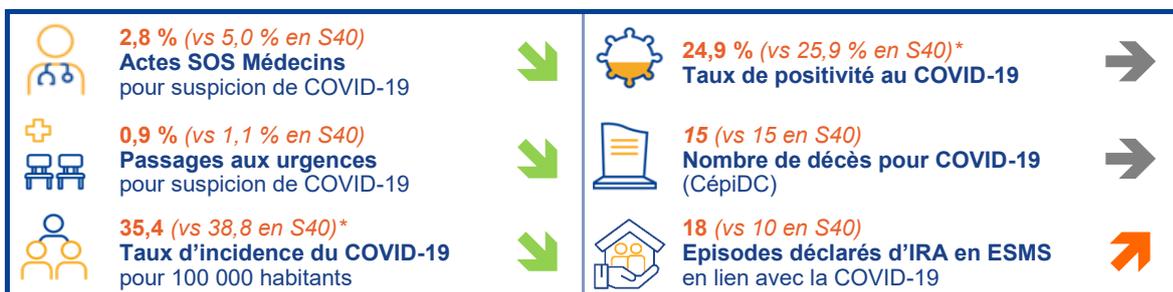


Surveillances régionales

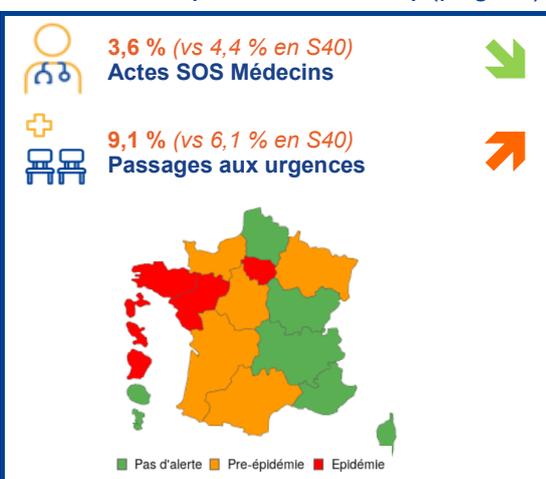
COVID-19

(page 2)



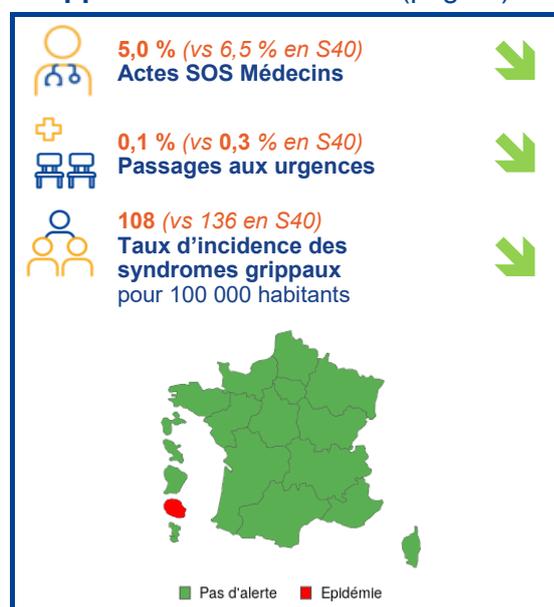
* Suite à l'arrêt du traitement des données du système d'information du dépistage (SI-DEP) au 1^{er} juillet, un nouveau système de remontée des résultats au COVID-19 par RT-PCR uniquement (les résultats de TAG ne sont plus remontés) a été mis en place. Les données produites à partir de cette date ne sont donc pas comparables aux indicateurs produits avant le 1^{er} juillet.

Bronchiolite (moins de 2 ans) (page 3)



Grippe

(page 4)



Gastro-entérites

(page 5)



↓ En baisse → Stable ↗ En hausse

Actualités

Conditions de télétravail : quel impact sur la santé physique et psychique des travailleurs ?

Santé publique France publie les résultats d'une étude sur le lien entre conditions de télétravail et survenue de lombalgie, en tenant compte de la symptomatologie dépressive, et identifie des pistes pour réduire le risque. **Pour plus d'informations, [cliquez ici](#)**

Appel à candidatures pour la constitution d'un « Comité des missions nationales prévention des infections associées aux soins et de l'antibiorésistance » (CominaPIA).
plus d'informations, [cliquez ici](#)

Pour la saison 2023-2024, Santé Publique France met en place une surveillance des infections respiratoires aiguës (IRA) dite intégrée, incluant le Covid-19, la grippe et la bronchiolite (VRS) sous un même format de restitution hebdomadaire. Cette surveillance multi-sources permet de mieux évaluer le fardeau des IRA en santé publique et leur impact sur l'offre de soins. **Retrouvez le bulletin national des IRA (grippe, bronchiolite, COVID-19) [ici](#)**

« L'ARS Centre-Val de Loire a lancé sa nouvelle lettre d'information destinée aux professionnels de santé de la région : « **La Lettre Pro** ». Pour s'abonner et consulter les premiers numéros, rendez-vous sur **[le site internet de l'ARS](#)** »

Synthèse des données disponibles

- **SOS Médecins (Figure 1)** : En semaine 41, les indicateurs de recours aux soins pour suspicion de COVID-19 étaient en baisse pour SOS Médecins avec 2,8 % de taux d'activité, soit 39 actes (5,0 % en semaine 40, soit 77 actes).
- **Oscour® (Figure 2)** : En semaine 41, les indicateurs de recours aux soins pour suspicion de COVID-19 étaient en baisse pour les urgences hospitalières avec 0,9 % de taux d'activité, soit 129 passages (1,1 % en semaine 40, soit 150 passages).
- **Indicateurs virologiques (Tableau 1 ; Figure 3)** : En semaine 41, le taux d'incidence (TI) régional calculé à partir des tests RT-PCR réalisés en laboratoires était estimé à 35,4 cas pour 100 000 hab., en légère baisse par rapport au taux de la semaine 40 (38,8/100 000). Au niveau départemental, le TI était en baisse ou stable dans tous les départements et variait de 30,2 (Eure-et-Loir) à 60,3 (Cher). Il était stable ou en baisse dans toutes les classes d'âge excepté chez les 75 ans et plus où il était en hausse. Le taux de positivité régional était estimé à 24,9 %, stable par rapport à la semaine 40 (25,9 %). Le taux de dépistage était à 150,2 pour 100 000 hab, en baisse au niveau régional et dans tous les départements (en baisse ou stable) mis-à-part dans le Loir-et-Cher où il était en hausse.

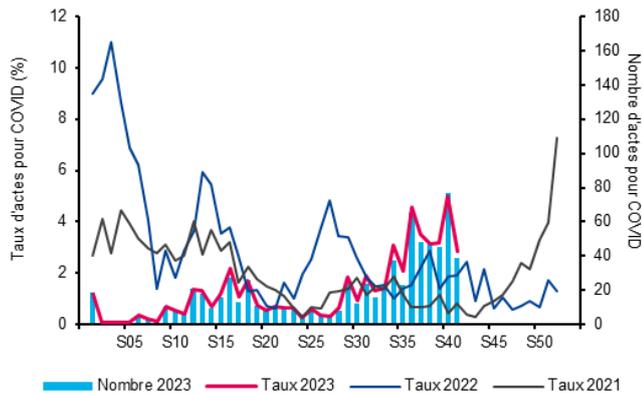


Figure 1 - Nombre hebdomadaire d'actes SOS Médecins et taux d'activité (en %) pour suspicion de COVID-19, Centre-Val de Loire 2021-2023 (SOS Médecins)

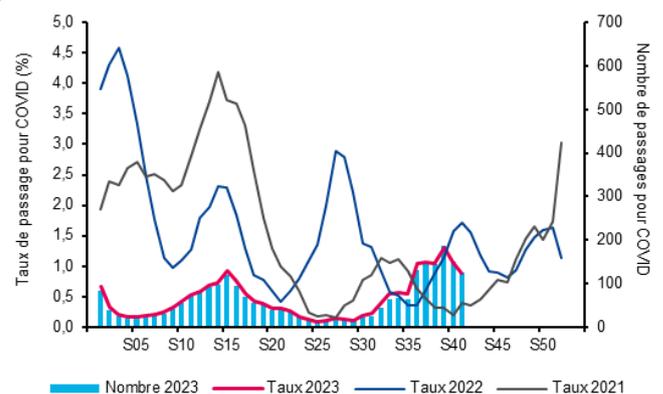


Figure 2 - Nombre hebdomadaire de passages aux urgences et taux d'activité (en %) pour suspicion de COVID-19, Centre-Val de Loire 2021-2023 (Oscour®)

Tableau 1. Evolution sur les 2 dernières semaines des taux d'incidence, de positivité et de dépistage par département et par tranches d'âges, France et Centre-Val de Loire (Néo-SIDEP*)

	Taux d'incidence (pour 100 000 habitants)			Taux de positivité (%)			Taux de dépistage (pour 100 000 habitants)		
	23-S41	23-S40	Tendance	23-S41	23-S40	Tendance	23-S41	23-S40	Tendance
France	38,3	42,8	↘	23,4%	24,2%	→	163,4	176,5	↘
Centre-Val de Loire	35,4	38,8	↘	24,9%	25,9%	→	142,5	150,2	↘
18 - Cher	60,3	58,9	→	29,2%	28,1%	→	206,5	209,5	→
28 - Eure-et-Loir	29,5	31,3	↘	26,0%	25,6%	→	113,4	122,5	↘
36 - Indre	30,2	31,6	→	25,3%	26,2%	→	119,5	120,9	→
37 - Indre-et-Loire	33,8	40,9	↘	23,4%	24,7%	↘	144,1	165,6	↘
41 - Loir-et-Cher	33,5	32,6	→	20,4%	21,1%	→	164,0	154,2	↗
45 - Loiret	32,5	38,2	↘	25,3%	28,2%	↘	128,5	135,4	↘
Moins 15 ans	5,7	9,6	↘↘	8,9%	13,2%	↘↘	64,2	73,2	↘
15-44 ans	23,7	29,2	↘	24,4%	26,7%	↘	97,1	109,4	↘
45-64 ans	31,8	37,6	↘	25,7%	26,8%	→	123,7	140,5	↘
65-74 ans	49,9	50,5	→	26,0%	25,7%	→	191,9	196,6	→
75 ans et plus	107,9	102,0	↗	28,0%	28,3%	→	385,8	360,4	↗

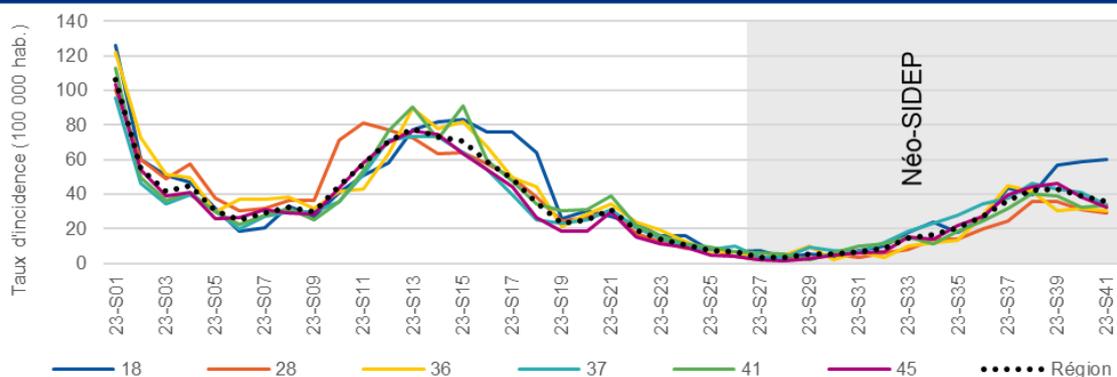


Figure 3 - Evolution régionale du taux d'incidence de la COVID-19 par département depuis le 02 janvier 2023 en Centre-Val de Loire (Néo-SIDEP*)

* Néo-SIDEP : depuis le 1er juillet 2023, seules les données des tests réalisés en laboratoires de ville et hospitaliers sont prises en compte

Pour en savoir plus sur la COVID-19 :

> [Tableau de de bord Santé Publique France](#)

> [Données en accès libre sur Géodes](#)

BRONCHIOLITE (moins de 2 ans)

➔ 1ère semaine en pré-épidémie ➔

En semaine 41, l'activité liée à la bronchiolite était en baisse à SOS médecins et en hausse aux urgences hospitalières

Synthèse des données disponibles :

- **SOS Médecins (Figure 4)** : en semaine 41, le nombre d'actes médicaux pour bronchiolite chez les moins de 2 ans (n = 3) était en légère baisse par rapport à la semaine précédente (n = 4). Les bronchiolites représentaient 3,6 % des actes médicaux, en baisse par rapport à la semaine précédente (4,4 %). L'activité liée aux bronchiolites était comparable à celles observées en 2021 et 2022 sur la même période.
- **Oscour® (Figure 5 ; Tableau 2)** : en semaine 41, le nombre de passages aux urgences pour bronchiolite chez les moins de 2 ans (n = 78) était en hausse par rapport à la semaine précédente (n = 51). Les bronchiolites représentaient 9,1 % des passages aux urgences, une part d'activité en hausse par rapport à celle de la semaine précédente (6,1 %). Le nombre d'hospitalisation était également en hausse (+ 41,2 %). L'activité liée aux bronchiolites était comparable à celles observées en 2021 et 2022 sur la même période.

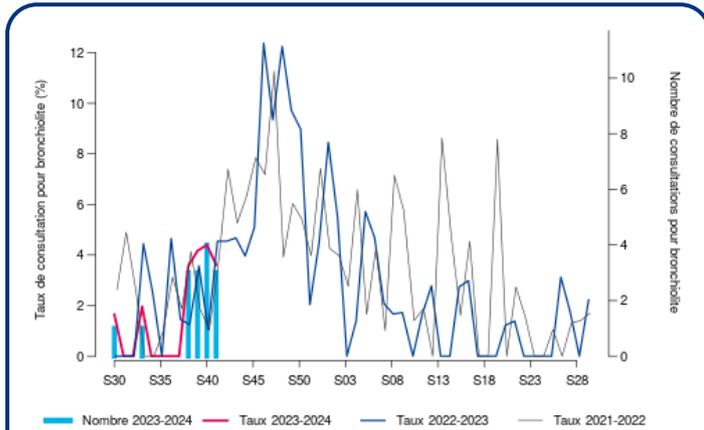


Figure 4. Nombres hebdomadaires d'actes médicaux SOS Médecin et taux d'activité (en %) pour bronchiolite chez les moins de 2 ans, Centre-Val de Loire 2021-2024 (Source : SOS Médecins)

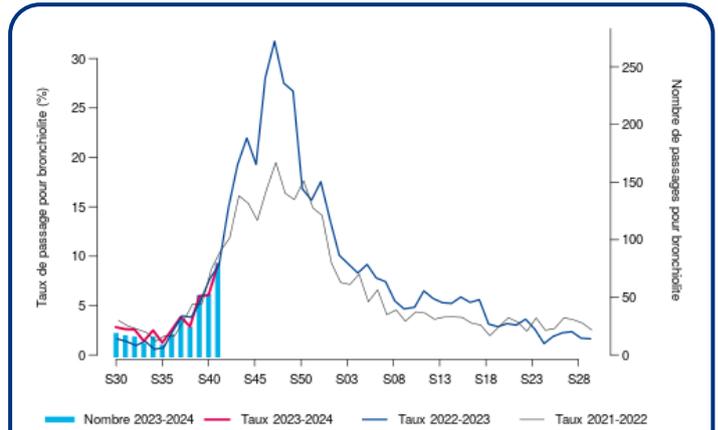


Figure 5. Nombres hebdomadaires de passages aux urgences et taux d'activité (en %) pour bronchiolite chez les moins de 2 ans, Centre-Val de Loire 2021-2024 (Source : Oscour®)

Semaine	Nombre d'hospit.	Pourcentage de variation (S -1)	Part de la bronchiolite parmi les hospitalisations
2021-S40	17	+ 13,3 %	16,8 %
2021-S41	24	+ 41,2 %	23,8 %

Tableau 2. Hospitalisations pour bronchiolite chez les moins de 2 ans, Centre-Val de Loire (Source : Oscour®)

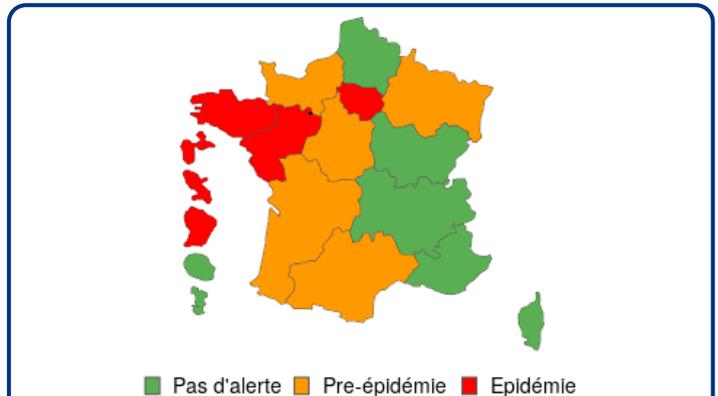


Figure 6. Niveau d'activité pour bronchiolite chez les moins de 2 ans en semaine 41, France (Source : Santé publique France)

Prévention de la bronchiolite

La bronchiolite est une maladie respiratoire qui touche les enfants de moins de 2 ans. Elle est due à un virus, le plus souvent le virus respiratoire syncytial qui se transmet facilement d'une personne à une autre par la salive, la toux et les éternuements, et peut rester sur les mains et les objets (jouets, tétines, doudous...). **La prévention de la bronchiolite repose sur les mesures d'hygiène :**

- **Se laver les mains** et demander à toute personne qui approche le nourrisson de se laver les mains, surtout avant de préparer les biberons et les repas ;
- **Éviter autant que possible d'emmenager son enfant dans les lieux publics** très fréquentés et confinés (centres commerciaux, transports en commun, hôpitaux...);
- **Nettoyer régulièrement les objets** avec lesquels le nourrisson est en contact (jeux, tétines...);
- **Aérer la chambre** régulièrement ;
- **Éviter le contact avec les personnes enrhumées** et les lieux enfumés.

Un document grand public intitulé "[Votre enfant et la bronchiolite](#)" est disponible sur le site de Santé publique France

GRIPPE ET SYNDROME GRIPPAL

➔ Hors période épidémique ➔

En semaine 41, l'activité liée au syndrome grippal était en baisse à SOS Médecins et aux urgences hospitalières

Synthèse des données disponibles :

- **SOS Médecins (Figure 7)** : en semaine 41, le nombre d'actes médicaux pour syndrome grippal (n = 69) était en baisse par rapport à la semaine précédente (n = 100). Les syndromes grippaux représentaient 5,0 % des actes médicaux (6,5 % en semaine 40). L'activité recensée était au dessus de celle observée en 2021 et similaire à 2022 sur la même période.
- **Oscour® (Figure 8 ; Tableau 3)** : en semaine 41, le nombre de passages aux urgences pour syndrome grippal (n = 15) était en légère baisse par rapport à la semaine précédente (n = 36). Les syndromes grippaux représentaient 0,1 % des passages aux urgences (0,3 % en semaine 40). L'activité recensée était similaire à celles observées en 2021 et 2022 sur la même période. Aucun cas n'a été hospitalisé.
- **Réseau Sentinelles (Figure 9)** : en semaine 41, le taux d'incidence régional de consultations pour syndrome grippal était estimé à 108 cas pour 100 000 habitants (intervalle de confiance à 95 % : [49-167]), en baisse par rapport au taux d'incidence consolidé de la semaine 40 (136 cas pour 100 000 habitants, intervalle de confiance à 95 % : [69-203]).

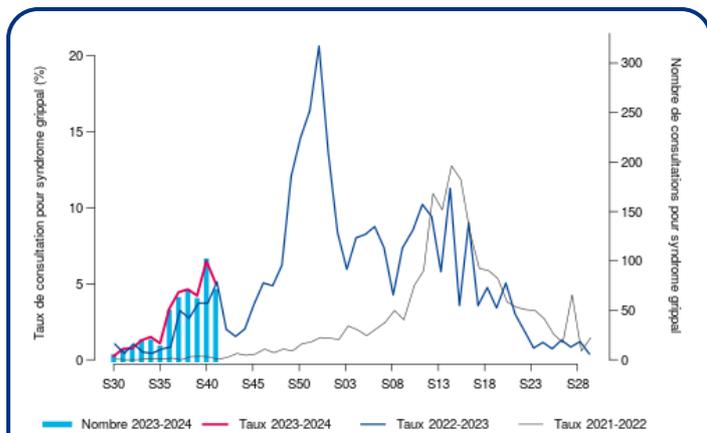


Figure 7. Nombres hebdomadaire d'actes médicaux SOS Médecins et taux d'activité (en %) pour syndrome grippal Centre-Val de Loire 2021-2024 (Source : SOS Médecins)

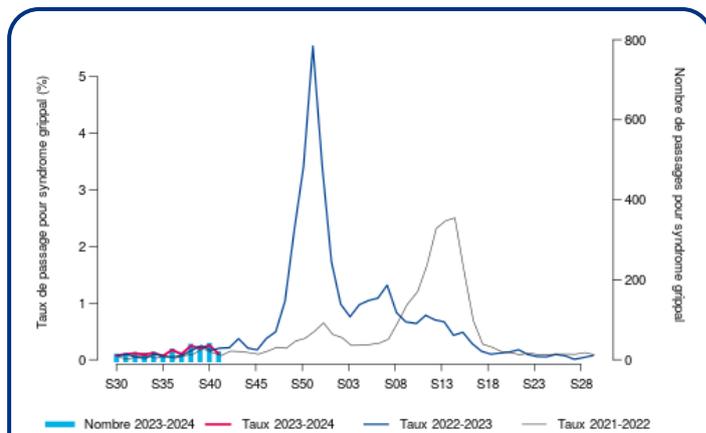


Figure 8. Nombres hebdomadaire de passages aux urgences et taux d'activité (en %) pour syndrome grippal, Centre-Val de Loire 2021-2024 (Source : Oscour®)

Semaine	Nombre d'hospit.	Pourcentage de variation (S -1)	Part de syndromes grippaux parmi les hospitalisations
2021-S40	0	-	0,0 %
2021-S41	0	-	0,0 %

Tableau 3. Hospitalisations pour syndrome grippal chez , Centre-Val de Loire (Source : Oscour®)

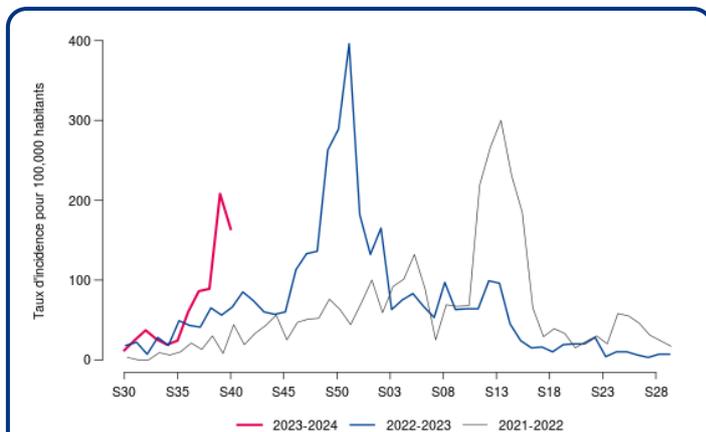


Figure 9. Taux d'incidence hebdomadaire des syndromes grippaux, Centre-Val de Loire 2021-2024 (source: Réseau Sentinelles)

Prévention de la grippe et des syndromes grippaux

La vaccination, ainsi que les mesures barrières sont les meilleurs moyens de se protéger contre la grippe et de ses complications. Un délai de 15 jours après la vaccination est nécessaire pour être protégé. Pour plus d'information, consultez le site [Vaccination info service](#).

Les mesures barrières

- Porter un masque quand on présente un syndrome grippal
- Aérer son logement chaque jour pour en renouveler l'air
- Limiter les contacts avec les personnes malades
- Se laver fréquemment les mains à l'eau et au savon ou avec une solution hydro- alcoolique

Pour en savoir plus sur la prévention, consultez le site de [Santé publique France](#).

GASTRO-ENTERITE ET DIARRHEES AIGUES

En semaine 41, l'activité liée à la gastro-entérite était stable à SOS médecins et aux urgences hospitalières

Synthèse des données disponibles

- **SOS Médecins** → **Niveau d'activité faible** (Figures 10 et 11) : en semaine 41, le nombre d'actes médicaux pour gastro-entérite (n = 72) était stable par rapport à la semaine précédente (n = 71) et représentait 5,3 % des actes médicaux (4,6 % en semaine 40). L'activité liée aux gastro-entérites était comparable à celles observées en 2021 et 2022 sur la même période. Chez les enfants de moins de 5 ans, l'activité liée aux gastro-entérites était en baisse par rapport à la semaine précédente (2,4 % vs 6,0 % en semaine 40).
- **Oscour®** → **Niveau d'activité faible** (Figures 12 et 13) : en semaine 41, le nombre de passages aux urgences hospitalières pour gastro-entérite (n = 130) était stable par rapport à la semaine précédente (n = 123) et représentait 0,9 % des passages codés (0,9 % en semaine 40). L'activité liée aux gastro-entérites était inférieure à celles observées en 2021 et en 2022 sur la même période. Chez les enfants de moins de 5 ans, l'activité liée aux gastro-entérites était en hausse par rapport à la semaine précédente (3,5 % vs 2,9 % en semaine 40).
En semaine 41, le taux d'hospitalisation était de 16,1 % (9,5 % chez les enfants de moins de 5 ans), stable par rapport à la semaine précédente (16,3 % en semaine 40) et la gastro-entérite représentait 0,8 % du nombre total d'hospitalisations (0,8 % en semaine 40).
- **Réseau Sentinelles** : en semaine 41, le taux d'incidence régional de consultations pour diarrhée aiguë était estimé à 17 cas pour 100 000 habitants (intervalle de confiance à 95 % : [0 ; 36]), en baisse par rapport au taux d'incidence consolidé de la semaine 40 (33 cas pour 100 000 habitants, intervalle de confiance à 95 % : [0 ; 67]).

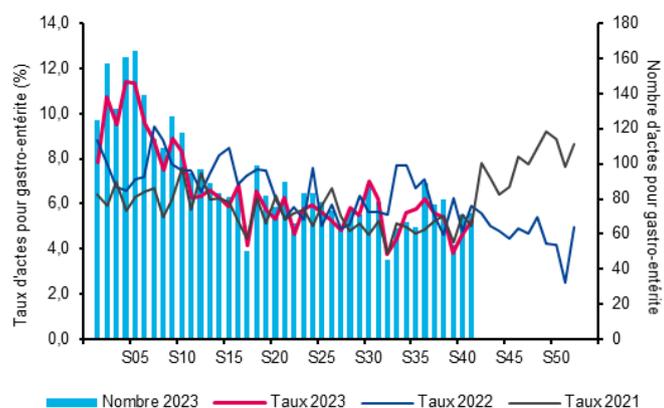
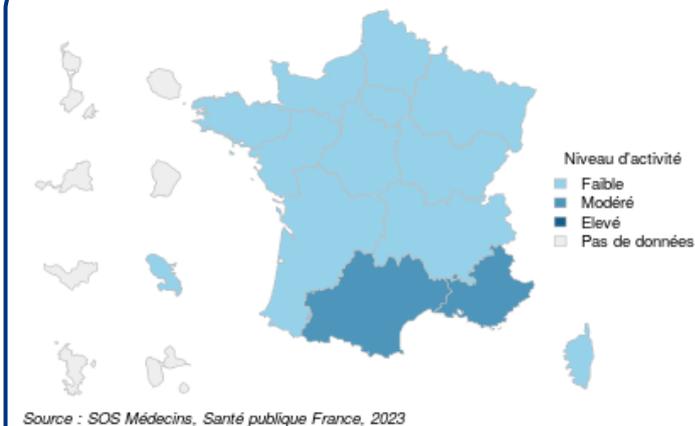


Figure 10. Nombre hebdomadaire d'actes médicaux SOS Médecins et taux d'activité (en %) pour gastro-entérite aiguë, tous âges, Centre-Val de Loire 2021-2023 (SOS Médecins)



Source : SOS Médecins, Santé publique France, 2023

Figure 11. Niveau d'activité des actes médicaux SOS Médecins en semaine 41 pour gastro-entérite aiguë, tous âges, France (SOS Médecins)

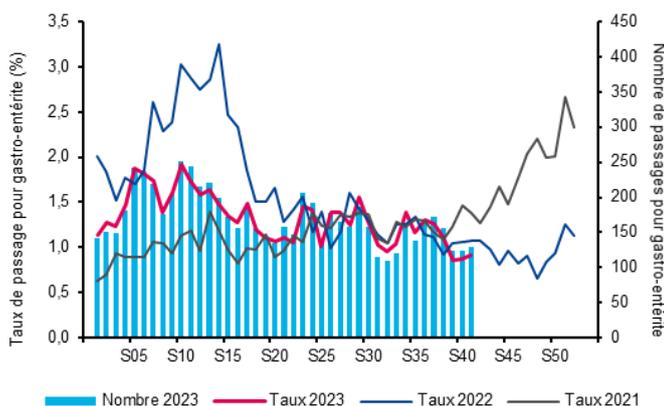
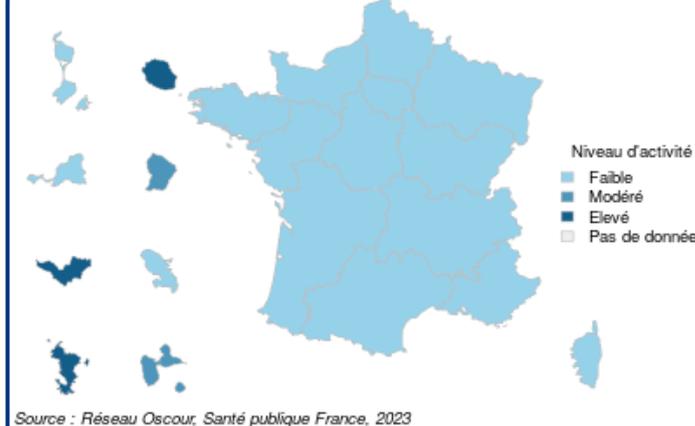


Figure 12. Nombre hebdomadaire de passages aux urgences et taux d'activité (en %) pour gastro-entérite aiguë, tous âges, Centre-Val de Loire 2021-2023 (Oscour®)



Source : Réseau Oscour, Santé publique France, 2023

Figure 13. Niveau d'activité des passages aux urgences hospitalières en semaine 41 pour gastro-entérite aiguë, tous âges, France (Oscour®)

Prévention de la gastro-entérite

Prévention - comment diminuer le risque de gastro-entérite aiguë ? Se laver fréquemment les mains (eau et savon, ou produit hydro-alcoolique) est une des meilleures façons de limiter la transmission des virus entériques. Certains virus (rotavirus et norovirus) étant très résistants dans l'environnement, **nettoyer soigneusement et régulièrement les surfaces** à risque élevé de transmission (dans les services de pédiatrie, institutions accueillant les personnes âgées). La meilleure prévention des complications de la diarrhée aiguë est la réhydratation précoce à l'aide des solutés de **réhydratation orale** (SRO), en particulier chez le nourrisson.

MORTALITE

Les données de mortalité de l'Insee des 2 dernières semaines sont incomplètes en raison des délais de transmission

- D'après les données de l'Insee, en semaine 40, aucun excès significatif de mortalité toutes causes n'était observé à l'échelle régionale tant pour la population tous âges (Figure 14) que chez les plus de 65 ans. A l'échelle départementale, aucun excès significatif de mortalité n'a été observée chez les plus de 65 ans et tous âges.
- Mortalité CégiDC (Figure 15) : En semaine 41, sur 218 décès certifiés électroniquement, 15 décès avec une mention de COVID-19 dans les causes médicales de décès (6,9 % des décès toutes causes confondues) ont été identifiés, stable par rapport à la semaine 40 (n = 15 ; 8,0 %).

Par ailleurs, aucun décès avec une mention de Grippe dans les causes médicales de décès a été identifié, stable par rapport à la semaine précédente (n = 0).

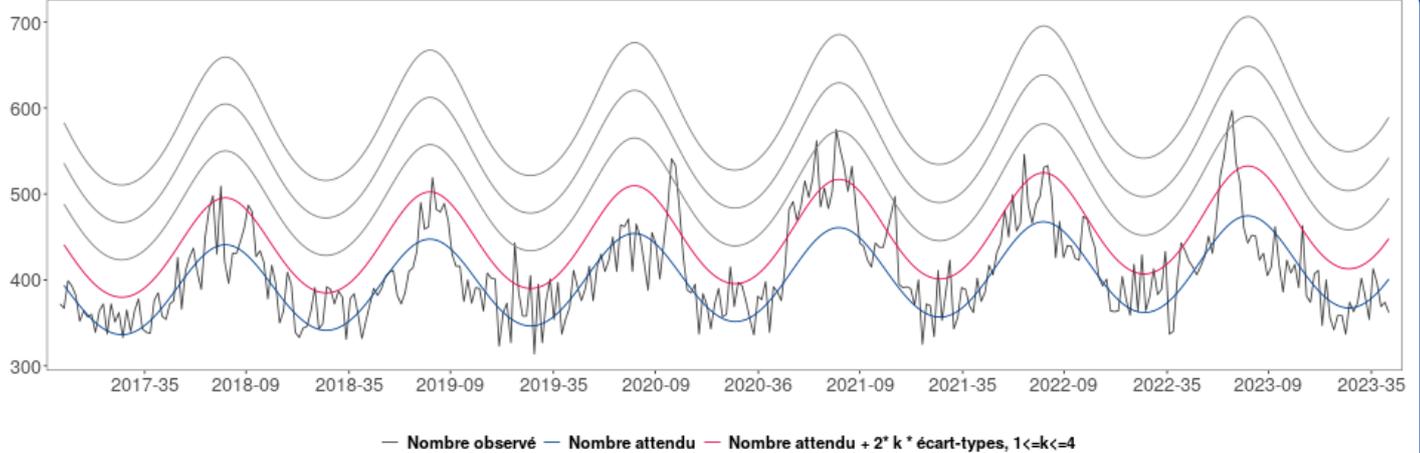


Figure 14 - Nombre hebdomadaire de décès toutes causes, tous âges, Centre-Val de Loire, 2017-2023 (Insee)

[Consulter les données nationales :](#)

Surveillance de la mortalité : [cliquez ici](#)

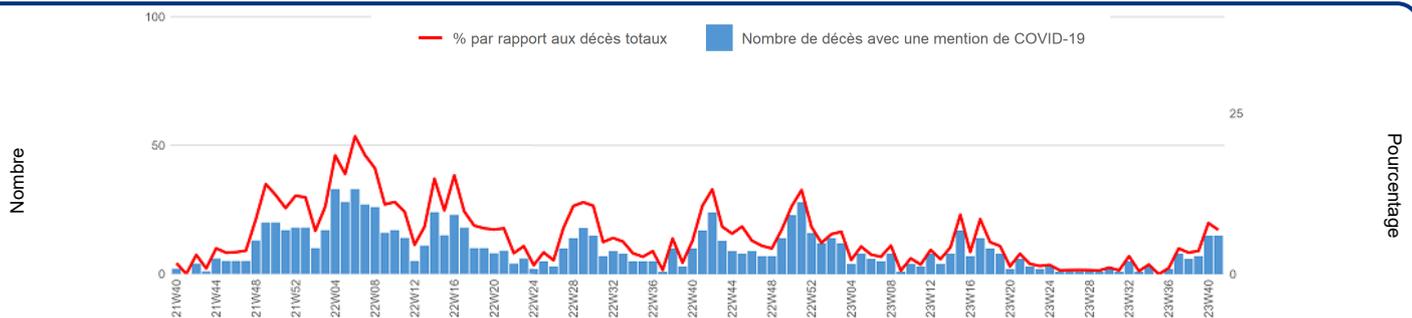


Figure 15 - Nombre hebdomadaire de décès certifiés par voie électronique avec une mention de COVID-19 depuis le 04 octobre 2021, Centre-Val de Loire (CégiDC, Inserm)

Revue des signaux sanitaires

En semaines 41, la plateforme régionale de veille de l'ARS du Centre-Val de Loire a enregistré **33 signaux sanitaires validés, hors événement indésirable et hors infection respiratoire aiguë en EMS en lien avec la COVID-19.**

Tableau 4 - Synthèse des signalements d'événements sanitaires dans la région Centre-Val de Loire en semaine 41 (ARS, SI-VSS)

	Nombre de cas et localisation	Commentaires
Maladies à déclaration obligatoire		
Dengue (cas importés)	1 cas dans le Cher	1 personne de 34 ans
	2 cas dans l'Eure-et-Loir	1 personne de 54 ans
		1 personne de 58 ans
	3 cas dans l'Indre-et-Loire	1 personne de 53 ans
		1 personne de 55 ans
		1 personne de 45 ans
	2 cas dans le Loiret	1 personne de 23 ans
		1 personne de 59 ans
Légionellose	1 cas dans le Cher	1 personne de 60 ans
Tuberculose	1 cas dans l'Eure-et-Loir	1 personne de 19 ans
	1 cas dans l'Indre	1 personne de 78 ans
	2 cas dans l'Indre-et-Loire	1 personne de 83 ans
		1 personne de 66 ans
	3 cas dans le Loiret	1 personne de 16 ans
		1 personne de 43 ans
		1 personne de 64 ans
Maladie hors déclaration obligatoire		
Gale	2 événements dans l'Eure-et-Loir	2 cas dans une fratrie
		1 cas dans une résidence
	1 événement dans le Loiret	1 cas en lien avec une IME
Intoxication au monoxyde de carbone (CO)	3 événements dans le Loiret	3 personnes intoxiquées et conduites aux urgences
		5 personnes intoxiquées
		1 personne intoxiquée
Infection associée aux soins (IAS)	3 événements dans le Cher	3 cas de Covid-19 (patients)
		11 cas de Covid-19 (9 patients et 2 personnels)
		10 cas de Covid-19 (9 patients et 1 personnel)
	1 événement dans l'Eure-et-Loir	5 cas de Covid-19
	1 événement dans l'Indre-et-Loire	20 cas de Covid-19 (12 patients, 8 personnels)
	1 événement dans le Loir-et-Cher	9 cas de Covid-19
2 événements dans le Loiret	20 cas de Covid-19	
		7 cas de Covid-19
Teigne	1 événement dans le Cher	Plusieurs cas dans une école
Expositions environnementales		
Eaux embouteillées	1 événement dans le Loiret	Teneur anormalement excessive de chlorites suite à une analyse
Présence de légionnelles	1 événement dans l'Indre	Dépassement de légionnelles sur une piscine

Ce tableau présente les événements sanitaires en fonction du lieu de résidence des cas ou du lieu de survenue de l'événement

Tout événement susceptible d'avoir un impact sur la santé de la population ou sur le fonctionnement de l'offre de soins doit faire l'objet d'un [signalement](#) à l'Agence Régionale de Santé

Le point focal régional est joignable 24h/24 7j/7

02 38 77 32 10

METHODES

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** : 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, à domicile ou en centre de consultation.
- **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 passage aux urgences (RPU). Les nombres sont calculés à établissements non constants.
- **La mortalité « toutes causes »**, suivie à partir de l'enregistrement des **décès par les services d'État-civil** dans les communes informatisées de la région (qui représente près de 79 % des décès de la région). Les données nécessitent un délai de consolidation de plusieurs semaines.
- **Les données de certification des décès** (CépiDc – Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès) : le volet médical du certificat de décès contient les causes médicales de décès. Il est transmis aux agences régionales de santé (ARS) et au CépiDc de Inserm par voie papier ou électronique, puis à Santé publique France. En 2022, il représente 28,6 % des décès de la région.

⇒ **Plus d'informations sur la Surveillance des urgences et des décès SurSaUD® (Oscour, SOS Médecins, Mortalité) : [cliquez ici](#)**

Regroupements syndromiques utilisés pour les urgences hospitalières et suivis dans ce numéro :

- Gastro-entérite aigue : codes A08, A09 et leurs dérivés;
- Grippe, syndrome grippal : J09, J10, J100, J101, J108, J11, J110, J111, J118 ;
- Bronchiolite : J21, J210, J218, J219 ;
- Suspicion de COVID-19 : B342, B972, U049, U071, U0710, U0711, U0712, U0714, U0715

Qualité des données SurSaUD – Semaine 41

	SOS Médecins	Réseau Oscour®
Établissements inclus dans l'analyse des tendances	2 / 3* associations	26 / 27 services d'urgence
Taux de codage du diagnostic sur la semaine sur ces établissements	93,9 %	84,7 %

* Plus de transmission de données de l'association SOS Médecins Tours depuis le 01/04/2022

Méthode statistiques

Pour les regroupements syndromiques depuis la saison hivernale 2016-2017, la définition des périodes épidémiques est basée sur la combinaison de méthodes statistiques appliquées à 2 ou 3 sources de données (SOS Médecins, Oscour® et, selon la pathologie, réseau Sentinelles). Sont appliquées jusqu'à trois méthodes statistiques, selon les conditions d'application : (i) un modèle de régression périodique « de Serfling » sur 5 ans d'historique avec écrêtage des journées présentant les valeurs les plus élevées ; (ii) un modèle de régression périodique « robuste » avec pondération des journées selon leur valeur ; et (iii) un modèle de Markov.

Concernant la mortalité toute cause, 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. 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.

Le point épidémio

Remerciements à nos partenaires :

L'Agence régionale de santé Centre-Val de Loire et ses délégations départementales

Les établissements de santé

Les 27 services d'urgences du réseau Oscour®

Les Samu-SMUR

Les associations SOS Médecins de la région

Les services d'état civil des communes informatisées

Le réseau Sentinelles

Le GIP e-Santé Centre-Val de Loire

L'Observatoire régional des urgences Centre-Val de Loire

Le Réseau National de Surveillance Aerobiologique

Les partenaires de la surveillance spécifique de la COVID-19

Les laboratoires de la région participant au dispositif de surveillance

L'Assurance Maladie et la MSA

Les établissements sociaux et médico-sociaux



Directeur de la publication

Caroline Semaille

Directrice générale

Santé publique France

Equipe de la Cellule Centre-Val de Loire

Esra Morvan (responsable)

Sophie Grellet

Virginie de Lauzun

Laurène Mansy

Jean-Rodrigue Ndong

Isa Palloure

Mathieu Rivière

Nicolas Vincent

Diffusion

Santé publique France Centre-Val de Loire

cire-cvl@santepubliquefrance.fr

Twitter : @sante-prevention

Toutes les informations en région :

<https://www.santepubliquefrance.fr/regions/centre-val-de-loire>