

Rapport annuel 2015



Cire des Pays de la Loire

Cellule de l'InVS en région

1^{er} février 2016

Observer, surveiller, alerter

Sommaire

1	Présentation de la Cire.....	1
1.1	Missions et activités de la Cire.....	1
1.2	Mission de l'InVS en région au sein de la « Plateforme régionale de veille »	1
1.3	Autres missions de l'InVS en région	1
2	Temps forts de l'année 2015.....	3
3	Activités de la Cire au cours de l'année 2015	4
3.1	Répartition des moyens selon les activités de la Cire	4
3.1.1	Activités intrinsèques liées au fonctionnement du service	4
3.1.2	Activités liées à des missions de la Cire.....	4
3.2	Veille et alerte	6
3.2.1	Activités de base	6
3.2.2	Investigations - sollicitations	6
3.2.3	Maladies infectieuses	9
3.2.4	Intoxications, agrégats spatio-temporels.....	10
3.2.5	Santé travail	10
3.3	Journée Régionale de Veille Sanitaire (JRVS)	11
3.4	Surveillance épidémiologique	12
3.4.1	Surveillance permanente	12
3.4.2	Surveillance des IRA et GEA dans les collectivités de personnes âgées	12
3.4.3	Surveillance des grippes sévères hospitalisées en réanimation	13
3.4.4	Surveillance canicule et santé.....	13
3.4.5	Surveillance des intoxications au monoxyde de carbone	13
3.4.6	Surveillance des intoxications par les champignons	13
3.4.7	Passage de la Vendée au niveau 1 du plan anti-dissémination du chikungunya et de la dengue.....	14
3.4.8	Surveillance des maladies à déclaration obligatoire (MDO).....	14
3.4.9	Surveillance des infections émergentes	15
3.4.10	Production et diffusion des données de surveillance.....	15
3.5	Etudes et expertise.....	16
3.6	Actions de communication et de valorisation	18
3.6.1	Activités de communication à des réunions régionales, colloques et congrès scientifiques	18
3.6.2	Rétro-information - Valorisation scientifique.....	19
3.6.3	Notes et avis.....	20
3.7	Formations dispensées par les membres de la Cire	21
3.8	Formations et congrès suivis par les membres de la Cire	21
4	Points forts et pistes d'amélioration.....	23

Liste des abréviations

ANSP	Agence nationale de santé publique	GT	Groupe de travail
Arlin	Antenne régionale de lutte contre les infections nosocomiales	HPV	Papillomavirus humain
ARS	Agence régionale de santé	ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
BEH	Bulletin épidémiologique hebdomadaire	Ifremer	Institut français de la recherche pour l'exploitation de la mer
BVS	Bulletin de veille sanitaire	IGS	Ingénieur du génie sanitaire
CAPTIV	Centre antipoison et de toxicovigilance	IIM	Infection invasive à méningocoque
Cclin	Comité de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales	IME	Institut médico-éducatif
CDI	Contrat à durée indéterminée	Inpes	Institut national de la prévention et de l'éducation pour la santé
CépiDC	Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès	Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
CHSCT	Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail	Inserm	Institut national de la santé et de la recherche médicale
CHU	Centre hospitalier universitaire	InVS	Institut de veille sanitaire
Cire	Cellule de l'InVS en région	Ireps	Instance régionale d'éducation et de promotion de la santé
Cnam	Caisse nationale d'assurance maladie	IRA	Infections respiratoires aiguës
Cnil	Commission nationale de l'informatique et des libertés	JRVS	Journée régionale de veille sanitaire
CNR	Centre national de référence	Mass	Module d'analyses statistiques SurSaUD®
CO	Monoxyde de carbone	MDO	Maladie à déclaration obligatoire
CV	Couverture vaccinale	Mers-CoV	Coronavirus-Moyen Orient
CVAGS	Cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaire	Misp	Médecin inspecteur de santé publique
Dcar	Département de coordination des alertes et des régions	MVE	Maladie à Virus Ebola
Dcir	données individuelles des bénéficiaires	OMS	Organisation mondiale de la santé
DDPP	Direction départementale de la protection des populations	ONS	Observatoire national sur le suicide
DGS	Direction générale de la santé	ORS	Observatoire régional de la santé
Dirrecte	Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi	ORU	Observatoire régional des urgences
DMCT	Département des maladies chroniques et des traumatismes	Oscour®	Organisation de la surveillance coordonnée des urgences
DMI	Département des maladies infectieuses	PFR	Point focal régional
DPSP	Direction de la prévention et protection de la santé	PMSI	Programme de médicalisation des systèmes d'information
DPSP	Département prévention et promotion de la santé	Sacs	Système d'alerte canicule et santé
Dreal	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement	Samu	Service d'aide médicale urgente
DT	Délégation territoriale	SBM	Syndrome bâtiments malsains
Ecsir	Exhaustivité des cas sévères de grippe en région	SCHS	Service Communal d'Hygiène et de Santé
Ehpad	Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes	SI-VSS	Outil de recueil, d'analyse et de gestion des événements sanitaires (logiciel)
Eprus	Etablissement de préparation et de réponse aux urgences sanitaires	Sniiram	Système national d'informations inter régimes de l'assurance maladie
ETP	Equivalent temps plein	SPF	Santé Publique France
Gast	Groupe d'alerte en santé au travail	SurSaUD®	Surveillance sanitaire des urgences et des décès
GCS E-Santé	Groupement de coopération sanitaire E-santé	Tiac	Toxi-infection alimentaire collective
GEA	Gastro-entérite aiguë	VHB	Virus de l'hépatite B
Gepp	Groupe d'échanges de pratiques professionnelles	VSS	Veille et sécurité sanitaire

1 Présentation de la Cire

1.1 Missions et activités de la Cire

La Cellule de l'InVS en région (Cire) des Pays de la Loire, créée en juin 2003, intervient dans une région comportant cinq départements totalisant 3,6 millions d'habitants, au 5^{ème} rang des régions les plus peuplées après l'Île-de-France, Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur et le Nord-Pas-de-Calais.

La Cire des Pays de la Loire est une unité régionale de l'Institut de veille sanitaire (InVS), parmi les 17 unités régionales rattachées au Département de coordination des alertes et des régions (Dcar) de l'institut. Ses bureaux sont localisés au sein de l'Agence régionale de santé (ARS) et elle est rattachée administrativement à la Direction de la prévention et protection de la santé (DPPS).

La Cire assure les missions de l'InVS en région. Elle apporte une expertise scientifique opérationnelle, disponible et réactive, pour la veille et l'alerte sanitaire. Les résultats des études et investigations réalisées par les Cire font l'objet d'une validation scientifique par la direction générale de l'InVS avant leur publication.

Son fonctionnement est régi par la convention InVS-ARS du 17 février 2011. La programmation des travaux annuels est proposée par le responsable et arrêtée par les directeurs généraux de l'ARS et de l'InVS.

1.2 Mission de l'InVS en région au sein de la « Plateforme régionale de veille »

Les partenaires de la Cire dans la « Plateforme régionale de veille » sont le PFR (Point Focal Régional) qui assure la réception centralisée régionale des signaux et la CVAGS (Cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaire) qui assure le traitement et la gestion des alertes. La répartition des rôles entre les CVAGS et les Cire a été précisée dans la note du 20 avril 2010 de la Direction générale de la santé (DGS) relative à la veille et aux urgences sanitaires dans les ARS. Une procédure interne établie le 21 juin 2012 a permis de formaliser localement la répartition des missions au sein de la plateforme.

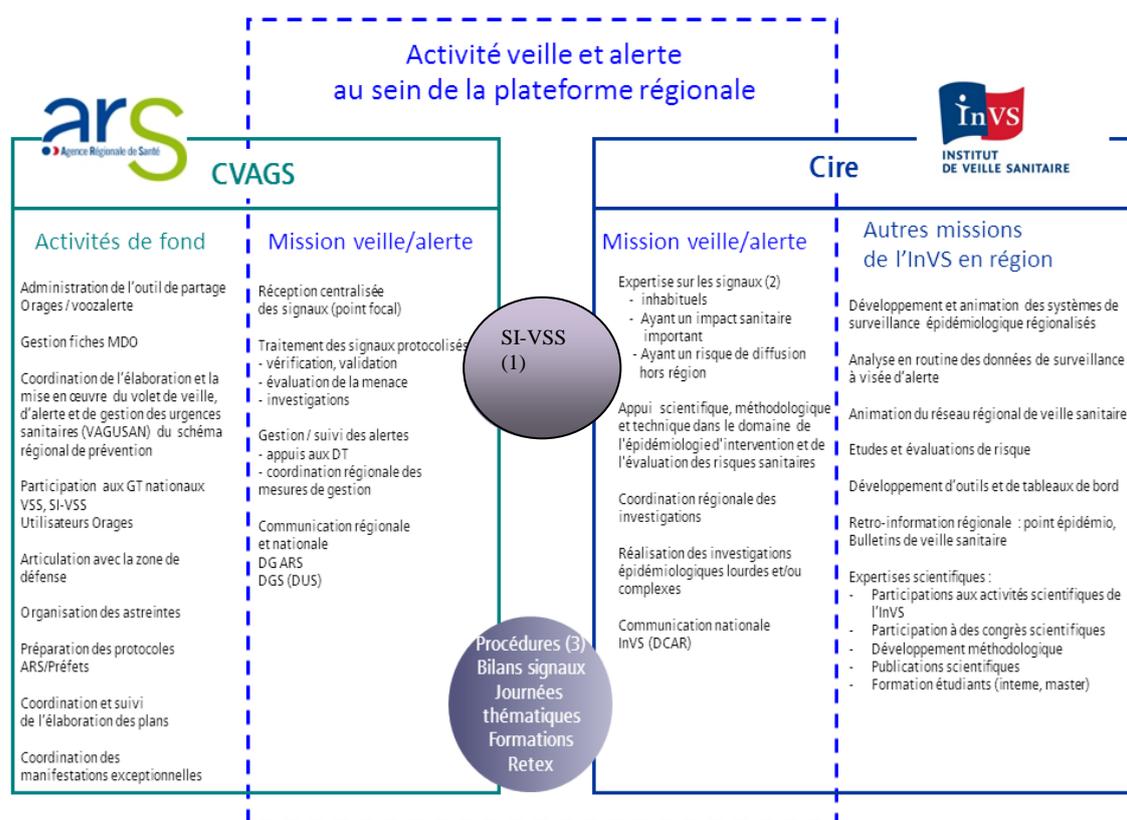
Les principes sont les suivants :

- **Expertise sur les signaux complexes** - Alors que la CVAGS coordonne la réception et la gestion des alertes courantes selon les procédures en vigueur, la Cire apporte une expertise sur les signaux complexes, en particulier dans les situations non définies dans des protocoles.
- **Investigations** - Les investigations complexes sont coordonnées par la Cire. Les services de l'ARS ou d'autres services de l'État (directions départementales interministérielles, académies...) peuvent être associés pour leur mise en œuvre. La Cire dispose pour ses investigations du recours au réseau de l'InVS, notamment aux Centres nationaux de référence (CNR).

1.3 Autres missions de l'InVS en région

La Cire assure également des missions de l'InVS en région sur la gestion régionalisée de systèmes de surveillance, le développement d'outils, la conduite d'études et la participation à des activités scientifiques ou de formations.

Figure 1 : Répartition des missions respectives de l'ARS et de la Cire dans la plateforme régionale de veille et d'alerte



- (1) Outil de partage des signaux
- (2) l'expertise de la Cire peut intervenir à toutes les étapes de traitement des signaux. Elle peut se faire soit par sollicitation de la CVAGS soit par auto-saisine
- (3) Protocole et procédures de fonctionnement de la plateforme

La Cire bénéficie de moyens (personnel et fonctionnement) de l'InVS et de l'ARS conformément à la convention de partenariat. La Cire Pays de la Loire était composée en 2015 de 8 personnes réparties sur 7 postes permanents (tableau 1). L'assistante de la Cire a été remplacée en novembre 2015. L'effectif opérationnel était de 6,4 ETP, dont 5,4 ETP d'épidémiologiste.

Tableau 1 : Effectifs de la Cire – Année 2015

Fonction	Nom	Poste	Contrat	Base ETP	Durée
Responsable de la Cire	HUBERT Bruno	InVS	CDI	100%	1 an
Epidémiologiste	BARATAUD Delphine	InVS	CDI	80%	9 mois
Epidémiologiste	LOURY Pascaline	InVS	CDI	100%	1 an
Epidémiologiste	FORTIN Noémie	InVS / ARS	CDI convention InVS/ARS	80% → août puis 100%	1 an
Epidémiologiste MISP	OLLIVIER Ronan	MISP ARS	Poste Etat	100%	1 an
Epidémiologiste IGS	LIEBERT Anne-Hélène	IGS ARS	Poste Etat	100%	11 mois
Assistante de la Cire	ROBREAU Nicole	ARS	Poste Etat	100% (→octobre)	9 mois
Assistante de la Cire	HERVE Sophie	ARS	Poste Etat	100% (nov – déc)	2 mois

2 Temps forts de l'année 2015

- **Epidémie de grippe – Bilan - Retex**

L'épidémie de grippe au début de l'année 2015 a été particulièrement importante avec un fort impact sur l'activité des établissements de santé dont les deux tiers ont déclenché leur dispositif « hôpital en tension ». Cette épidémie a été l'occasion de souligner la pertinence de la surveillance de la grippe à un niveau régional (BEH 32/33/2015). Elle a également permis de développer des outils d'anticipation des situations de tension qui vont être testés au cours des prochaines saisons.

- **Etude ECSIR sur l'exhaustivité de la surveillance des gripes sévères en réanimation**

La Cire a mis en place en 2015 une étude impliquant plusieurs régions afin d'évaluer la qualité des systèmes de surveillance des cas sévères de grippe qu'elles animent en lien avec les services de réanimation. L'étude est basée sur le croisement des données de surveillance avec les informations médico-administratives hospitalières fournies par le SNIIRAM. L'objectif est de construire des outils d'analyse permettant d'évaluer en routine la qualité de cette surveillance.

- **Passage de la Vendée au niveau 1 du plan anti-dissémination du chikungunya et de la dengue en métropole**

Durant l'été 2015, la Vendée est passée au niveau 1 du plan anti-dissémination du chikungunya et de la dengue en métropole, après avoir détecté la présence d'*Aedes albopictus* depuis 2014 dans un quartier de Fontenay-le-Comte. A ce jour, ce moustique a été observé dans trois endroits différents de Vendée. La Cire et l'ARS ont préparé une procédure d'organisation de la surveillance épidémiologique et ont élaboré plusieurs outils complémentaires (check-lists, logigrammes, modèles de courriers aux professionnels de santé, etc.) qui pourront être proposés dans d'autres régions.

- **4ème Journée Régionale de Veille Sanitaire**

La 4^{ème} Journée régionale de veille sanitaire des Pays de la Loire, organisée conjointement par la Cire et l'ARS, a eu lieu le 17 novembre 2015 à Nantes et a réuni une centaine de participants. Elle s'est articulée autour des thématiques suivantes : l'impact de la saison grippale 2014-2015, les norovirus, l'arrivée d'*Aedes albopictus*, les pathologies émergentes (Ebola et bactéries hautement résistantes). Cette journée a été l'occasion de présenter l'action régionale de la future Agence nationale de santé publique (ANSP).

- **Enquête d'évaluation de la surveillance des IRA en Ehpad**

En juin 2015, la Cire a mené auprès des Ehpad de la région une enquête d'évaluation sur l'utilisation des « tests rapides d'orientation diagnostique » de la grippe et des antiviraux et sur le recours à l'hospitalisation, au cours de l'hiver 2014-2015. Cette évaluation, préparée en association avec la Cire Ouest, avait pour objectif d'identifier les difficultés rencontrées, de préparer et d'améliorer le dispositif pour la saison 2015-16. Un BVS sur les résultats de cette surveillance (IRA/GEA en Ehpad) et de cette évaluation sera prochainement diffusé.

3 Activités de la Cire au cours de l'année 2015

3.1 Répartition des moyens selon les activités de la Cire

Le temps de travail relevé de façon systématique par l'ensemble des membres de la Cire a été réparti en deux groupes :

3.1.1 Activités intrinsèques liées au fonctionnement du service

Ces activités représentent 30% du temps de travail pour les épidémiologistes et 60% pour le responsable et l'assistante. Le « fonctionnement du service » inclue trois grandes catégories d'activités :

1. Les activités de coordination et d'administration. Du fait de sa double appartenance administrative et de son rôle d'interface, la Cire s'intègre dans les activités à la fois de l'ARS et de l'InVS. Tout ceci implique une importante activité à caractère administratif et organisationnel.
Le fonctionnement de la Cire suppose d'entretenir des procédures et modes opératoires internes (environ 70) qui ont fait l'objet d'une révision et d'un classement en 2015.
2. La gestion de messagerie est devenue de plus en plus chronophage avec l'augmentation de diffusions d'informations, surtout en provenance de l'InVS. Cette activité représente 12% du temps total de l'ensemble des personnels.
3. Les réunions internes et institutionnelles (ARS, InVS) :
 - Participation aux réunions de responsables Cire et aux réunions inter-Cire ;
 - Participation aux diverses réunions au sein de l'ARS (département VSS, Direction DPPS, réunions de managers) ;
 - Développement de collaborations régionales (Cclin, Arlin, ORS, Université, Ifremer, ...).
4. les formations individuelles ou collectives des personnels (incluant la participation à des congrès). La liste des formations reçues par le personnel de la Cire est détaillée plus loin dans le chapitre 3.8.

3.1.2 Activités liées à des missions de la Cire

La répartition des activités liées aux missions est exprimée en ETP d'épidémiologistes (calculé sur le temps hors fonctionnement de service, considéré comme incompressible).

Pour les années 2013, 2014 et 2015, les effectifs d'épidémiologiste étaient respectivement de 6.2, 5.7 et 5.4 ETP (variable en fonction des congés maternités). Cette baisse d'effectif a principalement impacté la mission « études-expertise » (de 1.7 à 1.1 ETP) qui représente l'activité la plus modulable, mais ce qui suppose des reports de programmation sur l'année suivante (figure 2).

La mission de surveillance représente la part prédominante de l'activité. Par rapport à l'année précédente, la part du temps passé aux activités de veille et d'alerte a diminué, en particulier sur les investigations pour lesquelles la Cire a réduit le temps consacré à des notes ou rapports d'investigation (en particulier pour les Tiac), passant de 24 en 2014 à 12 en 2015.

La proportion de temps passé sur chaque thème d'activité est détaillée dans la figure 3.

Figure 2 : Répartition en ETP des missions de la Cire (hors fonctionnement de service) sur la base des ETP d'épidémiologistes.

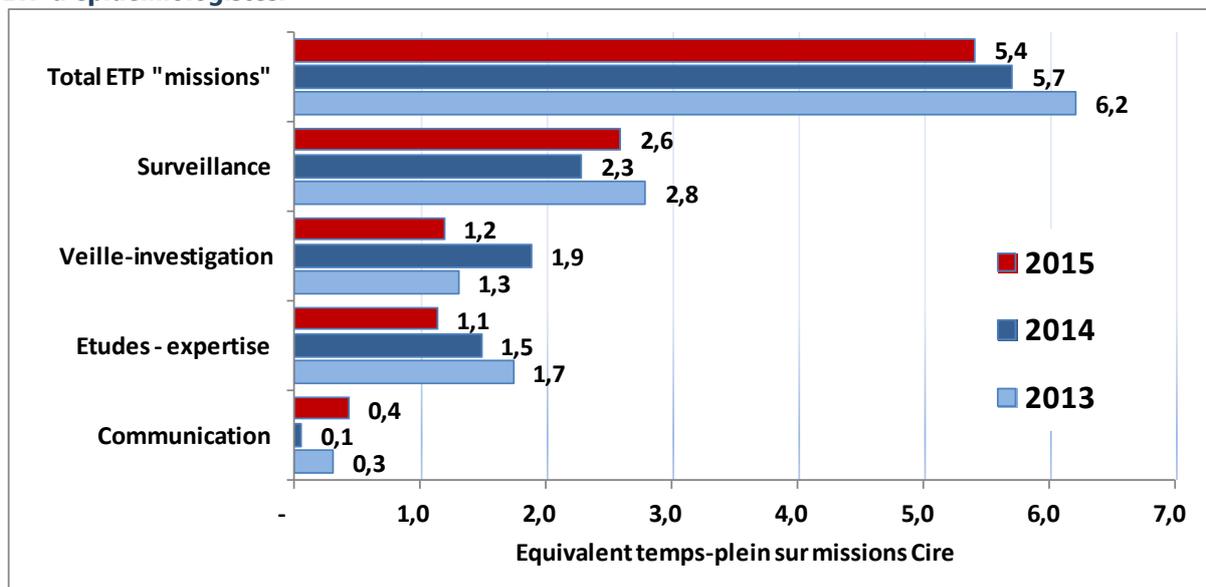
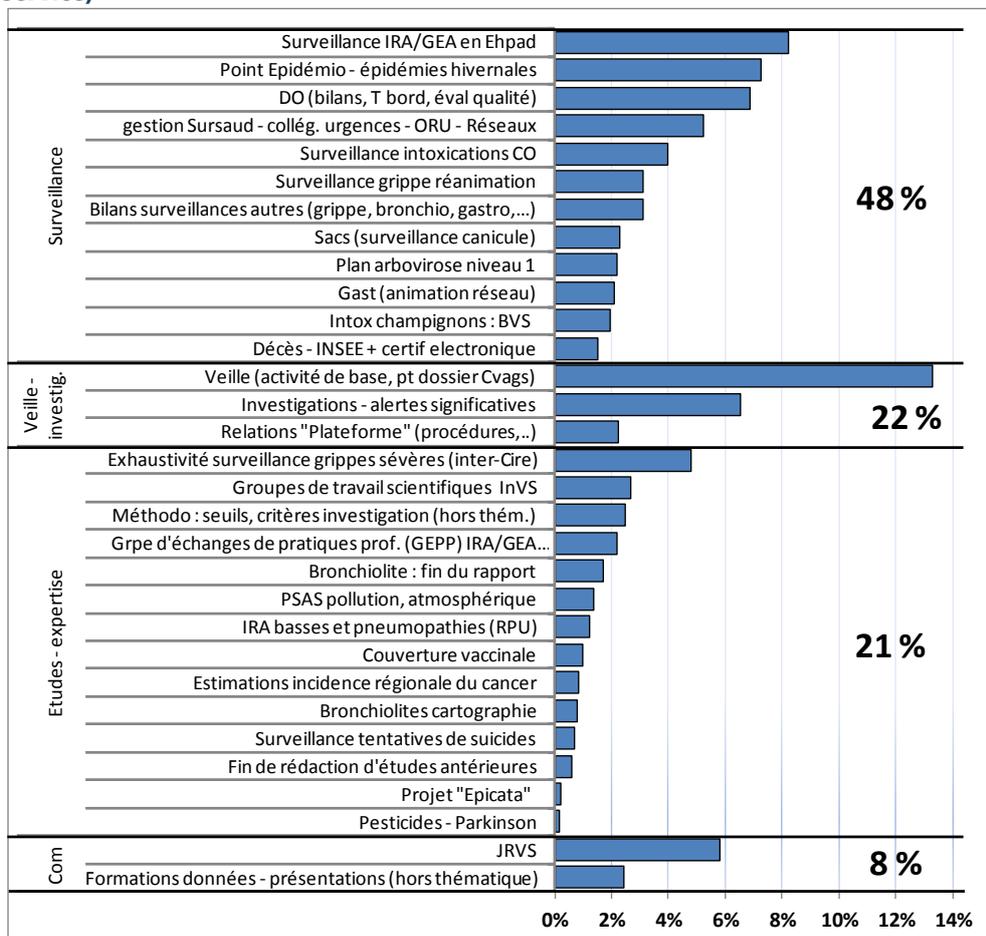


Figure 3: Répartition par thème du temps consacré aux missions de la Cire (hors fonctionnement de service)



3.2 Veille et alerte

3.2.1 Activités de base

3.2.1.1 Veille sanitaire

Une veille sanitaire est assurée en journée à la Cire afin de systématiser la réponse aux sollicitations. Cette veille porte sur les activités assurées quotidiennement :

- Réception, validation et traitement des signaux parvenant à la Cire ou issus de l'analyse des systèmes de surveillance ;
- Analyse régulière des données de surveillance à visée d'alerte : décès toutes causes, activité des urgences hospitalières, réseaux de médecine de ville (associations SOS Médecins) et de laboratoires ;
- Evaluation des signaux sanitaires issus du point focal régional pour les signaux inhabituels pouvant avoir un impact sanitaire important et pour les infections émergentes (Ebola, Mers-CoV, grippe aviaire) ;
- Veille documentaire à partir des outils fournis par l'InVS (Bulletin quotidien des alertes, revue bibliographique ciblée, etc...) ;
- Recueil et transmission d'informations provenant des départements scientifiques de l'InVS et des autres Cire.

3.2.1.2 Echanges au sein de la plateforme de Veille

La Cire participe à l'animation de la plateforme régionale de veille et d'urgence sanitaire, en articulation avec la CVAGS :

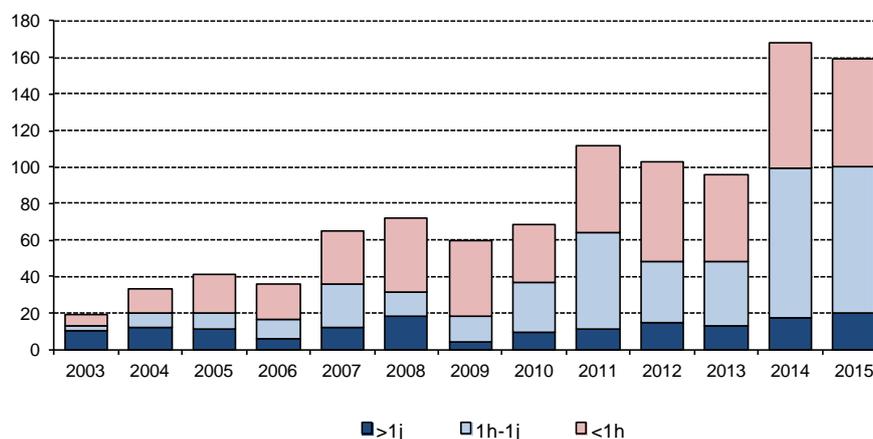
- Participation aux réunions hebdomadaires pour un échange sur les signaux et alertes en cours ;
- Organisation conjointe de réunions thématiques Cire-CVAGS. L'organisation de ces réunions est théoriquement assurée en alternance entre la Cire et la CVAGS.

3.2.2 Investigations - sollicitations

En 2015, la Cire a reçu 160 sollicitations (168 en 2014) dont les thématiques étaient principalement les maladies transmissibles (82%) et la santé environnementale (14%). La part des sollicitations en santé-environnementale a augmenté par rapport à 2014 (9% des sollicitations en 2014).

Le nombre de sollicitations en 2015 est comparable à celui de l'année précédente (figure 4). Ce nombre plus élevé depuis 2 ans est lié à l'évaluation par la Cire des cas suspects d'infections émergentes telles que l'infection au virus MERS-CoV ou la Maladie à Virus Ebola (MVE) dans le cadre d'alertes internationales. Ces évaluations ont été réalisées pour une grande partie en association avec la CVAGS.

Figure 4: Evolution du nombre annuel de sollicitations reçues à la Cire des Pays de la Loire selon le temps passé, 2003-2015



Les sollicitations étaient issues majoritairement de trois départements : Loire-Atlantique (33%), Maine-et-Loire (17%) et la Sarthe (17%). Environ 15% d'entre elles concernaient l'ensemble de la région. Les départements de Vendée et de Mayenne représentaient respectivement 11% et 4% des appels. Enfin, 1% des sollicitations provenaient hors de la région.

La moitié d'entre elles ont consommé entre une heure et une journée de travail effectif (tableau 2). Cinquante-neuf sollicitations (37%) ont donné lieu à un travail effectif de moins d'une heure. Vingt sollicitations (13%) ont entraîné plus d'une journée de travail (tableau 3).

Tableau 2 : Nombre de sollicitations reçues à la Cire en 2015 selon le temps passé

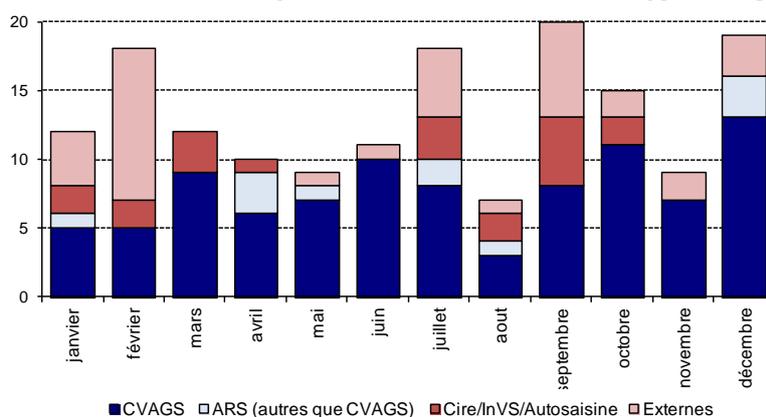
Temps passé	Nombre de signaux reçus
< 1 heure	59
entre 1 heure et 1 journée	81
≥ 1 journée	20
Total	160

Tableau 3 : Sollicitations en 2015 ayant nécessité un temps de travail supérieur à une journée

Mois	Département	Commentaires
janvier	53	Demande d'avis/expertise concernant le dosage de PCB chez des enfants
février	44	Investigation autour de deux décès concomitants et soudains dans un établissement de soin
mars	72	Investigation de troubles digestifs, d'origine hydrique, dans une commune de Sarthe
mars	44	Investigation d'une Tiac à <i>Clostridium perfringens</i> survenue au sein de 3 sites d'un hôpital local
mars	49	Investigation d'une Tiac à norovirus dans un établissement de santé du Maine-et-Loire
mars	72	Investigation d'une intoxication staphylococcique en lien avec la consommation de fromage blanc au lait cru dans une école de la Sarthe
mars	44	TIAC dans un foyer pour personnes handicapées
avril	Région	Investigation d'une augmentation du nombre de cas d'infection invasive à méningocoque de sérotype C déclarés début 2015 en Pays de la Loire et France
avril	49	Investigation d'une Tiac à l'histamine en lien avec la consommation de thon dans un restaurant d'entreprise du Maine-et-Loire
mai	72	Investigation de cas groupés de dysgueusie consécutifs à l'ingestion de pignons de pin
juin	85	Investigation de 3 cas groupés de pneumopathies sévères dans une collectivité
juin	72	Alerte santé-travail : Malaises à type de céphalées et symptômes d'irritation chez des salariés travaillant dans une zone industrielle du département de la Sarthe
juin	44	Syndrome collectif inexplicé : Malaises chez des enfants visitant le château des ducs de Bretagne
juillet	72	Contamination par des légionelles du réseau d'eau chaude sanitaire d'un établissement de santé de la Sarthe et décès par légionellose d'une personne ayant fréquenté le service d'oncologie
août	49	Intoxication au plomb chez des enfants fréquentant un stand de tir dans le Maine-et-Loire. Augmentation de la plombémie chez deux salariés.
septembre	49	Investigation d'une suspicion de cluster familial de cancer à proximité d'une usine d'incinération d'ordures ménagères.
septembre	Région	Tiac survenues en période estivale liées à des huîtres provenant d'une même zone conchylicole

La structure ayant sollicité le plus fréquemment la Cire au cours de l'année 2015 est la CVAGS. La part des différentes structures ayant sollicité la Cire au cours de l'année 2015 par mois est décrite dans la figure 5.

Figure 5: Répartition des sollicitations reçues à la Cire en 2015 selon le type de signalant



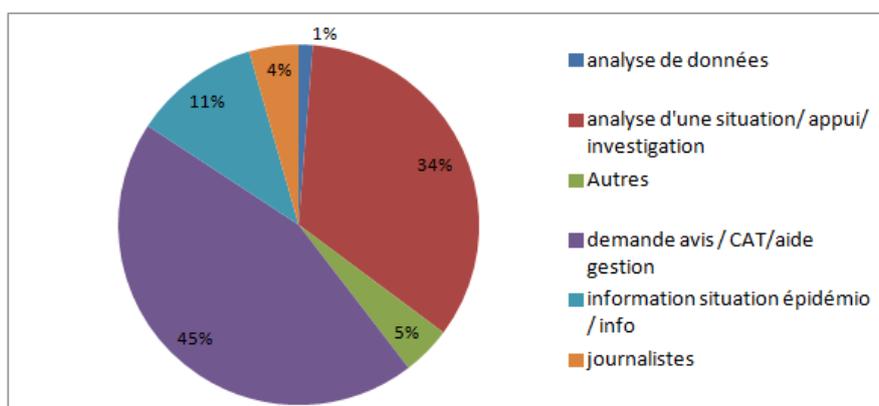
D'autres services au sein de l'ARS ont également sollicité la Cire. Il s'agissait notamment du PFR, des délégations territoriales, du département prévention et promotion de la santé (DPSP). L'InVS et les autres Cires ont représenté 13% des sollicitations. Enfin les autres structures appelantes étaient notamment les établissements hospitaliers par le biais des Samu (tableau 4).

Tableau 4 : Répartition des sollicitations reçues à la Cire en 2015 selon le type de signalant

Signalant	Nombre	%
ARS	103	64%
dont CVAGS	92	58%
dont autres services	11	7%
InVS/ autres Cires	20	13%
Hors InVS ou ARS	37	23%
	160	100%

Les types de réponses donnés par la Cire en 2015 sont présentés en figure 6. Près de la moitié des réponses (45%) a consisté à fournir une aide à l'évaluation de la menace, le cas échéant à la conduite à tenir ou à la gestion. Un tiers des réponses ont concerné l'analyse d'une situation ou l'appui à une investigation. Les autres types de réponses ont consisté à analyser des données ou à fournir des informations épidémiologiques.

Figure 6 : Types de réponses donnés par la Cire aux sollicitations en 2015



Pour illustrer la réponse aux sollicitations, quelques exemples significatifs sont présentés ci-dessous dans le domaine des maladies infectieuses, des agrégats spatio-temporel ou en santé au travail.

3.2.3 Maladies infectieuses

3.2.3.1 Tiac

La mobilisation de la Cire sur des suspicions de Tiac a été moins importante en 2015, comparé à 2014. Les foyers de 2015 concernaient encore majoritairement des foyers liés au norovirus. Trois épisodes, dont 2 concernent plusieurs foyers de Tiac, sont décrits ci-dessous.

3.2.3.2 *Episodes concomitants de troubles digestifs survenus dans une commune*

En mars 2015, un collège d'une commune de Sarthe a signalé à l'ARS des Pays de la Loire, l'absence de 116 élèves sur 275 à cause de troubles digestifs. De façon concomitante, l'Ehpad de la même commune rapportait des cas groupés de GEA parmi ses résidents. Si dans un premier temps l'hypothèse d'une Tiac était privilégiée au niveau du collège, la survenue de cas concomitants dans l'Ehpad a orienté l'investigation vers une contamination du réseau d'eau potable. L'investigation a montré que le norovirus était à l'origine de la contamination et que l'eau bue par les collégiens lors d'une collation paraissait l'exposition la plus à risque. La mise en évidence de la contamination du réseau d'eau par des entérovirus à partir des prélèvements réalisés n'a pas été possible. Toutefois, la contamination du réseau d'eau potable est restée l'hypothèse la plus probable compte tenu des différents éléments recueillis au cours de l'enquête.

3.2.3.3 *Intoxication staphylococcique dans une école*

La Cire a investigué en lien avec l'ARS et la DDPP, une Tiac dans une école de la Sarthe. Les conclusions des investigations menées ont permis de conclure à une intoxication staphylococcique à la suite de la consommation de fromage blanc au lait cru provenant d'un producteur local de la Sarthe. Les analyses réalisées sur le fromage blanc consommé par les enfants mettaient en évidence des staphylocoques à coagulase positive, ainsi que des gènes codant pour les entérotoxines staphylococciques SEG, SEI et SEP. L'origine de la contamination du fromage blanc serait la présence de mammites dans le troupeau de vaches dont le lait avait servi à la fabrication de ce fromage blanc.

3.2.3.4 *Episodes liés à des consommations d'huîtres en été*

Fin août-début septembre, 3 foyers de Tiac à norovirus liées à des consommations d'huîtres dans des restaurants ont été investigués par la CVAGS. Les coquillages étaient issus d'une même zone conchylicole. Une Tiac identique a été également décrite dans un mariage en Bretagne. La Cire Pays de la Loire et la CVAGS ont réalisé une synthèse des informations sur ce regroupement de foyers vers le niveau national (note à l'InVS, la DGS, présentation à la journée Ifremer), notamment sur les difficultés de gestion des contaminations virales dans les coquillages constatées vis-à-vis de la sécurité du consommateur.

3.2.3.5 *Augmentation des infections invasives à méningocoque de séro groupe C*

Au 1^{er} semestre 2015, le nombre de cas d'infections invasives à méningocoque C a été particulièrement important dans la région, comme dans quelques autres régions. La Cire a réalisé une analyse spécifique de cette situation : bilan épidémiologique des cas déclarés, point sur les couvertures vaccinales dans les départements, alerte du service de prévention de l'ARS, ... Plusieurs actions de communication ont été engagées par l'ARS avec différents partenaires pour pallier au défaut d'information des professionnels de la vaccination (BVS n°30).

Bulletin de veille sanitaire — N°30 / octobre 2015

Actualité sur les infections invasives à méningocoque et les couvertures vaccinales dans les Pays de la Loire

Page 1 Augmentation du nombre de cas d'infection invasive à méningocoque de séro groupe C, Pays de la Loire et France, début 2015
Page 4 Promotion de la vaccination anti-méningocoque C : les premières actions engagées par l'ARS Pays de la Loire
Page 5 Les couvertures vaccinales en Pays de la Loire, 2013
Page 6 Nombre de cas des maladies à déclaration obligatoire par département de domicile, Pays de la Loire, 2013 et 2014

3.2.3.6 Cas groupés de pneumopathies dans une collectivité (IME)

Trois cas groupés de pneumopathies, dont deux sévères, chez des jeunes polyhandicapés fréquentant une collectivité, ont été investigués, en lien avec les infectiologues et l'ARS, afin d'en rechercher l'étiologie et un lien entre ces cas. Il n'a pas été possible de conclure sur une étiologie commune (infection à mycoplasme, pneumopathie d'inhalation et pneumopathie virale) et il n'a pas été mis en évidence de lien entre eux. Les investigations environnementales ont mis en évidence un réseau d'eau vétuste et mal entretenu, fortement contaminé par *Legionella pneumophila* sg 2-14. Des mesures conservatoires mais aussi correctives efficaces ont été mises en œuvre dans l'IME afin de sécuriser les prises de douches.

3.2.4 Intoxications, agrégats spatio-temporels

3.2.4.1 Cas de saturnisme infantile en lien avec un stand de tir dans le Maine et Loire

Quatre cas de saturnisme infantile ont été déclarés à l'ARS des Pays de la Loire au cours du mois d'août 2015. Les 4 cas étaient en lien avec la fréquentation d'un stand de tir dans une zone de loisir d'une grande agglomération. Les investigations ont impliqué les services Santé-environnement, la CVAGS, la Cire et le CAPTV d'Angers. Les visites réalisées sur place ont mis en évidence des insuffisances en termes de ventilation des locaux (stands couverts), d'hygiène, de nettoyage et d'évacuation des déchets. Une information a été donnée aux personnes fréquentant le stand de tir.

3.2.4.2 Cas groupés de dysgueusie consécutifs à l'ingestion de pignons de pins

Trois cas groupés de dysgueusie (amertume buccale) consécutive à l'ingestion de pignons de pin, au cours d'un même repas, ont été signalés en avril 2015 par le CAPTV d'Angers à l'ARS, dans le cadre d'une surveillance nationale de ces intoxications. Des investigations ont été menées par les DDPP72 et DDPP92 sur les lots incriminés. Aucune augmentation inhabituelle de signalements similaires n'a été décrite au niveau national. Considérant que la survenue d'une dysgueusie suite à la consommation de pignon de pin est toujours associée à une espèce non comestible, une probable contamination ponctuelle et limitée du lot suspect par une espèce non comestible n'a pu être exclue. Une note de synthèse des investigations menées a été rédigée.

3.2.5 Santé travail

3.2.5.1 Groupe d'Alerte en Santé-travail

Le groupe d'Alerte en Santé-Travail s'est réuni le 29 avril 2015 en présence de représentants de la Direccte, du centre de consultations de pathologies professionnelles et environnementales, du CAPTV d'Angers, d'un conseil en environnement, du département Santé-Travail de l'InVS et de la Cire des Pays de la Loire et des services SSPE et CVAGS de l'ARS des Pays de la Loire. Les thématiques abordées concernaient la problématique du syndrome des bâtiments malsains (SBM) en milieu du travail, des alertes en santé-travail gérées par le CAPTV.

3.2.5.2 Signalement d'odeurs dans une zone industrielle du Mans (72)

En juin 2015, le CAPTV d'Angers a adressé un signal sanitaire concernant la perception de mauvaises odeurs s'accompagnant de malaises chez des salariés des ateliers municipaux situés dans la zone industrielle sud du Mans. Les salariés de l'établissement se plaignaient de façon récurrente des mauvaises odeurs sur leur lieu de travail, sans que la source soit bien identifiée. Nous avons mené une étude dont l'objectif était d'analyser le relevé des épisodes méphitiques en 2014 et 2015 selon les conditions météorologiques : direction du vent, force du vent, pluviométrie et températures, pour aider à caractériser le phénomène malodorant notamment sur le plan géographique. Les résultats ont permis de montrer que les odeurs étaient signalées quand les vents provenaient d'une usine située à proximité des ateliers. L'historique du signal remonte à 2008 avec plusieurs sollicitations des services de l'Etat. L'usine proche des ateliers classée ICPE fait l'objet d'un suivi par la Dreal notamment sur les nuisances olfactives. Les mesures itératives sur site n'ont pas montré de risque toxicologique. Actuellement, le service de médecine de prévention des ateliers a fait

appel à un prestataire externe pour procéder à des mesures de l'air extérieur sur le site des ateliers et assure une surveillance spécifique des agents.

3.2.5.3 Collaboration à une analyse sociologique d'un syndrome des bâtiments malsains

Dans le cadre de la prise en charge des SBM, la Cire a collaboré à une étude pilotée par la Direccte qui a consisté à faire intervenir un sociologue du travail auprès de salariés souffrant de ce type de pathologie à Angers. A l'issue de ces entretiens l'intervenant a dégagé des axes de travail qui ont été partagés avec le médecin de prévention en charge des salariés. Les résultats sont en cours d'évaluation.

3.2.5.4 Suivi d'un SBM dans un service de l'Etat à Laval

La Cire a participé à deux réunions, une dans le cadre de la cellule de coordination pluridisciplinaire du suivi du SBM (à laquelle participait aussi une personne du département Santé-Environnement de l'InVS) et une autre réunion d'information auprès des agents du service et des représentants du CHSCT pour un retour d'information de l'évaluation psychosociale réalisée par une psychologue du travail, habilitée IPRP. En juillet 2015, la Cire a donné un avis sur les résultats d'analyse d'air intérieur en formaldéhyde qui montraient une amélioration de la qualité de l'air intérieur suite aux travaux permettant une meilleure circulation de l'air dans les locaux. Cette situation a fait l'objet d'échanges avec le département Santé-Travail de l'InVS.

3.3 Journée Régionale de Veille Sanitaire (JRVS)

Le 17 novembre 2015, la Cire organisait en collaboration avec l'ARS la 4^{ème} JRVS des Pays de la Loire à Nantes. Cet évènement, organisé sur un après-midi, réunissait les acteurs régionaux impliqués dans la veille sanitaire tant dans le domaine de la déclaration de signaux sanitaires, du traitement de ces signaux que dans le domaine de la gestion des situations d'alerte.

Après une ouverture de la journée par Mme Courrège, directrice générale de l'ARS et une présentation de la future Agence Nationale de Santé Publique par le Pr Bourdillon, directeur général de l'InVS, le programme s'est articulé autour de 5 thématiques : la saison grippale 2014-2015, les norovirus, l'arrivée d'*Aedes albopictus*, les pathologies émergentes (Ebola et bactéries hautement résistantes) et une session « Les Brèves ».

Parmi les 98 participants, près de 42% ont répondu à l'enquête d'évaluation de la journée qui fera l'objet d'un article dans un BVS en 2016. Cette JRVS, riche en échanges et en informations, a permis de poursuivre les partenariats entrepris depuis de nombreuses années dans le domaine de la veille sanitaire.

page 1	
4 ^e JOURNÉE RÉGIONALE DE VEILLE SANITAIRE (JRVS) EN PAYS DE LA LOIRE MARDI 17 NOVEMBRE 2015	
13h00	ACCUEIL CAFÉ
13h30	OUVERTURE DE LA JOURNÉE Cécile Courrèges, directrice générale de l'Agence régionale de santé (ARS) Pays de la Loire François Bourdillon, directeur général de l'Institut de veille sanitaire (InVS) et de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes), préfète régionale de Santé publique France
14h30	THÈME N°1 : SAISON GRIPPALE 2014-2015 Modérateur : Pierre Blaise, ARS Pays de la Loire
14h30	Bilan de l'épidémie grippale en région Pays de la Loire Bruno Hubert, Cellule de l'InVS en région (Cire) Pays de la Loire
14h40	Conséquences de l'épidémie de grippe sur l'offre de soins : l'exemple du Centre hospitalier (CH) de Saint-Nazaire Michel Orlandi, président de la Commission médicale d'établissement, CH de Saint-Nazaire
14h50	Anticipation et gestion des tensions hospitalières Maryannick Prat, Veille et sécurité sanitaire, ARS Pays de la Loire
15h00	Échanges avec la salle
15h15	THÈME N°2 : NOROVIRUS Modérateur : Marianne Coste-Burel, Laboratoire de virologie, Centre hospitalier universitaire (CHU) de Nantes
15h15	Épidémiologie des infections à norovirus Jacques Le Pendu, Unité mixte de recherche (UMR) 892, Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) Nantes
15h30	Exemples d'épisodes épidémiques à norovirus dans la région (Toxi-infections alimentaires collectives (Tiac) et gastro-entérites aiguës (GEA)) Pascale Loury, Cire Pays de la Loire Bénédict Desaubiaux et Claire De Alzua, Cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaires (CVAGS), ARS Pays de la Loire
15h45	Échanges avec la salle
15h55	THÈME N°3 : MOUSTIQUES Modérateur : Bruno Hubert, Cire Pays de la Loire
15h55	Arboviroses et progression du moustique <i>Aedes albopictus</i> en France métropolitaine Marie-Claire Paty, Département des maladies infectieuses, InVS
4 ^e JOURNÉE RÉGIONALE DE VEILLE SANITAIRE (JRVS) EN PAYS DE LA LOIRE - MARDI 17 NOVEMBRE 2015	



Plus d'informations sur cette journée sur le site de l'InVS : <http://www.invs.sante.fr/Actualites/Agenda/4e-Journee-regionale-de-veille-sanitaire-des-Pays-de-la-Loire>

3.4 Surveillance épidémiologique

3.4.1 Surveillance permanente

Une surveillance permanente spécifique et non spécifique a été mise en place par la Cire depuis 2008 pour permettre de suivre et de décrire les épidémies saisonnières et d'estimer l'impact d'un événement identifié. Elle repose en partie sur le [système SurSaUD®](#) (Surveillance sanitaire des urgences et des décès) coordonné au niveau régional par la Cire et comprenant plusieurs sources de données :

- les données hospitalières quotidiennes des structures d'urgences participant au réseau Oscour® (Organisation de la surveillance coordonnée des urgences) : au 31 décembre 2015, 21 établissements participent au réseau en routine.
- les données quotidiennes des associations SOS Médecins de Nantes et de Saint-Nazaire avec un très bon taux de codage des diagnostics posés par les médecins (proche de 100 %).
- les données de mortalité quotidiennes issues des bureaux d'état-civil transmises via l'Insee. Ces données seront bientôt complétées par celles issues de la certification électronique des décès, transmises par le CépiDC-Inserm (actuellement moins de 5 % des décès en Pays de la Loire transmis par voie électronique en 2014).

Les données des laboratoires de virologies des CHU de Nantes et d'Angers complètent ce dispositif depuis plusieurs années par les nombres hebdomadaires d'identifications des virus respiratoires. Ces données réactives contribuent à la surveillance syndromique en apportant un éclairage en temps réel sur les virus en circulation.

L'année 2015 a été marquée par :

- La création de l'**Observatoire régional des urgences** (ORU) des Pays de Loire (<http://www.oru-paysdelaloire.fr/fr/>) qui est un atout déterminant pour le développement du réseau Oscour® dans les années à venir. Cet ORU est composé des services d'urgences de la région et des membres du comité technique (ARS, Observatoire régional de la santé (ORS), GCS E-santé et Cire). En 2015, un travail sur la qualité des données a été engagé par l'ORS des Pays de la Loire ;
- La création d'une équipe projet sur la **certification électronique des décès**, pilotée par l'ARS des Pays de la Loire en lien avec la Cire, pour aider au déploiement de l'informatisation des certificats de décès dans 6 établissements de santé de la région ;
- La participation à l'organisation des **journées des référents Sursaud** des 19 et 20 mars 2015 (définition du programme, réalisation d'une enquête auprès des référents Sursaud en Cire, etc.) ;
- La participation au groupe de travail sur la **stratégie d'analyse des données SurSaUD®** à l'InVS.

3.4.2 Surveillance des IRA et GEA dans les collectivités de personnes âgées

Depuis 2010, la Cire coordonne un dispositif de surveillance régionale des cas groupés d'IRA et GEA en Ehpad, en lien avec l'ARS et l'Arlin. Les 580 Ehpad de la région ont été destinataires d'outils d'auto-surveillance et de gestion afin d'améliorer la prise en charge de ces épidémies dans les collectivités de personnes âgées.

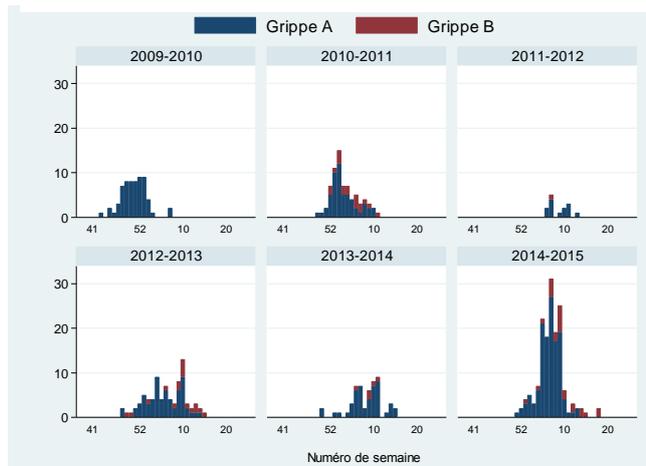
En 2015, la Cire a poursuivi l'animation et la coordination de cette surveillance avec les Ehpad, l'ARS et l'Arlin. Une enquête d'évaluation post-surveillance a également été menée en juin 2015. Le nombre de signalements reçus dans la région a été particulièrement important pour les IRA en 2015, marquée par une épidémie de grippe de grande ampleur. Ce travail a fait l'objet de plusieurs présentations et de partages d'expérience au niveau régional et national.

3.4.3 Surveillance des gripes sévères hospitalisées en réanimation

Depuis la pandémie grippale de 2009, une surveillance des cas sévères de grippe hospitalisés a été instaurée chaque saison hivernale. Sa mise en œuvre et son animation sont assurées par les Cire. Elle repose sur le signalement par les cliniciens des cas de grippe hospitalisés dans les services de réanimation et de soins intensifs en pneumologie de la région Pays de la Loire. Les laboratoires de virologie sont impliqués dans la surveillance afin de compléter le recueil sur les isollements de virus.

Les cas signalés au cours de la saison 2014-2015 ont été plus nombreux que lors des saisons précédentes : 155 cas contre 50 à 80 les années précédentes (Figure 7). Le sous-type prédominant était le virus de la grippe A(H3N2). Toutefois, le sous-type A(H1N1)pdm09 a aussi été retrouvé parmi les cas sévères de façon plus fréquente que dans la population générale. Les cas de grippe B étaient plus nombreux en fin d'épidémie.

Figure 7 : évolution hebdomadaire du nombre d'hospitalisation pour grippe dans les services de réanimation en Pays de la Loire 2009-2015



3.4.4 Surveillance canicule et santé

Du 1^{er} juin au 31 août 2015, le Système d'alerte canicule et santé (Sacs), coordonné par l'InVS/Cire en collaboration avec Météo-France, a été réactivé dans la région, dans le cadre du Plan national canicule. Durant cette période, des astreintes spécifiques à ce dispositif ont été assurées par la Cire. Les modalités de ce système de surveillance ont été présentées à l'ARS lors d'une réunion d'échange avec les différents services du siège et les DT en juin.

Au cours de l'été 2015, trois épisodes caniculaires ont été identifiés avec déclenchement d'une vigilance orange principalement dans la moitié Est de la France. Dans la région, le niveau 3 du plan canicule (vigilance orange) n'a pas été activé. Lors de la hausse des températures fin juin-début juillet, une augmentation des recours aux soins d'urgences pour pathologies liées à la chaleur (coup de chaleur et hyperthermie) a été enregistrée dans les structures d'urgences du réseau Oscour® et dans les associations SOS Médecins de la région, restant dans des valeurs déjà observées.

3.4.5 Surveillance des intoxications au monoxyde de carbone

Le bilan régional des épisodes d'intoxication au monoxyde de carbone (CO) déclarés en 2014 a été diffusé dans un BVS au mois d'octobre 2015. Ce bilan a été également présenté au cours de la réunion régionale organisée par l'ARS le 20 octobre 2015 à Angers, à laquelle participait une quarantaines de personnes.

Par ailleurs, durant la période de chauffe, des rétro-informations bimensuelles sur les épisodes d'intoxication au CO ont été réalisées auprès des acteurs locaux de la région (ARS, DT-ARS, SCHS et CAPTV) et ont été intégrées dans une page spéciale dans le Point Epidémio.

3.4.6 Surveillance des intoxications par les champignons

Durant la période de cueillette des champignons, la surveillance des intoxications par des champignons fait l'objet d'une page spéciale dans le Point Epidémio de la Cire, à partir des données transmises par le CAPTV et l'InVS.

Par ailleurs, un BVS relatif à la surveillance des intoxications par des champignons en 2013 et 2014 a été diffusé à l'automne 2015. Il établissait un bilan des intoxications observées dans la région au cours de ces deux années et présentait par ailleurs les principales confusions de champignons, illustrées par des photos d'espèces supposées consommées et celles qui avait été réellement ingérées (cf. encadré). Ce BVS a été transmis à la Présidente du Conseil régional de l'ordre des pharmaciens qui s'était engagée à la transmettre aux pharmaciens d'officine.

Figure 8 : Présentation du BVS sur les TIAC

BVS sur les intoxications par les champignons observées en 2013-2014 dans les Pays de la Loire



Espèces suspectées ingérées	Espèces réellement ingérées
 Bolet à pied rouge (<i>Boletus erythropus</i>)	 Bolet saten (<i>Boletus satenae</i>)
 Agaric champêtre, Rose-des-pies (<i>Agaricus campestris</i>)	 Agaric jaunissant (<i>Agaricus xanthodermis</i>)
 Amanite phalloïde (<i>Amanita phalloides</i> var. <i>abele</i>)	
 Coulemelle, Lepiste ébourée (<i>Macrolepiota procera</i>)	 Amanite perithème (<i>Amanita perithemae</i>)
 Faux mousseron, Maresme des Ordesas (<i>Marasmius oreades</i>)	 Macrospore (<i>Chlorophyllum brunneum</i>)
	 Inocybe à odeur de miel (<i>Inocybe Cookei</i>)

3.4.7 Passage de la Vendée au niveau 1 du plan anti-dissémination du chikungunya et de la dengue

La présence du moustique-tigre, *Aedes albopictus*, a été détectée au cours de l'été 2014 sur Fontenay-le-Comte (situation correspondant au niveau 0b du plan : présence contrôlée d'*Ae albopictus*). Détecté à nouveau en 2015 sur cette même commune, le département de la Vendée a été classé au niveau 1 du plan (*Ae albopictus* implanté et actif) par la DGS au cours de l'été. Le passage au niveau 1 a impliqué l'engagement de nombreuses actions, notamment au niveau de la surveillance épidémiologique des cas de dengue et de chikungunya. La Cire et la CVAGS ont rédigé durant l'été 2015 une procédure relative à l'organisation de cette surveillance et ont élaboré plusieurs outils (check-lists, logigrammes, modèles de courriers aux professionnels de santé, etc.).

3.4.8 Surveillance des maladies à déclaration obligatoire (MDO)

A partir des fiches de déclaration des MDO, la Cire a assuré en 2015 les actions suivantes :

- mettre à jour une fois par mois dans le Point Epidémiologie les données concernant les cas déclarés d'hépatite A, de légionellose, de rougeole et d'infection invasive à méningocoque (IIM),
- réaliser les bilans annuels 2014 des cas d'IIM, d'hépatite A et de légionellose déclarés dans la région,
- réaliser un tableau récapitulatif des nombres de cas des 31 MDO déclarés en 2013 et 2014.

La Cire a également réalisé un bilan épidémiologique détaillé des foyers de Tiac déclarés dans la région sur la période 1996-2013. Présenté dans un BVS, ce bilan a été accompagné d'articles résumant diverses Tiac survenues depuis 2012 et d'un bilan des Tiac à norovirus en lien avec la consommation de coquillages traitées par l'ARS Pays de la Loire de 2012-2014 (rédigé par la CVAGS).

Bulletin de veille sanitaire — N°27 / septembre 2015

Les toxi-infections alimentaires collectives dans les Pays de la Loire

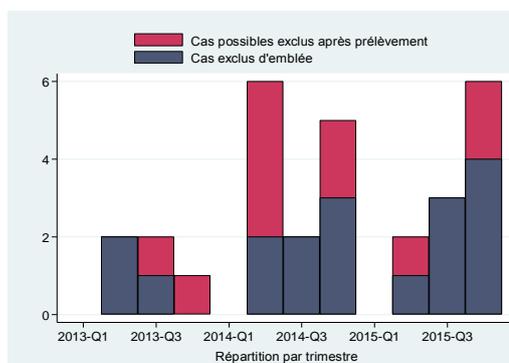
- Page 1 Editorial
- Page 2 Bilan des toxi-infections alimentaires collectives déclarées dans les Pays de la Loire 1996 - 2013
- Page 7 Bilan d'investigation de 3 épisodes d'infection à *Campylobacter* dans 3 Ehpad des Pays de la Loire
- Page 10 Investigation d'une Tiac à norovirus survenue dans une institution pour adultes handicapés, Loire-Atlantique, mars 2014
- Page 11 Bilan des Tiac à norovirus en lien avec la consommation de coquillages traitées par l'ARS Pays de la Loire entre janvier 2012 et septembre 2014
- Page 13 Tiac à norovirus liée à la consommation d'huîtres dans un Ehpad, janvier 2012

3.4.9 Surveillance des infections émergentes

3.4.9.1 Syndrome respiratoire du au coronavirus du Moyen-Orient (MERS-CoV)

Le syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS) est une maladie respiratoire virale due à un nouveau coronavirus (MERS-CoV) détecté pour la première fois en 2012 en Arabie saoudite. L'InVS a établi un système de surveillance des infections respiratoires à virus émergents comprenant MERS-CoV et les virus de la grippe aviaire. Depuis la mise en place de cette surveillance 1427 personnes suspectes de MERS-CoV ont été évaluées en France dont deux confirmées en 2013. Dans les Pays de la Loire, en 2015, 29 personnes ont été évaluées (2% des signalements en France) dont 18 exclues d'emblée et 11 cas possibles exclus après prélèvements et analyses (Figure 8). La Cire a collaboré avec la CVAGS dans le cadre de la PVUS à la rédaction de procédures sur la gestion d'un signalement de cas suspect de nouveau coronavirus (MERS-CoV) : check-list pour le médecin d'astreinte ARS/CVAGS.

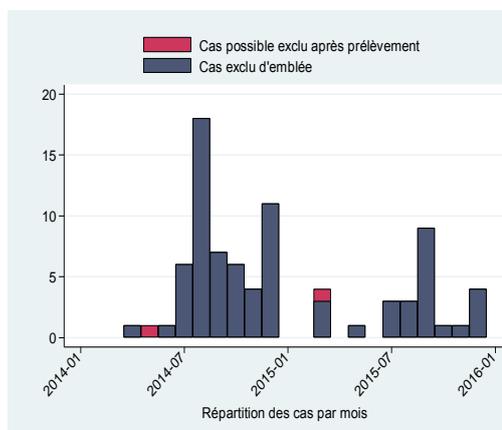
Figure 9 : Nombre de cas suspects de MERS-CoV résidant en Pays de la Loire évalués par semaine en 2014-2015



3.4.9.2 Maladie à virus Ebola (MVE)

A la suite de l'épidémie de MVE dans trois pays de l'Afrique de l'Ouest : Guinée-Conakry, Libéria et Sierra-Leone, une surveillance renforcée a été mise en place consistant à détecter et à évaluer les cas suspects sur le territoire français. L'évaluation d'un cas suspect (fièvre $\geq 38^\circ$ après un séjour dans un pays à risque) permet soit d'exclure le cas, soit de le classer comme cas possible et justifiant un isolement et une recherche de virus Ebola dans un établissement de santé de référence. L'InVS et tout particulièrement les Cires ont été sollicités pour assurer ces évaluations. En Pays-de-la-Loire, 81 cas suspects ont été évalués représentant 7% de l'ensemble des cas au niveau national (1089).

Figure 10 : Nombre de cas suspects de MVE résidant en Pays de la Loire évalués par semaine. 2013-2015



Au total 40% des cas résidaient en Loire-Atlantique et 70% des cas étaient originaires de Guinée-Konakry. L'évolution des cas suspects évalués en 2014 et 2015 est présentée Figure 10. L'épidémie est actuellement en cours d'extinction.

Suite à l'instruction de la DGS sur la mise en place opérationnelle du suivi des personnes, en particulier soignants, exposées à un cas confirmé de MVE, la Cire a rédigé une procédure commune sur l'organisation du suivi des personnes de retour de zones à risque d'Ebola.

3.4.10 Production et diffusion des données de surveillance

« Point Epidémio » - Une synthèse des données de surveillance est intégrée dans le « Point Epidémio » hebdomadaire avec l'analyse des données de la surveillance permanente décrite ci-dessus. Il est diffusé très largement (à environ 2000 destinataires en période hivernale) et mis en ligne sur les sites de l'InVS et de l'ARS des Pays de la Loire.

Bulletin de Veille Sanitaire (BVS) des Pays de la Loire – Les analyses provenant de systèmes de surveillance régionaux ou d'investigations sont publiées régulièrement dans des BVS (6 parutions en 2015).

Point Epidémiologiques- Des « Points Epidémiologiques » spécifiques sont diffusés aux partenaires participant à ces différents systèmes de surveillance :

- PE sur la surveillance des cas groupés d'IRA/GEA en Ehpad ;
- PE sur la situation épidémiologique de la bronchiolite et de la grippe aux urgences pédiatriques du CHU Nantes ;
- PE sur la surveillance des cas de grippe sévères hospitalisés en réanimation ;
- PE sur les intoxications au monoxyde de carbone ;
- PE sur Ebola et Mers-CoV à diffusion limitée en interne à l'ARS.

3.5 Etudes et expertise

3.5.1.1 Gepp IRA/GEA en Ehpad

Un Groupe d'échanges de pratiques professionnelles (Gepp) a été mis en place courant 2013, pour deux ans, sur la surveillance des IRA et des GEA en Ehpad. Piloté par la Cire des Pays de Loire, ce Gepp s'inscrit dans un projet transversal Dcar-DMI 2013-2014. Il était réparti en six groupes, regroupant 27 personnes volontaires, qui ont travaillé parallèlement en web conférence à distance. Chaque groupe est animé par une Cire pilote et traite d'une thématique spécifique :

- Aspects organisationnels
- Analyse et rétro-information des données de surveillance
- Recherche étiologique IRA
- Exploitation des courbes épidémiques GEA
- Exploitation des courbes épidémiques IRA
- Evaluation post-surveillance

L'objectif de ces groupes : mutualiser les expériences, les outils développés dans les régions et proposer des orientations ainsi que des pratiques communes. En 2015, ce Gepp a poursuivi ces travaux et a été clôturé à la fin de l'année. Une synthèse de ces travaux ainsi qu'une évaluation externe du Gepp en tant que « communauté de pratique » sont prévus en 2016.

3.5.1.2 Couverture vaccinale dans les Pays de la Loire

La Cire a réalisé en 2015 une mise à jour des données de couverture vaccinale disponibles à partir des certificats de santé du 24^{ème} mois de l'enfant. Les indicateurs départementaux sur la CV rougeole ont été fournis à l'ARS.

3.5.1.3 Etude d'exhaustivité des cas sévères de grippe (Ecsir)

Un Groupe de travail inter-Cire piloté par la Cire Pays de la Loire a été mis en place dans l'objectif d'étudier la qualité des systèmes de surveillance des cas sévères de grippe animés par les Cire en les comparant avec les cas identifiés par les séjours en service de réanimation pour grippe identifiés dans le PMSI. Le travail a été réparti en 3 groupes, regroupant 16 personnes volontaires travaillant en web conférence :

- Groupe Surveillance et fichiers Cire
- Groupe Programmation : constitution d'un algorithme de croisement des sources
- Groupe Base de données médico-administrative : analyse de la base, sélections nécessaires

Du fait de croisement de bases de données comportant des données « sensibles », un travail de préparation a été effectué avec la correspondante Informatique et Liberté de l'InVS pour l'obtention d'un accord de la Cnil.

3.5.1.4 Évolution spatio-temporelle des épidémies de bronchiolites entre 2009 et 2013

L'étude a pour objet de décrire l'évolution spatio-temporelle des cas de bronchiolite âgés de moins de 2 ans hospitalisés dans les établissements de santé de la région pour mettre éventuellement en évidence des décalages temporels entre certaines zones géographiques. Le premier temps de l'étude consiste à extraire les données à partir de bases de données PMSI mises à disposition dans les entrepôts de la Cnam notamment DCIR. Le deuxième temps représente les données sous forme de cartes de flux et de ratios d'incidence. Ce projet a été réalisé avec le département DOA de l'ARS.

3.5.1.5 Valorisation de la surveillance des cancers

La Cire a participé à un groupe national de travail inter-Cire sur la définition et la valorisation de la surveillance des cancers aux niveaux régional et infrarégional. Une enquête a été réalisée auprès des ARS afin de connaître leurs attentes en matière de statistiques sur le cancer pour mener à bien des politiques de santé adaptées. Plusieurs interlocuteurs travaillant dans les ARS impliqués dans la thématique ont été interrogés sur la base d'un questionnaire semi-directif.

Malgré l'intérêt pour les données mises à disposition par l'InVS, les ARS les trouvent d'accès et d'interprétation difficiles. Elles souhaiteraient disposer de données géographiques plus fines au niveau des territoires d'action assorties d'un intervalle d'estimation pour mettre en évidence d'éventuelles disparités géographiques. Globalement, les ARS exprimaient un besoin de données ayant un sens pour le décideur public et de données sur les déterminants de survenue d'un cancer : comportements individuels à risque, couvertures vaccinales (HPV, VHB ...), expositions environnementales aux pesticides, au radon et aux produits de dégradation du chlore dans l'eau.

3.5.1.6 Indicateurs régionaux sur le suicide

La Cire a participé au groupe de travail inter-Cire sur les suicides. Cette thématique a été ciblée par l'InVS en raison de l'importance du problème de santé publique puisque les suicides constituent 2% de la mortalité et les tentatives de suicide sont 20 fois plus nombreuses que les suicides. L'ANSP, associant InVS et Inpes, disposera de sources de données permettant d'appréhender la mesure de ce problème de santé.

Ces sources sont constituées par des enquêtes en population (baromètre santé), des données issues du PMSI, du système de surveillance SurSAUD et des données de mortalité issues du CépiDC. L'objet du groupe de travail était d'améliorer la qualité des données, de produire des indicateurs statistiques fiables et adaptés au niveau régional et infrarégional notamment avec l'aide du DMCT et de l'expertise de l'INPES en matière d'évaluation des actions de prévention. Des fiches régionales ont été produites à partir du rapport de l'Observatoire national sur le Suicide (ONS). Cette fiche fera prochainement l'objet d'une diffusion au niveau des Pays de la Loire dans un Bulletin de Veille Sanitaire.

3.5.1.7 Surveillance de la grippe

L'épidémie de grippe au début de l'année 2015 a été particulièrement importante avec un fort impact sur l'activité des établissements de santé dont les deux tiers ont déclenché leur dispositif « hôpital en tension ». Cette épidémie a été l'occasion de souligner la pertinence de la surveillance de la grippe à un niveau régional (BEH 32/33/2015). Elle a également permis de développer des outils d'anticipation des situations de tension qui vont être testés au cours des prochaines saisons.

Un groupe de travail national associant 6 Cire a permis de tester des outils de détermination de seuils d'alerte régionaux (projet MASS). La Cire a assuré le recueil de la chronologie de l'épidémie de grippe 2014-15 dans chaque région pour calibrer les critères de décisions. Les membres du groupe expérimentent actuellement un outil développé par l'Inserm à partir de consommation médicamenteuse pour définir des prédictions d'évolution des épidémies de grippe avec une échéance de 3 semaines.

3.5.1.8 Comité collégial d'évaluation des projets de l'InVS

Ce comité a une place importante dans la vie scientifique de l'InVS dans la mesure où il examine et priorise tous les nouveaux projets d'étude épidémiologique ou de surveillance développés à l'InVS. Au cours de l'année 2015, le champ s'est étendu aux projets de programmes de prévention développés à l'Inpes en anticipation de la fusion des deux agences.

3.5.1.9 Autres groupes de travail

Les liens avec l'InVS et les autres Cire sont un gage de maintien de la qualité de l'expertise. Dans ce cadre, la Cire a poursuivi sa participation à des **groupes de travail (GT) techniques nationaux et interrégionaux** :

1. GT Couverture vaccinale (InVS) ;
2. GT « Psas Air et santé » (inter-Cire) ;
3. GT « Santé des populations dans leur environnement local » (inter-Cire) ;
4. GT « CO » (inter-Cire) ;
5. GT « Epicata » (inter-Cire / InVS) ;
6. GT SurSaUD® - Stratégie d'analyse ;
7. GT Tiac InVS : révision nationale des outils d'aide à l'investigation.

3.5.1.10 Contributions aux activités de l'ARS

- GT « infections à méningocoque » ;
- GT « Cartographie » ;
- Collégiale des urgences et des soins non programmés ;
- Comité technique de l'ORU (Observatoire régional des urgences) ;
- GT régional « CO ».

3.6 Actions de communication et de valorisation

3.6.1 Activités de communication à des réunions régionales, colloques et congrès scientifiques

- Loury P, Hubert B. Couverture vaccinale anti-méningococcique C dans les Pays de la Loire. Journée des Sumpss 23 janvier 2015, Angers.
- Hubert, B. La grippe évolue : quelques constats depuis 2009. Journée hygiène, Colines, 20 ans de prévention au cœur du territoire « zoom sur les épidémies hivernales », St-Brévin les Pins, 27 janvier 2015
- Hubert B. Epidémie d'Ebola – 1 heure / 1 thème ARS, Nantes 3/02/15
- Liébert A-H, Bilan des intoxications au monoxyde de carbone déclarés dans les Pays de la Loire en 2013, Réunion régionale de l'inspection médicale, le 12 mars 2015, Saint-Herblain
- Ollivier R. Présentation de l'activité de la Plateforme de Veille et d'Urgences Sanitaires (PVUS) en Pays de la Loire 2012 à 2014. Réunion régionale de l'inspection médicale en Pays de la Loire, le 12 mars 2015, Saint-Herblain.
- Hubert B. La surveillance des épidémies d'IRA/GEA en Ehpad dans les Pays de la Loire. XXIIIème Journée Annuelle Sud-Est de la lutte contre les infections nosocomiales et associées aux soins, Villeurbanne, 19 mars 2015
- Hubert B. L'épidémie québécoise d'ICD 027. Infections à C Difficile Journée scientifique du CCLIN Rennes 2/04/2015
- Ollivier R. Deux thématiques : Syndrome des bâtiments malsains en milieu du travail & Alertes en santé-travail au CAPTV. Réunion du Groupe alerte en Santé-Travail en Pays de la Loire, le 29 avril 2015 à Nantes
- Hubert B. Bilan de la grippe de l'hiver 2015 Journée d'échanges en hygiène hospitalière organisée par l'ArIn Pays de la Loire, Nantes 7 mai 2015
- Liébert A-H, Nuiouët E. *Aedes albopictus*-chikungunya-dengue : surveillance épidémiologique mise en place dans les Pays de la Loire, réunion à la Préfecture de Vendée, 1^{er} juillet 2015, La-Roche-sur-Yon.

- Loury P, Parnaudeau S. Episode de toxi-infection alimentaire et collective au sin d'un Ehpad de Vendée, janvier 2012. Journée Ifremer 22 septembre 2015, Nantes.
- Hubert B, Barataud D. Grippe en Ehpad : bilan - gestion des épidémies en 2014-15 et évaluation post surveillance 2015. 4ème journée Hygiène et gestion des risques en Ehpad, le 24 septembre 2015, Angers
- Hubert B. Préparation grippe Réseau Colines St Nazaire 28 septembre 2015
- Liébert A-H. Bilan des intoxications au monoxyde de carbone déclarées dans les Pays de la Loire en 2014, réunion régionale lutte contre les intoxications au monoxyde de carbone, le 20 octobre 2015, Angers
- Hubert B. Bilan Grippe 2014-15 Journée régionale de veille sanitaire (JRVS) des Pays de la Loire, Nantes, 17 novembre 2015 <http://www.invs.sante.fr/Actualites/Agenda/4e-Journee-regionale-de-veille-sanitaire-des-Pays-de-la-Loire>
- Fortin N. Asthme, Orage et Pollen : épisode en 2013. Journée régionale de veille sanitaire (JRVS) des Pays de la Loire, Nantes, 17 novembre 2015 <http://www.invs.sante.fr/Actualites/Agenda/4e-Journee-regionale-de-veille-sanitaire-des-Pays-de-la-Loire>
- Loury P, Desaubliaux B, De ALZua C. Exemples d'épisodes de gastroentérites aiguës liés au norovirus. 4ème Journée régionale de veille sanitaire (JRVS) Pays de la Loire, Nantes, 17 novembre 2015 <http://www.invs.sante.fr/Actualites/Agenda/4e-Journee-regionale-de-veille-sanitaire-des-Pays-de-la-Loire>
- Fortin N. Epidémies de bronchiolite dans l'agglomération nantaise, 2007-2012. Séminaire DCAR-InVS, Saint-Maurice, 19-20 novembre 2015
- Hubert B. Préparation à l'épidémie de grippe Réseau Graslin Nantes 19 novembre 2015

3.6.2 *Rétro-information - Valorisation scientifique*

3.6.2.1 *Articles dans des revues scientifiques*

- **Loury P**, Le Guyader FS, Le Saux JC, Ambert-Balay K, Parrot P, **Hubert B**. A norovirus oyster-related outbreak in a nursing home in France, January 2012. *Epidemiology and Infection*. 2015 Jan 8; 1-8. available on CJO2015. doi:10.1017/S0950268814003628
- Giovannelli J, **Loury P**, Lainé M, Spaccaferri G, **Hubert B**, Chaud P. Forecasts of health care utilization related to pandemic A(H1N1)2009 influenza in the Nord-Pas-de-Calais region, France. *Public Health* (2015), <http://dx.doi.org/10.1016/j.puhe.2015.01.025>
- Bonmarin I, Belchior E, Bergounioux J, Brun-Buisson C, Mégarbane B, Chappert J, **Hubert B**, Le Strat Y, Lévy-Bruhl D. Intensive care unit surveillance of influenza infection in France: the 2009/10 pandemic and the three subsequent seasons. *Euro Surveill*. 2015;20(46):pii=30066. <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=21310>

3.6.2.2 *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*

- **Hubert B, Fortin N, Ollivier R, Barataud D**. Réseaux de surveillance de la grippe dans les Pays de la Loire. La surveillance des épidémies de grippe à un niveau régional. Exemple de l'épidémie de l'hiver 2014-2015 dans les Pays de la Loire, France. *Bull Epidémiol Hebd*. 2015;(32-33):604-11. http://www.invs.sante.fr/beh/2015/32-33/2015_32-33_3.html

3.6.2.3 *Bulletins de veille sanitaire (Cire Pays de la Loire)*

- Epidémie de grippe dans les Pays de la Loire, saison 2013 - 2014. **BVS n°26** – janvier 2015. 8 p. <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire/Tous-les-numeros/Pays-de-la-Loire/Bulletin-de-veille-sanitaire-Pays-de-la-Loire.-n-26-Janvier-2015>
- Les toxi-infections alimentaires collectives dans les Pays de la Loire. **BVS n°27** – septembre 2015. 16 p. <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire/Tous-les-numeros/Pays-de-la-Loire/Bulletin-de-veille-sanitaire-Pays-de-la-Loire.-n-27-Septembre-2015>
- La surveillance des intoxications par des champignons en région Pays de la Loire en 2013 et 2014. **BVS n°28** – septembre 2015. 8 p. <http://www.invs.sante.fr/fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire/Tous-les-numeros/Pays-de-la-Loire/Bulletin-de-veille-sanitaire-Pays-de-la-Loire.-n-28-Septembre-2015>

- Bilan des intoxications au monoxyde de carbone déclarées en 2014 dans les Pays de la Loire. **BVS n°29** – octobre 2015. 8 p.

<http://www.invs.sante.fr/fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire/Tous-les-numeros/Pays-de-la-Loire/Bulletin-de-veille-sanitaire-Pays-de-la-Loire.-n-29-Octobre-2015>

- Actualité sur les infections invasives à méningocoque et les couvertures vaccinales dans les Pays de la Loire. **BVS n°30** – octobre 2015. 6 p.

<http://www.invs.sante.fr/fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire/Tous-les-numeros/Pays-de-la-Loire/Bulletin-de-veille-sanitaire-Pays-de-la-Loire.-n-30-Octobre-2015>

- Epidémies hivernales de bronchiolite et de gastro-entérite dans les Pays de la Loire, saison 2014-2015. **BVS n°31** – novembre 2015. 8 p.

<http://www.invs.sante.fr/fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire/Tous-les-numeros/Pays-de-la-Loire/Bulletin-de-veille-sanitaire-Pays-de-la-Loire.-n-31-Novembre-2015>

3.6.2.4 *Rapports InVS*

- **Fortin N, Hubert B.** Epidémies de bronchiolite dans l'agglomération nantaise, 2007 - 2012. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire; 2015. 24 p. <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-infectieuses/2015/Epidemies-de-bronchiolite-dans-l-agglomeration-nantaise-2007-2012>
- Eilstein D, Pozuelos J, Fuchs D, Gorza M, Therre H, Xerri B, et al. (33 auteurs dont **B. Hubert**) Risques pour la santé : évolution et conséquences pour la veille sanitaire à l'horizon 2024. Exercice de veille prospective InVS, 2014. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2015. 60 p. + plaquette

3.6.3 *Notes et avis*

- **Loury P,** Lepoivre H, **Chiron E, Hubert B.** Bilan d'investigation d'une suspicion d'un agrégat de cas de cancers dans un quartier de la commune d'Oudon (44), février 2015.
- **Liébert A-H,** Boidé M, Désaubliaux B, Nuiouët E, Huguet I et **Hubert B.** Bilan d'investigation d'une toxi-infection collective alimentaire à norovirus dans un établissement de santé, Maine-et-Loire, mars 2015
- **Liébert A-H,** Désaubliaux B, Nuiouët E, **Barataud D, Hubert B,** Pouvreau D, Pelletier R, Galpin S, Guillier F et Auvray F. Bilan d'investigation d'une intoxication staphylococcique dans une école de la Sarthe, mars 2015
- **Loury P,** Boidé M, Fradet A. Bilan d'investigation d'une suspicion de toxi-infection alimentaire collective à norovirus survenue suite à une fête d'anniversaire, mars 2015
- **Liébert A-H,** Nuiouët E, De Alzua C, Douet V, **Hubert B** et Dronne C. Bilan d'investigation d'une toxi-infection alimentaire collective à l'histamine dans un restaurant d'entreprise du Maine-et-Loire, avril 2015
- **Loury P, Barataud D, Hubert B.** Augmentation du nombre de cas d'infection invasive à méningocoque de séro groupe C, Pays de la Loire et France, début 2015
- **Barataud D,** Le Tourneau B, Thomas R, Bruneau C, Sinno-Tellier S. Cas groupés de dysgueusie consécutifs à l'ingestion de pignons de pin, Sarthe, mai 2015
- **Barataud D** et contributeurs. Cas groupés de pneumopathie en collectivité (IME), Vendée, juillet 2015
- **Ollivier R.,** De Alzua C., Le Tourneau B. Troubles digestifs survenus le 06/03/2015 dans la commune de Mayet en Sarthe en lien possible avec une origine hydrique. [Note de synthèse]. Juillet 2015.
- **Ollivier R.** Signalement d'odeurs dans la zone industrielle de la Chauvinière, Le Mans (72). [Note de synthèse]. Octobre 2015.
- **Ollivier R.** Trois cas de saturnisme infantile en lien avec la fréquentation d'un stand de tir dans le Maine-et-Loire. [Note d'information]. Août 2015.
- **Ollivier R.** Avis sur les résultats de Formaldéhyde air intérieur dans les locaux d'un service administratif.

3.6.3.1 *Fiches « info » et fiches « alertes » :*

Rédaction ou contribution aux fiches InVS concernant des événements sanitaires survenus en Pays de la Loire :

- **3 fiches d'information simple**
 - Passage de la Vendée au niveau 1 du plan anti-dissémination du chikungunya et de la dengue en métropole, juillet 2015
 - Investigation d'un possible cluster de SHU pédiatriques, 6 régions concernées, septembre 2015
 - Pollution du réseau d'eau alimentant l'agglomération de Laval, Mayenne, septembre-octobre 2015
- **1 fiche d'information d'importance :**

- Cas groupés de tularémie en lien avec un raid sportif en Indre et Loire, août 2015

Tableau 5 : Bilan de production scientifique de la Cire - 2015

Type de publications	Nombre
Points épidémiologiques hebdomadaires (pluri-thématiques)	48
Points épidémiologiques – intoxications au CO	13
Points épidémiologiques - Bronchiolite en Loire-Atlantique	16
Points épidémiologiques - Grippe - urgences pédiatriques CHU Nantes	8
Points épidémiologiques - Gripes sévères	23
Points épidémiologiques cas suspect Ebola	4
Points épidémiologiques cas suspects MERS-CoV	3
Rétro-information surveillance IRA-GEA en Ehpad	25
Bulletins de veille sanitaire (BVS)	6
Rapport	2
Articles scientifiques	4
Notes/Avis	12
Fiche « info » ou fiche « Alerte »	4
Communications à des congrès scientifiques, réunions régionales	17
Plaquettes	0
Total	185

Les Points Epidémiologiques de la Cire sont disponibles en ligne sur le site Internet de l'InVS : <http://www.invs.sante.fr/>.

L'ensemble des publications de la Cire est recensé sur la base de publications de l'InVS <http://opac.invs.sante.fr/index.php>

Les publications des membres de la Cire sont également accessibles sur ResearchGate :

https://www.researchgate.net/institution/Institut_de_veille_sanitaire/departement/Cire_Pays_de_la_Loire/publications

3.7 Formations dispensées par les membres de la Cire

Formations dispensées lors des réunions Cire-CVAGS, réunions ouvertes également aux médecins d'astreinte de l'ARS :

- Fortin N. Le système de Surveillance sanitaire des urgences et des décès (SurSaUD®) en Pays de la Loire. Réunion Cire-CVAGS, Nantes, 31 mars 2015
- Liébert A-H (Cire), Douet V (ARS) et Nuiouët E (ARS). Surveillance épidémiologique de la dengue et du chikungunya. Réunion Cire-CVAGS, Nantes, 6 juillet 2015
- Delphine Barataud, Bruno Hubert. Surveillance des IRA et GEA en Ehpad et évaluation post surveillance 2015. Réunion Cire-CVAGS, Nantes, 24 novembre 2015

3.8 Formations et congrès suivis par les membres de la Cire

Noémie Fortin

- Formations internes InVS « Ebola » et « Mers-Cov » en Web-conférences
- Formation Rédaction d'une note à un décideur, InVS, Saint-Maurice, 9-10 mars 2015
- Journées des référents Sursaud, InVS, Saint-Maurice, 19-20 mars 2015

- Congrès « Mort Inattendue du Nourrisson » (MIN), Nantes, 25 septembre 2015
- Séminaire du DCAR (Département de coordination des alertes et des régions), InVS, Saint-Maurice, 19-20 novembre 2015
- Séminaire Modélisateurs en maladies infectieuses, InVS, Saint-Maurice, 7 décembre 2015
- Formation interne à l'outil MASS (Module d'Analyses Statistiques SurSaUD®) en Web-conférence, InVS, 9 décembre 2015

Bruno Hubert

- Congrès « Mort Inattendue du Nourrisson », Nantes, 25 septembre 2015
- Rencontre régionale sur le Bon usage des antibiotiques, Nantes 18 novembre 2015
- Séminaire de Modélisateurs en maladies infectieuses, InVS, Saint-Maurice, 7 décembre 2015
- Journée régionale de Veille Sanitaire de Bretagne. Rennes 15 décembre 2015

Ronan Ollivier

- Formation Epiter : Modèles de régression pour données corrélées, Epicentre, Paris, 13 et 14 octobre 2015
- Journée nationale sur la tuberculose, Paris, 19 mai 2015
- Formation EndNote (logiciel de gestion documentaire, InVS Saint-Maurice, 7 avril 2015
- Conférence proposée par le Laboratoire d'Ergonomie et d'Epidémiologie en Santé au Travail (LEEST), « Comment impliquer et responsabiliser les managers de proximité dans la démarche de prévention des risques professionnels d'une entreprise », Angers, le 26 mars 2015.

Pascaline Loury

- Formation Rédaction d'une note à un décideur, InVS Saint-Maurice, 2015
- Séminaire JOSE 6, Rennes, 3 septembre 2015
- Ifremer – Journées microbiologie sanitaire, Nantes 22 septembre 2015
- Formation Mind-Mapping, Nantes, 29 et 30 septembre 2015
- Séminaire du DCAR (Département de coordination des alertes et des régions), InVS Saint-Maurice, 19 et 20 novembre 2015
- Formation R, Saint-Maurice, 23 et 24 novembre 2015
- Formation interne InVS à l'outil MASS (Module d'Analyses Statistiques SurSaUD®) en Web-conférence, 9 décembre 2015

Anne-Hélène Liébert

- Formations internes InVS « Ebola », « Mers-Cov » et « Canicule » en Web-conférences
- Formation Mind-Mapping, Nantes, 12 et 13 octobre 2015
- Formation tableaux croisés dynamiques sous Excel, Saint-Herblain, 10 novembre 2015
- Cours d'introduction aux métiers de l'InVS (CIMI) en webex, InVS : Prise en charge des signalements d'évènement de santé inhabituel et des alertes en milieu professionnel, 9 février 2015
- Formation interne à l'outil MASS (Module d'Analyses Statistiques SurSaUD®) en Web-conférence, InVS, 9 décembre 2015
- Journée régionale de Veille Sanitaire de Bretagne. Rennes 15 décembre 2015

Delphine Barataud

- Formations internes InVS « Ebola » et « MERS-Cov » en Web-conférences
- Cours d'introduction aux métiers de l'InVS (CIMI) en webex, InVS : Le raisonnement et le jugement épidémiologique : des données aux recommandations de santé publique 30 mars 2015
- Journée d'échanges en hygiène hospitalière organisée par l'Arclin Pays de la Loire, Nantes 7 mai 2015

Sophie Hervé

- Formation « Word perfectionnement », ENI Saint-Herblain, 18-19 novembre 2015

4 Points forts et pistes d'amélioration

La Cire des Pays de la Loire en 2015 a répondu à ses missions de veille, surveillance, études et expertise en région. Le temps consacré à ces différentes missions a évolué depuis quelques années avec une augmentation de la part dédiée à la surveillance alors que les activités de veille et d'investigation sont devenues moins importantes du fait, d'une part, de la professionnalisation de la CVAGS et, d'autre part, de l'absence de phénomène particulier dans la région comme observé au cours des années antérieures (épidémie de fièvre Q, de psittacose, Xynthia, SBM au CHU de Nantes, pandémie grippale, etc...).

Les études en cours ont pour la plupart fait l'objet de collaborations inter-Cire, en liaison avec les départements scientifiques de l'InVS (Ehpad, régionalisation de la surveillance de la grippe, gripes sévères, suicides, cancers, analyse DO,...). Ces collaborations inter-régionales ont constitué une avancée importante en termes d'échanges d'outils et de réflexions sur les pratiques, permettant un gain de temps et de qualité.

La Cire travaille actuellement sur une optimisation de l'organisation du temps de travail en 2016 : identifier des règles de bonnes pratiques pour la gestion des messageries, simplifier les rapports d'investigation, fournir plus d'outil à la CVAGS pour lui donner plus d'autonomie sur la veille et les investigations, réduire la programmation de nouvelles études afin de terminer celles qui s'éternisent depuis plusieurs années, limiter le nombre de pilotage de groupes de travail inter-Cire.

Une des problèmes majeurs de la Cire est de ne pas pouvoir répondre à la forte demande d'accueil d'internes de santé publique et d'étudiants en master 2 d'épidémiologie en raison de l'absence d'un espace suffisant mis à disposition de la Cire dans l'ARS.

Suite à la fusion des missions de l'InVS, de l'Inpes et de l'Eprus, le continuum des activités de santé publique au sein de Santé Publique France (SPFr) demandera une visibilité renforcée auprès des acteurs régionaux en matière de prévention et de promotion de la santé (PPS), en particulier la direction PPS de l'ARS, l'ORS, et l'Instance régionale d'éducation et de promotion de la santé (Ireps) en Pays de la Loire. Il n'est pas prévu à ce jour de décliner au niveau de la Cire les activités de SPFr relevant de la PPS. Cependant, à travers sa mission de « représentation institutionnelle », la Cire tiendra informés les partenaires régionaux du champ de la PPS des projets de SPFr, et recensera les demandes de soutien méthodologique pour transmission aux référents PPS de SPFr.

Cire des Pays de la Loire

17 boulevard Gaston Doumergue – CS 56 233 – 44262 NANTES Cedex 2

Site internet : <http://www.invs.sante.fr/Regions-et-territoires/L-InVS-dans-votre-region/Pays-de-la-Loire>