

Maladies infectieuses

**Surveillance des épidémies
d'infections respiratoires aiguës
et de gastro-entérites aiguës
dans les Etablissements d'hébergement
pour personnes âgées dépendantes
de la région des Pays de la Loire**

Résultats de la surveillance au cours de l'hiver 2010-2011
Evaluation du dispositif de surveillance

Sommaire

Abréviations	2
1. Introduction	3
2. Description du système régional de surveillance	3
2.1 Objectif de la surveillance	3
2.2 Sélection et diffusion des outils	4
2.3 Organisation de la surveillance	4
3. Méthodes	5
3.1 Etablissements	5
3.2 Analyse des données de surveillance	6
3.3 Enquête d'évaluation	6
3.4 Analyse statistique	6
4. Bilan de la surveillance hivernale 2010-2011	7
4.1 Signalements	7
4.2 Etablissements ayant signalé un épisode	8
4.3 Caractéristiques générales des épisodes	9
4.4 Episodes d'IRA	9
4.5 Episodes de GEA	12
5. Evaluation de la surveillance	15
5.1 Participation des Ehpad à l'enquête	15
5.2 Utilisation et perception des outils	17
5.3 Suggestions et propositions d'amélioration formulées par les Ehpad	20
5.4 Evaluation du dispositif par les structures partenaires	20
6. Discussion	22
7. Propositions	23
8. Conclusion	24
Références bibliographiques	26
Annexes	28

Surveillance des épidémies d'infections respiratoires aiguës et de gastro-entérites aiguës dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes de la région des Pays de la Loire

Résultats de la surveillance au cours de l'hiver 2010-2011 Evaluation du dispositif de surveillance

Analyse et rédaction

- Coordination générale : Delphine Barataud et Bruno Hubert, Institut de veille sanitaire (InVS)-Cellule interrégionale d'épidémiologie (Cire) des Pays de la Loire
- Analyse de la surveillance : Brice Leclère, InVS-Cire des Pays de la Loire
- Evaluation du dispositif de surveillance : Kristell Aury, InVS-Cire des Pays de la Loire

Participation au groupe de travail régional « IRA/GEA en Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) »

- Catherine Avril, Valérie de Salins, Françoise Raymond (Antenne régionale de lutte contre les infections nosocomiales des Pays de la Loire)
- Matthieu Gérain (médecin coordonnateur Ehpad du Lude)
- Fabienne Brousseau (Equipe opérationnelle d'hygiène, Centre hospitalier de Cholet)
- Valérie Bérol, Emmanuelle Ninin (Département qualité-efficience de l'Agence régionale de la santé)
- Nadine Foucher, Françoise Ballereau (MedQual)
- Béatrice Letourneau, Hélène de Séverac, Marie-Thérèse Rousseau-Viaud, Christine Ménard (Cellule de veille-alerte et gestion sanitaires-ARS)

Relecture du rapport

- Pascal Chaud, InVS-Cire Nord

Autres contributions

- Bernadette Blanchard (service informatique de l'ARS)
- Véronique Vaillant (InVS-EAZ), Emmanuel Belchior (InVS-VAC)
- Hélène Sénéchal, Caroline Buscail (Centre de coordination et de lutte contre les infections nosocomiales Ouest)

Remerciements à toutes les personnes ayant participé ou contribué à la surveillance et à l'enquête d'évaluation

- Les réseaux locaux d'hygiène de la région des Pays de la Loire : Colines, Corhylin, Graslin, Anjelin, réseau Cholet/Saumur, Remalin, Lutin 72, Clind'rève et Eclin
- Directeurs, médecins coordonnateurs et infirmières référents des Ehpad de la région

Abréviations

Arlin	Antenne régionale de lutte contre les infections nosocomiales
ARS	Agence régionale de santé
CCLin	Centre de Coordination et de lutte contre les infections nosocomiales
Cire	Cellule interrégionale d'épidémiologie
CNR	Centre national de référence
CVAGS	Cellule de veille d'alerte et de gestion sanitaires
DGS	Direction générale de la santé
DPPS	Direction de la prévention et protection de la santé
DQE	Direction de la qualité et de l'efficience
Ehpad	Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
EOHH	Equipé opérationnelle d'hygiène hospitalière
Finess	Fichier national des établissements sanitaires et sociaux
GEA	Gastro-entérite aiguë
HCSP	Haut conseil de la santé publique
IDE	Infirmière diplômée d'Etat
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
InVS	Institut de veille sanitaire
InVS-EAZ	Institut de veille sanitaire – Unité des maladies entériques, alimentaires, et zoonoses
InVS-VAC	Institut de veille sanitaire – Unité des maladies à prévention vaccinale
IRA	Infection respiratoire aiguë
TA	Taux d'attaque
TDR	Test de diagnostic rapide
Tiac	Toxi-infection alimentaire collective

1. Introduction

Chaque hiver, les Etablissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) subissent des épidémies d'infections respiratoires aiguës (IRA) basses ou de gastro-entérites aiguës (GEA). Favorisées par la fragilité des résidents et par le risque de transmission croisée accru en collectivité, ces épidémies entraînent des perturbations dans l'organisation des soins et le fonctionnement de la collectivité. Une circulaire diffusée en novembre 2006 précisait la conduite à tenir devant les IRA dans les collectivités de personnes âgées [1]. En janvier 2010, des recommandations concernant les épidémies de GEA ont été publiées par le Haut conseil de la santé publique (HCSP) [2] ; cependant, ces recommandations n'avaient pas été diffusées officiellement par la Direction générale de la santé (DGS) en 2010.

En avril 2010, un groupe de travail régional a été mis en place par la Cellule interrégionale d'épidémiologie (Cire) des Pays de la Loire afin de sélectionner des outils simples d'autosurveillance et de gestion des épidémies, utilisables par près de 560 établissements de la région (42 000 places). Ce groupe de travail était constitué de membres de l'Antenne régionale de lutte contre les infections nosocomiales (Arlin), de membres de réseaux d'hygiène de la région, d'un médecin coordinateur d'Ehpad, de l'association MedQual et de deux directions de l'Agence régionale de la santé (ARS) : la Direction de la qualité et de l'efficacité (DQE) et la Direction de la prévention et protection de la santé (DPPS) [3].

Les travaux de ce groupe ont conduit à la sélection et à la diffusion d'outils destinés à faciliter l'autosurveillance, le signalement et la gestion de ces phénomènes épidémiques par les établissements. Une expérimentation de surveillance régionale basée sur ces outils a été mise en place en décembre 2010.

Ce rapport a pour objet de présenter les résultats :

- de la surveillance hivernale 2010-2011 des épisodes d'IRA et de GEA dans les Ehpad de la région ;
- et de l'étude d'évaluation de l'utilisation et de la perception des outils de surveillance et de gestion.

Sur la base de ces résultats, ont été formulées des propositions d'amélioration du dispositif mis en place.

2. Description du système régional de surveillance

2.1 Objectif de la surveillance

Les objectifs initialement assignés au dispositif étaient les suivants :

Objectif général

Améliorer la prise en charge des épidémies d'IRA et de GEA en collectivité de personnes âgées.

Objectifs spécifiques

- Permettre l'identification précoce des épisodes épidémiques.
- Promouvoir l'application immédiate des mesures de contrôle.
- Optimiser le circuit de l'alerte afin que les établissements puissent recevoir une aide pour la gestion de l'épisode et la recherche étiologique.
- Décrire les épisodes afin d'estimer leur fréquence, leurs caractéristiques et leur sévérité et de préciser les mesures mises en œuvre et les difficultés rencontrées.

2.2 Sélection et diffusion des outils

Le groupe de travail régional a sélectionné des outils permettant aux établissements une détection et un signalement rapide des épisodes ainsi qu'une mise en place précoce des mesures de gestion. Ces outils provenaient de plusieurs régions Provence-Alpes-Côte d'Azur, Nord et Est. Les outils diffusés étaient les suivants :

Surveillance des signalements

- Feuilles de surveillance mensuelle (d'octobre à septembre).
- Fiches de signalement de cas groupés d'IRA et de GEA à renseigner et à adresser à l'ARS des Pays de la Loire.
- Modèle de courrier du médecin coordonnateur de l'Ehpad aux médecins généralistes intervenant dans l'établissement à adresser en début de saison hivernale.
- Tableaux de suivi des épisodes épidémiques permettant un suivi des cas au sein de l'établissement.

Gestion du risque infectieux

- Conduites à tenir sur la maîtrise de la diffusion d'IRA et de GEA en Ehpad, élaborées par l'Arln des Pays de la Loire, rappelant les mesures à prendre dès la survenue du premier cas et en présence de cas groupés.
- Fiches techniques d'aide à la mise en œuvre des mesures de gestion de l'épidémie.
- Check-list des mesures à mettre en place pour l'établissement.
- Modèle d'affiches d'information.
- Liste des coordonnées utiles (fax, téléphone, courrier).

Information

- Mail envoyé par l'ARS aux Ehpad lors du dépassement du seuil épidémique régional pour la grippe et les GEA.
- Rétro-information régulière par la Cire sur la situation de la surveillance des épisodes d'IRA et de GEA envoyée aux Ehpad.

Les outils ont été transmis par courrier à 557 Ehpad de la région au début du mois de décembre 2010 et étaient également téléchargeables sur le site Internet de l'ARS des Pays de la Loire. La diffusion des outils a été accompagnée de 16 sessions de formation de 2 heures organisées par les 9 réseaux d'hygiène de la région et coordonnées par l'Arln des Pays de la Loire, entre le 24 novembre et le 17 décembre 2010. Ces formations ont regroupé 366 participants (principalement médecins, Infirmière diplômée d'Etat référent ou cadres de santé) provenant de 261 établissements différents.

2.3 Organisation de la surveillance

2.3.1 Surveillance dans les Ehpad

Une surveillance continue des épisodes d'IRA et de GEA était réalisée au sein des établissements à l'aide d'une grille de surveillance mensuelle. Cet outil permettait, outre la réalisation d'une courbe épidémique, de détecter rapidement les seuils de signalement (annexe 1).

2.3.2 Signalement à l'ARS

Les critères de signalement définis par la circulaire de 2006 et les recommandations du HCSP étaient les suivants :

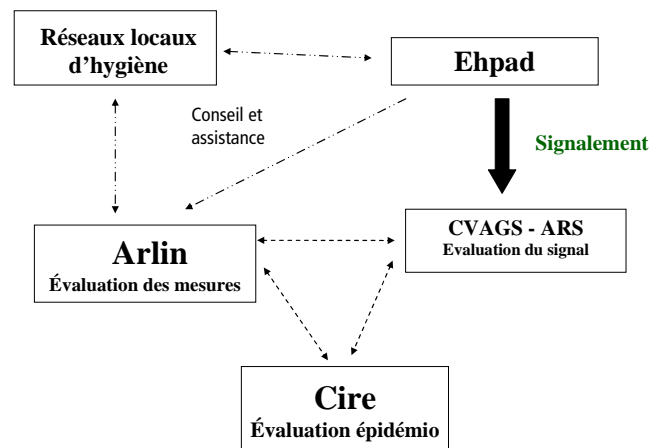
- cas groupés de GEA. La survenue d'au moins 5 cas de GEA dans une période de 4 jours chez des résidents ou des membres du personnel de l'établissement devait faire l'objet d'un signalement à l'ARS ;
- cas groupés d'IRA. Concernant les IRA, le signalement était requis si au moins 3 cas étaient survenus dans une période de 8 jours. Les pneumopathies de déglutition n'étaient pas prises en compte ;
- pour les Ehpad rattachés à un établissement de santé, les épisodes d'IRA ou de GEA pouvait également faire l'objet d'une déclaration au Centre de Coordination et de lutte contre les infections nosocomiales (CClin) dans le cadre de la lutte contre les infections nosocomiales.

2.3.3 Coordination régionale

La figure suivante résume l'organisation de la coordination régionale des acteurs.

Figure 1 |

Coordination régionale des partenaires de la surveillance IRA/GEA en Pays de la Loire



Lors d'un épisode d'IRA, l'absence de diminution de l'incidence des cas dans la semaine suivant la mise en place des mesures de contrôle, la survenue d'au moins 3 décès en 8 jours ou de 5 nouveaux cas dans la même journée étaient considérés comme des critères de gravité de l'épisode. Si au moins un de ces critères était présent, une investigation pouvait être mise en œuvre afin d'identifier les facteurs favorisant la diffusion de l'infection ou sa diffusion.

Aucun critère de gravité n'avait été prévu pour les épisodes de GEA, une investigation était réalisée si elle était jugée pertinente face à la situation (suspicion de Toxi-infection alimentaire collective (Tiac), absence d'efficacité des mesures de contrôle, etc.).

Ces investigations pouvaient être menées par :

- l'Equipe opérationnelle d'hygiène hospitalière (EOHH) si l'établissement était rattaché à une structure hospitalière ;
- la Cire, l'Arlin ou la Cellule de veille d'alerte et de gestion sanitaires (CVAGS) pour les autres établissements.

3. Méthodes

3.1 Etablissements

Les 557 Ehpads inclus dans le dispositif de surveillance ont été identifiés à partir du fichier Finess (fichier national des établissements sanitaires et sociaux), fourni par l'ARS des Pays de la Loire.

Les établissements ont été classés selon plusieurs caractéristiques : statut, capacité, localisation géographique, implantation rurale ou urbaine selon la définition de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee)¹.

¹ Selon la définition de l'Insee, une unité urbaine correspond à une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâti continu (pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions) qui compte au moins 2 000 habitants.

3.2 Analyse des données de surveillance

L'analyse a porté sur l'ensemble des signalements de cas groupés d'IRA et de GEA survenus entre le 1^{er} décembre 2010 et le 30 avril 2011 inclus.

Les données de signalement étaient recueillies à l'aide de fiches standardisées diffusées aux établissements en décembre 2010 et disponible sur le site internet de l'ARS des Pays de la Loire. Après réception et vérification, les informations étaient saisies dans une base informatique nationale gérée par l'Institut de veille sanitaire (InVS). Afin de consolider les données fournies lors du signalement, les établissements étaient invités à transmettre un bilan final de l'épisode 10 jours après la survenue du dernier cas. Le nombre total de membres du personnel étant parfois non renseigné, cet effectif a été estimé à partir d'un ratio moyen de 0,61 professionnel par résident, tel que retrouvé dans les données de surveillance. Par ailleurs, si le nombre de décès ou de transferts en unité de soins n'était pas renseigné, il a été considéré comme nul.

Si une courbe épidémique avait été réalisée à l'aide de la grille de surveillance, l'établissement était invité à la transmettre à l'ARS. Les courbes épidémiques suffisamment lisibles, cohérentes avec les données de signalement et décrivant l'ensemble de l'épisode ont été saisies sur Excel®.

3.3 Enquête d'évaluation

Enquête auprès des Ehpad

Une enquête rétrospective a été réalisée en avril 2011 auprès des 557 Ehpad contactés pour la surveillance hivernale. Dans le message adressé par courriel, un lien conduisait à une version électronique du questionnaire, créé à partir de l'outil SOLEN permettant ainsi la saisie des réponses en ligne sur Internet. L'enquête a été très perturbée par des difficultés récurrentes d'accès à l'outil SOLEN. Ces difficultés ont été à l'origine de remplissage incomplet des questionnaires de plusieurs Ehpad.

Le questionnaire, établi par le groupe de travail, était constitué de 6 parties distinctes qui portaient sur l'identification et les caractéristiques de l'établissement, les outils de surveillance et de gestion, le bilan des épisodes épidémiques, l'aide extérieure et les problèmes rencontrés, le retour d'information sur la surveillance, et la perception globale de la surveillance.

Enquête auprès des structures de coordination

Un questionnaire comportant des questions ouvertes a été proposé aux structures participant au dispositif de surveillance (Arlin, CVAGS, Cire, Réseaux locaux d'hygiène).

Ce questionnaire était composé de 5 parties portant sur l'intérêt de la surveillance, la pertinence des critères de signalement, l'impact sur l'organisation interne au service, l'appui en gestion, les améliorations et la perception globale de la surveillance.

3.4 Analyse statistique

Les données de surveillance ont été comparées avec deux autres sources d'information :

- pour les structures affiliées à un établissement de soins, le nombre de signalements reçus à l'ARS a été comparé au nombre de signalements effectivement reçus par le CCLin-Ouest pour la même période ;
- afin d'évaluer l'exhaustivité des signalements, une liaison à l'aide du code Finess a été réalisée entre les établissements ayant participé à l'évaluation et ceux ayant signalé des épisodes épidémiques.

Pour évaluer l'impact d'une mise en place précoce des mesures de prévention, les établissements ont été classés en deux catégories selon le délai de la mise en place des premières mesures (3 premiers jours *vs* plus de 3 jours).

Pour les GEA, le taux de reproduction (communément appelé R) dans chaque groupe a été estimé en utilisant le taux de croissance de l'épidémie entre J1 et J6. Le taux de croissance a été estimé par la pente de la droite de régression ajustée sur le logarithme népérien du nombre de cas cumulé pendant cette période en utilisant la méthode de calcul du R0 proposée par Wallinga [4]. Les périodes d'incubation et de phase infectieuse des GEA ont été fixées à 2 jours.

L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel R version 2.12.2 [5]. Les comparaisons entre groupes ont été réalisées avec un seuil de significativité fixé à 5 %, en fonction des conditions d'application, à l'aide :

- d'un test du Chi2 ou de Fisher s'il s'agissait de variables qualitatives ;
- d'un test t de Student ou d'un test de Mann-Whitney pour comparer des variables quantitatives.

Le lien entre deux variables quantitatives a été estimé à l'aide du test de corrélation de Pearson ou du test de corrélation des rangs de Spearman.

4. Bilan de la surveillance hivernale 2010-2011

4.1 Signalements

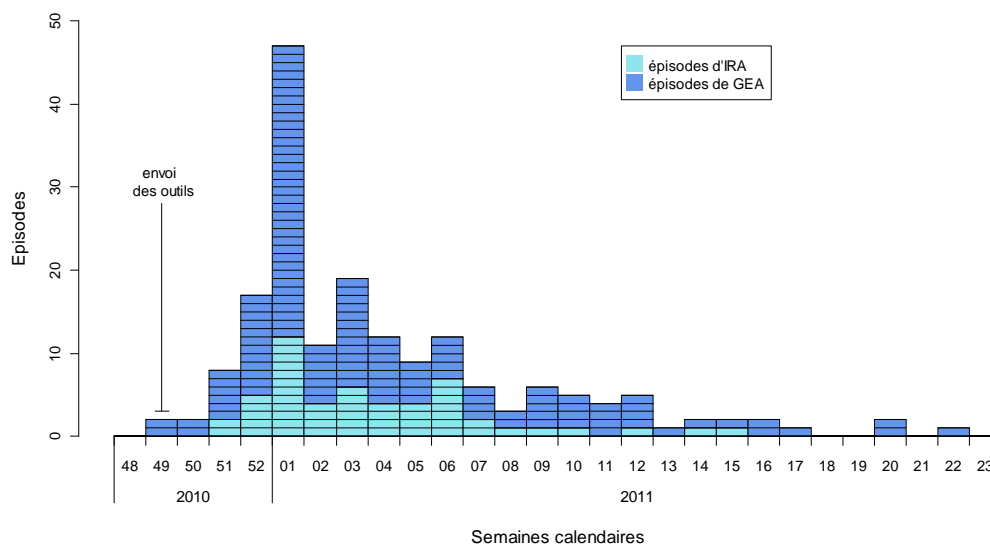
Au total, 179 épisodes ont été signalés entre décembre 2010 et avril 2011 : 127 épisodes de GEA et 52 épisodes d'IRA.

Les signalements de ces épisodes ont débuté dès l'envoi des outils (semaine 49) (figure 2). La majorité d'entre eux (59 %) ont été effectués pendant les mois de décembre et janvier (semaines 49 à 04). Plus d'un quart des signalements (n=47) a été reçu lors de la première semaine de janvier.

La majorité des épisodes (61 %) a été signalée dans la semaine suivant la survenue du premier cas et 85 % dans les 2 semaines.

Figure 2 |

Répartition temporelle des dates de signalements des épisodes d'IRA et de GEA en Ehpad (Pays de la Loire, 2010-2011)



4.2 Etablissements ayant signalé un épisode

4.2.1 Type d'établissement

Les 179 épisodes signalés provenaient de 147 établissements différents. Il s'agissait principalement d'Ehpad (92 %), d'établissements hospitaliers (3 %) ou d'unité de soins de longue durée (3 %). Deux maisons de retraite non-Ehpad et un établissement médico-social ont également signalé des épisodes d'IRA ou de GEA.

Parmi les 147 Ehpad ayant signalé, 31 (23 %) étaient rattachés à un établissement de santé. Au total, 42 épisodes sont survenus dans des établissements de soins ou des Ehpad rattachés à des établissements de soins (8 épisodes d'IRA et 34 épisodes de GEA). En théorie, ces épisodes pouvaient relever d'un signalement au CClin en tant que cas groupés d'infections nosocomiales. Sur la même période, le CClin a reçu 9 signalements de GEA et aucun concernant des cas groupés d'IRA. Ces 9 signalements étaient tous répertoriés dans la base régionale des IRA/GEA.

4.2.2 Répartition géographique

Les fréquences de signalement étaient variables selon les départements (tableau 1).

Tableau 1 |

Incidence des épisodes groupés d'IRA et de GEA dans les Ehpad en fonction du département (Pays de la Loire, 2010-2011)

Département	Nombre d'Ehpad en Pays de la Loire	IRA		GEA	
		Nombre d'épisodes	%	Nombre d'épisodes	%
Loire-Atlantique	165	14	9 %	31	19 %
Maine-et-Loire	135	15	11 %	37	27 %
Mayenne	58	2	3 %	13	22 %
Sarthe	72	4	6 %	21	29 %
Vendée	127	17	13 %	25	20 %
Total	557	52	9 %	127	23 %

4.2.3 Capacité d'accueil

La capacité d'accueil des établissements ayant signalé au moins un épisode d'IRA ou de GEA variait de 31 à 417 résidents. Les établissements dont la capacité était supérieure à 80 résidents étaient significativement plus nombreux à avoir déclaré des cas groupés d'IRA ($p=0,01$) et de GEA ($p=0,03$) (tableau 2).

Tableau 2 |

Nombre d'établissements ayant déclarés au moins un épisode d'IRA et de GEA en fonction de la capacité d'accueil (Pays de la Loire, 2010-2011)

Capacité	Nombre d'Ehpad en Pays de la Loire	IRA		GEA		Ensemble	
		Nombre d'établissements déclarants	%	Nombre d'établissements déclarants	%	Nombre d'établissements déclarants	%
<80 résidents	302	13	4 %	44	15 %	57	19 %
≥80 résidents	245	24	10 %	53	22 %	77	31 %
Non précisé	-	1	-	12	-	13	-
Total	547	38	7 %	109	19 %	147	27 %

4.2.4 Transmission de la courbe épidémique

Au total, 43 établissements ont transmis une courbe épidémique finale en rapport avec un épisode d'IRA ou de GEA. Les établissements de soins et les Ehpad rattachés à un établissement de soins ont plus fréquemment transmis une courbe épidémique que les autres types d'établissements (50 % vs 27 % ; $p < 0,001$).

4.3 Caractéristiques générales des épisodes

Un bilan final a été reçu pour 157 épisodes (88 %) : 109 épisodes de GEA et 48 d'IRA. Les caractéristiques de ces épisodes sont résumées dans le tableau 3. Trois épisodes d'IRA et 5 épisodes de GEA ont fait l'objet d'une investigation de la part de l'établissement, de l'ARS, du CClin ou de l'ArIn.

Tableau 3 |

Caractéristiques principales des épisodes d'IRA et de GEA survenus en Ehpad (Pays de la Loire, 2010-2011)

	IRA	GEA
Nombre de foyers signalés	48	109
Nombre total de résidents malades	685	2527
Taux d'attaque moyen chez les résidents*	18 %	28 %
Taux d'attaque chez le personnel**	4 %	11 %
Nombre de transferts en unité de soins	42	19
Taux de transfert moyen	6,1 %	0,8 %
Nombre de décès	12	8
Létalité moyenne	1,8 %	0,3 %

*Pour les épisodes dont le nombre total de résidents était connu, soit 47 épisodes d'IRA et 108 épisodes de GEA.

**Pour les épisodes dont le nombre de membres du personnel et la proportion de malades étaient connus, soit 41 épisodes d'IRA et 88 épisodes de GEA.

4.4 Episodes d'IRA

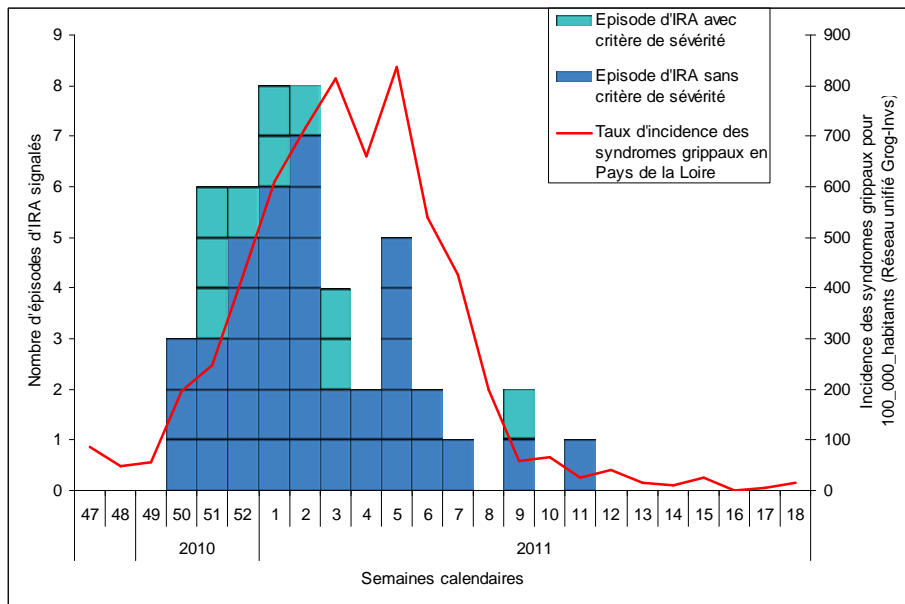
4.4.1 Répartition temporelle

La majorité des épisodes d'IRA sont survenus au cours des semaines 51 à 02 (figure 3). Le dernier foyer est survenu en mars au cours de la semaine 11. Le pic a été atteint lors des deux premières semaines de 2011. D'après les données du réseau unifié Sentinelles-Grog-InVS, l'incidence régionale maximale des syndromes grippaux dans la population a été atteinte lors des semaines 3 à 5, soit deux semaines plus tard.

Dix épisodes d'IRA comportaient des critères de gravité (19 %), soit en raison d'une incidence journalière élevée² (7 épisodes), soit en raison d'absence de diminution de l'incidence dans la semaine suivant la mise en place des mesures de contrôle (3 épisodes).

² Cinq nouveaux cas ou plus dans la même journée.

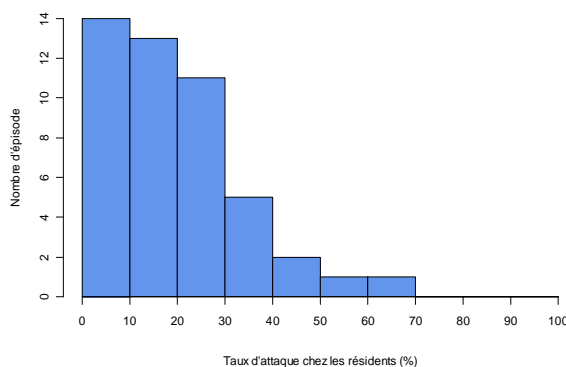
Répartition des épisodes des cas groupés d'IRA survenus en Ehpad en fonction de la semaine calendaire de survenue du premier cas (Pays de la Loire, 2010-2011)



4.4.2 Taux d'attaque et durée d'épisode

Le taux d'attaque (TA) moyen était de 18 % chez les résidents³ (étendue : 4-65, figure 4) et de 4 % chez les membres du personnel⁴ étendue (0-25). En moyenne, par épisode, 14 résidents et 2 membres du personnel étaient malades⁵. La durée médiane des épisodes d'IRA était de 12 jours, avec un minimum de 3 jours et une durée maximale de 38 jours.

Distribution des taux d'attaque des épisodes d'IRA chez les résidents en Ehpad (Pays de la Loire, 2010-2011)



Au total, 17 courbes épidémiques finales d'épisodes d'IRA ont été transmises à l'ARS. Le taux d'attaque moyen était significativement plus élevé dans les épisodes avec courbe épidémique transmise (22 % vs 16 % ; p<0,001).

Trois de ces courbes possédaient un profil particulier : les épisodes décrits dépassaient 15 jours et avaient manifestement connu plusieurs vagues épidémiques. Si on ne tient pas compte de ces épisodes particuliers, le seuil de

³ Pour les épisodes dont le nombre total de résidents était connu, soit 47 épisodes d'IRA.

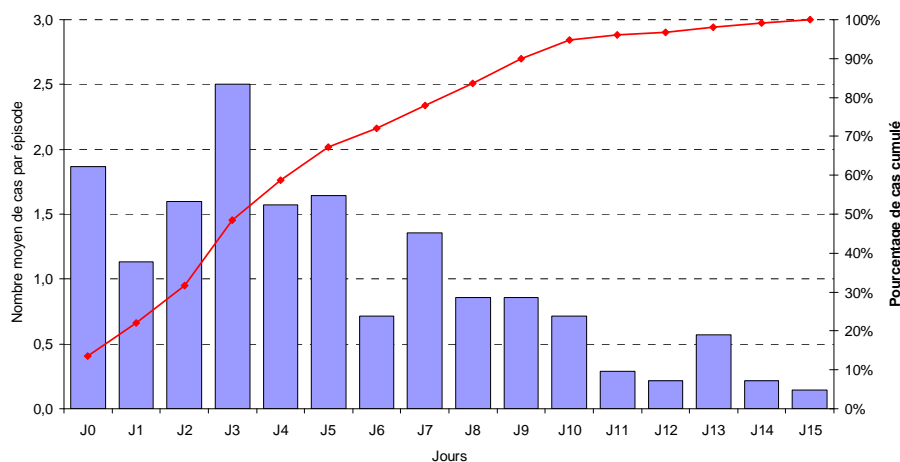
⁴ Pour les épisodes dont le nombre de membres du personnel ainsi que la proportion de malades était connu, soit 41 épisodes d'IRA.

⁵ Pour les épisodes dont le nombre de malades chez les membres du personnel était connu, soit 45 épisodes d'IRA.

signalement était atteint dès le deuxième jour et la médiane du nombre total de cas était dépassée au cinquième jour (figure 5).

Figure 5 |

Nombre moyen de cas par épisode et pourcentage cumulé de cas en fonction du temps, pour les 17 épisodes d'IRA en Ehpad avec courbe épidémique finale (Pays de la Loire, 2010-2011)



4.4.3 Recherche étiologique

Une recherche étiologique a été entreprise dans 15 épisodes d'IRA (37 %), dont 6 à l'aide de tests de diagnostic rapide (TDR) de la grippe. Les résultats se sont révélés positifs au virus de la grippe pour 4 épisodes (dont 3 à un virus de type A) et le virus VRS a été identifié comme étant la cause d'un épisode. L'étiologie des 10 autres cas groupés d'IRA n'a pu être déterminée.

4.4.4 Mesures de contrôles et de prévention

En moyenne, la couverture vaccinale pour la grippe était de 83 % chez les résidents (étendue : 56-100 %) et de 21 % chez les membres du personnel (étendue : 0-68 %).

Les mesures de contrôle mises en place lors des épisodes d'IRA sont présentées dans le tableau 4. Le délai moyen de mise en place de ces mesures était de 3 jours. Une mise en place rapide (mesures mises en place dans les 3 premiers jours) a été réalisée dans 50 % des épisodes d'IRA ; elle était associée à un TA moyen significativement inférieur chez les résidents (15 % *vs* 21 %, $p < 0,001$) et une durée d'épisode réduite (durée médiane de 9 jours *vs* 17,5 jours, $p = 0,03$).

Tableau 4 |

Mesures de contrôles mises en place lors des 48 épisodes de cas groupés d'IRA survenus en Ehpad (Pays de la Loire, 2010-2011)

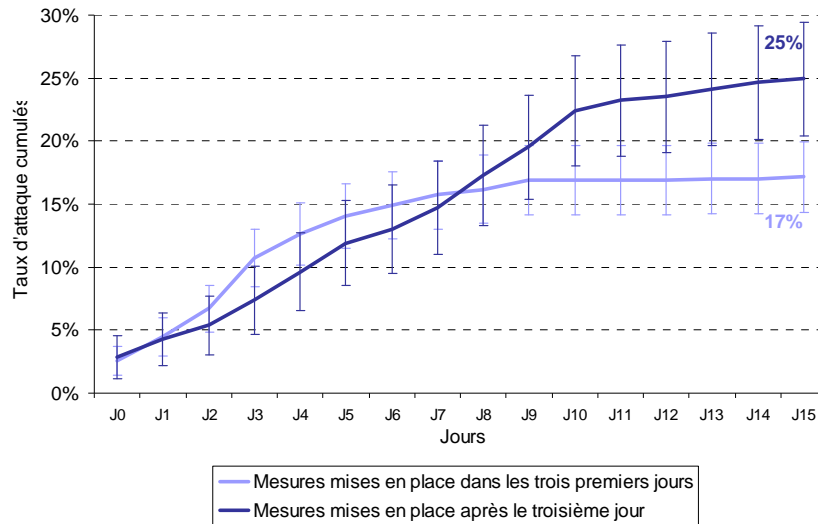
	Nombre d'épisodes	%
Renforcement des mesures d'hygiène	45	94
Isolement du patient en chambre individuelle ou regroupement des malades	44	92
Port d'un masque par le personnel	43	90
Limitation des déplacements du patient, masque porté par le patient lorsqu'il quitte sa chambre	37	77

Dans les épisodes d'IRA pour lesquels nous disposons d'une courbe épidémique (à l'exception des 3 épisodes avec profil particulier), les mesures de contrôle avaient été mises en place dans les trois premiers jours pour 9 épisodes

(966 résidents), et plus tardivement au cours de 5 épisodes (353 résidents). Les TA moyens associés à ces épisodes étaient respectivement de 17 % et 25 %. La différence de taux d'attaque en fonction du délai de mise en place des mesures était significative 10 jours après la date de survenue de l'épisode (figure 6).

Figure 6 |

Taux d'attaque cumulés des épisodes d'IRA survenus en Ehpad avec courbe épidémique en fonction du délai de mise en place des mesures de contrôle (Pays de la Loire, 210-2011)



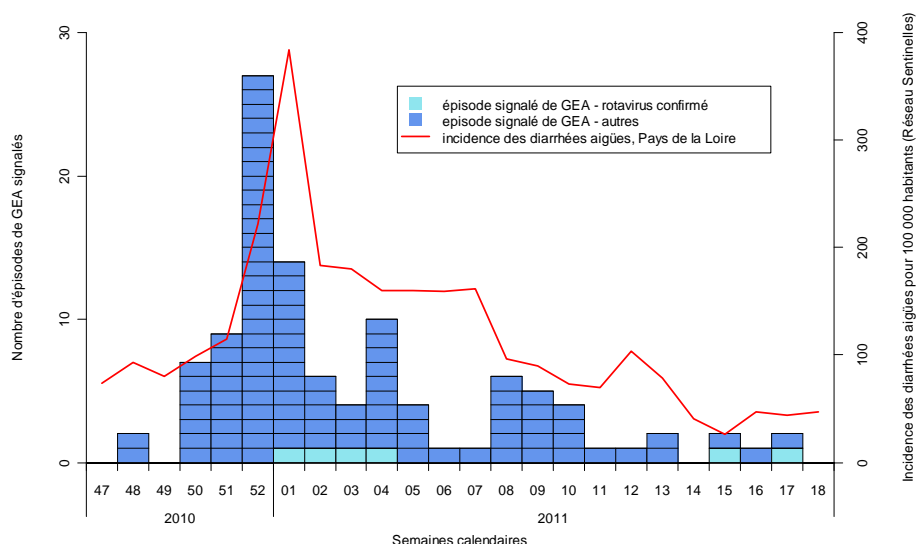
4.5 Episodes de GEA

4.5.1 Répartition temporelle

Les premiers foyers de GEA déclarés sont survenus en semaine 48 pour atteindre un pic (27 foyers) en semaine 52 et ensuite décroître, le dernier cas étant survenu en semaine 17 (figure 7). Le pic est survenu une semaine avant le pic d'incidence régionale des diarrhées aiguës (surveillance par le Réseau Sentinelles et par SOS médecins)

Figure 7 |

Répartition des épisodes de cas groupés de GEA survenus en Ehpad en fonction de la semaine calendaire de survenue du premier cas (Pays de la Loire, 210-2011)

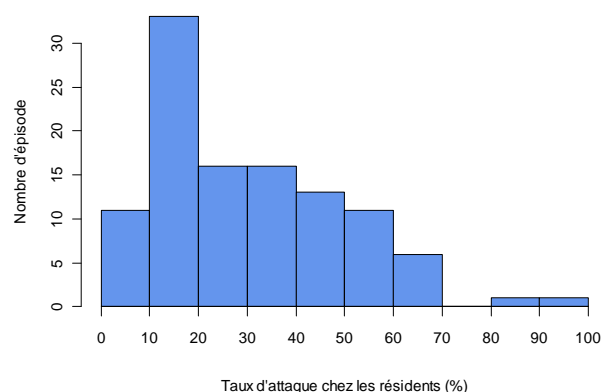


4.5.2 Taux d'attaque et durée d'épisode

Le TA moyen était de 28 % chez les résidents⁶ (étendue : 2 %-98 %, figure 8) et de 11 % chez les membres du personnel⁷ (étendue : 0 %-65 %). En moyenne, par épisode, 23 résidents et 6 membres du personnel étaient atteints. La durée médiane des épisodes de GEA était de 10 jours (1-35 jours).

Figure 8 |

Répartition du nombre d'épisodes de GEA survenus en Ehpad en fonction du taux d'attaque chez les résidents (Pays de la Loire, 2010-2011)

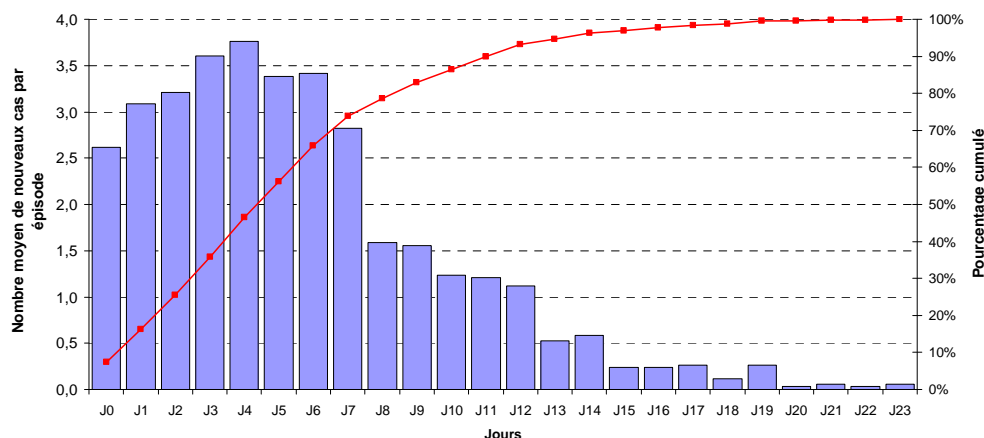


Une courbe épidémique finale a été transmise à l'ARS pour 31 épisodes de GEA. Le taux d'attaque était significativement plus élevé lors de ces épisodes que dans les autres signalements de GEA (30 % vs 26 % ; $p < 0,001$).

En moyenne pour ces épisodes, le seuil de signalement était atteint dès le deuxième jour, et le nombre médian de cas atteint dès le sixième jour (figure 9).

Figure 9 |

Nombre moyen de cas par épisode et pourcentage cumulé de cas en fonction du temps, pour les 31 épisodes de GEA avec courbe épidémique finale survenus en Ehpad (Pays de la Loire, 2010-2011)



4.5.3 Tableaux cliniques et recherche étiologique

Du point de vue clinique, une diarrhée prédominante était retrouvée dans 95 % des épisodes de GEA et des vomissements prédominants dans 58 %. Une fièvre supérieure à 38 °C était présente dans 22 % des épisodes. Aucune diarrhée sanglante n'a été signalée. En fonction des épisodes, la durée moyenne de ces signes chez les malades variait de 1 à 5 jours, avec une moyenne à 2 jours.

⁶ Pour les foyers dont le nombre total de résidents était connu, soit 108 foyers de GEA.

⁷ Pour les épisodes pour lesquels le nombre total de membres du personnel et le nombre de malades chez ces personnes étaient connus, soit 88 de GEA.

Sur les 45 épisodes (41 %) au cours desquels une recherche étiologique a été entreprise, les coprocultures ont permis d'identifier un norovirus dans 19 épisodes et un rotavirus dans 6 épisodes. Aucun autre agent pathogène n'a pu être identifié.

Le taux d'attaque moyen chez les résidents était significativement plus élevé lors des épisodes causés par le norovirus qu'au cours des épisodes à rotavirus. Des vomissements prédominants étaient également plus fréquemment retrouvés lors des épisodes à norovirus. Les autres caractéristiques des épisodes ne différaient pas significativement en fonction de l'étiologie (tableau 5).

Tableau 5 I

Caractéristiques des épisodes de GEA survenus en Ehpad en fonction de virus responsable (Pays de la Loire, 2010-2011)

Caractéristiques	Norovirus	Rotavirus	p
Nombre d'épisodes	19	6	
Nombre de malades	665	152	
Taux d'attaque moyen chez les résidents	39 %	34 %	0,04
Durée moyenne de l'épisode en jours	12	16	0,48
Nombre et taux de transferts	4 (0,7 %)	1 (0,6 %)	1
Nombre de décès et létalité	3 (0,5 %)	2 (1,3 %)	0,23
Tableau clinique de l'épisode			
Vomissements prédominants	70 %	17 % (1/6)	0,02
Diarrhée prédominante	90 %	67 % (4/6)	0,23
Fièvre >38 °C	15 %	0 %	0,55
Durée moyenne des signes cliniques (jours)	2,1	2,4	0,75

4.5.4 Mesures de contrôle et problèmes de gestion

Les mesures de contrôles ont été mises en place dans la majorité des épisodes de GEA ; la limitation des activités collectives et surtout l'exclusion du personnel malade ont fait défaut dans environ 1/3 des épisodes (tableau 6). Lors du signalement ou du bilan des épisodes de cas groupés de GEA, les établissements concernés pouvaient faire part des problèmes de gestion rencontrés au cours de cet événement. Ce type de problème a été rapporté dans plus d'un tiers des épisodes (36 %). Il s'agissait principalement de problèmes liés au personnel ou à l'organisation.

Le délai moyen de mise en place de ces mesures était d'une journée, et inférieur à 2 jours dans 80 % des épisodes. La rapidité de mises en place des mesures (dans les 3 premiers jours) a permis de réduire de façon significative le TA moyen (27 % *vs* 30 %, $p=0,01$). En revanche, la durée médiane de l'épisode n'était pas significativement modifiée (9 jours *vs* 12 jours, $p=0,08$).

Tableau 6 I

Mesures de contrôles mises en place lors des 109 épisodes de cas groupés de GEA en Ehpad (Pays de la Loire, 2010-2011)

	Nombre d'épisodes	%
Renforcement de l'hygiène des mains	108	99
Nettoyage des locaux	106	97
Limitation des déplacements	101	93
Précaution de type contact	101	93
Arrêt ou limitation des activités collectives	76	70
Exclusion du personnel malade	59 ^a	62 ^a

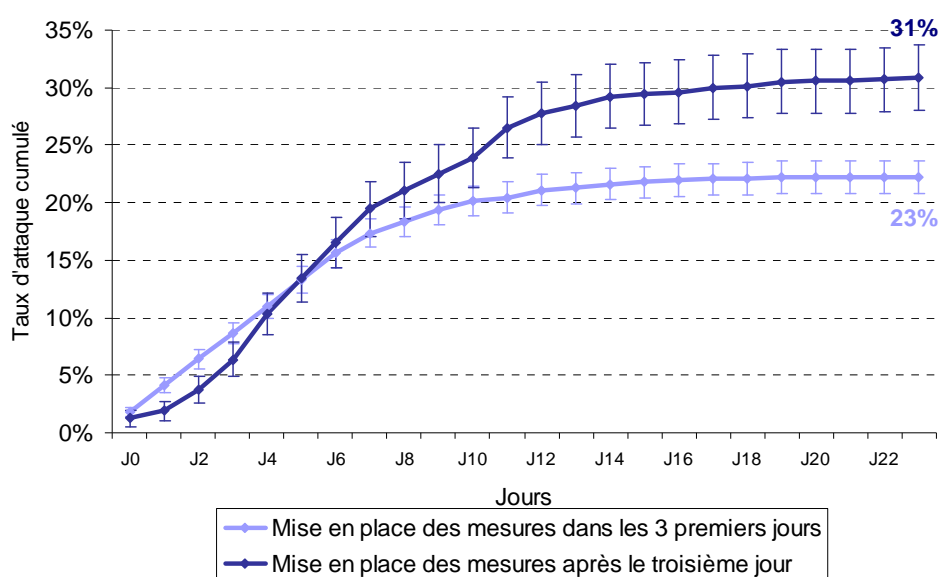
^a Sur 95 épisodes au cours desquels au moins un membre du personnel a été déclaré malade.

L'étude de l'influence du délai de mise en place sur l'évolution du taux d'attaque a été réalisée à partir de 30 courbes épidémiques prenant en compte les cas chez les résidents et le personnel. Les mesures de contrôle ont été mises en place lors des trois premiers jours dans 23 épisodes (2 095 résidents) et après le troisième jour dans 7 épisodes (654 résidents). Le taux d'attaque moyen retrouvé dans ces épisodes était respectivement de 23 % et de 31 %. La mise en place des mesures de contrôle lors des trois premiers jours permettait une diminution significative du TA dès le cinquième jour de l'épisode (figure 10).

Le taux de reproduction entre J1 et J6, c'est-à-dire le nombre moyen de cas secondaires générés par chaque cas au cours de cette période, a été estimé à 1,2 dans les épisodes avec mise en place précoce des mesures et à 2,3 lorsque la mise en place était plus tardive.

Figure 10 |

Taux d'attaque cumulés des épisodes de GEA avec courbe épidémiques en fonction du délai de mise en place des mesures de contrôle en Ehpad (Pays de la Loire, 2010-2011)

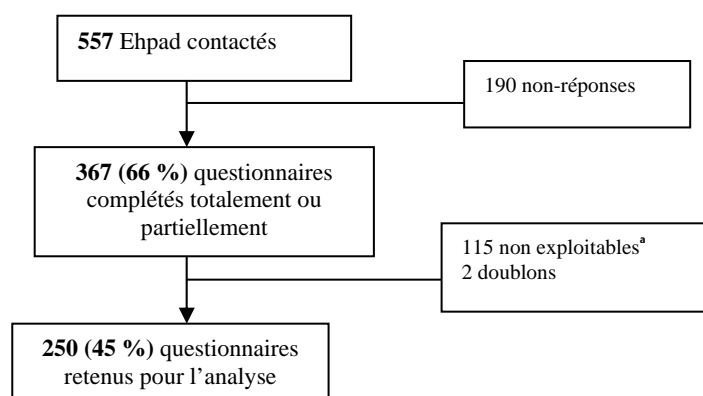


5. Evaluation de la surveillance

5.1 Participation des Ehpad à l'enquête

Au total, 2/3 des 557 Ehpad contactés ont complété partiellement ou totalement le questionnaire ; 250 questionnaires exploitables ont été retenus pour l'évaluation des outils de surveillance, soit un taux de participation de 45 % (figure 11).

Ehpad participants à l'évaluation du dispositif de surveillance, région Pays de la Loire, 2010-2011



* Données incomplètes ou perdues en l'absence de validation

5.1.1 Caractéristiques des établissements ayant répondu

Parmi les 250 répondants, 60 % se situaient en zone urbaine, 57 % avaient un statut public, 47 % avaient une capacité d'au moins 80 résidents et 22 % étaient rattachés à un établissement de santé. Par rapport à l'ensemble de la région, on observait un meilleur taux de réponse des Ehpad rattachés à un établissement de santé (68 % *vs* 41 %) (tableau 7).

La présence d'un médecin coordonnateur a été indiquée dans 82 % des établissements répondants. Les questionnaires ont été remplis par le médecin coordonnateur dans 49 % des Ehpad, 24 % par le directeur, 10 % par l'infirmière référente coordonnatrice, 6 % par un cadre de santé et 11 % par une autre personne de l'établissement (IDE hygiéniste, infirmière, secrétaire, ou président du Cclin).

Pour 76 % des répondants, il existait au moins un référent en interne pour la gestion du risque infectieux : médecin coordonnateur (59 %), infirmière référente (56 %) ou autre professionnel de santé (21 %).

En cas de besoin, 65 % des établissements pouvaient disposer d'un intervenant en hygiène en appui externe à l'établissement. L'adhésion ou la possibilité d'un recours à un réseau local d'hygiène a été mentionnée par 45 % des participants.

I Tableau 7 I

Taux de participation des Ehpad à l'enquête d'évaluation (Pays de la Loire, 2010-2011)

Caractéristiques des établissements	Ensemble des Ehpad contactés	Répondants	Taux de participation	p
Département				
Loire-Atlantique (44)	165	61	37 %	0,4
Maine-et-Loire (49)	135	63	47 %	
Mayenne (53)	58	21	36 %	
Sarthe (72)	72	39	54 %	
Vendée (85)	127	66	52 %	
Implantation urbaine				
Non	237	101	43 %	0,6
Oui	320	149	47 %	
Type d'établissement				
Maison de retraite	455	204	45 %	0,7
Logement-foyer	102	42	41 %	
USLD	0	4 ^a		
Statut de l'établissement				
Privé	256	107	42 %	0,4
Public	299	143	48 %	
Rattachement à un Ets de santé				
Oui	80	54	68 %	0,02
Non	475	196	41 %	
Capacité installée				
<60 résidents	136	54	40 %	0,6
[60-80[résidents	166	77	46 %	
[80-89[résidents	124	52	42 %	
≥89 résidents	121	64	53 %	
Total	557	250	45 %	

^a 4 établissements initialement contactés comme maisons de retraite ont indiqué être des unités de soins de longue durée.

5.1.2 Participation aux formations à l'utilisation des outils

La moitié des établissements avait participé aux formations organisées par l'Arlin et les réseaux locaux d'hygiène en décembre 2010. Les Ehpad ayant une capacité d'au moins 80 résidents avaient plus fréquemment participé à ces formations (tableau 8).

I Tableau 8 I

Caractéristiques des établissements ayant participé aux formations en décembre 2010

Caractéristiques	Répondants	Ehpad ayant participé à la formation	p value
Département			
Loire-Atlantique (44)	61	33 (54 %)	0,8
Maine-et-Loire (49)	61	33 (54 %)	
Mayenne (53)	21	9 (43 %)	
Sarthe (72)	38	17 (45 %)	
Vendée (85)	65	34 (52 %)	
Implantation urbaine			
Non	98	51 (52 %)	0,9
Oui	148	75 (51 %)	
Statut de l'établissement			
Privé	105	47 (45 %)	0,1
Public	141	79 (56 %)	
Rattachement à un établissement de santé			
Oui	53	29 (55 %)	0,7
Non	193	97 (50 %)	
Capacité installée			
< 80 résidents	128	58 (45 %)	0,04
≥ 80 résidents	115	68 (59 %)	
Total	246	126 (51 %)	

5.1.3 Fréquence de survenue des épisodes épidémiques

Parmi les 250 répondants, 92 (37 %) ont indiqué avoir eu au moins un épisode d'IRA et/ou de GEA pendant la période hivernale. La fréquence des épisodes épidémiques était significativement plus importante dans les établissements implantés en milieu urbain et dans les établissements de plus de 80 résidents. Après ajustement de ces deux variables, entre elles, seule la capacité restait significativement liée à la survenue d'un épisode épidémique : 48 % des Ehpad de plus de 80 résidents ont en effet connu au moins un épisode d'IRA ou de GEA contre 28 % pour les établissements de capacité inférieure.

L'exhaustivité des signalements a été estimée pour les 92 Ehpad ayant déclaré lors de l'évaluation avoir eu au moins un épisode d'IRA ou de GEA ; le croisement avec les données de surveillance a montré que 68 d'entre eux (74 %) avaient effectivement réalisé un signalement à l'ARS.

5.2. Utilisation et perception des outils

Parmi les répondants, 88 % avaient reçu les outils de surveillance et d'aide à la gestion par courrier de l'ARS. Les autres en ont pris connaissance par la formation dispensée par l'Arlin et les réseaux locaux d'hygiène.

Certains établissements (39 %) disposaient déjà de leurs propres outils de gestion des cas groupés d'IRA et de GEA avant la mise en place de cette surveillance.

5.2.1 Utilisation des outils et perception de la surveillance

L'utilisation de ces outils variait en fonction de la participation à la formation et à la survenue d'un épisode épidémique (tableau 9) :

- les établissements ayant participé à la formation avaient plus fréquemment utilisé la feuille de surveillance et la conduite à tenir en situation épidémique ;
- les établissements ayant eu au moins un épisode épidémique avaient plus fréquemment utilisé la feuille de surveillance, le tableau de recensement des cas, la conduite à tenir en situation épidémique et la check-list des mesures.

I Tableau 9 I

Utilisation des outils selon la participation à la formation et la survenue d'un épisode épidémique (Pays de la Loire, 2010-2011)

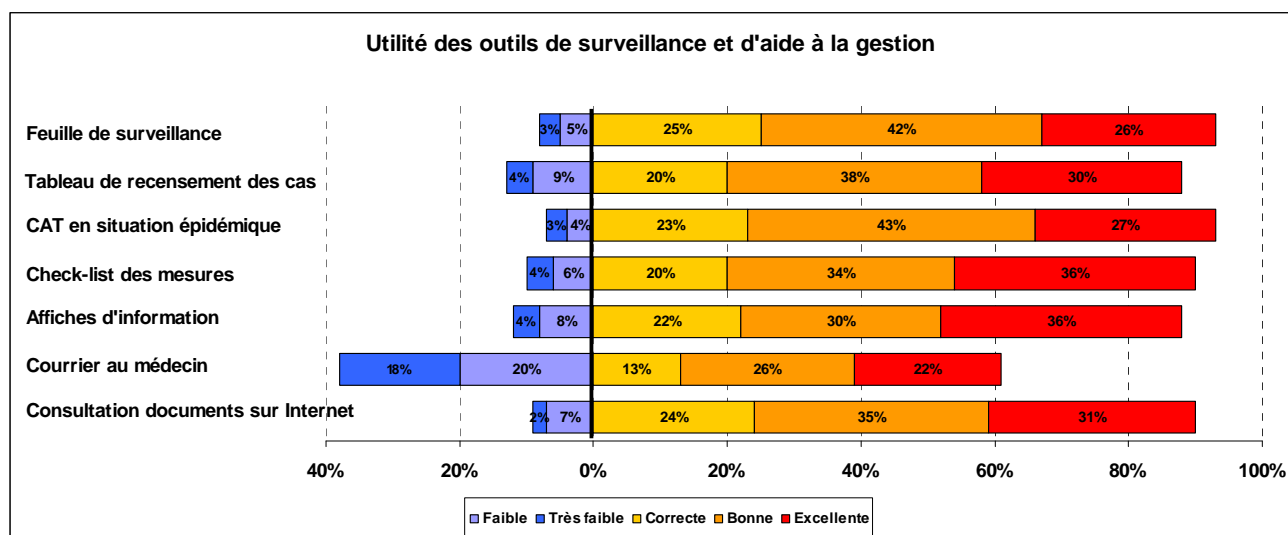
Utilisation des outils	Ensemble (N=209)	Participation à la formation			Survenue d'un épisode épidémique		
		Oui (N=116)	Non (N=93)	p	Oui (N=80)	Non (N=128)	p
Feuille de surveillance	70 %	81 %	57 %	<0,01	90 %	58 %	<0,01
Tableau de recensement des cas	67 %	71 %	61 %	0,2	87 %	55 %	<0,01
Conduite à tenir en situation épidémique	75 %	85 %	62 %	<0,01	86 %	69 %	0,01
Check-list des mesures	58 %	62 %	53 %	0,3	68 %	52 %	0,03
Affiches d'information	70 %	75 %	65 %	0,1	78 %	66 %	0,1
Courrier au médecin généraliste	35 %	41 %	27 %	0,07	41 %	31 %	0,2
Consultation des documents sur Internet	64 %	69 %	58 %	0,2	69 %	61 %	0,3

5.2.2 Utilité des outils de surveillance et d'aide à la gestion

Les établissements ont été globalement satisfaits des outils avec près de 90 % de satisfaction pour la majorité des outils proposés (figure 12). Seul le courrier type aux médecins généralistes a été plus faiblement apprécié.

I Figure 12 I

Appréciation de l'utilité de chaque outil selon l'échelle de satisfaction (de très faible à excellente)



5.2.3 Perception des critères de signalement des cas groupés d'IRA et de GEA

Parmi les répondants, 69 % des établissements avaient trouvé pertinents les critères de signalement des cas groupés d'IRA et de GEA. Le signalement des cas groupés d'IRA et de GEA paraissait utile pour respectivement 75 % et 77 % des établissements. Parmi les participants, 191 étaient prêts à renouveler la démarche l'an prochain, qu'ils aient eu ou non un épisode épidémique (95 % vs 93 %, NS).

D'autres phénomènes épidémiques pour lesquels un signalement pourrait aider les établissements dans la gestion ont été signalés par 48 établissements. Il s'agirait par exemple de signaler : les cas de coqueluche, d'infection à *Clostridium difficile*, la résistance aux antibiotiques, la gale, les infections urinaires, ou les cas de conjonctivite.

5.2.4 Aide extérieure et problèmes rencontrés

Parmi les 92 établissements ayant indiqué avoir géré au moins un épisode de cas groupé d'IRA ou de GEA, 18 (30 %) avaient sollicité une aide extérieure, majoritairement de l'Arclin, du CClin ou des réseaux locaux d'hygiène. Ces sollicitations portaient sur la validation des mesures mises en place, sur les prélèvements à visée étiologique ou sur la conduite à tenir suite à une recrudescence des cas.

Vingt Ehpad (8 %) ont rapporté avoir rencontré des problèmes principalement d'ordre organisationnel et de gestion du personnel.

5.2.5 Retour d'information sur la surveillance vers les Ehpad

Parmi les répondants, 76 % avaient reçu un mail de la Cire des Pays de la Loire les informant du début des épidémies de grippe et de GEA virales dans la région ; 86 % avaient reçu par mail les bulletins d'informations hebdomadaires et 74 % trouvaient le contenu de ces bulletins utiles. Leur intérêt portait sur la situation dans les autres Ehpad (50 %) et la situation épidémiologique régionale (72 %).

Au total, 69 % des répondants souhaitaient être systématiquement destinataires du « Point Epidémio » de la Cire tout au long de l'année.

5.2.6 Qualificatifs associés à cette surveillance

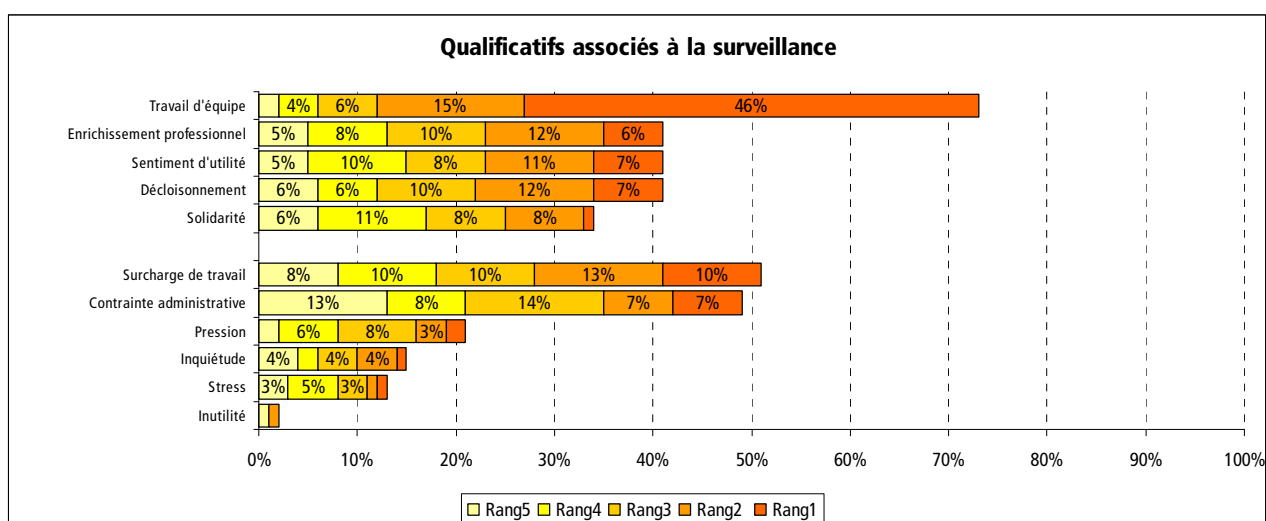
Parmi les 11 qualificatifs proposés, les Ehpad devaient en sélectionner cinq, ordonnés selon leur préférence (figure 13). Le travail d'équipe est ressorti majoritairement dans 73 % des établissements. L'enrichissement professionnel, le sentiment d'utilité et le décloisonnement ont également été évoqués à plus de 40 %.

La moitié des Ehpad ont indiqué une surcharge de travail et des contraintes administratives. Par ailleurs, l'inutilité, le stress et l'inquiétude ont été très peu mentionnés par les établissements.

La fréquence des qualificatifs associés à cette surveillance ne variait pas significativement selon les caractéristiques suivantes des établissements : la formation, la survenue d'un épisode épidémique et la taille de l'établissement.

Figure 13 |

Qualificatifs ordonnés par ordre de préférence (rang allant de 1 à 5) par les Ehpad



5.3. Suggestions et propositions d'amélioration formulées par les Ehpad

5.3.1 Outils de surveillance

Quelques suggestions d'amélioration sur les outils de surveillance ont été émises par les établissements :

- la réduction du nombre d'outils ;
- la simplification de ces outils (jugés trop complexes et contraignants) ;
- une meilleure adaptation aux réalités du terrain ;
- le souhait d'informatiser ces outils ;
- la possibilité de personnalisation des outils selon les établissements.

5.3.2 Critères de signalement des cas groupés d'IRA et de GEA

Certains établissements ont émis quelques remarques sur ces critères notamment :

- de prendre en compte la taille de l'établissement ou la présence d'unités séparées ;
- de réévaluer le nombre de cas justifiant un signalement (celui-ci semblait trop bas) ;
- les difficultés de recenser le personnel malade ; il a été proposé de ne prendre en compte que les résidents dans la définition de cas ;
- de distinguer les Ehpad non hospitaliers des unités intégrées dans les structures sanitaires qui bénéficient d'un dispositif de gestion du risque infectieux.

5.3.3 Retour d'information

Afin d'améliorer le retour d'information, les établissements ont proposé :

- d'adresser un accusé de réception à l'Ehpad lui signalant la bonne réception par l'ARS du signalement (pour éviter le sentiment de manque de soutien) ;
- d'élargir les envois d'information vers les médecins coordonnateurs et les infirmières référentes ;
- de simplifier et synthétiser l'information ;
- de la mettre en ligne sur Internet ;
- de faire un bilan synthétique annuel.

5.4. Evaluation du dispositif par les structures partenaires

5.4.1 Intérêt de la surveillance et du signalement des cas groupés

L'intérêt de cette surveillance a été mentionné par toutes les structures participant à l'évaluation du dispositif. Pour les partenaires, cette surveillance a permis :

- une sensibilisation des équipes soignantes aux procédures d'hygiène des mains, aux précautions complémentaires, ainsi qu'à l'entretien des dispositifs médicaux (amélioration de la qualité des soins) ;
- une meilleure gestion des phénomènes infectieux par les établissements ;
- une meilleure connaissance / prise de conscience de l'importance de ces épidémies en Ehpad (suivi de l'évolution des signalements et des mesures de contrôle mises en œuvre) ;
- une identification précoce des épisodes sévères ;
- un travail interinstitutionnel favorisant les partenariats.

Tous les partenaires ont trouvé les critères de signalement des cas groupés d'IRA et de GEA pertinents. Cependant, la CVAGS de l'ARS estimait les critères de signalement inadaptés pour sélectionner les épisodes pour lesquels un appui logistique était nécessaire.

5.4.2 Impact sur l'organisation interne au service

Les activités des différents partenaires n'ont pas été trop perturbées dans l'ensemble par cette surveillance, exceptée pour la CVAGS, qui était destinataire de l'ensemble des signalements. Le temps dédié à cette surveillance a été jugé comme acceptable.

Les éléments contraignants de la surveillance ont été très hétérogènes d'un partenaire à l'autre, dépendants des activités de chacun au sein de la surveillance :

- l'importance des signalements ne relevant pas d'une démarche d'aide aux établissements (CVAGS) ;
- l'aide au signalement externe et la rédaction d'un rapport (réseau d'hygiène) ;
- la duplication des signalements aux tutelles pour les Ehpad intra-hospitalières (réseau d'hygiène) ;
- la difficulté de gérer les bases de données sans identifiant unique des établissements (Cire) ;
- la vérification de la qualité des données (Cire) ;
- l'adaptation de l'application informatique IRA/GEA (Cire).

5.4.3 Sollicitations des réseaux locaux d'hygiène par les Ehpad

L'Arclin et les réseaux locaux d'hygiène participant à cette évaluation ont tous été sollicités par les Ehpad durant la période hivernale 2010-2011. Le nombre de sollicitations a été variable (de 1 à 6).

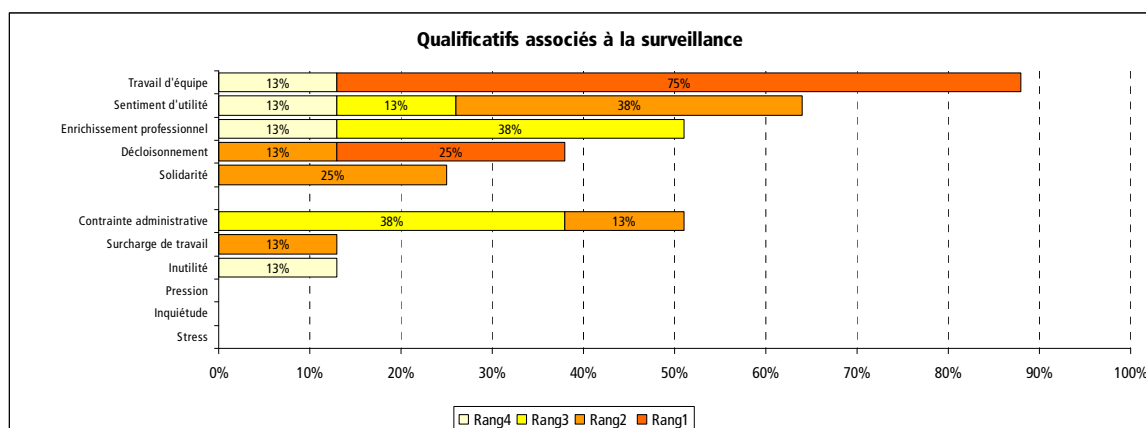
Ces sollicitations portaient sur l'organisation des soins, l'entretien de l'environnement (les locaux, les produits détergents-désinfectants, la fréquence de nettoyage), les signalements, la validation des mesures mises en place, et l'utilisation des outils.

5.4.4 Qualificatifs associés à la surveillance par les partenaires

Les 8 partenaires ayant répondu ont également ordonné les qualificatifs associés à cette surveillance de façon homogènes avec ceux perçus par les Ehpad (figure 14).

Figure 14 |

Qualificatifs ordonnés par ordre de préférence (rang allant de 1 à 4) par les partenaires



6. Discussion

Ce rapport présente les résultats de la première année de fonctionnement du dispositif de surveillance et de signalements d'événements épidémiques d'IRA ou de GEA en Ehpad dans les Pays de la Loire, travail initié en 2010 avec la participation de plusieurs partenaires régionaux.

Le bilan de cette première saison hivernale est encourageant. Alors que moins de 16 signalements annuels de foyers d'IRA étaient comptabilisés les années précédentes dans la région, 179 foyers de cas groupés (52 épisodes d'IRA et 127 épisodes de GEA) ont été signalés pendant l'hiver 2010-2011. Parmi les établissements interrogés ayant connu un épisode d'IRA ou de GEA, près des trois quarts avait effectué un signalement à l'ARS.

L'analyse des résultats a permis de mesurer l'adhésion des établissements à cette surveillance, de dégager des points d'amélioration dans le dispositif et de fournir des informations épidémiologiques utiles pour l'interprétation des données et l'évaluation des actions de prévention. Plusieurs aspects méritent d'être discutés, en particulier l'identification des agents responsables de ces épidémies, les difficultés et l'intérêt de la mise en place des mesures de contrôle ainsi que la perception du dispositif par les établissements.

Etiologie des épidémies

Les recherches étiologiques lors des épidémies de GEA ont été facilitées par la gratuité des analyses réalisées par le Centre national de référence (CNR) des virus entériques lors de cas groupés. Au cours des épisodes de GEA pour lesquels des analyses virologiques ont été réalisées, les norovirus ont été prédominants. Cette prédominance du norovirus est cohérente avec le rôle majeur de ce virus dans les épidémies hivernales communautaires [6-9]. Le deuxième virus fréquemment identifié a été le rotavirus, agent dominant de diarrhée chez le nourrisson mais qui peut également être rencontré dans les établissements pour personnes âgées [7, 8, 10]. Les manifestations cliniques diffèrent entre ces deux virus : en effet, si les vomissements sont prépondérants dans les infections à norovirus (winter vomiting disease des pays anglo-saxons), ils sont moins fréquents lors des infections à rotavirus (9 à 11 % dans une revue publiée dans le Lancet [9]). Cette différence clinique a été retrouvée au cours de la surveillance ainsi qu'un TA significativement plus élevé dans les épidémies à norovirus qu'à rotavirus. L'expérience de cette première année montre que l'identification du virus responsable ne modifie pas la conduite à tenir et que, en dehors d'une documentation épidémiologique de ces épidémies, une recherche systématique n'est pas justifiée. Il serait préférable de limiter les recherches étiologiques aux tableaux cliniques plus atypiques, en particulier fébriles. C'est également la conclusion à laquelle sont arrivées la Cire et l'Arlin de Lorraine-Alsace [11].

Au cours des épisodes d'IRA, l'identification des agents responsables a été en revanche plus difficile. L'achat de TDR de grippe constitue un coût relativement important pour les Ehpad et le CNR de la grippe n'assure pas d'analyse gratuite de prélèvements lors de cas groupés d'IRA. Les virus ou bactéries impliqués sont probablement variés comme en témoigne le fait que le pic des épidémies d'IRA dans les Ehpad diffère du pic régional de l'épidémie de grippe, ce qui a été régulièrement observé dans d'autres pays [12-15]. Ces observations soulignent l'intérêt d'améliorer la connaissance des agents responsables d'épidémie d'IRA, en particulier les réelles fréquences respectives des épidémies de grippe, d'infections à VRS, à métapneumovirus et à virus *parainfluenza*.

Mise en place des mesures de contrôle

Bien que les mesures de contrôle aient été, dans la grande majorité des épisodes, mises en place dans un délai rapide, certaines restent difficiles à appliquer. Il s'agissait principalement des mesures visant à limiter les déplacements des malades, et pour les épisodes de GEA, l'exclusion du personnel malade, pourtant importante pour un meilleur contrôle des épidémies de GEA [16].

Quelque soit la pathologie, IRA ou GEA, la précocité de la mise en place des mesures de contrôle apparaît être une condition importante pour réduire le taux d'attaque des épidémies dans ces collectivités. La durée des épisodes des IRA a été également sensiblement réduite. Une analyse des données nationales de surveillance des IRA en 2006-2007 [15] avaient trouvé des résultats proches avec un TA chez les résidents de 15,5 % lorsque les mesures de contrôle étaient mises en place dans les trois premiers jours contre 24 % avec des mesures plus tardives. Cette même efficacité des mesures, mises en place dans les trois jours, a été trouvée dans des épidémies à norovirus aux Pays-Bas [17]. Dans les épisodes de cas groupés de GEA, nous avons estimé un taux de reproduction net de 1,2 cas lors d'intervention précoce contre 2,3 cas en cas de mesure plus tardive, ce qui illustre l'impact de ces mesures sur la limitation de la transmission. Une étude réalisée lors d'une épidémie d'infections à Norovirus dans un hôpital belge avait estimé à 3,4 le taux de reproduction de base (donc *a priori* en l'absence de mesure de prévention) [18].

Ces résultats obtenus avec un nombre limité de courbes épidémiques et une analyse rapide demanderont à être confirmés au cours des prochaines années avec un recueil plus systématique et des développements méthodologiques.

L'évaluation du dispositif de signalement

L'évaluation constitue une étape importante permettant d'apprécier la perception du dispositif par les acteurs et donc les actions potentielles d'amélioration. Le taux de participation à l'évaluation du dispositif a été de 45 %, taux semblable à celui de l'enquête réalisée par la Cire Est (42 %) en 2008-2009 [19], mais inférieur à celui de l'enquête d'évaluation de la Cire Sud (61 %) en 2009-2010 [20]. Cette participation moyenne a été en partie liée aux difficultés récurrentes d'accès à l'outil Solen de gestion des questionnaires. Malgré ce défaut, les répondants étaient représentatifs de l'ensemble des Ehpad et ont fourni des informations pertinentes pour améliorer ultérieurement le système.

Les établissements ont été globalement satisfaits des outils avec près de 90 % de satisfaction. Les outils de surveillance et d'aide à la gestion ont été plus fréquemment utilisés lorsque les établissements avaient bénéficié d'une formation ou d'une expérience d'épisode épidémique. Cette meilleure fréquence d'utilisation concernait principalement la feuille de surveillance et la fiche de conduite à tenir, deux outils capitaux pour la détection des cas groupés et la mise en place rapide de mesures adéquates. Ces mêmes outils avaient également été majoritairement utilisés lors de l'enquête de la Cire Est [19]. En raison du rôle déterminant de la formation sur l'utilisation des outils, son renouvellement pour la saison hivernale 2011-2012 a été jugé indispensable.

Globalement, les Ehpad ont été satisfaits du dispositif de surveillance et 79 % étaient prêts à poursuivre leur participation au dispositif. Le travail d'équipe, l'enrichissement professionnel, le sentiment d'utilité et le décroisement ont été évoqués par les Ehpad pour qualifier cette surveillance. La moitié des établissements a toutefois mis en avant une surcharge de travail et des contraintes administratives compréhensibles lors des situations épidémiques. Ces situations sont parfois difficile à gérer : gestion des malades parfois peu coopérants, mise en place des mesures barrières, absentéisme de personnel et entretien d'une surveillance jugée contraignante mais bien nécessaire pour suivre l'évolution de l'épidémie et orienter les priorités.

Les établissements ont formulé des propositions d'amélioration simples à mettre en œuvre. Malgré la rédaction de fiches courtes, ces outils ont été jugés encore trop complexes et trop nombreux. Concernant les critères de signalement, des difficultés ont été rencontrées pour recenser régulièrement les motifs d'absentéisme du personnel, ce qui justifie d'exclure le personnel malade de la définition de cas. Il était cependant jugé nécessaire de relever lors du bilan final le nombre de personnel atteint, dans la mesure où le risque de transmission par le personnel n'est pas négligeable.

Les capacités d'analyse des signalements de la CVAGS ont été mises à mal par le grand nombre de signalements reçus en janvier 2011. Une organisation plus rationnelle repose sur l'envoi systématique d'accusés de réception et la définition de critères permettant de prioriser les épisodes nécessitant une intervention. Pour les Ehpad rattachés à un établissement de soins, les doubles déclarations à la fois au CCLin dans le cadre des infections nosocomiales et à l'ARS dans le cadre de la présente surveillance nécessitaient une simplification. Une discussion avec le CCLin a permis de privilégier la surveillance régionale des IRA et GEA. Le CCLin a désormais accès à la base de données des signalements.

7. Propositions

Au vu des résultats de la surveillance et de l'évaluation des outils, le groupe de travail régional a formulé plusieurs propositions d'amélioration du système de surveillance et de signalement des cas groupés d'IRA et de GEA. Ces propositions et leurs modalités de mise en œuvre sont présentées dans le tableau 10.

Propositions pour l'amélioration du dispositif de surveillance des épisodes d'IRA et de GEA dans les Ehpad des Pays de la Loire pour la saison 2011-12

Thème	Propositions	Réalisation
Objectifs des signalements	<ul style="list-style-type: none"> Distinguer clairement les objectifs propres à chaque structure : • Surveillance continue et gestion pour les Ehpad • Signalements pour l'ARS • Evaluation du dispositif et investigation pour la Cire • Formation et expertise technique pour l'Arclin 	Reformulation des objectifs dans l'encadré 1
Outils	<ul style="list-style-type: none"> • Différencier : <ul style="list-style-type: none"> - les outils principaux : feuilles de surveillance, fiches de conduite à tenir et fiches de signalement - les outils accessoires : constitués des autres documents • Améliorer l'accès à ces documents sur le site ARS • Envoi d'une version papier des outils uniquement sur demande • Ajouter une fiche technique sur le diagnostic des Tiac 	<p>Révision de la présentation des outils mis en ligne sur le site de l'ARS et de l'Arclin.</p> <p>Revoir l'accès aux documents dès la 1^{ère} page d'accès du site internet de l'ARS.</p>
Critères de signalement	<ul style="list-style-type: none"> • Maintenir les critères actuels en excluant le personnel dans le nombre de cas 	Révision indiquée sur la fiche de signalement.
Modalités de signalement	<ul style="list-style-type: none"> • Eviter les doubles signalements pour les Ehpad dépendant d'un établissement de soins 	<p>Accord du CCLin sur le principe d'un signalement unique.</p> <p>Mise à disposition d'un accès à l'application pour le CCLin.</p>
Réponse au signalement	<ul style="list-style-type: none"> • Accusé de réception systématique à l'Ehpad – avec demande de bilan final intégrant la courbe épidémique pour l'ensemble des cas • Revoir l'organisation régionale de la réponse en fonction des objectifs de chacune des structures 	Un modèle d'accusé de réception est présenté dans l'encadré 2
Recueil de données	<ul style="list-style-type: none"> • Simplification des fiches de signalement • Intégration du n° Finess de l'établissement • Notion d'Ehpad affilié à un établissement de santé • Envoi systématique de la courbe épidémique 	<p>Annexe 2 présentant les nouvelles versions des fiches de signalement</p> <p>Application informatique sur le site de l'InVS modifiée</p>
Confirmation étiologique	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à disposition de TDR grippe (et si possible VRS) • Utilisation à organiser avec les réseaux locaux d'hygiène • Définir les critères (épidémiologiques et cliniques) et les modalités de prélèvement 	Achat par l'Arclin de TDR grippe et diffusion aux équipes des réseaux locaux d'hygiène
Formation	<ul style="list-style-type: none"> • A renouveler avec l'Arclin et les réseaux locaux d'hygiène • Contenu de la formation défini et préparé par l'Arclin 	Sessions de formation proposées de novembre à mi-décembre 2011
Information	<ul style="list-style-type: none"> • Simplifier les messages transmis, accès des bilans en ligne • Elargir la diffusion aux médecins coordinateurs et IDE 	<p>Modifications réalisées</p> <p>La liste des adresses de messagerie des médecins coordinateurs n'est pas disponible.</p>

8. Conclusion

Cette expérience souligne l'intérêt d'un dispositif de signalement couplé des épidémies de GEA et d'IRA en Ehpad et milite en faveur d'un regroupement des recommandations actuellement détaillées dans deux documents distincts [1, 2]. Cette proposition va dans le sens de la récente circulaire interministérielle DGS/DGCS du 30 septembre 2011 relative à la prévention des infections dans le secteur médico-social [21]. Elle contribue à la réflexion sur l'évolution du dispositif de signalements des épisodes infectieux survenant en Ehpad, figurant dans le programme de travail 2012 de l'InVS.

Encadré 1 : révision des objectifs du dispositif de surveillance et de signalement des cas groupés d'IRA/GEA en Ehpad (Pays de la Loire)

Au niveau des établissements : surveillance et gestion des cas groupés

- Assurer une surveillance locale permanente pour l'identification précoce de cas groupés d'IRA et de GEA
- Gérer efficacement ces cas groupés le plus précocement possible et avec des recommandations adaptées

Au niveau régional :

- CVAGS-ARS : évaluation des signalements
 - Recueillir les signalements de cas groupés d'IRA ou de GEA dans les Ehpad
 - S'assurer de la mise en place de mesures de gestion adéquates
 - Répondre aux demandes de soutien des établissements
 - Proposer si nécessaire des investigations afin d'adapter ces mesures
- Cire-InVS : évaluation épidémiologique
 - Décrire la fréquence et les caractéristiques des cas groupés d'IRA ou GEA dans les Ehpad de la région
 - Evaluer l'efficacité générale de la politique de prévention, et en particulier de la précocité de la mise en place des mesures
 - Proposer aux établissements des améliorations des stratégies de surveillance et de signalement
 - Fournir au niveau national (InVS et DGS) un avis sur les modalités de surveillance généralisables
 - Assurer une investigation épidémiologique des épidémies complexes
- Arlin : évaluation des mesures
 - Développer dans les établissements une culture de gestion du risque infectieux (telle que préconisée dans la circulaire DGCS/DGS du 30 septembre 2011)
 - Coordonner, avec les réseaux locaux d'hygiène, la formation et le soutien technique des établissements
 - Assurer une expertise technique

Encadré 2 : Modèle d'accusé de réception après signalement de cas groupés d'IRA/GEA

Nous accusons réception de votre signalement du ... concernant les cas groupés de GEA ou IRA survenus dans votre établissement.

Vous serez contactés par la CVAGS si l'épisode épidémique présente des facteurs de gravité.

Pour compléter les informations concernant cet épisode, nous vous remercions de bien vouloir nous transmettre par fax ou courrier une semaine après l'apparition du dernier cas :

1. la fiche de signalement que vous nous avez adressée après avoir complété la dernière partie intitulée « bilan final à la clôture ».
2. les résultats des examens complémentaires réalisés chez les patients selon la pathologie (coprocultures, TDR grippe, autres examens bactériologiques ou virologiques),
3. une copie de la « feuille de surveillance » représentant graphiquement le nombre de nouveaux cas par date d'apparition (courbe épidémique). Si les cas sont représentés par des carrés en couleur, merci de les hachurer au stylo noir pour qu'ils restent visibles en télécopie.

Pour les structures rattachées à un établissement de santé, il n'est pas nécessaire de dupliquer ce signalement au CCLin qui sera destinataire d'une copie de votre fiche de signalement (accord du CCLin novembre 2011).

Nous restons à votre disposition en cas de difficultés dans la gestion de cet épisode.

Nous vous remercions pour votre précieuse collaboration.

ARS Pays de la Loire

Références bibliographiques

- [1] Ministère de la Santé et des Solidarités. Circulaire DHOS/E2/DGS/SD5C/DGAS/SD2 n° 2006-489 du 22 novembre 2006 relative à la conduite à tenir devant des infections respiratoires aiguës basses chez les personnes âgées. BO santé n° 2006/12 du 2006.
- [2] Haut Conseil de la Santé Publique. Recommandation relatives aux conduites à tenir devant les gastro-entérites aiguës en établissement d'hébergement pour personnes âgées. 2010. Disponible à partir de l'URL : http://www.hcsp.fr/docspdf/avisrapports/hcspr20100129_gastro.pdf
- [3] Barataud D, Hubert B. Surveillance et gestion des épidémies d'infections respiratoires aiguës et de gastro-entérites aiguës dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées. Bulletin de Veille Sanitaire des Pays de la Loire 2011;(6):4-6.
- [4] Wallinga J, Lipsitch M. How generation intervals shape the relationship between growth rates and reproductive numbers. Proc Biol Sci 2007;274(1609):599-604.
- [5] R Development Core Team R: A Language and Environment for Statistical Computing. Vienna, Austria : R Foundation for Statistical Computing; 2011
- [6] Green KY, Belliot G, Taylor JL, Valdesuso J, Lew JF, Kapikian AZ, et al. A predominant role for Norwalk-like viruses as agents of epidemic gastroenteritis in Maryland nursing homes for the elderly. J Infect Dis 2002;(185):133-46.
- [7] Kirk MD, Fullerton KE, Hall GV, Gregory J, Stafford R, Veitch MG, et al. Surveillance for outbreaks of gastroenteritis in long-term care facilities, Australia, 2002-2008. Clin Infect Dis 2010;51(8):907-14.
- [8] Ryan MJ, Wall PG, Adak GK, Evans HS, Cowden JM. Outbreaks of infectious Intestinal Disease in Residential Institutions in England and Wales 1992-1994. J Infect 1996;(34):49-54.
- [9] Carrillo-Santisteve P, Ambert-Balay K, Arena C, Poujol I, Caillère N, Delmas G, et al. Epidémies hivernales de gastro-entérites aiguës en France, bilan de trois saisons (2006-2009). Bull Epidemiol Hebd 2010;(31-32):349-52.
- [10] Anderson E, Weber SG. Rotavirus infection in adults. Lancet Infect Dis 2004;(4):91-9.
- [11] Alsibaï S, Dreyer C, Meffre C. Bilan de la surveillance des foyers de cas groupés d'IRA et de GEA dans les établissements accueillant des personnes âgées. Alsace, hiver 2010-2011. Le Point Épidémiologique Cire Est 2011.
- [12] Rosewell A, Chiu C, Lindley R, Dwyer DE, Moffatt CRM, Shineberg C, et al. Surveillance for outbreaks of influenza-like illness in the institutionalized elderly. Epidemiol Infect 2011;(138):1126-34.
- [13] Loeb M, McGeer A, McArthur M, Peeling RW, Petric M, Simor AE. Surveillance for outbreaks of respiratory tract infections in nursing homes. CMAJ 2000;162(8):1133-7.

- [14] Strausbaugh LJ, Sukumar SR, Joseph CL. Infectious Disease outbreaks in nursing homes: an unappreciated hazard for frail elderly persons. *Clin Infect Dis* 2003;(36):870-6.
- [15] Vaux S, Poujol I, Bonmarin I, Lévy-Bruhl D, Desenclos JC. Surveillance of lower respiratory tract infections outbreaks in nursing homes in France. *Eur J Epidemiol* 2009;(24):149-55.
- [16] Widera E, Chang A, Chen HL. Presenteeism: a public health hazard. *J Gen Intern Med* 2010;25(11):1244-7.
- [17] Friesema IH, Vennema H, Heijne JC, de Jager CM, Morroy G, van den Kerkhof JH, et al. Norovirus outbreaks in nursing homes: the evaluation of infection control measures. *Epidemiol Infect* 2009;137(12):1722-33.
- [18] Vanderpas J, Louis J, Reynders M, Mascart G, Vandenberg O. Mathematical model for the control of nosocomial norovirus. *J Hosp Infect* 2009;71(3):214-22.
- [19] Alsibai S, Jeanmaire E. Evaluation de la prévention des épisodes de cas groupés d'infections respiratoires aiguës dans les établissements accueillant des personnes âgées Lorraine, Hiver 2008-2009. *Le Point Épidémiologique Cire Est* 2009.
- [20] ARS PACA, Cire Sud, Arlin PACA. Évaluation du dispositif de surveillance et de prise en charge des cas groupés d'infections respiratoires aiguës basses dans les collectivités de personnes âgées en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur, saison 2009-2010. 2011.
- [21] Ministère du Travail de l'Emploi et de la Santé. Circulaire interministérielle n° DGCS/DGS/2011/377 du 30 septembre 2011 relative à la mise en oeuvre du programme de prévention des infections dans le secteur médicosocial 2011/2013. 2011.

Annexe 2 : Formulaire de signalement IRA et GEA

Fiche de signalement de cas groupés d'infections respiratoires aiguës (IRA) en collectivité de personnes âgées Région PAYS DE LA LOIRE



Mise à jour : décembre 2011

Cette fiche a pour objet de signaler rapidement la survenue de cas groupés, d'informer de la mise en place des mesures de gestion et, si nécessaire, de solliciter l'aide de l'ARS, de l'Arin, du CCLIN ou des réseaux d'hygiène. Cette fiche permet dans un deuxième temps de compléter les informations sur l'ensemble de l'épisode.

A retourner à l'ARS dès l'identification de l'épisode de cas groupés, même si vous ne disposez pas de l'ensemble des informations demandées.

Fax : 02.49.10.43.89

La partie « bilan final à la clôture de l'épisode » sera complétée secondairement à la fin de l'épisode.

Critères de signalement : au moins 3 cas d'IRA dans un délai de 8 jours (en dehors des pneumopathies de déglutition) parmi les personnes résidentes de l'établissement partageant les mêmes secteurs d'hébergement.

Signalement

Date du signalement : ___/___/___

Personne responsable du signalement : Nom : Fonction :

Tél : Fax : Messagerie :

Caractéristiques de l'établissement

Nom de l'établissement :

Adresse :

Commune : Code postal :

N°FINESS de l'établissement (raison sociale) :

Etablissement affilié à un établissement de santé : Oui Non

Type d'établissement : EHPAD Unité de soins de longue durée Autre :

Nombre de résidents : _____ Nombre de membres du personnel : _____
 dont vaccinés contre la grippe : _____ dont vaccinés contre la grippe : _____

Situation lors du signalement de l'épisode de cas groupés

	Résidents	Membre du personnel
Nombre de malades		
Nombre de personnes hospitalisées		
Nombre de personnes décédées		

Date du début des signes du premier cas : ___/___/___ du dernier cas (avant le signalement) : ___/___/___

Présence de critères de gravité : Oui Non

- 3 décès en moins de 8 jours
- ou 5 nouveaux cas ou plus dans la même journée
- ou absence de diminution de l'incidence dans la semaine suivant la mise en place des mesures de contrôle

Tableau clinique	oui	non
La majorité des malades présentent-ils de la toux ?		
La majorité des malades présentent-ils de la fièvre (>38°C) ?		

* Durée moyenne de la maladie chez les cas ? ___ jours

Merci de joindre la courbe épidémique obtenue à partir des feuilles de surveillance.

Fiche de signalement IRA en Ehpad (V2011)

Pays de la Loire

page 1/2

Mesures de contrôle

Mise en place de mesures de contrôle : Oui Non

Mesures prises dans l'établissement		Date de mise en place
Renforcement de l'hygiène des mains (personnel/résidents/visiteurs)	<input type="checkbox"/>	___/___/___
Précautions de type « gouttelettes »		
Port du masque pour le personnel	<input type="checkbox"/>	___/___/___
Port de masque par les malades déambulants		
Limitation des déplacements des malades	<input type="checkbox"/>	___/___/___
Arrêt ou limitation des activités collectives	<input type="checkbox"/>	___/___/___
Chimio prophylaxie (ex : antiviraux)	<input type="checkbox"/>	___/___/___
Informations des visiteurs et intervenants extérieurs	<input type="checkbox"/>	___/___/___
Autres mesures, (suspension des admissions,...) précisez :	<input type="checkbox"/>	___/___/___

Recherches étiologiques déjà entreprises ou en cours : Oui Non

Si oui, précisez lesquelles :

- Test de dépistage rapide de grippe Oui Non Date : ___/___/___
- Autres recherches :

Résultats :

Estimez-vous avoir besoin d'un soutien extérieur pour la gestion de l'épisode ? Oui Non

Pour quelles raisons :

Commentaires :

Bilan final à la clôture de l'épisode

A compléter dans les 10 jours suivant le dernier cas

Date du bilan ___/___/___ Date du dernier cas : ___/___/___

Bilan définitif des cas :	Résidents	Membres du personnel
Nombre de malades		
Nombre de personnes hospitalisées		
Nombre de personnes décédées		

Résultats des recherches étiologiques (précisez : test de diagnostic rapide grippe, antigénurie pneumocoque,...) :

Avez-vous reçu un appui pour l'investigation ou la gestion de cet épisode : Oui Non

Si oui, précisez : ARS-CVAGS ARLIN CCLIN CIRE-InVS Réseau local d'hygiène

Commentaires :

Merci de joindre également la courbe épidémique finale (en noir & blanc) obtenue à partir des feuilles de surveillance.

Fiche de signalement IRA en Ehpad (V2011)

Pays de la Loire

page 2/2

Fiche de signalement de cas groupés de gastroentérites aiguës (GEA)



en collectivité de personnes âgées
Région PAYS DE LA LOIRE



Mise à jour : décembre 2011

Cette fiche a pour objet de signaler rapidement la survenue de cas groupés, d'informer de la mise en place des mesures de gestion et, si nécessaire, de solliciter l'aide de l'ARS, de l'Arin, du CCLIN ou des réseaux d'hygiène. Cette fiche permet dans un deuxième temps de compléter les informations sur l'ensemble de l'épisode

A retourner à l'ARS dès l'identification de l'épisode de cas groupés, même si vous ne disposez pas de l'ensemble des informations demandées.

Fax : 02.49.10.43.89

La partie « bilan final à la clôture de l'épisode » sera complétée secondairement à la fin de l'épisode.

Critères de signalement : au moins 5 cas de GEA dans un délai de 4 jours parmi les personnes résidentes de l'établissement partageant les mêmes secteurs d'hébergement.

Signalement

Date du signalement : ___/___/___

Personne responsable du signalement : Nom : Fonction :

Tél : Fax : Messagerie :

Caractéristiques de l'établissement

Nom de l'établissement :

Adresse :

Code postal : Commune :

N°FINESS de l'établissement (raison sociale) :

Etablissement affilié à un établissement de santé : Oui Non

Type d'établissement : EHPAD Unité de soins de longue durée Autre :

Nombre de résidents : _____ Nombre de membres du personnel : _____

Situation lors du signalement de l'épisode de cas groupés

	Résidents	Membre du personnel
Nombre de malades		
Nombre de personnes hospitalisées		
Nombre de personnes décédées		

Date du début des signes du premier cas : ___/___/___ du dernier cas (avant le signalement) : ___/___/___

Tableau clinique	oui	non
Vomissements prédominants		
Diarrhées prédominantes		
Présence de cas avec fièvre $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$		
Présence de cas avec diarrhée sanglante		
Autres signes, précisez :		

• Durée moyenne de la maladie chez les cas ? ___ jours

Recherche d'agents infectieux déjà effectuée ou en cours Oui Non

Si résultats disponibles, préciser

Merci de joindre la courbe épidémique obtenue à partir des feuilles de surveillance.

Mesures de contrôle

Mise en place de mesures de contrôle : Oui Non

Mesures prises dans l'établissement	Date de mise en place
Renforcement de l'hygiène des mains (personnel/résidents/visiteurs)	<input type="checkbox"/> ___/___/___
Précautions de type « contact » (tablier, gants,...)	<input type="checkbox"/> ___/___/___
Nettoyage et désinfection surfaces et locaux	<input type="checkbox"/> ___/___/___
- Bionettoyage et désinfection surfaces et locaux	<input type="checkbox"/> ___/___/___
- Nettoyage classique	<input type="checkbox"/> ___/___/___
Limitation des déplacements des malades	<input type="checkbox"/> ___/___/___
Arrêt ou limitation des activités collectives	<input type="checkbox"/> ___/___/___
Mise à l'écart des soins du personnel malade	<input type="checkbox"/> ___/___/___
Mesures sur les aliments (préparation, conservation, distribution, etc.)	<input type="checkbox"/> ___/___/___
Autres mesures, (suspension des admissions,...) précisez :	<input type="checkbox"/> ___/___/___

Estimez-vous avoir besoin d'un soutien extérieur pour la gestion de l'épisode ? Oui Non
Pour quelles raisons :

Commentaires :

Bilan final à la clôture de l'épisode

A compléter dans les 10 jours suivant le dernier cas

Date du bilan ___/___/___ Date du dernier cas : ___/___/___

Bilan définitif des cas :	Résidents	Membres du personnel
Nombre de malades		
Nombre de personnes hospitalisées		
Nombre de personnes décédées		

Résultats des recherches des agents infectieux (coprocultures, envoi au centre national de référence, etc...) :

Avez-vous reçu un appui pour l'investigation ou la gestion de cet épisode : Oui Non

Si oui, précisez : ARS- CVAGS ARLIN CCLIN CIRE-InVS Réseau local d'hygiène

Commentaires :

Merci de joindre également la courbe épidémique finale (en noir & blanc) obtenue à partir des feuilles de surveillance.

Surveillance des épidémies d'infections respiratoires aiguës et de gastro-entérites aiguës dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes de la région des Pays de la Loire

Résultats de la surveillance au cours de l'hiver 2010-2011

Evaluation du dispositif de surveillance

Un dispositif de surveillance et de signalement des cas groupés d'infections respiratoires aiguës (IRA) et de gastro-entérites aiguës (GEA) a été proposé en 2010 aux 557 Etablissements d'hébergement pour personnes âgées (Ehpad) des Pays de la Loire. Des outils simples d'auto-surveillance et de gestion des épidémies ont été sélectionnés par un groupe de travail régional ; leur diffusion a été accompagnée par des formations assurées par les réseaux d'hygiène de la région. Afin de mesurer la perception et l'utilisation du dispositif, une enquête d'évaluation a été menée, après la saison hivernale, en avril 2011.

Au cours de l'hiver 2010-2011, 179 foyers de cas groupés (52 épisodes d'IRA et 127 de GEA) ont fait l'objet d'un signalement. Le taux d'exhaustivité de ces signalements a été estimé à 75 %. Les taux d'attaque moyens chez les résidents étaient de 18 % pour les IRA (685 cas) et de 28 % pour les GEA (2 527 cas). Le taux d'attaque des GEA et des IRA était plus faible dans les établissements ayant mis précocement en place des mesures de contrôle (dans les trois premiers jours). Cette surveillance a été jugée très utile par les établissements et a contribué au développement d'une culture de gestion du risque infectieux en Ehpad. Les données de surveillance et d'évaluation ont permis d'identifier des points forts à consolider (formations, organisation locale d'une surveillance) et des axes d'améliorations, en particulier de simplification des outils.

Mots clés : infection respiratoire aiguë, gastro-entérite aiguë, personne âgée, Ehpad, cas groupés, signalement, surveillance épidémiologique, évaluation, Pays de la Loire

Surveillance of acute respiratory infections and acute gastroenteritis outbreaks in residential nursing homes for the elderly in the Pays de la Loire region

Monitoring results during the winter 2010-2011

Evaluation of the surveillance system

A surveillance and reporting system of clusters of acute respiratory infections (ARI) and acute gastroenteritis (AGE) was proposed in 2010 to the 557 residential homes for the elderly (nursing homes) in the Pays de la Loire region. Simple tools for self-monitoring and management of epidemics were selected by a regional working group; their diffusion was accompanied by training sessions provided by the hygiene networks in the region. To measure the perception and use of the surveillance and management tools, an evaluation survey was conducted after the winter season, in April 2011.

During the 2010-2011 winter, 179 outbreaks (52 episodes of ARI and 127 of AGE) were reported. The level of completeness of these reports was estimated at 75%. The average attack rate among residents was 18% for ARI (685 cases) and 28% for AGE (2,527 cases). The attack rate of ARI and AGE was lower in facilities that had set up early control measures (in the first 3 days). This monitoring proved to be very useful for the facilities and contributed to the development of a culture of risk management in nursing home infection. Surveillance and evaluation data identified strengths to consolidate (training, local surveillance) and areas for improvement, especially simplification tools.

Citation suggérée :

Barataud D, Aury K, Leclère B, Hubert B. Surveillance des épidémies d'infections respiratoires aiguës et de gastro-entérites aiguës dans les Etablissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes de la région des Pays de la Loire. Résultats de la surveillance au cours de l'hiver 2010-2011. Évaluation du dispositif de surveillance. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2012. 30 pages. Disponible à partir de l'URL : <http://www.invs.sante.fr>