

## Point Epidémiologique - Pays de la Loire

Semaine 11-12 (du 11 au 24 mars 2024)

### Tendances de la semaine

#### Bronchiolite chez les moins de 2 ans

Fin de l'épidémie en Pays de la Loire depuis S02.

#### Grippe et syndrome grippal

Fin de l'épidémie en Pays de la Loire en S12.

Indicateurs en baisse. Niveaux faibles.

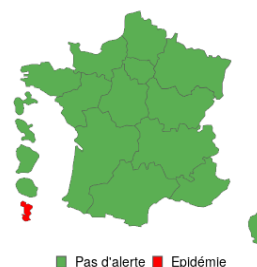
#### Covid-19

Indicateurs stables. Niveaux faibles.

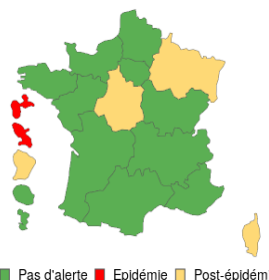
#### Gastro-entérites aiguës

Indicateurs stables. Niveaux modérés.

#### Niveau d'alerte en France Bronchiolite (moins de 2 ans)



#### Grippe (tous âges)



### Actualités

- Troubles musculo-squelettiques en France : [où en est-on ?](#)

### Sommaire

Indicateurs clés	2
Bronchiolite (chez les moins de deux ans)	3
Grippe et syndrome grippal	4
Pneumopathie	5
Covid-19	6
Hospitalisations en réanimation pour grippe, Covid-19 ou infection à VRS	7
Cas groupés d'IRA dans les EMS	8
Gastro-entérites aiguës	9
Surveillance de la mortalité	10
Maladies à Déclaration Obligatoire (infections invasives à méningocoques)	11
Maladies à Déclaration Obligatoire (hépatite A, légionellose, rougeole)	12
Pour aller plus loin	13
Sources et méthodes	14

## Indicateurs clés

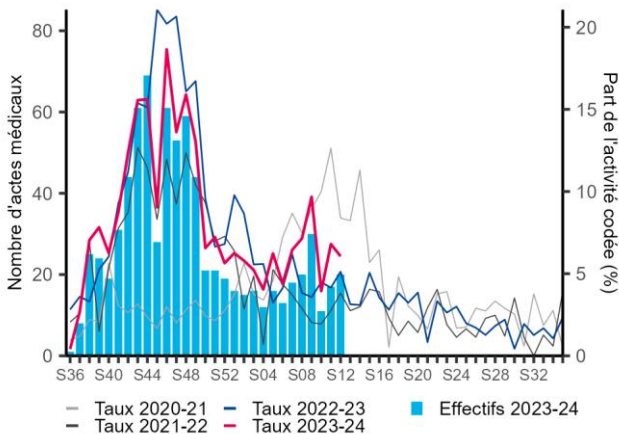
	S11	S12
<b>Bronchiolite chez les moins de deux ans</b>		
<b>Recours aux soins (surveillance syndromique)</b>		
Actes SOS Médecins (part d'activité codée)	17 (6,8%)	20 (6,1%)
Passages aux urgences (part d'activité codée)	47 ( 6,8%)	58 ( 8,4%)
Hospitalisations après passage aux urgences (part*)	23 (13,9%)	24 (17,8%)
<b>Détections de VRS (surveillance virologique)</b>		
Nombre chez les moins de deux ans, CHU de Nantes	1	0
Nombre chez les moins de deux ans, CHU d'Angers	0	0
Nombre tous âges (taux de positivité), CHU de Nantes	1 (0,3%)	1 (0,3%)
Nombre tous âges (taux de positivité), CHU d'Angers	1 (0,4%)	1 (0,4%)
<b>Grippe et syndrome grippal</b>		
<b>Recours aux soins (surveillance syndromique)</b>		
Actes SOS Médecins (part d'activité codée)	173 (4,1%)	108 (2,5%)
Passages aux urgences (part d'activité codée)	34 (0,3%)	25 (0,2%)
Hospitalisations après passage aux urgences (part*)	10 (5,2%)	6 (3,0%)
<b>Détections du virus de la grippe (surveillance virologique)</b>		
Nombre tous âges (taux de positivité), CHU de Nantes	5 (1,3%)	8 (2,3%)
Nombre tous âges (taux de positivité), CHU d'Angers	9 (3,8%)	6 (2,6%)
<b>Pneumopathie</b>		
<b>Recours aux soins (surveillance syndromique)</b>		
Actes SOS Médecins (part d'activité codée)	166 (3,9%)	158 (3,6%)
Actes SOS Médecins 5-14 ans (part d'activité codée)	11 (2,3%)	13 (2,5%)
Actes SOS Médecins 15-64 ans (part d'activité codée)	69 (2,8%)	63 (2,6%)
Passages aux urgences (part d'activité codée)	270 (2%)	249 (1,9%)
Passages aux urgences 5-14 ans (part d'activité codée)	20 (1,1%)	11 (0,6%)
Passages aux urgences 15-64 ans (part d'activité codée)	91 (1,3%)	69 (1%)
<b>Covid-19</b>		
<b>Recours aux soins (surveillance syndromique)</b>		
Actes SOS Médecins (part d'activité codée)	12 (0,3%)	13 (0,3%)
Passages aux urgences (part d'activité codée)	7 (0,0%)	7 (0,0%)
<b>Diagnostic du SARS-CoV-2 en laboratoire (surveillance virologique)</b>		
Taux d'incidence (pour 100 000 habitants)	1	1
Taux de positivité (%)	3%	3%
<b>Gastro-entérites aiguës</b>		
<b>Recours aux soins (surveillance syndromique)</b>		
Actes SOS Médecins (part d'activité codée)	317 (7,6%)	303 (7,1%)
Passages aux urgences (part d'activité codée)	150 (1,1%)	148 (1,1%)

\* : part parmi toutes les hospitalisations après passage aux urgences codées

## Bronchiolite (chez les moins de deux ans)

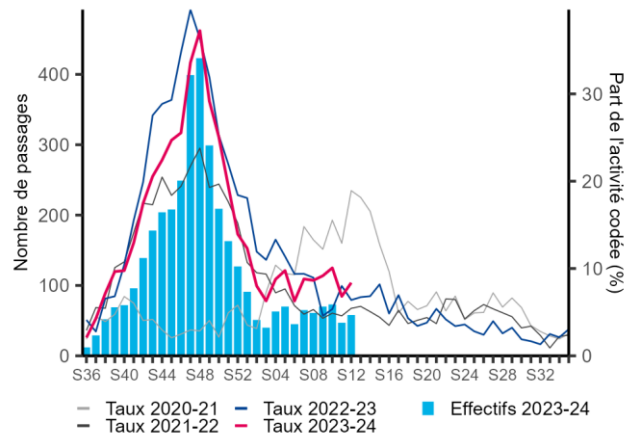
Fin de l'épidémie de bronchiolite dans la région depuis S02. Les indicateurs de recours aux soins pour bronchiolite et les indicateurs virologiques restaient à leurs niveaux de base en S12.

### Nombre et part de diagnostics de bronchiolite parmi les actes SOS Médecins chez les enfants de moins de 2 ans, Pays de la Loire



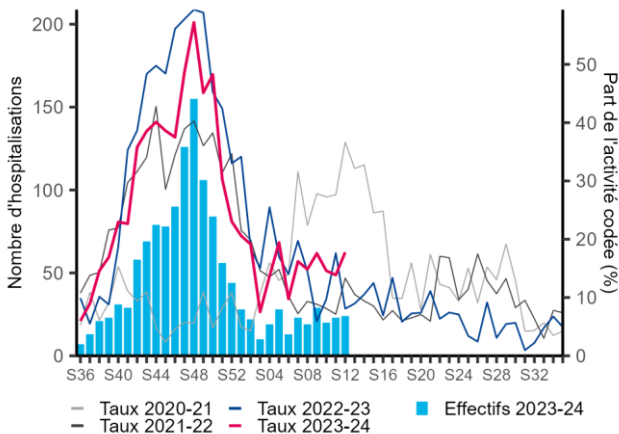
Source : SOS Médecins – SurSaUD®

### Nombre et part de diagnostics de bronchiolite parmi les passages aux urgences chez les enfants de moins de 2 ans, Pays de la Loire



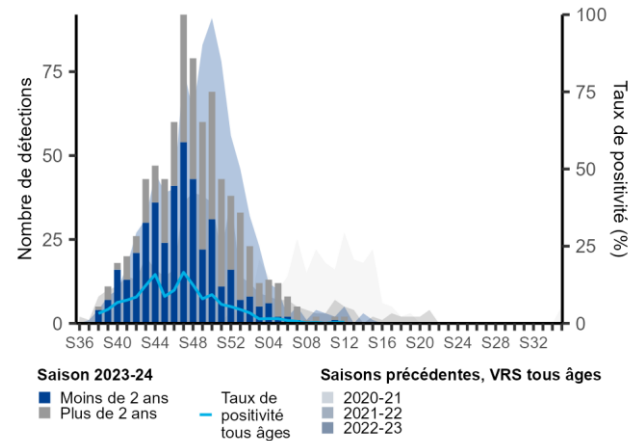
Source : réseau OSCOUR® – SurSaUD®

### Nombre et part d'hospitalisations pour bronchiolite après passage aux urgences parmi les hospitalisations toutes causes chez les enfants de moins de 2 ans, Pays de la Loire



Source : réseau OSCOUR® – SurSaUD®

### Nombre de détections de VRS, et taux de positivité, par les laboratoires de virologie des CHU de Nantes et d'Angers



Source : laboratoires de virologie CHU de Nantes et d'Angers

### Prévention de la bronchiolite

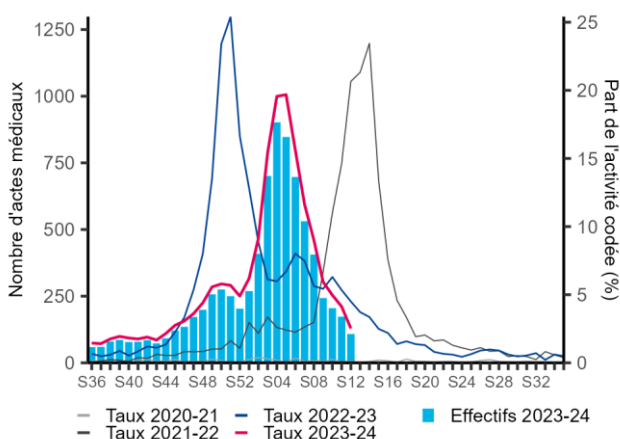
La bronchiolite est une maladie respiratoire très fréquente chez les nourrissons et les enfants de moins de deux ans. Elle est due le plus souvent au VRS (Virus Respiratoire Syncytial), virus qui touche les petites bronches. Le virus se transmet facilement d'une personne à une autre par la salive, la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

Un document grand public intitulé « [Votre enfant et la bronchiolite](#) » et une [affiche de prévention](#) de la bronchiolite sont disponibles sur le site de Santé publique France. Une vidéo réalisée par le CRATB Pays de la Loire avec le Pr Christèle Gras-Le Guen est également accessible en ligne sur la thématique « [Prévention de la bronchiolite du nourrisson](#) ».

## Grippe et syndrome grippal

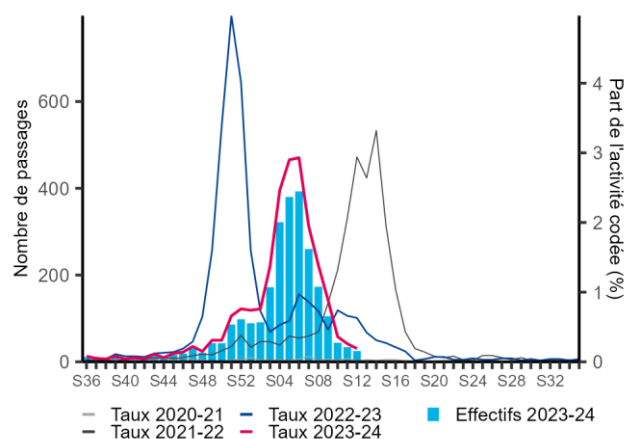
Fin de l'épidémie de grippe dans la région en S12. L'ensemble des indicateurs suivis en médecine de ville et à l'hôpital poursuivait leur diminution en S11 et S12.

### Nombre et part de diagnostics de syndrome grippal parmi les actes SOS Médecins, population tous âges, Pays de la Loire



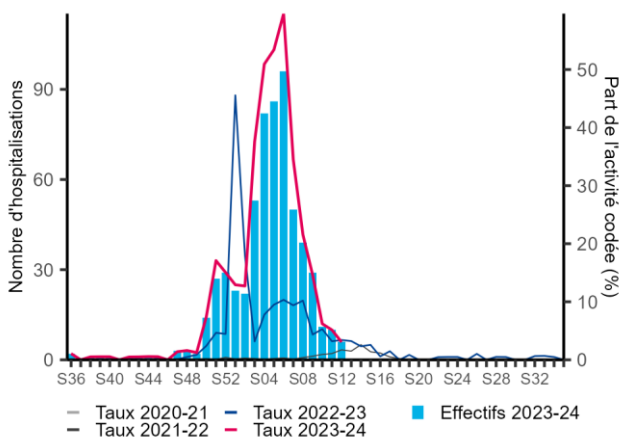
Source : SOS Médecins – SurSaUD®

### Nombre et part de diagnostics de syndrome grippal parmi les passages aux urgences, population tous âges, Pays de la Loire



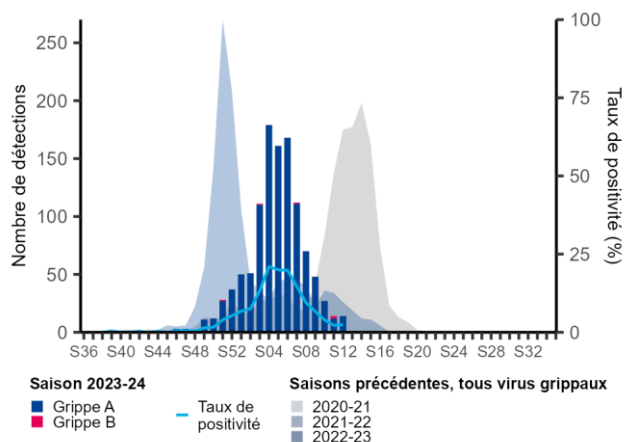
Source : réseau OSCOUR® – SurSaUD®

### Nombre et part d'hospitalisations pour syndrome grippal après passage aux urgences parmi les hospitalisations toutes causes, population tous âges, Pays de la Loire



Source : réseau OSCOUR® – SurSaUD®

### Nombre de détections de virus de la grippe, et taux de positivité, par les laboratoires de virologie des CHU de Nantes et d'Angers



Source : laboratoires de virologie CHU de Nantes et CHU d'Angers

### Prévention de la grippe et des syndromes grippaux

Des gestes et comportements individuels ou collectifs sont à appliquer dès qu'on présente un signe clinique d'infection respiratoire pour protéger son entourage mais aussi toute l'année pour prévenir une infection. Ces mesures barrières sont complémentaires de la vaccination et sont à renforcer au cours des épidémies de grippe :

- Lavage des mains ou friction hydro-alcoolique ;
- En cas de toux ou d'éternuements : se couvrir la bouche avec le coude, la manche ou un mouchoir ;
- Se moucher avec un mouchoir à usage unique, jeter le mouchoir à la poubelle, se laver les mains ensuite ;
- Aération des logements et locaux professionnels chaque jour pendant au moins 10 minutes ;
- Ne pas partager les objets utilisés par un malade (couverts, linge de toilette, etc.) ;
- Limiter les contacts d'une personne grippée pour diminuer les occasions de transmission du virus à une autre personne.

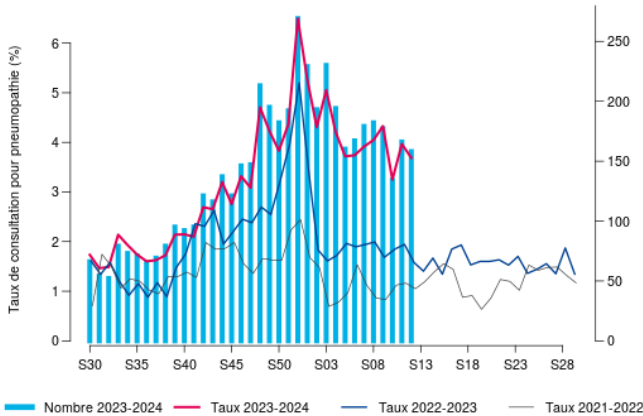
# Pneumopathie

Les consultations SOS Médecins pour pneumopathie tous âges étaient en diminution en S12, ainsi que les passages aux urgences. Les niveaux restaient supérieurs à ceux observés les deux années précédentes.

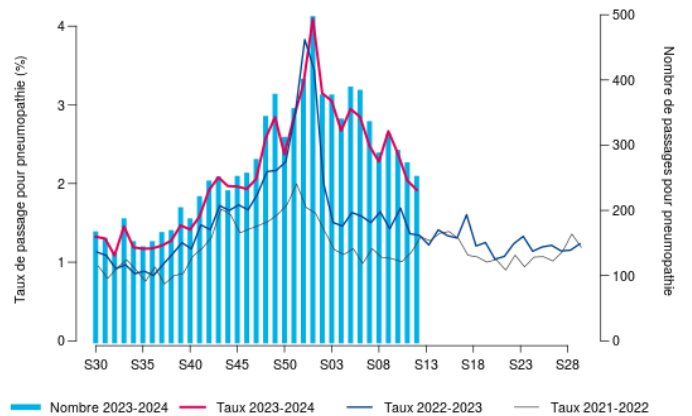
## Nombre et part de diagnostics syndromiques de pneumopathie parmi les actes SOS Médecins, Pays de la Loire

## Nombre et part de diagnostics syndromiques de pneumopathie parmi les passages aux urgences, Pays de la Loire

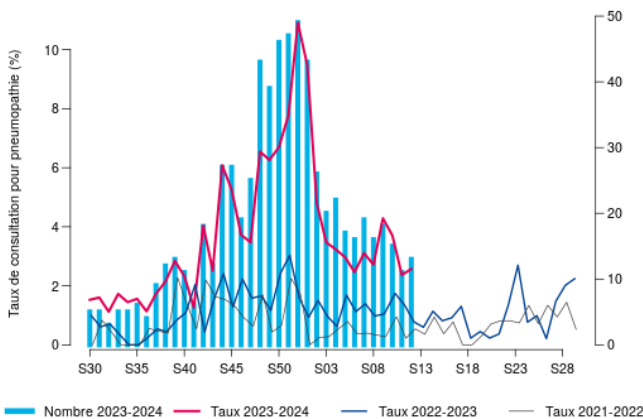
### Population tous âges



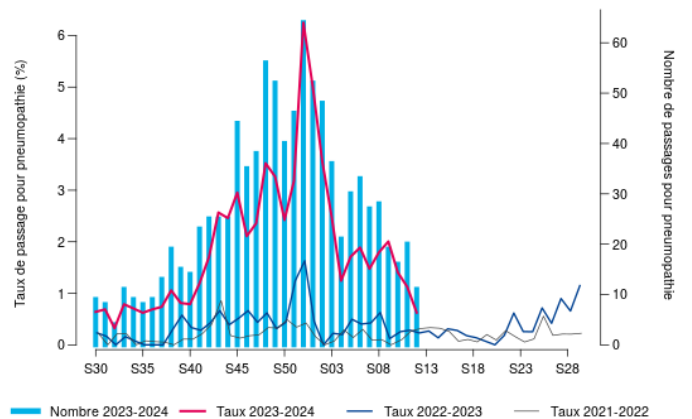
### Population tous âges



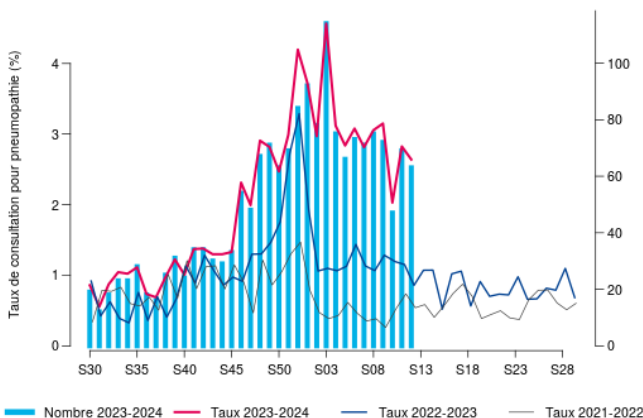
### Chez les 5-14 ans



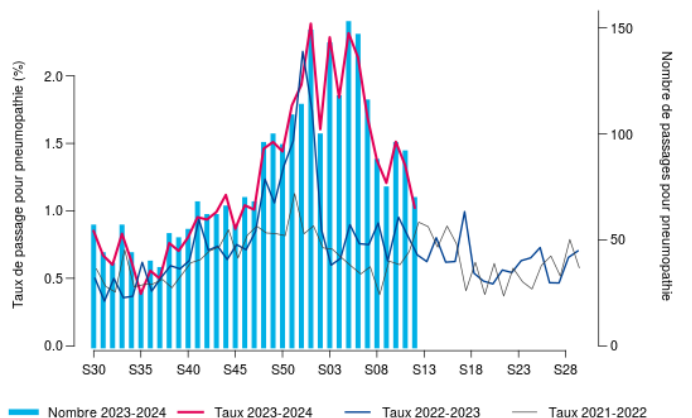
### Chez les 5-14 ans



### Chez les 15-64 ans



### Chez les 15-64 ans



Source : SOS Médecins – SurSaUD®

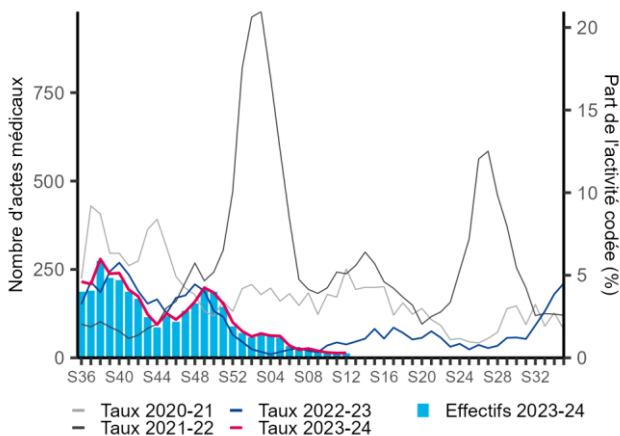
Source : réseau OSCOUR® – SurSaUD®

## Covid-19

Tous les indicateurs de surveillance pour Covid-19 se maintenaient à un niveau faible en S11 et S12.

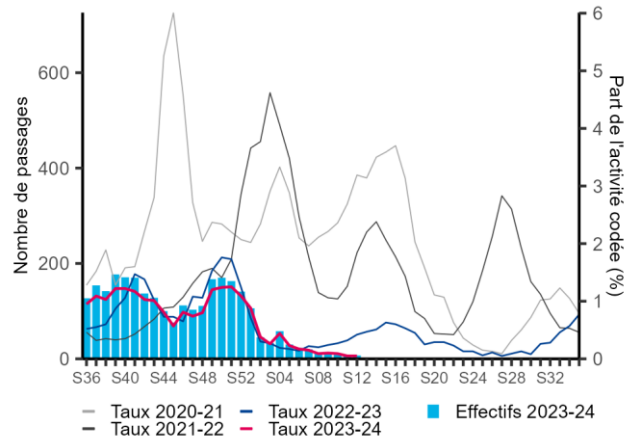
Pour rappel, depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2023, seuls les cas confirmés par PCR sont comptabilisés.

### Nombre et part de diagnostics syndromiques de Covid-19 parmi les actes SOS Médecins, population tous âges, Pays de la Loire



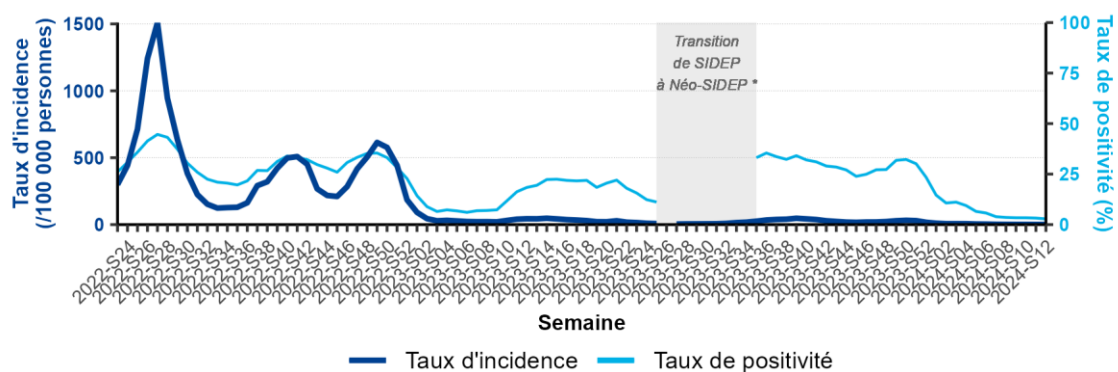
Source : SOS Médecins – SurSaUD®

### Nombre et part de diagnostics syndromiques de Covid-19 parmi les passages aux urgences, population tous âges, Pays de la Loire



Source : réseau OSCOUR® – SurSaUD®

### Taux d'incidence et taux de positivité des cas confirmés de Covid-19 (pour 100 000 personnes) par semaine de prélèvement, depuis le 06/06/2022, Pays de la Loire



\*Déploiement de Néo-SIDEP en 2023-S26, avec intégration des tests négatifs en 2023-S35

Sources : SI-DEP et néo-SIDEP

### Prévention de la Covid-19

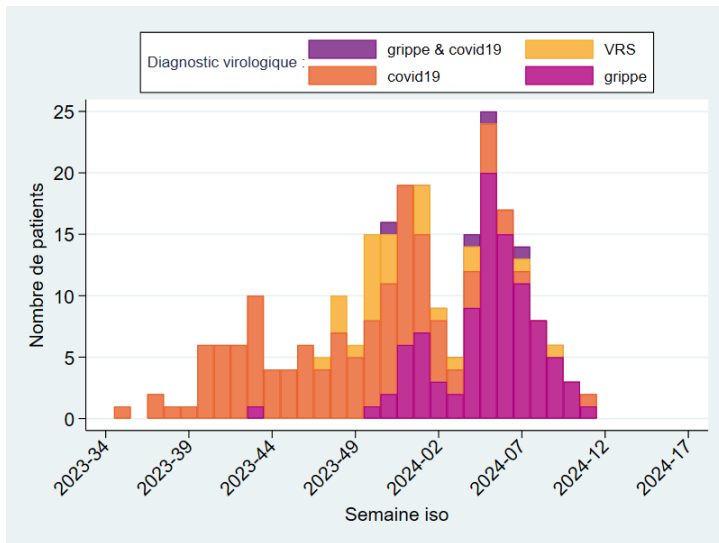
Des gestes et comportements individuels ou collectifs sont à appliquer dès qu'on présente un signe clinique d'infection respiratoire pour protéger son entourage mais aussi toute l'année pour prévenir une infection. Ces mesures barrières sont complémentaires de la vaccination et sont à renforcer au cours des épidémies de Covid-19 :

- Lavage des mains ou friction hydro-alcoolique ;
- En cas de toux ou d'éternuements : se couvrir la bouche avec le coude, la manche ou un mouchoir ;
- Se moucher avec un mouchoir à usage unique, jeter le mouchoir à la poubelle, se laver les mains ensuite ;
- Aération des logements et locaux professionnels chaque jour pendant au moins 10 minutes ;
- Ne pas partager les objets utilisés par un malade (couverts, linge de toilette, etc.) ;
- Limiter les contacts d'une personne malade pour diminuer les occasions de transmission du virus à une autre personne.

## Hospitalisations en réanimation pour grippe, Covid-19 ou infection à VRS

Une baisse des signalements a été observée depuis S06. La majorité des hospitalisations en réanimation depuis S04 concernait des patients atteints de grippe.

### Nombre d'admissions hebdomadaires signalés par les services de réanimation sentinelles selon la date d'admission en réanimation et le diagnostic virologique du patient, Pays de la Loire, saison 2023-2024



### Caractéristiques des patients admis en réanimation dans le cadre de la surveillance sentinelle, Pays de la Loire, saison hivernale 2023-2024

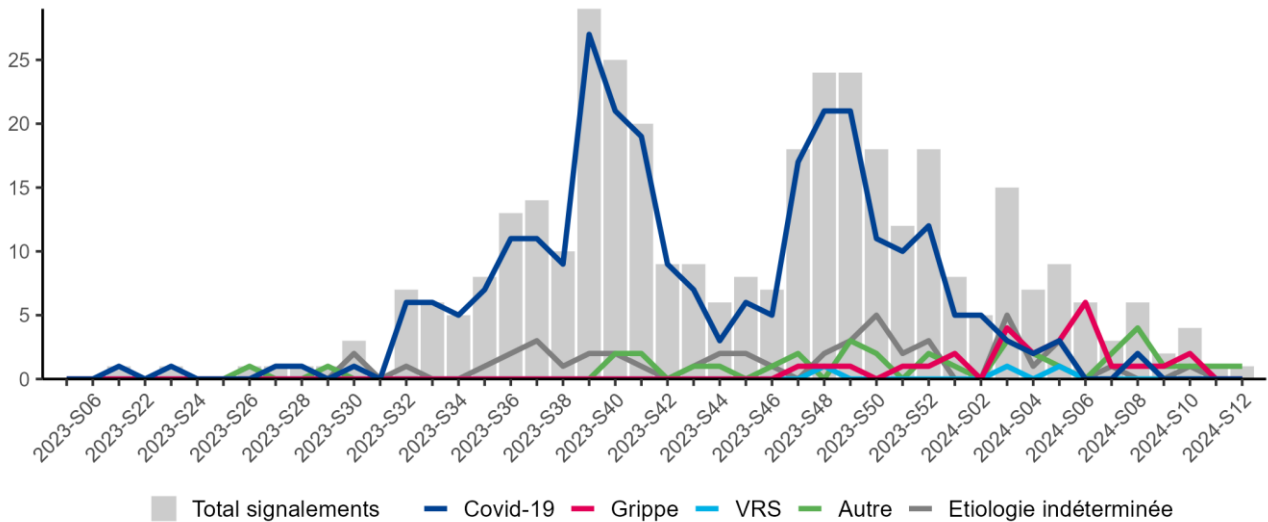
Caractéristiques	Covid-19 N= 117	Grippe N= 94	VRS N= 26
<b>Sex-ratio homme-femme</b>	2,1	1,5	1,2
<b>Age médian (années)</b>	68,0	62,9	64,9
<b>Comorbidités (dont :)</b>	105 (91%)	75 (82%)	24 (100%)
Pathologie cardiaque	36%	21%	38%
Pathologie pulmonaire	29%	47%	50%
Pathologie rénale	10%	7%	4%
Pathologie hépatique	3%	5%	0%
Pathologie neuromusculaire	6%	3%	8%
Cancer (tumeur solide ou hémopathie) évolutif	16%	8%	33%
Immunodépression	17%	7%	25%
Diabète (type 1 et 2)	18%	15%	17%
Hypertension artérielle (HTA)	35%	36%	8%
Tabagisme actif	6%	19%	17%
Obésité	27%	35%	25%
Autre(s)	8%	4%	13%
<b>Durée médiane de séjour</b>	5 jours	5 jours	4 jours
<b>Présence d'un SDRA</b>	30 (29%)	39 (47%)	5 (23%)
<b>Décès</b>	17 (15%)	11 (14%)	5 (21%)

## Cas groupés d'IRA dans les EMS

Les cas groupés d'IRA en EMS étaient en diminution en S11, à un niveau faible (données S-1 non consolidées).

Les signalements sont comptabilisés par date de survenue du premier cas, les données en S-1 sont donc largement non consolidées.

**Nombre de cas groupés d'infections respiratoires aiguës signalés par les établissements médico-sociaux (EMS), total et par étiologie faisant partie des étiologies retenues, par semaine de survenue des premiers symptômes, signalés depuis le 20/06/2023, Pays de la Loire**



Données au 27/03/2024

Source : Portail de signalement des événements sanitaires indésirables

**Indicateurs cumulés pour l'ensemble des épisodes de cas groupés d'IRA en EMS signalés et pour les épisodes clôturés uniquement, pour les signalements depuis le 20/06/2023, Pays de la Loire**

	Total	Foyers dont l'unique étiologie retenue est :		
		Covid-19	Grippe	VRS
<b>Tous signalements (ouverts et clôturés)</b>				
Nombre de foyers signalés	364	255	21	0
Nombre de malades parmi les résidents	4 300	3 012	263	0
Nombre de malades parmi le personnel	1 025	747	78	0
Nombre d'hospitalisations (résidents et personnel)	94	53	13	0
Nombre de décès (résidents et personnel)	66	49	3	0
<b>Signalements clôturés uniquement</b>				
Nombre de foyers clôturés	211	153	10	0
Médiane du taux d'attaque chez les résidents	18,0%	18,0%	14,4%	0,0%
Médiane du taux d'hospitalisation chez les résidents	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Médiane du taux de mortalité chez les résidents	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

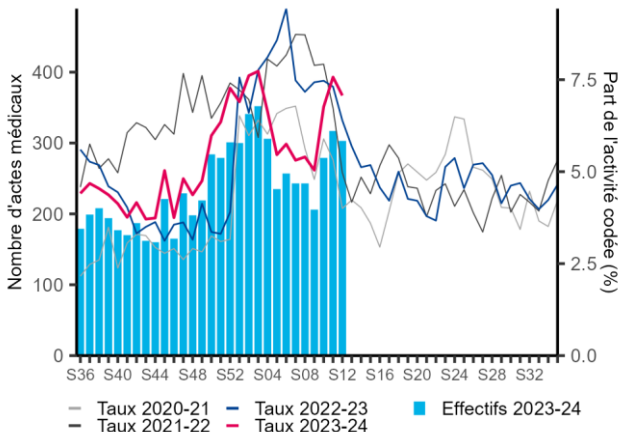
Source : Portail de signalement des événements sanitaires indésirables



## Gastro-entérites aiguës

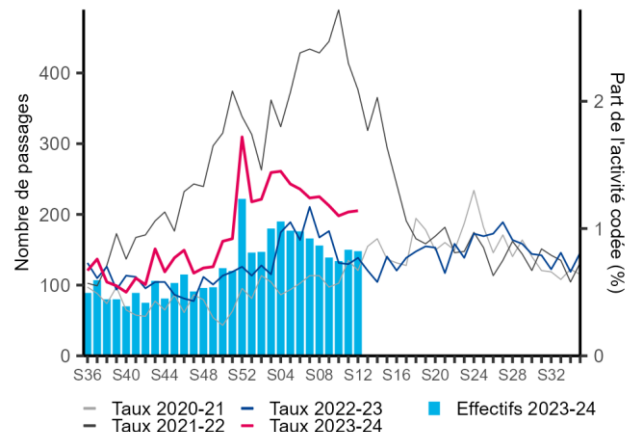
Une augmentation des actes SOS Médecins pour GEA a été observée en S10 et S11, suivie d'une stabilisation en S12 à un niveau d'activité modéré. Les passages aux urgences pour GEA restaient stables en S11 et S12, à un niveau d'activité modéré.

### Nombre et part de diagnostics de gastro-entérite parmi les actes SOS Médecins, population tous âges, Pays de la Loire



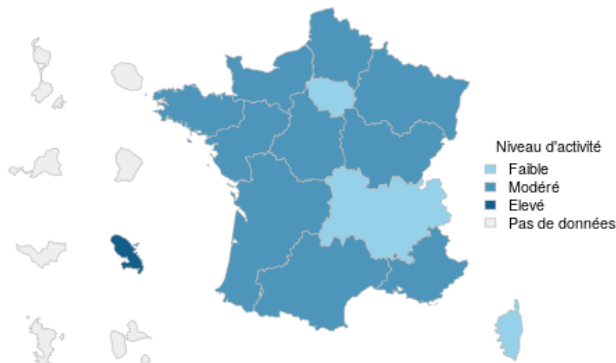
Source : SOS Médecins – SurSaUD®

### Nombre et part de diagnostics de gastro-entérite parmi les passages aux urgences, population tous âges, Pays de la Loire



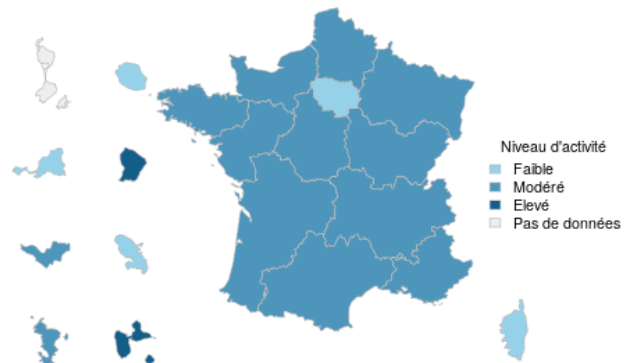
Source : réseau OSCOUR® – SurSaUD®

### Niveau d'activité liée aux diagnostics de gastro-entérite parmi les actes SOS Médecins dans les régions de France



Source : SOS Médecins, Santé publique France, 2024

### Niveau d'activité liée aux diagnostics de gastro-entérite parmi les passages aux urgences dans les régions de France



Source : Réseau Oscour, Santé publique France, 2024

### Prévention des gastro-entérites aiguës

Les GEA hivernales sont surtout d'origine virale. La principale complication est la déshydratation aiguë, qui survient le plus souvent aux âges extrêmes de la vie. **La prévention des GEA repose sur les mesures d'hygiène :**

- **Hygiène des mains et des surfaces :** avec un mode de transmission principalement oro-fécal, les mains constituent le vecteur le plus important de la transmission et nécessitent donc un nettoyage au savon soigneux et fréquent. De plus, certains virus (rotavirus et norovirus) très résistants dans l'environnement sont présents sur les surfaces, celles-ci doivent donc être nettoyées soigneusement et régulièrement dans les lieux à risque élevé de transmission (services de pédiatrie, institutions accueillant les personnes âgées) (Guide HCSP 2010).

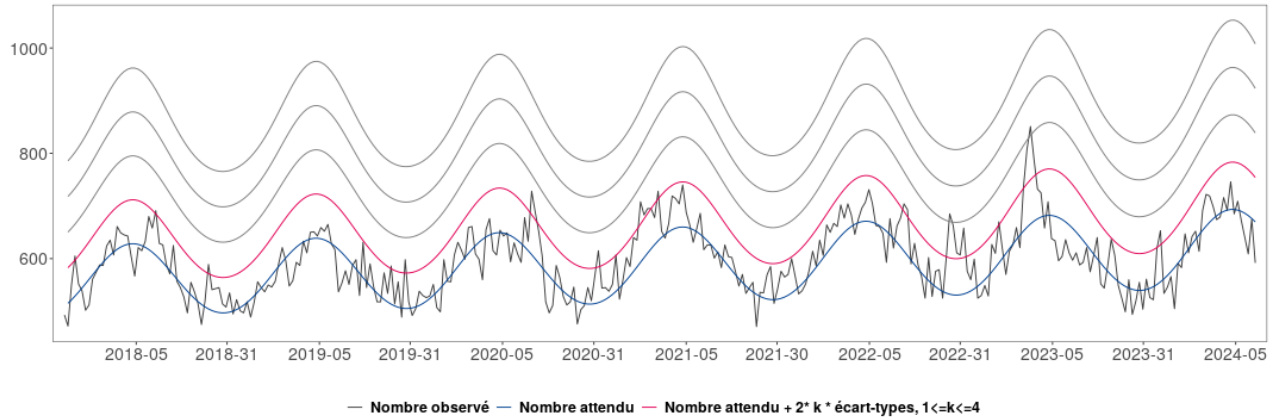
- **Lors de la préparation des repas :** l'application de mesures d'hygiène strictes (lavage soigneux des mains) avant la préparation des aliments et à la sortie des toilettes, en particulier dans les collectivités (institutions accueillant des personnes âgées, services hospitaliers, crèches), ainsi que l'éviction des personnels malades (cuisines, soignants, etc.) permet d'éviter ou de limiter les épidémies d'origine alimentaire.

Depuis juin 2022, la **vaccination contre les rotavirus** est recommandée en France pour protéger les nourrissons et les enfants contre les gastro-entérites dues à ces virus. Les vaccins disponibles en France sont des vaccins « à boire » (oraux) : plus d'informations sur [Vaccination Info Service](#) et mise à disposition par SpFrance d'un [dépliant d'information](#).

## Surveillance de la mortalité

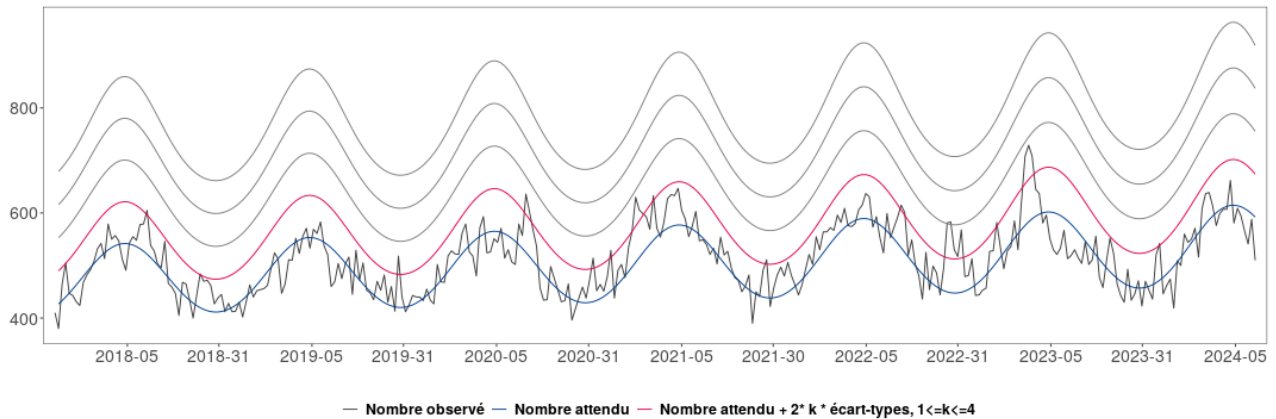
La mortalité toutes causes restait dans les marges de fluctuations attendues.

### Nombre hebdomadaire de décès toutes causes, tous âges, 2017-2024 (jusqu'à la semaine S-2), Pays de la Loire



Source : Insee – SurSaUD®

### Nombre hebdomadaire de décès toutes causes chez les personnes âgées de 65 ans ou plus, 2017-2024 (jusqu'à la semaine S-2), Pays de la Loire

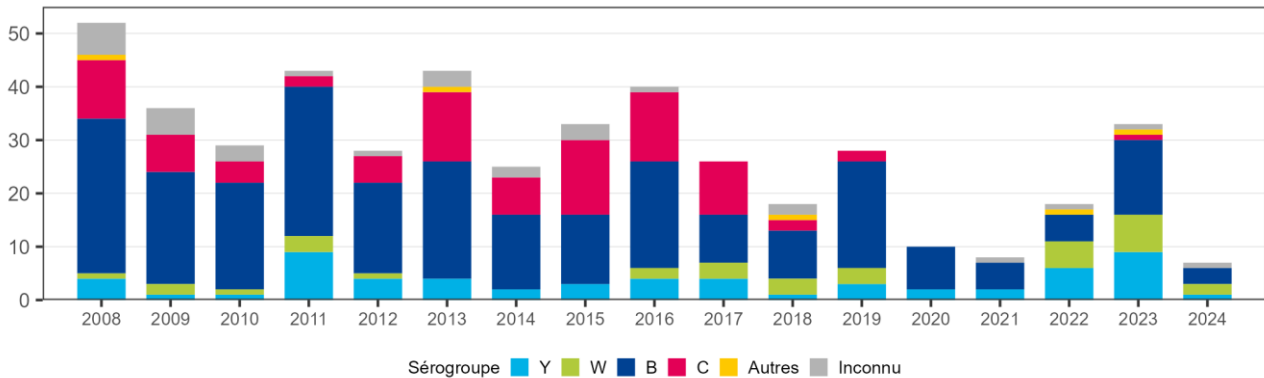


Source : Insee – SurSaUD®

# Maladies à Déclaration Obligatoire

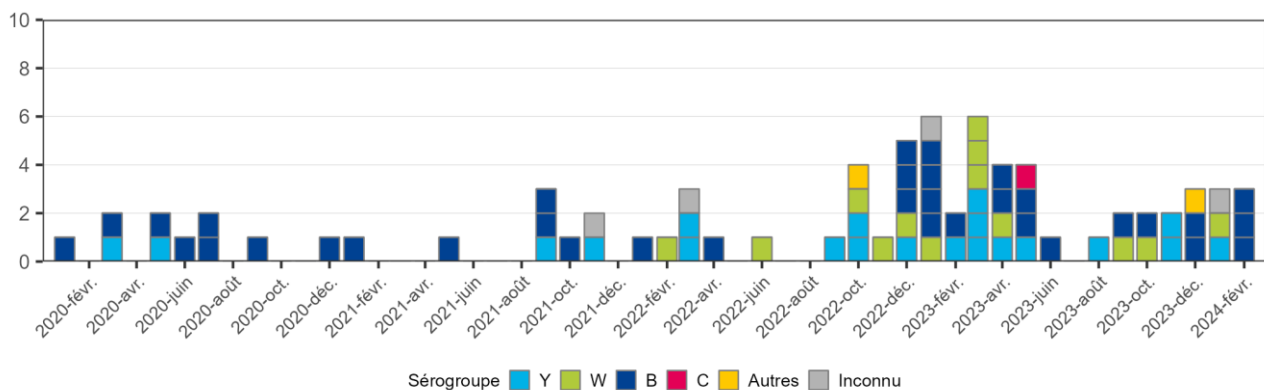
## Infection invasive à méningocoque

Nombre annuel de cas d'infection invasive à méningocoque domiciliés dans les Pays de la Loire, selon le sérotype, depuis 2008



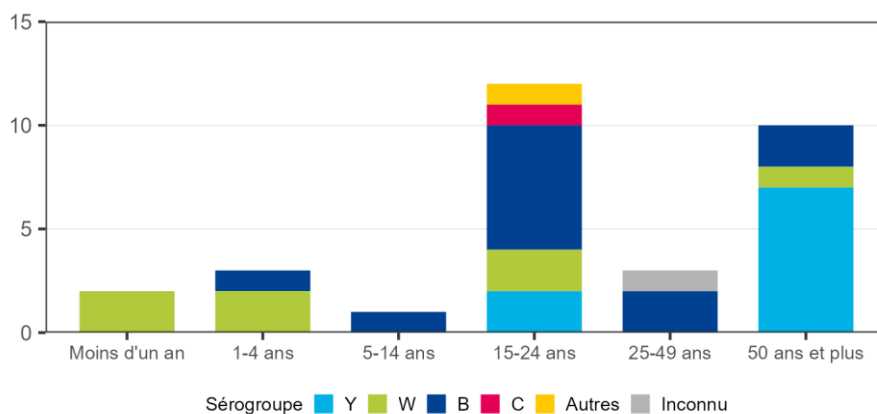
Données provisoires Santé publique France – ARS Pays de la Loire

Nombre mensuel de cas d'infection invasive à méningocoque domiciliés dans les Pays de la Loire, selon le sérotype, depuis janvier 2020 (jusqu'au dernier mois complet)



Données provisoires Santé publique France – ARS Pays de la Loire

Répartition par classe d'âge des cas domiciliés dans les Pays de la Loire survenus sur les douze derniers mois, selon le sérotype

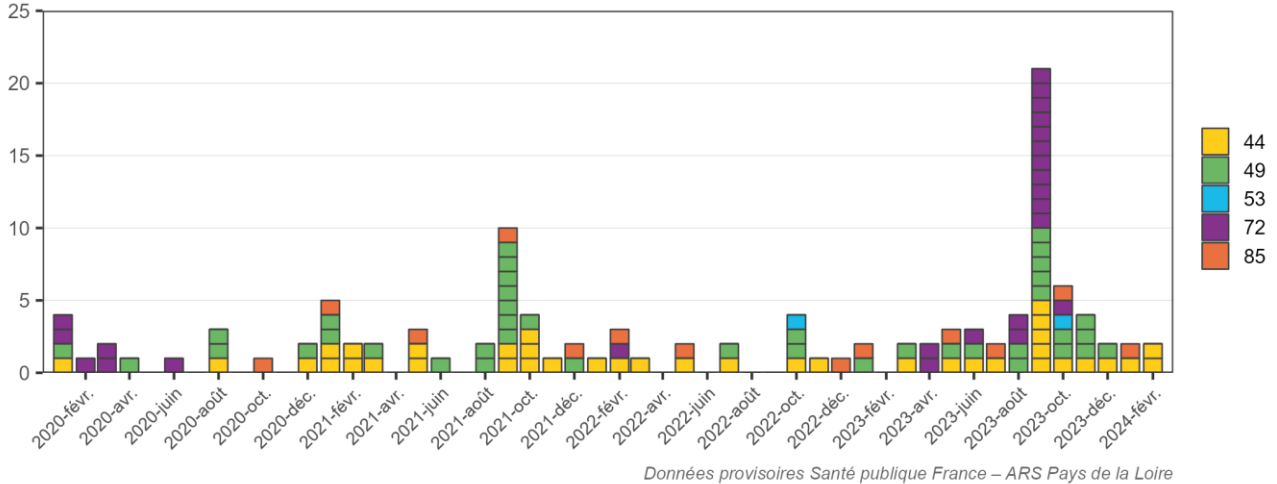


Données provisoires Santé publique France – ARS Pays de la Loire

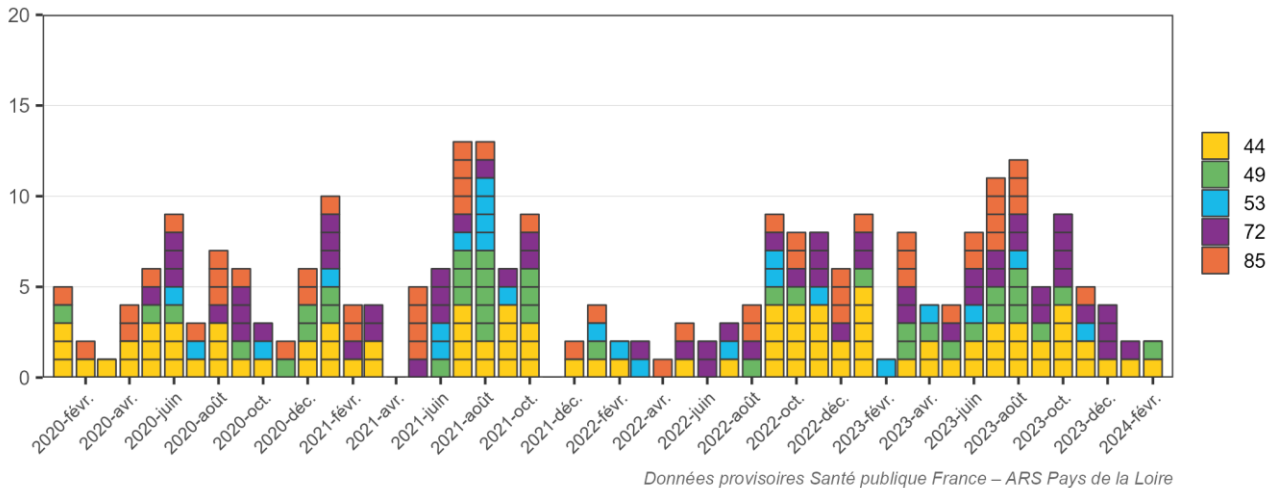
# Maladies à Déclaration Obligatoire

Nombre de cas déclarés domiciliés dans les Pays de la Loire, par mois de prélèvement sérologique et par département, depuis janvier 2020 (jusqu'au dernier mois complet)

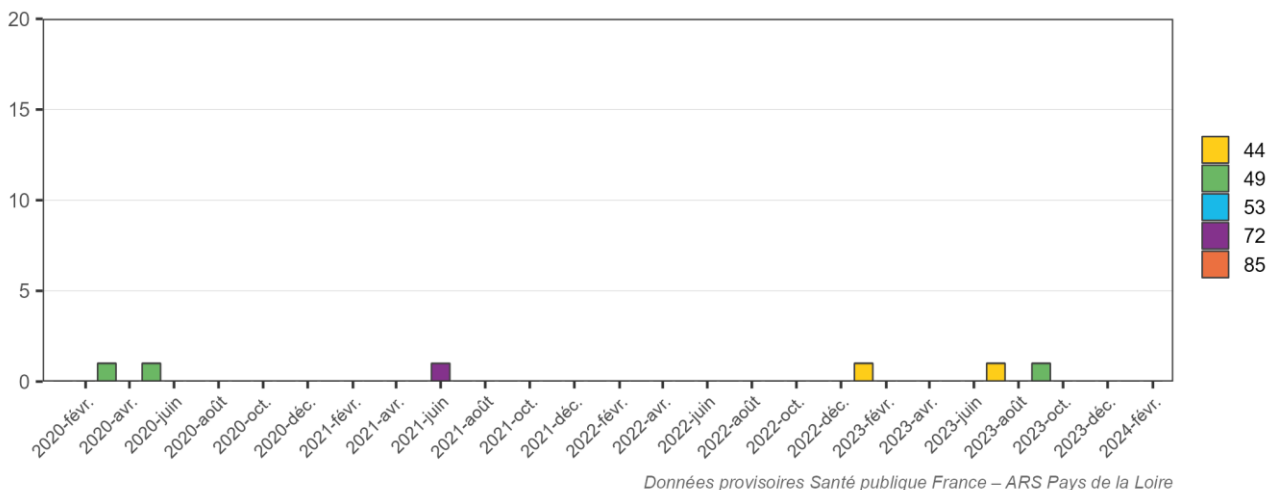
## Hépatite A



## Légionellose



## Rougeole



## Pour aller plus loin

### Bulletins épidémiologiques nationaux

Bulletin national sur les [Infections Respiratoires Aiguës](#)

Bulletin national sur les [Gastro-entérites aiguës](#)

### Pages d'information thématiques

Prévention des [maladies de l'hiver](#) (grippe, bronchiolite, Covid-19, gastro-entérites)

Surveillance de la [grippe](#), de la [bronchiolite](#) et de la [Covid-19](#)

Surveillance des IRA dans les [établissements médico-sociaux](#)

Dossier thématique sur les [Gastro-entérites aiguës](#)

Surveillance syndromique [SurSaUD®](#)

Surveillance génomique des [variants du SARS-CoV-2](#) et accès à l'analyse de risque

Surveillance [des virus respiratoires](#) par le CNR

Liste des [maladies à déclaration obligatoire](#) (MDO)

### Indicateurs en open data

L'observatoire cartographique de Santé publique France : [GEODES](#)

## Sources et méthodes

**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** : le taux de codage des diagnostics médicaux pour ces deux associations SOS Médecins de la région est supérieur à 95 %. En cette période, les actes SOS Médecins pour bronchiolite chez les moins de deux ans, pneumopathie, syndrome grippal, suspicion de COVID-19 et gastro-entérite aiguë (GEA) sont suivis.
- **Les données des services d'urgences des établissements hospitaliers** (Oscour® - Organisation de la surveillance coordonnée des urgences) : 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 78 % en 2023, variant de 48 % en Mayenne à 94 % en Vendée. Une amélioration du codage des diagnostics a été observée en Mayenne depuis mai 2020 et au CHU de Nantes depuis janvier 2021. En cette période, les passages aux urgences pour bronchiolite chez les moins de deux ans, pneumopathie, syndrome grippal, suspicion de COVID-19 et gastro-entérite aiguë (GEA) sont suivis.
- **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 376 communes en Pays de la Loire qui représentent environ 85 % 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 de détection de virus respiratoire syncytial (VRS) et de virus grippaux.

**SI-DEP (Système d'information de dépistage).** Plateforme sécurisée avec enregistrement systématique des résultats des laboratoires de ville et hospitaliers et des pharmacies de tests pour SARS-COV-2 du 13 mai 2020 au 30 juin 2023.

**Néo-SIDEP (Système d'information de dépistage).** Plateforme sécurisée avec enregistrement systématique des résultats des laboratoires de ville et hospitaliers des résultats positifs de tests PCR pour SARS-COV-2 depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2023.

**Services de réanimation sentinelles.** Données non exhaustives à visée de caractérisation en termes d'âge, de présence de comorbidités, de sévérité et d'évolution clinique des cas de grippe, COVID-19 ou d'infection à VRS admis en réanimation.

**Infections respiratoires aiguës (IRA) dans les établissements sociaux et médico-sociaux (EMS).** Les cas groupés d'IRA (incluant la Covid-19), qui correspondent à un minimum de 3 résidents malades en 4 jours, sont signalés par les EMS via le Portail de signalement des événements sanitaires indésirables du Ministère de la Santé et de la Prévention. Le dispositif de signalement a été déployé le 20 juin 2023.

Pour en savoir plus, consulter le site de Santé publique France.

## Equipe de rédaction

**Rédactrice en chef** : Lisa King, responsable de Santé publique France Pays de la Loire

Noémie Fortin,  
Julie Prudhomme,  
Gwénola Picard,  
Anne-Hélène Liebert,  
Sophie Hervé,  
Ronan Ollivier,  
Delphine Barataud,  
Pascaline Loury,  
Florence Kermarec

## Partenaires

Santé publique France Pays de la Loire remercie :

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

## Contacts

Santé publique France Pays de la Loire  
17, boulevard Gaston Doumergue  
CS 56 233  
44262 Nantes cedex 2  
Tel : 02 49 10 43 62  
Fax : 02 49 10 43 92  
E-mail : [cire-pdl@santepubliquefrance.fr](mailto:cire-pdl@santepubliquefrance.fr)