Santé publique France

Semaines 15 et 16-2019 (du 08/04/2019 au 21/04/2019)

Surveillance épidémiologique en région Bretagne

CIRE BRETAGNE

Le Point épidémio

Points-clés

Gastro-entérite

Page 2

Maintien d'une activité élevée chez les moins de 5 ans aux urgences hospitalières. Un pic semble avoir été atteint en semaine 14 dans cette tranche d'âge.

Grippe

Données non présentées

Fin de la surveillance saisonnière. Un bilan régional sera diffusé en novembre en préparation de la prochaine saison. Un bilan national est disponible *ici*.

Autres surveillances régionales

Mortalité toutes causes (données Insee)

Page 6

En semaines 14 et 15, les nombres de décès tous âges confondus et des 65 ans et plus sont inférieurs aux seuils (S15, sous réserve de consolidation des données, non exhaustives à ce jour).

➔ *Pour plus d'informations, se reporter au Point national dédié accessible ici.*

Allergie

Page 3

Forte hausse du nombre de consultations SOS Médecins en semaine 16 touchant principalement les 15-74 ans.

Rougeole

Données non présentées

Pour plus d'informations, se reporter au Point national dédié accessible *ici*.

Faits marquants

Semaine européenne de la vaccination du 24 au 30 avril 2019

A l'occasion de la semaine européenne de la vaccination, Santé publique France publie un Bulletin de santé publique rassemblant des indicateurs régionaux de couvertures vaccinales.

- Actualité nationale *Ici* et *Ici*
- Actualité régionale *Ici*

Épidémie de rougeole en France.

Le dernier point d'actualisation des données de surveillance est disponible *Ici*.

Séroprévalence de la rougeole et de la rubéole dans une population de jeunes adultes donneurs de sang, France 2013. *Ici*

Sauf évènement exceptionnel, le prochain point épidémiologique sera diffusé le jeudi 09 mai 2019.

Sommaire

Asthme ..... Page 3
Bronchite ..... Page 4
Pneumopathie ..... Page 4
Varicelle ..... Page 5
Virologie respiratoire ..... Page 7
Méningites à Entérovirus ..... Page 7
Virologie entérique ..... Page 8
Populations sensibles / pathologies les plus fréquentes ... Page 8
En savoir plus ..... Page 9

GASTRO-ENTERITE ET DIARRHEES AIGUES

Synthèse des données disponibles

- ***Activité élevée chez les moins de 5 ans.***
- **Oscour®** : un pic de passages aux urgences semble atteint chez les moins de 5 ans en semaine 14. En semaine 16, les gastro-entérites représentent 12,2 % des passages chez les moins de 5 ans (contre 2 % tous âges confondus). Les moins de 5 ans représentent 65 % des cas.
- **SOS Médecins** : diminution du nombre de consultations SOS Médecins et du taux de consultations associé sur les deux dernières semaines. Tous âges confondus, la gastro-entérite représente 6,2 % de l'activité totale SOS Médecins et 6,8 % chez les moins de 5 ans en semaine 16.
- **Réseau Sentinelles** : activité faible en semaine 16 : taux d'incidence des diarrhées aiguës estimé à 77 cas pour 100 000 habitants (IC à 95 % [0 ; 180], données Sentinelles non consolidées).
- **Données de virologie** : selon les données du laboratoire de Virologie du CHRU de Brest, circulation virale du Rotavirus (taux positivité = 24 % (7/29) et de l'Adénovirus (taux de positivité = 3 % (1/29). Deux prélèvements positifs au Norovirus (2/21) sur les prélèvements entériques analysés au CHU de Rennes et sept au Rotavirus (7/21).

Consulter les données régionales :

- Données des laboratoires de Virologie du CHU de Rennes et du CHRU de Brest. *Page 8*

Consulter les données nationales :

- Surveillance des urgences et des décès SurSaUD® (Oscour®, SOS Médecins, Mortalité). *Ici*

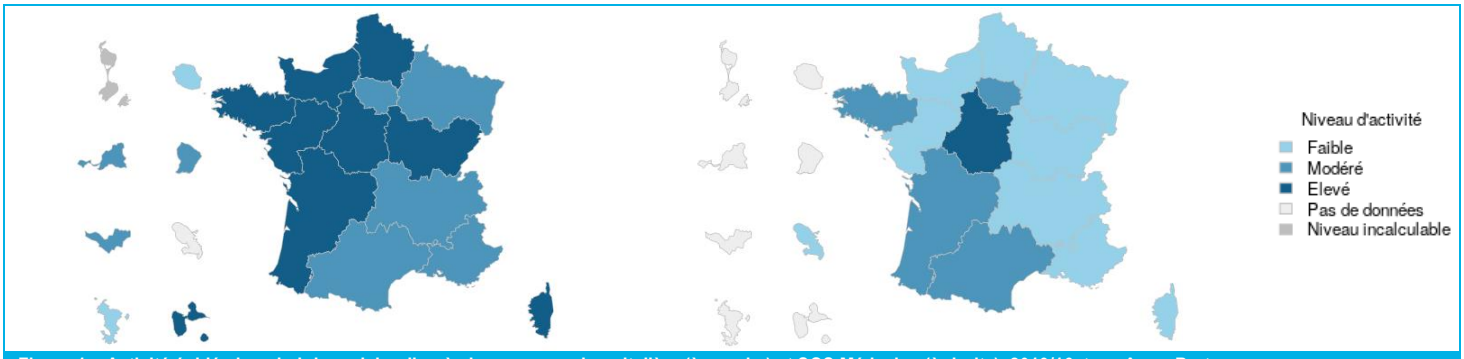

Figure 1 – Activité épidémique hebdomadaire d'après les urgences hospitalière (à gauche) et SOS Médecins (à droite), 2019/16, tous âges, Bretagne ***(Sources : Santé publique France / Oscour® / SOS Médecins)***

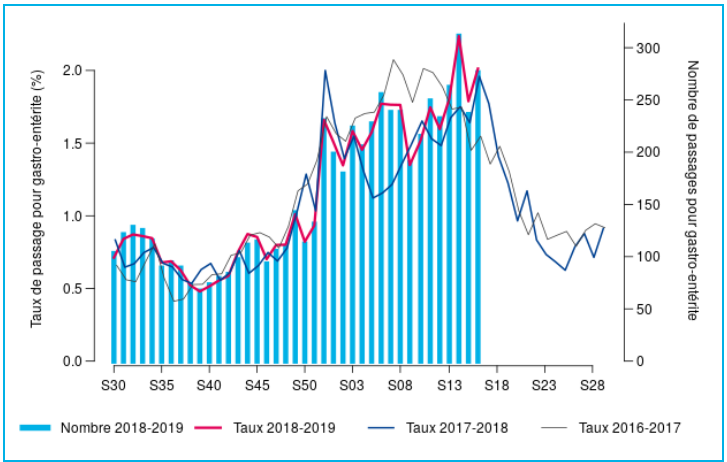

Figure 2 - Évolution hebdomadaire du nombre de passages aux urgences pour gastro-entérite (2018-19, axe de droite) et comparaison annuelle de l'évolution hebdomadaire des taux de passages associée depuis 2016/30 (axe de gauche), tous âges, Bretagne ***(Sources : Santé publique France/Oscour®)***

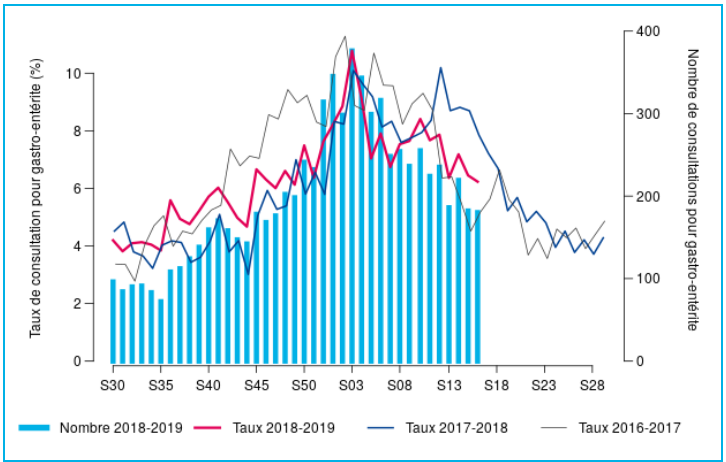

Figure 3 - Évolution hebdomadaire du nombre de consultations SOS Médecins pour gastro-entérite (2018-19, axe de droite) et comparaison annuelle de l'évolution hebdomadaire des taux de consultations associée depuis 2016/30 (axe de gauche), tous âges, Bretagne ***(Sources : Santé publique France/SOS médecins)***

Semaine	Nombre d'hospitalisations, tous âges	Variation par rapport à la semaine précédente	Part des hospitalisations totales, tous âges (%)
S15-2019	36	-23,4 %	1,24 %
S16-2019	39	+8,3 %	1,32 %

Figure 4 - Indicateur hebdomadaire d'hospitalisations pour gastro-entérite sur les 2 dernières semaines, tous âges, Bretagne ***(Sources : Santé publique France/Oscour®)***

** Nombre d'hospitalisations à l'issue d'une consultation pour gastro-entérite, pourcentage de variation par rapport à la semaine précédente et part des hospitalisations pour gastro-entérite (tous âges) parmi l'ensemble des hospitalisations (tous âges), pour lesquelles au moins un diagnostic est renseigné.*

Prévention de la gastro-entérite

La prévention des GEA repose sur les mesures d'hygiène. *Recommandations sur les mesures de prévention. Ici*

ASTHME

Synthèse des données disponibles

- **Oscour®** : diminution du recours aux urgences pour asthme. Les moins de 15 ans représentent 52 % des cas. L'asthme représente 1,2 % des consultations aux urgences de cette classe d'âge.
- **SOS Médecins** : fluctuation du nombre de consultations SOS Médecins dans les moyennes saisonnières. Les moins de 15 ans représentent 33 % des cas.

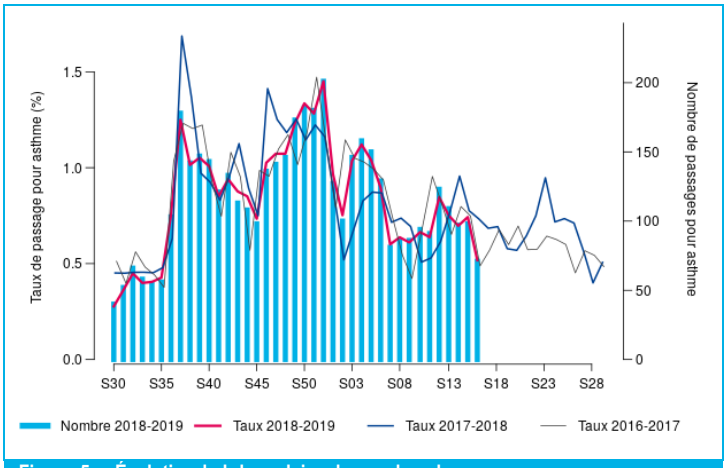

Figure 5 – Évolution hebdomadaire du nombre de passages aux urgences pour asthme (2018-19, axe de droite) et comparaison annuelle de l'évolution hebdomadaire des taux de passages associée depuis 2016/30 (axe de gauche), tous âges, Bretagne ***(Sources : Santé publique France/Oscour®)***

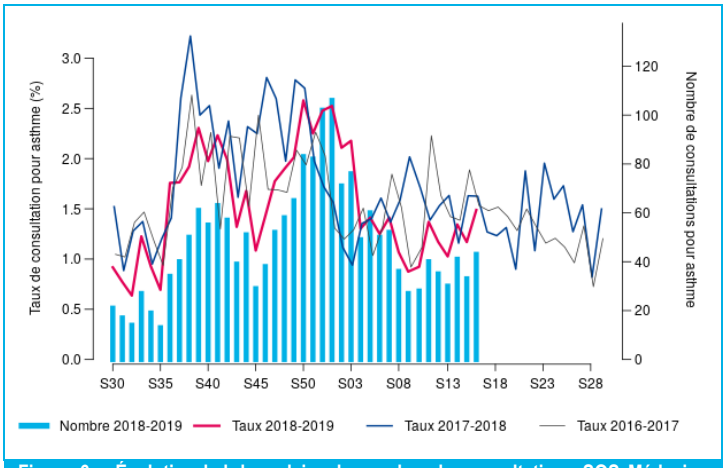

Figure 6 – Évolution hebdomadaire du nombre de consultations SOS Médecins pour asthme (2018-19, axe de droite) et comparaison annuelle de l'évolution hebdomadaire des taux de consultations associée depuis 2016/30 (axe de gauche), tous âges, Bretagne ***(Sources : Santé publique France/SOS médecins)***

ALLERGIE

Synthèse des données disponibles

- **Saison des polinoses.**
- **Oscour®** : hausse du nombre de passages aux urgences sur les deux dernières semaines, restant proche des observations des années antérieures. Les moins de 15 ans représentent 35 % des cas.
- **SOS Médecins** : forte hausse du nombre de consultations SOS Médecins en semaine 16, atteignant des effectifs supérieurs aux moyennes de saison. Cette hausse touche principalement les 15-74 ans.
- **Association Capt'air** : en semaine 16, un risque allergique moyen est observé à Dinan. Les pollens de chêne en sont les principaux responsables. Dans une moindre mesure, les pollens de bouleau et de graminées sont également observés.

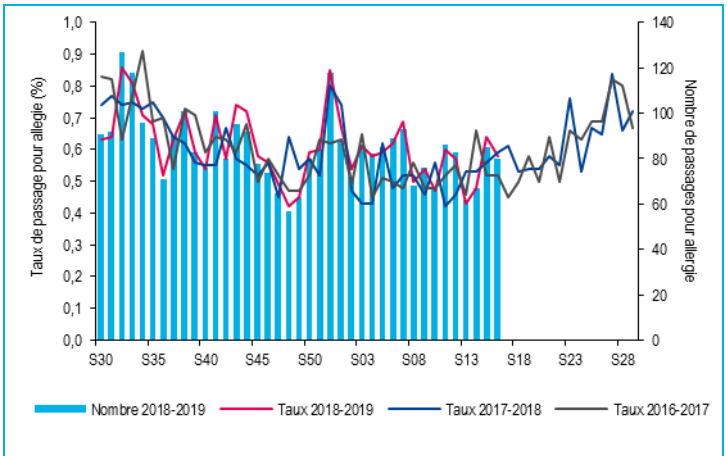

Figure 7 – Évolution hebdomadaire du nombre de passages aux urgences pour asthme (2018-19, axe de droite) et comparaison annuelle de l'évolution hebdomadaire des taux de passages associée depuis 2016/30 (axe de gauche), tous âges, Bretagne ***(Sources : Santé publique France/Oscour®)***

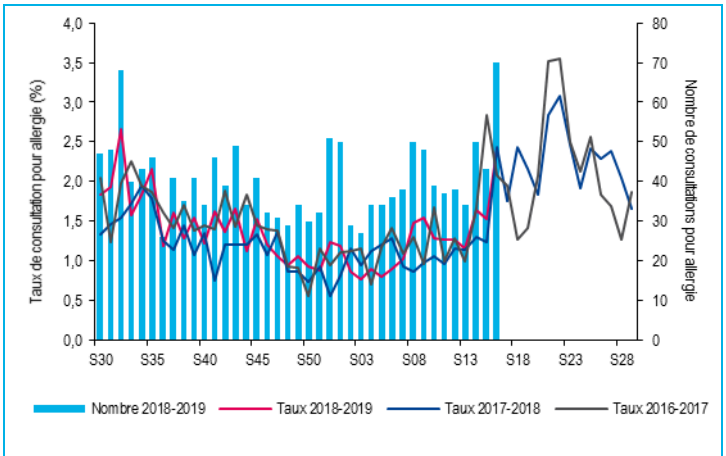

Figure 8 – Évolution hebdomadaire du nombre de consultations SOS Médecins pour asthme (2018-19, axe de droite) et comparaison annuelle de l'évolution hebdomadaire des taux de consultations associée depuis 2016/30 (axe de gauche), tous âges, Bretagne ***(Sources : Santé publique France/SOS médecins)***

BRONCHITE

Synthèse des données disponibles

- **Légère hausse des passages aux urgences et des consultations SOS Médecins.**
- **Oscour®** : légère hausse du nombre de passages aux urgences et du taux de passages associé en semaine 16. Tous âges confondus, environ 38 % des cas font l'objet d'une hospitalisation. Les 75 ans et plus représentent 31 % des cas.
- **SOS Médecins** : légère hausse du nombre de consultations SOS Médecins (+10 %, soit +10 consultations) par rapport à la semaine 15. Le taux de consultations SOS médecins, tous âges, représente 3,9 % de l'activité totale en semaine 16.

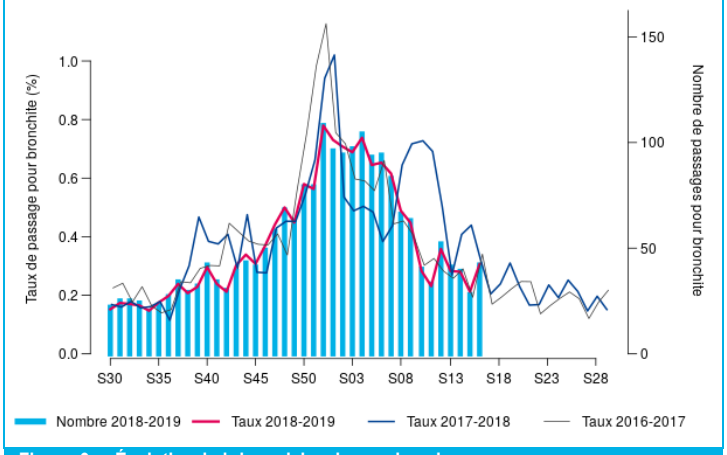

Figure 9 – Évolution hebdomadaire du nombre de passages aux urgences pour bronchite aiguë (2018-19, axe de droite) et comparaison annuelle de l'évolution hebdomadaire des taux de passages associée depuis 2016/30 (axe de gauche), tous âges, Bretagne *(Sources : Santé publique France/Oscour®)*

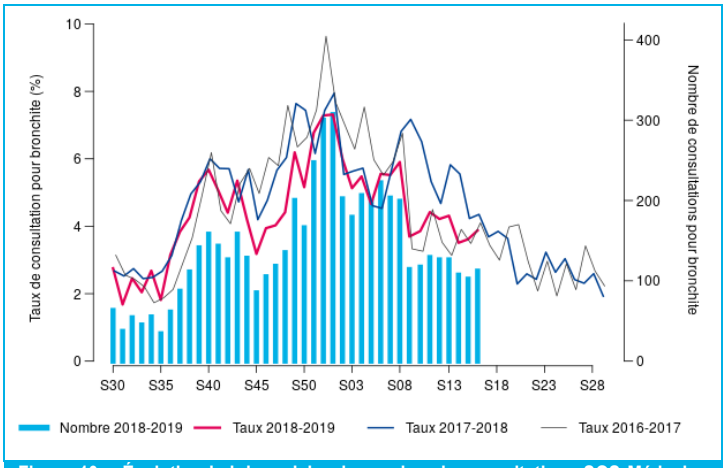

Figure 10 – Évolution hebdomadaire du nombre de consultations SOS Médecins pour bronchite (2018-19, axe de droite) et comparaison annuelle de l'évolution hebdomadaire des taux de consultations associée depuis 2016/30 (axe de gauche), tous âges, Bretagne *(Sources : Santé publique France/SOS médecins)*

PNEUMOPATHIE

Synthèse des données disponibles

- **Oscour®** : stabilité du nombre de passages aux urgences sur les dernières semaines. Les 75 ans et plus représentent 45 % des passages. Tous âges confondus, 62 % des pneumopathies diagnostiquées font l'objet d'une hospitalisation.
- **SOS Médecins** : stabilité du nombre de consultations SOS Médecins. La tranche d'âge des 75 ans et plus représente 49 % des consultations pour pneumopathie. La pneumopathie représente 4,4 % des consultations de cette tranche d'âge en semaine 16.

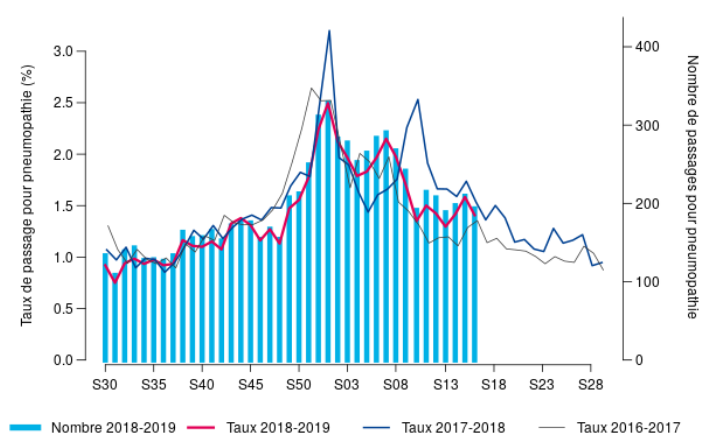

Figure 11 – Évolution hebdomadaire du nombre de passages aux urgences pour pneumopathie (2018-19, axe de droite) et comparaison annuelle de l'évolution hebdomadaire des taux de passages associée depuis 2016/30 (axe de gauche), tous âges, Bretagne *(Sources : Santé publique France/Oscour®)*

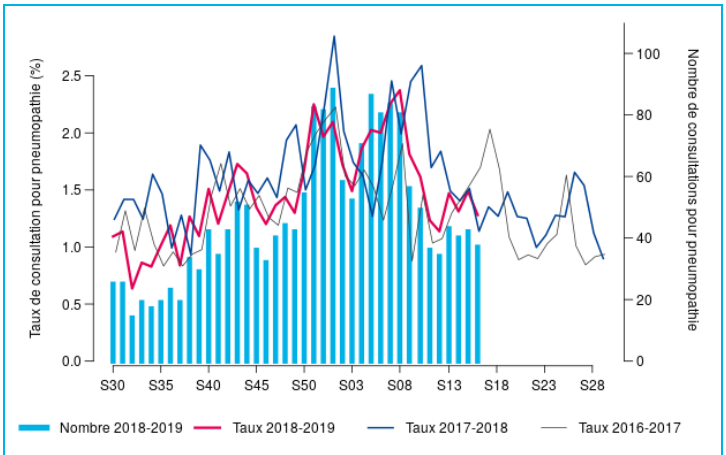

Figure 12 – Évolution hebdomadaire du nombre de consultations SOS Médecins pour pneumopathie (2018-19, axe de droite) et comparaison annuelle de l'évolution hebdomadaire des taux de consultations associée depuis 2016/30 (axe de gauche), tous âges, Bretagne *(Sources : Santé publique France/SOS médecins)*

VARICELLE

Synthèse des données disponibles

- **Oscour®** : hausse des indicateurs, dans les moyennes de saison.
- **SOS Médecins** : hausse stabilité des indicateurs, dans les moyennes de saison.
- **Réseau Sentinelles** : activité forte en semaine 16 : taux d'incidence des varicelles estimé à 50 cas pour 100 000 habitants (IC à 95 % [0 ; 126], données Sentinelles non consolidées).

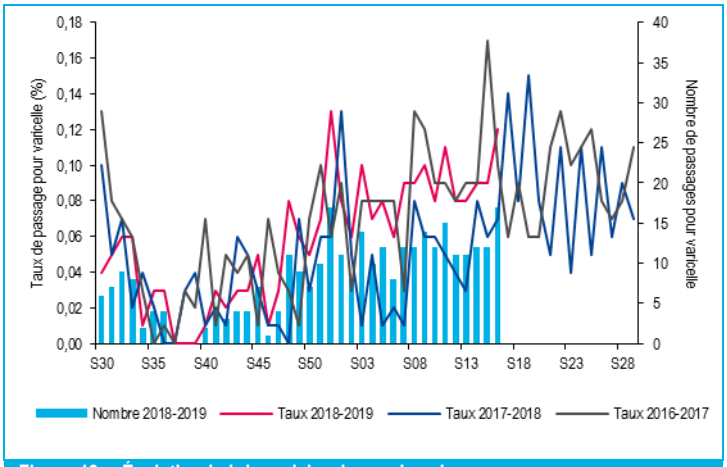

Figure 13 – Évolution hebdomadaire du nombre de passages aux urgences pour varicelle (2018-19, axe de droite) et comparaison annuelle de l'évolution hebdomadaire des taux de passages associée depuis 2016/30 (axe de gauche), tous âges, Bretagne ***(Sources : Santé publique France/Oscour®)***

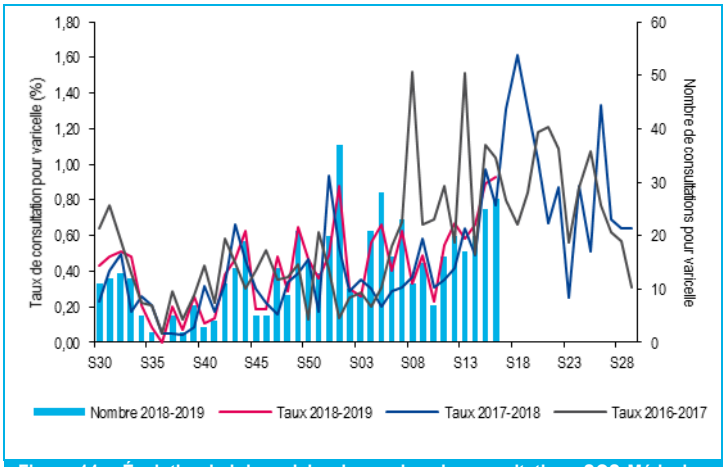

Figure 14 – Évolution hebdomadaire du nombre de consultations SOS Médecins pour varicelle (2018-19, axe de droite) et comparaison annuelle de l'évolution hebdomadaire des taux de consultations associée depuis 2016/30 (axe de gauche), tous âges, Bretagne ***(Sources : Santé publique France/SOS médecins)***

MORTALITE TOUTES CAUSES

Synthèse des données disponibles

- Données Insee suivant modèle Euromomo.
- En semaines 14 et 15, les nombres de décès tous âges confondus et des 65 ans et plus sont inférieurs aux seuils (S15, sous réserve de consolidation des données, non exhaustives à ce jour).

Consulter les données nationales :
Surveillance des urgences et des décès SurSaUD® (Oscour®, SOS Médecins, Mortalité). *Ici*

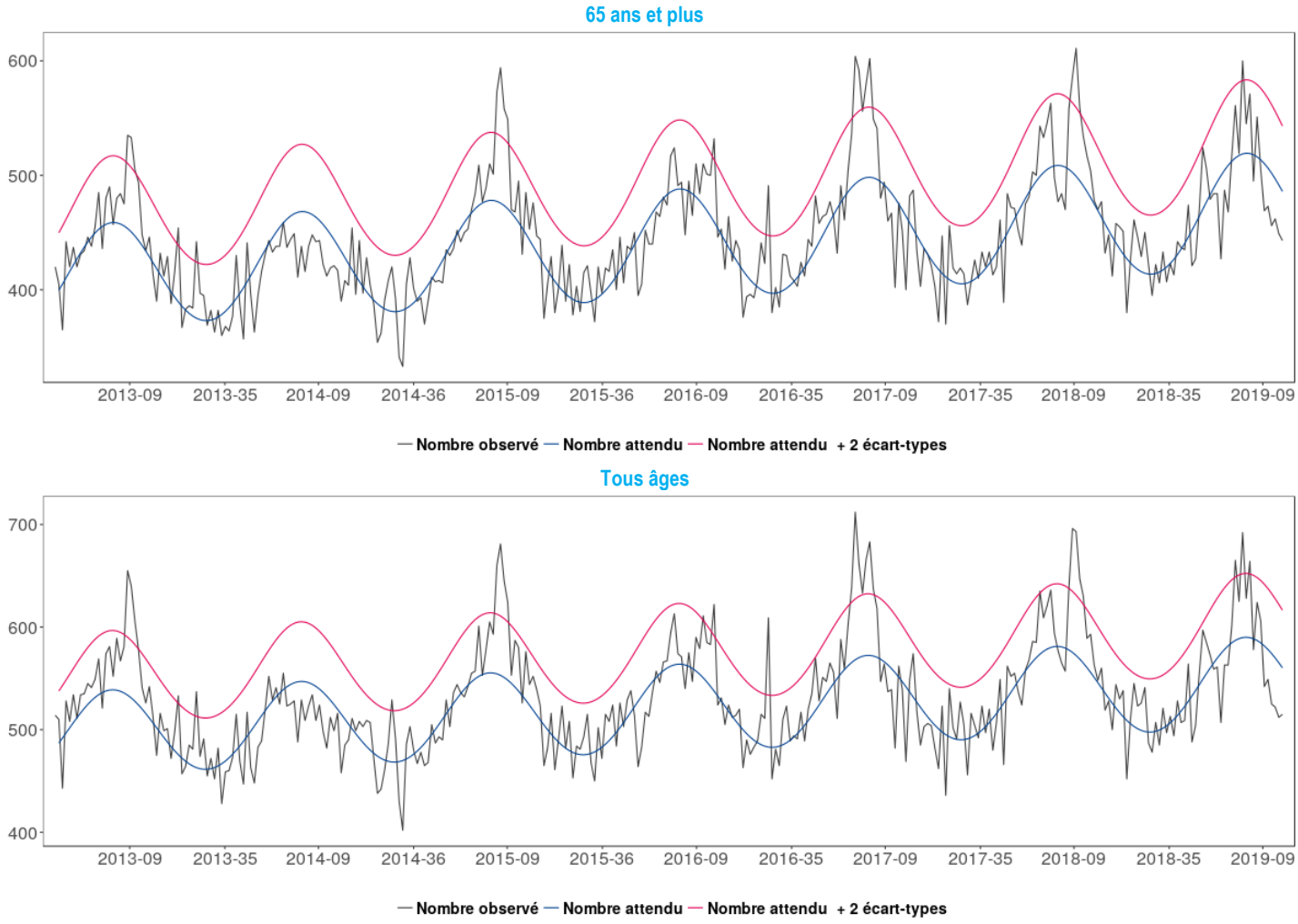

Figure 15 - Évolution du nombre hebdomadaire de décès toutes causes, chez les 65 ans et plus (en haut) et tous âges (en bas), depuis 2013 et jusqu'à la semaine S-2, Bretagne ***(Sources : Santé publique France/Insee®)***

DONNEES VIROLOGIQUES

Prélèvements respiratoires

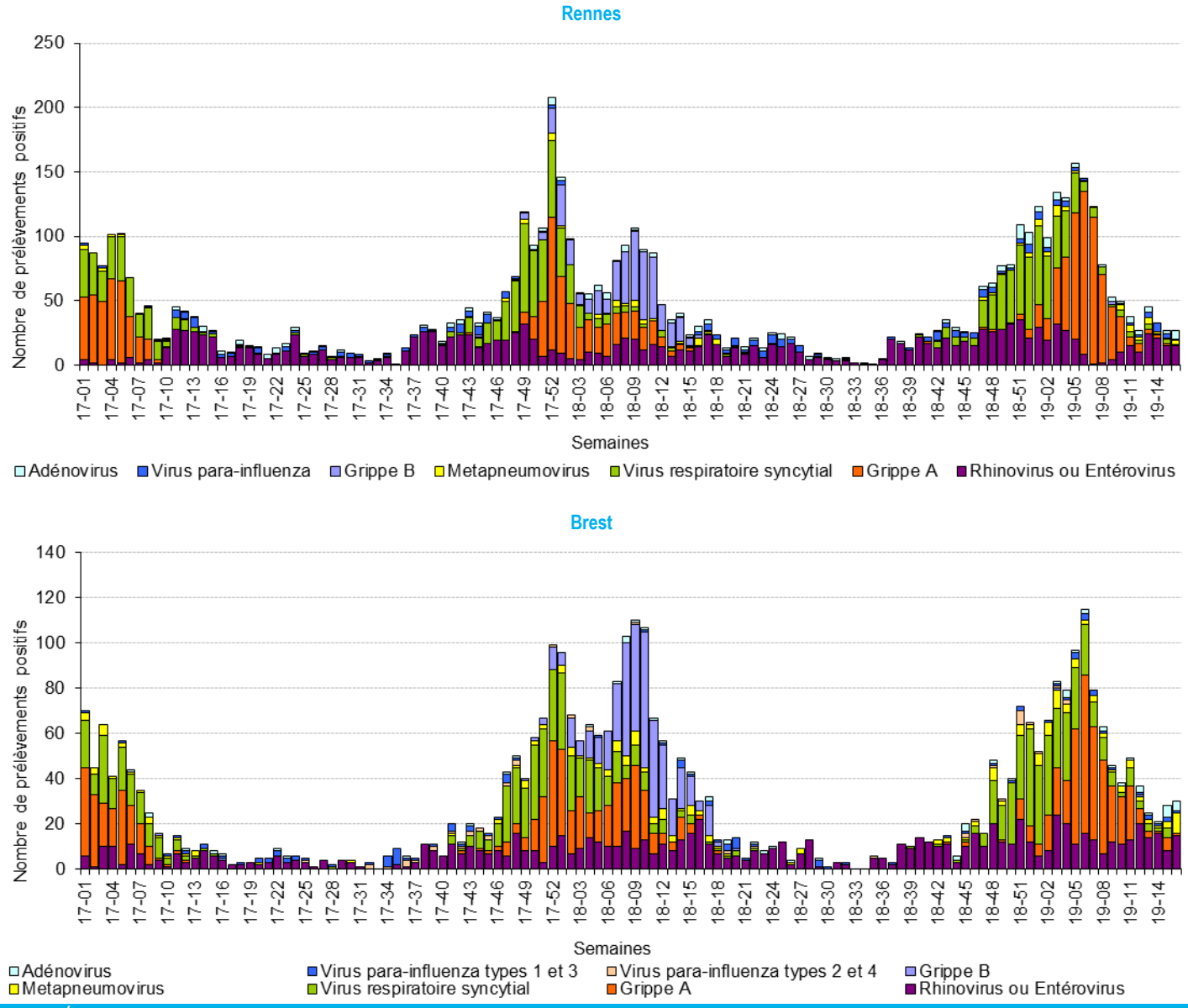

Figure 16 - Évolution hebdomadaire du nombre de prélèvements positifs aux virus respiratoires, Laboratoires de Virologie des CHU de Rennes (en haut) et de Brest (en bas), tous âges confondus, depuis la semaine 2017/01 ***(Sources : CHU de Rennes et Brest)***

Prélèvements méningés

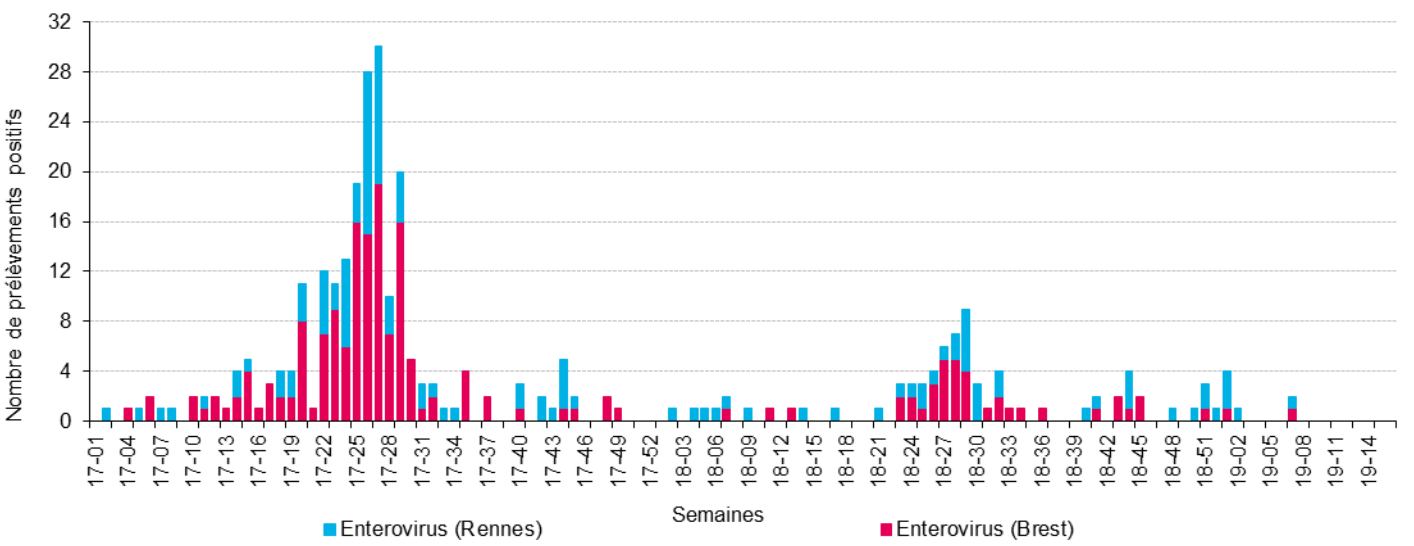

Figure 17 - Évolution hebdomadaire du nombre de prélèvements méningés positifs à Entérovirus, tous âges confondus, Laboratoires de Virologie des CHU de Rennes et Brest, depuis la semaine 2017/01 ***(Sources : CHU de Rennes et Brest)***

Prélèvements entériques

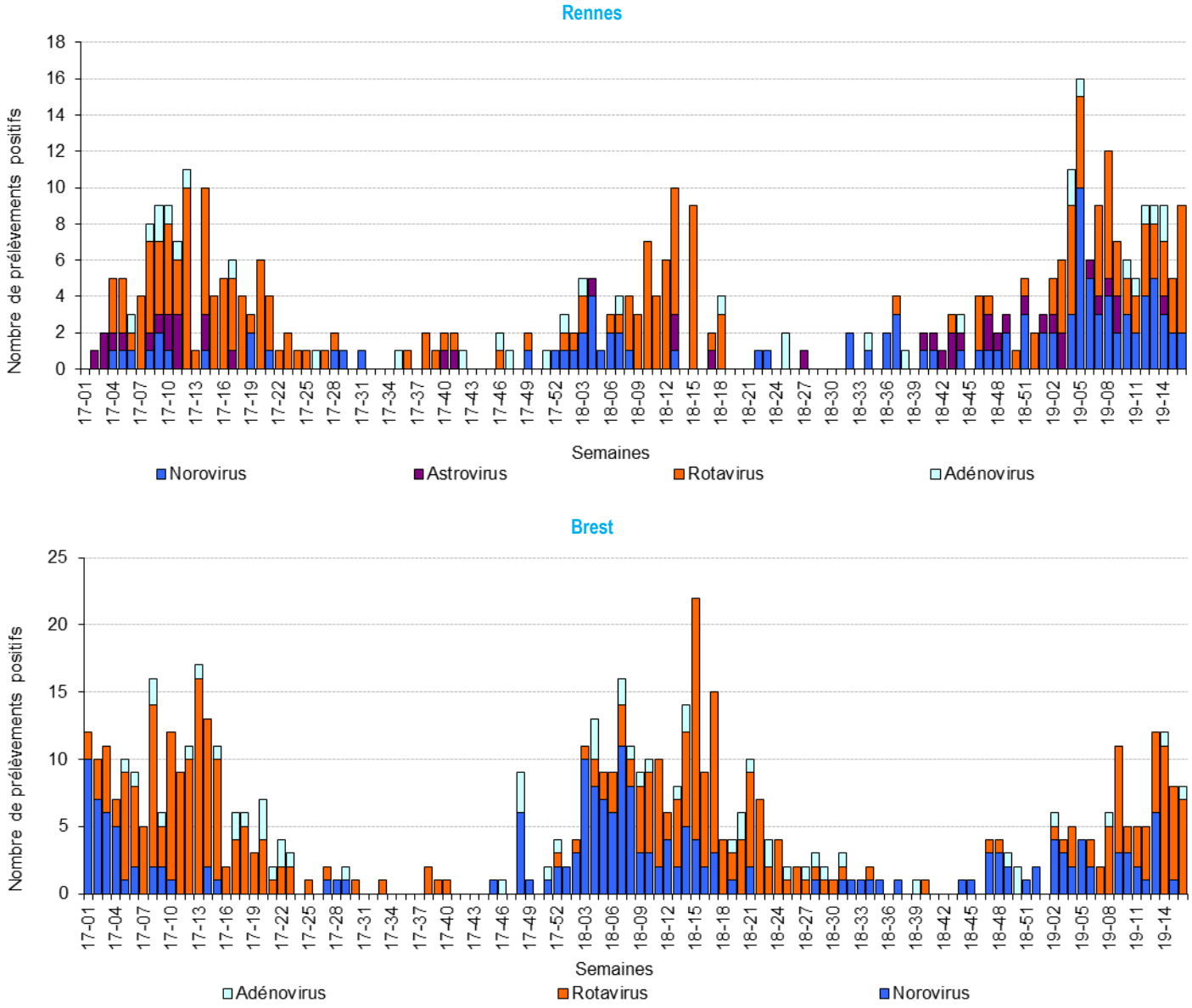

Figure 18 - Évolution hebdomadaire du nombre de prélèvements positifs aux virus entériques, Laboratoires de Virologie des CHU de Rennes (en haut) et de Brest (en bas), tous âges confondus, depuis la semaine 2017/01 ***(Sources : CHU de Rennes et Brest)***

Retour page gastro-entérite

SURVEILLANCE DES POPULATIONS SENSIBLES

La surveillance des populations est réalisée à partir des résumés de passages aux urgences et des données des Associations SOS Médecins transmis dans le cadre du dispositif SurSaUD®. L'ensemble des services d'urgences (à l'exception du CH de Paimpol) et des 6 associations SOS Médecins de la région est pris en compte dans ces analyses.

	Nombre de passages aux urgences						Nombre d'appels SOS Médecins					
	Tous âges		Moins de 2 ans		75 ans et plus		Tous âges		Moins de 2 ans		75 ans et plus	
Côtes d'Armor	3 442	↗	167	→	657	→	-		-		-	
Finistère	5 930	→	189	→	1 045	→	1 731	→	150	→	199	→
Ille-et-Vilaine	4 987	→	303	→	744	→	1 301	→	88	→	252	→
Morbihan	3 501	↗	197	→	681	→	796	→	53	→	86	→
Bretagne	**17 860**	→	**856**	→	**3 127**	→	**3 828**	→	**291**	→	**537**	→

[1] *Méthodes des moyennes mobiles : détail en page 9.*

Figure 19 – Nombre de consultations SOS Médecins et de passages aux urgences sur la semaine précédente et évolution par rapport aux 12 semaines précédentes[1], Bretagne ***(Sources : Santé publique France / SurSaUD®)***

Pathologies les plus fréquentes

Pathologie	Semaine	Semaine précédente
TRAUMATISME	122	125
INFECTIONS ORL	118	128
GASTRO-ENTERITE	114	123
FIEVRE ISOLEE	56	62
BRONCHIOLITE	33	36
VOMISSEMENT	25	20

Figure 20 – Effectifs des diagnostics les plus fréquents, par rapport à la semaine précédente, enfants de moins de 2 ans, Services d'urgences du réseau Oscour® (SU), Bretagne ***(Sources : Santé publique France/SurSaUD®)***

Pathologie	Semaine	Semaine précédente
INFECTIONS ORL	110	116
FIEVRE ISOLEE	14	15
GASTRO ENTERITE	13	17
CONJONCTIVITE INFECTIEUSE	13	8
BRONCHITE	12	10
BRONCHIOLITE	11	8

Figure 21 – Effectifs des diagnostics les plus fréquents, par rapport à la semaine précédente, enfants de moins de 2 ans, Associations SOS Médecins, Bretagne ***(Sources : Santé publique France/SurSaUD®)***

Pathologie	Semaine	Semaine précédente
TRAUMATISME	522	508
MALAISE	212	205
AVC	122	117
DECOMPENSATION CARDIAQUE	113	105
DYSPNEE, INSUFFISANCE RESPIRATOIRE	111	128
PNEUMOPATHIE	87	97

Figure 22 – Effectifs des diagnostics les plus fréquents, par rapport à la semaine précédente, 75 ans et plus, Bretagne, Services d'urgences du réseau Oscour® (SU), Bretagne ***(Sources : Santé publique France/SurSaUD®)***

Pathologie	Semaine	Semaine précédente
ALTERATION ETAT GENERAL	23	30
DECES	23	18
TRAUMATISME	22	22
BRONCHITE	21	14
PNEUMOPATHIE	18	14
INFECTIONS ORL	17	9

Figure 23 – Effectifs des diagnostics les plus fréquents, par rapport à la semaine précédente, 75 ans ou plus, Bretagne, Associations SOS Médecins, Bretagne ***(Sources : Santé publique France/SurSaUD®)***

EN SAVOIR PLUS

Méthodologie

Les analyses présentées sont réalisées en l'état actuel des données disponibles, à établissements non constants pour l'ensemble de la période d'analyse à l'exception des analyses sur les populations sensibles (page 8).

Dispositif de surveillance SurSaUD®

Le système de Surveillance sanitaire des urgences et des décès (SurSaUD®) est décrit par ailleurs. *Ici*

Pour les regroupements syndromiques relatif à la bronchiolite et aux syndromes grippaux, depuis la saison hivernale 2016-2017, la définition des périodes épidémiques est basée sur la combinaison de méthodes statistiques appliquées à deux ou trois 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 (dit 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 caché. Pour chaque pathologie, un algorithme définit le niveau épidémique selon les alarmes statistiques observées.

La surveillance des gastro-entérites (GEA) est modifiée à partir de la saison 2018-2019 pour présenter la proportion de consultations SOS Médecins et/ou passages aux urgences pour GEA parmi les actes codés en utilisant des niveaux d'activité régionaux. Ces niveaux d'activité sont basés pour chaque région, y compris les DOM, sur les données historiques des 5 dernières années. Pour chaque source de données disponible (SOS Médecins et/ou Services d'urgences hospitaliers), et pour deux classes d'âge (tous âges et moins de 5 ans), le niveau d'activité est calculé par rapport à deux seuils qui correspondent au centile 55 et au centile 85 de la proportion de visites/passages pour GEA observées. L'activité est considérée comme faible lorsqu'elle est inférieure au 1er seuil d'activité (centile 55), comme modérée lorsqu'elle est comprise entre les centiles 55 et 85, et comme élevée lorsqu'elle est supérieure au 2ème seuil d'activité (centile 85).

Surveillance de la mortalité toutes causes

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 (qui représente près 80 % des décès de la région). Un projet européen de surveillance de la mortalité, baptisé Euromomo, 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 plusieurs 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.

Analyse des passages aux urgences et des interventions SOS Médecins (tous âges confondus, moins de 2 ans et 75 ans et plus) :

La méthode des moyennes mobiles permet de « lisser » une série de données en fonction du temps. Elle permet d'éliminer les fluctuations les moins significatives. La moyenne mobile de la semaine S est calculée comme la moyenne des semaines S-12 à S-1. Des seuils statistiques sont calculés à partir de la moyenne mobile (MM) et des écarts-types (ET) associés :

NC Seuil non calculable → Activité stable (]MM-2ET ; MM+2ET[)
↗ Activité en hausse (≥MM+2ET) ↘ Activité en baisse (≤MM-2ET)

Données virologiques

Le laboratoire de Virologie du CHU de Rennes transmet ses données depuis la semaine 2010/20.

Méthodes de détection :

- sur prélèvements respiratoires :
  - -PCR : virus de la grippe A et B (immunofluorescence jusqu'à la semaine 2015/01).
  - -PCR multiplex : Virus Respiratoire Syncytial, Métapneumovirus, Parainfluenza. (immunofluorescence jusqu'à la semaine 2017/01)
  - -PCR simplex ou multiplex : autres virus (Bocavirus, Coronavirus, Rhinovirus/Enterovirus, Adénovirus).
  - -Par PCR multiplex uniquement depuis la semaine 2017/02
- sur prélèvements entériques :
  - -immunochromatographie ou ELISA : Rotavirus, Adénovirus, Astrovirus, Norovirus.

Le laboratoire de Virologie du CHRU de Brest transmet ses données depuis la semaine 2011/43.

Méthodes de détection :

- sur prélèvements respiratoires :
  - -immunofluorescence ou PCR : Virus Respiratoire Syncytial, Métapneumovirus, Parainfluenza, Adénovirus, Virus de la grippe A et B.
  - -culture et PCR : Rhinovirus et Entérovirus (données non disponibles de la semaine 2012/52 à la semaine 2013/11).
- sur prélèvements entériques :
  - -immunochromatographie ou PCR : Rotavirus, Adénovirus, Norovirus.

Liste des indicateurs suivis

Les indicateurs basés sur les diagnostics suivis pour les données SOS Médecins sont :

- Allergie : nombre de diagnostics pour allergie, allergie cutanée, œdème de Quincke, rhinite allergique, urticaire, conjonctivite allergique ;
- Asthme : nombre de diagnostics pour crise d'asthme ;
- Bronchite : nombre de diagnostics pour bronchite aigue ;
- Gastro-entérite : nombre de diagnostics de gastro-entérite ;
- Pneumopathie : nombre de diagnostics de pneumopathie aigue ;
- Varicelle : nombre de diagnostics de varicelle.

Les indicateurs suivis pour les données Oscour® correspondent aux codes CIM10 suivants ainsi que toutes leurs déclinaisons :

- Allergie : urticaire (L50), choc anaphylactique dû à une intolérance alimentaire (T780), choc anaphylactique, sans précision (T782), œdème angioneurotique (T783), allergie, sans précision (T784)
- Asthme : asthme (J45), état de mal asthmatique (J46) ;
- Bronchite aigue : bronchite aigue (J20), bronchite (non précisée comme aiguë ou chronique) (J40) ;
- Gastro-entérite : infections virales intestinales et autres infections intestinales précisées (A08), diarrhée et gastro-entérite d'origine présumée infectieuse (A09) ;
- Pneumopathie : pneumopathies virales NCA (J12), pneumonie due à streptococcus pneumoniae (J13), pneumopathie due à haemophilus influenzae (J14), pneumopathies bactériennes NCA (J15), pneumopathie due à d'autres micro-organismes infectieux NCA (J16), pneumopathie avec maladies classées ailleurs (J17), Pneumopathie à micro-organisme SAI (J18), Syndrome de détresse respiratoire de l'adulte (J80) ;
- Varicelle : méningite varicelleuse (G02.0*) (B010), encéphalite varicelleuse (G05.1*) (B011), pneumopathie varicelleuse (J17.1*) (B012), varicelle avec autres complications (B018), varicelle (sans complication) (B019).

Les données issues du dispositif de déclaration des maladies à déclaration obligatoire (MDO) : http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-declaration-obligatoire

Les données sur Réseau Sentinelles disponibles sur le site : http://websenti.u707.jussieu.fr/sentiweb/?page=database.

QUALITE DES DONNEES

En semaine 2019/16 :

	Réseau Oscour®	SOS Médecins
Etablissements inclus dans l'analyse des tendances = Participation au dispositif depuis la semaine 2016/30	33 / 33 services d'urgences	6 / 6 associations
Taux de codage du diagnostic sur la semaine 2019/16	76,8 %	75,5 %

Le point épidémio

Remerciements à nos partenaires :

- Les services d'urgences du réseau Oscour®
- Les associations SOS Médecins de Brest, Lorient, Quimper, Rennes, Saint-Malo et Vannes
- Les laboratoires de Virologie du CHU de Rennes et du CHRU de Brest
- Les services de réanimation de la région
- Les établissements d'hébergement de personnes âgées de la région
- L'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) et les services d'Etats-Civils des 255 communes bretonnes informatisées (sentinelles)
- L'Observatoire régional des urgences Bretagne (ORU) et le réseau Bretagne urgences (RBU)
- Le réseau Sentinelles
- L'association Capt'air Bretagne
- Météo-France
- Le Centre régional d'appui pour la prévention des infections associées aux soins (CPIAS)
- L'Agence régionale de santé Bretagne

Directeur de la publication
François Bourdillon
Directeur général
Santé publique France

Rédacteur en chef
Lisa King
Responsable
Cire Bretagne

Comité de rédaction
Marlène Faisant
Dr Bertrand Gagnière
Yvonnick Guillois
Dr Simon Jan
Christelle Juhel
Lisa King
Dr Mathilde Pivette
Hélène Tillaut

Diffusion
Cire Bretagne
Tél. +33 (0)2 22 06 71 41
Fax : +33 (0)2 22 06 74 91
Attention nouvelle adresse mail :
cire-bretagne@santepubliquefrance.fr

Retrouvez nous sur : santepubliquefrance.fr
Twitter : @sante-prevention