threatened by COVID-19. Lancet HIV 2020; 7: e319–e320
- 6 Union warns the COVID-19 pandemic must not divert attention from the needs of children and adolescents in TB-endemic African countries. Im Internet: [www.theunion.org/news-centre/news/union-warns-the-covid-19-pandemic-must-not-divert-attention-from-the-needs-of-children-and-adolescents-in-tb-endemic-african-countries](http://www.theunion.org/news-centre/news/union-warns-the-covid-19-pandemic-must-not-divert-attention-from-the-needs-of-children-and-adolescents-in-tb-endemic-african-countries); Stand: 9.5.2020
- 7 Otto-Knapp R, Haecker B, Breuer C et al. DZK-Stellungnahme zu Tuberkulose, BCG und COVID-19. Pneumologie 2020; 74(7): 412–416
- 8 International Union Against Tuberculosis and Lung Disease. COVID-19 and lung health: Frequently Asked Questions. Im Internet: [www.theunion.org/news-centre/covid-19/covid-tb-faqs#five](http://www.theunion.org/news-centre/covid-19/covid-tb-faqs#five); Stand: 9.5.2020
- 9 Deutsche Gesellschaft für Pneumologie (DGP). Stellungnahme – Risikoabschätzung bei Patienten mit chronischen Atemwegs- und Lungenerkrankungen im Rahmen der SARS-CoV-2-Pandemie. 2020; Im Internet: [www.pneumologie.de/aktuelles-service/covid-19/](http://www.pneumologie.de/aktuelles-service/covid-19/); Stand: 09.06.2020
- 10 Alqahtani JS, Oyelade T, Aldahir AM et al. Prevalence, Severity and Mortality associated with COPD and Smoking in patients with COVID-19: A Rapid Systematic Review and Meta-Analysis. PloS One 2020; 15: e0233147
- 11 Ständige Impfkommission: Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut 2020/2021. [Epid Bull 2020;34:1–67](http://www.rki.de/DE/Content/InfD/impfungen/impfungen.html)
- 12 Schaaf HS, du Preez K, Kruger M. Bacille Calmette-Guérin (BCG) vaccine and the COVID-19 pandemic: responsible stewardship is needed. 2020; Im Internet: [www.theunion.org/news-centre/news/bcg-vaccine-and-covid-19-responsible-stewardship-is-needed](http://www.theunion.org/news-centre/news/bcg-vaccine-and-covid-19-responsible-stewardship-is-needed); Stand: 9.5.2020
- 13 Marais BJ, Seddon JA, Detjen AK et al. Interrupted BCG vaccination is a major threat to global child health. Lancet Respir Med 2016; 4: 251–253

## Erfassung der SARS-CoV-2-Testzahlen in Deutschland (Stand 16.9.2020)

Das Robert Koch-Institut (RKI) erfasst wöchentlich die Anzahl der in Deutschland durchgeführten SARS-CoV-2-Tests, sowie einige Begleitinformationen. Hierfür werden deutschlandweit Daten von Universitätskliniken, Forschungseinrichtungen sowie klinischen und in der ambulanten Versorgung tätigen Laboren zusammengeführt. Die Erfassung basiert auf einer freiwilligen Mitteilung der Labore und erfolgt über eine webbasierte Plattform (VOXCO, RKI-Testlaborabfrage) in Zusammenarbeit mit der am RKI etablierten laborbasierten SARS-CoV-2-Surveillance (eine Erweiterung der Antibiotika-Resistenz-Surveillance, ARS), dem Netzwerk für respiratorische Viren (RespVir) sowie der Abfrage eines labormedizinischen Berufsverbands. Die Erfassung liefert Hinweise zur aktuellen Situation (etwa zur Zahl durchgeführter Tests) in den Laboren, erlaubt aber keine detaillierten Auswertungen oder direkten Vergleiche mit den gemeldeten Fallzahlen.

Seit Beginn der Testungen in Deutschland bis einschließlich Kalenderwoche (KW) 37/2020 wurden bisher 14.557.136 Labortests erfasst, davon wurden 300.047 positiv auf SARS-CoV-2 getestet (Datenstand 16.09.2020).

Bis einschließlich KW 37 haben sich 252 Labore für die RKI-Testlaborabfrage oder in einem der anderen an der Erhebung beteiligten Netzwerke registriert und übermitteln nach Aufruf überwiegend wöchentlich. Da Labore die Tests der vergangenen Kalenderwochen nachmelden können, ist es möglich, dass sich die ermittelten Zahlen nachträglich ändern. Es ist zu beachten, dass die Zahl der Tests nicht mit der Zahl der getesteten Personen gleichzusetzen ist, da in den Angaben Mehrfachtestungen von Patienten enthalten sein können (s. Tab. 1). Daher kann von der in der Testzahlerfassung angegebenen Positivquote auch nicht unmittelbar auf die tatsächliche Prävalenz in der Bevölkerung geschlossen werden. Während die Testaktivität in Umsetzung der nationalen Teststrategie gut abgebildet wird, sind für eine detaillierte Bewertung der Posi-

Kalenderwoche 2020	Anzahl Testungen	Positiv getestet	Positivquote (%)	Anzahl übermittelnde Labore
Bis einschl. KW 10	124.716	3.892	3,12	90
11	127.457	7.582	5,95	114
12	348.619	23.820	6,83	152
13	361.515	31.414	8,69	151
14	408.348	36.885	9,03	154
15	380.197	30.791	8,10	164
16	331.902	22.082	6,65	168
17	363.890	18.083	4,97	178
18	326.788	12.608	3,86	175
19	403.875	10.755	2,66	182
20	432.666	7.233	1,67	183
21	353.467	5.218	1,48	179
22	405.269	4.310	1,06	178
23	340.986	3.208	0,94	176
24	327.196	2.816	0,86	173
25	388.187	5.316	1,37	176
26	467.413	3.689	0,79	180
27	506.490	3.104	0,61	151
28	510.551	2.992	0,59	179
29	538.701	3.497	0,65	177
30	572.967	4.534	0,79	182
31	581.037	5.699	0,98	168
32	733.990	7.330	1,00	168
33	891.988	8.661	0,97	188
34	1.055.662	8.921	0,85	196
35	1.101.299	8.178	0,74	181
36	1.051.125	7.754	0,74	180
37	1.120.835	9.675	0,86	185
<b>Summe</b>	<b>14.557.136</b>	<b>300.047</b>		

Tab. 1 | Anzahl der SARS-CoV-2-Testungen in Deutschland (Datenstand: 16.9.2020, 12.00 Uhr)

tivquote ergänzende Erfassungssysteme zu Rate zu ziehen (siehe z. B. die Teilmenge aus der laborbasierten SARS-CoV-2-Surveillance). Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) geht orientierend davon aus, dass eine Positivquote von unter 5 % eine ausreichende Testhäufigkeit und damit eine gute Kontrolle über die epidemiologische Lage sicherstellt ([www.who.int/publications/i/item/public-health-criteria-to-adjust-public-health-and-social-measures-in-the-context-of-covid-19](http://www.who.int/publications/i/item/public-health-criteria-to-adjust-public-health-and-social-measures-in-the-context-of-covid-19)).

## Sensitivität und Spezifität der diagnostischen Tests und die Rolle falsch-positiver Testergebnisse für die Bewertung der Lage in Deutschland

Es wird häufiger angeführt, dass durch vermehrte ungezielte Testungen der Anteil falsch positiver Befunde zunimmt. Generell wird die Richtigkeit des Ergebnisses von diagnostischen Tests neben deren Qualitätsmerkmalen und der Qualität von Probenahme, Transport, Durchführung und Befundung auch von der Verbreitung einer Erkrankung/eines Erregers in der Bevölkerung beeinflusst (positiver und negativer Vorhersagewert). Je seltener eine Erkrankung ist und je ungezielter getestet wird, umso höher sind die Anforderungen an die Sensitivität und die Spezifität der zur Anwendung kommenden Tests.

Ein falsch-positives Testergebnis bedeutet, dass eine Person ein positives Testergebnis bekommt, obwohl keine Infektion mit SARS-CoV-2 vorliegt. Aufgrund des Funktionsprinzips von PCR-Testen und hohen Qualitätsanforderungen liegt die analytische Spezifität bei korrekter Durchführung und Bewertung bei nahezu 100 %.

Im Rahmen von qualitätssichernden Maßnahmen nehmen diagnostische Labore an Ringversuchen teil. Die bisher erhobenen Ergebnisse spiegeln die sehr gute Testdurchführung in deutschen Laboren wider (siehe [www.instand-ev.de](http://www.instand-ev.de)).

Die Herausgabe eines klinischen Befundes unterliegt einer fachkundigen Validierung und schließt im klinischen Setting Anamnese und Differentialdiagnosen ein. In der Regel werden nicht plausible Befunde in der Praxis durch Testwiederholung oder durch zusätzliche Testverfahren bestätigt bzw. verworfen (siehe auch: [www.rki.de/covid-19-diagnostik](http://www.rki.de/covid-19-diagnostik)).

Bei korrekter Durchführung der Tests und fachkundiger Beurteilung der Ergebnisse gehen wir demnach von einer sehr geringen Zahl falsch positiver Befunde aus, die die Einschätzung der Lage nicht verfälscht.

## Testkapazitäten

Zusätzlich zur Anzahl durchgeführter Tests werden in der RKI-Testlaborabfrage und durch einen labormedizinischen Berufsverband Angaben zur täglichen (aktuellen) Testkapazität erfragt. Diese Angabe ist ebenfalls freiwillig und stellt nur eine Momentaufnahme für die jeweilige Kalenderwoche dar.

In KW 37 gaben 165 Labore prognostisch an, in der folgenden Woche (KW38) Kapazitäten für insgesamt 219.092 Tests pro Tag zu haben. Alle 165 übermittelnden Labore machten Angaben zu ihren Arbeitstagen pro Woche, die zwischen 4–7 Arbeitstagen lagen, daraus resultiert eine Testkapazität von 1.455.142 durchführbaren PCR-Tests zum Nachweis von SARS-CoV-2 in KW38 (s. Tab. 2).

Kalenderwoche 2020	Anzahl übermittelnde Labore	Testkapazität pro Tag	Neu ab KW 15: wöchentliche Kapazität anhand von Wochenarbeitstagen
11	28	7.115	–
12	93	31.010	–
13	111	64.725	–
14	113	103.515	–
15	132	116.655	–
16	112	123.304	730.156
17	126	136.064	818.426
18	133	141.815	860.494
19	137	153.698	964.962
20	134	157.150	1.038.223
21	136	159.418	1.050.676
22	143	156.824	1.017.179
23	137	161.911	1.083.345
24	139	168.748	1.092.448
25	138	166.445	1.099.355
26	137	169.473	1.112.075
27	137	169.501	1.118.354
28	145	176.898	1.174.960
29	146	176.046	1.178.008
30	145	177.687	1.182.599
31	145	180.539	1.203.852
32	149	177.442	1.167.188
33	151	183.977	1.220.992
34	157	191.768	1.267.655
35	163	210.142	1.402.475
36	168	202.761	1.345.787
37	168	217.499	1.440.471
38	165	219.092	1.455.142

Tab. 2 | Testkapazitäten der übermittelnden Labore pro Tag und Kalenderwoche (Datenstand: 16.9.2020, 12.00 Uhr)

Anzahl Proben im Rückstau

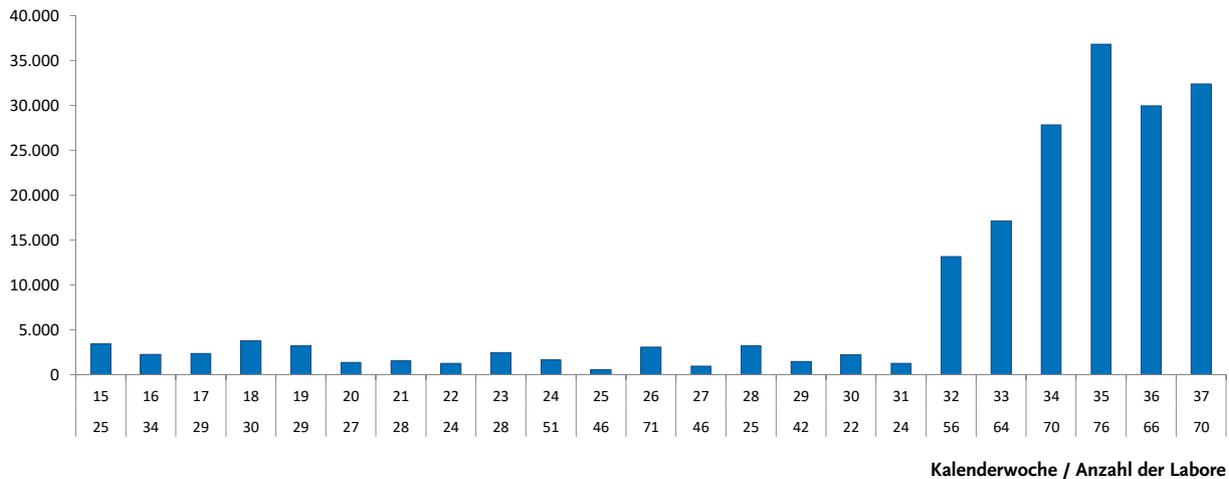


Abb. 1 | Rückstau an Proben zur SARS-CoV-2 Diagnostik, Kalenderwoche 15–37 2020

## Fachliche Einordnung hinsichtlich der Testkapazitäten

Verbrauchsmaterialien und Reagenzien werden in Laboren nur für kurze Zeiträume bevorratet (u. a. wegen begrenzter Haltbarkeit bestimmter Reagenzien). Bei steigender Anzahl durchgeführter Tests und aufgrund von Lieferengpässen bei weltweit steigender Nachfrage können sich die freien Kapazitäten in den nächsten Wochen reduzieren. Die Situation wird ferner dadurch verschärft, dass gerade bei Hochdurchsatzverfahren eine starke Abhängigkeit von einzelnen Herstellern besteht.

Mit steigenden Probenzahlen, wie sie zurzeit aufgrund der weiten Indikationsstellung zu beobachten sind, verlängern sich auch die durchschnittlichen Bearbeitungszeiten, mit möglichen Konsequenzen für die zeitnahe Mitteilung des Ergebnisses an die betroffenen Personen, sowie einem größeren Verzug bei der Meldung an das Gesundheitsamt. Dies kann mit Nachteilen für eine zeitnahe Abklärung von SARS-CoV-2-Infektionen und Einleitung von Infektionsschutzmaßnahmen durch die Gesundheitsämter einhergehen (siehe Probenrückstau).

Es erscheint deshalb geboten, den Einsatz der Tests im Hinblick auf den angestrebten Erkenntnisgewinn in Abhängigkeit freier Testkapazitäten zu priorisieren.

Die Nationale Teststrategie sieht eine solche Priorisierung des Einsatzes vorhandener Testkapazitäten

vor: [www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Teststrategie/Nat-Teststrat.html](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Teststrategie/Nat-Teststrat.html) und Bericht zur Optimierung der Laborkapazitäten zum direkten und indirekten Nachweis von SARS-CoV-2 im Rahmen der Steuerung von Maßnahmen [www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Laborkapazitaeten.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Laborkapazitaeten.pdf?__blob=publicationFile)

## Probenrückstau

Insgesamt hat der Rückstau an Proben seit KW 32 stark zugenommen (s. Abb. 1). In KW 37 gaben 70 Labore einen Rückstau von insgesamt 32.397 abzuarbeitenden Proben an.

## Lieferengpässe

Lieferengpässe werden wöchentlich erhoben. 44 Labore nannten in KW 37 Lieferschwierigkeiten für verschiedene Reagenzien/Materialien.

---

### Autorinnen und Autoren

<sup>a)</sup> Dr. Janna Seifried | <sup>b)</sup> Dr. Sindy Böttcher | <sup>c)</sup> Stefan Albrecht | <sup>d)</sup> Dr. Daniel Stern | <sup>a)</sup> Dr. Niklas Willrich | <sup>a)</sup> Dr. Benedikt Zacher | <sup>b)</sup> Prof. Dr. Martin Mielke | <sup>a)</sup> Dr. Ute Rexroth | <sup>a)</sup> Dr. Osamah Hamouda

<sup>a)</sup> Abteilung für Infektionsepidemiologie, RKI

<sup>b)</sup> Abteilung für Infektionskrankheiten, RKI

<sup>c)</sup> Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring, RKI

<sup>d)</sup> Zentrum für Biologische Gefahren und Spezielle Pathogene, RKI

**Korrespondenz:** [SeifriedJ@rki.de](mailto:SeifriedJ@rki.de)

---

### Vorgeschlagene Zitierweise

Seifried J, Böttcher S, Albrecht S, Stern D, Willrich N, Zacher B, Mielke M, Rexroth U, Hamouda O: Erfassung der SARS-CoV-2-Testzahlen in Deutschland (Stand 16.9.2020). *Epid Bull* 2020;38:15–18 | DOI 10.25646/7137

---

### Interessenkonflikt

Die Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt besteht.

---

### Danksagung

Das RKI möchte sich an dieser Stelle bei allen an den Abfragen teilnehmenden Laboren für ihre Unterstützung bedanken.

# Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

37. Woche 2020 (Datenstand: 16. September 2020)

## Ausgewählte gastrointestinale Infektionen

	Campylobacter-Enteritis			Salmonellose			EHEC-Enteritis			Norovirus-Gastroenteritis			Rotavirus-Gastroenteritis		
	2020		2019	2020		2019	2020		2019	2020		2019	2020		2019
	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.
Baden-Württemberg	53	2.726	3.741	25	706	932	2	86	172	6	1.978	4.568	4	288	1.385
Bayern	131	4.286	5.401	26	763	1.179	4	138	169	11	3.695	7.097	11	692	3.380
Berlin	23	1.303	1.989	6	198	377	2	53	74	5	992	2.593	3	254	2.952
Brandenburg	44	1.399	1.510	13	273	328	2	31	33	5	1.585	2.306	4	262	3.723
Bremen	5	209	328	0	31	36	1	5	2	1	85	251	0	41	165
Hamburg	3	741	1.286	0	80	233	1	25	32	0	432	941	0	115	1.167
Hessen	49	2.229	3.021	16	339	668	2	24	42	6	1.267	3.281	3	252	1.385
Mecklenburg-Vorpommern	38	1.253	1.259	7	147	295	0	29	33	5	980	1.959	4	181	1.519
Niedersachsen	104	2.934	3.841	17	515	940	3	142	167	5	2.208	4.568	5	458	3.272
Nordrhein-Westfalen	198	7.768	10.653	31	1.090	1.900	8	169	235	8	5.454	11.370	8	1.060	4.052
Rheinland-Pfalz	54	2.039	2.675	6	337	531	2	48	111	3	1.175	3.403	0	142	1.050
Saarland	8	614	793	0	82	85	3	5	8	1	213	608	1	78	282
Sachsen	83	3.108	3.514	22	488	590	0	59	93	28	2.945	5.442	7	816	4.321
Sachsen-Anhalt	45	1.221	1.223	9	351	405	0	47	62	7	1.530	3.019	4	261	1.885
Schleswig-Holstein	19	1.253	1.676	5	93	260	5	43	48	1	634	1.268	3	176	1.045
Thüringen	55	1.367	1.524	15	421	509	0	19	43	12	1.607	2.701	6	417	2.457
<b>Deutschland</b>	<b>912</b>	<b>34.450</b>	<b>44.434</b>	<b>198</b>	<b>5.914</b>	<b>9.268</b>	<b>35</b>	<b>923</b>	<b>1.324</b>	<b>104</b>	<b>26.780</b>	<b>55.375</b>	<b>63</b>	<b>5.493</b>	<b>34.040</b>

## Ausgewählte Virushepatitiden und respiratorisch übertragene Krankheiten

	Hepatitis A			Hepatitis B			Hepatitis C			Tuberkulose			Influenza		
	2020		2019	2020		2019	2020		2019	2020		2019	2020		2019
	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.
Baden-Württemberg	0	26	49	26	941	1.192	17	610	781	5	414	431	0	23.930	18.836
Bayern	3	57	67	17	917	1.407	13	551	747	6	432	535	0	55.021	45.743
Berlin	0	28	65	7	304	377	5	149	198	1	225	266	0	5.616	6.117
Brandenburg	0	18	32	2	67	101	0	41	53	0	61	74	0	5.867	6.002
Bremen	0	2	6	3	85	87	1	31	28	0	47	41	0	367	391
Hamburg	0	13	31	3	72	100	0	65	104	3	134	157	0	3.900	4.713
Hessen	2	30	50	15	427	522	4	269	316	7	371	415	1	8.901	10.488
Mecklenburg-Vorpommern	0	9	15	0	25	49	2	22	30	0	38	35	0	3.672	6.738
Niedersachsen	0	30	51	6	395	435	14	292	360	2	221	271	0	10.481	11.058
Nordrhein-Westfalen	2	99	165	28	984	1.139	19	772	978	13	617	792	1	26.149	25.613
Rheinland-Pfalz	1	26	37	4	253	335	5	127	196	1	126	154	2	8.211	7.734
Saarland	0	2	12	3	52	46	2	29	46	0	37	32	0	1.714	816
Sachsen	0	12	22	0	137	164	1	121	147	2	91	121	1	20.266	22.561
Sachsen-Anhalt	0	13	6	2	73	104	0	44	85	1	52	102	0	6.926	10.853
Schleswig-Holstein	0	6	16	3	163	211	2	139	177	0	96	85	0	4.056	5.303
Thüringen	1	9	27	1	53	85	1	39	46	0	43	47	0	9.357	6.263
<b>Deutschland</b>	<b>9</b>	<b>380</b>	<b>651</b>	<b>120</b>	<b>4.948</b>	<b>6.354</b>	<b>86</b>	<b>3.301</b>	<b>4.292</b>	<b>41</b>	<b>3.005</b>	<b>3.558</b>	<b>5</b>	<b>194.434</b>	<b>189.229</b>

**Allgemeiner Hinweis:** Das Zentrum für tuberkulosekranke und -gefährdete Menschen in Berlin verwendet veraltete Softwareversionen, die nicht gemäß den aktuellen Faldefinitionen des RKI gemäß § 11 Abs. 2 IfSG bewerten und übermitteln.

## Ausgewählte impfpräventable Krankheiten

	Masern			Mumps			Röteln			Keuchhusten			Windpocken		
	2020		2019	2020		2019	2020		2019	2020		2019	2020		2019
	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.
Baden-Württemberg	0	23	72	0	57	31	0	0	0	1	293	598	10	1.621	2.726
Bayern	0	12	72	0	48	72	0	2	2	4	779	1.712	22	2.116	3.972
Berlin	0	3	22	0	57	26	0	0	3	0	124	286	8	479	1.214
Brandenburg	0	0	2	0	5	9	0	0	0	0	155	279	3	268	404
Bremen	0	0	1	0	1	6	0	1	0	0	40	55	0	99	206
Hamburg	0	0	18	0	14	9	0	0	0	0	72	233	6	245	397
Hessen	0	8	26	1	22	38	0	0	1	3	239	418	6	510	880
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	117	301	1	98	160
Niedersachsen	0	1	81	1	19	30	0	0	2	0	152	321	13	610	1.095
Nordrhein-Westfalen	0	19	129	0	46	76	0	1	7	1	429	1.308	9	1.495	3.157
Rheinland-Pfalz	0	6	36	1	16	29	0	0	0	0	121	288	11	299	536
Saarland	0	2	0	0	1	3	0	1	1	0	25	34	2	45	87
Sachsen	0	0	16	0	2	7	0	1	0	2	129	637	4	694	1.364
Sachsen-Anhalt	0	0	3	0	4	6	0	0	0	2	177	380	4	95	185
Schleswig-Holstein	0	0	5	0	7	24	0	0	1	0	92	141	3	363	419
Thüringen	0	0	5	0	7	3	0	0	0	1	236	418	0	140	273
<b>Deutschland</b>	<b>0</b>	<b>74</b>	<b>488</b>	<b>3</b>	<b>307</b>	<b>372</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>3.180</b>	<b>7.409</b>	<b>102</b>	<b>9.177</b>	<b>17.075</b>

Erreger mit Antibiotikaresistenz und *Clostridioides-difficile*-Erkrankung

	Acinetobacter-Infektion oder -Kolonisation (Acinetobacter mit Carbapenem-Nichtempfindlichkeit <sup>1</sup> )			Enterobacteriaceae-Infektion oder -Kolonisation (Enterobacteriaceae mit Carbapenem-Nichtempfindlichkeit <sup>1</sup> )			Clostridioides-difficile-Erkrankung, schwere Verlaufsform			Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus (MRSA), invasive Infektion		
	2020		2019	2020		2019	2020		2019	2020		2019
	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.
Baden-Württemberg	1	37	54	9	287	324	1	56	141	1	32	60
Bayern	2	37	53	6	336	424	2	148	212	0	54	152
Berlin	0	33	49	0	170	240	3	52	59	0	50	51
Brandenburg	0	7	10	2	56	65	0	52	68	0	27	48
Bremen	0	1	4	0	19	24	0	5	9	0	12	29
Hamburg	0	16	30	1	58	85	0	10	19	0	15	25
Hessen	2	42	75	13	366	422	4	84	102	0	46	57
Mecklenburg-Vorpommern	0	1	1	0	30	31	2	49	51	2	33	48
Niedersachsen	0	29	33	8	194	173	3	128	163	0	121	174
Nordrhein-Westfalen	5	96	133	18	711	719	13	349	463	6	279	456
Rheinland-Pfalz	0	8	15	1	113	142	1	37	42	0	21	42
Saarland	0	2	1	3	22	40	0	0	2	0	10	8
Sachsen	0	14	24	1	111	149	5	81	138	1	71	114
Sachsen-Anhalt	0	8	5	1	110	117	0	116	101	1	47	76
Schleswig-Holstein	0	10	9	1	75	62	0	23	36	2	28	34
Thüringen	0	3	6	3	54	96	1	40	58	0	29	33
<b>Deutschland</b>	<b>10</b>	<b>344</b>	<b>502</b>	<b>67</b>	<b>2.712</b>	<b>3.113</b>	<b>35</b>	<b>1.230</b>	<b>1.664</b>	<b>13</b>	<b>875</b>	<b>1.407</b>

<sup>1</sup>oder bei Nachweis einer Carbapenemase-Determinante

## Weitere ausgewählte meldepflichtige Infektionskrankheiten

Krankheit	2020		2019
	37.	1.–37.	1.–37.
Adenovirus-Konjunktivitis	0	166	510
Botulismus	0	1	6
Brucellose	0	17	27
Chikungunyavirus-Erkrankung	0	23	56
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit	0	5	70
Denguefieber	0	185	804
Diphtherie	0	15	6
Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)	7	552	356
Giardiasis	32	1.272	2.433
<i>Haemophilus influenzae</i> , invasive Infektion	1	432	680
Hantavirus-Erkrankung	5	137	1.303
Hepatitis D	0	10	47
Hepatitis E	61	2.507	2.736
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	4	39	56
Kryptosporidiose	40	760	1.177
Legionellose	36	954	1.023
Lepra	0	0	1
Leptospirose	3	80	91
Listeriose	9	388	406
Meningokokken, invasive Erkrankung	0	128	193
Ornithose	0	11	6
Paratyphus	0	8	31
Q-Fieber	0	38	115
Shigellose	0	121	436
Trichinellose	0	1	3
Tularämie	0	13	34
Typhus abdominalis	0	26	65
Yersiniose	24	1.453	1.466
Zikavirus-Erkrankung	0	6	9

In der wöchentlich veröffentlichten aktuellen Statistik werden die gemäß IfSG an das RKI übermittelten Daten zu meldepflichtigen Infektionskrankheiten veröffentlicht. Es werden nur Fälle dargestellt, die in der ausgewiesenen Meldewoche im Gesundheitsamt eingegangen sind, dem RKI bis zum angegebenen Datenstand übermittelt wurden und die Referenzdefinition erfüllen (s. [www.rki.de/falldefinitionen](http://www.rki.de/falldefinitionen)).

## Aktuelles vom Journal of Health Monitoring: Zwei Special Issues erschienen

### Special Issue S6/2020: Migräne und Spannungskopfschmerz in Deutschland

*Special Issue S6/2020* gibt einen Überblick über Kopfschmerzerkrankungen in Deutschland. Im Mittelpunkt stehen dabei die Häufigkeit und Erkrankungsschwere von Migräne und Spannungskopfschmerzen.

Darüber hinaus werden in der Ausgabe soziale Determinanten von Kopfschmerzerkrankungen untersucht und die Häufigkeit der Inanspruchnahme ambulanter ärztlicher Leistungen sowie die Häufigkeit der Einnahme von Arzneimitteln beleuchtet.

Datengrundlage ist eine telefonische Querschnittbefragung zu Kopf-, Rücken- und Nackenschmerzen, die im Robert Koch-Institut konzipiert und zwischen Oktober 2019 und März 2020 im Rahmen des Projekts „BURDEN 2020 – Die Krankheitslast in Deutschland und seinen Regionen“ durchgeführt wurde.

### Special Issue S7/2020: Soziale Ungleichheit und COVID-19

*Special Issue S7/2020* untersucht den Zusammenhang zwischen sozialer Ungleichheit und COVID-19. Datengrundlage der Analysen sind COVID-19-Meldedaten aus Deutschland sowie die internationale Forschungsliteratur.

Der erste Focus-Artikel der Ausgabe geht mittels eines *Scoping Reviews* (orientierende oder sondierende Literaturrecherche) der Frage nach, ob es in der internationalen Forschungsliteratur Hinweise auf das Vorliegen von sozioökonomischer Ungleichheit im Infektionsrisiko mit SARS-CoV-2 sowie der Erkrankungsschwere und Mortalität bei COVID-19 gibt und welche sozialepidemiologischen Muster dabei international beschrieben werden.

Der zweite Focus-Artikel untersucht mittels COVID-19-Meldedaten, ob sich in der frühen Phase der Epidemie in Deutschland sozioökonomische Ungleichheiten im Infektionsrisiko mit SARS-CoV-2 zeigen und ob sich diese gegebenenfalls über den zeitlichen Verlauf der ersten Monate der COVID-19-Epidemie verändert haben. Diese Analysen können dazu beitragen, Trends in der sozioökonomischen Ungleichheit im Infektionsgeschehen aufzudecken und (weitere) Risikogruppen für eine Infektion mit SARS-CoV-2 zu erkennen.

Die aktuellen Journal-Ausgaben können über die RKI-Internetseite unter [www.rki.de/journalhealthmonitoring](http://www.rki.de/journalhealthmonitoring) auf Deutsch, der Beitrag zu Migräne und Spannungskopfschmerz unter [www.rki.de/journalhealthmonitoring-en](http://www.rki.de/journalhealthmonitoring-en) ebenfalls auf Englisch kostenlos heruntergeladen werden.

Informationen über neue Ausgaben des *Journal of Health Monitoring* bietet der GBE-Newsletter, für den Sie sich unter [www.rki.de/gbe-newsletter](http://www.rki.de/gbe-newsletter) anmelden können.

Martina Rabenberg für die JoHM-Redaktion  
Robert Koch-Institut | Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring  
Korrespondenz: [RabenbergM@rki.de](mailto:RabenbergM@rki.de)

# PUBLIC TRANSPORT IS COVID-SAFE

OCTOBER | 2020

## INTRODUCTION

The Covid-19 crisis has shown how essential public transport is to guarantee access and continuity of basic services. During the lockdown, all over the world, the public transport supply was maintained to ensuring the mobility of essential front-line workers.

With the restart of the economic activity, the demand for mobility is growing requiring from public transport authorities and operators to adapt the networks and services, to increase the frequency, to add more staff and vehicles, to invest in new

technologies to provide real time info to customers and manage the occupancy rate, to enforce safety measures etc... while their revenues are still heavily impacted by the dramatic drop in ridership and the increased costs of additional sanitary measures.

Despite the lack of scientific evidence, many governments, relayed too often by the media, have called for people to avoid using public transport and to travel instead by car, bike or walk. This has impacted people's behaviour and the public perception of feeling at risk in public spaces, including public transport.

Today, there is enough evidence to demonstrate that, when measures recommended by the health authorities are implemented, the risk in public transport is very low<sup>1</sup>, indeed lower than the probability to die in a road accident.

If we recognise that zero risk doesn't exist, public transport remains one of the safest ways to move around the city and keep cities alive<sup>2</sup> even in the context of Covid-19. Definitively, with the right measures, public transport is Covid-safe<sup>3</sup>.



1. Dr Julian Tang, Professor of respiratory sciences at Leicester University (Skynews, 07 Oct. 2020). "Safety measures imposed on public transport around the world since COVID-19 hit have made them "the safest places on earth".  
2. UITP, 2018. Public transport moving Europe forward.  
3. <https://blogs.worldbank.org/transport/fight-against-covid-19-public-transport-should-be-hero-not-villain>

## PUBLIC TRANSPORT IS READY. ARE YOU...

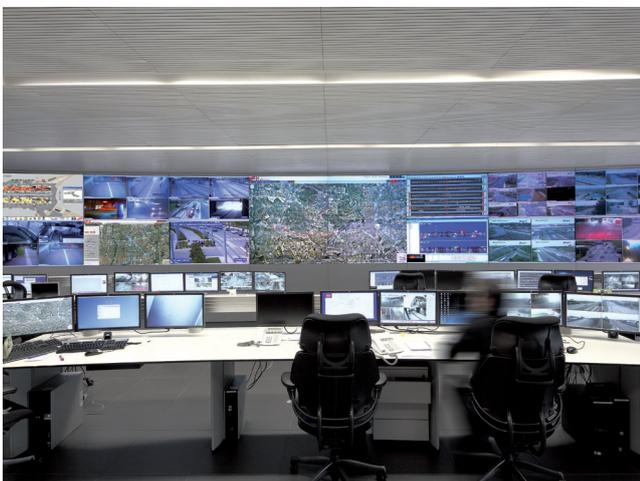
### ...COMMITTED?

Since the beginning of the crisis, **public transport authorities and operators have been addressing the issue very seriously**: adapting the transport supply, scaling and reinforcing cleaning and disinfection procedures of vehicles and stations, providing personnel protective equipment to their staff and to passengers, installing hydro-alcoholic dispensers in stations, ensuring travellers are wearing their mask efficiently, increasing the level of natural ventilation and air renewal, accelerating the digitalisation of their operations and the deployment of IT tools in order to better monitor the number of travellers and to provide real time information on occupancy to avoid crowded vehicles, providing contact less payment facilities and providing transparent communication towards the public and their staff.

Though all those measures have resulted in a high increase of their costs, public transport authorities and operators have demonstrated their rapid adaptability and above all a **very strong sense of responsibility and commitment towards their staff and the communities they serve**<sup>4</sup>. With a progressive resumption of activities after lockdown, it is imperative to step in with exceptional financial support measures or the system will collapse.

While ensuring the enforcement of **all recommendations by the health authorities**, public transport systems keep carrying samples involving escalators, doors, card readers, push buttons and handrails. In addition, air samples are also taken in different locations, making sure the system is as clean as it can be and reducing the potential risks.

Building on the cumulated experience, planning and operational teams have modelled the impact of a potential second lockdown would be across their systems, including detailed plans to address those scenarios.



### ...GROUNDED IN DATA AND THE SCIENCE?

More and more, well informed societies in a digital world, recognize the importance of science based decisions in relation to all aspects of urban mobility and their impact in the quality of life. It happens with production and consumption of vehicles, air quality, climate, ...

In terms of safety in relation to Covid-19, **there are more and more scientific studies and empirical analysis showing the adept performance of public transport systems** in comparison to other public and private places<sup>5</sup>.

To name a few:

- Santé Publique France (French Public Institute on Health Information), data collected between 9 May and 28 September 2020: Only 1.2% of Covid19 clusters are linked to transport (land, air and sea). They mainly come from work places (24.9%), schools and universities (19.5%), health care venues (11%), temporary public and private events (11%), family gatherings (7%), etc.
- Robert Koch-Institut (Germany): data from an article published in the Epidemiological Bulletin 38/2020,

● 4. Check out UITP's Guardians of Mobility campaign on how our members have kept cities moving during the pandemic: <https://www.uitp.org/news/the-guardians-of-mobility-keeping-cities-alive-and-moving/> ● 5. UITP, 2020, How does the virus ● 6. <https://www.rssb.co.uk/what-we-do/the-coronavirus-pandemic-how-we-can-help-you/Infection-Risks>

21/08/2020, shows that 0.2% of traceable outbreaks in Germany were linked to transport, and involved fewer people per outbreak than those in frequently affected settings. <https://edoc.rki.de/handle/176904/6944>

- Analysis by the UK rail safety body (RSSB) has shown that the risk of contracting Covid-19 while travelling by train is 1 in 11,000 journeys. This is equivalent to a chance of less than 0.01%, **lower than the probability to die in a road accident**. With a face covering, it's 1 in 20,000 journeys i.e 0.005%.<sup>6</sup>
- University of Colorado Boulder (published in National Geographic on 11 August 2020): According to a modelling exercise, the risk of being infected in a well-ventilated metro with minimal talking and movement is 0% after 70 minutes. It's lower for a bus ride.
- Science Magazine (published by the American Association for the Advancement of Science on 26 May 2020):

In Japan, most clusters originated in gyms, pubs, live music venues, karaoke rooms, and similar establishments where people gather, eat and drink, chat, sing, and work out or dance, rubbing shoulders for relatively extended periods of time. No cluster has been traced in commuter trains. According to Hitoshi Oshitani, a virologist and public health expert at Tohoku University, riders are usually alone and not talking to other passengers. And lately, they are all wearing masks.

- Bloomberg CityLab (published on 9 June 2020): Between May 9 and June 3, 150 clusters of new coronavirus cases emerged in France, according to the country's national public health body. Defined as three cases or more of Covid-19 linked by contact, these clusters occurred largely in the sort of places you might predict they would: healthcare facilities, workplaces and homeless shelters — all sites where people mix in enclosed spaces for long periods of time and, in the case of hospitals, where people who are already infected are likely to congregate. What was striking however, was the number of clusters associated with public transit: There weren't any. For almost a month, not a single Covid-19 cluster had emerged on France's six metro systems, 26 tram and light rail networks or numerous urban bus routes.

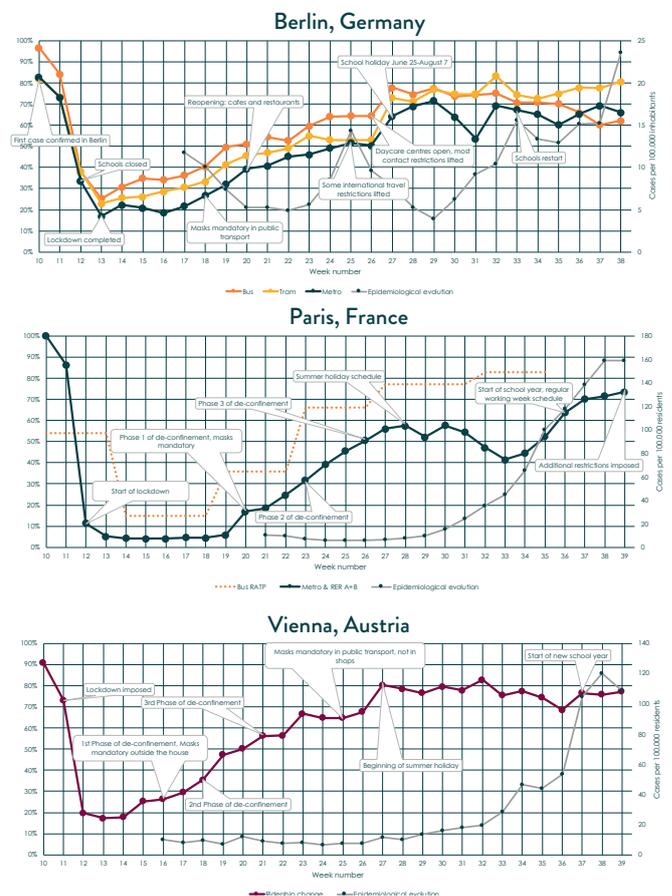
- WHO agrees that air pollution is most likely a contributing factor to the health burden caused by COVID-19<sup>7</sup>, as dirty air is already known to inflame the lungs and cause respiratory and heart disease that make people more vulnerable<sup>8</sup>.

• 7. <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/news/news/2020/9/a-new-international-day-to-celebrate-clean-air-and-a-sustainable-recovery-from-covid-19> • 8. <https://www.theguardian.com/world/2020/jul/13/compelling-evidence-air-pollution-worsens-coronavirus-study>

➤ ADD OTHERS

- 
- 

All in all, the hardest evidence showing that public transport is safe comes with the recent evolution of public transport demand, slowly growing after confinement, in comparison with the trend of new Covid detected cases in the areas those systems serve. Indeed, despite the increasing number of cases during the “second Covid-19 wave” in many countries, the ridership of public transport maintains its positive trend, gaining trust of people.



## ...RELIABLE?

Despite the unjustified stigmatization of public transport, **the sector's stakeholders are committed to restore trust and reassure passengers** (UITP Back to Better Mobility campaign<sup>9</sup>). This should be a shared responsibility involving the political authorities, the public transport agencies (PTAs, PTOs and industry) and the citizens<sup>10</sup>.

Therefore, it is important for public transport organisations to engage with local, regional and national decision makers who are on the front line of addressing public expectations.

**Travel demand management** plays a key role to decongest the peak. Public authorities and private actors should collaborate to monitor and realign strategies affecting the short and, especially, long term impacts of the current crisis on the dynamics of cities and mobility.

Supported by technological solutions and flexibility, efficient responses to optimise and adapt the network and services will influence smart travel (i.e. pricing strategies to flatten the peak hour). Among other measures, this calls for workplaces and schools to stagger working hours to minimize the crowd at rush hours. New habits such as teleworking should be continued, where feasible.

During the commute, the following conditions must be achieved simultaneously to maintain public transport safety while contributing to the prevention of the coronavirus<sup>11</sup> transmission in cities:

- **Wearing of masks<sup>12</sup>**
- **Disinfection/Sanitization of high contact surfaces<sup>13</sup>**
- **Good ventilation and frequent air renewal**



Moreover, the general behaviour of passengers (people don't talk much and don't eat in public transport vehicles) limits the spread of droplets.

The British Medical Journal provides a more in-depth look with the following table on the risk of transmission while using public transport based on usage of face coverings, time of exposure and activity, and quality of air in both low and highly occupied vehicles.

Type and level of group activity	Low occupancy			High occupancy		
	Outdoors and well ventilated	Indoors and well ventilated	Poorly ventilated	Outdoors and well ventilated	Indoors and well ventilated	Poorly ventilated
<b>Wearing face coverings, contact for short time</b>						
Silent	Low	Low	Low	Low	Low	Low
Speaking	Low	Low	Low	Low	Low	Low
Shouting, singing	Low	Low	Low	Low	Low	Low
<b>Wearing face coverings, contact for prolonged time</b>						
Silent	Low	Low	Low	Low	Low	Low
Speaking	Low	Low	Low	Low	Low	Low
Shouting, singing	Low	Low	Low	Low	Low	Low
<b>No face coverings, contact for short time</b>						
Silent	Low	Low	Low	Low	Low	Low
Speaking	Low	Low	Low	Low	Low	Low
Shouting, singing	Low	Low	Low	Low	Low	Low
<b>No face coverings, contact for prolonged time</b>						
Silent	Low	Low	Low	Low	Low	Low
Speaking	Low	Low	Low	Low	Low	Low
Shouting, singing	Low	Low	Low	Low	Low	Low

**Risk of transmission**  
 Low ■ Medium ■ High ■

\* Borderline case that is highly dependent on quantitative definitions of distancing, number of individuals, and time of exposure

PC-British Medical Journal

• 9. <http://bettermobility.uitp.org/back-to-better-mobility/better-mobility-manifesto/> • 10. [http://www.tstc.org/wp-content/uploads/2020/06/Back-on-Board.pdf?fbclid=IwAR1prBjBilf-8NETPMQkE\\_b4zaVhGMq\\_nlr8O1vWFsFKISUtoHifJebvgAo](http://www.tstc.org/wp-content/uploads/2020/06/Back-on-Board.pdf?fbclid=IwAR1prBjBilf-8NETPMQkE_b4zaVhGMq_nlr8O1vWFsFKISUtoHifJebvgAo) • 11. <https://www.numo.global/news/release-passenger-distancing-not-sole-factor-preventing-spread-covid-19-public-transportation> • 12. During the outbreak of COVID-19, one patient from Chongqing, China, has transmitted the virus to 5 people in one vehicle when he did not wear a face mask while no one was infected later in the second vehicle he took when he wore a face mask, indicating the importance of wearing face masks for everyone in a closed space. <https://www.scmp.com/video/coronavirus/3085971/coronavirus-spread-would-dramatically-drop-if-80-population-wore-masks-ai> • 13. UITP Cleaning procedures and techniques factsheet <https://mylibrary.uitp.org/Record.htm?idlist=60&record=19330401124911586839>

## CITIES NEED BETTER MOBILITY

Now is the time to devise visionary solutions and strengthen policy-making that fosters inclusive, sustainable, resilient and smart urbanization, protects the rights of citizens and the foundations of local democracy, in support of prosperity and wellbeing. The global agendas such as the Paris Agreement on Climate Change, the 2030 Agenda for Sustainable Development and the New Urban Agenda require urgent implementation.

Cities must move beyond business-as-usual and work together to deliver the greatest impact for people. Governments at all levels should invest in cities' social infrastructure, in particular health, education and public transport systems, cognizant of their leading role for a systemic socioeconomic transformation. **Public transport and active mobility play a key role to build back better**<sup>14</sup>.

Public transport should be a priority for decisionmakers in all countries. The derived economic, social and environmental benefits are indisputable and the basis for healthier citizens and cities.<sup>15</sup> Public transport is an inclusive and accessible service that can be used by everybody, regardless of socioeconomic standing. It is critical to bear this in mind, to serve people and not cars.

Decision-makers must prioritise accessible, safe, breathable, and walkable streets through urban planning, **putting people at the heart**, by implementing the careful coordination of land use and long-term mobility planning with the engagement of all stakeholders from project start.

Low traffic levels in cities around the world are a fantastic opportunity for tactical cost-efficient investments such as allocating safer spaces for public transport and active mobility, establishing dedicated bus lanes to ensure better reliability for bus services to bring down travel time as much as possible, fighting air pollution through car restrictions and other effective measures to protect citizens. These measures do count **with the support of the population**<sup>16</sup>.



YouGov survey responses per country

Efficient mobility systems, based on public transport as their backbone, not only offer health benefits<sup>17</sup>, reduce congestion, accidents, noise and greenhouse gas (GHG) emissions but also provide access to education, jobs, markets, a range of other essential services to ensure that **no one and no place is left behind**<sup>18</sup>. The math is simple: more people reaching more employment, studies and businesses more easily will result in more opportunities for all. This, in turn, spurs social and territorial cohesion and local developments.

This equity provided by public transport enables inclusion and opportunity. For all those reasons, access to sustainable urban mobility should be recognized as part of human rights and therefore should be supported by all governments and recognized as such.

More flexible and agile contractual forms should be included in future tender procedures<sup>19</sup>, moving from a customer-supplier relationship to a more fluid public-private partnership, in order to share risks and benefits among all stakeholders (national and local governments, public transport authorities, public transport operators, new mobility providers, industry, citizens,...).



• 14. <https://www.urban20riyadh.org/sites/default/files/2020-10/U20%202020%20Communique.pdf> • 15. <https://www.uitp.org/publications/cities-for-people-public-transport-for-better-lives/> • 16. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2020/652213/IPOL\\_IDA\(2020\)652213\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2020/652213/IPOL_IDA(2020)652213_EN.pdf) • 17. UITP, 2018. Integrating mobility health impact in decision-making • 18. [https://www.uitp.org/sites/default/files/Newsmedia/Press\\_releases/190520-UITP-UCLG%20on%20Mobility%20and%20SDGs.pdf](https://www.uitp.org/sites/default/files/Newsmedia/Press_releases/190520-UITP-UCLG%20on%20Mobility%20and%20SDGs.pdf) • 19. [https://cms.uitp.org/wp-content/uploads/2020/10/2020-ADL-FoM-Lab-UITP\\_Future-of-Mobility-post-COVID-study.pdf](https://cms.uitp.org/wp-content/uploads/2020/10/2020-ADL-FoM-Lab-UITP_Future-of-Mobility-post-COVID-study.pdf)

## CONCLUSION

Cities and countries have been responding to short-term emergencies, but now we must move beyond, ensure the survival of the public transport and seize a historical unique opportunity to start over and shape the future of our cities.

The sector is strongly inter-linked with many other challenges (climate, health, social inclusion, road safety, etc.) that will not be met without a clear priority given to public transport as a vital pillar for economic, social and environmental recovery, both in the short and long term.

Public transport stakeholders have demonstrated that although they didn't have the experience to deal with such sanitary crisis, they have reacted extremely rapidly to the situation and demonstrated their great sense of responsibility towards their staff and the communities they serve.

We acknowledge that this is a new area of action for public transport stakeholders who, like all other public and private players, are learning from this exceptional sanitary situation, constantly evolving.

Numerous scientific studies and empirical analysis show that public transport is much less risk than other public places or private gatherings. Unfortunately, it has been too often stigmatized without any solid arguments.

Based on scientific findings and practical experience available today<sup>20</sup>, this paper shows that public transport is taking the appropriate measures to reduce those risks to a level that is manageable and acceptable by users. Additional efforts should be made to strongly communicate public transport benefits to society and restore citizens' trust.

• 20. All statements in this paper reflect the state of knowledge at the date of drafting the paper. Public transport stakeholders are committed to monitor state-of-the-art scientific developments and translate them into actions for the benefit of their workers' and travelers' health.

## RECOMMENDATIONS

The COVID-19 pandemic has demonstrated that urban public transport is an essential public service and a common good we have to preserve. All decision-makers have acknowledged that cities simply cannot afford to lose essential mobility services. Let's now walk the talk:

- ▶ Setting up clear rules and a coherent approach at regional/ global level by competent authorities are key, while providing agile regulatory frameworks and financial incentives to build and deliver urban transport systems that have the levels of capacity and increased quality of environment people desire.
- ▶ Listening to the facts, grounded in data and the science, rigorous studies and empirical evidences confirm that, when measures recommended by the health authorities are implemented, public transport is Covid-safe.
- ▶ Taking the lead, being active and transparent on media, to positively communicate the measures the sector is taking to minimize the potential risks. The efforts will not only help restoring people's trust in their public transport systems but also drive wider benefits of public transport to society.
- ▶ Ensuring public transport sector survival, highly impacted by the unsustainable fall in public transport ridership, and associated farebox revenues, caused by lockdowns. Guaranteeing a stable funding framework through dedicated mobility funds, with the public sector acting as a driver. Alternative funding schemes, such as congestion charging, road pricing or earmarked taxes, should be considered.

This is an official Policy Brief of UITP, the International Association of Public Transport. UITP has more than 1,800 member companies in 100 countries throughout the world and represents the interests of key players in this sector. Its membership includes transport authorities, operators, both private and public, in all modes of collective passenger transport, and the industry. UITP addresses the economic, technical, organisation and management aspects of passenger transport, as well as the development of policy for mobility and public transport worldwide.

OCTOBER | 2020

**Santé publique France s'appuie sur un réseau d'acteurs pour assurer la surveillance COVID-19** médecins libéraux, SAMU Centre 15, médecins hospitaliers, Laboratoires de biologie médicale hospitaliers et de ville, Agences régionales de santé (ARS) Les Sociétés savantes d'infectiologie, de réanimation, de médecine d'urgence et de pédiatrie

# COVID-19

Point épidémiologique hebdomadaire du 15 octobre 2020

Santé publique France, dans le cadre de ses missions de surveillance et d'alerte, analyse les données concernant la COVID-19 issues de son réseau de partenaires.

**Ce bilan est basé sur les données épidémiologiques de surveillance du COVID-19 (SARS-CoV-2) rapportées à Santé publique France jusqu'au 13 octobre 2020.**

## Points clés

### ► France métropolitaine : hausse de l'ensemble des indicateurs nationaux

- Progression de la circulation du SARS-CoV-2
- Augmentation sensible du taux de positivité chez l'ensemble des personnes testées particulièrement chez les patients avec des symptômes
- Triplement du nombre de cas chez les 65 ans et plus en 6 semaines
- Augmentation du nombre de cas dans les établissements médico-sociaux
- Augmentation des hospitalisations, nouvelles admissions en réanimation et des décès
- Augmentation du nombre de personnes testées
- Hétérogénéité des indicateurs selon les régions
- 78 départements en niveau de vulnérabilité élevé et 17 en niveau de vulnérabilité modéré

### ► Outre-mer :

- Niveau de vulnérabilité élevé : Martinique poursuite de l'augmentation ; Guadeloupe : diminution ; Guyane : stabilisation
- Niveau de vulnérabilité modéré : Mayotte : tendance à l'augmentation ; Réunion : diminution

- **Prévention** : distanciation physique (respecter au moins un mètre entre les personnes, saluer sans se serrer les mains ni s'embrasser), mesures d'hygiène (se laver régulièrement les mains, tousser dans son coude), limiter les rassemblements, port d'un masque et aération régulière des lieux fermés. Isolement en cas de symptômes et réalisation d'un test dans les plus brefs délais .

## Chiffres clés en France

S41 S40\* Evolution

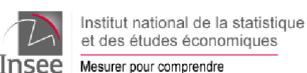
### Indicateurs hebdomadaires semaine 41 (du 05 au 11 octobre 2020)

Nombre de nouveaux cas confirmés de COVID-19 (SI-DEP)	121 078	79 266	+53%
Taux de positivité (%) pour SARS-CoV-2 (SI-DEP)	12,2	9,1	+3,1 points
Nombre d'actes SOS Médecins pour suspicion de COVID-19	5 295	4 777	+11%
Nombre de passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 (réseau OSCOUR®)	5 820	4 735	+23%
Nombre de nouvelles hospitalisations de patients COVID-19 (SI-VIC)	5 084	4 264	+19%
Nombre de nouvelles admissions en réanimation de patients COVID-19 (SI-VIC)	910	893	+1,9%
Nombre de décès liés à la COVID-19 (incluant les décès en hospitalisation et décès en EHPA et autres EMS)	505	449	+12%

### Indicateurs cumulés du 1<sup>er</sup> mars au 13 octobre 2020

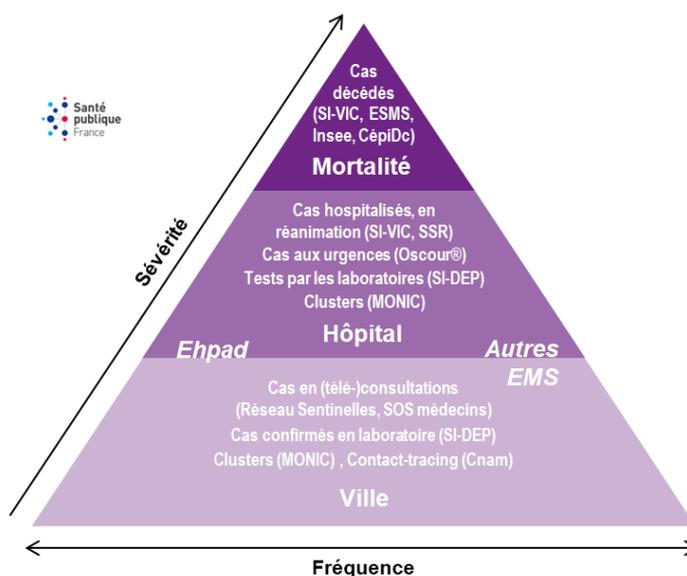
Nombre de cas de COVID-19 ayant été hospitalisés (SI-VIC)	134 104
Nombre de décès liés à la COVID-19 (incluant les décès en hospitalisation et décès en EHPA et autres EMS)	32 933

\* données consolidées



Sommaire	Page
Synthèse : points et chiffres clés en France	1
Surveillance en médecine ambulatoire	3
Surveillance à partir des associations SOS Médecins	4
Surveillance virologique	5-10
Activité de suivi des contacts	11-13
Cas confirmés de COVID-19	14
Clusters (foyers de transmission) : criticité selon les collectivités	15
Surveillance dans les établissements sociaux et médicaux sociaux	16-17
Surveillance aux urgences	18
Nombre de reproduction effectif «R effectif»	19-20
Surveillance en milieu hospitalier	21-25
Surveillance de la mortalité	26-29
Analyse de risque contextualisée	30
Situation internationale	31
Prévention	32-34
Synthèse - Conclusion	35-39
Méthodes	40

## Schéma de la surveillance du COVID-19 coordonnée par Santé publique France



CépiDc-Inserm : Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès ; Ehpad : Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes ; EMS : Etablissement médico-social ; ESMS : Etablissement social et médico-social ; Insee : Institut national de la statistique et des études économiques ; MONIC : Système d'information de monitoring des clusters ; Oscour® : Organisation de la surveillance coordonnée des urgences ; SI-DEP : Système d'informations de dépistage ; SI-VIC : Système d'information des victimes ; SSR : Services sentinelles de réanimation/soins intensifs. Cnam : Caisse nationale d'assurance maladie

# Surveillance en médecine ambulatoire

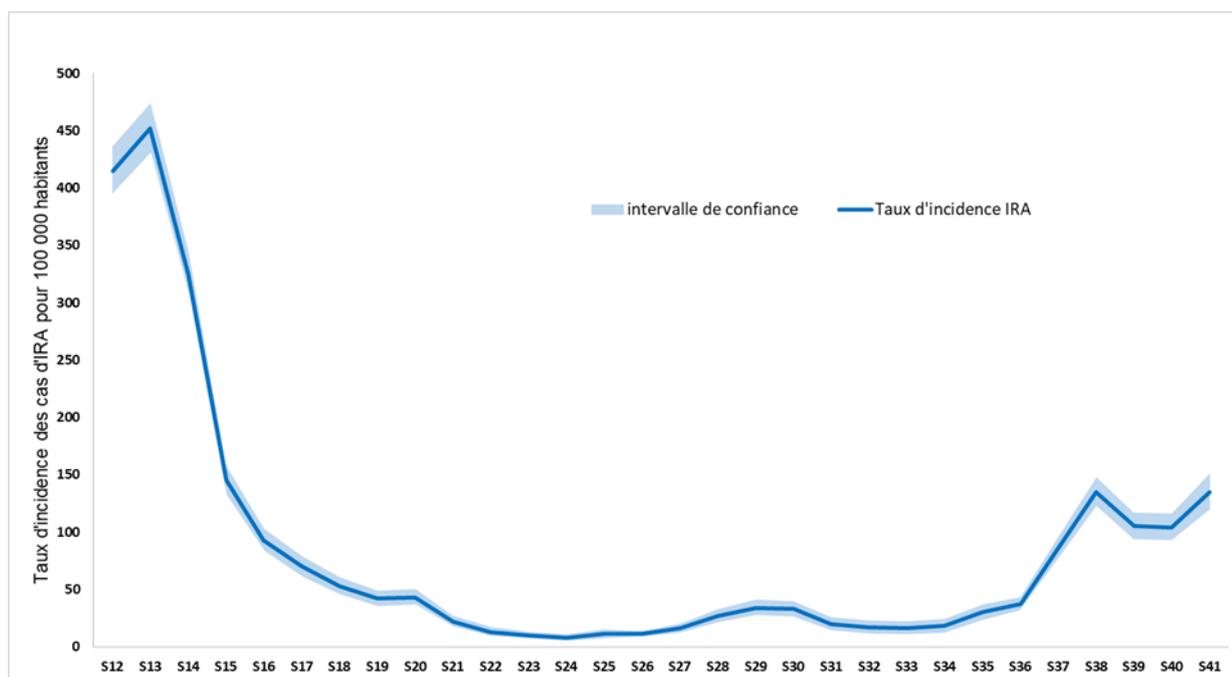
## Réseau Sentinelles

La surveillance du Réseau Sentinelles des infections respiratoires aiguës (IRA) permet d'estimer l'incidence nationale des IRA observée en médecine générale en France métropolitaine. Ces données cliniques sont complétées par une surveillance virologique d'une partie des patients vus par les médecins du réseau pour lesquels sont réalisés des prélèvements. Cette surveillance virologique a débuté le 13 septembre 2020.

Les résultats des 2 dernières semaines sont consolidés dans les semaines suivantes.

- **En semaine 41** (du 05 au 11 octobre 2020), le **taux d'incidence de consultations pour une IRA a été estimé à 135/100 000 habitants** (intervalle de confiance à 95% : [119-151]) en France métropolitaine, en augmentation par rapport à celui de la semaine 40 : 104/100 000 habitants (IC95% : [92-116]) (Figure 1).
- **En semaine 41**, sur les 35 patients présentant une IRA qui ont eu un prélèvement, 9 se sont avérés positifs pour le SARS-CoV-2 et 17 positifs pour du rhinovirus.
- Depuis la semaine 37, sur les 145 patients qui ont eu un prélèvement nasopharyngé testé pour les différents virus respiratoires surveillés, 22 (15%) se sont révélés positifs pour le SARS-CoV-2 et 83/138 (60%) positifs pour un rhinovirus. Aucun n'était positif pour un virus grippal.

Figure 1. Taux d'incidence pour 100 000 habitants des cas d'IRA vus en médecine générale par semaine, depuis la semaine 12 (16 au 22 mars 2020), France métropolitaine (Source réseau Sentinelles)



## Associations SOS Médecins

- Depuis le 03 mars 2020, **113 956 actes** médicaux SOS Médecins pour suspicion de COVID-19 ont été enregistrés (données au 13 octobre 2020, intégrant l'ensemble des associations ayant transmis au moins une fois sur toute la période).
- **En semaine 41 (du 05 au 11 octobre 2020), 5 295 actes médicaux pour suspicion de COVID-19** ont été enregistrés par les associations SOS Médecins ayant transmis sans interruption sur toute la période. La majorité des actes étaient enregistrés en Ile-de-France (26%), Auvergne-Rhône-Alpes (19%), Nouvelle-Aquitaine (10%), Provence-Alpes-Côte d'Azur (9%).
- Après 3 semaines continues de baisse, le **nombre d'actes pour suspicion de COVID-19 a augmenté** (+11%, soit +518 actes par rapport aux 4 777 actes enregistrés en semaine 40). Cette hausse était inégalement répartie dans les régions : Centre-Val de Loire (+26%), Auvergne-Rhône-Alpes (+25%), Ile-de-France (+22%), Grand Est (+18%), Nouvelle-Aquitaine (+11%) et Provence-Alpes-Côte d'Azur (+9%). Les données dans les autres régions sont restées stables ou en baisse.
- la **part des actes pour suspicion de COVID-19 dans l'activité totale** tous âges était à **8%**, en **légère hausse** par rapport à la semaine précédente (7,4%) (Figure 2).

Figure 2. Nombre d'actes SOS Médecins et part d'activité pour suspicion de COVID-19, hebdomadaire par classe d'âge, depuis le 26 février 2020 et depuis le 29 juin 2020, France (source : SOS Médecins)

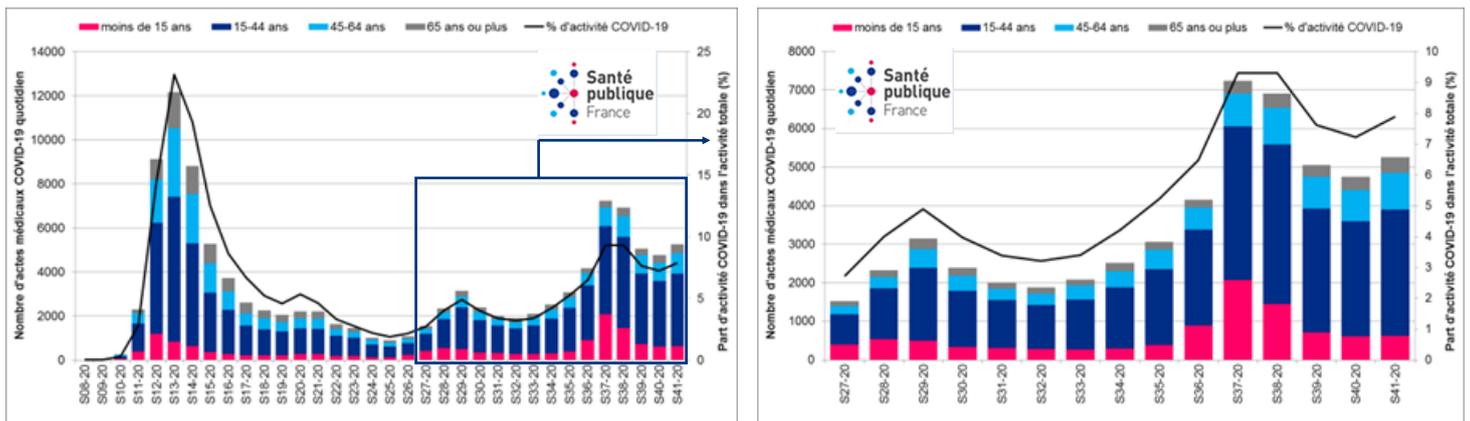
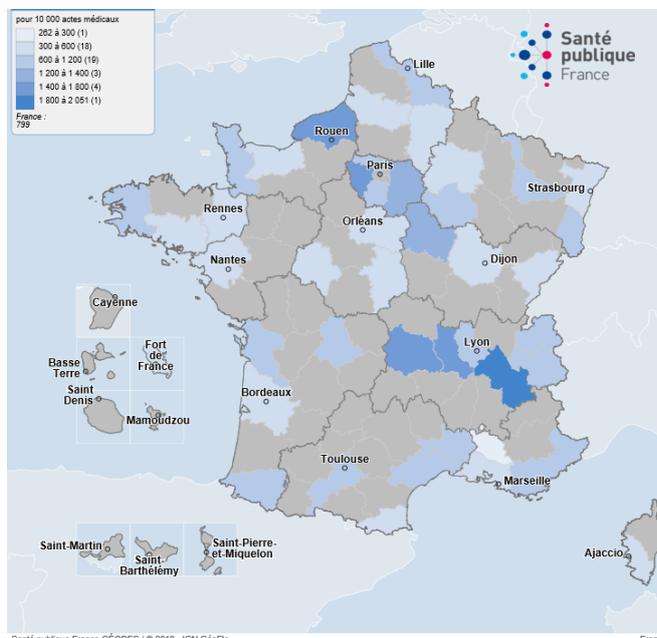


Figure 3. Taux hebdomadaires d'actes médicaux pour suspicion de COVID-19 pour 10 000 actes médicaux SOS Médecins, par département, semaine 41/2020, France (source : SOS Médecins)



Pour en savoir plus sur les données SOS Médecins consulter : [GEODES](#)

# Surveillance virologique

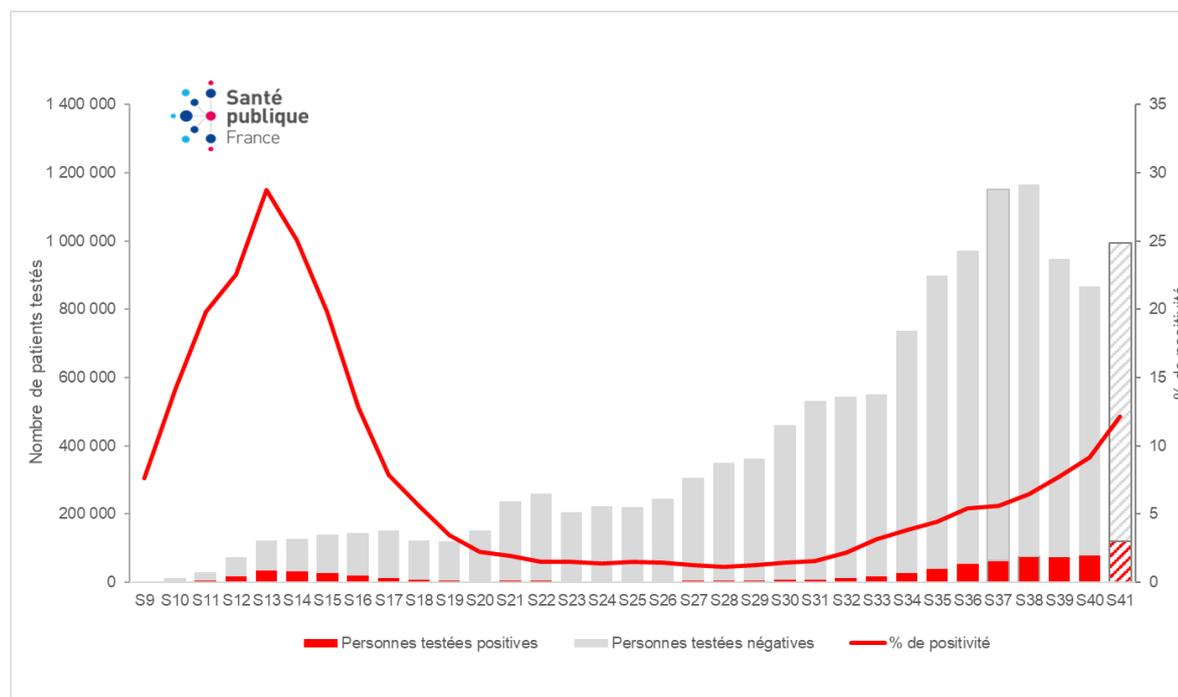
Les objectifs de la surveillance virologique basée sur les laboratoires sont de suivre l'évolution des taux de positivité des tests dans le temps par région ou par département, ainsi que le nombre de patients positifs pour le SARS-CoV-2 rapporté à la population (taux d'incidence). Les données sont consolidées dans le temps. Ces indicateurs, associés aux autres, permettent de suivre la dynamique de l'épidémie. Jusqu'à la semaine 19, la surveillance virologique s'est appuyée sur les données non exhaustives transmises à Santé publique France par le réseau 3 Labo (Cerba, Eurofins-Biomnis, Inovie) et par les laboratoires hospitaliers. Depuis la semaine 20, elle s'appuie sur le système SI-DEP (système d'information de dépistage), opérationnel depuis le 13 mai 2020 et dont la montée en charge a été progressive. Ce système de surveillance vise au suivi exhaustif de l'ensemble des patients testés en France dans les laboratoires de ville et dans les laboratoires hospitaliers. Actuellement, les données transmises concernent les tests RT-PCR réalisés.

Les données des personnes testées aux aéroports sont prises en compte. Lorsque le code postal de la personne testée est disponible, les données sont attribuées au département et région de résidence ; lorsqu'il ne l'est pas, les données ne sont prises en compte que pour les analyses nationales (région et département non disponibles).

## Au niveau national : taux d'incidence, de positivité et de dépistage

- **Au niveau national**, en semaine 41, 994 786 personnes ont été testées pour le SARS-CoV-2 par RT-PCR (pour 1 291 434 tests réalisés). Parmi ces personnes, 121 078 étaient positives. Le nombre de personnes testées positives a fortement augmenté par rapport à la semaine précédente (79 266 en S40, +53%).
- **Le taux de positivité national hebdomadaire était en S41 de 12,2%** (calculé sur les patients testés et dont les tests sont valides), en augmentation par rapport au taux consolidé de la semaine précédente (9,2% en S40 soit +3 points) (Figure 4).
- **Le taux national d'incidence** (nombre de nouveaux cas rapporté à la population) était de **180 cas /100 000 habitants** en S41 et a augmenté par rapport au taux consolidé de la semaine précédente (118 cas /100 000 en S40, +53%).
- **Le taux de dépistage** (nombre de personnes testées pour SARS-CoV-2 rapporté à la population) hebdomadaire était de **1 482/100 000 habitants** et a augmenté par rapport à la semaine 40 (1 290/100 000, soit +15%).

Figure 4. Nombre de personnes testées, nombre de personnes testées positives pour le SARS-CoV-2 et taux de positivité dans les laboratoires, par semaine, France, (source S9-S19 : 3 Labo et laboratoires hospitaliers; depuis S20 : SI-DEP, données au 14 octobre 2020)

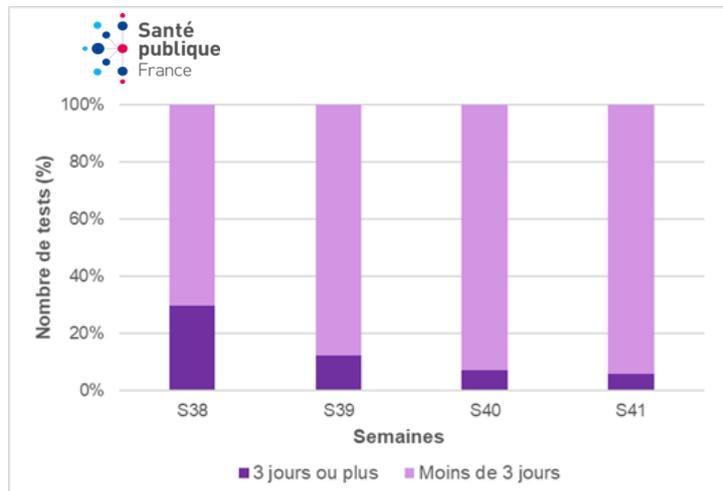


S41: Données provisoires, en cours de consolidation

Pour en savoir plus sur les données SI-DEP consulter : [GEODES](#)

- Les délais d'intégration des données dans la base (délai entre la date de prélèvement et la date d'intégration du résultat dans la base de données) se raccourcissent ces dernières semaines. En semaine 41, 94% des tests sont intégrés dans SI-DEP moins de 3 jours après la date du prélèvement. Cette proportion était de 93% en S40, 88% en S39, et 70% S38 (Figure 5).

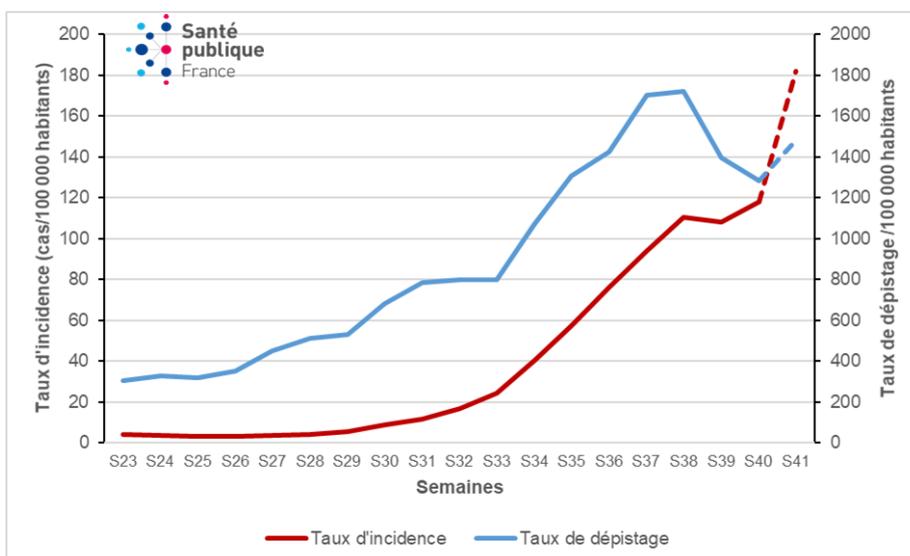
**Figure 5. Délai entre la date de prélèvement et l'intégration des données dans la base SI-DEP, S38 à S40** (source : SI-DEP, données au 14 octobre 2020)



## En France métropolitaine

- **En semaine 41, 961 005 personnes ont été testées et le test s'est avéré positif pour le SARS-CoV-2 pour 117 955 personnes. Le nombre de personnes positives pour le SARS-CoV-2 a augmenté en S41 par rapport à la semaine précédente** (données consolidées en S40 avec **76 496, +54%**).
- **Le taux de positivité était de 12,3% en S41, en augmentation par rapport à la S40** (9,2% en S40, +3,1 points).
- **Le taux d'incidence en France métropolitaine a augmenté en S41 avec 182 cas /100 000 habitants** (vs 118/100 000 en S40, +54%) (Figure 6).
- **Le taux de dépistage hebdomadaire était de 1 481/100 000 habitants en S41, en augmentation par rapport à la semaine précédente** (1 281/100 000 en S40, +15,6%).

**Figure 6. Evolution des taux d'incidence et taux de dépistage (/100 000 habitants), par semaine, depuis la semaine 23/2020, France métropolitaine** (source : SI-DEP, données au 14 octobre 2020).



*S41 : Données provisoires , en cours de consolidation*

## Analyse par classes d'âge

- **En semaine 41, en France métropolitaine**, le taux d'incidence (pour 100 000 habitants) était de 68 chez les 0-14 ans, 278 chez les 15-44 ans, 185 chez les 45-64 ans, 103 chez les 65-74 ans et 116 chez les 75 ans et plus (Figure 7a).
- **En semaine 41, le taux d'incidence a augmenté par rapport à la S40 dans toutes les classes d'âges.** L'augmentation la plus forte était chez les 45-64 ans (+66%) suivi par les 65-74 ans (+64%), les 75 ans et plus (+64%) puis chez les 0-14 ans (+62%) et les 15-45 ans (+46%). (Figure 7a).
- Le taux de dépistage était en augmentation dans toutes les classes d'âge, les augmentations les plus marquées sont chez les 0-14 ans (+19,6%) et les 45-64 ans (+19%). (Figure 7b).
- Le taux de positivité a augmenté par rapport à la S40 dans toutes les classes d'âge. L'augmentation est la plus forte chez les 45-65 ans (de 9,2% en S40 à 12,8% en S40, +3,6 points). Le taux de positivité était de 9,3% chez les 0-14 ans (+2,4 points), de 13,2% chez les 15-44 ans (+2,8), de 10,1% chez les 65-74 ans (+3,2) et de 9,8% chez les plus de 75 ans (+3,3) (Figure 7c).

Figure 7a. Evolution des taux d'incidence des cas de SARS-CoV-2 selon les classes d'âge, depuis la semaine 23/2020, France métropolitaine (Source : SI-DEP, données au 14 octobre 2020)

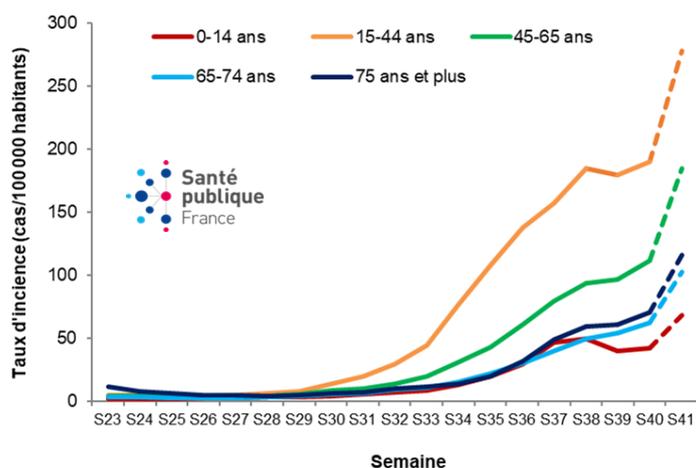
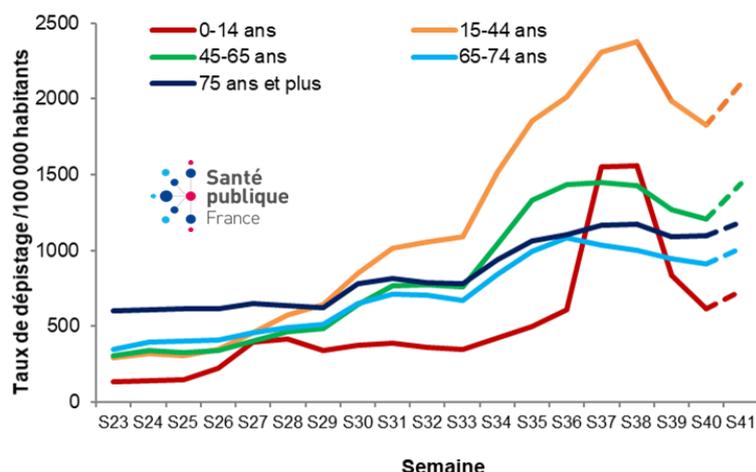
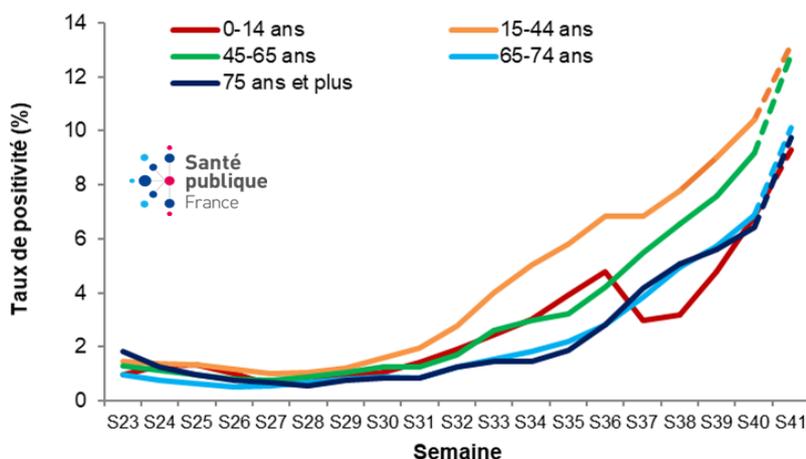


Figure 7b. Evolution du taux de dépistage de SARS-CoV-2 selon les classes d'âge, depuis la semaine 23/2020, France métropolitaine (Source : SI-DEP, données au 14 octobre 2020)



S41 : Données provisoires , en cours de consolidation

Figure 7c. Evolution des taux de positivité selon les classes d'âge depuis la semaine 23/2020, France métropolitaine (Source : SI-DEP, données au 14 octobre 2020)

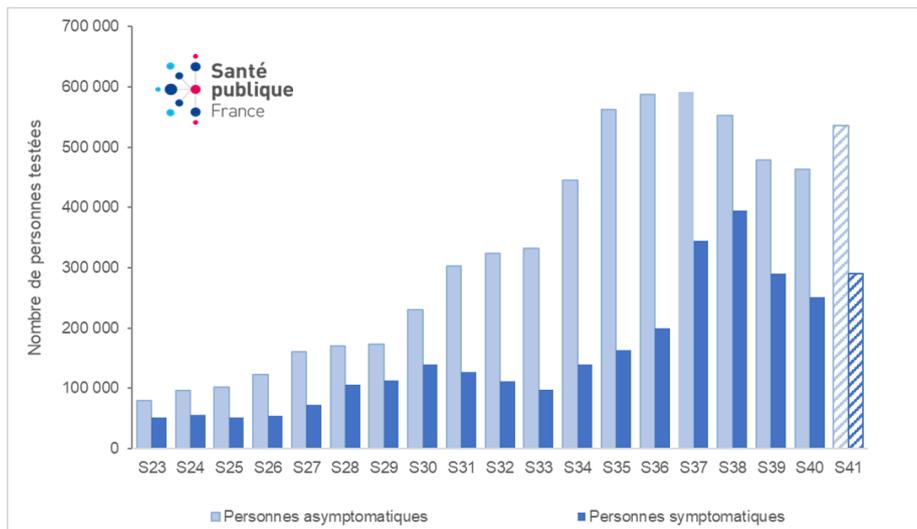


S41 : Données provisoires , en cours de consolidation

## Dépistage selon la présence de symptômes

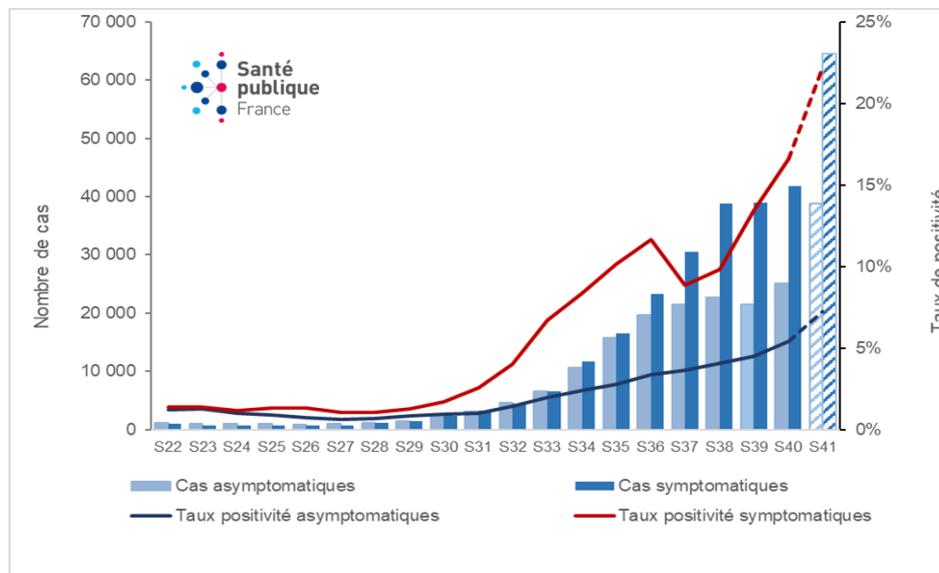
- Parmi l'ensemble des personnes testées en S41 (quel que soit le résultat du test), **65% se déclaraient sans symptôme**. Le nombre de personnes testées a augmenté de **16% en S41** par rapport à S40, à la fois chez les personnes symptomatiques et les personnes non symptomatiques (536 307 asymptomatiques en S41 vs 463 134 en S40, et 290 935 symptomatiques en S41 vs 251 303 en S40)
- Plus de la moitié des cas positifs (**63%**) présentaient des symptômes (données disponibles pour 64 581 cas). Cette proportion était stable par rapport à la S40 (63%) (Figure 8).
- En S41, le taux de positivité était de **22,2% chez les personnes symptomatiques**, en forte augmentation par rapport à S40 (16,6%, +5,6 points). Il était de **7,2% chez les asymptomatiques** (vs 5,4% en S40, +1,8 point), en augmentation régulière depuis S32 (Figure 9).
- En S41, par rapport à la S40, une augmentation des nombres de cas était observée chez les cas symptomatiques et chez les cas asymptomatiques (**+54%**) (Figure 9).

Figure 8. Evolution du nombre de personnes testées pour le SARS-CoV-2 selon la présence ou non de symptômes, par semaine depuis la semaine 23/2020, France métropolitaine (Source : SI-DEP, données au 14 octobre 2020).



S41 : Données provisoires, en cours de consolidation

Figure 9. Evolution du nombre de cas confirmés de SARS-CoV-2 et du taux de positivité selon la présence ou non de symptômes (385 665 cas décrits), par semaine depuis la semaine 23/2020, France métropolitaine (Source : SI-DEP, données au 14 octobre 2020).



S41 : Données provisoires, en cours de consolidation

## Au niveau régional

Pour plus d'information, les données régionales détaillées sont accessibles sur [GEODES](#) et sont mises en perspective dans les [points épidémiologiques régionaux](#).

### En métropole

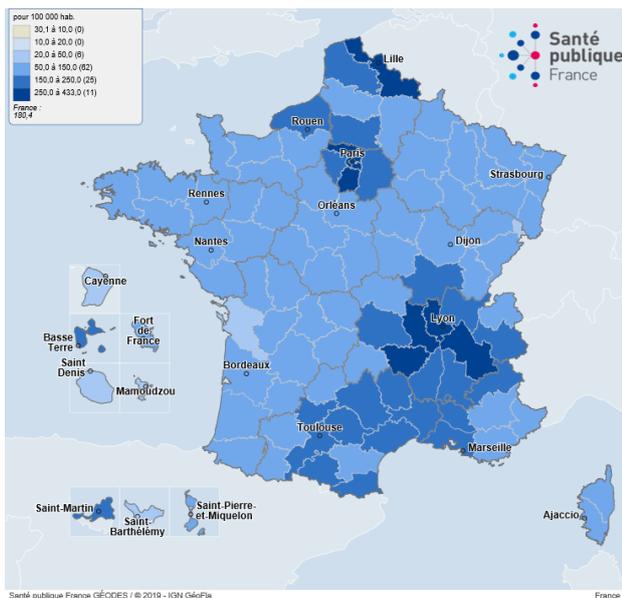
- En semaine 41, dans tous les **départements le taux d'incidence était au-dessus du seuil d'alerte de 50/100 000 habitants**, excepté pour le Territoire de Belfort et la Charente-Maritime avec des taux respectivement de 39 et 42/100 000 hab.). Onze départements dépassaient le taux de 250 cas pour 100 000 hab. Les taux d'incidence les plus élevés étaient à Paris (433), dans le département de la Loire (407), du Rhône (354), du Nord (344), des hauts de Seine (329) et du Val-De-Marne (310) (Figure 10a).
- **Le taux de positivité était supérieur à 5% dans tous les départements** de France métropolitaine (vs 64 en S40) excepté dans la Meuse (4,9%), le Finistère (4,9%), la Charente-Maritime (4,7%) et le Territoire de Belfort (3,6%). Les taux de positivité les plus élevés étaient rapportés dans la Loire (19,1%), en Seine-Saint-Denis (19,0%), en Isère (18,6%), dans le Val-d'Oise (18%), dans l'Essonne (17,5%) et dans le Val-de-Marne (17,3%) et **étaient en augmentation par rapport à la semaine précédente dans ces départements** (Figure 10b).
- Les départements métropolitains présentant **les plus forts taux de dépistage** en S41 étaient Paris (2 589/100 000 hab.), le Nord (2 209), la Loire (2 137), le Rhône (2 128) et les Hauts-de-Seine (2 092) (Figure 10c).

### En outre-mer

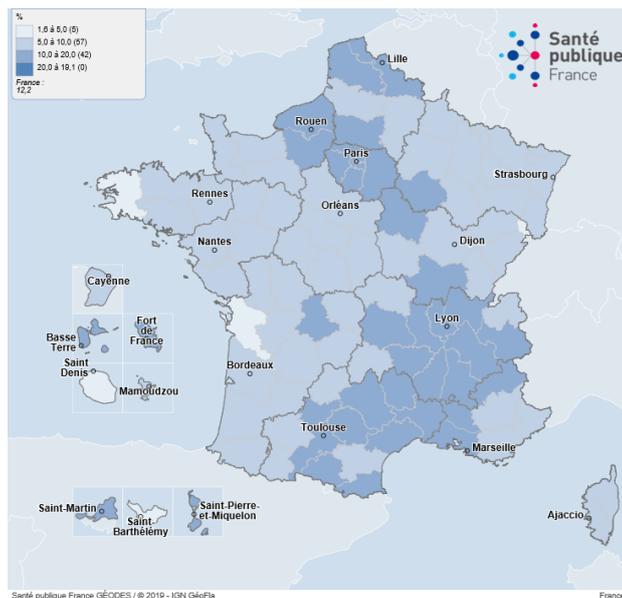
- **En Guadeloupe**, les indicateurs SI-DEP étaient **en baisse** en semaine 41, le taux d'incidence était de 151/100 000 hab. (213 en S40) et le taux de positivité de 18,1% (19,9% en S40).
- **En Guyane**, les indicateurs étaient **en baisse** en semaine 41, le taux d'incidence était de 41,6/100 000 hab. (57 en S40), et le taux de positivité de 5,6% (6,7% en S40).
- **A La Réunion**, les indicateurs SI-DEP étaient **en baisse** en semaine 41, le taux d'incidence était de 38/100 000 hab. (46 en S40), et le taux de positivité de 4,0% (4,2% en S39).
- **En Martinique**, les indicateurs SI-DEP étaient **en hausse** en S41 avec un taux d'incidence de 126/100 000 hab.(89 en S40) et un taux de positivité de 12,0% (8,7% en S40).
- **A Mayotte**, les indicateurs SI-DEP étaient **stables** en semaine 41, le taux d'incidence était de 43/100 000 hab. (39 en S40), et le taux de positivité de 9,0% (8,8% en S40).
- **A Saint-Martin**, les indicateurs SI-DEP étaient **en hausse** en semaine 41, le taux d'incidence était de 182/100 000 hab. (92 en S40), et le taux de positivité de 18,5% (11,1% en S40).

Figures 10. Taux d'incidence (10a), de positivité (10b) et de dépistage (10c) pour le SARS-CoV-2 par département (/100 000 habitants), France, du 04 au 11 octobre 2020 (source : SI-DEP, données au 14 octobre 2020)

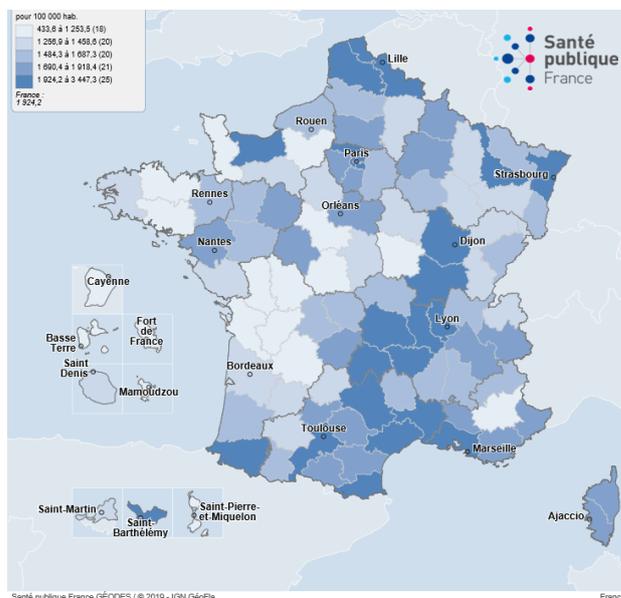
10a.



10b.



10c.



Pour en savoir plus sur les données SI-DEP consulter : [GEODES](https://www.géodes.fr)

## Activité d'identification des contacts (données ContactCovid- Cnam)

Le contact-tracing (CT) a pour objectifs : 1- de limiter au maximum la diffusion du virus à partir des nouveaux cas, 2- de détecter et briser prospectivement les chaînes de transmission le plus rapidement possible par l'identification des personnes contacts à risque et leur isolement, 3- de détecter d'éventuels épisodes de cas groupés en vue de leur investigation et leur contrôle.

Cette stratégie repose sur une organisation en 3 niveaux mobilisant les professionnels de santé de médecine de ville et des établissements de santé ; l'Assurance maladie ; les Agences régionales de santé en lien avec les cellules régionales de Santé publique France.

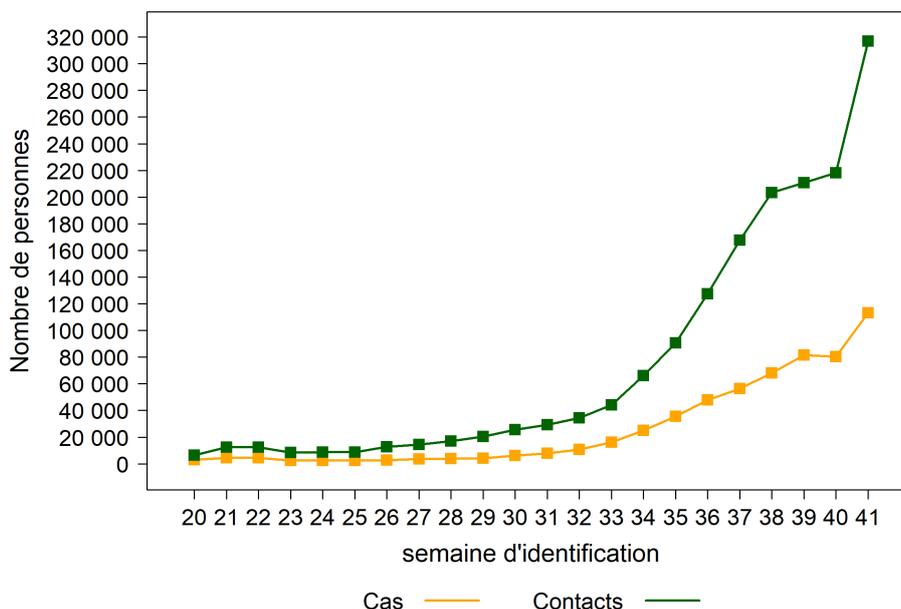
Les données recueillies par la Cnam (Caisse nationale d'assurance maladie) dans le cadre des actions de contact tracing (base de données ContactCovid) permettent de juger de l'efficacité du dispositif de contact tracing et donnent des indications complémentaires aux données de surveillance quant à la situation épidémiologique.

Les indicateurs ont été produits à partir de la base de données individuelles anonymisées avec la même méthodologie que celle présentée dans le point épidémiologique du 17 septembre.

## Evolution du nombre de cas et de personnes-contacts à risque identifiés

- Une très forte augmentation du nombre de nouveaux cas et de nouvelles personnes-contacts à risque identifiés est observée en semaine 41 (113 240\* nouveaux cas confirmés et 316 939 nouvelles personnes-contacts à risques), soit une augmentation respective de 41% et 45% par rapport aux effectifs de la semaine précédente (Figure 11).
- L'augmentation du nombre de cas est observée dans toutes les régions métropolitaines et est la plus prononcée pour les régions : Grand Est (+86%), Auvergne-Rhône-Alpes (+67%), Pays de la Loire (+54%) et Hauts-de-France (+51%).

Figure 11. Nombre de cas\* et de personnes-contacts à risque identifiés par semaine du 13 mai au 11 octobre 2020 (source : ContactCovid – Cnam)



\* Le nombre de cas identifiés par jour diffère des données de surveillance issues de SI-DEP, du fait d'un délai de remontée d'information dans ContactCovid et de la présence de cas confirmés par RT-PCR et de cas probables dans ContactCovid.

## Proportion des cas et des personnes-contacts à risque investigués

- En semaine 41, la proportion de cas ayant pu être joints par l'Assurance Maladie est stable par rapport à la semaine précédente et égale à 92%. En revanche, pour les personnes-contacts à risques, cette proportion est de 90%, ce qui est inférieur de 5% par rapport à la semaine précédente. Des disparités régionales sont observées (Tableau 1).

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

**Tableau 1. Nombre et proportion de cas et de personnes-contacts à risque contactés par région, depuis le début de l'activité de suivi de contacts du 13 mai au 11 octobre 2020 et pendant la dernière semaine (S41/2020) (source : ContactCovid – Cnam)**

Territoires/régions	Depuis la levée du confinement du 13/05 au 11/10				Semaine 41 du 05/10 au 11/10			
	Cas*		Contacts à risque		Cas*		Contacts à risque	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>France entière</b>	<b>582 624**</b>	<b>94</b>	<b>1 656 041**</b>	<b>97</b>	<b>113 240</b>	<b>92</b>	<b>316 939</b>	<b>90</b>
<b>France métropolitaine</b>	<b>559 827</b>	<b>95</b>	<b>1 607 413</b>	<b>97</b>	<b>111 723</b>	<b>92</b>	<b>313 115</b>	<b>90</b>
Auvergne-Rhône-Alpes	74 108	99	244 178	96	18 446	97	59 156	86
Bourgogne-Franche-Comté	13 869	97	50 369	97	2 766	96	9 500	89
Bretagne	14 906	99	65 381	98	2 481	97	9 727	92
Centre-Val de Loire	12 757	99	43 434	98	2 411	95	8 603	92
Corse	1 997	96	5 584	99	324	94	937	98
Grand Est	25 658	99	89 870	99	5 052	97	17 048	94
Haut-de-France	57 532	94	162 465	97	13 140	91	32 758	91
Ile-de-France	169 742	89	362 728	97	35 154	87	78 048	88
Normandie	19 693	96	68 286	98	4 377	94	13 080	93
Nouvelle-Aquitaine	36 250	96	140 782	99	5 292	95	20 200	95
Occitanie	52 053	99	152 830	98	10 379	94	29 944	91
Pays-de-la-Loire	21 145	99	93 704	97	3 911	96	17 197	87
Provence-Alpes-Côte d'Azur	60 117	93	127 802	99	7 990	93	16 917	95
<b>France ultra-marine</b>								
La Réunion	4 258	86	13 316	92	318	83	1 012	91
Martinique	2 037	98	6 058	98	383	96	946	94
Mayotte	1 855	76	4 208	57	6	33	2	100
Guadeloupe	6 908	93	10 413	99	571	92	787	95
Guyane	6 844	93	10 338	100	107	94	159	96
<i>Région indéterminée</i>	895		4 295		132		918	

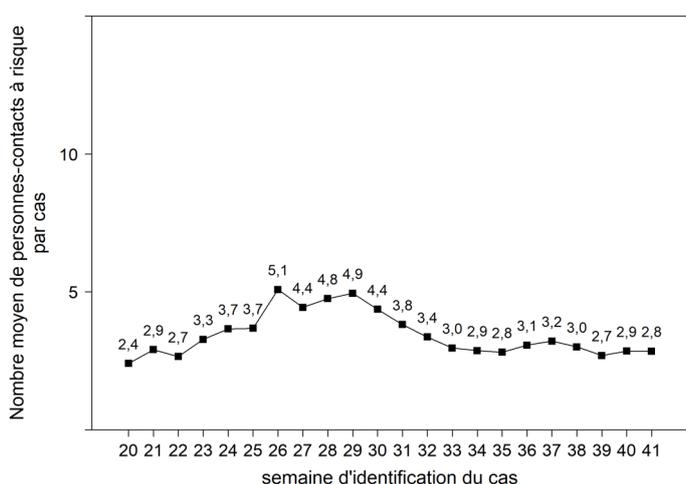
\* Les cas correspondent à l'ensemble des cas confirmés par RT-PCR ainsi qu'aux cas probables tels que définis dans la définition de cas du 07/05/2020.

\*\* La base de données ContactCovid est une base dynamique dont les informations relatives aux cas ou aux personnes-contacts peuvent évoluer d'une semaine sur l'autre pour une même personne en raison des investigations épidémiologiques. Ainsi, le nombre total de la semaine en cours ne peut se déduire en additionnant le nombre total de la semaine précédente et le nombre de personnes identifiées durant la semaine en cours.

## Nombre de personnes-contacts à risque par cas

- Le nombre moyen de personnes-contacts à risque par cas reste pour la 3<sup>ème</sup> semaine consécutive inférieur à 3. En semaine 41, **en moyenne, 2,8 personnes-contacts à risque par cas ont été enregistrées** et l'effet de la consolidation des données pour la semaine 40 est très modeste (2,9 vs. 2,7 communiqué dans le précédent point épidémiologique) (Figure 12).

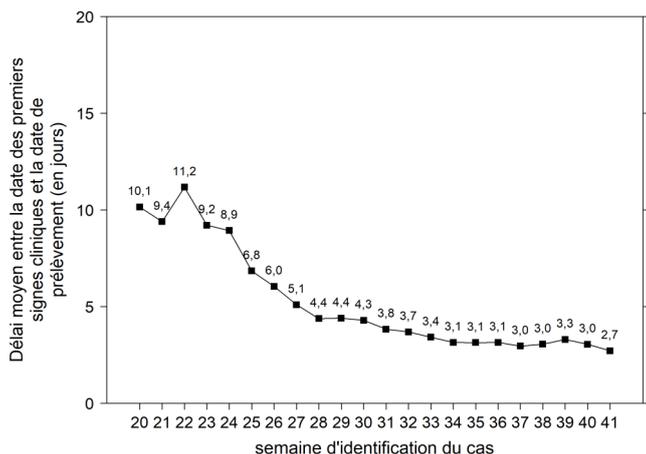
**Figure 12. Nombre moyen de personnes-contacts à risque par cas par semaine du 13 mai au 11 octobre 2020 (source : ContactCovid – Cnam)**



## Délai de dépistage des cas symptomatiques

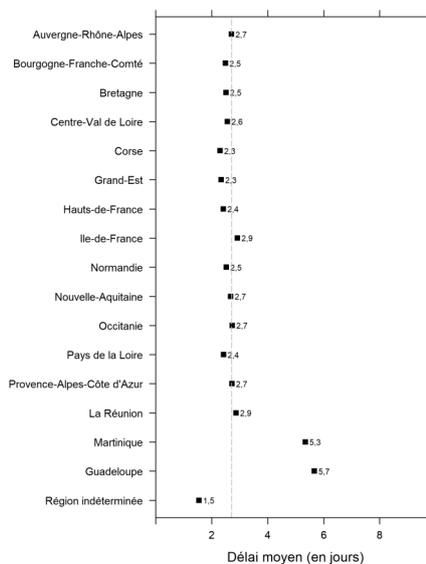
- En semaine 41, parmi les cas symptomatiques avec des dates de début des signes cliniques et une date de prélèvement pour dépistage par RT-PCR renseignés (n=62 731), le délai moyen de dépistage est à 2,7 jours avec une tendance à la diminution pour les deux dernières semaines (Figure 13). Ce délai ne comprend pas le temps de la remise du résultat au patient. Si les délais de dépistage pour les régions métropolitaines ont des valeurs proches comprises entre 2,3 et 2,9 jours, les délais de dépistage pour les régions ultra-marines sont plus élevés (valeurs comprises entre 2,9 et 5,7 jours) (Figure 14).

Figure 13. Délai (en jours) entre la date des premiers signes cliniques et la date de prélèvement de la RT-PCR parmi les cas symptomatiques par semaine du 13 mai au 11 octobre 2020 (source : ContactCovid – Cnam)



Note : Le délai est calculé chez les cas confirmés avec une date de premiers signes cliniques et de prélèvement renseignés. En S41 cela représente 55 % des cas identifiés. Les informations des cas ou des personnes-contacts pouvant évoluer d'une semaine sur l'autre en raison des investigations épidémiologiques, les indicateurs d'une semaine donnée peuvent légèrement évoluer d'un point épidémiologique à l'autre.

Figure 14. Délai (en jours) entre la date des premiers signes cliniques et la date de prélèvement de la RT-PCR parmi les cas symptomatiques par semaine du 13 mai au 11 octobre 2020, par région (source : ContactCovid – Cnam)

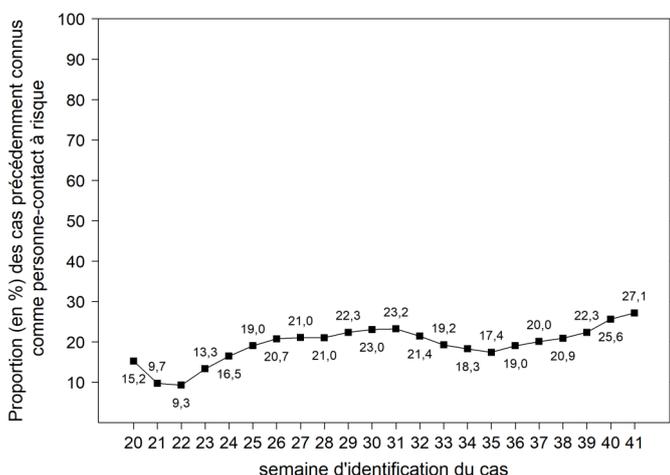


Note : délai moyen calculé si au moins 30 cas avec l'information. La ligne verticale correspond à la moyenne nationale de la semaine.

## Proportion des cas précédemment connus comme personne-contact à risque

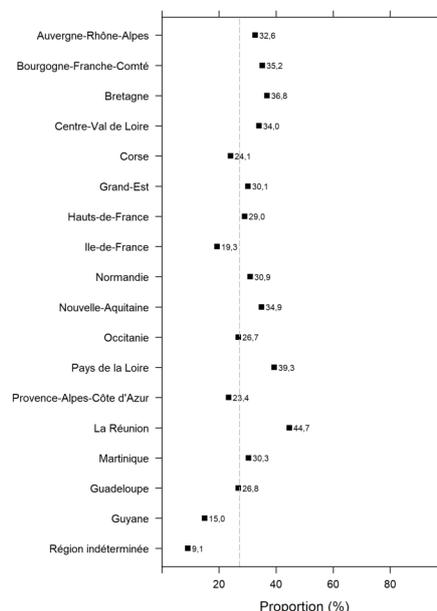
- En semaine 41, 27,1% des nouveaux cas identifiés étaient précédemment connus comme personne-contact à risque d'un autre cas (n=30 739). Cet indicateur est en augmentation pour la 6<sup>ème</sup> semaine consécutive (Figure 15). Des disparités importantes entre régions sont à noter : de 15% en Guyane à 45% à La Réunion (Figure 16).

Figure 15. Proportion des cas précédemment connus comme personne-contact à risque par semaine du 13 mai au 11 octobre 2020 (source : ContactCovid – Cnam)



Note : Les informations des cas ou des personnes-contacts pouvant évoluer d'une semaine sur l'autre en raison des investigations épidémiologiques, les indicateurs d'une semaine donnée peuvent légèrement évoluer d'un point épidémiologique à l'autre.

Figure 16. Proportion des cas précédemment connus comme personne-contact à risque en S41 (28 septembre - 11 octobre 2020) par région (source : ContactCovid – Cnam)



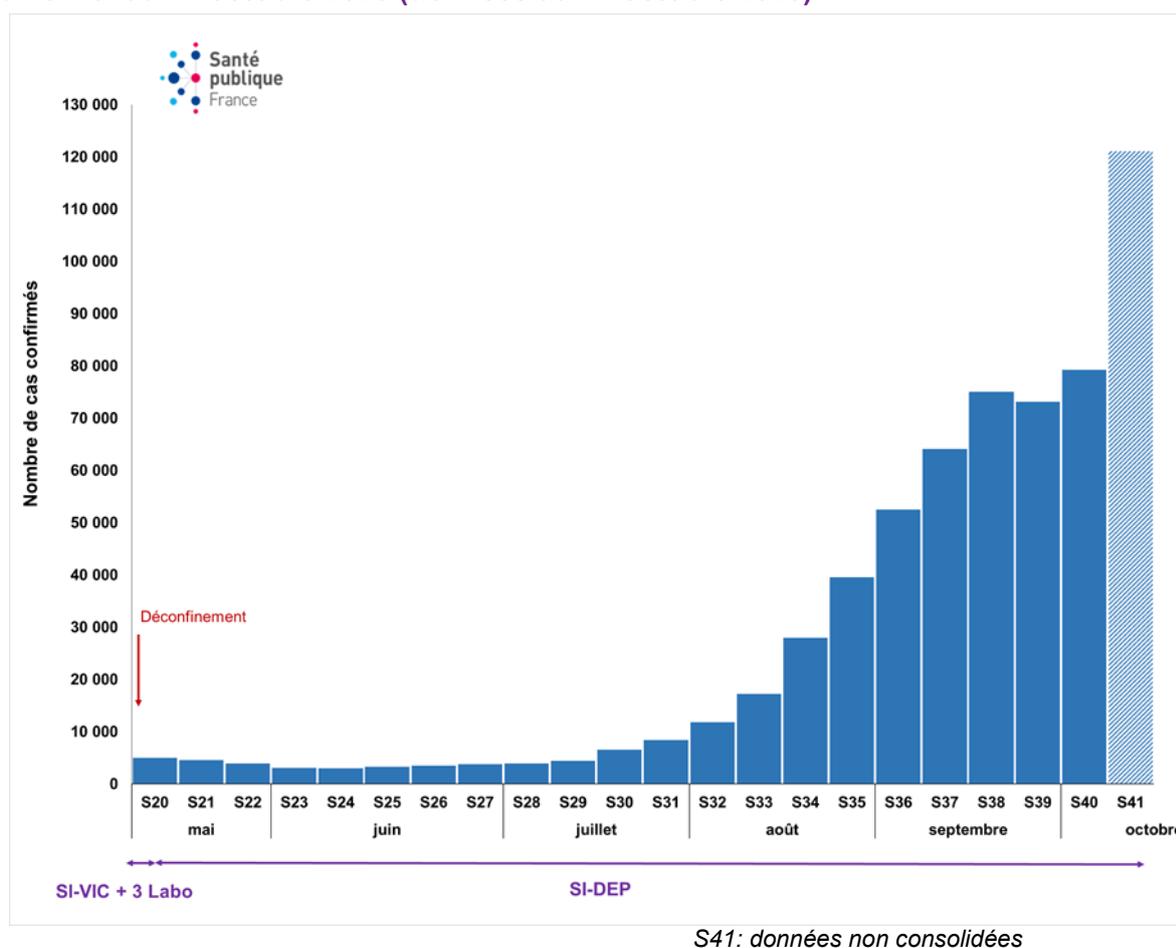
# Cas confirmés de COVID-19

Cas confirmé COVID-19 : une personne présentant une infection par SARS-CoV-2 confirmé par RT-PCR, que cette personne soit symptomatique ou asymptomatique.

Entre le 21 janvier et le 25 mars 2020, 25 233 cas de COVID-19 ont été signalés à Santé publique France via l'application GoData ou par transmission des cellules régionales de Santé publique France. Entre le 26 mars et le 12 mai 2020, 115 010 cas confirmés ont été rapportés (cas incidents hospitaliers et cas positifs en laboratoire) par les remontées des données de laboratoires de biologie médicale (source 3 Labo) et des patients hospitalisés pour COVID-19 (source SI-VIC). Depuis le 13 mai 2020, les cas de COVID-19 sont rapportés par le Système d'Information de dépistage (SI-DEP) permettant une estimation à visée exhaustive des nombres de cas confirmés en France.

- Entre le 13 mai et le 14 octobre 2020, 638 820 cas ont été rapportés dans SI-DEP.
- Au 14 octobre 2020, un total de 779 063 cas confirmés de COVID-19 a été rapporté à Santé publique France depuis la mise en place de la surveillance en janvier 2020.
- Malgré, une légère diminution en S39 (72 895 cas), le nombre de cas confirmés par semaine continue de progresser avec une forte augmentation en S41 avec 121 078 cas vs. 79 266 cas en S40 soit +53 % (Figure 17).
- En France métropolitaine, l'augmentation du nombre de cas confirmés se poursuit avec une forte hausse du nombre de cas avec 117 955 cas en S41 vs. 76 496 cas en S40 soit +54 %.

Figure 17. Nombre incident de cas confirmés de COVID-19 par semaine, rapportés à Santé publique France, du 10 mai au 11 octobre 2020 (données au 14 octobre 2020)



Note : au cours de la vague épidémique et jusqu'à la levée des mesures de confinement de la population, tous les patients présentant des signes de COVID-19 n'ont pas systématiquement bénéficié d'un test biologique pour confirmer une infection (recommandations ministérielles du 13 mars 2020). Le nombre réel de cas de COVID-19 en France était donc supérieur au nombre estimé de cas confirmés pendant cette période.

Depuis la levée du confinement, les patients présentant des symptômes évocateurs du COVID-19 ainsi que les sujets contacts d'un cas confirmé ont été invités à se faire dépister pour le SARS-CoV-2. Les données sont intégrées dans le système SI-DEP, qui permet désormais théoriquement, d'estimer le nombre réel de cas de COVID-19 en France. Ce nombre peut cependant être sous-estimé du fait de l'absence de dépistage de personnes infectées symptomatiques ou asymptomatiques.

# Criticité des clusters selon les collectivités, système d'information MONIC, Santé publique France

Depuis la levée du confinement, les clusters sont investigués. Le traçage et le dépistage des personnes contacts permettent de contrôler ces foyers. Un **cluster** est défini par au moins 3 cas, sur 7 jours, appartenant à une même communauté ou ayant participé à un même rassemblement. Le système d'information **MONIC** (MONitorage des Clusters), développé par Santé publique France, rassemble les données des clusters **depuis le 09 mai 2020**, hors milieu familial restreint. La criticité s'entend en termes de risque de transmission au sein de la collectivité considérée et de diffusion dans la communauté.

**Important** : Face à la circulation virale actuelle, le nombre de clusters est sous-estimé. L'évolution temporelle ne constitue plus un indicateur de suivi de l'épidémie. Les données relatives aux clusters restent pertinentes pour identifier les collectivités pour lesquelles la proportion de clusters à criticité élevée est la plus importante, contribuant à prioriser les mesures de prévention et de contrôle.

## Point au 12 octobre 2020

- Depuis le 09 mai 2020, un total de 4 365 clusters dont 684 en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) ont été enregistrés dans la base nationale. Parmi eux 1 496 (34%) sont en cours d'investigation. L'ensemble des clusters inclut 50 550 cas (moins de 10% des cas diagnostiqués).
- Les clusters en cours d'investigation sont principalement en milieu scolaire et universitaire, dans les Ehpad, les entreprises privées ou publiques, et les établissements de santé. Le nombre de clusters identifiés que ce soit pour les entreprises, le milieu scolaire ou les établissements de santé représente chacun une part très faible de l'ensemble de ces structures. On ne peut pas déduire de la fréquence des types de clusters identifiés, les modes de transmission actuels du SARS-CoV-2 dans la population.
- **Les six collectivités pour lesquelles la proportion de clusters à criticité élevée est la plus importante** sont : Ehpad (73%), communautés vulnérables (58%), EMS de personnes handicapées (51%), établissements de santé (46%), établissements pénitentiaires (39%) et établissements sociaux d'hébergement et d'insertion (39%) (Tableau 2).

**Tableau 2. Répartition des collectivités par proportion décroissante de criticité élevée des clusters rapportés ; N=4 365, au 12 octobre 2020, source SI-MONIC, Santé publique France**

Type de collectivité	Nombre de clusters		Nombre de cas*		Criticité élevée	
	Total	En cours d'investigation	Total	Moyenne par cluster	n	%
Etablissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad)	684	304	10 056	15	497	<b>73</b>
Communautés vulnérables (gens du voyage, migrants en situation précaire, etc.)	66	18	959	15	38	<b>58</b>
Etablissements médicaux sociaux (EMS) de personnes handicapées	164	76	1 683	10	83	<b>51</b>
Etablissements de santé	421	130	4 862	12	192	<b>46</b>
Etablissements pénitentiaires	33	8	521	16	13	<b>39</b>
Etablissements sociaux d'hébergement et d'insertion	135	35	1 346	10	53	<b>39</b>
Unité géographique de petite taille (suggérant exposition commune)	26	0	1 036	40	8	<b>31</b>
Milieu familial élargi (concerne plusieurs foyers familiaux)	208	8	2 260	11	59	<b>28</b>
Evènements publics ou privés : rassemblements temporaires de personnes	355	89	3 437	10	97	<b>27</b>
Structures de l'aide sociale à l'enfance	37	14	264	7	10	<b>27</b>
Milieu scolaire et universitaire	814	376	12 596	16	209	<b>26</b>
Entreprises privées ou publiques (non classées par ailleurs)	916	248	7 556	8	193	<b>21</b>
Crèches	80	25	400	5	5	<b>6</b>
Transports (avion, bateau, train)	36	17	191	5	1	<b>3</b>
Autres	390	148	3 333	9	78	<b>20</b>
<b>Total</b>	<b>4 365</b>	<b>1 496</b>	<b>50 500</b>	<b>12</b>	<b>1 537</b>	<b>35</b>

\* 3 données manquantes

# Surveillance dans les établissements sociaux et médico-sociaux (ESMS)

- Depuis le 1<sup>er</sup> mars et jusqu'au 11 octobre 2020, 12 462 signalements d'un ou plusieurs cas de COVID-19 ont été déclarés dans les établissements sociaux et médicaux-sociaux (ESMS) à Santé publique France via le portail national des signalements.
- Il s'agissait de 7 689 (62 %) signalements dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées (Ehpad et autres Ehpa) et 4 773 (38 %) dans les autres ESMS (Hébergement pour personnes handicapées (HPH), Aide à l'enfance et autre ESMS) (Tableau 3).
- Parmi les 12 462 signalements, **48 845 cas confirmés de COVID-19** ont été rapportés chez les résidents. Parmi les **10 856 décès dans l'établissement d'accueil**, 10 768 étaient survenus dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées (Tableau 3).
- Depuis le 1<sup>er</sup> mars et jusqu'au 11 octobre 2020, parmi les 7 689 signalements en établissements d'hébergement pour personnes âgées (Ehpa), 5 053 (66 %) épisodes comprenaient au moins un cas confirmé parmi les résidents ou le personnel.

**Tableau 3. Nombre de signalements de cas de COVID-19 et de décès par type d'établissement, chez les résidents et le personnel dans les ESMS, rapportés du 1<sup>er</sup> mars au 11 octobre 2020, France.**

	EHPA <sup>1</sup>	HPH <sup>2</sup>	Aide enfance <sup>3</sup>	Autres <sup>4</sup>	Total
Signalements <sup>5</sup>	<b>7 689</b>	<b>3 522</b>	592	659	12 462
Cas confirmés <sup>6</sup>	42 279	5 445	393	728	<b>48 845</b>
<b>Chez les résidents</b>					
Décès <sup>7</sup> hôpitaux	4 015	207	0	21	4 243
Décès <sup>7</sup> établissements	<b>10 768</b>	<b>77</b>	0	11	<b>10 856</b>
<b>Chez le personnel</b>					
Cas confirmés <sup>6</sup>	20 982	4 795	455	372	26 604

\*Le nombre de nouveaux décès en établissement fait actuellement l'objet de corrections suite à des contrôles de qualité des données.

<sup>1</sup> Etablissements d'hébergement pour personnes âgées (EHPAD et autres établissements-EHPA, résidences autonomie, résidences seniors) ;

<sup>2</sup> Hébergement pour personnes handicapées (FAM, IME, autres établissements pour enfants (ITEP, EAAP, IEM, Instituts pour déficient auditifs et visuels), autres établissements pour adultes (foyer de vie, foyer d'hébergement)) ;

<sup>3</sup> Aide sociale à l'enfance (centres départementaux de l'enfance, foyers de l'enfance, MECS) ;

<sup>4</sup> Autres établissements (LAM, LHSS, SCAPA avec hébergement) ;

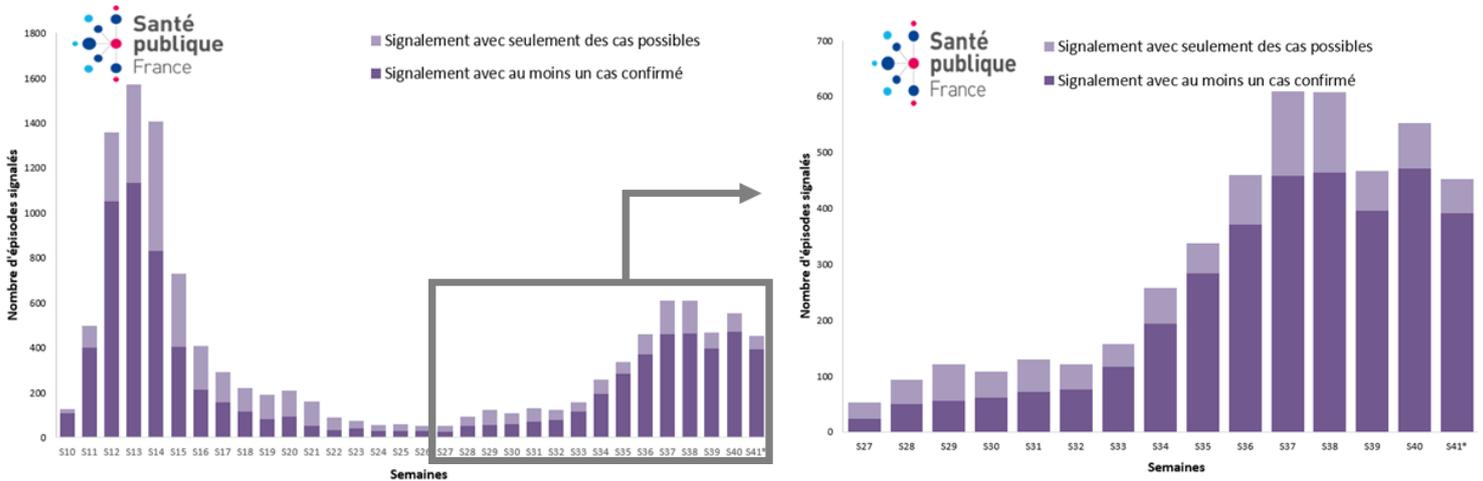
<sup>5</sup> Un signalement COVID-19 est défini par la survenue d'au moins un cas COVID-19 confirmé ou possible ;

<sup>6</sup> Cas confirmé COVID-19 : toute personne, symptomatique ou non, avec un prélèvement confirmant l'infection par le SARS-COV-2 parmi les personnes résidentes ou les membres du personnel d'un ESMS/EHPA ;

<sup>7</sup> Cas possibles et confirmés décédés.

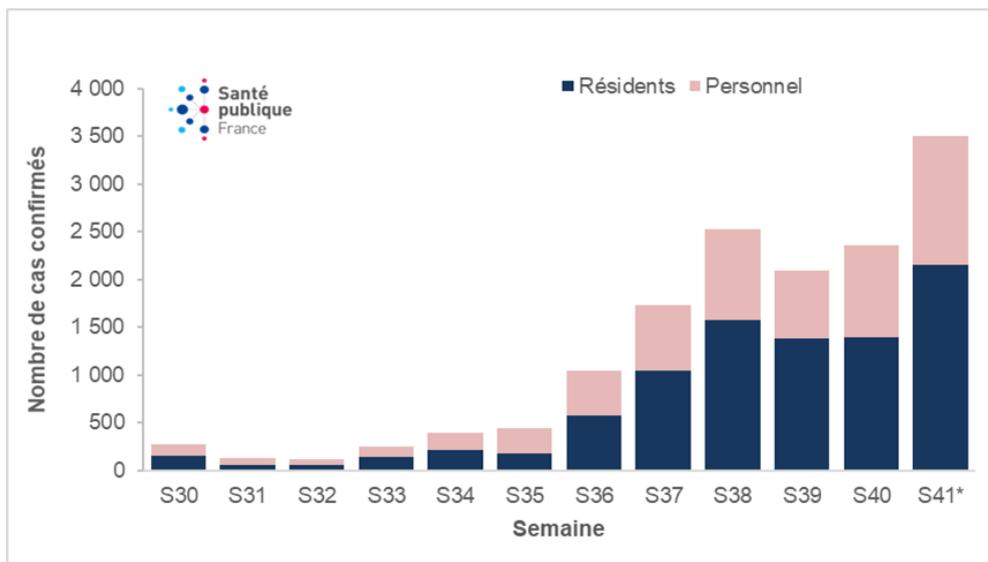
- Une augmentation du nombre de signalements de cas de COVID-19 dans les ESMS est observée depuis début juillet et jusqu'en semaine 37. En semaine 38, le nombre de signalements d'épisodes COVID-19 en ESMS semblait s'être stabilisé (S38 : 607). Ces dernières semaines (S39, S40 et S41), une **stabilisation du nombre de ces signalements** (467 en S39, 553 en S40 et 452 en S41) est observée mais la consolidation des données des semaines 40 et 41 permettra de mieux apprécier cette tendance (Figure 18).
- **Une augmentation du nombre de cas confirmés de COVID-19** est observée depuis la fin du mois de juillet. Cette augmentation est particulièrement importante **en semaine 41** (3 501 cas recensés en S41) (Figure 19) et impacte toutes les régions. Le nombre moyen de cas confirmés par épisode augmente en semaine 41 par rapport à la semaine 40 : de 4,9 à 7,8 cas confirmés chez les résidents et de 3,4 à 4,9 chez le personnel.
- Après être resté stable de la semaine 29 à la semaine 36, **le nombre de décès en ESMS a augmenté** de la semaine 37 à la semaine 39 (137 en S39, 80 en S38 et 89 en S37). En semaine 40, 95 décès ont été enregistrés et 51 décès pour la semaine 41. Ces données seront consolidées par la mise à jour des données et les corrections réalisées en continu.

Figure 18. Nombre hebdomadaire de signalements d'épisode avec au moins un cas (possible ou confirmé) de COVID-19, par date de début des signes du premier cas, du 1<sup>er</sup> mars au 11 octobre 2020, en France.



\*Les données de la semaine 41 sont en cours de consolidation.

Figure 19. Nombre de cas confirmés de COVID-19 chez les résidents et le personnel en ESMS par semaine calendaire, du 20 juillet au 11 octobre 2020, en France



\*Les données de la semaine 41 sont en cours de consolidation.

Point d'attention : Du fait du délai court entre le signalement par les établissements et la production du point épidémiologique, les données les plus récentes ne sont pas consolidées. Les processus d'assurance qualité mis en place au niveau régional peuvent conduire à des corrections ultérieures de données.

# Passages aux urgences pour suspicion de COVID-19

- **En semaine 41** (du 05 au 11 octobre 2020), 5 820 passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 (représentant 2,2% de l'activité totale des services d'urgence OSCOUR®) ont été rapportés par les établissements ayant transmis sans interruption sur toute la période.
- **Après 2 semaines consécutives de baisse**, le nombre de passages pour suspicion de COVID-19 dans l'activité totale **était en hausse** (+23% comparé à S40 : 4735 - données consolidées). Les hospitalisations après passages pour suspicion de COVID-19 ainsi que la part d'activité sont restées stables à 41% et 2,2% respectivement. Cette hausse est portée exclusivement par les adultes (+24% soit +1 092 passages) (Figure 20).
- **Presque toutes les régions ont contribué à cette augmentation** avec des hausses de +49% à +10% dans les régions Hauts-de-France, Auvergne-Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Grand Est, Bourgogne-Franche-Comté, Centre-Val de Loire, Ile-de-France, Occitanie, Normandie et Bretagne. Sept régions sont stables ou en baisse, deux d'entre elles se distinguent par une baisse plus marquée, la Guadeloupe (-33%) et la Nouvelle-Aquitaine (-10%).
- En semaine 41, sur l'ensemble des passages pour suspicion de COVID-19 au niveau national, 34% ont été enregistrés en Ile-de-France, 15% en Auvergne-Rhône-Alpes, 9% en Provence-Alpes-Côte d'Azur et 8% en Occitanie.
- Depuis le début de la surveillance le 24 février 2020, 220 144 passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 ont été enregistrés (données au 13 octobre 2020, intégrant l'ensemble des services d'urgences ayant transmis au moins une fois sur toute la période).

Figure 20. Nombre de passages aux urgences et part d'activité pour suspicion de COVID-19, hebdomadaire par classe d'âge, depuis le 26 février et depuis le 29 juin 2020, France (source: OSCOUR®)

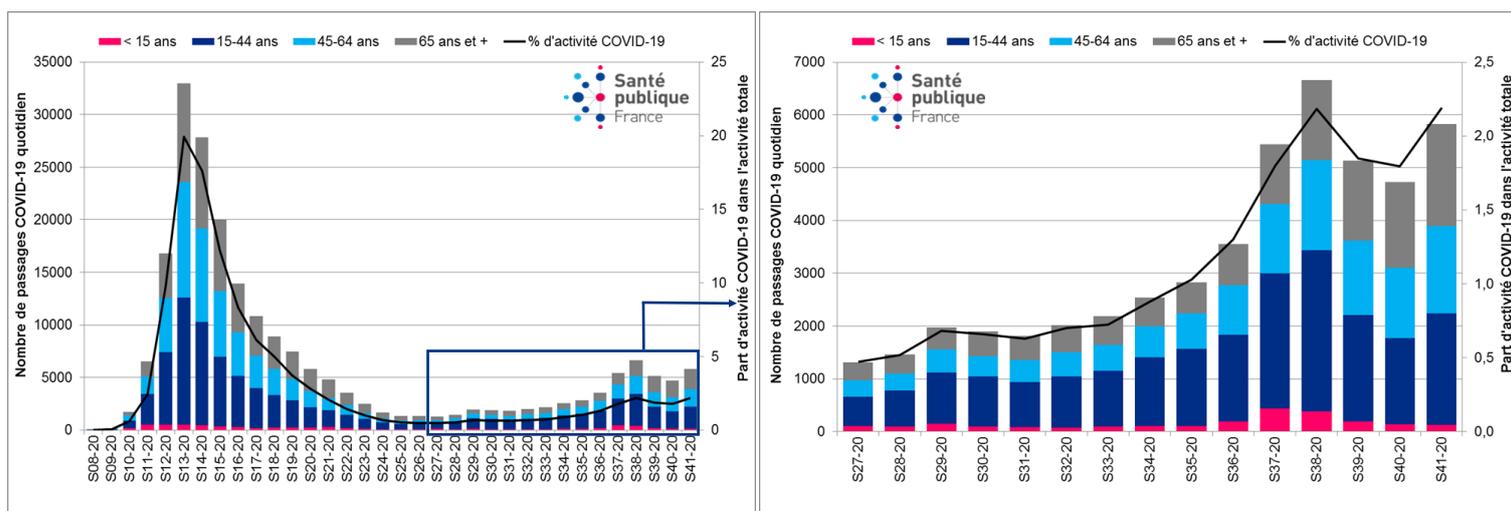
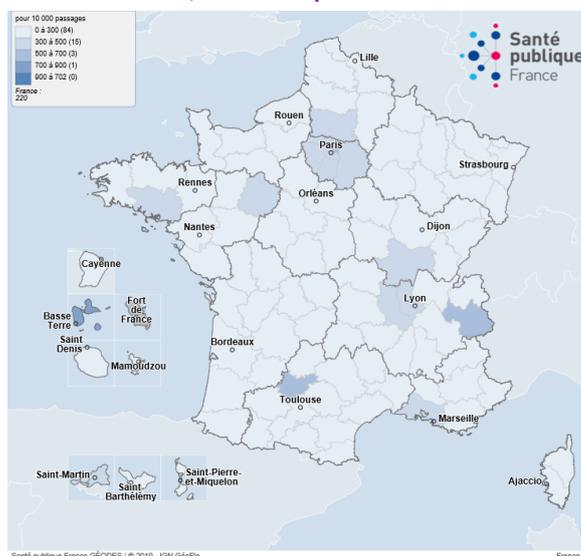


Figure 21. Taux hebdomadaire de passages pour suspicion de COVID-19 pour 10 000 passages aux urgences par département, semaine 41/2020, France (source : OSCOUR®)



Pour en savoir plus sur les données OSCOUR consulter : [GEODES](#)

## Nombre de reproduction effectif «R effectif»

Le nombre de reproduction  $R$  (nombre moyen de personnes infectées par un cas) est estimé selon la méthode de Cori [1], avec une fenêtre temporelle mobile de 7 jours. Il permet de suivre les tendances récentes de la dynamique de transmission. Les estimations régionales sont désormais produites à partir des données virologiques du dispositif SI-DEP (nombre quotidien de tests PCR positifs), des passages aux urgences (OSCOUR®) et des hospitalisations pour COVID-19 rapportées dans SI-VIC. Le  $R$  effectif estimé à partir de ces données est un indicateur de la dynamique de transmission du virus environ 1 à 2 semaines auparavant (intégrant le délai entre la contamination et le test, et le fait que le calcul est effectué sur une période de 7 jours). L'indicateur SI-DEP peut être instable notamment lorsque l'incidence est faible car il est influencé par les actions locales de dépistage. Les indicateurs calculés à partir des données de passages aux urgences et des hospitalisations sont plus stables, mais montrent des tendances plus tardives. Une valeur supérieure à 1 est en faveur d'une tendance à l'augmentation du nombre de cas.

**Les valeurs de  $R$  ne doivent donc pas être interprétées de façon isolée, mais doivent être mises en perspective avec les autres données épidémiologiques disponibles et l'analyse fine de la situation locale.**

Les estimations du nombre de reproduction entre le 04 et le 10 octobre 2020 sont basées sur les nombres de tests PCR positifs au SARS-COV-2 remontés par le système SI-DEP ainsi que sur les passages aux urgences pour suspicion de COVID-19 (données OSCOUR®). Les estimations du nombre de reproduction entre le 05 et le 11 octobre 2020 sont basées sur les nombres d'hospitalisations pour COVID-19 remontées par le système SI-VIC.

- **En France métropolitaine, le nombre de reproduction calculé à partir des données virologiques SI-DEP est significativement supérieur à 1 : 1,35** (intervalle de confiance, IC95% : 1,35-1,36), estimation en hausse par rapport à celle produite la semaine précédente (1,06) (Tableau 4, Figure 22). **Celui calculé à partir des données d'hospitalisations (SI-VIC) est également significativement supérieur à 1 : 1,20** (IC95% : 1,16-1,23), estimation en légère hausse par rapport à celle produite la semaine précédente (1,09). **Il en est de même pour le R-effectif calculé à partir des données de passages aux urgences (OSCOUR®) : 1,13** (IC95% : 1,10-1,16), en hausse par rapport à la semaine précédente (0,88).
- L'estimation du R-effectif à partir des **données virologiques (SI-DEP) est significativement supérieure à 1 dans toutes les régions métropolitaines** (Tableau 4).
- A partir des **hospitalisations rapportées dans SI-VIC**, les estimations du R-effectif sont significativement supérieures à 1 dans 10 des 13 régions métropolitaines. En Bretagne, Grand Est et en Nouvelle-Aquitaine, le R-effectif estimé est supérieur à 1 mais non significativement.
- **A partir des passages aux urgences (OSCOUR®)**, l'estimation du R-effectif est **significativement supérieure à 1 dans 6 régions métropolitaines** : Auvergne-Rhône-Alpes, Bourgogne-Franche-Comté, Hauts-de-France, Ile-de-France, Occitanie et Provence-Alpes-Côte d'Azur. L'estimation du R-effectif est supérieure à 1 mais non significativement dans 5 autres régions.
- Les estimations des **R-effectif sont significativement supérieures à 1 pour les 3 sources dans 6 régions de France métropolitaine** : Auvergne-Rhône-Alpes, Bourgogne-Franche-Comté, Hauts-de-France, Ile-de-France, Occitanie et Provence-Alpes-Côte d'Azur.
- **En outre-mer**, l'estimation du R-effectif est significativement supérieure à 1 en **Martinique** à partir des données SI-DEP et des hospitalisations rapportées dans SI-VIC. Dans les autres régions, l'estimation du R-effectif est soit inférieure à 1, soit supérieure à 1 mais de façon non significative.

1] Cori A, Ferguson NM, Fraser C, Cauchemez S. A new framework and software to estimate time-varying reproduction numbers during epidemics. Am. J. Epidemiol. 2013; 178, pp. 1505-1512

Figure 22. Trajectoire du nombre de reproduction effectif (R effectif) à partir des tests PCR positifs au SARS-COV-2, des passages aux urgences avec suspicion de COVID-19 et des hospitalisations pour COVID-19 en France métropolitaine du 15 mars au 10 octobre 2020 (Sources : SI-DEP, OSCOUR® et SI-VIC)

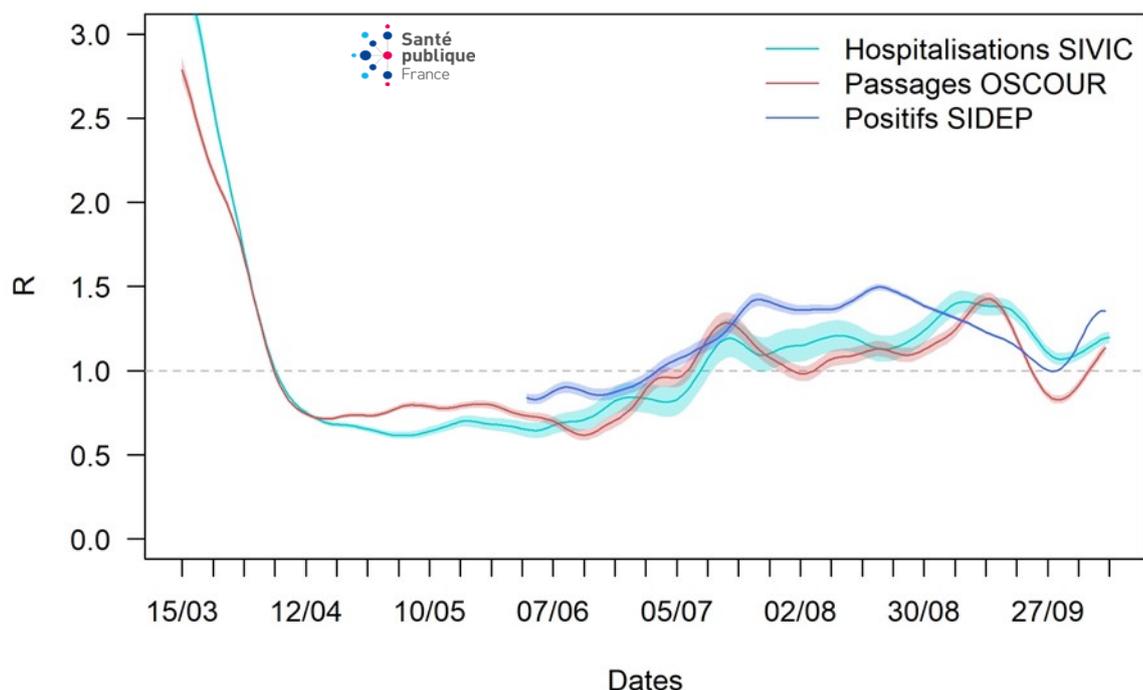


Tableau 4. Nombre de reproduction effectif (R effectif) à partir des tests PCR positifs au SARS-CoV-2, des passages aux urgences avec suspicion de COVID-19 et des hospitalisations pour COVID-19 par région, France métropolitaine et ultra-marine, sur 7 jours glissants (du 04 au 10 octobre 2020 pour SIDEP et OSCOUR®, du 05 au 11 octobre pour SI-VIC) (SI-VIC) (Sources : SI-DEP, OSCOUR® et SI-VIC)

Territoire	Régions	R-effectif (Intervalle de confiance à 95%)		
		SI-DEP	OSCOUR	SI-VIC
France métropolitaine	Auvergne-Rhône-Alpes	<b>1,49 (1,47-1,51)</b>	<b>1,34 (1,25-1,43)</b>	<b>1,39 (1,30-1,49)</b>
	Bourgogne-Franche-Comté	<b>1,40 (1,35-1,45)</b>	<b>1,16 (1,01-1,31)</b>	<b>1,30 (1,08-1,54)</b>
	Bretagne	<b>1,21 (1,16-1,26)</b>	0,92 (0,78-1,07)	1,07 (0,82-1,34)
	Centre-Val de Loire	<b>1,39 (1,34-1,44)</b>	1,07 (0,90-1,26)	<b>1,24 (1,02-1,47)</b>
	Corse	<b>1,55 (1,38-1,73)</b>	1,03 (0,58-1,59)	<b>1,83 (1,15-2,67)</b>
	Grand Est	<b>1,62 (1,57-1,66)</b>	1,14 (0,99-1,30)	1,12 (0,95-1,30)
	Hauts-de-France	<b>1,38 (1,36-1,40)</b>	<b>1,23 (1,12-1,35)</b>	<b>1,24 (1,13-1,36)</b>
	Ile-de-France	<b>1,32 (1,30-1,33)</b>	<b>1,10 (1,05-1,15)</b>	<b>1,11 (1,05-1,17)</b>
	Normandie	<b>1,35 (1,31-1,39)</b>	1,05 (0,90-1,21)	<b>1,20 (1,05-1,37)</b>
	Nouvelle-Aquitaine	<b>1,20 (1,16-1,23)</b>	0,89 (0,78-1,02)	1,09 (0,95-1,25)
	Occitanie	<b>1,35 (1,32-1,38)</b>	<b>1,12 (1,02-1,23)</b>	<b>1,24 (1,13-1,37)</b>
	Pays-de-la-Loire	<b>1,38 (1,33-1,42)</b>	1,07 (0,93-1,22)	<b>1,21 (1,02-1,41)</b>
	Provence-Alpes-Côte d'Azur	<b>1,20 (1,18-1,23)</b>	<b>1,17 (1,07-1,28)</b>	<b>1,14 (1,05-1,24)</b>
		<b>France métropolitaine</b>	<b>1,35 (1,35-1,36)</b>	<b>1,13 (1,10-1,16)</b>
France ultra-marine	Guadeloupe	0,67 (0,61-0,73)	0,75 (0,62-0,89)	0,61 (0,48-0,76)
	Guyane	0,83 (0,69-0,97)	1,01 (0,62-1,49)	0,76 (0,45-1,15)
	La Réunion	0,82 (0,73-0,91)	0,91 (0,63-1,25)	1,06 (0,69-1,51)
	Martinique	<b>1,31 (1,19-1,43)</b>	NA	<b>1,59 (1,08-2,19)</b>
	Mayotte	NE	NC	1,59 (0,74-2,74)

NC : le nombre de reproduction n'est pas estimable de façon fiable en raison d'un nombre de cas insuffisant sur les 7 derniers jours ; NA : données non disponibles pour cette région ; NE: données non exploitables

# Surveillance en milieu hospitalier

## Hospitalisations, admissions en réanimation, retours à domicile (données SI-VIC)

Depuis le 1<sup>er</sup> mars 2020, **1 668** établissements de santé ont déclaré au moins un cas de COVID-19 hospitalisé.

- Parmi les **134 104 patients ayant été hospitalisés** depuis le 1<sup>er</sup> mars (Tableau 5) :
  - L'âge médian des patients est de 71 ans et 53% sont des hommes.
  - 22 077 patients sont décédés : 71% étaient âgés de 75 ans et plus et 59% étaient des hommes.
  - 102 680 patients sont retournés à domicile.
- Le **13 octobre 2020, 8 949 cas de COVID-19 étaient hospitalisés en France dont 1 642 en réanimation.**

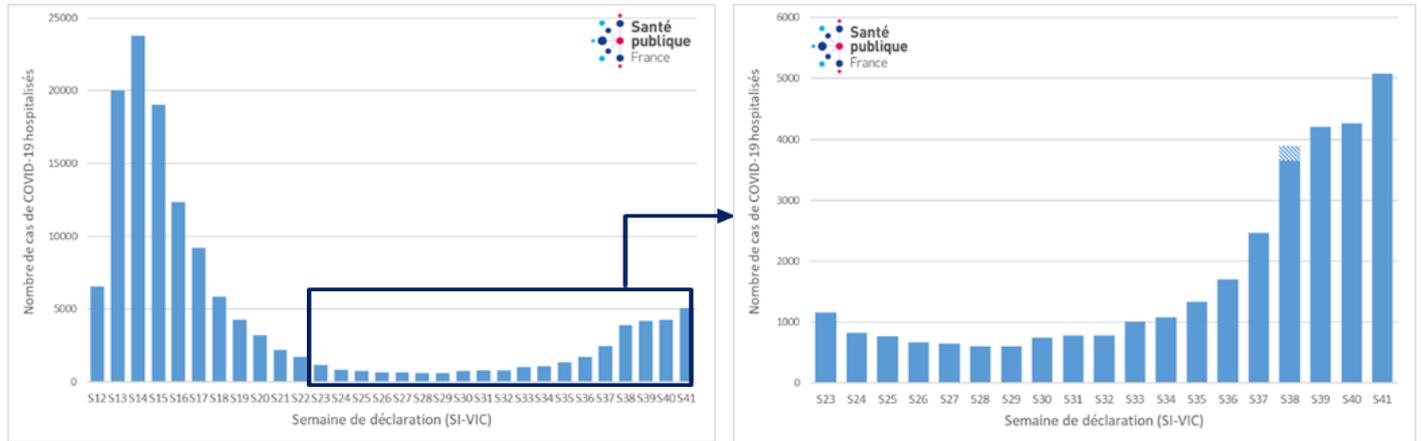
**Tableau 5. Nombre de personnes hospitalisées et en réanimation pour COVID-19 le 13 octobre 2020 et nombre de retours à domicile et de décès lors d'une hospitalisation depuis le 1<sup>er</sup> mars, par classe d'âge et par région, France (source : SI-VIC)**

	Le 13 octobre 2020				Depuis le 01 mars 2020			
	Hospitalisations		Dont Réanimations		Retours à domicile		Décès	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Total</b>	<b>8 949</b>		<b>1 642</b>		<b>102 680</b>		<b>22 077</b>	
<b>Classes d'âge *</b>								
<b>Total</b>	<b>8 894</b>		<b>1 631</b>		<b>101 997</b>		<b>21 952</b>	
0-14 ans	39	<1	7	<1	1 418	1	3	<1
15-44 ans	537	6	91	6	15 076	15	231	1
45-64 ans	1 819	20	500	31	29 046	28	2 206	10
65-74 ans	1 924	22	556	34	19 270	19	3 881	18
75 et +	4 575	51	477	29	37 187	36	15 631	71
<b>Régions *</b>								
<b>Total</b>	<b>8 968</b>		<b>1 633</b>		<b>102 649</b>		<b>22 023</b>	
<b>Métropole</b>								
Auvergne-Rhône-Alpes	1 342	15	224	14	10 297	10	2 018	9
Bourgogne-Franche-Comté	218	2	41	2	4 403	4	1 105	5
Bretagne	193	2	22	1	1 634	2	298	1
Centre-Val de Loire	188	2	43	3	2 691	3	617	3
Corse	32	<1	6	<1	311	<1	66	<1
Grand Est	322	4	54	3	13 970	14	3 763	17
Hauts-de-France	953	11	151	9	8 414	8	2 103	10
Ile-de-France	2 750	31	511	31	36 425	35	8 323	38
Normandie	382	4	66	4	2 323	2	508	2
Nouvelle-Aquitaine	434	5	63	4	3 034	3	545	2
Occitanie	631	7	159	10	4 153	4	653	3
Pays de la Loire	266	3	31	2	2 833	3	538	2
Provence-Alpes-Côte d'Azur	939	10	201	12	8 906	9	1 237	6
<b>Outre-Mer</b>								
La Réunion	50	1	11	1	435	<1	24	<1
Martinique	52	1	19	1	147	<1	24	<1
Mayotte	10	<1	3	<1	464	<1	29	<1
Guadeloupe	187	2	23	1	456	<1	107	<1
Guyane	19	<1	5	<1	1 753	2	65	<1

\* L'information sur l'âge n'est pas disponible pour tous les cas. L'information par région n'est pas renseignée pour les personnes transférées à l'étranger.

- Les déclarations de **nouvelles hospitalisations pour COVID-19 ont augmenté** en semaine 41 (du 05 au 11 octobre) : 5 084 nouvelles hospitalisations déclarées en S41 versus 4 264 en S40 (+19%) et 4 204 en S39 (Figure 23).

**Figure 23. Nombre hebdomadaire de cas de COVID-19 nouvellement hospitalisés selon la date de déclaration, depuis le 19 mars et depuis le 1<sup>er</sup> juin 2020, données au 13 octobre 2020, France (source : SI-VIC)**



Note : la partie hachurée de la barre en S38 représente 237 hospitalisations survenues avant S32 mais rapportées en S38

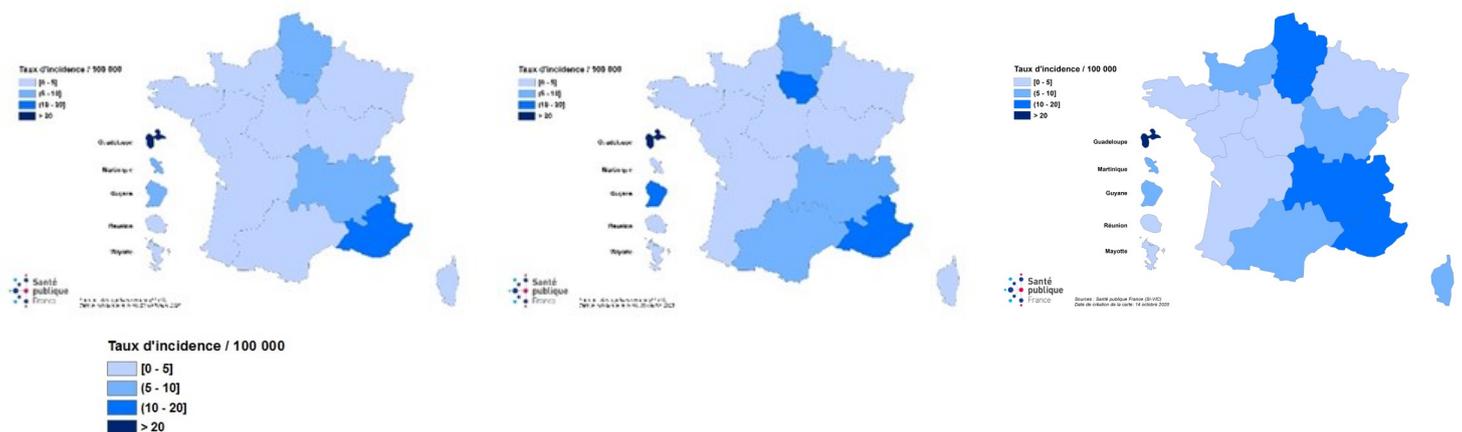
- En France, le **taux d'incidence hebdomadaire d'hospitalisations de patients COVID-19 est en augmentation**, il était de 8,5/100 000 habitants du 07 au 13 octobre vs 6,7/100 000 hab. du 30 septembre au 06 octobre.
- En France métropolitaine, les **taux d'hospitalisations les plus élevés** (du 07 au 13 octobre) ont été enregistrés en Île-de-France (13,2/100 000 habitants), en Provence-Alpes-Côte d'Azur (12,2), en Auvergne-Rhône-Alpes (12,0) et les Hauts-de-France (10,3). Quatre régions enregistraient également des taux supérieurs à 5,0/100 000 habitants : Normandie, Bourgogne-Franche-Comté, Corse et Occitanie (Figure 24).
- Dans les **régions d'outre-mer**, les taux hebdomadaires d'hospitalisations (du 07 au 13 octobre) **ont augmenté** en Martinique (8,64), à La Réunion (3,3) et à Mayotte (2,2), et diminué en Guadeloupe (23,4/100 000 habitants). Après avoir augmenté en semaine 40, le taux hebdomadaire d'hospitalisations a diminué en **Guyane** (5,5/100 000 habitants contre 10,7 la semaine précédente) (Figure 24).

**Figure 24. Evolution du taux hebdomadaire d'hospitalisations pour COVID-19 pour 100 000 habitants, par région, entre le 23 septembre et le 13 octobre 2020, France (source : SI-VIC)**

du 23 au 29 septembre 2020

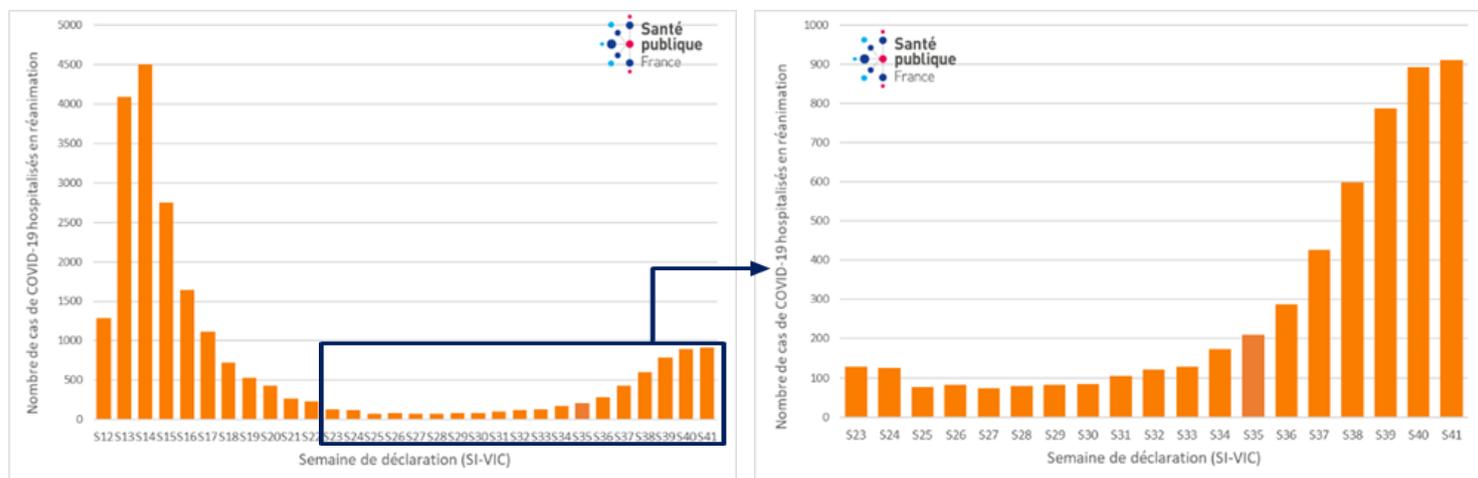
du 30 septembre au 06 octobre 2020

du 07 au 13 octobre 2020



- Au 13 octobre 2020, 1 642 cas de COVID-19 étaient hospitalisés en réanimation en France.
- Les déclarations de nouvelles admissions en réanimation se stabilisent en semaine 41 après avoir augmenté depuis la semaine 34 (Figure 25), passant de 893 nouvelles admissions déclarées en S40 à 910 en S41 (+2% par rapport à S40).

Figure 25. Nombre hebdomadaire de nouvelles admissions de patients COVID-19 en réanimation, selon la date de déclaration, depuis le 19 mars et depuis le 1<sup>er</sup> juin 2020, données au 13 octobre, France (source : SI-VIC)



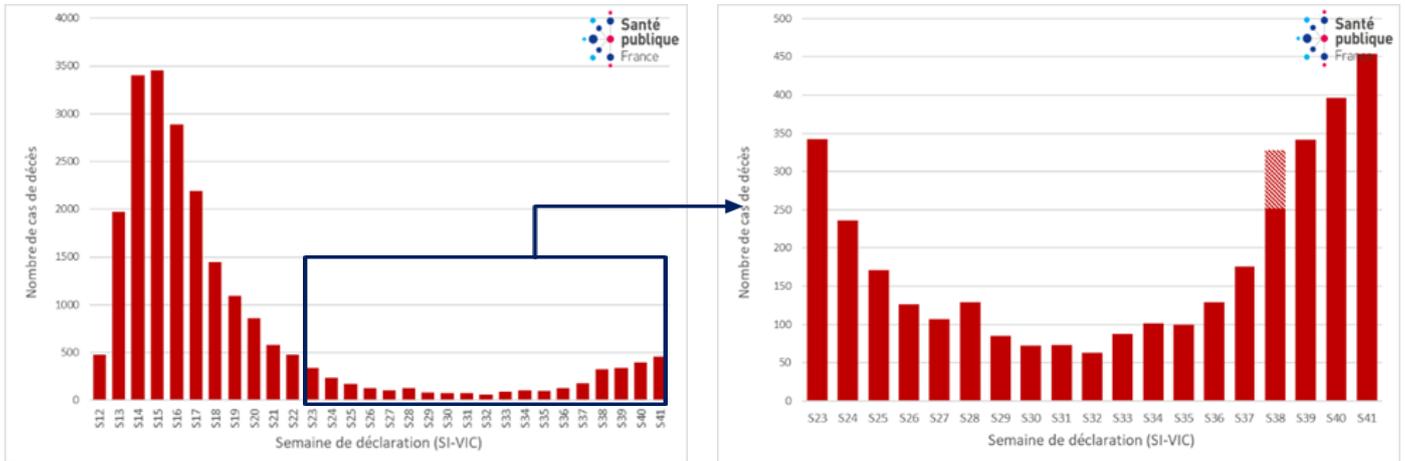
- En France, le **taux d'incidence hebdomadaire d'admissions en réanimation de patients COVID-19 a augmenté** : il était de 1,47/100 000 habitants (du 07 au 13 octobre) vs 1,36/100 000 hab. (du 30 septembre au 06 octobre).
- Les **plus forts taux** étaient rapportés en **Ile-de-France et en Provence-Alpes-Côte d'Azur** : respectivement 2,57/100 000 hab. et 1,88/100 000 hab. (en diminution par rapport à la semaine précédente en Provence-Alpes-Côte d'Azur : 1,94). **Seules deux régions enregistraient des taux inférieurs à 0,5/100 000 habitants** : Bretagne et Corse (Figure 26).
- Dans les régions d'outre-mer, sur la semaine du 07 au 13 octobre, le plus fort taux hebdomadaire d'admissions en réanimation de patients COVID-19 a été observé en Guadeloupe avec 3,45/100 000 habitants, en diminution par rapport à la semaine précédente du 30 septembre 06 octobre (7,16). Le taux était en diminution par rapport à la semaine précédente (du 30 septembre au 06 octobre) à La Réunion (de 1,28 à 0,23), en Guyane (de 1,38 à 0,34, soit de 4 à 1 patient). Le taux a augmenté en Martinique (de 0 à 2,79, soit de 0 à 10 patients) et à Mayotte (de 0 à 1,07, soit de 0 à 3 patients) (Figure 26).

Figure 26. Evolution du taux hebdomadaire d'admissions en réanimation pour COVID-19 pour 100 000 habitants par région, entre le 23 septembre et le 13 octobre 2020, France (source : SI-VIC)



- Le nombre hebdomadaire de déclaration de **décès** survenus au cours d'une hospitalisation pour COVID-19 était en **augmentation** par rapport à la semaine précédente : 454 en S41 versus 396 en S40 et 341 en S39 (Figure 27).

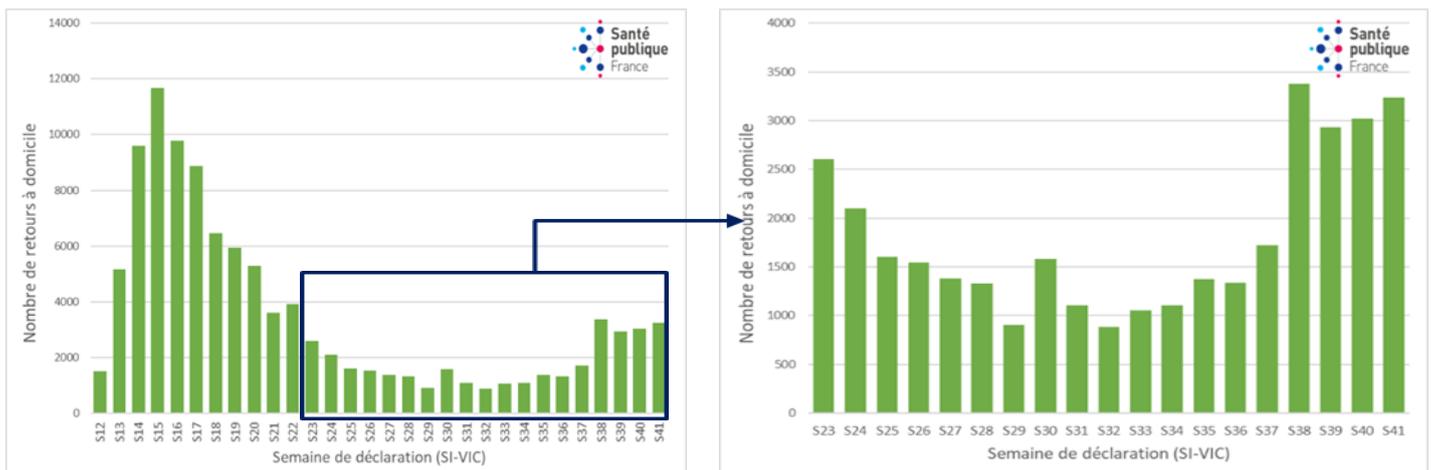
**Figure 27. Nombre hebdomadaire de nouveaux décès survenus au cours d'une hospitalisation pour COVID-19 selon la date de déclaration, depuis le 19 mars et depuis le 1<sup>er</sup> juin 2020, France, données au 13 octobre 2020 (source : SI-VIC)**



Note : la partie hachurée de la barre en S38 représente 76 décès survenus avant S29 mais rapportés en S38

- Le nombre hebdomadaire de déclaration de retours à domicile des patients COVID-19 après hospitalisation était en augmentation en semaine 41 (3 234 versus 3 026 en S40 et 2 937 en S39) (Figure 28).

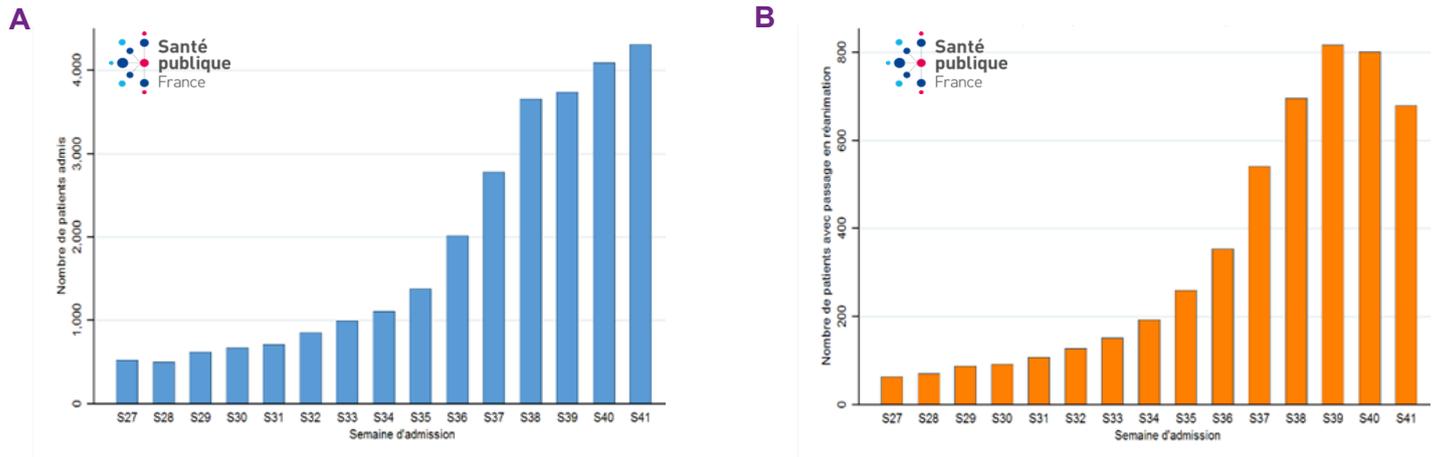
**Figure 28. Nombre hebdomadaire de retours à domicile de patients après hospitalisation pour COVID-19 selon la date de déclaration, depuis le 19 mars et depuis le 1<sup>er</sup> juin 2020, France, données au 13 octobre 2020 (source : SI-VIC)**



Un délai entre la date d'admission à l'hôpital, en réanimation ou le décès d'un patient COVID-19 et la date de déclaration ou de mise à jour du statut du patient dans le système SI-VIC est fréquent. Ce délai peut être particulièrement important dans le cas de rattrapage de déclaration d'anciens dossiers de patients. Ce délai entraîne un retard dans l'observation des tendances et peut aboutir à une surestimation des incidences si des événements anciens sont comptabilisés au cours de la semaine de déclaration.

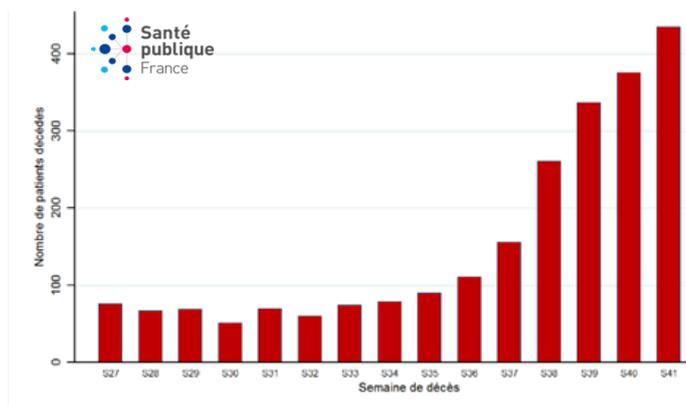
- Les graphiques précédents (Figures 23, 25, 27 et 28) sont présentés par date de déclaration. Afin de préciser les tendances, les statuts des patients hospitalisés sont aussi présentés par date d'admission des patients à l'hôpital (Figure 29) ou par date de décès (Figure 30). Toutefois, la semaine 41 n'est pas encore consolidée.

**Figure 29. Nombre hebdomadaire de nouvelles admissions A) à l'hôpital et B) en service de réanimation de patients COVID-19, selon la date d'admission à l'hôpital, depuis le 29 juin 2020, France, données au 13 octobre 2020 (source : SI-VIC)**



S41 : données non consolidées

**Figure 30. Nombre hebdomadaire de décès de patients COVID-19 par semaine de décès, depuis le 29 juin 2020, France, données au 13 octobre 2020 (source : SI-VIC)**

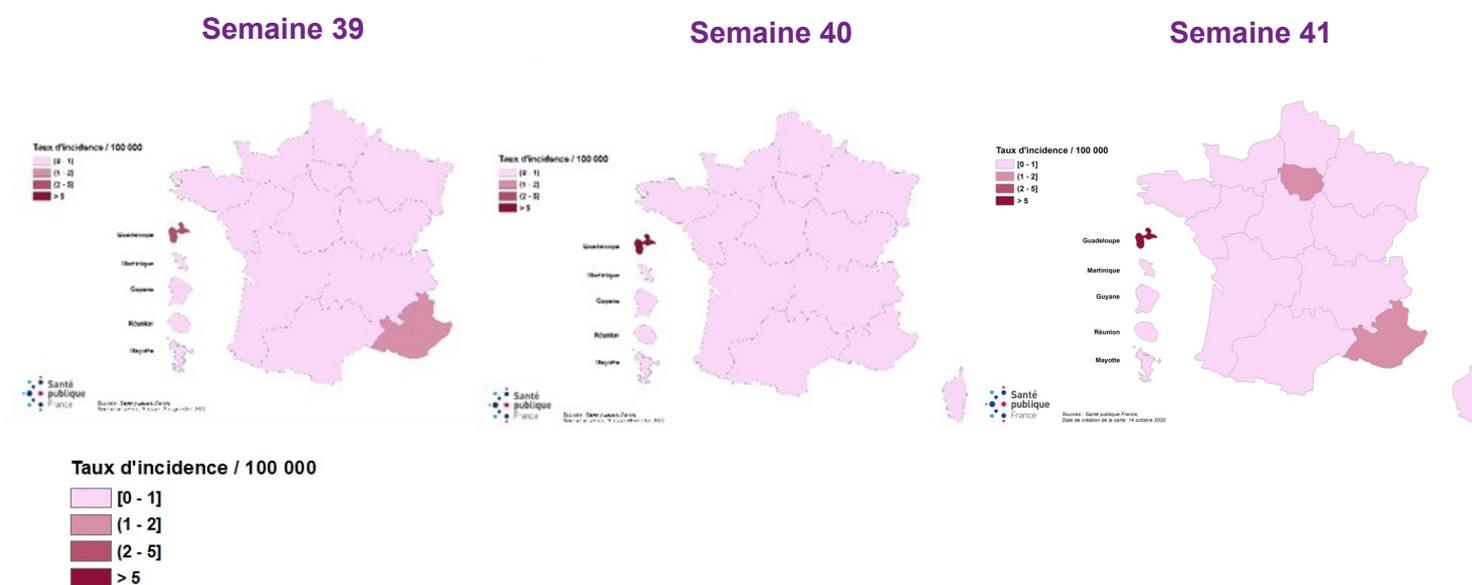


# Surveillance de la mortalité

## Mortalité lors d'une hospitalisation pour COVID-19 et en ESMS

- Entre le 1<sup>er</sup> mars et le 13 octobre 2020, **32 933 décès** de patients COVID-19 ont été rapportés à Santé publique France: **22 077** décès sont survenus au cours d'une hospitalisation et **10 856** décès parmi des résidents en établissements d'hébergement pour personnes âgées (EHPA) et autres établissements médicaux-sociaux (EMS).
- **92% des cas de COVID-19 décédés sont âgés de 65 ans ou plus.**
- **Au niveau national**, le nombre hebdomadaire de décès continue d'augmenter en semaine 41 : +12% entre les semaines S40 et S41 (de 449 décès en S40 à 505 en S41) versus +3% entre S39 et S40 (de 436 décès en S39 à 449 en S40) et +31% entre S38 et S39 (de 332 décès en S38 à 436 en S39).
- Le **taux hebdomadaire de décès** à l'échelle nationale était de 0,75 pour 100 000 habitants en semaine 41 (0,67 en S40 ; 0,65 en S39 et 0,50 en S38). En semaine 41 comme en semaine S40, l'augmentation était uniquement due aux décès survenus parmi les personnes hospitalisées (de 396 en S40 à 454 en S41, soit +15%) puisque le nombre de décès parmi les résidents des EHPAD était plutôt stable entre les semaines 40 et 41.
- **En semaine 41**, les **plus forts taux de décès par région** de patients COVID-19 rapportés à la population (/100 000 habitants) étaient observés en Guadeloupe (6,41) ; Ile-de-France (1,13) ; Provence-Alpes-Côte d'Azur (1,11) ; Auvergne-Rhône-Alpes (0,86) ; Hauts-de-France (0,86) ; Normandie (0,82) ; Martinique (0,80) ; Guyane (0,72) ; Bourgogne-Franche-Comté (0,65) ; Occitanie (0,64) et Pays-de-Loire (0,53). Seules sept régions avaient un taux inférieur à 0,5/100 000 habitants (Figure 31).
- Les **taux hebdomadaires de décès** déclarés (/100 000 habitants) étaient en **augmentation dans 8 régions** entre les semaines 40 et 41 : Auvergne-Rhône-Alpes, Bourgogne-Franche-Comté, Guadeloupe, Hauts-de-France, Ile-de-France, Martinique, Pays-de-Loire et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

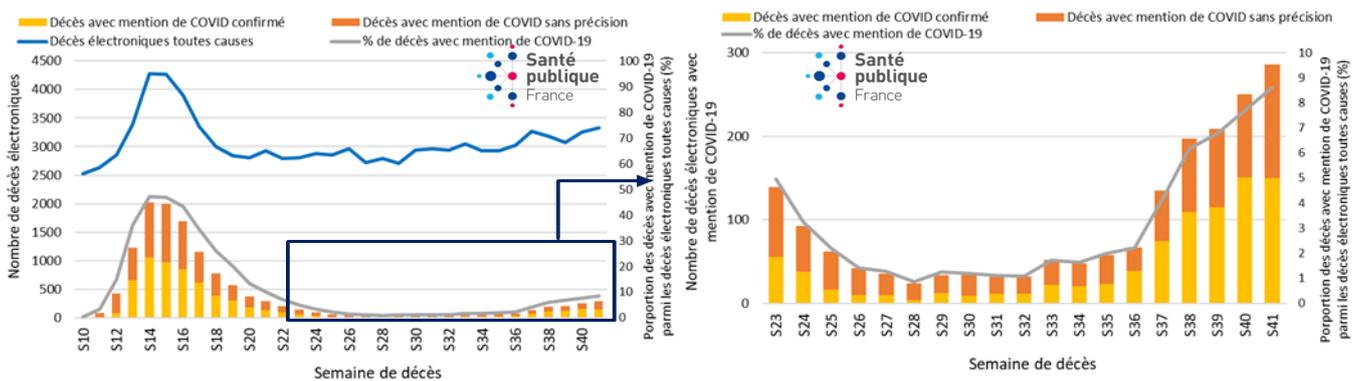
Figure 31. Taux hebdomadaires de décès dû à la COVID-19 pour 100 000 habitants (décès hospitaliers, en EHPA et autres EMS), en S39 (21 au 27 septembre), S40 (28 septembre au 04 octobre) et S41 (05 au 11 octobre) par région, France 2020 (source : SI-VIC et ESMS)



## Mortalité issue de la certification électronique des décès

- Parmi les certificats de décès rédigés par voie électronique et transmis à Santé publique France depuis le 1<sup>er</sup> mars 2020, 12 713 certificats de décès contenaient une mention de COVID-19 parmi les causes médicales de décès renseignées (Tableau 6).
  - L'âge médian au décès était de 84 ans et 90,5% avaient 65 ans et plus.
  - Les hommes représentaient 55% de ces décès.
  - Des comorbidités étaient renseignées pour 8 335 décès, soit 66% des certificats de décès présentant une mention de COVID-19. Une mention d'hypertension artérielle était indiquée pour 24% de ces décès et une mention de pathologie cardiaque pour 34% de ces décès.
  - Sur l'ensemble des décès certifiés électroniquement, 2,7% des personnes décédées ne présentaient pas de comorbidité et étaient âgées de moins de 65 ans.
- **Pour la semaine 41 (du 05 au 11 octobre 2020), 286 décès contenaient une mention de COVID-19** dans le certificat, représentant 8,6% de l'ensemble des décès certifiés par voie électronique (Figure 32). Ce nombre de décès poursuit sa hausse (+36 décès par rapport à la [semaine S40](#)). Parmi les 286 personnes décédées sur la semaine écoulée avec une mention d'infection au SARS-COV2 dans le certificat, 227 (79%) étaient âgées de plus de 75 ans, 46 étaient âgées de 65 à 74 ans, 10 personnes étaient âgées de 45 à 64 ans et 3 personnes étaient âgées de 15 à 44 ans.

**Figure 32: Nombre hebdomadaire de décès certifiés par voie électronique, avec une mention de COVID-19 dans les causes médicales de décès, en France, du 1<sup>er</sup> mars au 12 octobre 2020 (données au 13 octobre 2020) (Source : Santé publique France, Inserm-CépiDc)**



**Tableau 6. Description des décès certifiés par voie électronique, avec une mention de COVID-19 dans les causes médicales de décès, en France, du 1<sup>er</sup> mars au 12 octobre 2020 (données au 13 octobre 2020) (Source : Santé publique France, Inserm-CépiDc)**

Sexe	n	%				
Hommes	6 934	55				
Cas selon la classe d'âges	Sans comorbidité ou non renseigné <sup>1</sup>		Avec comorbidités <sup>1</sup>		Total <sup>2</sup>	
	n	%	n	%	n	%
0-14 ans	0	0	2	100	2	0
15-44 ans	38	34	73	66	111	1
45-64 ans	310	28	780	72	1 090	9
65-74 ans	636	33	1 314	67	1 950	15
75 ans ou plus	3 394	36	6 166	64	9 560	75
<b>Tous âges</b>	<b>4 378</b>	<b>34</b>	<b>8 335</b>	<b>66</b>	<b>12 713</b>	<b>100</b>
Comorbidités	n	%				
Au moins une comorbidité	8 335	66				
Aucune ou non renseigné	4 378	34				
Description des comorbidités	n	%				
Obésité	487	6				
Diabète	1 342	16				
Pathologie respiratoire	1 087	13				
Pathologie cardiaque	2 797	34				
Hypertension artérielle	2 014	24				
Pathologies neurologiques*	751	9				
Pathologie rénale	1 028	12				
Immunodéficience	184	2				

\* ce groupe inclut les pathologies neuro-vasculaires et neuro-musculaires

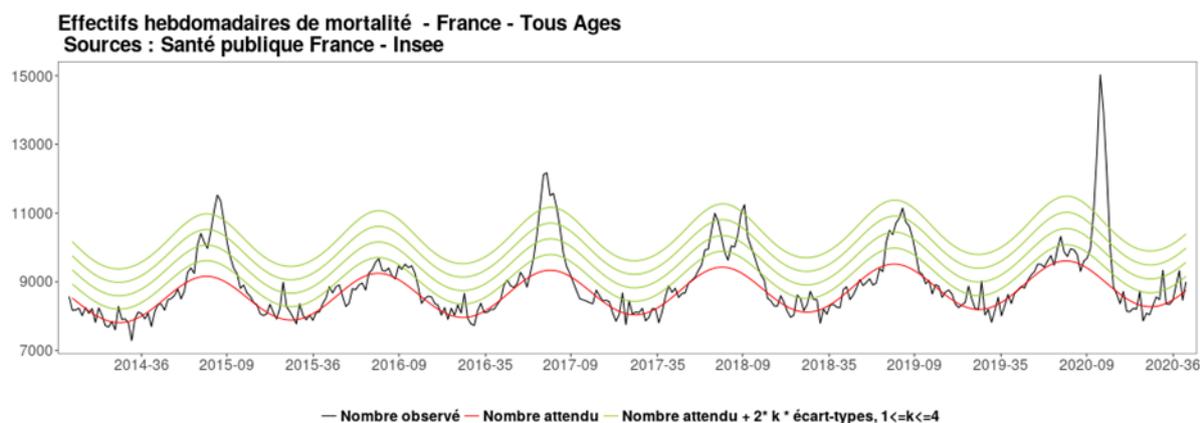
<sup>1</sup> % présentés en ligne ; <sup>2</sup> % présentés en colonne

## Mortalité toutes causes

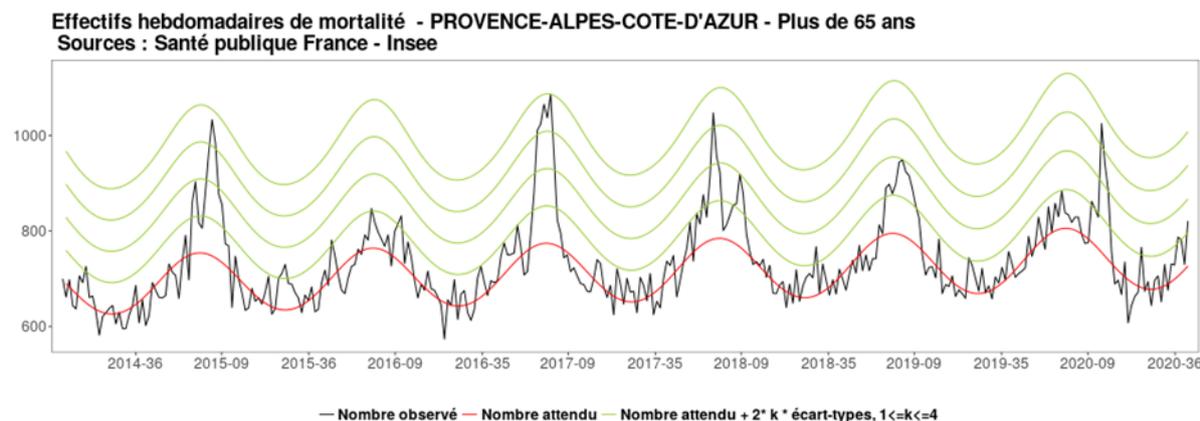
L'analyse de la mortalité toutes causes confondues s'appuie sur les données d'état civil d'environ 3 000 communes françaises, enregistrant 77% de la mortalité nationale. Ces données ne permettent pas de disposer des causes médicales de décès.

- **Au niveau national**, après une hausse significative de la mortalité en semaine 38 (du 14 au 20 septembre), le nombre de décès tous âges confondus est revenu dans les marges de fluctuation habituelle en semaines 39 et 40 (du 21 septembre au 4 octobre) (Figure 33).
- **Au niveau régional**, après la hausse de la mortalité des personnes de 65 ans ou plus en semaine 38 dans 6 régions métropolitaines, le nombre de décès est revenu dans les marges de fluctuation habituelle, excepté en Auvergne-Rhône-Alpes, où les effectifs sont restés significativement supérieurs à ceux attendus.
- **En semaine 40**, une hausse significative du nombre de décès est observée en Provence-Alpes-Côte d'Azur et concerne principalement les personnes de 65 ans ou plus (Figure 34). Cette hausse s'observe plus spécifiquement dans le département des Bouches-du-Rhône.
- En **Guadeloupe**, le nombre de décès était significativement supérieur à celui attendu sur les quatre semaines 35 à 38 (du 24 août au 20 septembre), tous âges confondus. Les effectifs se maintiennent au niveau du seuil de significativité sur les semaines 39 et 40. (Figure 35). En **Martinique**, après une hausse significative de la mortalité en semaines 37 et 38 (du 7 au 20 septembre), le nombre de décès est revenu dans les marges de fluctuation habituelle sur les semaines 39 et 40.
- Du fait des délais habituels de transmission des certificats de décès par les bureaux d'état civil, les données des dernières semaines sont encore incomplètes et seront consolidées dans les prochaines semaines. **En l'absence d'information sur les causes médicales de décès, il n'est pas possible d'estimer la part attribuable des hausses de mortalité avec l'épidémie de COVID-19.**

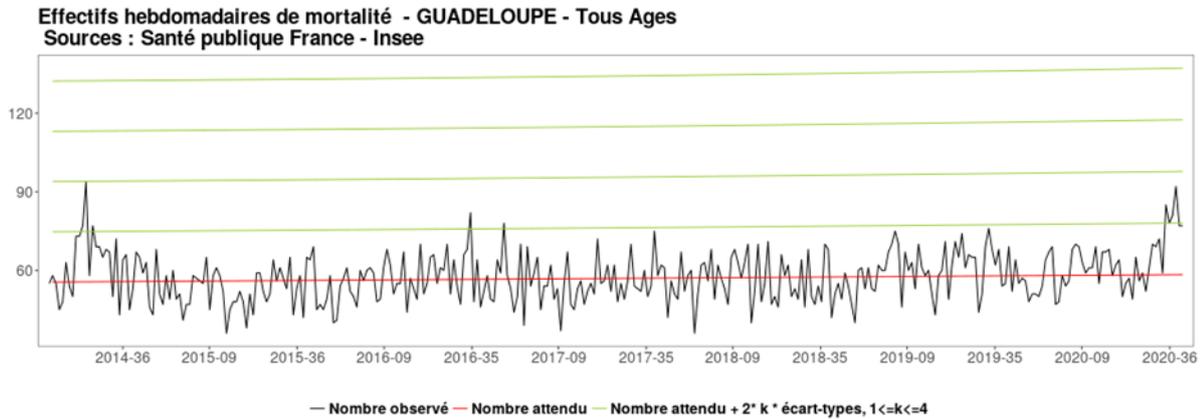
**Figure 33. Mortalité toutes causes, toutes classes d'âge confondues, en France, de la semaine 12-2014 à la semaine 40-2020 (Source : Santé publique France - Insee)**



**Figure 34. Mortalité toutes causes, toutes classes d'âge confondues, en Provence-Alpes-Côte d'Azur, de la semaine 12-2014 à la semaine 40-2020 (Source : Santé publique France - Insee)**



**Figure 35. Mortalité toutes causes, toutes classes d'âge confondues, en Guadeloupe, de la semaine 12-2014 à la semaine 40-2020 (Source : Santé publique France - Insee)**



### Mortalité à l'échelle européenne

• A l'échelle européenne, parmi les 24 pays ou régions qui participent au consortium EuroMOMO (<https://www.euromomo.eu/>) et qui utilisent le même modèle statistique que celui utilisé en France, un excès de mortalité était observé dans deux pays/régions en semaine 36, dans 6 pays/régions en semaine 37, dans huit pays/régions en semaine 38 et dans quatre pays/régions en semaine 39 (Estonie, Belgique, Espagne et Malte) (Figure 36).

**Figure 36. Carte européenne des niveaux d'excès de mortalité tous âges, en semaine 39-2020 (Données incomplètes du fait des délais de transmission - actualisation au 07 octobre 2020) (Source : Euromomo)**

#### Excess in z-scores

- Extremely high excess ( $z > 15$ )
- Very high excess ( $10 < z \leq 15$ )
- High excess ( $7 < z \leq 10$ )
- Moderate excess ( $4 < z \leq 7$ )
- Low excess ( $2 < z \leq 4$ )
- No excess ( $z < 2$ )
- No data



## Analyse de risque contextualisée - Niveaux de vulnérabilité

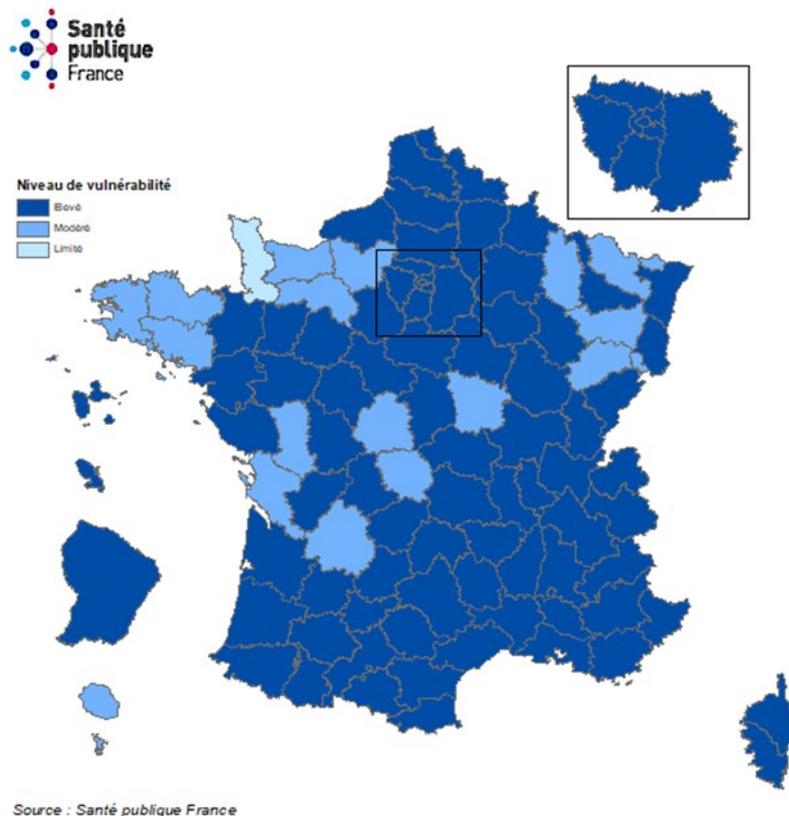
Les équipes régionales de Santé publique France réalisent, en lien avec les ARS, une analyse de risque contextualisée quotidienne au niveau départemental depuis le 02 mai 2020, une semaine avant la levée du confinement. Cette expertise effectue la synthèse des indicateurs des systèmes de surveillance et des informations qualitatives rapportées (ARS, collectivités, acteurs du soin, etc.).

Les indicateurs mis en regard sont les taux de positivité/incidence des patients testés (SI-DEP), taux d'actes/passages pour suspicion COVID-19 (SOS Médecin, Oscour®), nombres de reproduction effectif du virus (SI-DEP, Oscour®, SI-VIC), clusters en communauté, milieu professionnel, établissements médicaux sociaux (SI-MONIC), admissions en hospitalisation conventionnelle, en réanimation (SI-VIC). L'expertise permet de produire l'indicateur du niveau de vulnérabilité (limité, modéré, élevé) qui traduit la circulation virale et l'impact sur la santé de la population du département contribuant ainsi à adapter les mesures de gestion.

**Le 14 octobre 2020**, par rapport au point épidémiologique du 07 octobre 2020 :

- **14 nouveaux départements ont été classés en niveau de vulnérabilité élevé** : Allier (03), Ardèche (07), Cantal (15), Haute-Savoie (74), Jura (39), Cher (18), Eure-et-Loir (28), Loir-et-Cher (41), Ardennes (08), Aube (10), Haut-Rhin (68), Aisne (02), Lot (46), Vendée (85)
- **6 nouveaux départements ont été classés en niveau de vulnérabilité modéré** : Haute-Saône (70), Côtes-d'Armor (22), Finistère (29), Indre (36), Orne (61), Creuse (23)
- **Au total, le 14 octobre, 81 étaient en niveau de vulnérabilité élevé, 19 départements étaient en niveau de vulnérabilité modéré et seul 1 département (la Manche (50) ) était classé en niveau de vulnérabilité limité** (Figure 37).

**Figure 37. Niveau de vulnérabilité par département, France, au 14 octobre 2020**  
(Source : Santé publique France)



## Situation internationale

Les foyers majeurs de l'épidémie se situent actuellement dans la zone **Amérique** (États-Unis et Amérique Latine) et en **Europe**, à l'origine de respectivement 35% et 31% des cas rapportés dans le monde entre le 05 et le 11 octobre. Un léger déclin de l'épidémie est observé en **Asie du Sud-Est** où sont localisés 25% des cas rapportés dans le monde, avec néanmoins un nombre de cas élevé et une augmentation de la mortalité. L'incidence reste très hétérogène selon les régions et/ou métropoles de chacun des pays.

- Dans la zone **Amérique**, une augmentation du nombre de cas est rapportée. Aux États-Unis, le nombre de cas tend à s'accroître ces dernières semaines, après une baisse amorcée en juillet et en août, en particulier dans certains États qui rapportent de fortes hausses (États du Midwest et du Sud-Ouest notamment). Dans plusieurs pays (Mexique, Brésil, Chili, Pérou), l'incidence est stable mais se maintient à un niveau élevé depuis plusieurs semaines tandis qu'elle est en phase ascendante dans d'autres (Argentine, Costa Rica, Paraguay). Au Canada, une augmentation continue de nouveaux cas et des hospitalisations pour Covid-19 est décrite depuis plusieurs semaines, notamment dans les provinces de Québec et de l'Ontario.
- En **Asie**, l'épidémie reste active en Inde, même si une diminution de l'incidence est observée dans ce pays et au Bangladesh. Elle continue de progresser en Indonésie, au Myanmar et au Népal.
- Dans les pays du **Moyen-Orient**, l'épidémie reste importante au Liban. L'incidence est toujours en augmentation au cours des dernières semaines à Oman et en Jordanie. La situation reste préoccupante en Iran qui a atteint des nombres record de nouvelles infections et de décès. Bien qu'en baisse, l'épidémie reste soutenue en Israël, avec un taux d'incidence élevé (295/100 000 habitants entre le 05 et le 11/10 vs. 443 entre le 28/09 et le 04/10) ainsi qu'un nombre de cas graves et de décès en hausse. Un confinement national est en vigueur depuis le 18/09.
- En **Afrique**, le nombre de nouveaux cas continue à diminuer mais il augmente dans certains pays (Afrique du Sud, Cap-Vert) ainsi que la mortalité en Afrique du Sud. Au Maroc, l'incidence reste en phase ascendante depuis début août avec plus de 2 000 nouveaux cas par jour. L'état d'urgence sanitaire est prolongé jusqu'au 10 novembre, avec le maintien de mesures de contrôle, notamment dans la région de Casablanca qui rapporte la majorité des cas récents. Le nombre de cas reste élevé en Tunisie où des mesures de restrictions ont été instaurées dans certaines régions, ainsi qu'en Libye.
- En **Europe**, parmi les pays de l'UE/EEA, les taux d'incidence sur 7 jours au 11/10 les plus élevés sont observés en République tchèque (270,1/100 000 hab.), aux Pays-Bas (210,2), en Belgique (197,9), en France (167,5), au Royaume-Uni (166,3), en Islande (164,7), en Slovaquie (118,8) et à Malte (109,8). L'incidence rapportée en Espagne (151,6) est en baisse depuis près de trois semaines mais elle reste élevée dans certaines régions (Navarre, Madrid). Le taux d'incidence a fortement augmenté en Belgique, aux Pays-Bas, en France et au Royaume-Uni, au cours de la semaine 41 (Figure 2). Des taux d'incidence élevés sont également rapportés en Europe centrale et en Europe de l'Est (taux rapporté au 11/10 pour les 7 derniers jours) : Monténégro (274,4), Moldavie (145,3), Arménie (128,8), Ukraine (77,4). Une hausse record de nouveaux cas et de décès est rapportée en Russie et, dans une moindre mesure, en Pologne.

Figure 38. Taux d'incidence de COVID-19 rapporté pour les semaines 39 et 40/2020 dans les pays de l'UE/EEA (source : ECDC)

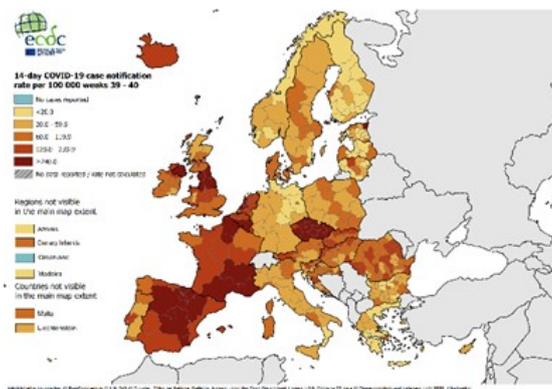
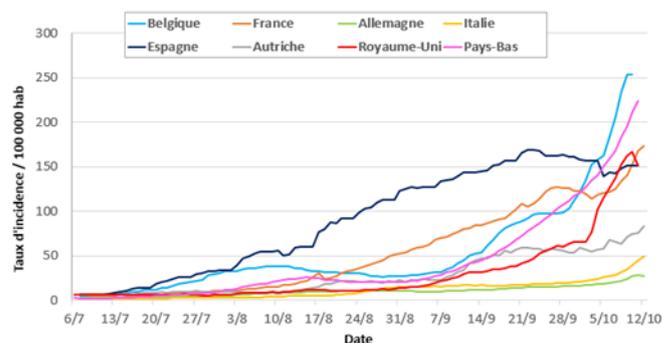


Figure 39. Taux d'incidence (sur 7 jours) de COVID-19 pour les principaux pays limitrophes à la France entre le 01/07 et 12/10/2020 (source : ECDC)



Pour en savoir plus sur la situation internationale :

En Europe : [ECDC - Weekly surveillance report \(week 40\), 09/10/2020](#)

Dans le monde : [Organisation mondiale de la santé - Weekly Epidemiological Update, 12 octobre 2020](#)

# Prévention

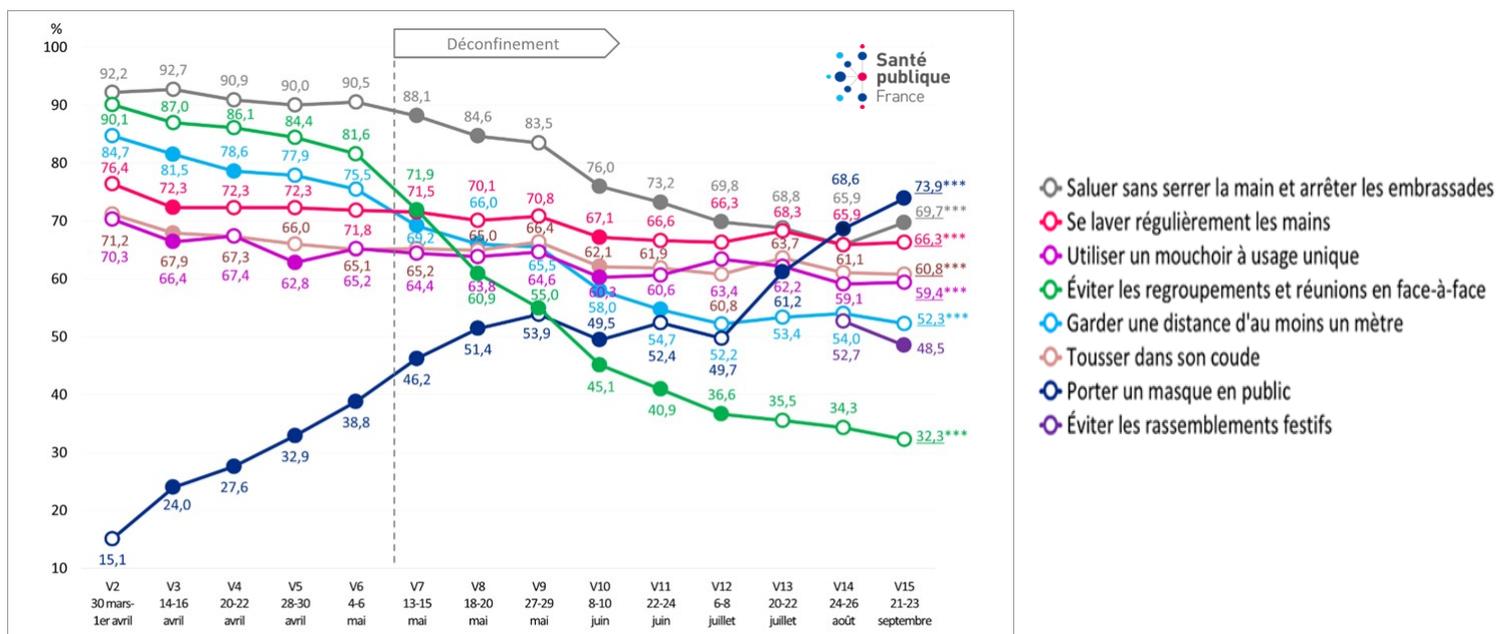
## Suivi de l'adoption des mesures de protection et de la santé mentale

**Enquête Santé publique France CoviPrev** : enquêtes Internet répétées auprès d'échantillons indépendants non probabilistes de personnes âgées de 18 ans et plus, résidant en France métropolitaine (*Access panel*), de mars à septembre 2020. Résultats détaillés sur le [site](#).

### 1) Adoption des mesures de prévention

- L'adoption systématique des comportements reflétant l'interaction sociale a fortement diminué depuis l'arrêt du confinement. La baisse de l'adoption systématique des mesures « **éviter les regroupements et réunions en face-à-face** » ou « **garder une distance d'au moins un mètre** » s'est stabilisé depuis juillet ; par contre, l'adoption de la mesure « **saluer sans se serrer la main et arrêter les embrassades** » a continué de diminuer jusqu'en vague 14 (21-26 août), mais a augmenté de nouveau en vague 15 (21-23 septembre) (Figure 44).
- La mesure « **éviter les rassemblements festifs** » est moins adoptée systématiquement en vague 15 que lors de la vague 14 (21-26 août), date d'introduction de cette mesure dans le questionnaire d'enquête.
- Les mesures d'hygiène « **se laver régulièrement les mains** », « **tousser dans son coude** » sont appliquées systématiquement un peu moins souvent depuis la fin du confinement mais globalement dans la même proportion depuis la vague 11 (22-24 juin).
- Seule la mesure « **port du masque en public** » poursuit son augmentation depuis juillet.

**Figure 40. Fréquences de l'adoption systématique déclarée des mesures de prévention et évolutions (% pondérés), Enquête CoviPrev, France métropolitaine, 2020.**



#### Notes de lecture.

Évolutions testées entre échantillons comparables en termes de sexe, âge, CSP, taille d'agglomération et région d'habitation. Lorsqu'une marque (rond) est pleine, la proportion est significativement différente de celle de la vague précédente, test de Wald ajusté,  $p < 0,05$ . Lorsque la dernière proportion de la série (vague 15) est associée à une étoile, cette proportion est significativement différente de celle du premier point de la série (vague 2), test de Wald ajusté, \* :  $p < 0,05$  ; \*\* :  $p < 0,01$  ; \*\*\* :  $p < 0,001$  ; lorsqu'elle est soulignée, cette proportion est significativement différente de celle de la première vague de la période postconfinement (vague 7), test de Wald ajusté,  $p < 0,05$ .

- La majorité des personnes ne déclarant pas adopter systématiquement les mesures de prévention déclare cependant les adopter souvent (voir résultats détaillés, enquêtes Internet). Ainsi, en vague 15 (21-23 septembre), entre 82% et 93% des personnes interrogées déclarent adopter systématiquement ou souvent les mesures de prévention recommandées.
- Depuis la levée du confinement, seule l'adoption systématique ou souvent de la mesure « éviter les regroupements et réunions en face-à-face » a fortement diminué (de 92% à 65%).

- En vague 15 (21-23 septembre), l'adoption systématique des mesures varie selon l'âge, le sexe, le niveau de littératie et la présence de facteurs de risque de forme grave de COVID-19 (tableau 7).
- Les personnes les plus jeunes adoptent moins systématiquement les mesures de distanciation que les personnes plus âgées. Ainsi, en vague 15, 22% des 18-24 ans et 27% des 25-34 ans ont déclaré éviter systématiquement les regroupements et les réunions en face à face (vs 39% pour les personnes de 65 ans et plus). Elles sont 42% parmi les 18-24 ans et 45% parmi les 25-34 ans à garder systématiquement une distance d'au moins un mètre (vs 59% pour les 65 ans et plus).

**Tableau 7. Variables sociodémographiques associées à une moindre adoption systématique des mesures de prévention (vague 15 : 21-23 septembre 2020). Enquête CoviPrev, France métropolitaine, 2020.**

	Moindre nombre de mesures d'hygiène systématiquement adoptées parmi 4 <sup>1</sup>	Moindre pourcentage d'adoption systématique de la distance d'au moins 1 mètre	Moindre pourcentage d'adoption systématique du port du masque en public	Moindre pourcentage d'évitement systématique des regroupements et réunions en face à face	Moindre pourcentage d'évitement systématique des rassemblements festifs
Sexe	Hommes	--	Hommes	--	--
Classe d'âge (en 5 classes)	25-34/65 ans et +	18-24/25-34 ans	25-34 ans	18-24/25-34 ans	18-24/25-34/ 50-64 ans
Catégorie socioprofessionnelle (chômeurs et retraités recodés)	--	--	--	--	--
Littératie en santé <sup>a</sup>	Faible	Faible	Faible	--	--
Présente un risque de développer une forme grave de COVID-19 <sup>b</sup>	--	Non	Non	Non	Non

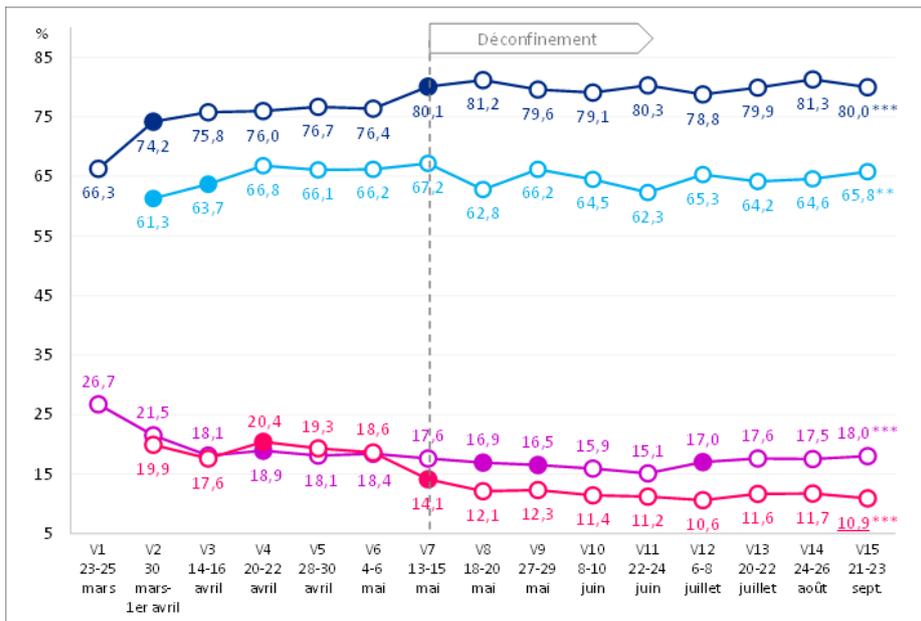
**Note de lecture** : Les associations entre chacun des 3 indicateurs d'adoption systématique des mesures de prévention et les variables sociodémographiques ont été testées grâce à des analyses bivariées (test de Wald ajusté,  $p < 0,05$ ). Sont présentées les modalités des variables sociodémographiques associées à une moindre adoption, en comparaison de l'ensemble des autres modalités de la variable. --: aucune modalité de la variable sociodémographique n'est associée à une moindre adoption pour l'indicateur considéré. <sup>a</sup>La littératie en santé désigne la motivation et les compétences des individus à accéder, comprendre, évaluer et utiliser l'information pour prendre des décisions concernant leur santé (échelle *Health Literacy Questionnaire*, Dimension 5). <sup>b</sup>Facteurs de risque de développer une forme grave de COVID-19 : diabète ; hypertension artérielle ; problème respiratoire ou pulmonaire ; problème cardiaque ou cardiovasculaire ; problème rénal ; cancer avec traitement en cours ; obésité (IMC>30). <sup>14</sup> mesures d'hygiène : se laver régulièrement les mains ; saluer sans serrer la main et arrêter les embrassades ; tousser dans son coude ; utiliser un mouchoir à usage unique.

- En vague 15 (21-23 septembre), les déterminants cognitifs de l'adoption systématique des mesures de prévention communs aux trois indicateurs (nombre de mesures d'hygiène, distance d'au moins un mètre et port du masque en public) sont :
  - La **norme sociale perçue** (approbation et adoption des mesures de prévention par les proches).
  - Le fait de **se sentir capable d'adopter les mesures de prévention**.

## 2) Santé mentale

- En vague 15 (21-23 septembre), aucune évolution n'est observée pour les indicateurs **d'anxiété, de dépression, les problèmes de sommeil et la satisfaction de vie** par rapport à la vague précédente (Figure 41).
- Les **problèmes de sommeil** présentent un niveau supérieur à celui observé en début de confinement (vague 2, 30 mars-1<sup>er</sup> avril) et se maintiennent à un niveau élevé (supérieur à 60%).
- Les **états dépressifs et la satisfaction de vie actuelle** se sont significativement améliorés pendant la période de confinement et suite à la levée du confinement (V7). Ils sont depuis restés stables.
- Les **états anxieux** ont significativement diminué entre fin mars (V1) et mi-avril (V3). Ils sont depuis restés stables.

**Figure 41. Prévalences et évolutions des indicateurs de santé mentale et des problèmes de sommeil (% pondérés), Enquête CoviPrev, France métropolitaine, 2020**



**Notes de lecture.** Évolutions testées entre échantillons comparables en termes de sexe, âge, catégorie socioprofessionnelle, taille d'agglomération et région d'habitation. Lorsqu'une marque (rond) est pleine, la proportion est significativement différente de celle de la vague précédente, test de Wald ajusté,  $p < 0,05$ . Lorsque la dernière proportion de la série (vague 15) est associée à une étoile, cette proportion est significativement différente de celle du premier point de la série (vague 1 ou 2 selon l'indicateur), test de Wald ajusté, \* :  $p < 0,05$  ; \*\* :  $p < 0,01$  ; \*\*\* :  $p < 0,001$  ; lorsqu'elle est soulignée, cette proportion est significativement différente de celle de la première vague de la période postconfinement (vague 7), test de Wald ajusté,  $p < 0,05$ . HAD : *Hospital Anxiety and Depression scale*.

- Satisfaction de vie actuelle (score > 5 ; échelle 0 à 10)
- Dépression (HAD ; score > 10)
- Anxiété (HAD ; score > 10)
- Problèmes de sommeil (8 derniers jours)

- En vague 15, les profils de population ayant une santé mentale plus dégradée sont :
  - Les personnes déclarant **des antécédents de troubles psychologiques** ainsi que celles déclarant **une situation financière très difficile**, pour les **trois indicateurs** : anxiété, dépression, problèmes de sommeil.
  - Les **femmes**, les **18-34 ans** et les **inactifs**, pour les états anxieux.
  - Les **femmes**, les **18-24 ans**, les **inactifs** et les **catégories socioprofessionnelles inférieures**, pour les problèmes de sommeil.
  - Les **50-64 ans**, les **catégories socioprofessionnelles inférieures** et les personnes présentant un **risque de développer une forme grave de COVID-19**, pour les troubles dépressifs.
- En vague 15, les déterminants cognitifs d'une santé mentale plus dégradée sont :
  - Le fait de **percevoir la COVID-19 comme grave**, pour les trois indicateurs (anxiété, dépression, problèmes de sommeil).
  - Le fait de **se sentir vulnérable au risque d'infection par le SARS-CoV-2**, pour l'anxiété et la dépression.
  - Le fait de **percevoir les mesures de prévention comme peu efficaces**, pour les états dépressifs.

**Etude qualitative ViQuoP, Santé publique France – Kantar. « Vie quotidienne et prévention au sein d'une communauté en ligne à l'heure du coronavirus »**

Les résultats principaux de l'étude ViQuoP, suivi de cohorte de mars à juin 2020, sont sur [le site de Santé publique France](#).

Retrouvez tous les [outils de prévention](#) destinés aux professionnels de santé et au grand public

**PROTÉGEONS-NOUS LES UNS LES AUTRES**

Se laver régulièrement les mains ou utiliser une solution hydro-alcoolique

Tousser ou éternuer dans son coude ou dans un mouchoir

Se moucher dans un mouchoir à usage unique puis le jeter

Eviter de se toucher le visage

Respecter une distance d'au moins un mètre avec les autres

Saluer sans serrer la main et arrêter les embrassades

En complément de ces gestes, porter un masque quand la distance d'un mètre ne peut pas être respectée

# Synthèse

## En France métropolitaine

**En semaine 41 (du 5 au 11 octobre 2020), tous les indicateurs de suivi de l'épidémie de SARS-CoV-2 sont en augmentation par rapport à la semaine 40 (du 28 octobre au 1<sup>er</sup> novembre 2020) : nombre de cas confirmés, taux de positivité, consultations en médecine générale, passage aux urgences, nombre de nouveaux cas positifs pour le SARS-CoV-2 dans les établissements médico-sociaux, nombres d'hospitalisations, d'admissions en réanimation et de décès.**

En médecine générale, le taux d'incidence des consultations pour une infection respiratoire aigüe (IRA) du réseau Sentinelles était en augmentation par rapport à la semaine précédente.

Le taux hebdomadaire de dépistage pour le SARS-CoV-2 était en augmentation par rapport à la semaine précédente (1 481/100 000 habitants en S40 vs 1 281/100 000 en S39, soit +15,6%) et cette augmentation concernait toutes les tranches d'âge.

**En semaine 41, 117 955 nouveaux cas confirmés de COVID-19 ont été enregistrés en France métropolitaine soit une hausse de 54% par rapport à S40. Le taux d'incidence était donc en augmentation avec 182 cas/100 000 habitants (118 cas/100 000 habitants en S40). Le nombre de nouveaux cas et le taux d'incidence peuvent être encore sous-estimés du fait des délais de consolidations des données.**

En semaine 41, tous les départements (excepté le Territoire de Belfort et la Charente-Maritime) étaient au-dessus du seuil de 50 cas/100 000 habitants et 11 départements dépassaient une incidence de 250 cas pour 100 000 hab. Les taux d'incidence les plus élevés étaient à Paris (433/100 000 habitants), dans le département de la Loire (407), du Rhône (354), du Nord (344), des Hauts-de-Seine (329) et du Val-de-Marne (310).

**Les personnes âgées de 15 à 44 ans restaient les plus touchées par le SARS-CoV-2** (incidence de 278 cas pour 100 000 habitants), suivies par celles âgées de 45-64 ans (incidence de 185). Par rapport à la semaine précédente, les augmentations les plus fortes sont observées chez les personnes âgées de plus de 45 ans (45-64 ans : +66,3% ; 65-74 ans : +64,3% ; les 75 ans et plus +63,6%.

Chez les personnes âgées de 65 à 74 ans, le nombre de cas a plus que triplé en 6 semaines (incidence multipliée par 3,4 depuis S36). Dans cette tranche d'âge, en semaine 41, l'incidence était de 103/100 000 habitants. Chez les personnes de 75 ans et plus, le nombre de cas hebdomadaire a été multiplié par 3,7 en 6 semaines. Dans cette tranche d'âge, en semaine 41, l'incidence était de 115/100 000 habitants. **Cette augmentation du nombre de cas chez les personnes âgées est très préoccupante car ces personnes sont les plus à risque de complication de COVID-19.**

**Le taux de positivité calculé a augmenté sensiblement en S41** (12,3% en S41 vs 9,2% en S40, +3,1 point). Ce taux était en augmentation dans toutes les tranches d'âge et notamment chez les personnes âgées de 45 à 65 ans (de 9,2% en S40 à 12,8% en S41, +3,6 points). **Chez les personnes symptomatiques, le taux de positivité était de 22,2%** en S41 et en très forte augmentation par rapport à S40 (16,6%, +5,6 points). Chez les personnes asymptomatiques, le taux de positivité était plus faible (7,2%) avec une augmentation moins importante (5,4% en S40, soit +1,8 points).

Le taux de positivité peut être calculé selon différentes méthodes. La méthode présentée ci-dessus prend en compte le nombre de patients testés et tient compte d'un dédoublement, plusieurs tests pouvant être réalisés pour un même patient. Une méthode alternative consiste à prendre en compte le nombre de tests. Cette méthode conduit à une estimation du taux de positivité plus faible. Ainsi le taux calculé sur l'ensemble des tests réalisés une semaine donnée est de 10,1% en S41, en augmentation par rapport à la semaine précédente (S40 : 7,7%, soit + 2,3 points). Il est à noter que quelle que soit la méthode utilisée, une augmentation nette du taux de positivité est observée entre les S40 et S41.

**L'ensemble de ces résultats témoignent non seulement du maintien à des niveaux élevés de la circulation virale en France métropolitaine, mais aussi de son accélération.**

Les nombres d'actes médicaux SOS Médecins et de passages aux urgences (OSCOUR®) pour suspicion de COVID-19 en S41 sont en augmentation par rapport à ceux de la semaine précédente (+11% et +23% respectivement) après deux semaines de diminution. La baisse observée les semaines précédentes, qui a succédé à la reprise d'activité en lien avec la rentrée scolaire, pourrait refléter une modification du recours aux soins d'urgence en rapport avec la COVID-19, plus que la dynamique réelle de l'épidémie. Les facteurs pouvant expliquer ces fluctuations sont en cours d'exploration. L'analyse de l'évolution de ces indicateurs fait l'objet d'échanges réguliers avec les urgentistes et médecins SOS membres des réseaux partenaires pour apprécier au mieux l'évolution de la situation.

**Dans les établissements sociaux et médico-sociaux (ESMS)** incluant les établissements d'accueil pour personnes âgées, il est observé en S41 **une nette augmentation des nombres des cas confirmés qui concerne toutes les régions**. Au total, 3 501 cas confirmés ont été rapportés en S41. **Le nombre moyen de cas confirmés par épisode était également en augmentation** par rapport à la semaine précédente, **chez les résidents** (7,8 cas confirmés par épisode en S41 vs. 4,9 en S40) **comme chez le personnel** (4,9 en S41 vs. 3,4 en S40)

En semaine 41, les 1 496 clusters qui restaient en cours d'investigation étaient principalement en milieu scolaire et universitaire (25%), dans les Ehpad (20%), les entreprises privées ou publiques (17%), et les établissements de santé (9%). Devant l'augmentation de la circulation virale sur l'ensemble du territoire, **le nombre de clusters identifié est probablement sous-estimé**.

**En milieu hospitalier, le nombre hebdomadaire de nouvelles hospitalisations pour COVID-19 a augmenté en semaine 41** avec 5 084 nouvelles hospitalisations (4 264 en S40, soit +19%). En France métropolitaine, les taux d'hospitalisations les plus élevés (du 07 au 13 octobre) ont été enregistrés en Île-de-France (13,2/100 000 habitants), en Provence-Alpes-Côte d'Azur (12,2), en Auvergne-Rhône-Alpes (12,0) et dans les Hauts-de-France (10,3).

**Le nombre de nouvelles admissions en réanimation a continué légèrement d'augmenter** (910 en S41 vs 893 en S40, soit +1,9%). Les **taux les plus élevés** étaient enregistrés en **Île-de-France et en Provence-Alpes-Côte d'Azur** : respectivement 2,57/100 000 et 1,88/100 000.

**Si la dynamique de l'épidémie se poursuit, il est estimé que le nombre hebdomadaire de nouveaux cas confirmés de COVID-19 aura doublé dans 15 jours et que le nombre hebdomadaire de nouveaux patients admis à l'hôpital aura doublé dans 26 jours**.

**Les R-effectifs (Reff) permettent de décrire la dynamique de l'épidémie** : lorsque le Reff est significativement supérieur à 1, ceci signifie que l'épidémie est en progression, lorsqu'il est égal à 1, l'épidémie se stabilise, lorsqu'il est significativement inférieur à 1, l'épidémie régresse (cf. page 20).

L'estimation du  $Reff_{SI-DEP}$  (1,35 en S41), significativement supérieure à 1, est en augmentation par rapport à celle produite la semaine précédente ( $Reff_{SI-DEP}$ : 1,06). Cette estimation est significativement supérieure à 1 dans l'ensemble des régions de France métropolitaine signant une augmentation de la circulation virale dans l'ensemble des régions. L'estimation du  $Reff_{SI-VIC}$  est en hausse et est significativement supérieure à 1 (1,20 en S41 vs 1,09 en S40). L'estimation des  $Reff_{OSCOUR®}$  (passages aux urgences) est en augmentation et significativement supérieure à 1 ( $Reff_{OSCOUR®}$ : 1,13). **Ces différents indicateurs témoignent d'une augmentation de la circulation virale, de l'augmentation des passages aux urgences pour suspicion de COVID et d'une augmentation des hospitalisations pour COVID-19.**

Les valeurs de Reff ne doivent pas être interprétées de façon isolée, mais doivent être mises en perspective avec les autres données épidémiologiques disponibles et l'analyse de la situation locale.

**Les données de mortalité liée au COVID-19 poursuivent leur augmentation en S41** (+12% entre S40 et S41). Cette augmentation est uniquement liée aux décès survenus parmi les personnes hospitalisées (+15%). Les décès survenus en Ehpad restaient relativement stables entre les S40 et S41. Ces dernières données restent en cours de consolidation. L'augmentation des nombres de cas de COVID-19 parmi les résidents des Ehpad fait cependant craindre une augmentation des décès dans les semaines à venir. En semaine 41, les plus forts taux de décès de patients COVID-19 par région étaient observés en Île-de-France (1,13/100 000 habitants), en Provence-Alpes-Côte d'Azur (1,11), Auvergne-Rhône-Alpes (0,86) et dans les Hauts-de-France (0,86).

Cette augmentation est également observée dans les certificats de décès issus de la certification électronique des décès contenant la mention COVID-19 (286 décès en S41 vs 250 décès en S40, +14%).

Au niveau national, après une hausse significative de la mortalité toutes causes et tous âges confondus en semaine 38 (du 14 au 20 septembre), le nombre de décès tous âges confondus est revenu dans les marges de fluctuation habituelle en semaines 39 et 40. Au niveau régional, les nombres de décès survenus chez des personnes de 65 ans ou plus sont significativement supérieurs à ceux attendus en région Auvergne-Rhône-Alpes et en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Du fait des délais de transmission des certificats de décès par les bureaux d'état civil, les données des dernières semaines sont encore incomplètes.

## Dans les régions

*Pour plus d'informations, les données régionales détaillées sont accessibles sur [GEODES](#) et sont mises en perspective dans les [points épidémiologiques régionaux](#)*

Les analyses de risque contextualisées permettent de classer chaque département selon un niveau de vulnérabilité (limité, modéré et élevé) traduisant à la fois la circulation virale et l'impact sur la santé de la population.

### Régions métropolitaines

En métropole, au 14 octobre, **78 départements (soit 81% des départements) étaient classés en niveau de vulnérabilité élevé et 17 en niveau modéré**. Seul le département de la Manche était classé en niveau de vulnérabilité limité.

Les régions les plus touchées par la circulation virale en semaine 41 étaient l'Ile-de-France avec un taux d'incidence de 302 cas /100 000 hab., Auvergne-Rhône-Alpes (249) et les Hauts de France (231). Les taux de positivité les plus élevés étaient enregistrés en Ile-de-France (17,0%), Auvergne-Rhône-Alpes (15,0%) et Hauts-de-France (13,3%).

En **Ile-de-France**, la progression de la circulation virale s'intensifie. Tous les départements d'Ile-de-France ont des taux d'incidence supérieurs à 200 cas/100 000 habitants et sont classés en niveau de vulnérabilité élevée et zone de circulation active du virus. Les nombres des nouvelles hospitalisations, nouvelles admissions en réanimation et nouveaux décès continuent d'augmenter en S41, bien que ces données nécessitent d'être consolidées

En **Hauts-de-France**, l'ensemble des indicateurs sont à la hausse en S41 reflétant une progression de l'épidémie dans la région particulièrement dans le département du Nord et la métropole lilloise, avec une augmentation des recours aux soins, du nombre des nouvelles hospitalisations et admissions en services de réanimation. Les taux d'incidence au niveau départemental se situaient entre 103/100 000 habitants dans l'Aisne à 344/100 000 hab. dans le Nord.

En **Auvergne-Rhône-Alpes**, les indicateurs de circulation virale ont continué de progresser, à un rythme plus soutenu en semaine 41 qu'en semaine 40. Le taux d'incidence était en augmentation de +74%. Le taux de positivité était de 15% (10,6% en S40). Tous les départements ont enregistré une hausse importante de l'incidence des infections à SARS-CoV-2. Plus de 800 nouvelles hospitalisations pour COVID-19 sont survenues en S41 dans la région, soit une augmentation de 41%, principalement dans les établissements de la Loire, de l'Isère et du Rhône. L'impact sur les services de réanimation est à présent significatif avec cependant une augmentation moindre de ce type d'hospitalisation.

En **Provence-Alpes-Côte d'Azur**, les taux hebdomadaires hospitalisations et d'admissions en réanimation restent parmi les taux les plus élevés au niveau régional et l'ensemble des indicateurs étaient en hausse en S41 en comparaison de la semaine précédente.

### Départements et régions d'outre-mer (DROM)

En **Guadeloupe**, les indicateurs de surveillance épidémiologique en S41 montrent une diminution de la circulation du virus. La situation demeure tendue en milieu hospitalier avec un nombre élevé de patients hospitalisés. La Guadeloupe reste classée en niveau de vulnérabilité élevé.

A **Saint-Martin**, en S41 une augmentation du nombre de nouveaux cas est enregistrée et à **Saint-Barthélemy**, une diminution des indicateurs de la surveillance est observée.

En **Martinique**, l'augmentation des indicateurs de surveillance épidémiologique s'est poursuivie en S41 reflétant une circulation active du virus SARS-COV2. Le nombre d'hospitalisations pour COVID-19 était également en augmentation avec 52 personnes hospitalisées (vs. 42 la semaine précédente) dont 19 en réanimation. La Martinique est classée en niveau de vulnérabilité élevé.

En **Guyane**, les indicateurs (taux d'incidence, taux de positivité) sont stables depuis plus 5 semaines. La Guyane reste classée en niveau de vulnérabilité élevé.

A **Mayotte**, tendance à l'augmentation des indicateurs avec un taux d'incidence qui reste inférieur au seuil d'alerte. Mayotte est classée en niveau de vulnérabilité modéré.

A **la Réunion**, depuis la semaine 36, une **décroissance progressive** du taux d'incidence est observée. La Réunion est classée en niveau de vulnérabilité modéré.

## **En France métropolitaine et dans les DROM**

Les personnes les plus gravement touchées par cette épidémie sont les personnes âgées de 65 ans et plus ainsi que celles présentant des comorbidités. Les données de surveillance montrent que les enfants sont moins touchés par la COVID-19 et représentent moins de 1% des patients hospitalisés et des décès.

En semaine 41, une forte augmentation du nombre de nouveaux cas confirmés et de personnes-contacts à risque est observée et représente une évolution conséquente par rapport à celles observées les semaines précédentes. Malgré le nombre important de personnes à contacter, la proportion des cas contactés par l'Assurance Maladie est similaire cette semaine par rapport aux précédentes. Même si la proportion des personnes-contacts à risque contactées reste élevée au niveau national, une diminution est observée et il sera important d'évaluer si cette tendance se confirme la semaine prochaine.

Parmi les cas symptomatiques, le délai moyen entre la survenue des premiers signes cliniques et la date de prélèvements continue de s'améliorer en diminuant et en étant inférieur à 3 jours sauf pour certains territoires ultra-marins.

Le nombre de nouveaux cas précédemment identifiés comme personnes-contacts à risque continue d'augmenter et peut s'interpréter, sous l'hypothèse d'une correcte identification de l'ensemble des cas, comme une amélioration du contrôle des chaînes de transmission.

La surveillance spécifique des professionnels travaillant dans les établissements de santé mise en place depuis le 1<sup>er</sup> mars rapportait, au 05 octobre 2020, 36 266 cas d'infections par le SARS-CoV-2. [Un bilan](#) a été précédemment publié. Les professionnels de santé libéraux peuvent, s'ils ont été atteints, participer à l'enquête proposée sur le site du [Geres](#), ouverte à tous les professionnels de santé quel que soit leur mode d'exercice, pour documenter les circonstances de leur contamination.

**La santé mentale** des Français, dégradée en début de confinement, s'est depuis significativement améliorée pour tous les indicateurs (états anxieux, dépressifs et satisfaction de vie) à l'exception des problèmes de sommeil qui ont augmenté et se maintiennent à des niveaux élevés depuis le début du confinement.

**L'adoption systématique des mesures de prévention** a globalement diminué depuis la levée du confinement. Une baisse importante a été observée en particulier concernant les mesures « éviter les regroupements et les réunions en face à face », « garder une distance d'au moins un mètre » et « saluer sans se serrer la main », même si pour ces deux dernières mesures la baisse semble s'être arrêtée depuis respectivement début juillet et fin août. Par contre, le port systématique du masque en public, après une stabilité observée entre fin juin et début juillet, continue d'augmenter. Les dernières données disponibles sont celles de la vague 15 de l'étude CoviPrev (21 au 23 septembre 2020).

La diminution de l'adoption systématique des mesures de prévention, observée notamment depuis la levée du confinement a sans doute été liée au relâchement associé à la reprise des interactions sociales. On observe néanmoins depuis fin juillet une stabilité voire une amélioration de certains comportements de prévention et une augmentation régulière du port du masque.

L'adoption systématique des comportements de distanciation physique est moins suivi chez les jeunes alors que le virus circule particulièrement dans cette tranche d'âge depuis début août. Les personnes âgées de 65 ans et plus suivent en revanche plus systématiquement les mesures de prévention préconisées.

## En conclusion

Dans les départements d'outre-mer, le niveau de vulnérabilité reste élevé en Martinique, Guadeloupe et en Guyane. Les indicateurs sont en augmentation en Martinique. Le niveau de vulnérabilité est modéré à Mayotte et à la Réunion.

### **En France métropolitaine, la circulation virale, déjà à un niveau élevé, continue de progresser.**

Le nombre de cas confirmés, les taux de positivité des prélèvements notamment chez les personnes présentant des symptômes, les nombres de cas confirmés dans les établissements d'accueil pour personnes âgées sont en augmentation.

Au niveau hospitalier, le nombre des nouvelles hospitalisations, les admissions en réanimation et les décès survenus à l'hôpital poursuivent leur augmentation. Ces augmentations étaient attendues du fait de la transmission communautaire élevée et de l'augmentation des cas confirmés de COVID-19 rapportées depuis mi-août 2020.

L'accentuation de la circulation virale et la diffusion du virus chez les personnes les plus âgées, plus fragiles, survient en décalage de celle observée antérieurement dans les populations plus jeunes. Cette transmission chez les plus âgés se maintient à des niveaux élevés et laisse présager une poursuite de l'augmentation des hospitalisations et des décès dans les semaines à venir. En effet, les formes graves surviennent à distance du début des signes cliniques : les hospitalisations et des admissions en réanimation surviennent avec un décalage d'une à deux semaines après le début des signes et le décès avec un décalage de 3 à 4 semaines.

### **La plus grande vigilance doit être maintenue auprès des personnes à risques, notamment les personnes âgées, compte tenu de la fragilité de cette population dans laquelle survient le plus grand nombre de décès dus au SARS-CoV-2.**

Afin de freiner la progression du virus SARS-CoV-2, il est important de maintenir la stratégie « **Tester-Alerter-Protéger** » : chaque personne présentant des symptômes évocateurs de COVID-19, même légers, doit s'isoler, porter le masque, réduire les contacts au strict minimum et réaliser un test diagnostique dans les plus brefs délais. Pour permettre l'application de mesures de contact tracing et d'isolement efficaces le délai pour le diagnostic est un élément essentiel. Le raccourcissement récemment observé de ce délais est encourageant et doit se poursuivre.

En l'absence de traitement curatif et de vaccin, il paraît enfin indispensable de rappeler l'importance et de renforcer les actions de prévention comprenant les mesures d'hygiène, de distance physique, la réduction des contacts (sans embrassade, sans serrer les mains, éviter les regroupements), le port approprié du masque, la limitation des rassemblements ainsi que l'aération des endroits clos.

Ces mesures doivent être strictement appliquées par chacun d'entre nous pour le bénéfice de tous.

## Méthodes

Le dispositif de surveillance du COVID-19 en population est assuré à partir de plusieurs sources de données afin de documenter l'évolution de l'épidémie en médecine de ville et à l'hôpital : recours au soin, admissions en réanimation, surveillance virologique et décès. Les objectifs de la surveillance sont de suivre la dynamique de l'épidémie et d'en mesurer l'impact en terme de morbidité et de mortalité. Ci-dessous, une description succincte de chaque surveillance avec sa date de début.

**Réseau Sentinelles** : nombre d'infections respiratoires aiguës observées en médecine générale et en pédiatrie permettant d'estimer le nombre d'IRA en France métropolitaine. Cette surveillance clinique est complétée par une surveillance virologique.

**SurSaUD® (OSCOUR® et SOS Médecins)** : données de recours aux services d'urgences et aux associations SOS Médecins pour une suspicion d'infection à COVID-19 (utilisation de codes spécifiques) (depuis le 24 février).

**SI-VIC** (Système d'information pour le suivi des victimes) : nombre d'hospitalisations pour COVID-19, patients en réanimation ou soins intensifs ainsi que les décès survenus pendant l'hospitalisation rapportés par les établissements hospitaliers (depuis le 13 mars).

**IRA dans les établissements sociaux et médico sociaux (ESMS)** : nombre d'épisodes de cas d'infection respiratoire basse (IRA) et de cas probables et confirmés de COVID-19 en ESMS ainsi que le nombre de cas et décès par établissement (depuis le 28 mars).

**Données de mortalité (Insee)** : Nombre de décès toutes causes par âge avec estimation de l'excès par rapport à l'attendu par âge, département et région (2 à 3 semaines de délai pour consolidation).

**Certification électronique des décès (CépiDC)** : décès certifiés de façon dématérialisée et permettant de connaître les causes médicales du décès.

**Mesures et suivi de l'adoption des mesures de protection et de la santé mentale** : évolution de l'adoption des mesures de protection et évolution de la santé mentale (niveau d'anxiété et de dépression (échelle HAD), niveau de satisfaction de vie actuelle).

**Recensement des cas probables et confirmés de COVID-19 et décès parmi les professionnels d'un établissement de santé public ou privé** : données déclaratives hebdomadaires par établissement sur les données depuis le 1<sup>er</sup> mars 2020 (depuis le 22 avril 2020).

**SI-DEP** (système d'information de dépistage) : plateforme sécurisée avec enregistrement systématiquement des résultats des laboratoires de tests pour SARS-COV-2 (depuis le 13 mai).

**SI-MONIC** (Système d'information pour le monitoring des clusters) : plateforme sécurisée avec saisie pour chaque cluster : date de signalement, code postal, type de collectivité, nombre de cas du cluster, criticité en termes de potentiel de transmission/diffusion et statut d'évolution.

**Taux de reproduction effectif « R »** : (nombre moyen de personnes infectées par un cas) estimé selon la méthode de Cori, avec une fenêtre temporelle mobile de 7 jours permettant de suivre les tendances récentes de la dynamique de transmission (depuis le 28 mai).

**Suivi des contacts/ContactCovid (Cnam)** : Données issues de l'activité de suivi des contacts autour des cas de Covid-19, renseignées dans le système d'information ContactCovid géré par la Cnam (depuis le 13 mai).

### Directrice de publication

Pr. Geneviève Chêne

### Directeur adjoint de publication

Dr Jean-Claude Desenclos

### Equipe de rédaction

Sophie Vaux, Christine Campèse, Leïla Saboni, Anne Fouillet, Guillaume Spaccaferrri, Patrick Rolland, Céline Caserio-Schonemann, Julien Durand, Cécile Forgeot, Jérôme Naud, Edouard Chatignoux, Didier Che, Bruno Coignard, Camille Le Gal, Alexandra Maillies, Frédéric Moisan, Gilles Delmas, Marie Pécheux, Ndeindo Ndeikoundam, Fatima Ait Belghiti, Laetitia Gouffé-Benadiba, Linda Lasbeur, Enguerrand du Roscoat, Isabelle Bonmarin, Ke Zhou, Elisabeth Pinto, Anne Laporte, Yann Le Strat, Pierre Arwidson,

Avec l'ensemble des équipes de Santé publique France aux niveaux national et régional

### Contact presse

Vanessa Lemoine  
Tél : +33 (0)1 55 12 53 36  
[presse@santepubliquefrance.fr](mailto:presse@santepubliquefrance.fr)

### Diffusion Santé publique France

12 rue du Val d'Osne  
94415 Saint-Maurice Cedex

Tél : +33 (0)1 41 79 67 00  
[www.santepubliquefrance.fr](http://www.santepubliquefrance.fr)

**Date de publication :**  
15 octobre 2020

### Pour en savoir plus sur :

► **Les méthodes du système de surveillance** : consulter la page [Santé publique France](#)

► **Nos partenaires et les sources de données** :

[SurSaUD®  
SI-VIC](#)

[OSCOUR®  
CépiDC](#)

[SOS Médecins  
Assurance Maladie](#)

[Réseau Sentinelles](#)

### Pour en savoir plus sur l'épidémie de COVID-19 :

► **En France** : [Santé publique France](#) et [Ministère des Solidarités et de la Santé](#)

► **A l'international** : [OMS](#) et [ECDC](#)

► Un numéro vert **0 800 130 000** (appel gratuit) a été mis en place (7j/7 24h/24). Cette plateforme permet d'obtenir des informations sur le COVID-19 et des conseils.

Retrouvez tous les [outils de prévention](#) destinés aux professionnels de santé et au grand public