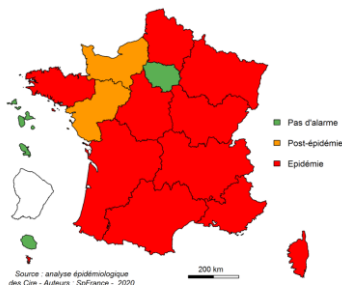


## Surveillance des épidémies hivernales

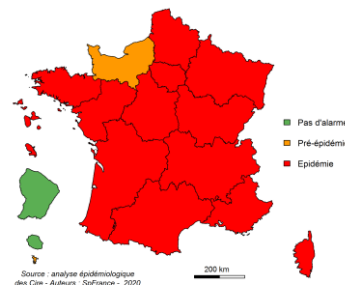
### BRONCHIOLITE (MOINS DE 2 ANS)



**Évolution régionale : Phase épidémique – 9<sup>ème</sup> sem.**

Activité stable aux urgences hospitalières et à SOS médecins

### GRIPPE ET SYNDROME GRIPPAL



**Évolution régionale : Phase épidémique – 1<sup>ère</sup> sem.**

Activité en forte hausse aux urgences hospitalières et à SOS Médecins

**Bronchiolite (moins de 2 ans) .....page 2**

#### Au niveau national

- ▶ Epidémie en régression en France métropolitaine mais avec une légère remontée des indicateurs hospitaliers comme les années précédentes à la même période
- ▶ Passage en post-épidémie en Normandie
- ▶ DROM : L'épidémie est achevée en Guadeloupe, Martinique et à Saint-Martin. Poursuite de l'épidémie à Mayotte

**Grippe et syndrome grippal .....page 3**

#### Au niveau national

- ▶ Forte augmentation des indicateurs de l'activité grippale
- ▶ Métropole : toutes les régions en épidémie excepté la Normandie
- ▶ Antilles : début de l'épidémie

## Autres surveillances régionales

**Gastro-entérite et diarrhées aiguës .....page 4**

- ▶ SOS Médecins : Niveau d'activité élevé, en baisse par rapport à la semaine précédente.
- ▶ Urgences hospitalières : Niveau d'activité modéré, en baisse par rapport à la semaine précédente.

**Suivi virologique .....page 6**

**Mortalité toutes causes .....page 7**

En semaine 03, le nombre de décès tous âges et causes confondues était conforme aux valeurs attendues à cette période.

## Actualités

### ▶ **Cas de pneumonies associées à un nouveau coronavirus (2019-nCoV) à Wuhan, en Chine :**

Des cas de pneumopathies liées à un nouveau coronavirus « 2019-nCoV », survenus depuis le 31 décembre 2019, ont été rapportés à Wuhan (Chine) et dans le monde (dont 5 cas confirmés en France au 29/01/2020). Il s'agit d'un virus différent de ceux responsables du SRAS et du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS).

- [Site de Santé publique France](#) : En utilisant le lien ci-dessus, 3 documents sont téléchargeables. Ils concernent la définition de cas, la conduite à tenir et le questionnaire (dernière actualisation le 29/01/2020).
- [Conduite à tenir Mission COREB nationale](#) : Repérer et prendre en charge un patient suspect d'infection 2019-nCoV
- [Site de l'ECDC](#)
- [Site de l'Organisation Mondiale de la Santé](#)

### ▶ **Alcool : Où en sont les Français ?**

Santé publique France publie des Bulletins de santé publique présentant une analyse de la consommation d'alcool dans chaque région ainsi que des indicateurs régionaux et départementaux de morbidité associée à l'alcool.

[Bulletin de Santé Publique « Alcool » en Centre-Val de Loire](#)

## ↻ Phase épidémique : 9<sup>ème</sup> semaine ↻

En semaine 04, l'activité liée à la bronchiolite était stable à SOS médecins et aux urgences hospitalières

### Synthèse des données disponibles :

- **SOS Médecins (figure 1)** : en semaine 04, le nombre d'actes médicaux pour bronchiolite chez les moins de 2 ans (n = 11) était stable par rapport à la semaine précédente (n = 10). Les bronchiolites représentaient 5,2 % des actes médicaux, stable par rapport à la semaine précédente (5,1 %). L'activité liée aux bronchiolites était en dessous de celle observée en 2018-2019 sur la même période.
  - **Oscour® (figure 2, tableau 1)** : en semaine 04, le nombre de passages aux urgences pour bronchiolite chez les moins de 2 ans (n = 79) était stable par rapport à la semaine précédente (n = 73). Les bronchiolites représentaient 12,1 % des passages aux urgences, une part d'activité en légère baisse par rapport à celle de la semaine précédente (13,2 %). L'activité liée aux bronchiolites était légèrement au-dessus de celles observées en 2018-2019 et en 2017-2018 sur la même période.
- En semaine 04, 31 enfants ont été hospitalisés pour bronchiolite, ce qui représentait 33,3 % des hospitalisations chez les moins de 2 ans.

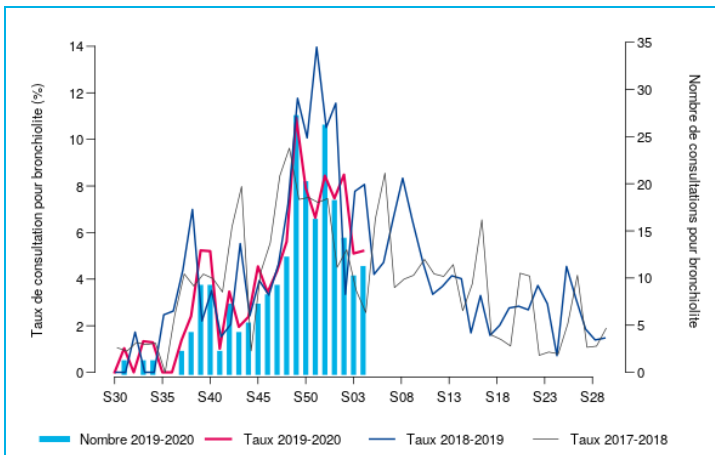


Figure 1 - Évolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux SOS Médecins (axe droit) et proportion d'activité (axe gauche) pour bronchiolite chez les moins de 2 ans, SOS Médecins, Centre-Val de Loire, 2017-2018 à 2019-2020

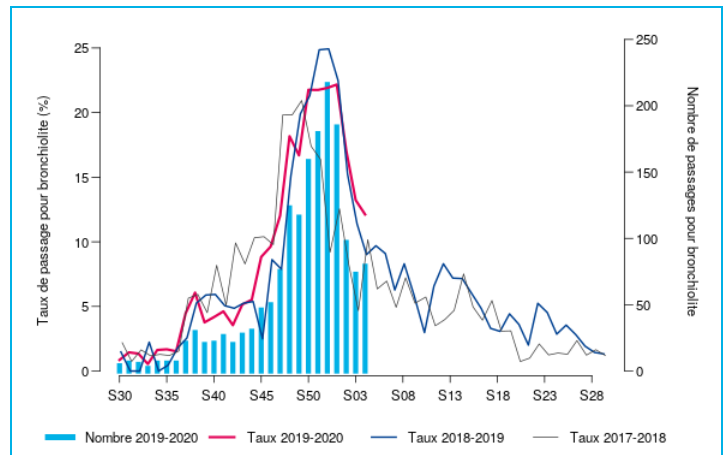


Figure 2 - Évolution hebdomadaire du nombre de passages aux urgences (axe droit) et proportion d'activité (axe gauche) pour bronchiolite chez les moins de 2 ans, Oscour®, Centre-Val de Loire, 2017-2018 à 2019-2020

Semaine	Nombre d'hospitalisations	Pourcentage de variation (S -1)	Part de la bronchiolite parmi les hospitalisations
2020-S03	23	-46,5 %	29,1 %
2020-S04	31	+34,8 %	33,3 %

Tableau 1 - Hospitalisations pour bronchiolite chez les moins de 2 ans, Oscour®, Centre-Val de Loire

### Consulter les données nationales :

- Surveillance de la bronchiolite : [cliquez ici](#)

### 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 (VRS), 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'emmener 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

## ➔ Phase épidémique : 1<sup>ère</sup> semaine ➔

En semaine 04, l'activité liée au syndrome grippal était en forte hausse à SOS Médecins et aux urgences hospitalières

### Synthèse des données disponibles :

- **SOS Médecins (figure 3)** : en semaine 04, le nombre d'actes médicaux pour syndrome grippal (n = 211) était en forte hausse par rapport à la semaine précédente (n = 102). Les syndromes grippaux représentaient 5,9 % des actes médicaux (3,0 % en semaine 03). L'activité était inférieure à celle observée en 2018-2019 sur la même période.
- **Oscour® (figure 4, tableau 2)** : en semaine 04, le nombre de passages aux urgences pour syndrome grippal (n = 111) était en forte hausse par rapport à la semaine précédente (n = 71). Les syndromes grippaux représentaient 0,9 % des passages aux urgences (0,6 % en semaine 03). L'activité était comparable à celles observées en 2018-2019 et inférieure à celle observée en 2017-2018 sur la même période. Huit cas ont été hospitalisés.
- **Réseau Sentinelles (figure 5)** : en semaine 04, le taux d'incidence régionale de consultations pour syndrome grippal était estimé à 114 cas pour 100 000 habitants (intervalle de confiance à 95 % : [72-156]), en hausse par rapport au taux d'incidence consolidé de la semaine 03 (70 cas pour 100 000 habitants, intervalle de confiance à 95 % : [44-96]).
- **Surveillance des IRA en Ehpad** : Entre la semaine 40-2019 et la semaine 04-2020, 25 épisodes d'infection respiratoire aiguë survenus en Ehpad ont été signalés en région.
- **Surveillance des cas graves de grippe admis en réanimation** : Entre la semaine 40-2019 et la semaine 04-2020, 4 cas graves de grippe ont été admis en service de réanimation (CHRU Tours, CHRO, Orléans) : 3 cas de Grippe A(H1N1) et 1 cas de grippe B.

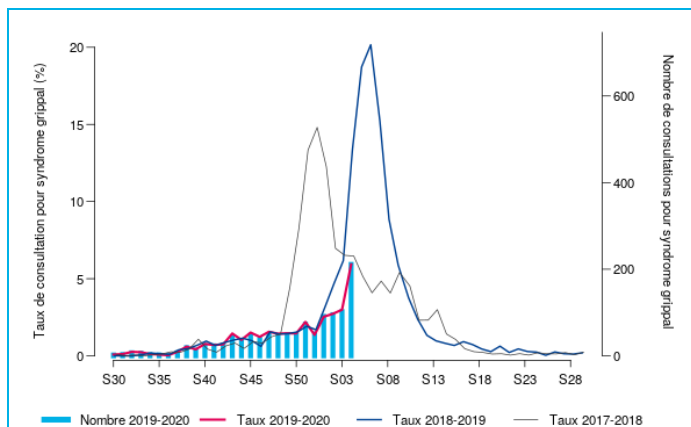


Figure 3 - Évolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux SOS Médecins (axe droit) et proportion d'activité (axe gauche) pour syndrome grippal, SOS Médecins, Centre-Val de Loire, 2017-2018 à 2019-2020

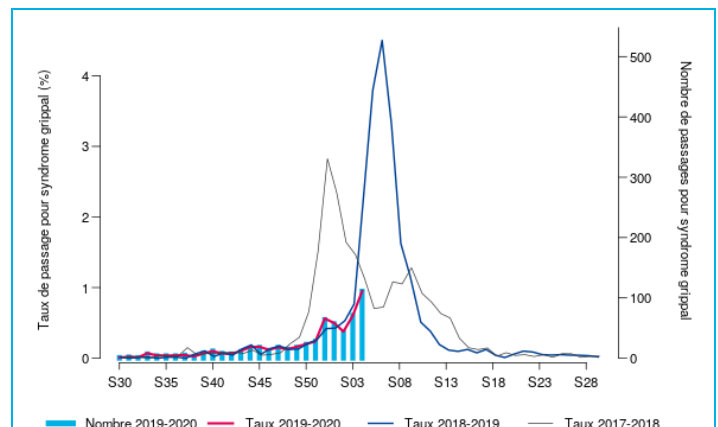


Figure 4 - Évolution hebdomadaire du nombre de passages aux urgences (axe droit) et proportion d'activité (axe gauche) pour syndrome grippal, Oscour®, Centre-Val de Loire, 2017-2018 à 2019-2020

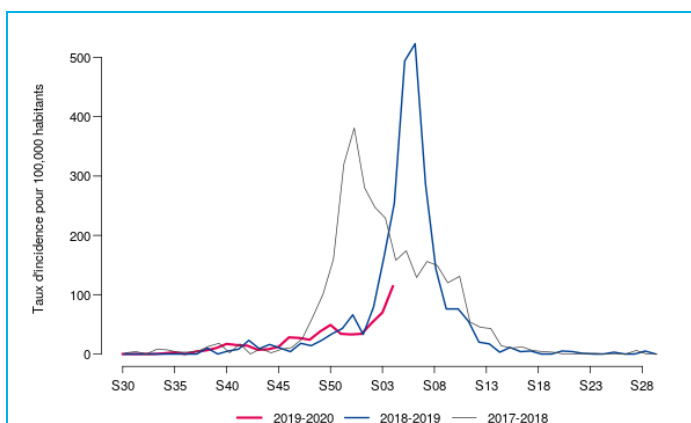


Figure 5 - Incidence hebdomadaire régionale (pour 100 000 habitants) des syndromes grippaux, Réseau Sentinelles, Centre-Val de Loire, 2017-2018 à 2019-2020

Semaine	Nombre d'hospitalisations	Pourcentage de variation (S-1)	Part de syndromes grippaux parmi les hospitalisations
2020-S03	2	-50,0 %	0,1 %
2020-S04	8	+300,0 %	0,5 %

Tableau 2 - Hospitalisations pour syndrome grippal, Oscour®, Centre-Val de Loire

### Consulter les données nationales :

- Surveillance de la grippe : [cliquez ici](#)

### 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

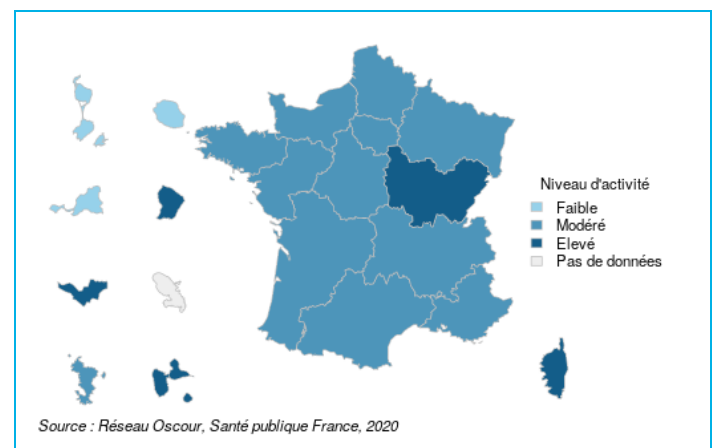
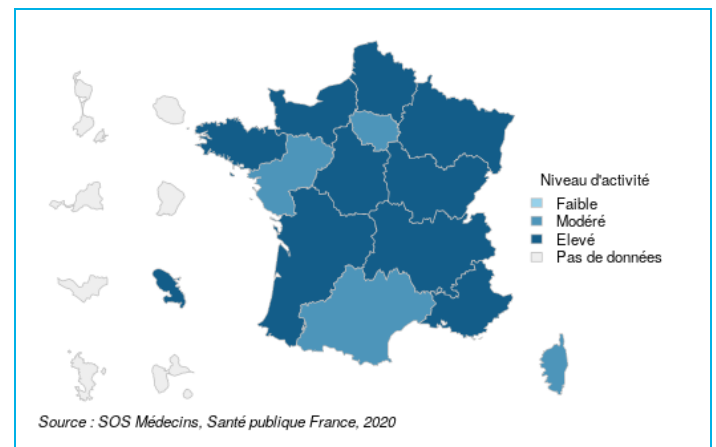
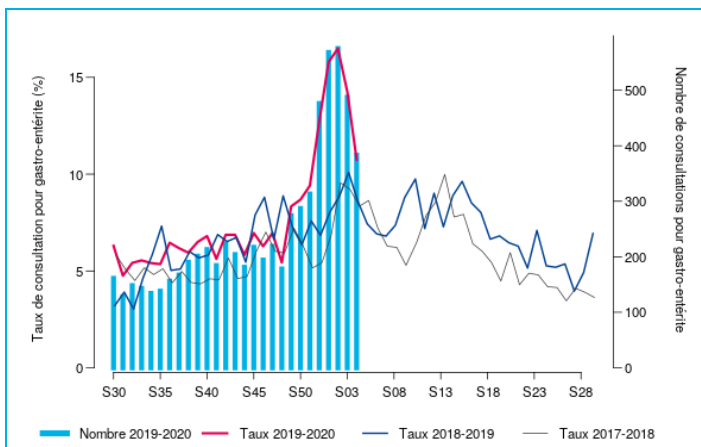
Pour en savoir plus sur la prévention, consultez le site de [Santé publique France](#).

# GASTRO-ENTERITE ET DIARRHEES AIGUES

En semaine 04, l'activité liée à la gastro-entérite était en baisse à SOS médecins et aux urgences hospitalières

## Synthèse des données disponibles :

- **SOS Médecins (figures 6 et 7)** : en semaine 04, le nombre d'actes médicaux pour gastro-entérite (n = 383) était en baisse par rapport à la semaine précédente (n = 487) et représentait 10,8 % des actes médicaux (14,3 % en semaine 03) → **Niveau d'activité élevé**. L'activité liée aux gastro-entérites était supérieure à celles observées en 2018-2019 et 2017-2018 sur la même période. Chez les enfants de moins de 5 ans, l'activité liée aux gastro-entérites était en baisse (9,7 % vs 12,7 % en semaine 03).
- **Oscour® (figures 8 et 9)** : en semaine 04, le nombre de passages aux urgences hospitalières pour gastro-entérite (n = 175) était en baisse par rapport à la semaine précédente (n = 200) et représentait 1,5 % des passages codés (1,7 % en semaine 03) → **Niveau d'activité modéré**. L'activité liée aux gastro-entérites était inférieure à celle observée en 2018-2019 sur la même période. Chez les enfants de moins de 5 ans, l'activité liée aux gastro-entérites était en hausse (6,2 % vs 5,6 % en semaine 03). En semaine 04, le taux d'hospitalisation était de 11,4 % (13,4 % chez les enfants de moins de 5 ans), en baisse par rapport à la semaine précédente et la gastro-entérite représentait 1,2 % du nombre total d'hospitalisations (1,6 % en semaine 03).
- **Réseau Sentinelles** : en semaine 04, le taux d'incidence régional de consultations pour diarrhée aiguë était estimé à 179 cas pour 100 000 habitants (intervalle de confiance à 95 % : [118-240]), en baisse par rapport au taux d'incidence consolidé de la semaine 03 (234 cas pour 100 000 habitants, intervalle de confiance à 95 % : [184-284]).



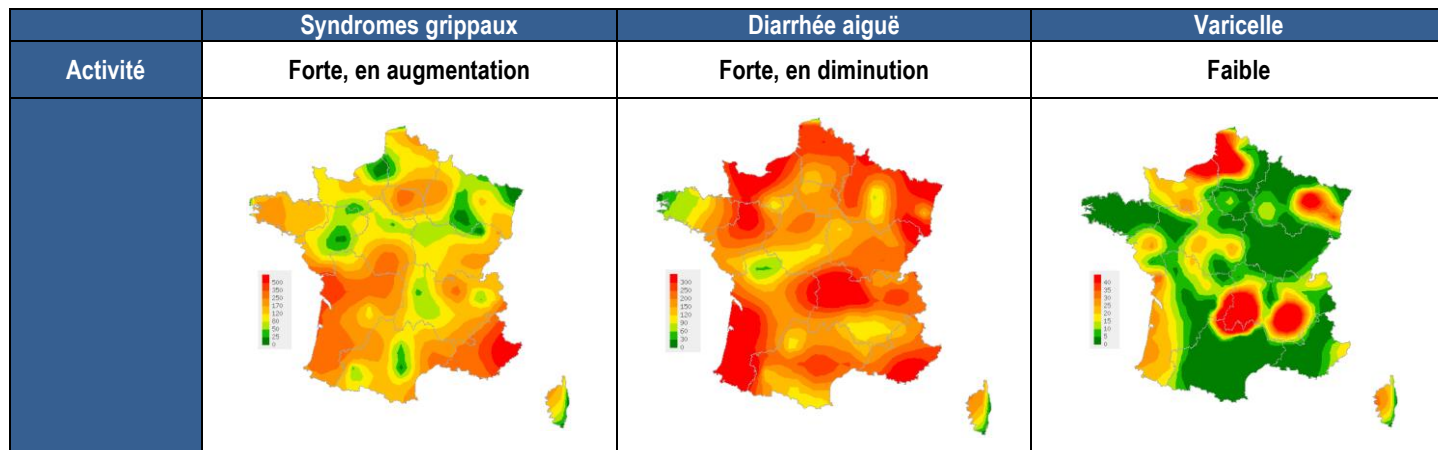
## Prévention de la gastro-entérite

**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.

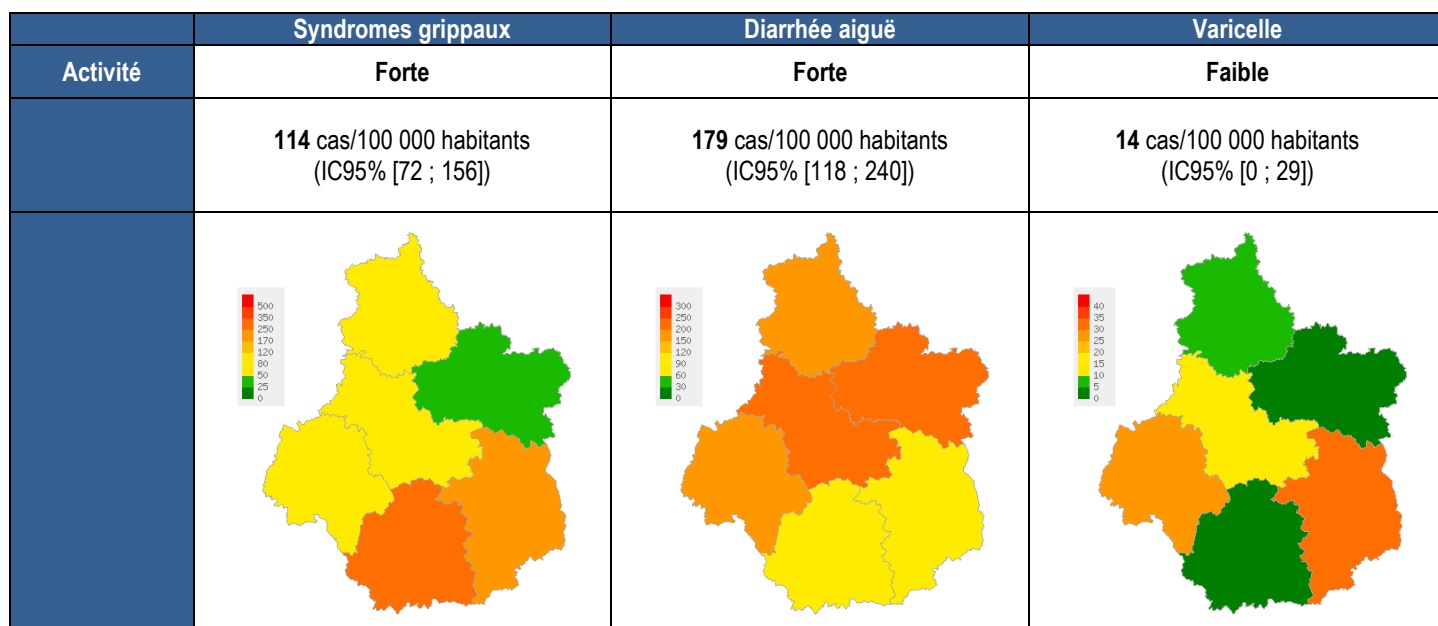
Le réseau Sentinelles, coordonné par l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) et Sorbonne Université, et en collaboration avec Santé publique France, permet le recueil, l'analyse, la prévision et la redistribution de données épidémiologiques hebdomadaires issues de l'activité des médecins généralistes libéraux sur le territoire métropolitain.

### Données nationales du réseau Sentinelles



### Données de l'antenne Centre du réseau Sentinelles

En semaine 04 (du 20/01/2020 au 26/01/2020), parmi les 72 médecins généralistes inscrits au réseau Sentinelles en région Centre, 28 ont participé à la surveillance des indicateurs du réseau. L'activité rapportée par ces médecins était forte pour les syndromes grippaux et la diarrhée aiguë et faible pour la varicelle.



### Appel à participation

Vous êtes médecin généraliste et vous êtes sensible à l'épidémiologie et à la recherche en médecine générale, n'hésitez pas à nous contacter pour obtenir plus d'informations sur le réseau Sentinelles ([www.sentiweb.fr](http://www.sentiweb.fr)).

**Nous serions très heureux de vous compter parmi nos médecins Sentinelles** (Vous pouvez contacter Romain Pons, l'animateur du réseau pour votre région aux coordonnées ci-dessous)

Romain Pons



02 38 74 40 05



[romain.pons@iplesp.upmc.fr](mailto:romain.pons@iplesp.upmc.fr)

## Au niveau national :

### Bronchiolite (moins de 2 ans)

En semaine 04, la proportion des prélèvements hospitaliers et en médecine ambulatoire positifs pour le Virus Respiratoire Syncytial (VRS) était en baisse par rapport à la semaine précédente, tous âges confondus en France métropolitaine.

### Grippe et syndrome grippal

Depuis la semaine 40 :

- En médecine ambulatoire, sur 1 150 prélèvements analysés, 359 étaient positifs pour la grippe (31 %) :
  - o 55 % de virus de type A : 38 % A(H1N1)pdm09, 12 % A(H3N2) et 5 % A non sous-typés
  - o 45 % de virus de type B : 37 % B/Victoria, 1 % B/Yamagata et 7 % B de lignage non déterminé
- En milieu hospitalier, sur les 61 235 prélèvements analysés, 3 358 (5,5 %) virus grippaux ont été détectés :
  - o 2 147 (64 %) correspondaient à un virus de type A
  - o 1 211 (36 %) à un virus de type B.

En semaine 04, en médecine ambulatoire (Réseau Sentinelles), 96 prélèvements sont positifs pour la grippe parmi les 160 prélèvements analysés (60%). En milieu hospitalier (Renal), la proportion de prélèvements positifs est de 15 %.

## Au niveau régional :

En Semaine 04, les virus circulants majoritairement identifiés au laboratoire de virologie du CHRU de Tours étaient les VRS (20 %), les Rhinovirus (18 %) et les Coronavirus (16 %). La proportion des virus grippaux était de 12,7 % : 11,1 % type A et 1,6 % type B (*figure 10*).

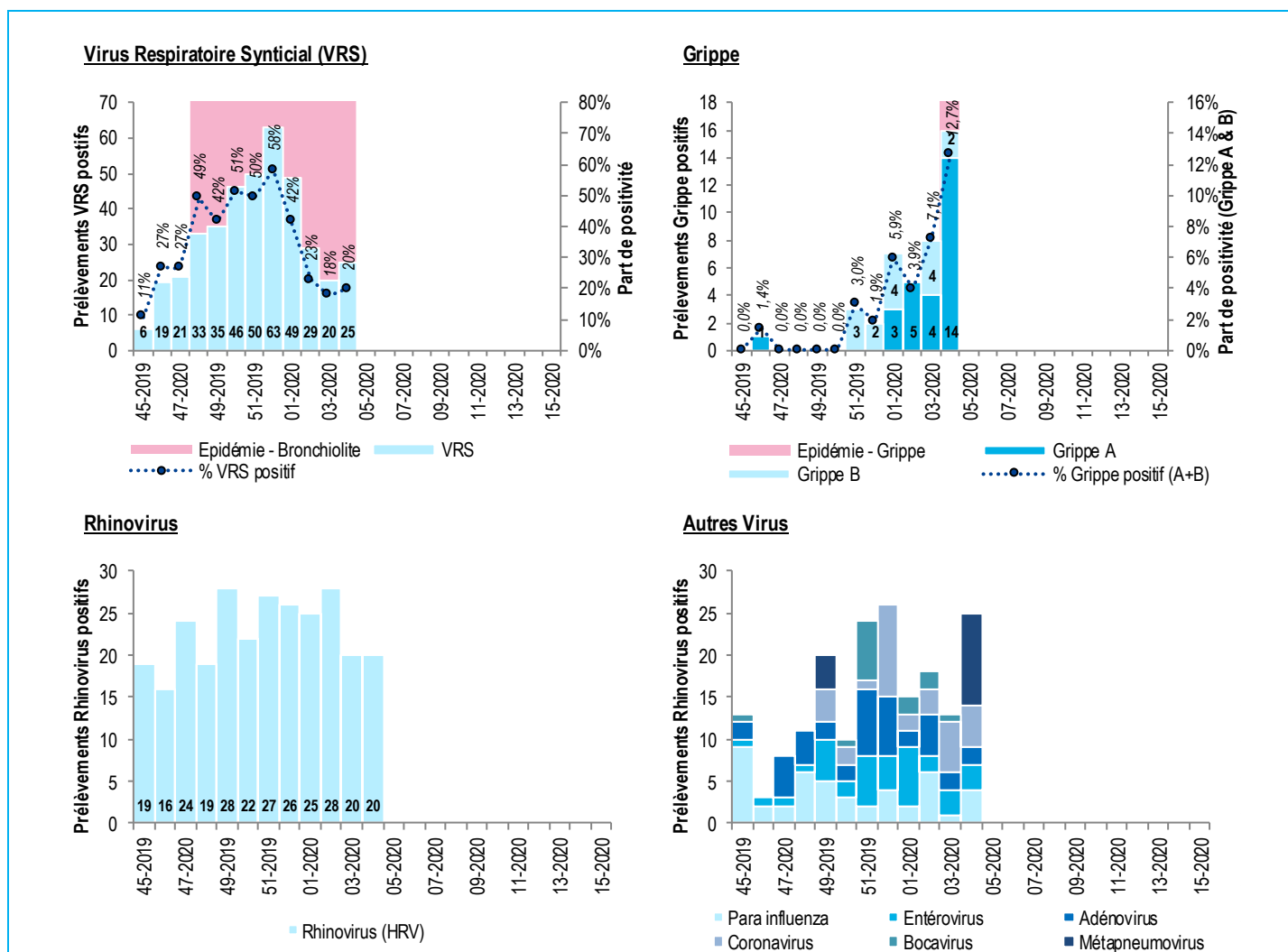


Figure 10 - Évolution hebdomadaire du nombre de prélèvements positifs par type de virus respiratoires parmi les échantillons analysés par le laboratoire de virologie du CHRU de Tours, 2019-2020 (Laboratoire du CHRU de Tours, Données issues de l'analyse des prélèvements respiratoires par PCR multiplex Allplex™, Seegene)

# MORTALITE TOUTES CAUSES

Les données des dernières semaines sont incomplètes en raison des délais de transmission

## Synthèse des données disponibles :

D'après les données de l'Insee, le nombre de décès toutes causes confondues survenus en semaine 03 (du 13 au 19 janvier 2020) était conforme aux valeurs attendues à cette période ([figure 11](#)).

## Consulter les données nationales :

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

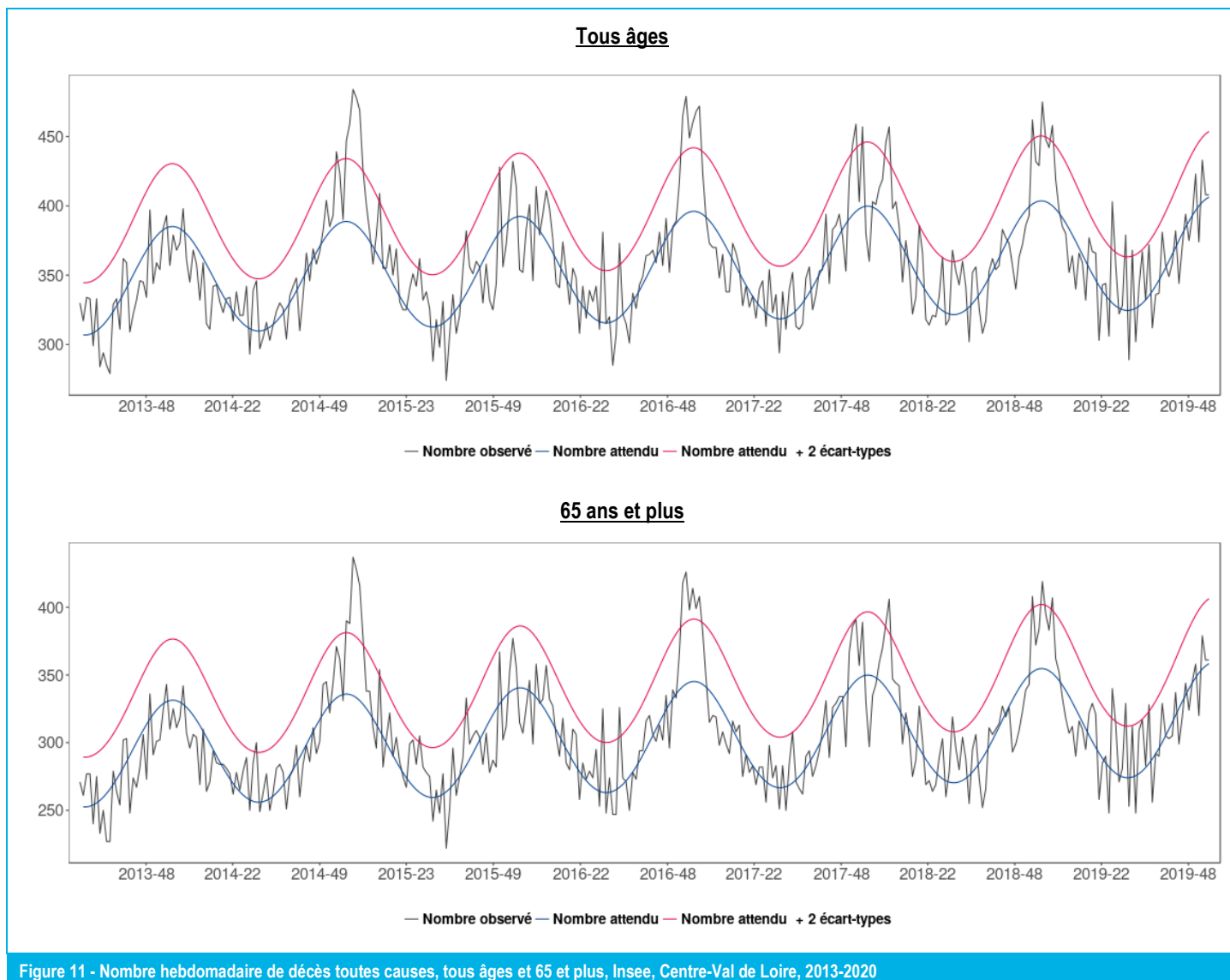


Figure 11 - Nombre hebdomadaire de décès toutes causes, tous âges et 65 et plus, Insee, Centre-Val de Loire, 2013-2020

# REVUE DES SIGNAUX SANITAIRES

En semaine 04, la plateforme régionale de veille de l'ARS du Centre-Val de Loire a enregistré **28 signaux sanitaires** (hors évènement indésirable).

Tableau 3 - Synthèse des signalements d'événements sanitaires dans la région Centre-Val de Loire en semaine 04

	Nombre de cas et localisation	Commentaires
<b>Maladies à déclaration obligatoire</b>		
<b>Dengue</b>	1 cas importé dans le Cher	1 femme de 25 ans
	1 cas importé dans l'Indre-et-Loire	1 homme de 31 ans
<b>Hépatite A</b>	2 cas dans le Loiret	1 homme de 43 ans 1 homme de 67 ans
<b>Hépatite B aiguë</b>	1 cas importé dans l'Indre-et-Loire	1 femme de 20 ans
	1 cas dans Loir-et-Cher	1 homme de 64 ans
<b>Listériose</b>	1 cas dans l'Eure-et-Loir	1 homme de 40 ans
<b>Mésothéliome</b>	2 cas dans l'Eure-et-Loir	1 homme de 79 ans 1 femme de 85 ans
<b>Toxi-infection alimentaire collective (TIAC)</b>	1 épisode dans le Cher (suspecté)	15 malades – repas en collectivité
<b>Tuberculose</b>	1 cas dans l'Eure-et-Loir	1 homme de 63 ans
	2 cas dans le Loiret	1 femme de 25 ans 1 femme de 60 ans
<b>Infection tuberculeuse latente</b>	1 cas dans le Cher	1 enfant de 6 ans
	1 cas dans l'Eure-et-Loir	1 adolescent de 16 ans
	1 cas dans l'Indre-et-Loire	1 enfant de 10 ans
<b>Tularémie</b>	1 cas dans le Loir-et-Cher	1 homme de 58 ans
<b>Maladies sans déclaration obligatoire</b>		
<b>Gale</b>	1 épisode dans l'Indre	1 résident
<b>Gastro-entérite aiguë en Ehpad</b>	2 épisodes dans l'Indre	6 résidents et 1 membre du personnel malades 24 résidents malades
	1 épisode dans l'Indre-et-Loire	7 résidents malades
<b>Infection respiratoire aiguë en Ehpad</b>	2 épisodes dans l'Eure-et-Loir	24 résidents malades, 1 décès 17 résidents malades
	1 épisode dans l'Indre	6 résidents et 1 membre du personnel malades
	1 épisode dans l'Indre-et-Loire	6 résidents malades
<b>Bactéries Hautement Résistantes émergentes (BHRe)</b>	1 épisode dans l'Eure-et-Loir	1 cas de BHRe
<b>Expositions environnementales</b>		
<b>Syndrome Collectif Inexpliqué</b>	1 évènement dans le Cher	8 personnes concernées
<b>Intoxication au CO</b>	1 évènement dans l'Indre-et-Loire	2 personnes intoxiquées

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

**Le dispositif :** Ce système de surveillance sanitaire dit syndromique a vu le jour en 2003 et est coordonné par Santé publique France. Il couvre actuellement environ 88 % de l'activité des services d'urgences en France, 90 % de l'activité SOS Médecins et 80 % des décès quotidiens. Les données des consultations sont transmises quotidiennement à Santé publique France selon un format standardisé :

- **Les données des associations SOS Médecins** (Bourges Orléans Tours) : 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) : 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 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 l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) par voie papier ou voie électronique, puis à Santé publique France.

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

- Pour la bronchiolite : codes J210, J218 et J219, chez les enfants de moins de 2 ans ;
- Pour le syndrome grippal : codes J09, J10, J11 et leurs dérivés selon la classification CIM-10 de l'Organisation mondiale de la santé ;
- Pour la gastro-entérite aigüe : codes A08, A09 et leurs dérivés.

### Qualité des données SurSaUD – Semaine 04

	SOS Médecins	Réseau Oscour®
Établissements inclus dans l'analyse des tendances	<b>3 / 3</b> associations	<b>25 / 25</b> services d'urgence
Taux de codage du diagnostic sur la semaine sur ces établissements	<b>94 %</b>	<b>69 %</b>

### Méthode statistiques

Pour les regroupements syndromiques « syndrome grippal » et « bronchiolite », 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.

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

### La surveillance des IRA en Ehpad

Le médecin coordonnateur ou la personne « référent épidémie » de chaque Ehpad signale à l'ARS via le [portail de signalement](#) tout cas groupé d'IRA, défini comme la survenue d'au moins 5 cas d'origine infectieuse dans un délai de 4 jours, parmi les personnes résidentes de l'établissement. Pour toute demande d'information, le déclarant peut contacter l'agence régionale de santé par mail ([ars45-alerte@ars-sante.fr](mailto:ars45-alerte@ars-sante.fr)) ou par téléphone (02 38 77 32 10).

### Le point épidémiologique

#### Remerciements à nos partenaires :

- Les 25 services d'urgences du réseau Oscour®
- Les associations SOS Médecins de Bourges, Orléans et Tours
- Le réseau Sentinelles
- Les systèmes de surveillance spécifique :
  - Cas graves de grippe hospitalisés en réanimation
  - Épisodes de cas groupés d'infections respiratoires aiguës en Ehpad
  - Analyses virologiques réalisées aux CHRU de Tours
- L'Agence régionale de santé (ARS) Centre-Val de Loire et ses délégations départementales
- GCS Télésanté Centre
- Les Samu
- Les services d'état civil des communes informatisées

Twitter : @sante-prevention

Toutes les informations en région :

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



Directeur de la publication

Geneviève Chêne

Directrice générale de Santé publique France

Equipe de la Cellule Centre-Val de Loire

Esra Morvan (responsable)

Virginie de Lauzun

Jean-Rodrigue Ndong

Nicolas Vincent

Isa Palloure

Diffusion

Santé publique France Centre-Val de Loire

[CIRE-CVL@santepubliquefrance.fr](mailto:CIRE-CVL@santepubliquefrance.fr)