

# **Le dispositif régional de l'InVS**

**Les Cellules interrégionales  
d'épidémiologie (Cire)  
Missions, activités 2007**

# Sommaire

<b>Les Cellules interrégionales d'épidémiologie</b>	<b>2</b>
1 Un dispositif régional de l'InVS positionné sans équivoque sur l'alerte	2
2 Les équipes en Cire fin 2007	2
3 L'investigation des signaux d'alerte	4
3.1 Une activité importante dans un contexte d'urgence dans toutes les régions	4
4 Coordination de la veille sanitaire régionale	4
4.1 Programme de surveillance "non spécifique" ou "syndromique"	4
4.1.1 Un dispositif national	4
4.1.2 Phase de déploiement en 2007	5
4.1.3 L'échelon régional et la dynamique régionale	5
4.2 Renforcement du premier cercle des acteurs de la veille sanitaire	6
4.3 Renforcement du réseau régional de veille sanitaire	6
4.4 Évaluation et préparation aux catastrophes naturelles ou technologiques	6
4.5 Grands rassemblements	6
4.6 Développement d'outils	7
4.7 Bulletins régionaux de veille sanitaire	7
4.8 Plan national canicule	8
4.9 La déclinaison régionale de dispositifs nationaux	8
4.9.1 Programme de surveillance épidémiologique des maladies infectieuses et émergentes	8
4.9.2 Programme de surveillance épidémiologique des risques liés au milieu	8
4.9.3 Le développement de dispositifs régionaux répondant à des problématiques spécifiques	8
4.9.4 Actions internationales et articulations frontalières	8
5 Évaluations d'impacts et expertises des Cire	9
5.1 Dans le domaine des maladies infectieuses	9
5.2 Dans le domaine de la santé environnementale	9
5.3 Dans le domaine des maladies chroniques	10
6 Des liens étroits avec le niveau national de Saint-Maurice	10
6.1 Groupes de travail interCire et retours d'expérience	10
6.2 Séminaire InterCire 2007	10
7 Des liens étroits avec les Drass	11
<b>Conclusion</b>	<b>12</b>

# Le dispositif régional de l'InVS

## Les Cellules interrégionales d'épidémiologie (Cire)

### Missions, activités 2007

#### Rédacteur :

Pascal Gouëzel, coordination des Cire

#### Avec la collaboration de :

- Christian Bailly, coordonnateur de la Cire Ouest (Rennes)
- Pascal Chaud, coordonnateur de la Cire Nord (Lille)
- Benoît Cotrelle, coordonnateur par intérim de la Cire Auvergne
- Bruno Fabres, coordonnateur de la Cire Rhône-Alpes
- Laurent Filleul, coordonnateur de la Cire Aquitaine
- Philippe Germonneau, coordonnateur de la Cire Limousin / Poitou-Charentes (Poitiers)
- Franck Golliot, coordonnateur de la Cire Languedoc-Roussillon
- Bruno Hubert, coordonnateur de la Cire Pays-de-la-Loire
- Hubert Isnard, coordonnateur de la Cire Ile-de-France
- Dominique Jeannel, coordonnateur de la Cire Centre
- Nathalie Lucas, coordonnateur par intérim de la Cire Haute-Normandie
- Philippe Malfait, coordonnateur de la Cire Sud (Marseille)
- Christine Meffre, coordonnateur de la Cire Est (Nancy)
- Vincent Pierre, coordonnateur de la Cire La Réunion-Mayotte
- Philippe Quenel, coordonnateur de la Cire Antilles-Guyane
- Valérie Schwoebel, coordonnatrice de la Cire Midi-Pyrénées
- Claude Tillier, coordonnateur par intérim de la Cire Centre-Est (Dijon)

# Les Cellules interrégionales d'épidémiologie

Les Cellules interrégionales d'épidémiologie (Cire) sont des structures de l'InVS, placées sous la responsabilité scientifique du directeur de l'InVS et implantées dans les Directions régionales des affaires sanitaires et sociales (Drass).

## 1 UN DISPOSITIF RÉGIONAL DE L'INVS POSITIONNÉ SANS ÉQUIVOQUE SUR L'ALERTE

La mission principale des Cire est la veille sanitaire et la surveillance épidémiologique orientée vers l'alerte, afin de pouvoir réagir rapidement pour contrôler une situation.

Elles professionnalisent la veille sanitaire et apportent aux services déconcentrés de l'État l'expertise scientifique de l'InVS.

Les Cire constituent des postes avancés de l'InVS en région dédiés à l'alerte. Elles assurent deux fonctions essentielles :

- une fonction d'épidémiologie d'intervention et d'évaluation quantifiée des risques sanitaires, orientée principalement vers l'aide à la décision et le déclenchement de l'alerte (analyse du signal, évaluation de la situation, proposition d'options de gestion, suivi permettant l'adaptation de la réponse);
- une fonction d'animation, de structuration et de coordination du réseau régional de veille sanitaire, dans le prolongement de l'action de l'InVS et dans le cadre des Plans régionaux relatifs à l'alerte et à la gestion des situations d'urgence sanitaire - Pragsus - (loi n° 2004-806 du 9 août 2004).

## 2 LES ÉQUIPES EN CIRE FIN 2007

Le dispositif régional de l'InVS compte maintenant dix-sept Cire, quinze métropolitaines et deux ultramarines.

Neuf Cire sont interrégionales, huit sont monorégionales (cf. carte des Cire, page suivante).

En comptant l'ensemble des personnels en Cire, quel que soit leur statut, leur durée de contrat ou leur fonction, l'effectif atteignait 138 personnes à la date du 31 décembre 2007.

On dénombre 85 épidémiologistes pérennes (InVS + État) affectés sur les missions générales des Cire (hors stagiaire Profet, hors CDD court, hors plan).

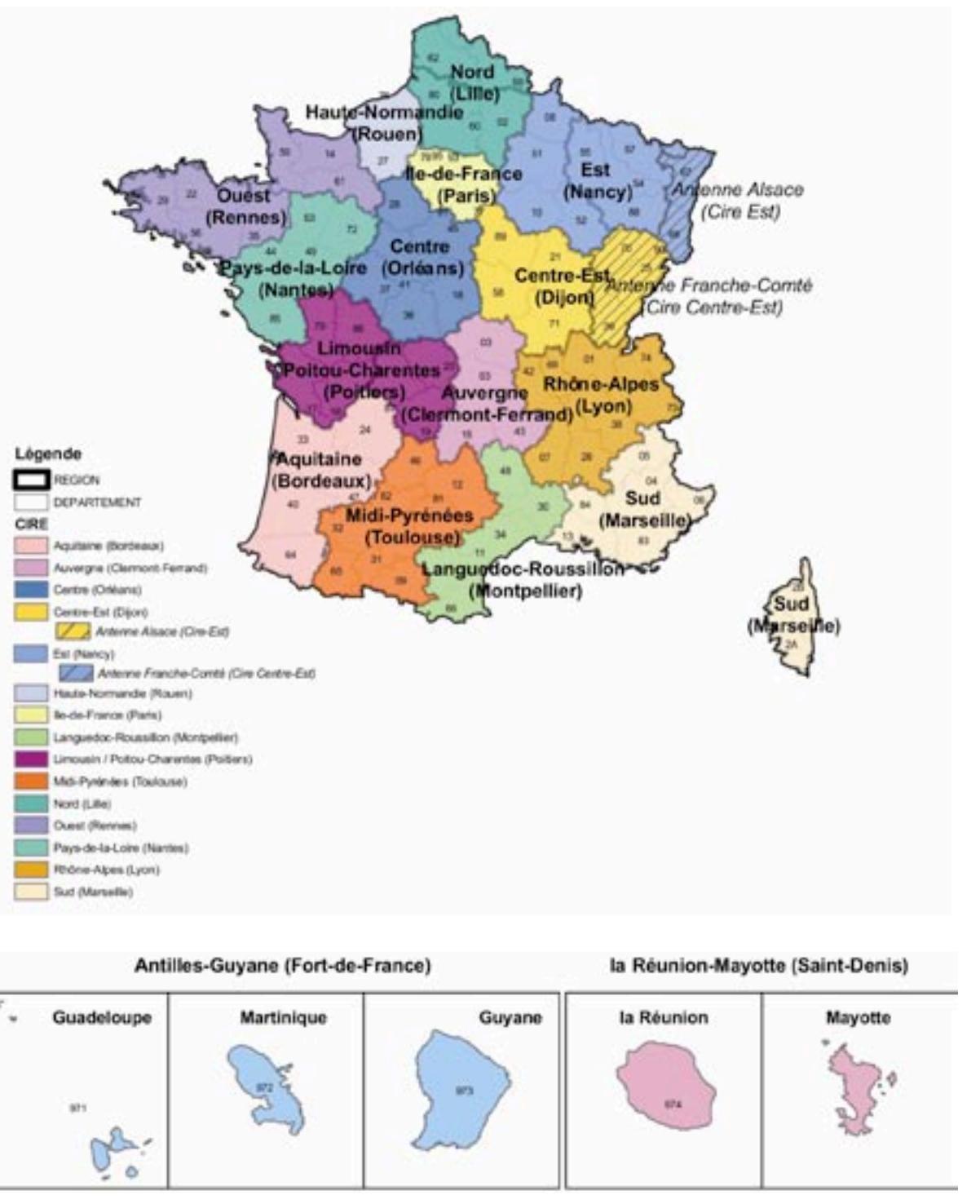
La Cire la plus importante en compte 9 et la plus petite seulement 2.

Compte tenu de leur éloignement et des problématiques auxquelles elles sont confrontées, les deux Cire ultramarines ont été renforcées et sont plus importantes (9 et 8 postes) que les Cire métropolitaines qui en comptent en moyenne 4,5.

Rapporté à la population, le nombre d'épidémiologistes varie en métropole de 0,8 à 2,5 postes par million d'habitants avec une moyenne de 1,1.

Les postes sont répartis entre l'État et l'InVS, de la façon suivante :

TABLEAU 1	RÉPARTITION DES POSTES EN CIRE EN FONCTION DE LEUR STATUT INVS/ÉTAT
<b>Personnel InVS</b>	
- 12 coordonnateurs scientifiques	
- 26 épidémiologistes	
- 8 stagiaires Profet (Programme de formation à l'épidémiologie de terrain en tutorat long de 2 ans)	
- 9 épidémiologistes des départements scientifiques de l'InVS délocalisés en Cire et dédiés aux plans nationaux (plan cancer, plan santé travail et plan national nutrition santé)	
- 5 épidémiologistes des départements scientifiques de l'InVS délocalisés en Cire et dédiés à des programmes nationaux	
- 5 techniciens des départements scientifiques de l'InVS délocalisés en Cire chargés du plan national cancer	
- 1 technicien	
<b>Personnel État</b>	
- 16 épidémiologistes contractuels de l'État	
- 16 épidémiologistes du corps des ingénieurs du génie sanitaire	
- 14 épidémiologistes du corps des médecins inspecteurs de santé publics	
- 9 moniteurs/techniciens	
- 17 secrétaires	



Sources : © IGN - GéoFLA AE - Paris (1990) - Licence n° 2007/CUI/3640 © IGN - BD Carto AE - Paris (1999) - Licence n° 2007/CUI/3642 ESRI AE Data & Maps 2000 Reproduction interdite.

### **3 L'INVESTIGATION DES SIGNAUX D'ALERTE**

La principale raison d'être des Cire est l'alerte sanitaire. Elles sont positionnées avant tout pour expertiser au niveau local, avec les Directions départementales des affaires sanitaires et sociales (Ddass), les signaux sanitaires et les situations de menace sanitaire pouvant constituer des alertes.

#### **3.1 Une activité importante dans un contexte d'urgence dans toutes les régions**

L'investigation des signaux sanitaires et l'évaluation des menaces sanitaires ont représenté entre 40 % et 60 % de l'activité globale de chaque Cire.

En 2007, les Cire ont été impliquées dans le traitement d'environ 1000 signaux d'alerte (tableau 2). La réponse a varié d'un simple avis rendu (investissement de moins d'une heure) à une investigation complète de la situation sur le terrain (investissement de plusieurs jours, voire de plusieurs semaines).

TABLEAU 2	NOMBRE DE SIGNAUX D'ALERTE REÇUS EN CIRE EN 2007 ET SUITES DONNÉES
Investissement inférieur à une heure	418
Investissement compris entre une heure et un jour	285
Investissement supérieur à un jour	301
Total des signaux d'alerte reçus en Cire	1004

Les Cire ne reçoivent qu'une partie des signaux. Il s'agit sans aucun doute de la partie "émergée de l'iceberg". De nombreux signaux arrivent en Ddass sans être retransmis à la Cire ; d'autres, probablement encore plus nombreux, n'arrivent pas en Ddass, faute d'avoir été décelés par les sources ou correctement aiguillés. Nul ne peut dire aujourd'hui combien de signaux sont perdus chaque année.

Toutes les Cire conduisent des investigations. Parmi les plus récentes, certaines ont illustré de façon démonstrative le savoir-faire des Cire, en lien avec les Ddass, les Centres de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales (CClin), les services d'hygiène, les Directions des services vétérinaires, les Directions départementales de la concurrence, de la consommation et répression des fraudes, les Directions régionales de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, les Directions départementales de l'équipement, l'InVS et d'autres partenaires.

Cela a par exemple été le cas en Lozère, lors de l'épidémie de fièvre Q (13 cas de fièvre Q parmi les personnes fréquentant un établissement d'enseignement agricole et parmi la population de Florac). L'enquête transversale réalisée sur place par la Cire Languedoc-Roussillon pour déterminer la source de la contamination a été complétée par deux enquêtes de séroprévalence, l'une coordonnée par le Centre national de référence des rickettsies et l'autre par l'Établissement français du sang sur des dons de sang réunis lors d'une collecte contemporaine de l'épidémie. Ces investigations croisées ont permis d'orienter les investigations vétérinaires puis de localiser des troupeaux d'ovins excréteurs de la bactérie.

### **4 COORDINATION DE LA VEILLE SANITAIRE RÉGIONALE**

Les Cire sont aujourd'hui mises en situation de structurer et d'animer une veille régionale, de façon permanente et dans toutes les régions, dans le cadre des missions confiées à l'InVS.

La loi du 9 août 2004 a précisé que le Plan régional de santé publique (PRSP) comportait obligatoirement un volet relatif à l'alerte et à la gestion des situations d'urgence sanitaire ("PRSP-alerte" ou "Pragsus"). Les Cire ont été chargées d'animer la réflexion régionale en faisant valoir les préconisations de l'InVS réunies dans un document de référence intitulé "l'alerte sanitaire en France, principes et organisation" (rapport InVS, mai 2005). C'est ce qu'elles ont fait en 2006.

Tout au long de l'année 2007, les Cire ont participé aux travaux de déclinaison opérationnelle des objectifs des plans. Les travaux ont porté principalement sur le renforcement des articulations et des procédures, sur l'amélioration des capacités de détection des menaces, sur l'amélioration des systèmes de surveillance et sur la formation des personnels intervenant dans la gestion des situations d'urgence sanitaire.

Les axes stratégiques prioritaires de développement de la veille sanitaire retenus par les Cire dans le cadre des plans régionaux relatifs à l'alerte sont :

- le développement et la coordination de la veille syndromique ;
- le renforcement du premier cercle des acteurs de la veille sanitaire (Drass/Cire/Ddass) ;
- le renforcement du réseau régional de veille sanitaire ;
- la préparation à l'accident technologique ou à la catastrophe ;
- la préparation aux plans (grippe, canicule...) ;
- le développement d'outils de partage et d'information.

#### **4.1 Programme de surveillance "non spécifique" ou "syndromique"**

##### **4.1.1 Un dispositif national**

L'InVS, dans le cadre de ses missions de veille sanitaire et en particulier pour mieux détecter les menaces et évaluer les impacts, développe le système "SurSaUD" (surveillance sanitaire des urgences et des décès), dispositif national automatisé de surveillance en temps réel à partir des services d'urgence et des états-civils.

Le système national SurSaUD comporte trois volets :

- un volet "urgences hospitalières", recueillant les données des services hospitaliers de médecine d'urgence : données agrégées d'activité et/ou données médicales précisant les motifs de recours et les diagnostics du réseau Oscour (organisation de la surveillance coordonnée des urgences) ;
- un volet "urgences libérales", recueillant les données des associations SOS-Médecins ;
- un volet "décès", recueillant les données de mortalité des états-civils informatisés (*via* l'Insee) et les causes de décès (*via* l'Institut national de la santé et de la recherche médicale et demain *via* la certification électronique).

À terme, les données médicales de l'ensemble des services d'urgence informatisés seront extraites vers le serveur de l'InVS (base nationale) et mises quotidiennement à la disposition de la Cire par l'InVS *via* des infocentres.

#### **4.1.2 Phase de déploiement en 2007**

Début 2004, la transmission automatique des données d'urgence commençait avec seulement deux établissements (Le Mans et Cochin). Début 2006, ils étaient 37 à transmettre leurs données, puis 90 début 2007.

Fin 2007, 115 établissements transmettaient leurs données (6 régions complètes et 14 établissements en direct, dont 2 aux Antilles et 1 à la Réunion).

En terme de volume de passages, cela représentait 8 000 à 9 000 passages adultes enregistrés par jour, soit environ 20 % du nombre total de passages quotidiens aux urgences (estimés à 50 000 au travers de 600 services d'urgence) et 2 000 passages pédiatriques. Plus de 6 millions de passages sont enregistrés dans la base InVS depuis juillet 2004.

Fin 2007, 40 associations SOS-Médecins sur 60, dont les plus importantes, transmettaient leurs données à l'InVS (environ 5 000 à 6 000 consultations par jour) et l'InVS recueillait les certificats de décès de 1 050 communes informatisées, représentant environ 70 % des décès en France (environ 1000 sur un total quotidien de 1500).

#### **4.1.3 L'échelon régional et la dynamique régionale**

Le système "SurSaUD", dont la fonction principale est de générer des alertes sanitaires, doit permettre de :

- détecter des phénomènes sanitaires inattendus (à partir de données sans orientation pathologique ou avec orientation pathologique);
- détecter précocement des phénomènes sanitaires prédéfinis;
- contribuer à mesurer ou décrire une situation sanitaire;
- estimer l'impact d'un événement identifié;
- surveiller des pathologies ou des populations en dehors d'un événement en particulier;
- développer la mise en réseau des partenaires;
- faciliter la communication sur la situation sanitaire, en période de tension ou de crise.

L'échelon régional est le niveau pertinent d'analyse des données. Les Cire ont été placées par le niveau national en position de développer, d'animer et d'exploiter régionalement le système SurSaUD. Elles analysent les données, investiguent les augmentations anormales d'activité des services d'urgence (proximité géographique et relationnelle des Cire avec les services d'urgence) et élaborent la rétro-information des partenaires selon un mode et un rythme adaptés à chaque situation (en temps normal, en situation d'alerte, en période d'activation de plan). En cas d'alerte sanitaire validée, les Cire informent les Ddass, la Drass et l'Agence régionale d'hospitalisation (ARH), en lien avec la cellule de coordination des alertes de l'InVS.

#### **Les Cire travaillent à l'extension du réseau et à l'amélioration de la qualité des données**

Les Cire contribuent à améliorer la représentativité et la qualité des données. En 2007, la plupart d'entre elles ont sensibilisé les établissements de santé fournisseurs de données, favorisé le développement du système SurSaUD et amélioré sa couverture et sa représentativité géographique.

Les expériences d'intégration des réseaux de médecine d'urgence se multiplient. Cela a été le cas par exemple à Toulouse: depuis plusieurs années, les données des différents réseaux sont intégrées par la Cire

Midi-Pyrénées pour la surveillance d'épidémies saisonnières. Les données des médecins sentinelles de la ville de Toulouse, des médecins du Groupe régional d'observation de la grippe Midi-Pyrénées, des médecins de SOS-Médecins 31 (agglomération toulousaine), des services d'urgences régionaux (regroupés au sein de l'Observatoire régional des urgences en Midi-Pyrénées qui a adhéré à la charte Oscour) et des états-civils informatisés (58 communes sur la région Midi-Pyrénées) sont synthétisées par la Cire et analysées à l'aide d'outils informatiques permettant la construction d'indicateurs et l'interrogation des bases de données dans le cadre de requêtes spécifiques pour la surveillance d'événements inhabituels.

#### **Les Cire créent une dynamique régionale et fédèrent les acteurs autour de ces systèmes**

Le système SurSaUD a vocation à fonctionner de manière quotidienne, tout au long de l'année. Cela nécessite des moyens, en particulier de monitorage des données. Dans certaines régions, des partenariats étroits ont été initiés pour financer ces projets, associant le plus souvent l'InVS et la Cire, la Drass, l'ARH et des établissements de santé. Fin 2007, huit Cire avaient ou étaient sur le point de signer une convention de partenariat avec leurs partenaires régionaux pour l'analyse des données non spécifiques.

#### **Les Cire travaillent à la stratégie d'analyse et à la rétro-information locale des données**

Les Cire participent aux deux groupes de travail animés par la Cellule de coordination des alertes (CCA) de l'InVS: le groupe "développement stratégique du système SurSaUD" et le groupe "méthodes statistiques et détection automatique".

Certaines s'engagent plus que d'autres et testent en lien avec la CCA, des aspects de faisabilité ou des développements particuliers.

La Cire Aquitaine a par exemple piloté en 2007 un travail avec l'association SOS-Médecins de Bordeaux. Pour chaque visite réalisée par les médecins, la date, la commune, les caractéristiques individuelles des patients, le motif d'appel et le diagnostic établi en fin de visite ont été recueillis et transmis à J+1 par extraction automatique.

Les visites pour syndrome grippal, bronchiolite ou gastro-entérite font l'objet d'un suivi spécifique permettant d'informer rapidement les acteurs locaux de l'arrivée des épidémies et de leur évolution.



On voit ainsi d'après la figure que l'activité grippale a débuté plus tôt en 2007 qu'en 2006 et qu'elle était modérée.

Un travail comparatif avec les données du réseau Sentinelles a montré la pertinence de l'utilisation de ces données au niveau du système régional de veille sanitaire.

## 4.2 Renforcement du premier cercle des acteurs de la veille sanitaire

Le renforcement du premier cercle des acteurs de la veille sanitaire (Ddass/Cire/Drass) s'est traduit en 2007 dans la plupart des régions par un travail :

- de structuration et de renforcement des modalités de collaboration entre les Ddass et les Cire dans le champ des alertes sanitaires ;
- de construction d'un dispositif "pérenne" de traitement des signaux sanitaires ;
- d'animation du réseau de partenaires et de retour d'information sur les données de veille sanitaire ;
- de formation des personnels assurant des astreintes ou intervenant dans la gestion des situations d'urgence sanitaire.

L'articulation Ddass/Cire est un point important sur lequel les Cire ont focalisé leur travail. Par exemple, la Cire Nord a proposé en Picardie, dans le cadre du Pragsus, la mise en place d'une organisation mutualisée des compétences (médecins, infirmières, ingénieurs, techniciens sanitaires) des trois Ddass et de la Drass, garantissant une permanence et une professionnalisation de la prise en charge des signaux sanitaires et environnementaux dans un contexte de pénurie de personnel. Un outil informatique partagé entre l'astreinte médicale, les Ddass et la Cire a été mis en place pour échanger les informations. Des réunions régulières de retour d'expérience sur les alertes les plus significatives sont organisées régulièrement.

## 4.3 Renforcement du réseau régional de veille sanitaire

Le Pragsus est parfois mal connu en région, la démarche de plan n'est pas familière à tous, la culture de signalement est encore insuffisamment partagée, les rôles, les places et les responsabilités de chacun en matière de veille et d'alerte ne sont pas toujours clairs pour les acteurs de la veille au sens large.

L'organisation de Journées régionales de veille sanitaire a été le moyen retenu en 2007 par certaines Cire pour informer et entraîner les acteurs de la veille dans une dynamique régionale.

Par exemple, la Cire Centre-Est a organisé les "Journées régionales de veille sanitaire" à Beaune : la première journée scientifique a regroupé 200 participants de Bourgogne et Franche-Comté dans le cadre de l'animation du réseau de veille sanitaire assurée par la Cire. Introduite par le préfet de Bourgogne et conclue par le représentant du directeur général de l'InVS, cette journée a présenté 14 communications scientifiques regroupées en quatre sessions sur les maladies infectieuses, l'eau potable, l'air et la surveillance sanitaire. Des tables rondes ont également permis de débattre des enjeux et des organisations. Cette journée a contribué à l'animation du Pragsus.

Les régions sont confrontées aux difficultés de circulation d'informations sur les événements sanitaires. Des procédures existent, mais cela ne suffit pas toujours à partager efficacement des

informations. Dans ce cadre, la Cire Aquitaine, en collaboration avec la Drass Aquitaine, a mis en place une réunion mensuelle intitulée "petit-déjeuner des vigilances". Chaque mois, le CClin, les correspondants de pharmacovigilance, d'hémovigilance, de biovigilance, de matériovigilance, la Commission consultative régionale de sécurité sanitaire d'Aquitaine (CCRESSA), un représentant de chacune des Ddass de la région, l'ARH, la Drass et la Cire (qui anime ce groupe) sont conviés pour présenter les événements sanitaires.

## 4.4 Évaluation et préparation aux catastrophes naturelles ou technologiques

Les régions sont soumises à des risques d'origine naturelle (inondations, canicule...). Les départements d'outre-mer sont soumis à des risques spécifiques (cyclones, éruptions volcaniques...). Il existe, par ailleurs, un risque technologique permanent dans l'ensemble des régions (survenue d'accidents sur des sites industriels). En lien avec l'InVS, la plupart des Cire ont commencé en 2007 à poser les premiers éléments d'une surveillance permettant de se préparer aux situations de catastrophes, c'est-à-dire permettant la détection, au cours de la phase post-critique, des phénomènes épidémiques, de nature infectieuse, environnementale ou socio-génique.

Ainsi, dans la nuit du 16 au 17 août 2007, le cyclone Dean a traversé l'arc antillais au niveau du canal séparant la Martinique de Sainte-Lucie. Le dispositif de surveillance épidémiologique coordonné par la Cire Antilles-Guyane a été renforcé pour une période de 4 semaines, afin d'être en mesure d'identifier rapidement les conséquences sanitaires du passage du cyclone. Ce renforcement s'est traduit par une implication plus forte des services hospitaliers (urgences et Samu principalement), de l'association SOS-Médecins et du réseau de médecins sentinelles, dans la surveillance épidémiologique et la recherche de pathologies particulières que l'on sait liées aux cyclones (traumatismes, brûlures, morsures de serpents, troubles psychologiques aigus et cas suspects de leptospirose).

## 4.5 Grands rassemblements

Lors des grands rassemblements de population (événements sportifs, festifs, ou culturels pouvant rassembler des millions de participants ou de spectateurs), les risques épidémiques sont plus importants du fait de la concentration et du brassage des personnes. Une exposition à un risque environnemental, même faible, peut avoir des conséquences sanitaires importantes du fait de l'importance de la population exposée (impact).

Les Cire participent à la surveillance épidémiologique des grands rassemblements. Elles occupent une place centrale dans le dispositif de surveillance, en particulier pour la circulation de l'information, sa synthèse et sa présentation, pour qu'elle soit utile à la décision.

La Coupe du monde de Rugby s'est déroulée du 7 septembre au 21 octobre 2007 en France métropolitaine. Dix villes françaises ont accueilli 42 des 48 matchs de la coupe : Saint-Denis, Marseille, Paris, Bordeaux, Lens, Lyon, Montpellier, Nantes, Saint-Étienne et Toulouse.

Les Cire correspondantes ont été mobilisées avec les Ddass sur la surveillance des spectateurs, à partir du signalement de pathologies à fort potentiel épidémique, des données d'activité des postes de secours ou des postes médicaux avancés, de l'activité des services d'urgence (suivi de groupes syndromiques portant sur les diarrhées aiguës, les traumatismes,

les pathologies respiratoires, les syndromes méningés et les pathologies liées à la chaleur). La surveillance environnementale était également renforcée (qualité de l'air, qualité de l'eau, hygiène alimentaire).

## 4.6 Développement d'outils

Les Cire développent des outils pour professionnaliser la veille sanitaire en région.

À titre d'exemple, les Cire Ile-de-France et Nord ont développé, en partenariat avec la Ddass du Nord – Furetox – un outil d'accès rapide et actualisé aux valeurs toxicologiques de référence (VTR). Officiellement lancé par l'InVS fin novembre 2007, cet outil est en consultation libre et gratuite sur Internet. Il permet d'accéder rapidement aux VTR de 15 bases de données ; plus de 200 000 substances y sont identifiées. Plus de 10 000 connexions ont eu lieu sur les deux premiers mois.

Les Cire Rhône-Alpes et Auvergne ont développé un outil de réception et de traitement des signaux sanitaires, basé sur une plate-forme Internet permettant de partager les signaux et les alertes sanitaires avec les Ddass, de disposer de procédures pour leur traitement et d'un portail de veille sanitaire structurant et homogénéisant les pratiques en région.

## 4.7 Bulletins régionaux de veille sanitaire

Les Cire sont en mesure, de par leur place, leurs missions et leurs moyens, de synthétiser au niveau régional l'ensemble des informations de veille sanitaire à finalité d'alerte, pour les décideurs et l'ensemble des partenaires :

- elles sont reliées aux Ddass qui recueillent les signalements ;

- elles centralisent l'information en provenance des services d'urgence et de secours (cf. Supra) ;
- elles animent les systèmes, analysent les données, les valorisent, informent les décideurs dans une optique d'aide à la décision et rétro-informent les acteurs ;
- elles sont également reliées directement à l'InVS, qui dispose au niveau national d'informations en provenance des autres agences, du ministère, de réseaux européens ou internationaux ou d'autres acteurs nationaux (CNR...).

En 2007, 8 Cire ont produit des bulletins périodiques de veille sanitaire de façon régulière.

Par exemple, la Cire Antilles-Guyane a lancé, en novembre 2003, le Bulletin d'alerte et de surveillance Antilles-Guyane (Basag). La circulation de l'information est devenue le point clef de tous les dispositifs de surveillance et d'alerte sanitaire. Elle apporte en temps et en heure des informations scientifiquement fondées et adaptées à la pratique professionnelle, elle permet à chacun de mieux jouer son rôle dans le dispositif de veille sanitaire en favorisant le travail en réseau. Elle participe également à rendre plus transparentes et plus compréhensibles les décisions de santé publique qui sont prises face à une menace sanitaire.

En 2007, dix numéros ont été diffusés à tous les professionnels de santé concernés par la veille sanitaire. Ils étaient téléchargeables sur les sites Internet de l'InVS, des Directions de la santé et du développement social (DSDS) de Martinique ou de Guadeloupe et de la préfecture de Guyane. Le Basag est complété par des points épidémiologiques périodiques (PEP), permettant de diffuser "en temps réel" des informations sur la situation épidémiologique des pathologies sous surveillance. En 2007, 34 PEP ont été diffusés en Guadeloupe, 35 en Martinique, 11 en Guyane et 10 à Saint-Martin et Saint-Barthélemy.



## **4.8 Plan national canicule**

Dans le cadre du Plan national canicule 2007 et dans l'ensemble des régions, les Cire ont surveillé tout l'été l'activité des services d'urgence (urgences hospitalières, interventions des pompiers et du Samu...) et les décès, dans le but de détecter un éventuel impact sanitaire de la canicule. Le niveau "mise en garde et actions" du plan national est activé chaque année à de nombreuses reprises, principalement dans les régions du Sud, du Centre et de l'Est.

## **4.9 La déclinaison régionale de dispositifs nationaux**

Les Cire ont toutes travaillé en 2007, selon leurs moyens, à renforcer des programmes nationaux ou régionaux de surveillance. Le renforcement a principalement porté sur :

- l'animation des acteurs, leur formation et le retour d'information ;
- l'analyse et la valorisation régionale des données ;
- le renforcement des capacités d'investigation des cas groupés.

### **4.9.1 Programme de surveillance épidémiologique des maladies infectieuses et émergentes**

Le dispositif de surveillance des cas groupés d'infections respiratoires aiguës (IRA) basses dans les collectivités de personnes âgées de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca), mis en place par la Cire Sud, est emblématique de ce qui a été fait dans de nombreuses régions.

Le risque épidémique lié aux IRA est élevé dans les établissements avec hébergement pour personnes âgées (Ehpa). La réduction de la mortalité et la morbidité dues aux IRA chez les personnes âgées en Ehpa passe par l'identification précoce des cas groupés, des procédures de signalement vers les CClin et les Ddass, des mesures de contrôle appropriées et l'investigation des épidémies. Pour la 3<sup>e</sup> année consécutive, la Cire a adressé des outils aux 740 Ehpa de la région Paca (plaquettes de prévention, guide d'autosurveillance, procédures de signalement, guide des mesures de contrôle) et a évalué leur utilisation. L'évaluation a montré qu'au bout de trois ans d'effort et de sensibilisation, 66 % des Ehpa réalisaient une autosurveillance des IRA, 70 % avaient un laboratoire partenaire effectuant le diagnostic virologique et 78 % disposaient d'un stock de masques. L'évaluation a également montré que la couverture vaccinale des résidents en Ehpa était élevée pour la grippe (91%), insuffisante pour le pneumocoque (21%) et que celle du personnel était trop faible pour la grippe (40%).

### **4.9.2 Programme de surveillance épidémiologique des risques liés au milieu**

Les 17 Cire ont participé en 2007 à un titre ou à un autre au renforcement de la surveillance des risques environnementaux. Cette surveillance a intéressé principalement :

- les risques climatiques avec la participation des 14 Cire métropolitaines au Plan national canicule (cf. supra) ;
- la surveillance des intoxications au monoxyde de carbone (circulaire du 16 novembre 2004 relative à la mise en place du signalement).

Le CO pose des problèmes importants dans les régions Nord et Est de la France. Par exemple, quatre "vagues épidémiques"

successives d'intoxications au monoxyde de carbone sont survenues en octobre 2007 dans la région Nord-Pas-de-Calais. Plus de 200 personnes ont été hospitalisées, 3 sont décédées. Ces épisodes étaient liés à l'utilisation de chauffages au charbon lors des radoucissements de température avec nappes de brouillard. La Cire Nord, la Drass et les services de Météo France étudient la possibilité de mettre en place un système d'alerte précoce basé sur des indicateurs météorologiques. Parallèlement, une simplification du système de surveillance est en cours afin de permettre un suivi réactif de ces alertes.

### **4.9.3 Le développement de dispositifs régionaux répondant à des problématiques spécifiques**

Les Cire ont également renforcé des programmes régionaux axés sur la surveillance de problématiques locales (exemple de l'animation de la surveillance du paludisme et de la dengue par les Cire ultramarines ou de la surveillance du virus West-Nile par les Cire Sud et Languedoc-Roussillon).

Sous l'impulsion de la Cire Antilles-Guyane, les départements des Antilles ont ainsi adopté un Programme de surveillance, d'alerte et de gestion des épidémies de dengue. La Cire coordonne la surveillance épidémiologique en lien étroit avec la cellule de veille et sécurité sanitaire des DSDS. Chaque semaine, 52 cabinets de médecine de ville sont interrogés et tous les laboratoires d'analyses médicales spécialisés en Martinique et en métropole transmettent quotidiennement les résultats des tests. La gravité de l'épidémie est évaluée à partir d'un recueil hospitalier de données cliniques et biologiques des cas hospitalisés. Ce système permet d'évaluer la situation épidémiologique et d'alerter en cas de menace, de déclencher les mesures de contrôle antivectorielles de façon proportionnée et adaptée, d'adapter la prise en charge médicale pour limiter la survenue de complications liées aux formes graves, de communiquer régulièrement et de manière transparente sur la situation épidémiologique et son évolution.

### **4.9.4 Actions internationales et articulations frontalières**

Les Cire ultramarines imposent l'évidence de la nécessité d'une collaboration internationale.

La Cire La Réunion-Mayotte a par exemple été mobilisée dans le cadre du projet de la commission de l'océan Indien, réunissant les cinq pays de la zone pour l'élaboration d'un programme de coopération régionale dans le champ de la veille et l'alerte. Elle a conduit une mission d'appui à Madagascar sur l'organisation de la surveillance sanitaire. Elle s'est investie dans l'organisation du colloque international "Chikungunya et autres arboviroses émergentes en milieu tropical", les 3 et 4 décembre 2007, dont elle avait pris l'initiative et qui a eu impact fort auprès des partenaires internationaux de la zone et jusqu'en Inde.

La Cire Antilles-Guyane a de son côté renforcé les actions de coopération entre les départements français d'Amérique (DFA) et les pays de la caraïbe, à l'occasion de la Coupe du monde de cricket, notamment par des échanges réguliers de données, l'élaboration et la diffusion de points épidémiologiques réguliers rédigés en anglais et la mise à disposition des moyens techniques des DFA dédiés à la surveillance biologique.

## 5 ÉVALUATIONS D'IMPACTS ET EXPERTISES DES CIRE

### 5.1 Dans le domaine des maladies infectieuses

Les évaluations dans le domaine des maladies infectieuses ont le plus souvent fait suite à des investigations et des situations d'alertes sanitaires ; il s'agissait d'évaluer les situations à distance des événements, après avoir mobilisé des moyens de contrôle.

C'est par exemple le cas de l'étude Lorraine menée par la Cire Est et le CClin sur la prévalence du portage de l'entérocoque résistant aux glycopeptides (ERG), à la suite d'une épidémie d'ERG au Centre hospitalier universitaire (CHU) de Nancy. Un écouvillonnage rectal a été proposé à l'ensemble des patients présents un jour donné dans les services à risque (hémodialyse, héma-to-cancérologie, chirurgie...) des 25 établissements ayant admis des patients porteurs d'ERG (infectés ou colonisés) transférés du CHU. Parmi 2 718 patients inclus, 48 (1,8%) étaient porteurs d'ERG, la prévalence variait de 0 à 11,5% selon les établissements. Les résultats ont confirmé la diffusion des ERG en Lorraine et souligné l'intérêt d'une politique régionale de maîtrise des ERG.

### 5.2 Dans le domaine de la santé environnementale

Comme pour le risque infectieux, ces études ont correspondu majoritairement à des suites d'investigations et d'alerte. Il est à noter que les études sont souvent menées en réponse à des situations de risque environnemental, dans un contexte de demande croissante de la société civile.

Les études ont intéressé principalement :

#### La pollution atmosphérique et la qualité de l'air

La plupart des Cire apportent un appui méthodologique aux études régionales sur la qualité de l'air dans le cadre des Plans régionaux de la qualité de l'air.

En plus de cet appui à un programme qui se généralise à l'ensemble des villes de plus de 100 000 habitants et à l'ensemble des plateformes industrielles, en particulier pétro-chimiques, les Cire interviennent également dans des situations locales accidentelles ou anormales.

La Cire Centre-Est est intervenue, par exemple, à l'école des Bourdonnières à Chenôve après la mise en évidence de présence dans l'air de composés organochlorés (HCH et notamment lindane). L'évaluation a posé de multiples questions de métrologie et de détermination des valeurs toxicologiques de référence et a constitué un bon exemple de la façon dont les Cire peuvent s'appuyer sur l'expertise multidisciplinaire du Département santé environnement de l'InVS.

#### Les produits phytosanitaires

Les études d'impact lié aux phytosanitaires ont intéressé principalement les risques propres aux Antilles (usage ancien des organophosphorés) et l'épandage aérien dans les zones viticoles de métropole (Bordelais, Languedoc, Bourgogne et Champagne).

La chlordécone est un insecticide organochloré interdit depuis 1993 mais massivement utilisé aux Antilles dans le passé. Sa grande rémanence a entraîné une pollution persistante des sols qui a conduit à une contamination mise en évidence à partir de l'année 2000 des eaux, des sédiments, des ressources halieutiques, mais aussi des légumes et au travers de la chaîne alimentaire des animaux. Les études menées par la Cire Antilles-Guyane en lien avec de nombreux partenaires ont visé à évaluer l'exposition de la population antillaise à la chlordécone au travers de l'alimentation et ont permis à l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) de proposer des limites maximales de résidus.

#### Les métaux lourds

Compte tenu des activités industrielles conduites en France dans le passé sans précaution suffisante, de nombreux sites et sols sont pollués par des métaux lourds, dont le plomb (dépistage du saturnisme infantile), l'arsenic, le cadmium ou le mercure.

La Cire Midi-Pyrénées s'est investie sur le site de Viviez dans l'Aveyron, où le fonctionnement d'une fonderie de zinc a engendré une pollution multimétallique des sols dans les zones de vie du village. Des mesures d'imprégnation de la population vont permettre d'étudier les facteurs d'exposition (inhalation et ingestion de poussières, autoconsommation de légumes...) et d'orienter le suivi à long terme des mesures de limitation de ces expositions.

#### La radioactivité

La radioactivité naturelle (radon) est un risque particulier des régions à socle granitique ancien. Le radon est le deuxième facteur de risque du cancer du poumon. La Franche-Comté est particulièrement exposée puisque trois des ses quatre départements sont situés en zone à risque radon.

Pour évaluer le risque cancer, la Cire Centre-Est a réalisé une campagne de mesures dans 450 logements tirés au sort, représentatifs de la région sondage stratifié sur la géologie et le type d'habitat (collectif et individuel), avec mesures des niveaux de radon dans la chambre d'un occupant du logement tiré au sort et dans la pièce de vie avec budget espace/temps et questionnaire.

#### La qualité des eaux de boisson

Suite à une contamination industrielle ancienne (1975-1980), la nappe phréatique située au Nord de Mulhouse a été polluée par du chloronitrobenzène. La question de la définition d'une zone de restriction d'usage de l'eau des puits privés a été posée. La Cire recherche également sur le registre de cancer du Haut-Rhin une surincidence de cancers dans la zone impactée.

#### Dioxines et polychlorobiphényles (PCB)

La contamination historique du Rhône par les PCB, de l'amont de Lyon à l'embouchure, a été mise en évidence ces dernières années. L'interdiction généralisée en 2007 de consommer des poissons pêchés dans le fleuve a déclenché des interrogations quant aux risques sanitaires, dans un contexte de crise.

La Cire Rhône-Alpes a été à l'initiative d'une réflexion méthodologique qui a conduit l'InVS et l'Afssa à proposer une étude nationale multicentrique sur l'imprégnation de la population aux PCB et sur les facteurs d'exposition par voie alimentaire. Cette approche intégrera la situation du Rhône ainsi que d'autres situations similaires sur le territoire national.

## **Les sites multipollués**

La Cire Rhône-Alpes travaille sur trois zones géographiques (Sud de Lyon, vallée de la chimie dans le Rhône et Roussillon/Pont-de-Claix en Isère), qui cumulent des industries nombreuses, des voies majeures de circulation et des populations importantes.

Le projet vise à évaluer dans ces zones les concentrations atmosphériques de polluants toxiques par inhalation (HAP, COV, métaux) dans le but d'estimer les expositions chroniques par inhalation et les risques associés.

### **5.3 Dans le domaine des maladies chroniques**

#### **Études dans le cadre des plans nationaux, cancer, PNNS et santé-travail**

Certains programmes des départements scientifiques de l'InVS nécessitent une articulation permanente avec le terrain (définition des objectifs, réponse à une problématique régionale, réalisation d'études, animation, pilotage conjoint avec les partenaires régionaux...). Dans ce cas, ils délocalisent parfois leur personnel en Cire (conditions satisfaisantes d'accueil, non isolement des personnels délocalisés...).

C'est le cas :

- du programme de surveillance Air et Santé dans 9 villes de France (Psas-9) animé par le Département santé environnement de l'InVS (5 personnes délocalisées dans les Cire de Lyon, Rouen, Bordeaux, Marseille et Lille);
- de l'étude de faisabilité des registres des cancers, pilotée par le Département des maladies chroniques et des traumatismes de l'InVS dans le cadre du Plan national cancer, en lien avec les Cire Nord (7 personnes localisées à Lille) et Île-de-France (4 personnes localisées à Paris);
- des programmes de surveillance du mésothéliome et celui des pathologies liées au travail, pilotés par le Département santé travail de l'InVS en lien avec la Cire Sud (1 chargé de mission).

#### **Indicateurs de suivi et d'évaluation des plans de santé publique**

En Midi-Pyrénées, l'Observatoire régional des urgences (Orumip) recueille, depuis 2001, des informations individuelles médicales (diagnostic et motif de recours) pour l'ensemble des passages dans les 38 services d'urgence de la région. Dans le cadre du Programme régional d'études et statistiques (Pres), la Cire Midi-Pyrénées a participé au travail exploratoire de faisabilité d'utilisation de ces données pour construire des indicateurs de suivi des programmes du PRSP sur les accidents de la route, les accidents de la vie courante, les agressions et les violences, les tentatives de suicide, la santé mentale, les affections coronariennes aiguës, les accidents vasculaires cérébraux ou l'asthme.

#### **Autres études**

Les Cire conduisent également des études particulières dans le domaine des maladies chroniques.

Par exemple, la Cire Sud évalue l'incidence du cancer de la thyroïde en Corse à partir d'un recensement des cas par superposition des données des établissements de soins, des caisses locales d'Assurance maladie (ALD30) et des laboratoires d'anatomopathologie. Les résultats ont montré que le taux d'incidence du cancer de la thyroïde était élevé en Corse, particulièrement chez les hommes, mais que cela pouvait être en

lien avec les pratiques de dépistage. Toutefois, ces résultats justifient la mise en place d'études étiologiques sur les facteurs de risque du cancer de la thyroïde pour mieux expliciter la situation en Corse.

La Cire La Réunion-Mayotte a initié en 2007 une étude sur la prévalence du diabète à Mayotte (cofinancement Dass de Mayotte, ministère de l'Outre-mer, caisse de sécurité sociale de Mayotte, Conseil général de Mayotte, Centre hospitalier de Mayotte et InVS).

## **6 DES LIENS ÉTROITS AVEC LE NIVEAU NATIONAL DE SAINT-MAURICE**

Les Cire sont en lien permanent et étroit avec les équipes nationales. Elles sont connectées à l'InVS via un réseau sécurisé qui permet l'échange et le transfert des données. Elles sont pilotées à l'InVS par la coordination des Cire qui assure l'accompagnement du dispositif, en lien avec les départements et les services de l'InVS.

La coordination des Cire (Saint-Maurice) assure la supervision de l'activité et du fonctionnement des 17 Cire, l'animation du réseau (conférences à distance, réunions de coordonnateurs, séminaire interCire, hot-line permanente avec les Cire...), l'animation de chantiers transversaux, l'organisation du dispositif et de ses orientations avec les partenaires régionaux (GRSP, ORS et demain ARS).

### **6.1 Groupes de travail interCire et retours d'expérience**

Les Cire participent à la réflexion scientifique et stratégique des départements de l'InVS. Elles apportent le point de vue des régions et permettent à l'InVS de se positionner correctement en région au travers de ses programmes et de ses systèmes. En retour, elles y puisent leur expertise.

Les retours d'expériences régulièrement organisés permettent de capitaliser et de faire progresser les expertises.

Les Cire réfléchissent avec les départements au travers de 25 groupes de travail interCire animés par les départements, à la définition des stratégies, des modes opératoires et des outils de surveillance.

En 2007, ces travaux ont intéressé la plupart des thématiques et ont concerné une multitude de sujets, allant par exemple du développement d'un logiciel pour mieux surveiller les toxi-infections alimentaires collectives, à la meilleure manière d'aborder la problématique des sites et sols pollués, en passant par l'amélioration de la surveillance des intoxications au monoxyde carbone, l'intérêt de régionaliser les réseaux Sentinelles, la façon de surveiller les grands rassemblements de population ou de se préparer à la pandémie grippale.

### **6.2 Séminaire InterCire 2007**

Chaque année, un séminaire interCire réunit en région l'ensemble des personnels des Cire. En 2007, le séminaire a été organisé par la Cire Ouest à Rennes.

La première journée, ouverte par le Drass de Bretagne, a permis la présentation en plénière du règlement sanitaire international, du Réseau d'échange en santé environnement, un débat autour de la surveillance syndromique et du système SurSaUD, la tenue de

trois ateliers en sessions parallèles (tuberculose, investigations en établissements pour personnes âgées...) et la réalisation de cinq retours d'expériences (hyperendémie à méningocoque C, épidémie à *Clostridium difficile*, syndromes psychogéniques, renfort des Cire en situation de crise...).

La seconde journée a permis la tenue de sept ateliers sur les métiers, les outils, les articulations et les procédures, et la tenue d'une table ronde sur la formation des personnels en Cire.

Le séminaire s'est terminé par la restitution traditionnelle des ateliers devant les directeurs, François Galard (Drass de Bretagne), Gilles Brücker (InVS) et Jacques Raimondeau (DGS/SP2).

## 7 DES LIENS ÉTROITS AVEC LES DRASS

Au niveau régional, la Cire est adossée à la Drass. L'interface entre la Cire et la Drass est permanent :

- au niveau directorial pour les aspects de positionnement et de management des chantiers régionaux ;

- au niveau technique pour les coopérations avec les vigilances, les chargés de mission "Biotox", les cellules de prévention et de gestion des crises (dans certaines régions), le conseiller défense et sécurité et son conseiller sanitaire de zone (le cas échéant) et l'inspection de la santé ;
- au niveau fonctionnel avec les services généraux des Drass pour l'ensemble des aspects (financiers, RH...) liés au fonctionnement.

Au niveau départemental, la Cire a été chargée d'apporter aux Ddass un appui scientifique et technique en matière d'évaluation des situations d'alerte sanitaire. Le projet de mise en place d'une organisation régionalisée de la veille et de la sécurité sanitaires dans le cadre de la mutualisation des fonctions médicales et infirmières de l'ensemble des Ddass (sous-entendu par la nécessité de professionnaliser la veille et de palier la faiblesse croissante des effectifs), aura l'avantage de repositionner la fonction au niveau régional, en miroir avec la Cire, et de renforcer d'autant les liens avec la Drass.

# Conclusion

Les Cire ont fortement contribué au renforcement de la veille. Elles interviennent dans la plupart des situations d'urgence sanitaire ou événements exceptionnels et occupent une place centrale en région pour la structuration et l'animation de la veille.

L'implantation d'équipes de l'InVS en région a permis :

**Un développement de l'expertise pour l'analyse des signaux et des situations.** Les Cire constituent des pôles indispensables de compétence en matière d'épidémiologie d'intervention ; en matière d'organisation, elles animent la réflexion régionale autour des Pragsus.

**Une plus grande réactivité dans les situations d'urgence sanitaire.** Ce travail quotidien avec les acteurs locaux a permis l'établissement de relations de confiance et la définition de procédures de travail qui fluidifient le travail d'investigation. Les Cire ont par ailleurs développé des expertises propres sur des risques locaux particuliers et ont la capacité de coordonner des moyens importants d'investigation.

**La mise en place, l'animation, la consolidation des réseaux de surveillance.** Les Cire mettent en œuvre les actions de surveillance sanitaire organisées par l'InVS. Elles tissent les partenariats et animent les acteurs ; elles analysent les données et les valorisent à l'échelle régionale et/ou départementale, pour le compte des décideurs locaux ; les Cire organisent des formations pour les partenaires du réseau régional de veille sanitaire, développent des outils de veille sanitaire et promeuvent une culture de signalement.

Le succès des Cire est directement lié au maintien d'une proximité étroite entre l'InVS (la Cire) et l'autorité sanitaire (préfet Drass/Ddass).

La professionnalisation de la veille sanitaire apportée en région par l'InVS (approche scientifique du traitement des signaux, permanence de la réception, appui permanent aux investigations et aux évaluations de risque...), l'autorité du directeur général de l'InVS sur l'ensemble des travaux de veille, l'expertise des 300 épidémiologistes de Saint-

Maurice nourrissant l'expertise des Cire, l'engagement permanent de l'InVS pour que les Cire soient reconnues comme les têtes de pont de l'InVS en région dédiées à la veille et à l'alerte, ont également été des éléments clés de ce succès.

Les réflexions autour du règlement sanitaire international ont montré l'importance d'être à l'affût des informations et de les recouper, en substituant à la notion classique de veille passive (réception d'un signal) celle de "renseignement épidémique" (au sens du renseignement militaire, de la recherche active des informations). Pour évaluer correctement une situation, il faut recouper :

- des informations sur des événements (quelle que soit la source, parfois informelle), informations qu'il faudra capter, filtrer, vérifier ;
- des informations fournies par les indicateurs (systèmes de surveillance produisant des données en continu), informations qu'il faudra collecter, analyser, interpréter.

Les Cire sont maintenant en mesure d'assurer cette place ; elles sont capables de recevoir des signalements à partir de sources moins conventionnelles (veille médiatique, veille scientifique sur des nouveaux risques, lien avec les réseaux internationaux de veille sanitaire...) et surtout en mesure d'analyser en continu l'ensemble des indicateurs pour détecter des augmentations (CNR, réseaux Sentinelles, réseaux de médecin libéraux, données SurSaUD, registres, réseaux de laboratoires...).

Cela étant, les Cire restent fragiles. La nécessité de décentraliser la force d'investigation de l'InVS au niveau locorégional a conduit en 1995 à la création de structures (les Cire) à l'échelle fragile ; les moyens étaient rares et nul ne pouvait prédire le succès du dispositif. De cette époque, les Cire gardent une vulnérabilité : elles n'ont pas d'existence réglementaire, sont régies seulement par une convention de fonctionnement avec la Drass et n'ont ni autorité ni responsabilité clairement définies.

Les réflexions actuelles sur les Agences régionales de santé offrent une opportunité unique de franchir une nouvelle étape dans la consolidation du dispositif et son renforcement institutionnel.



**INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE**  
12 rue du Val d'Osne  
94 415 Saint-Maurice Cedex France  
Tél. : 33 (0)1 41 79 67 00  
Fax : 33 (0)1 41 79 67 67  
[www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)

ISSN : en cours  
ISBN : 978-2-11-097864-6  
Tirage : 750 exemplaires  
Imprimé par Imprimerie Centrale –  
Luxembourg  
Réalisé par DIADEIS-Paris  
Juillet 2008