

## Faits marquants

### Epidémie COVID-19 en Pays de la Loire

En Pays de la Loire, une augmentation de l'ensemble des indicateurs épidémiologiques a été observée en S43 en lien avec une forte accélération de la circulation du virus SARS-CoV-2.

Un taux de dépistage maximal a été enregistré en S43 avec 1 801 personnes testées/100 000 hab. Le plus fort taux de positivité observé jusqu'à présent a également été atteint (14,3 %). Le taux d'incidence régional, qui a atteint 258 cas/100 000 hab., est resté le plus élevé dans la tranche d'âge des 15-44 ans, néanmoins le nombre de nouveaux cas positifs chez les personnes âgées de plus de 75 ans, à fort risque de complication de Covid-19, a plus que doublé par rapport à la S42 (+121%).

Le nombre hebdomadaire de clusters signalés a connu une forte progression en S42 et S43 (respectivement 49 et 50 clusters, contre 37 en S41). Les principales collectivités concernées étaient les milieux professionnels (entreprises), le milieu scolaire et universitaire et les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad).

Les actes SOS Médecins pour suspicion de Covid-19 ont augmenté en S43, particulièrement chez les plus de 45 ans. Les passages aux urgences pour suspicion de Covid-19 étaient également à la hausse en S43 pour toutes les classes d'âge sauf les moins de 15 ans.

Une forte augmentation des signalements en EMS/Ehpad a été observée ces dernières semaines avec 50 épisodes signalés en S42 et 60 en S43.

Le nombre de nouvelles hospitalisations de patients COVID-19 et le nombre de nouvelles admissions en réanimation de patients COVID-19 s'est accéléré à partir de la S42.

**Au niveau départemental**, l'augmentation de la circulation du virus SARS-CoV-2 s'est poursuivie de manière importante dans tous les départements. En S43, elle a été la plus marquée en **Vendée**, qui a connu l'augmentation la plus importante, et en **Maine-et-Loire**, pour lequel les indicateurs étaient les plus élevés de la région. Depuis le 13 octobre, tous les départements de la région sont classés à un niveau de vulnérabilité élevé.

Face à la progression importante de l'épidémie de COVID-19 dans la région, et afin de limiter au maximum la survenue ou le maintien de chaînes de transmission actives du virus SARS-CoV-2, il est indispensable de renforcer les mesures d'hygiène (se laver régulièrement les mains, tousser dans son coude), de distanciation physique (respecter à moins un mètre entre les personnes, saluer sans se serrer les mains ni s'embrasser), de porter un masque, d'aérer régulièrement les lieux fermés et de limiter les rassemblements. Chaque personne présentant des symptômes évocateurs de Covid-19 doit s'isoler et réaliser un test dans les plus brefs délais.

Retrouvez toutes les informations sur le COVID-19 sur le site de [Santé publique France](https://www.santepubliquefrance.fr)

[GEODES](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/coronavirus-2019-ncov) : pour suivre l'évolution de l'épidémie de COVID-19 en France, par région et par département

Retrouvez le dossier spécial sur le site de l'[ARS Pays de la Loire](https://www.ars-pays-de-la-loire.fr).

### Bronchiolite chez les moins de 2 ans

La région Pays de la Loire n'est pas en phase épidémique de bronchiolite chez les enfants âgés de moins de deux ans. Les actes SOS Médecins et les passages aux urgences pour bronchiolite chez les enfants âgés de moins de 2 ans sont restés stables à un niveau faible. Habituellement, la circulation du virus respiratoire syncytial (VRS), responsable des épidémies de bronchiolites, s'intensifie après les vacances scolaires de la Toussaint.



Phases épidémiques : ■ Pas d'épidémie ■ Pré ou post épidémie ■ Epidémie

# Chiffres clés

## Epidémie de COVID-19 en Pays de la Loire

### Surveillance virologique (pages 3-4)

- ▶ En Pays-de-la-Loire :
  - Augmentation du nombre de personnes testées et du taux de dépistage en S43 (68 471 personnes testées/1 801 personnes testées /100 000 hab.);
  - Augmentation du nombre de nouveaux cas confirmés en S43 (9 824 cas);
  - Augmentation du taux de positivité en S43 (14,3 %);
  - Augmentation du taux d'incidence en S43 (258 cas /100 000 hab.).

### Signalement des clusters (pages 5-6)

- ▶ Augmentation du nombre de nouveaux clusters détectés en S42 et S43 (respectivement 49 et 50 clusters signalés contre 37 en S41);
- ▶ 399 clusters signalés dans la région depuis le 9 mai (130 en cours d'investigation au 28 octobre, dont 35 en criticité élevée).

### Surveillance en ville et à l'hôpital (pages 7-9)

- ▶ Augmentation des actes SOS Médecins pour suspicion de Covid-19 (281 actes soit 7,8 % en S43 vs 199 soit 5,9 % en S42).
- ▶ Augmentation des passages aux urgences pour suspicion de Covid-19 dans la région (310 passages soit 2,6%) en S43 vs 262 soit 2,1 % en S42). Cette situation est observée dans tous les départements, excepté en Sarthe où les recours sont globalement stable.
- ▶ Augmentation des nouvelles hospitalisations au niveau régional et dans tous les départements, excepté en Sarthe où une stabilisation est observée ces 3 dernières semaines. Au niveau régional, 363 nouvelles hospitalisations ont été recensées en S43 (vs 242 en S42 et 145 en S41) dont 49 admissions en réanimation (vs 51 en S42 et 14 en S41).

### Surveillance en ESMS/Ehpad (page 10)

- ▶ Augmentation des signalements : 60 épisodes signalés dans les ESMS/Ehpad de la région en S43 (50 en S42).

### Surveillance des bronchiolites chez les enfants âgés de moins de 2 ans (page 11)

- ▶ La région Pays de la Loire n'est pas en phase épidémique : les recours aux soins sont stables à des niveaux faibles et aucun VRS n'a été pour le moment isolé chez des patients hospitalisés au CHU de Nantes.

### Surveillance des Maladies à déclaration obligatoire (page 12)

- ▶ Point d'information sur les déclarations d'hépatite A, de légionellose et de rougeole.

### Surveillance de la mortalité (page 13)

- ▶ Aucun excès significatif de mortalité toutes causes observé pour le moment dans la région en semaines 41 et 42, tous âges et chez les 65 ans ou plus.

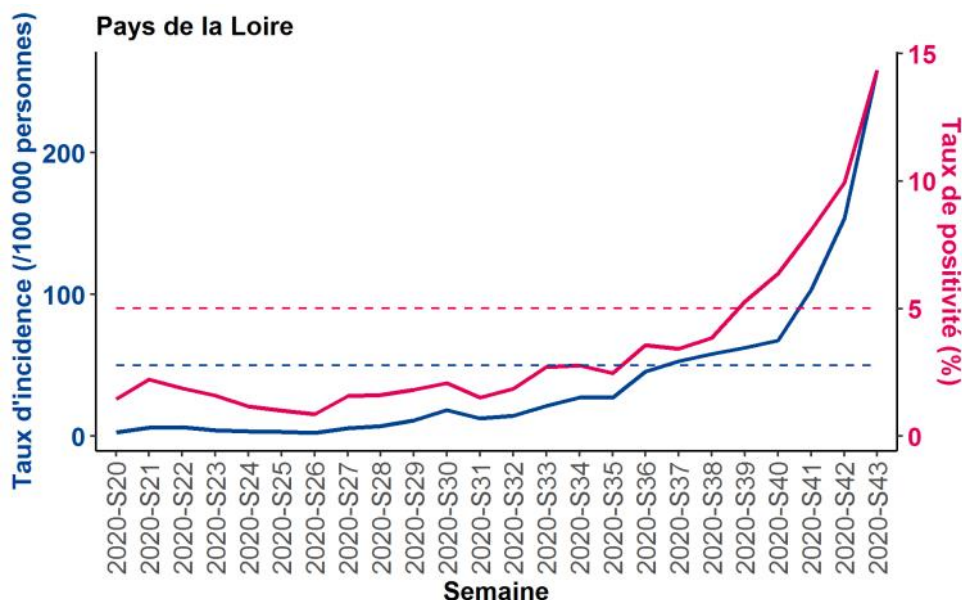
# COVID-19 - Surveillance virologique

La surveillance virologique vise à suivre dans le temps le taux de positivité des tests ainsi que le nombre de patients positifs pour le SARS-CoV-2 rapporté à la population (taux d'incidence), permettant ainsi de suivre la dynamique de l'épidémie. La surveillance virologique s'appuyait initialement sur les laboratoires hospitaliers<sup>1</sup> (semaines 9 à 11), avant d'être complétée par les données des laboratoires de ville (dont le réseau 3-labos<sup>2</sup>) (semaines 12 à 20). Depuis la semaine 21, elle s'appuie sur le système SI-DEP<sup>3</sup>, qui vise au suivi exhaustif de l'ensemble des patients testés en France dans les laboratoires de ville et hospitaliers. En Pays de la Loire, tous les laboratoires de la région concernés se sont connectés au dispositif. Le bilan présenté ici est basé sur les données disponibles au 28 octobre 2020.

**En semaine 43**, une accélération de la circulation du SARS-CoV-2 a été observée au niveau régional. Le taux de dépistage hebdomadaire était de 1 801 personnes testées/100 000 hab., en augmentation par rapport à la semaine 42 (1 545 personnes testées/100 000 hab.). Le taux régional d'incidence régionale a continué à progresser et a atteint 258 cas/100 000 hab. en S42, avec un taux de positivité à 14,3 %.

Le taux d'incidence (pour 100 000 habitants) était en S43 de 78 chez les 0-14 ans, 355 chez les 15-44 ans, 281 chez les 45-64 ans, 198 chez les 65-74 ans et 257 chez les 75 ans et plus. Par rapport à la S42, il a augmenté de façon très importante chez les 75 ans et plus (+121%), devant les 45-64 ans (+71%), les 65-74 ans (+66%), les 15-44 ans (+64%) et les 0-14 ans (+37%).

**Evolution hebdomadaire du taux d'incidence (pour 100 000 personnes) et du taux de positivité (en %) en région Pays de la Loire depuis le 18 mai 2020 (Source : SI-DEP)**



**Nombre de personnes testées, nombre de personnes positives au SARS-COV-2, taux de dépistage, d'incidence et de positivité, par département et en région Pays de la Loire, en semaines 40 et 41 (Source : SI-DEP)**

	Semaine	Personnes testées	Personnes positives	Taux de dépistage*	Taux d'incidence*	Taux de positivité (%)**
44 - Loire-Atlantique	2020-S42	24158	2489	1681	173	10.3
	2020-S43	28449	4046	1980	282	14.2
49 - Maine-et-Loire	2020-S42	13357	1510	1637	185	11.3
	2020-S43	17249	2806	2114	344	16.3
53 - Mayenne	2020-S42	4144	412	1357	135	9.9
	2020-S43	4126	566	1351	185	13.7
72 - Sarthe	2020-S42	7759	713	1385	127	9.2
	2020-S43	7999	1064	1428	190	13.3
85 - Vendée	2020-S42	9302	710	1362	104	7.6
	2020-S43	10648	1342	1559	196	12.6
Pays de la Loire	2020-S42	58720	5834	1545	153	9.9
	2020-S43	68471	9824	1801	258	14.3

Tableau produit le 28 oct. 2020 (Source : SIDEP). Indicateurs hebdomadaires, sur les 2 dernières semaines.

\*Nombre de nouvelles personnes testées ou positives pour 100 000 habitants

\*\*Nombre de personnes positives pour 100 personnes testées

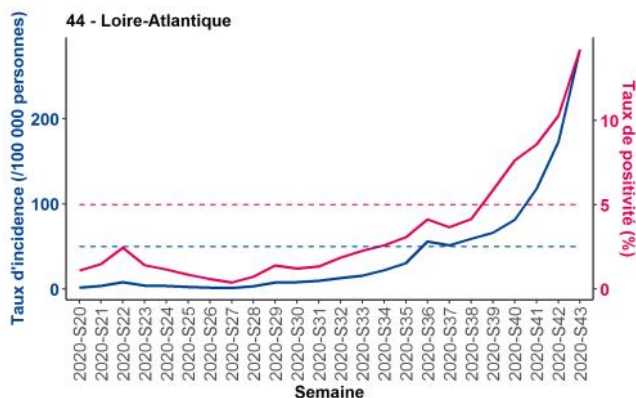
**NB : seuils établis pour les indicateurs virologiques**

- Taux de positivité (en %) : seuil de vigilance à 5 %, seuil d'alerte à 10 %
- Taux d'incidence (/ 100 000 hab.) : seuil de pré-vigilance à 10/100 000, seuil de vigilance à 20/100 000, seuil d'alerte à 50/100 000

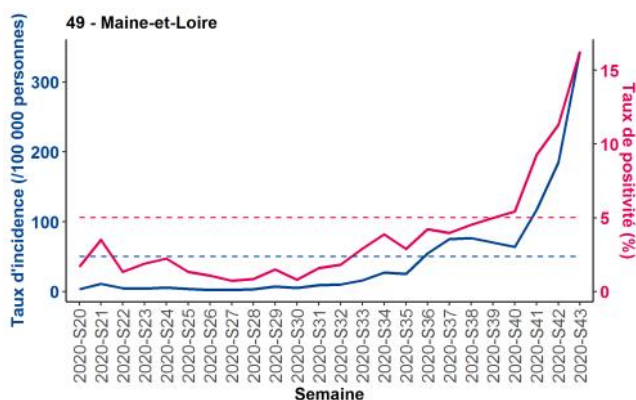
# COVID-19 - Surveillance virologique

Taux d'incidence hebdomadaire (pour 100 000 personnes) et taux de positivité par département depuis le 18 mai 2020  
(Source : SI-DEP)

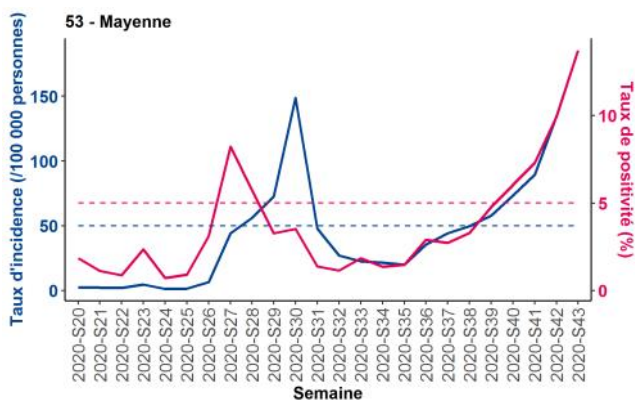
## Loire-Atlantique (44)



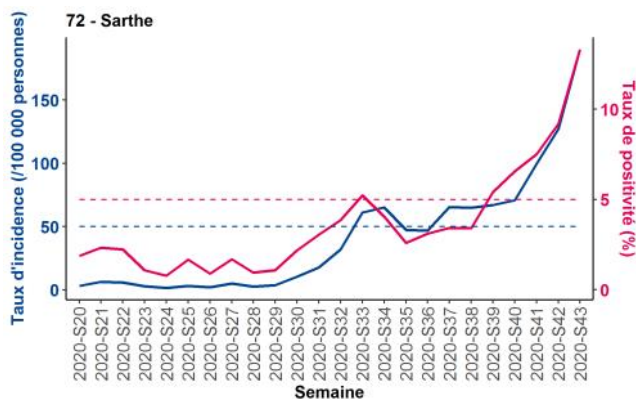
## Maine-et-Loire (49)



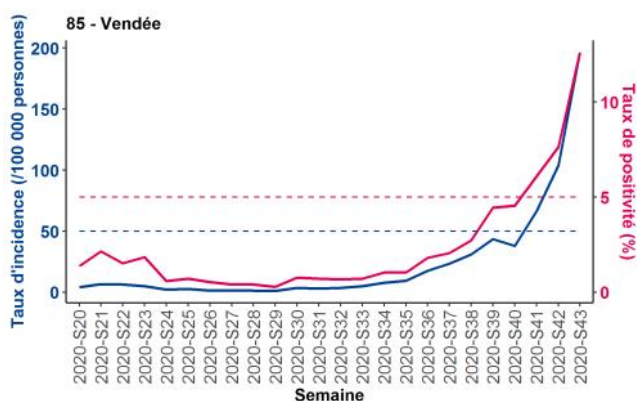
## Mayenne (53)



## Sarthe (72)



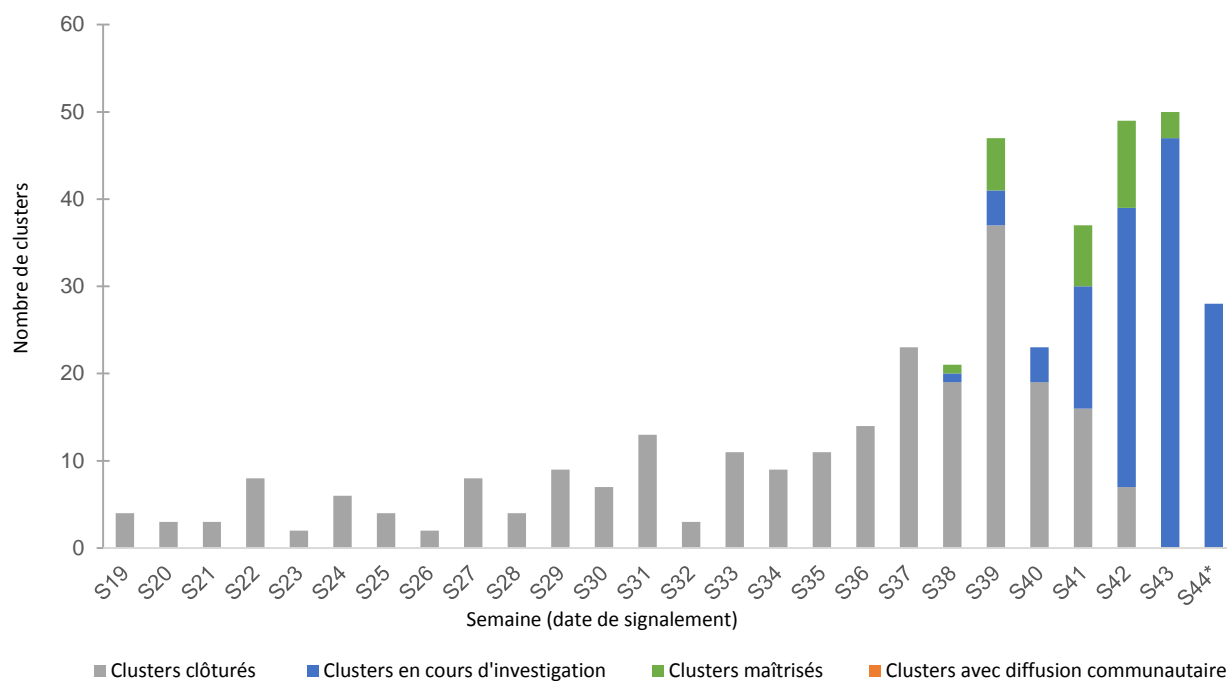
## Vendée (85)



# COVID-19 - Signalement à visée d'alerte des clusters

Le bilan des clusters présenté ici est basé sur les données disponibles au 28 octobre 2020.

Distribution du nombre de clusters signalés en Pays de la Loire par semaine de signalement entre le 9 mai et le 28 octobre 2020 (N=399) (source MONIC)



\* données provisoires

Répartition des clusters signalés en Pays de la Loire par département et statut entre le 9 mai et le 28 octobre 2020 (N=399) (source MONIC)

Département	Loire-Atlantique (44)	Maine-et-Loire (49)	Mayenne (53)	Sarthe (72)	Vendée (85)	Région	
Statut	N	N	N	N	N	N	%
En cours d'investigation	46	35	8	17	24	130	33
Maîtrisés	11	9	1	3	3	27	7
Diffusion communautaire	0	0	0	0	0	0	0
Clôturés	76	56	31	47	32	242	61
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>67</b>	<b>59</b>	<b>399</b>	<b>100</b>

# COVID-19 - Signalement à visée d'alerte des clusters

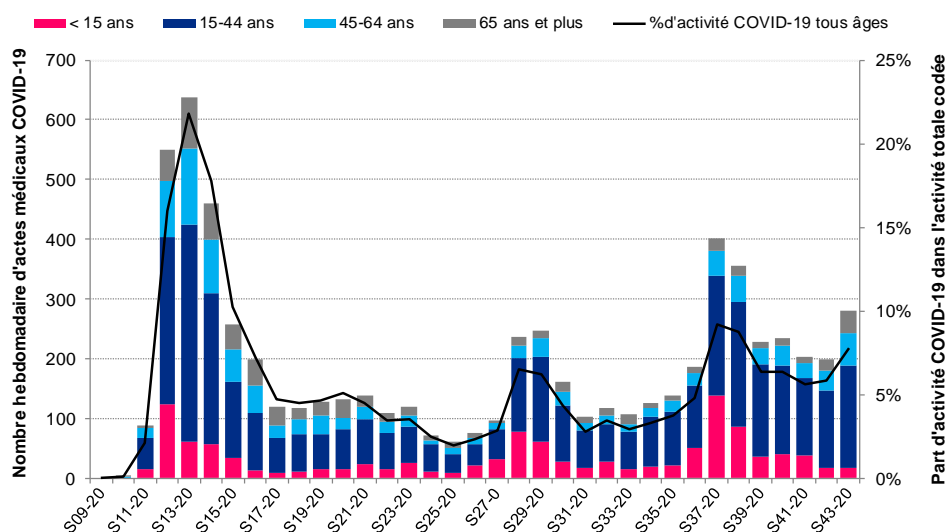
Répartition des clusters signalés en Pays de la Loire par type de collectivité entre le 9 mai et le 28 octobre 2020  
(N=399) (source MONIC)

Type de collectivité	N	%
Milieu scolaire et universitaire	100	25
Milieus professionnels (entreprise)	89	22
Etablissement d'hébergement de personnes âgées dépendantes (EHPAD)	55	14
Autre	40	10
Etablissements de santé	34	9
Etablissements sociaux d'hébergement et d'insertion	19	5
Communautés vulnérables (gens du voyage, migrants en situation précaire, etc)	16	4
Evènement public ou privé : rassemblements temporaires de personnes	14	4
Crèches	8	2
Milieu familial élargi (concerne plusieurs foyers familiaux)	8	2
EMS de personnes handicapées	8	2
Etablissement pénitentiaires	3	1
Structure de l'aide sociale à l'enfance	3	1
Transport (avion, bateau, train)	2	1
TOTAL	399	100

# COVID-19 - Surveillance en ville et à l'hôpital

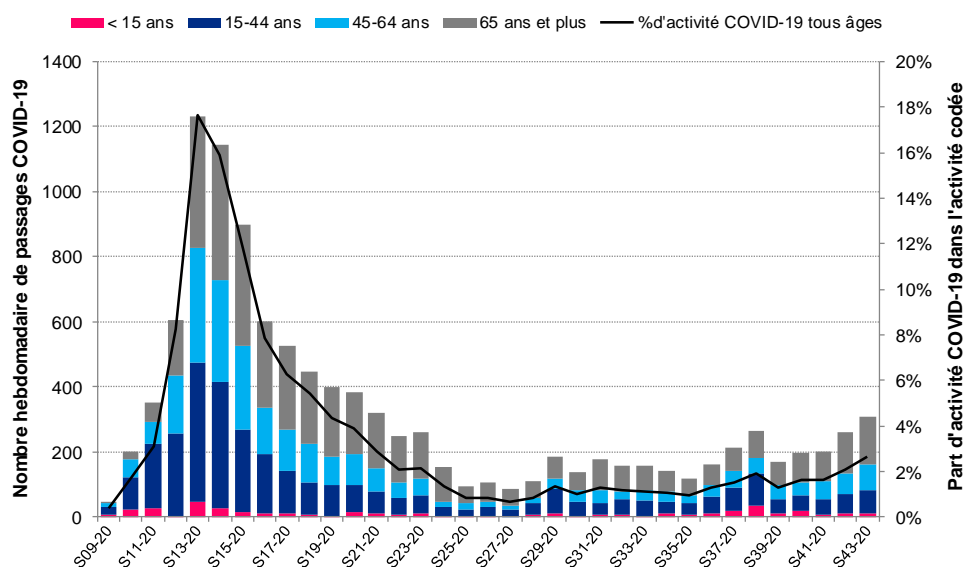
## SOS Médecins

Nombre hebdomadaire d'actes posés par les associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire et part d'activité (en %) pour suspicion de COVID-19 par classe d'âge depuis la semaine 09/2020 (source: SOS Médecins-SurSaUD®)



## Urgences hospitalières

Nombre hebdomadaire de passages aux urgences et part d'activité (en %) pour suspicion de COVID-19 par classe d'âge depuis la semaine 09/2020, région Pays de la Loire (source: Oscore®-SurSaUD®)



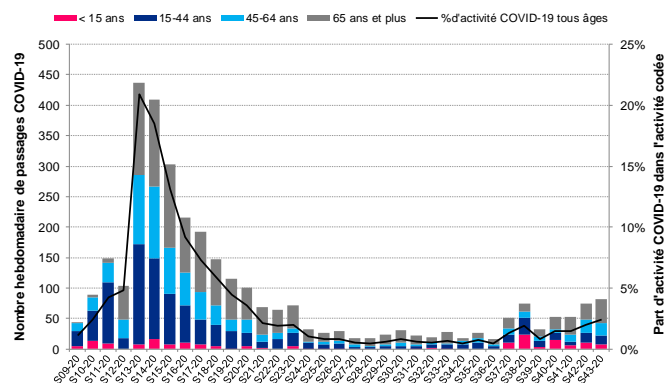


# COVID-19 - Surveillance à l'hôpital

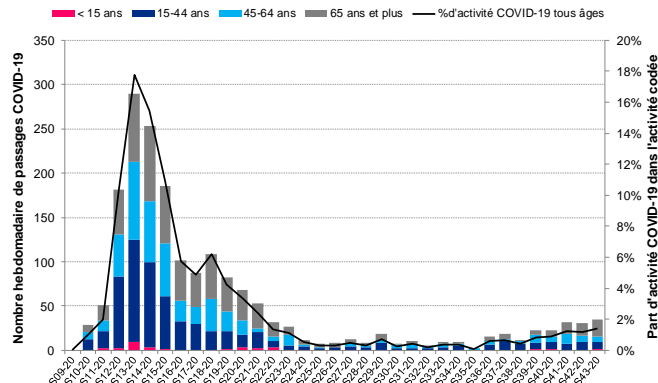
## Urgences hospitalières par département

Nombre hebdomadaire de passages aux urgences et part d'activité (en %) pour suspicion de COVID-19 par classe d'âge depuis la semaine 09/2020 (source: Oscour®-SurSaUD®)

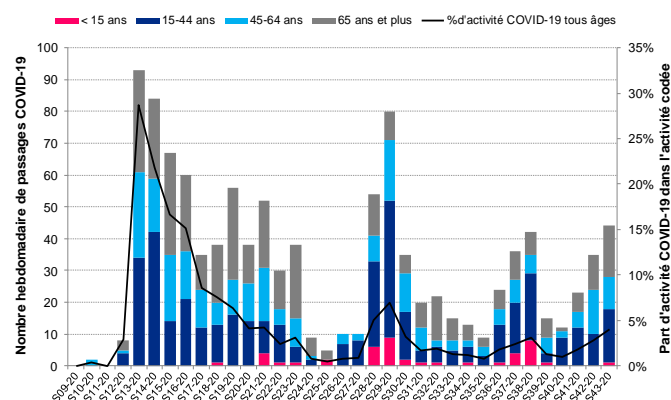
### Loire-Atlantique (44)



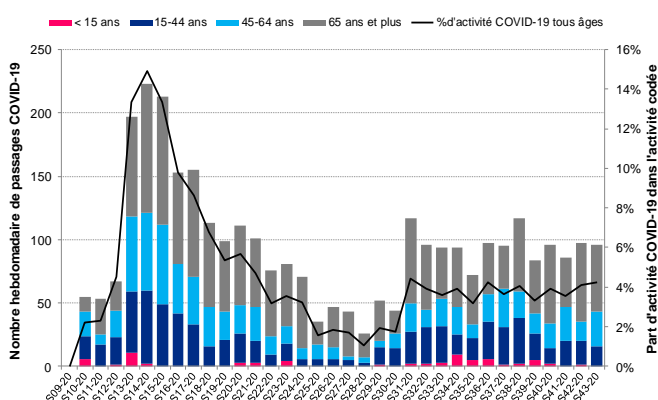
### Maine-et-Loire (49)



### Mayenne (53)

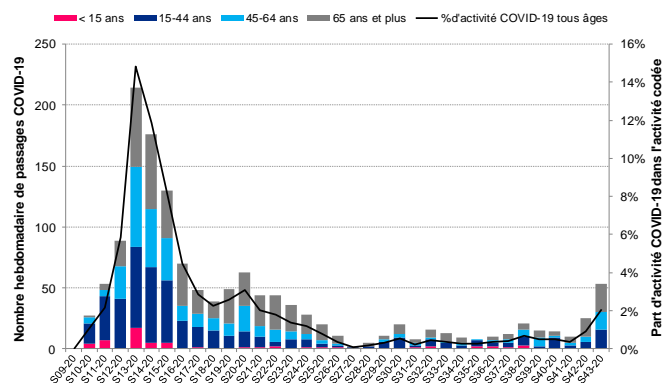


### Sarthe (72)



NB: Amélioration du codage des diagnostics médicaux pour les passages aux urgences en Mayenne depuis mai 2020, passant de 31% à 81%

### Vendée (85)





# COVID-19 - Surveillance à l'hôpital

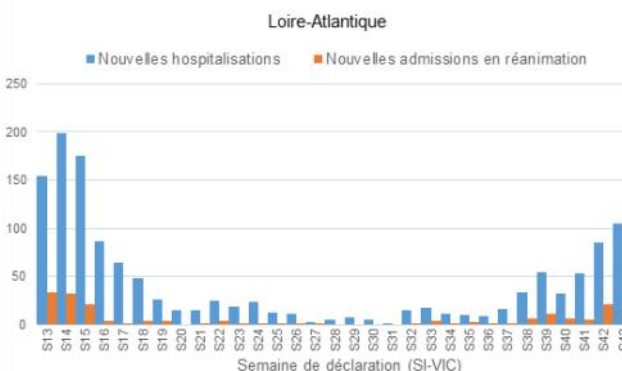
## Hospitalisations en établissements hospitaliers

Nombre hebdomadaire de nouvelles hospitalisations, dont nombre hebdomadaire de nouvelles admissions en réanimation pour COVID-19, depuis le 19/03/2020 (source: SI-VIC - données actualisées du 26 octobre 2020)

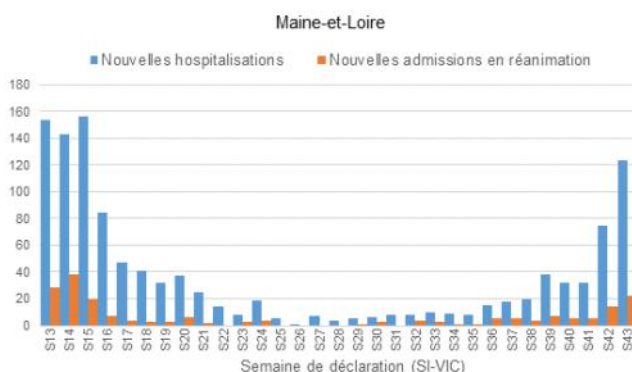
### Région Pays de la Loire



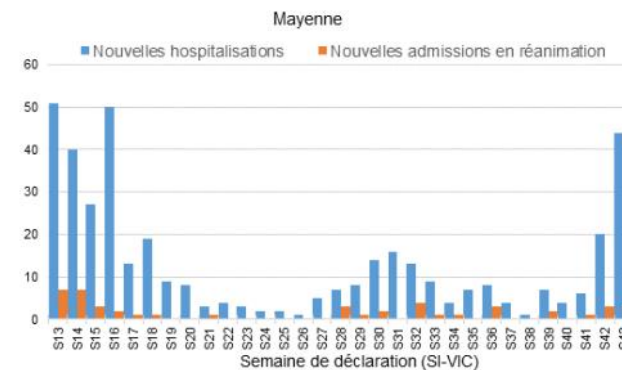
### Loire-Atlantique (44)



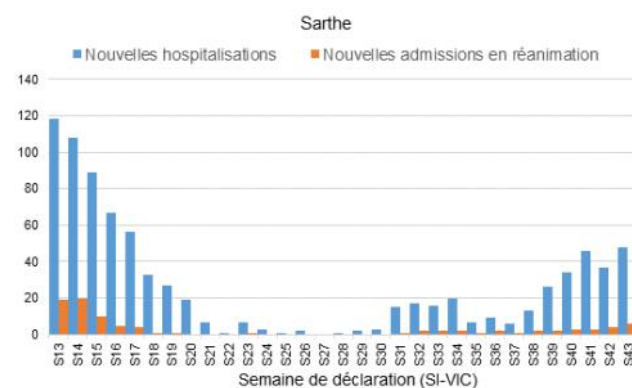
### Maine-et-Loire (49)



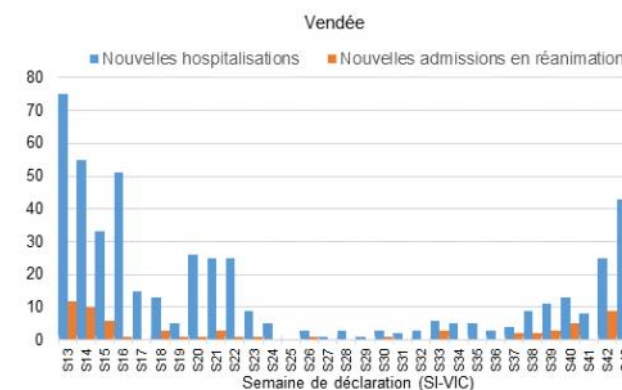
### Mayenne (53)



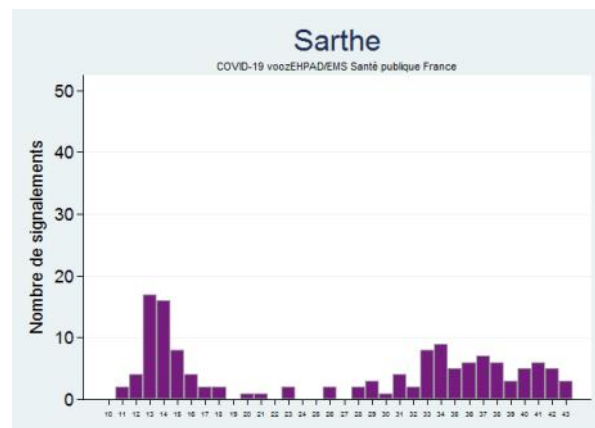
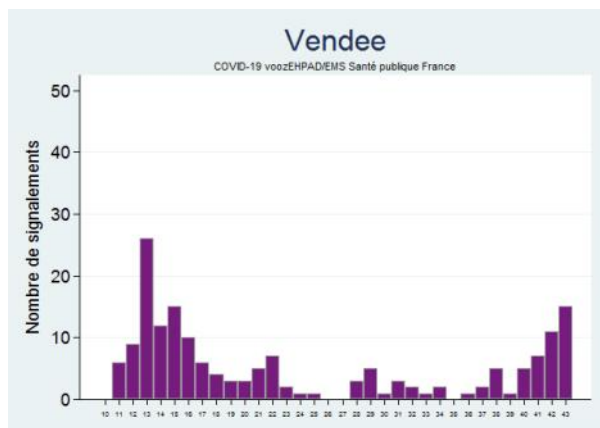
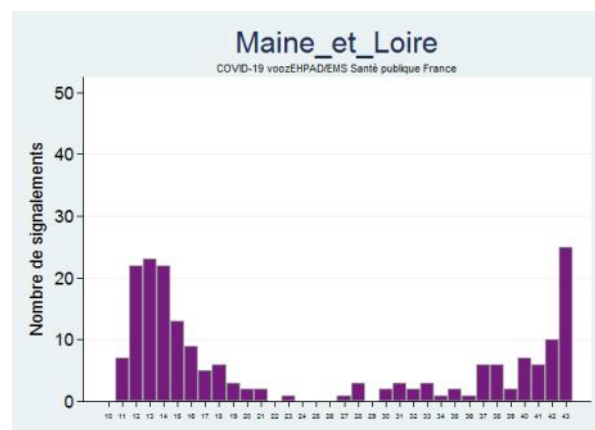
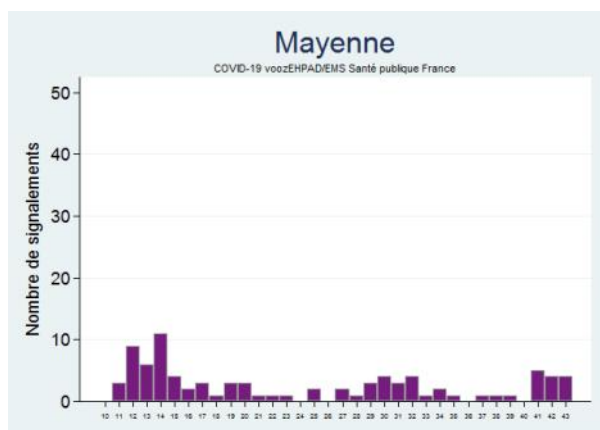
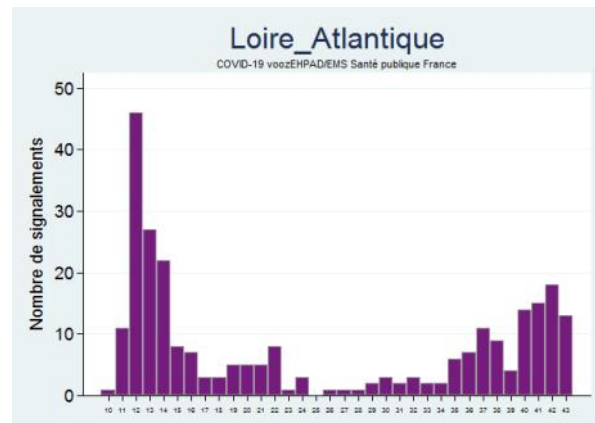
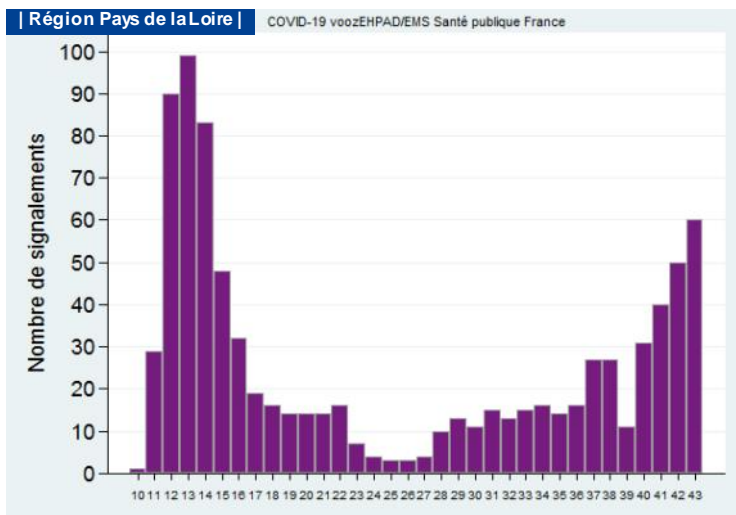
### Sarthe (72)



### Vendée (85)



# COVID-19 - Surveillance en ESMS/Ehpad



# BRONCHIOLITE (chez les moins de 2 ans)

La région Pays de la Loire n'est pas en phase épidémique.

## Synthèse des données disponibles :

- SOS Médecins : pas d'augmentation significative des actes SOS Médecins pour bronchiolite chez les moins de deux ans ; stabilité observée depuis deux semaines, à un niveau faible.
- Urgences pédiatriques—Oscour® : pas d'augmentation significative des passages aux urgences pour bronchiolite chez les moins de deux ans ; stabilité observée depuis plusieurs semaines à un niveau faible.
- Données de virologie des laboratoires des CHU de Nantes : aucun isolement positif de VRS au CHU de Nantes la semaine dernière.

## Consulter les données nationales :

- Surveillance des urgences et des décès SurSaUD® (Oscour®, SOS Médecins, Mortalité) : [cliquez ici](#)
- Surveillance de la bronchiolite : [cliquez ici](#)

### Passages aux urgences (RPU)

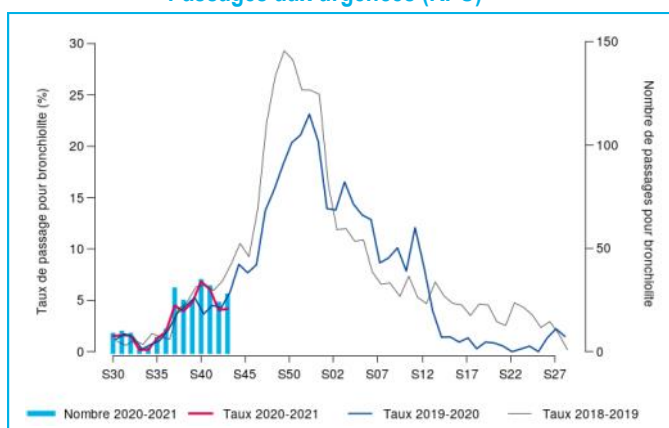


Figure - Taux et nombre de diagnostics de bronchiolite chez les moins de 2 ans parmi le total des passages, 2018-2021, Pays de la Loire (Source: Oscour®)

### SOS Médecins

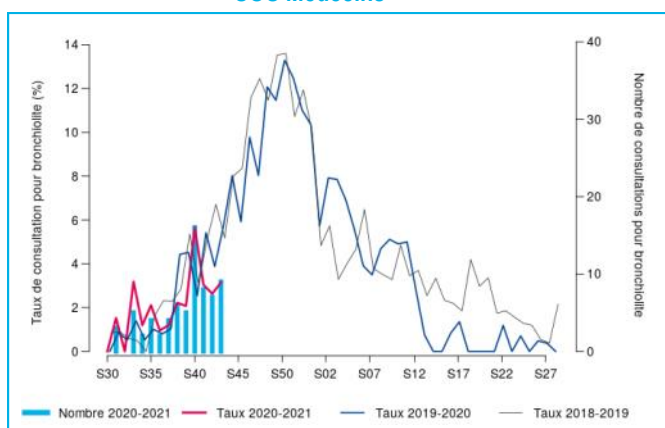


Figure - Taux et nombre de diagnostics de bronchiolite chez les moins de 2 ans parmi le total des actes médicaux 2018-2021, Pays de la Loire (Source: SOS Médecins)

Semaine	Nb d'hospitalisations pour bronchiolite, < 2 ans	Variation par rapport à la semaine précédente	Nombre total d'hospitalisations codées, < 2 ans	Taux de bronchiolite parmi toutes les hospitalisations codées, < 2 ans
2020-S42	11		117	9.4
2020-S43	15	+36.4	137	10.95

Tableau - Hospitalisations pour bronchiolite chez les moins de 2 ans après passage aux urgences, au cours des 2 dernières semaines, Pays de la Loire (Source: Oscour®)

## Prévention de la bronchiolite

La **bronchiolite** est une maladie respiratoire très fréquente chez les nourrissons et les enfants de moins de deux ans. Elle est due le plus souvent au VRS, virus qui touche les petites bronches. Le virus se transmet facilement d'une personne à une autre par la salive, la toux et les éternuements. Le virus peut rester sur les mains et les objets (comme sur les jouets, les tétines, les "doudous").

### La prévention de la bronchiolite repose sur les mesures d'hygiène :

- le lavage des mains de toute personne qui approche le nourrisson, surtout avant de préparer les biberons et les repas ;
- éviter autant que possible d'emmener son enfant dans les lieux publics très fréquentés et confinés (centres commerciaux, transports en commun, hôpitaux, etc.) ;
- le nettoyage régulier des objets avec lesquels le nourrisson est en contact (jeux, tétines, etc.) ;
- l'aération régulière de la chambre de l'enfant ;
- éviter le contact avec les personnes enrhumées et les lieux enfumés.

La brochure « [La bronchiolite](#) » explique comment limiter la transmission du virus et que faire quand son enfant est malade, ainsi que la fiche de la HAS (Haute autorité de santé) « [1<sup>er</sup> épisode de bronchiolite aiguë—conseils aux parents](#) » qui a été publiée en novembre 2019.

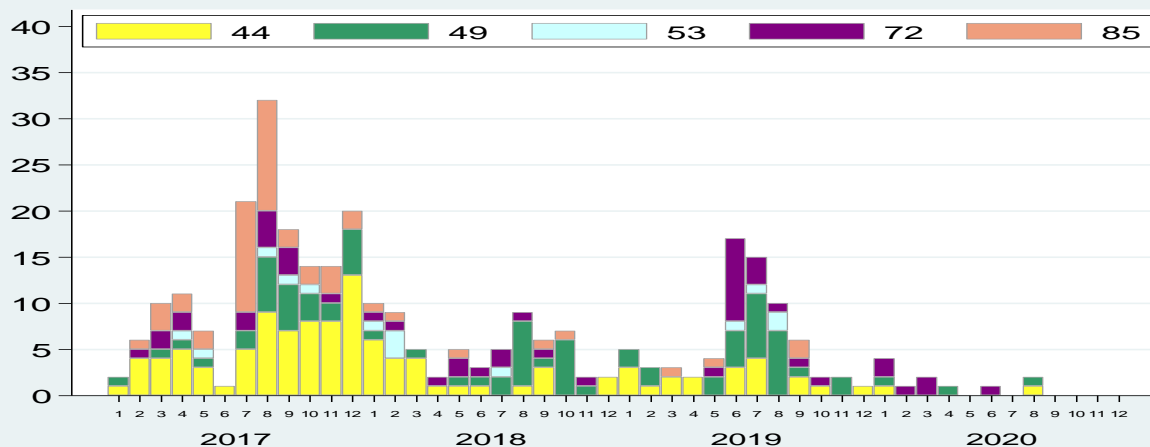
# MALADIES A DECLARATION OBLIGATOIRE

## | Hépatite A |

Distribution du nombre de cas d'hépatite virale A domiciliés dans les Pays de la Loire selon le mois de prélèvement sérologique et le département

Janvier 2017-Septembre 2020

Données provisoires Santé publique France-ARS

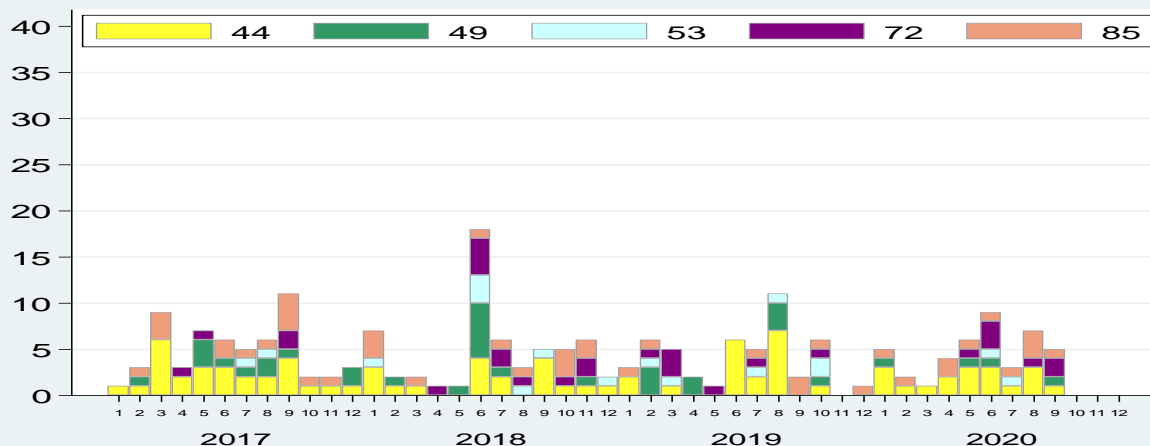


## | Légionellose |

Distribution du nombre de cas de légionellose domiciliés dans les Pays de la Loire selon le mois de prélèvement sérologique et le département

Janvier 2017-Septembre 2020

Données provisoires Santé publique France-ARS

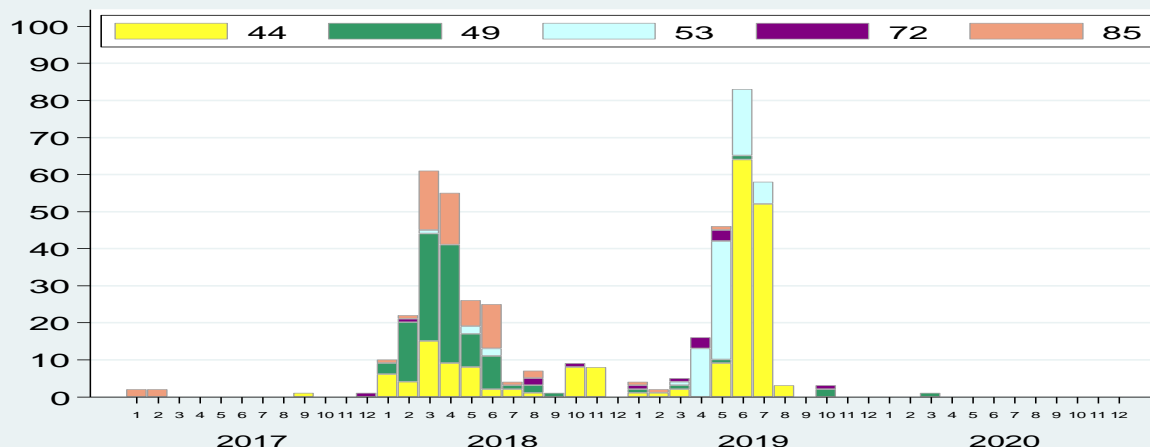


## | Rougeole |

Distribution du nombre de cas de rougeole domiciliés dans les Pays de la Loire selon le mois de prélèvement sérologique et le département

Janvier 2017-Septembre 2020

Données provisoires Santé publique France-ARS

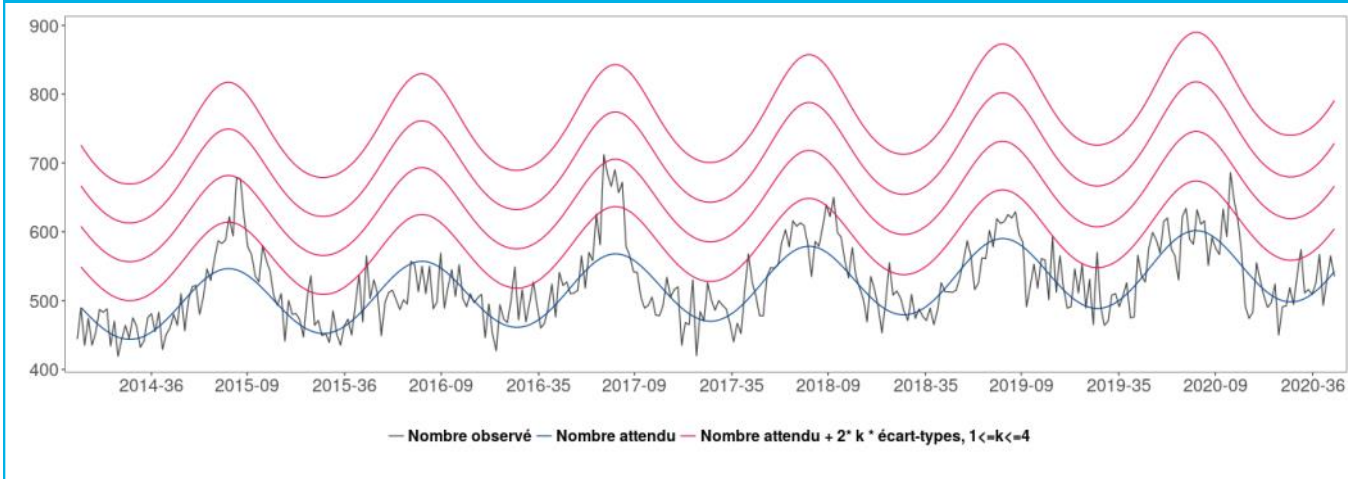


# MORTALITE TOUTES CAUSES

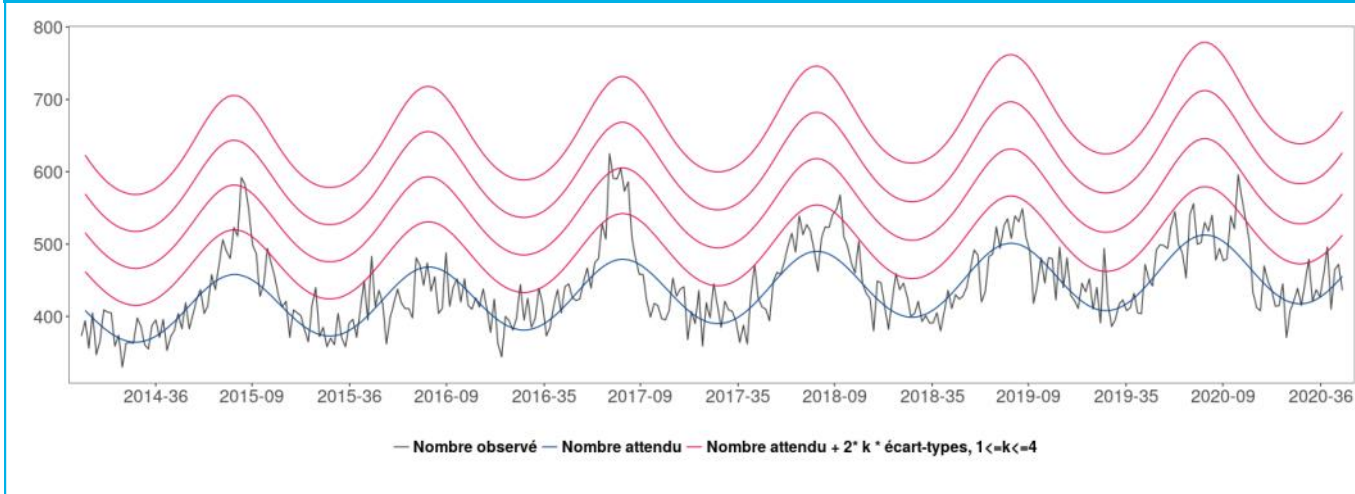
## Synthèse des données disponibles :

- Données de mortalité INSEE (tous âges et 65 ans et plus) : dans les limites de fluctuations attendues pour cette période.

Nombre hebdomadaire de décès toutes causes, tous âges, 2014-2020, Pays de la Loire (Source: Insee)



Nombre hebdomadaire de décès toutes causes chez les personnes âgées de 65 ans ou plus, 2014-2020, Pays de la Loire (Source: Insee)





# SOURCES ET METHODES

## Sources de données

### Dispositif SurSaUD® (Surveillance sanitaire des urgences et des décès)

Ce système de surveillance sanitaire dit syndromique a vu le jour en 2003 et est coordonné par Santé publique France. Il regroupe plusieurs sources de données qui sont transmises quotidiennement à Santé Publique France selon un format standardisé :

- les données des associations SOS Médecins de Nantes et de Saint-Nazaire : Ces associations assurent une activité de continuité et de permanence de soins en collaboration avec le centre 15 et les médecins traitants. Ses médecins interviennent 24h/24, en visite à domicile ou en centre de consultation. Le taux de codage des diagnostics médicaux pour ces deux associations SOS Médecins de la région est proche de 100 %. En cette période, les actes SOS Médecins pour bronchiolite chez les moins de 2 ans sont suivis ainsi que les actes SOS Médecins pour suspicion de COVID-19.

- les données des services d'urgences des établissements hospitaliers (Oscour® - Organisation de la surveillance coordonnée des urgences) : Les urgentistes consultent 24h/24 au sein de l'établissement de santé. Chaque passage aux urgences fait l'objet d'un envoi des données à Santé publique France sous forme de Résumé de Passages aux Urgences (RPU). Dans la région, tous les établissements hospitaliers avec services d'urgences participent au réseau Oscour®, avec un taux de codage des diagnostics d'environ 68 % en 2019, variant de 31 % en Mayenne à 77 % en Vendée. Une nette amélioration du codage des diagnostics a été observée en Mayenne depuis mai 2020 (taux de codage de 81 %). Les données de l'UF spécifique COVID-19 du CH Mans n'ont pas été prises en compte dans les analyses à partir du 23 mars car l'activité de cette UF a évolué vers une activité de dépistage. Les données de l'UF Covid-19 du CH Cholet ne sont plus transmises depuis le 3 juillet, date à partir de laquelle l'unité n'est plus active. En cette période, les passages aux urgences pour bronchiolite chez les moins de 2 ans sont suivis ainsi que les passages aux urgences pour suspicion de COVID-19.

- la mortalité « toutes causes » est suivie à partir de l'enregistrement des décès par les services d'Etat-civil dans les communes informatisées de la région (soit 262 communes en Pays de la Loire qui représentent environ 79 % de la mortalité régionale) :

Un projet européen de surveillance de la mortalité, baptisé Euromomo (<http://www.euromomo.eu>), permet d'assurer un suivi de la mortalité en temps réel et de coordonner une analyse normalisée afin que les signaux entre les pays soient comparables. Les données proviennent des services d'état-civil et nécessitent un délai de consolidation de 2 à 3 semaines. Ce modèle permet notamment de décrire « l'excès » du nombre de décès observés pendant les saisons estivales et hivernales. Ces « excès » sont variables selon les saisons et sont à mettre en regard de ceux calculés les années précédentes.

**Laboratoires hospitaliers des CHU de Nantes et d'Angers :** données hebdomadaires d'isolements de virus respiratoire syncytial (VRS).

**Etablissements sociaux et médico-sociaux :** nombre d'épisodes de cas groupés possibles ou confirmés de COVID-19 avec le nombre total de cas et de décès par établissement, signalé à Santé publique France via l'application accessible depuis le portail national des signalements ; dispositif mis en place depuis le 28 mars 2020.

**SI-DEP (Système d'information de dépistage) :** plateforme sécurisée avec enregistrement systématique des résultats des laboratoires de ville et hospitaliers de tests pour SARS-COV-2 depuis le 13 mai 2020. En Pays de la Loire, tous les laboratoires de la région concernés se sont connectés à ce dispositif. Jusqu'à la semaine 20, la surveillance virologique pour SARS-COV-2 s'appuyait sur les données transmises à Santé publique France par l'ARS Pays de la Loire par le réseau des laboratoires de ville (dont le réseau 3 labos (Cerba, Eurofins-Biomnis, Inovie)) et par les laboratoires hospitaliers (CHU de Nantes et d'Angers (depuis le 16 mars), CH du Mans (depuis le 16 mars) et CHD de la Roche-sur-Yon (depuis le 24 avril)).

**SI-VIC (Système d'information pour le suivi des victimes) :** nombre d'hospitalisations pour COVID-19 dont les patients en réanimation ou soins intensifs rapportés par les établissements hospitaliers (depuis le 13 mars).

**Surveillance des clusters COVID-19 - MONIC (MONItorage des Clusters) :** un cluster COVID-19 est défini par la survenue d'au moins 3 cas confirmés ou probables, dans une période de 7 jours, appartenant à une même communauté ou ayant participé à un même rassemblement de personnes, qu'ils se connaissent ou non. Depuis la levée du confinement le 11 mai 2020, les ARS en lien avec les Cellules régionales de Santé publique France et les partenaires locaux, investiguent ces clusters (foyers de transmission ou épisodes de cas groupés) selon le [guide en vigueur](#). Le système d'information MONIC (MONItorage des Clusters) rassemble les données collectées dans le cadre de ce dispositif.

## Méthodes d'analyse

Le nombre hebdomadaire attendu de décès est estimé à partir du modèle européen EuroMomo (<http://www.euromomo.eu>). Le modèle s'appuie sur 5 ans d'historique en excluant les périodes habituelles de survenue d'événements extrêmes pouvant avoir un impact sur la mortalité (chaleur/froid, épidémies).

## Le point épidémio

### En collaboration avec :

- Agence régionale de santé (ARS) des Pays de la Loire
- Observatoire régional des urgences (ORU) des Pays de la Loire
- Centre régional d'appui pour la prévention des infections associées aux soins (Cpias)
- Institut national de la statistique et des études économiques (Insee)
- Laboratoires de biologie médicale hospitaliers et de ville
- Associations SOS Médecins de Nantes et de Saint-Nazaire
- Médecins libéraux
- Etablissements sociaux et médico-sociaux
- SAMU Centre 15
- Services d'urgences (réseau Oscour®)
- Services de réanimation



### Directeur de la publication

Geneviève Chêne  
Directrice générale  
Santé publique France

### Comité de rédaction

Lisa King  
Noémie Fortin  
Elise Chiron  
Ronan Ollivier  
Delphine Barataud  
Pascaline Loury  
Anne-Hélène Liebert  
Ghislain Leduc  
Caroline Huchet-Kervella  
Claire Fesquet  
Adrien Vaudron  
Sophie Hervé

### Diffusion

Cellule régionale des Pays de la Loire  
17, boulevard Gaston Doumergue  
CS 56 233  
44262 NANTES CEDEX 2  
Tél : 02.49.10.43.62  
Fax : 02.49.10.43.92  
Email : [cire-pdl@santepubliquefrance.fr](mailto:cire-pdl@santepubliquefrance.fr)

Retrouvez nous sur : [santepubliquefrance.fr](https://santepubliquefrance.fr)

Twitter : @sante-prevention

Date de publication : 29 octobre 2020