



Rapport d'activité

2000

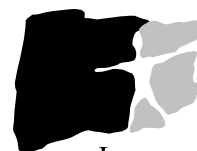
Cellules interrégionales d'épidémiologie

CIRE



MINISTÈRE DE L'EMPLOI
ET DE LA SOLIDARITÉ

DIRECTION GÉNÉRALE
DE LA SANTÉ



INSTITUT DE
VEILLE SANITAIRE



Le Directeur Général de la Santé



Le Directeur Général de l'InVS

Pour la première fois depuis leur mise en place, les cellules inter-régionales d'épidémiologie d'intervention (CIRE) ont élaboré leurs rapports d'activité de l'année 2000 sur un modèle commun, qui permet une présentation plus synthétique et rend leur lecture plus aisée.

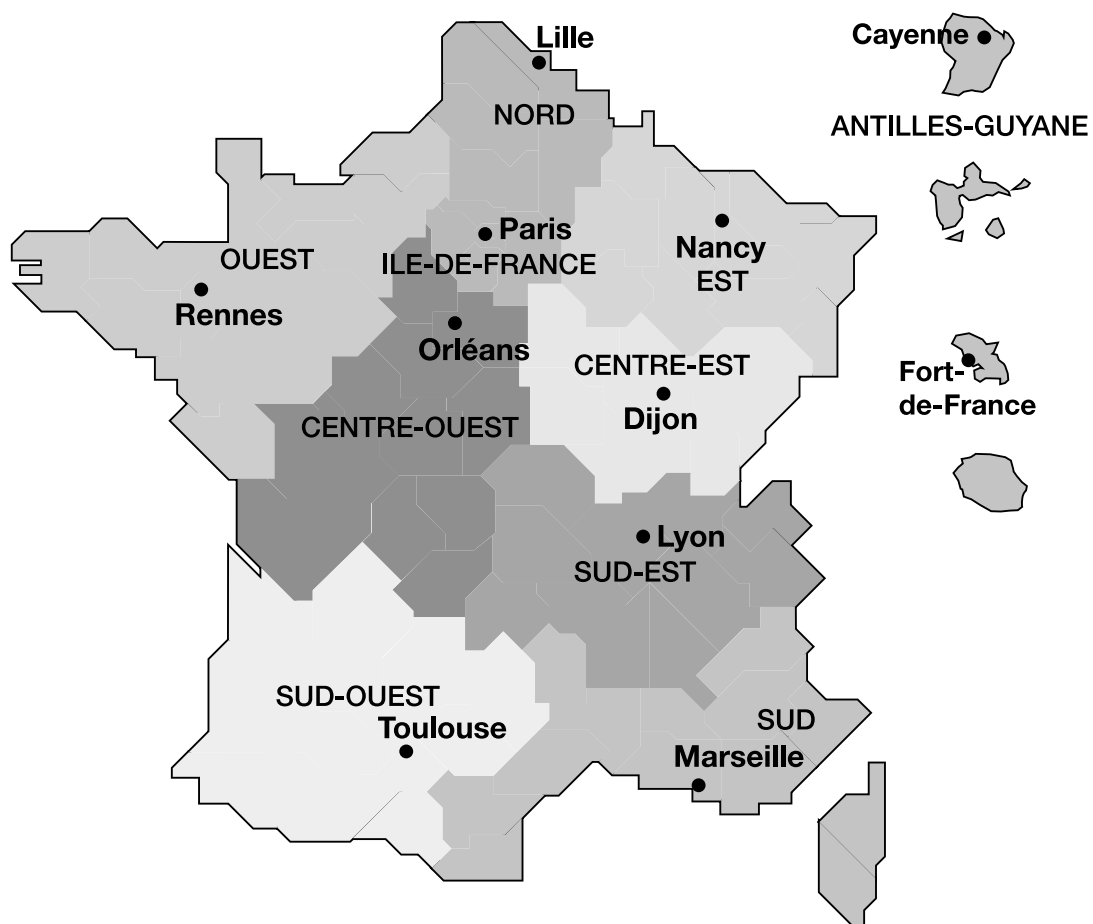
Pour mieux mettre en valeur et faire connaître les travaux des CIRE, il a paru approprié de saisir l'occasion de cette nouvelle présentation des rapports d'activité des CIRE, pour en faire une synthèse, et de leur donner une diffusion plus large qu'à l'habitude.

C'est l'objectif de cette brochure que nous avons le plaisir de vous transmettre .

Lucien ABENHAIM

Jacques DRUCKER

Carte des CIRE



Sommaire général

Introduction	9
CIRE Ouest	15
CIRE Nord	39
CIRE Sud-Est	55
CIRE Sud	73
CIRE Sud-Ouest	95
CIRE Centre-Est	113
CIRE Est	131
CIRE Centre-Ouest	147
CIRE Antilles-Guyane	163

Introduction

Mises en place par le Ministère chargé de la santé et le Réseau national de santé publique (RNSP) fin 1995 dans certaines Directions régionales des Affaires sanitaires et sociales (DRASS), les Cellules inter-régionales d'épidémiologie (CIRE) ont reçu les mêmes missions que celles confiées à l'époque au RNSP : l'épidémiologie d'intervention en matière de maladies transmissibles et de maladies liées à un environnement nocif. L'objectif était d'offrir un relais de terrain aux actions du RNSP et de renforcer l'expertise épidémiologique locale. Tournées vers l'appui technique aux services déconcentrés du Ministère chargé de la santé (DRASS et DDASS), les CIRE participent également à des actions nationales issues du programme de l'InVS et à la coordination de réseaux d'expertise locale. Le choix fut d'instaurer un découpage inter-régional (calqué sur celui de la Sécurité civile) pour prendre le temps de juger de l'utilité du système avant une éventuelle régionalisation. Les équipes ont été implantées dans les DRASS, pour être en relation directe avec les autorités sanitaires chargées de la gestion des risques.

Il existe aujourd'hui neuf CIRE qui couvrent presque tout le territoire national, excepté l'île de France et la Réunion. Les CIRE disposent de moyens humains et matériels, de crédits de fonctionnement et d'études. La majorité de ces moyens est fournie par l'Etat (Ministère chargé de la santé). Les personnels actuels des CIRE sont des fonctionnaires de l'Etat (un médecin inspecteur de santé publique, un ingénieur de génie sanitaire, un(e) secrétaire contractuel(le), placés sous l'autorité hiérarchique du DRASS et sous la responsabilité scientifique et technique du Directeur Général de l'InVS). Une enveloppe annuelle de crédits d'études est provisionnée par l'InVS en fonction des demandes des comités de pilotage locaux (associant les DRASS, DDASS, la DGS et l'InVS). Une convention-cadre définit les relations entre les Préfet/DRASS et l'InVS.

• Le bilan du programme de travail 1999/2000

Contexte général :

Durant l'année 2000 les équipes des neuf CIRE ont été complétées et sont maintenant pleinement opérationnelles. Sous la responsabilité scientifique de l'InVS, le travail technique est fait :

- soit directement par les équipes des CIRE en liaison étroite avec les services déconcentrés du Ministère,
- soit avec des partenaires locaux.

L'éventail des partenaires est vaste et variable suivant les régions. Au delà des DDASS, les CIRE ont développé un grand nombre de travaux en commun avec les autres services de l'Etat (DSV, DRIRE...), les collectivités territoriales (Conseils généraux, municipalités et Services communaux d'hygiène et de santé...), les hôpitaux (DIM..), les centres anti-poisons, les Observatoires régionaux de la santé, les associations locales de santé publique, les départements universitaires de santé publique, les CNR etc... Ces travaux, qui s'étalent souvent sur plusieurs années, ont parfois suscité la formalisation d'accords (contrats, conventions..) entre l'InVS, la DRASS/CIRE et le partenaire extérieur.

1. L'activité 2000 :

Pour la première fois, les neuf équipes ont élaboré des rapports d'activité structurés de façon analogue pour permettre une vision globale et en faciliter la lecture, dégager des tendances communes, ou au contraire des spécificités régionales.

(a) La réponse aux urgences ou aux actions non programmées occupe une place croissante.

Toutes les CIREs ont été sollicitées, en 1999 et en 2000 pour des actions imprévues voire urgentes. On peut citer par exemple :

- investigation de l' « épidémie » Coca-Cola, épidémie de shigelloses, d'hépatite A (Cire Lille),
- épidémie d'hépatite A dans les Côtes d'Armor , cas groupés de légionellose à Rennes (Cire Rennes),
- inondations dans l'Aude, pollution industrielle au cadmium (Cire Marseille),
- pollution au plomb par l'usine Métal-Europ , épidémie de fièvre Q (Cire Lyon),
- cas groupés de gastro-entérites (Cire Nancy)
- pollution par du Lindane dans une école, gastro-entérite collective consécutive à une pollution du réseau d'eau potable (Cire Toulouse),
- évaluation du risque lié aux émanations de la Soufrière, contamination de l'eau de boisson par des pesticides (Cire Antilles Guyane)...
- La CIRE Ouest (Rennes) a été mobilisée plusieurs mois pour l'enquête descriptive sur les troubles de santé survenus lors du nettoyage (bénévoles et professionnels) des sites pollués par le fioul à la suite du naufrage de l'ERIKA, puis par les problèmes posés par le naufrage de l'Ievoli-Sun.

Ces actions imprévues mobilisent plus de la moitié du temps de travail des équipes. Plus l'équipe est ancienne, plus elle est sollicitée, moins les programmes de longue haleine peuvent être réalisés.

Dans l'immense majorité des cas, ces demandes émanent des DDASS, souvent les plus proches géographiquement du lieu d'implantation de la CIRE. Elles concernent principalement le domaine des maladies transmissibles, et ne mobilisent guère la CIRE pour plus d'une journée, lorsqu'il s'agit de demandes ponctuelles de conseils ou d'avis. Dans les autres cas, peu nombreux mais lourds en terme de charge de travail, l'équipe est mobilisée sur de véritables enquêtes ou investigations.

Néanmoins, de façon de plus en plus fréquente, ces demandes imprévues sont relatives à des problèmes environnementaux souvent d'origine industrielle qui peuvent entraîner la CIRE dans un travail de plusieurs semaines, voire plusieurs mois.

Quel que soit le thème, infectieux ou environnemental, on constate que des « urgences » peuvent se transformer en étude durable qui s'inscrit alors dans le programme de l'année suivante.

Ce constat pose avec acuité la question des moyens d'intervention rapide des CIRE, pour des durées limitées, question qui est à l'étude à la Direction générale de la santé, au même titre que celle du renforcement pérennes des équipes et de la création de nouvelles CIRE pour les années à venir.

(b) Les actions programmées se structurent néanmoins :

Malgré l'augmentation des sollicitations imprévues, qui compromet la réalisation de l'intégralité des actions programmées, des grands dossiers thématiques ont néanmoins avancé :

surveillance de l'hépatite A, étude de l'incidence de l'hépatite C dans certaines populations, investigations de pollutions industrielles (plomb, cadmium, styrène, benzène...), aide à la mise en place des volets sanitaires des plans régionaux de la qualité de l'air (PRQA), mise en place de surveillances spécifiques (tuberculose, dengue, psittacoses, maladie de Lyme...).

A l'inverse des sollicitations imprévues, les actions programmées relèvent majoritairement (sauf pour la CIRE Antilles Guyane) de problèmes liés à un environnement nocif. Ce constat s'explique par plusieurs raisons : d'une part la pression sociale se fait de plus en plus forte sur les problèmes de « pollution » complexes qui, souvent, dépassent les capacités d'expertise des services des DDASS ; d'autre part, l'organisation de la surveillance des maladies transmissibles est structurée sur des systèmes et des réseaux d'acteurs (D.O, CNR, médecins cliniciens sentinelles, laboratoires, Hôpitaux...) dans lesquels les CIRE n'interviennent pas directement.

(c) Les actions d'animation « de réseaux » se développent de façon soutenue :

Les équipes des CIRE doivent mener de front les investigations et les études, travail scientifique de fond, et l'animation d'un réseau de partenaires. Concilier ces deux fonctions de nature très différente est difficile avec seulement deux personnes pour plusieurs régions administratives (parfois quatre..). Les CIRE s'y sont néanmoins attelées. Quelques points forts ponctuent ce travail en réseau :

- Groupes de travail InVS, DGS : Durant l'année 2000, les inter-actions entre les CIRE, la DGS et l'InVS se sont intensifiées, soit à l'occasion d'un dossier spécifique (légiionelloses, leptospiroses...), soit pour des travaux méthodologiques sur des thèmes communs (pollutions industrielles chroniques...);
- Réunions inter-CIRE : deux séminaires sont organisés chaque année, à l'initiative d'un DRASS d'accueil. En 2000, ils ont eu lieu à Dijon (en janvier) et à Toulouse (en septembre). Le Pr ABENHAIM (Directeur général de la santé) et le Pr DRUCKER (Directeur général de l'InVS) ont participé à ce dernier. En outre, l'InVS organise un séminaire de programmation annuelle en Juin à Saint-Maurice.
- Collèges professionnels régionaux (MISP, IGS) : Les équipes des CIRE sont encouragées à participer aux collèges professionnels régionaux, soit pour recueillir des demandes, soit pour présenter des travaux réalisés ou en cours.
- Réunions administratives : la participation des CIRE aux CTRI est de plus en plus fréquente en raison de l'augmentation du nombre des dossiers qui les concernent. Une présence systématique n'est cependant pas souhaitable tant qu'existent des inter-régions surdimensionnées (avec parfois 4 régions...)
- Comités de pilotage (COPIL) : Les comités de pilotage de la CIRE, instances décisionnelles qui réunissent des représentants des DRASS, des DDASS, de la DGS et de l'InVS, se tiennent deux fois par an : au printemps pour présenter l'activité de l'année écoulée, à l'automne pour construire le programme de l'année suivante. Ils permettent aux services déconcentrés de s'impliquer dans la programmation. Les CIRE en assurent l'organisation et le secrétariat.

(d) Les actions de formation :

Pour maintenir un haut niveau de compétence, les CIRE ont besoin d'une formation scientifique continue de qualité. En retour, elles ont vocation à démultiplier sur le terrain cette expertise en favorisant des échanges de pratiques et de savoir-faire avec les fonctionnaires techniques des services déconcentrés et les partenaires régionaux concernés par la veille sanitaire.

- Formations reçues :

Avoir suivi les cours IDEA et ECORISQUE est un acquis minimum pour pouvoir travailler en CIRE. Idéalement, l'objectif à atteindre est que les équipes des CIRE possèdent peu à peu des

personnels diplômés de troisième cycle universitaire en épidémiologie, biostatistiques, évaluation quantifiée des risques etc....

Tous les personnels des CIRE ont suivi en 2000 des formations continues de haut niveau, dans des structures variées (ENSP, INERIS, Université, EPITER...).

- Formations dispensées :

Les CIRE n'ont certes pas vocation première à être des structures d'enseignement. En revanche elles doivent relayer sur le terrain, particulièrement dans les services déconcentrés de l'Etat, la diffusion des connaissances et des compétences dans les domaines encore peu enseignés que sont l'épidémiologie d'intervention ou l'évaluation quantifiée des risques. Cette mission pédagogique, qui relève plus de l'échange de pratiques que de « cours » stricto sensu, peut prendre des formes variées telles que les groupes d'échange de pratiques professionnelles (GEPP), des séminaires spécifiques voire des présentations de logiciels (EPI-Info...). De nombreuses CIRE s'impliquent efficacement dans ces missions.

(e) Production : rapports, publications :

A l'évidence, la production des CIRE ne se limite pas à la production de documents écrits. Une large palette est utilisée pour faire le retour d'information des travaux des CIRE (Notes, bulletins, Communications orales, posters, organisation de séminaires thématiques etc...) La richesse de la production écrite des CIRE est néanmoins assez remarquable comme en témoigne le nombre et la qualité des rapports et articles validés scientifiquement par l'InVS en 2000 (voir tableau).

2. Perspectives :

Au bout de six années de fonctionnement les CIRE ont fait la preuve de leur utilité. L'objectif à atteindre désormais est qu'elles puissent répondre aux demandes croissantes, tant en nombre qu'en complexité, ce qui suppose un renforcement de leurs moyens en personnels pérennes et en enquêteurs occasionnels. Dans le cadre du Contrat d'objectif et de moyens passé entre l'InVS et la Tutelle, ce renforcement est prévu, avec une montée en charge progressive. Si à terme, l'objectif est de créer une cellule dans chaque DRASS, cette régionalisation doit être progressive et ne doit pas pour autant limiter les échanges inter-régionaux qui sont très productifs et indispensables lorsque – de fait – les problèmes de santé débordent les frontières administratives, ou lorsque des réseaux d'expertise se sont constitués pour mutualiser des compétences et faire jouer des complémentarités

Production écrite 2000

Nom de la CIRE	Titre du document	Forme
CIRE Ouest (Rennes)	Troubles de santé survenus lors du nettoyage des sites pollués par le fioul de l'ERIKA	Rapport
	Pertinence d'un dépistage du saturnisme autour de la fonderie de Pontchardon (Orne)	Rapport
	Investigation d'une endémo-épidémie de gale dans une maison de retraite du Morbihan	Rapport
	Avis du groupe d'experts auprès du Préfet de la zone défense Ouest sur les risques pour la santé et les éco-systèmes dus au naufrage de l'evolli-Sun	Rapport
	Protocole pour un inventaire des données relatives à l'étude de l'impact sanitaire de l'élevage intensif ;	Protocole
	Protocole de l'étude de faisabilité d'une évaluation des risques sanitaires liés à l'usine d'incinération d'ordures ménagères d'Angers	Protocole
	Troubles de santé survenus lors du nettoyage des sites pollués par le fioul de l'ERIKA	Rapport
	Programmation du dépistage du saturnisme autour des sites industriels. Diagnostic des sites : exposition potentielle des populations. Problématique et propositions pour le groupe de travail.	Rapport
	Evaluation du risque sanitaire lié aux expositions environnementales des populations à l'ammoniac atmosphérique en zone rurale.	Article BEH
	Détermination d'une exposition environnementale à l'amiante dans le cadre d'une démarche d'évaluation des risques sanitaires à Andouillé (Mayenne)	Article BEH
CIRE Nord (Lille)	Impact sur la santé humaine de la pollution des sols du secteur industriel de Noyelles-Godault et Aubry	Rapport
	Devenir des grossesses dans l'unité territoriale de Leforest (Pas-de-Calais)	Rapport
	Epidémie de shigellose à shigella sonnei à l'Institut médico-éducatif spécialisé de Proisy (Aisne)	Rapport
CIRE Sud-Est (Lyon)	Place de l'allergie due à l'ambrosie parmi les pollinoses en Rhône-Alpes (avec le CAREPS)	Rapport
	Effet des pollens sur la santé, à travers l'étude du lien entre le contenu aérobiologique et la consommation médicamenteuse. InVS, CIREI Rhône-Alpes-Auvergne, RNSA, Service médical de l'assurance maladie d'Auvergne. 16 mars 2000.	Etude de faisabilité
	Cas groupés d'hépatite A. Les Avenières, Isère, janvier-février 2000 CIREI Rhône-Alpes-Auvergne. 28 avril 2000.	Rapport d'investigation
CIRE Sud (Marseille)	Evaluation de l'impact sanitaire d'une cabine de peinture d'une menuiserie (Roquebrune Cap Martin Alpes-Maritimes) Bilan des données existantes et recommandations	Rapport (juillet 2000)
	Exposition à l'arsenic de la population de la zone minière de Salsigne dans le sud de la France	Communication orale (résumé) RESP, vol 48 - supplément 2 - août 2000
	Outbreak of typhoid fever on the french riviera Article Eur J Clin Microbiol Infect dis (2000) 19 :464-467	Article
	Impact sanitaire de la pollution atmosphérique sur l'agglomération de Martigues rapport	Rapport
	Impact sanitaire de la pollution atmosphérique sur la zone d'Aix-en-Provence rapport	Rapport
CIRE Sud-Ouest (Toulouse)	Investigation d'un cluster de cancers à TOSSE	Rapport d'étude
	Epidémie de gastro-entérites à pathogènes multiples, liée à la consommation de l'eau du réseau d'adduction, département du Lot	Rapport
CIRE Est (Nancy)	Pollution sur le réseau d'eau potable à Strasbourg et survenue concomitante de gastro-entérites	Rapport
	Impact sanitaire de la pollution atmosphérique sur l'agglomération nancéienne	Rapport
CIRE Centre-Est (Dijon)	Dispositif de surveillance sanitaire des Eurockéennes	Rapport
CIRE Centre-Ouest (Orléans)	Pomiculture et effets sur la santé des populations en Corrèze	Rapport
	Surveillance épidémiologique du rassemblement de la mission Evangélique tzigane « Vie et lumière » à Nevoy (Loiret)	Rapport

Nom de la CIRE	Titre du document	Forme
CIRE Antilles-Guyane (Fort-de-France)	Priorisation des maladies infectieuses aux Antilles-Guyane	Rapport
	Evaluation de la couverture vaccinale en Guyane	Protocole
	Etude sur la transmission de la tuberculose en Martinique	Protocole
	Contamination par des pesticides des eaux de distribution publique en Guadeloupe	Rapport
	Contamination par des pesticides des eaux de distribution publique en Martinique	Rapport

CIRE OUEST (Rennes)

L'Inter-région comprend les régions :

- ▣▣▣▣ Basse-Normandie
- ▣▣▣▣ Bretagne
- ▣▣▣▣ Haute-Normandie
- ▣▣▣▣ Pays-de-la-Loire

Sommaire

CIRE OUEST (Rennes)

I. Actions programmées	19
I.1. Rappels des actions programmées	19
I.2. Détail des actions programmées	19
<i>I.2.1. Etude préalable à l'évaluation des risques sanitaires liés à l'élevage intensif en Bretagne</i>	19
<i>I.2.2. Surveillance : faisabilité d'un système de surveillance de la psittacose en Bretagne et Pays-de-Loire</i>	21
<i>I.2.3. Surveillance : coordination interrégionale de l'expérimentation du système de surveillance de l'hépatite virale aiguë A</i>	22
<i>I.2.4. Problèmes de santé liés à la consommation des produits de la mer</i>	22
<i>I.2.5. Elaboration des Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air (PRQA) : appui méthodologique à la DRASS Pays de la Loire</i>	23
<i>I.2.6. Appui méthodologique aux DDASS pour l'appréciation qualitative du volet sanitaire des études d'impact des installations classées pour la protection de l'environnement</i>	23
<i>I.2.7. Expositions environnementales à l'amiante</i>	23
<i>I.2.8. Pertinence de mise en place de mesures de prévention ou de dépistage ; usine de fabrication de plomb tétra-éthyle de Paimboeuf (Loire Atlantique)</i>	23
<i>I.2.9. Impact sanitaire de l'usine d'incinération des ordures ménagères d'Angers (Maine et Loire)</i>	24
<i>I.2.10. Impact sanitaire des anciennes mines de Trémuson (Côtes d'Armor)</i>	25
<i>I.2.11. Impact sanitaire de la fonderie de Pontchardon (Orne)</i>	25
<i>I.2.12. Analyse des besoins en évaluation des risques et élaboration de propositions sur le thème du radon (CIRE Ouest)</i>	26
<i>I.2.13. Animation du Groupe d'Echanges de Pratiques Professionnelles « maladies transmissibles/santé-environnement/épidémiologie » (GEPP-CIRE Ouest)</i>	27
II. Actions non programmées	29
II.1. Interventions	29
<i>II.1.1. Naufrage de l'ERIKA – Pollution par hydrocarbures</i>	29
<i>II.1.2. Alerte psittacose chez les nettoyeurs d'oiseaux</i>	30
<i>II.1.3. Investigation : situation endémo-épidémique de prurit dans une maison de retraite du Morbihan, mars 1997/décembre 1999</i>	30
<i>II.1.4. Naufrage de l'IEVOLI SUN – pollution chimique (Styrène)</i>	31
<i>II.1.5. Investigation : épidémie environnementale de légionelloses à Rennes</i>	31
<i>II.1.6. Guide méthodologique à l'intention des Services déconcentrés : Dépistage du saturnisme autour de sites industriels</i>	32
II.2. Récapitulatif et statistiques des demandes non programmées en 2000	32

III. Autres activités	35
III.1. Travail en réseau	35
<i>III.1.1. Participation de la CIRE à des groupes de travail de l'InVS ou de la DGS</i>	<i>35</i>
<i>III.1.2. Participation aux collèges des MISP et IGS et aux journées professionnelles</i>	<i>35</i>
<i>III.1.3. Participation aux réunions inter-CIREs</i>	<i>35</i>
<i>III.1.4. Participation aux réunions administratives</i>	<i>35</i>
III.2. Formations	35
<i>III.2.1. Formations dispensées</i>	<i>35</i>
<i>III.2.2. Formations reçues</i>	<i>36</i>
IV. Annexes	37

I. Actions programmées

I.1. Rappels des actions programmées

Douze actions avaient été programmées pour l'année 2000 lors du Comité de pilotage de la CIRE Ouest du 1^{er} octobre 1999 :

- ❶ Etude préalable à l'évaluation des risques sanitaires liés à l'**élevage intensif en Bretagne** ;
 - ❷ Surveillance : faisabilité d'un **système de surveillance de la psittacose** en Bretagne et Pays de Loire (notamment en vue de détecter les épidémies survenues en milieu professionnel) ;
 - ❸ Surveillance : coordination interrégionale de l'expérimentation du **système de surveillance de l'hépatite virale aiguë A** ;
 - ❹ Problèmes de santé liés à la **consommation des produits de la mer** (Morbihan) ;
 - ❺ Elaboration des **Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air** (PRQA) : appui méthodologique à la DRASS Pays-de-la-Loire ;
 - ❻ Appui méthodologique aux DDASS pour l'appréciation qualitative du volet sanitaire des études d'impact des **installations classées pour la protection de l'environnement** ;
 - ❼ Expositions environnementales à l'**amiante** ;
 - ❽ Pertinence de mise en place de mesures de prévention ou de dépistage ; usine de fabrication de **plomb tétra-éthyle de Paimboeuf** (Loire Atlantique) ;
 - ❾ Impact sanitaire de l'**usine d'incinération des ordures ménagères d'Angers** (Maine et Loire) ;
 - ❿ Impact sanitaire des anciennes **mines de Trémuson** (Côtes d'Armor) ;
 - ⓫ Impact sanitaire de la **fonderie de Pontchardon** (Orne) ;
 - ⓬ Analyse des besoins en évaluation des risques et élaboration de propositions sur le thème du **radon** (CIRE Ouest).
- ⓭ Par ailleurs, il est légitime d'ajouter à cette liste un 13^{ème} projet reconduit depuis novembre 1998, la formation et l'animation du réseau des professionnels (médecins, ingénieurs et infirmiers de santé-publique des 18 DRASS-DDASS sur le territoire de compétence de la CIRE Ouest) : **Animation du Groupe d'Echanges de Pratiques Professionnelles « maladies transmissibles/santé-environnement/épidémiologie » (GEPP-CIRE Ouest).**

I.2. Détails des actions programmées

I.2.1. Etude préalable à l'évaluation des risques sanitaires liés à l'élevage intensif en Bretagne

Contexte (rappel)

- Décembre 1998, interrogation de la DRASS de Bretagne par la Préfecture de région transmise à la CIRE.

- 1^{er} semestre 1999 : mise en place d'une consultation d'experts. Conclusions présentées le 5 juillet 1999 aux Directeurs régionaux des Services de l'état (rapport en synthèse du groupe de travail animé par la CIRE Ouest pour la DRASS de Bretagne « risques sanitaires liés à l'élevage intensif en Bretagne »). Les recommandations portaient sur 4 points : « appliquer la réglementation ; structurer l'information existante et la rendre accessible à tous les partenaires ; identifier les données manquantes et produire de l'information nouvelle ; créer et organiser des systèmes de traçabilité ; la condition de réussite de ce programme étant subordonnée à la coordination étroite des différentes institutions et administrations concernées ». Transmission au Préfet de Région, à la DGS et à l'InVS.
- 20 décembre 1999 : le Directeur général de l'InVS encourage la poursuite de ce travail exploratoire, « 1^{ère} étape d'un projet d'envergure et d'intérêt national », en suggérant de commencer par un recensement et une mise en cohérence des différentes données disponibles sur le sujet dans les services déconcentrés de l'état concernés, afin d'en étudier la pertinence, l'exhaustivité et la qualité, notamment pour caractériser l'exposition aux facteurs de risque » et « en vue de contribuer à définir les orientations d'un programme d'action à plusieurs volets ».

Activité 2000 :

1^{er} semestre 2000 :

- 18 février 2000 : contribution de la CIRE et de l'Inspection Régionale de Santé (IRS) de Bretagne à la mise en place d'un système d'information territorial « Sécurité alimentaire » en Ille et Vilaine.
- 22 février 2000 : le Préfet de la région Bretagne mandate le Directeur régional des affaires sanitaires et sociales pour coordonner un groupe de travail inter-Services chargé de faciliter le franchissement de l'étape ultérieure. Elaboration d'un projet en vue de poursuivre le travail exploratoire (proposition de dispositif de suivi : comité de pilotage inter-services présidé par le Directeur régional des affaires sanitaires et sociales, cellule scientifique animée par la CIRE Ouest avec le soutien de l'IRS (Dr O. Joseph) ; élaboration d'un calendrier / budget prévisionnel et recherche de financement. Un budget de 200 000 F est alloué par la DRASS de Bretagne pour le recrutement d'un chargé de mission auprès de la CIRE (durée du contrat : 6 mois).

2^{ème} semestre :

- Appel d'offre en vue du recrutement d'un chargé de mission ;
- octobre : prise de fonctions du chargé de mission / Constitution du Comité de pilotage régional interministériel : 1^{ère} réunion 20 novembre 2000 et du Comité scientifique (mail/fax/courrier) ;
- élaboration du protocole d'étude et validation par les 2 Comités : Comité de Pilotage : réunion du 20 novembre 2000 et Comité scientifique : mail/fax/courrier ;
- rapport CIRE-DRASS Bretagne/InVS : « Elevage intensif en Bretagne et Santé Publique : Inventaire et Analyse des Systèmes d'Information/Protocole » (date : 29 novembre 2000 ; diffusion courrier Directeur DRASS : 12 décembre 2000) ;
- décembre 2000-Janvier 2001 : Elaboration des outils d'enquête (liste des dangers/questionnaire d'enquête/Liste des structures / Validation des outils (1^{ère} étape) par Comité Scientifique : mail/fax/courrier.

2001 :

- validation des outils (2^{ème} étape) par le Comité de pilotage régional : réunion du 21 février 2001 ;
- envoi des questionnaires : 1^{ère} semaine de mars 2001 ;

- prolongation de 2 mois du contrat du Chargé de mission ;
- *prévisionnel 2001* :
 - mars, avril : prise de rendez-vous, recueil des données ;
 - mai : rédaction du rapport final et validation (Comité Scientifique : mail/fax/courrier ; Comité de pilotage régional : dates programmées des réunions du Comité de pilotage régional : 18 avril 2001 et 16 mai 2001).

I.2.2. Surveillance : faisabilité d'un système de surveillance de la psittacose en Bretagne et Pays de Loire (notamment en vue de détecter les épidémies survenues en milieu professionnel)

Contexte (rappel)

- Confirmation de la Pertinence de la problématique :
 - 1998 : Rapport « Investigation d'une épidémie de psittacose dans un abattoir de volailles du Morbihan, octobre 1997 » ; Rapport : Psittacose : une pathologie émergente dans l'Ouest de la France ? »
 - 1999 : Enquête rétrospective auprès des Laboratoires de microbiologie des centres hospitaliers de Bretagne et Pays de Loire (Restitution à l'Association des microbiologistes de l'Ouest : le 20 mai 1999) – Enquête rétrospective sur les données 1997 du PMSI en Bretagne (Rapport)
- Etude de faisabilité d'un système de surveillance
 - Convention quadripartite entre CIRE Ouest, InVS, Observatoire régional de la santé (ORS) Bretagne et ORS Pays-de-Loire - Coordination : CIRE Ouest (Dr C. Schvoerer), financement InVS Moyens alloués sur projet : 85 000 Francs soit 12 958 euros par l'InVS aux ORS de Bretagne et des Pays de Loire (Crédits 1998, 1^{ère} partie des crédits versée en 1999 ; 2^{ème} partie à la remise du rapport final fin 2000).
 - Mise en place d'un groupe de travail associant Mutualité sociale Agricole (MSA) (contrôle et médecine du travail), Médecins conseils auprès des Directions Régionales du Travail, biologistes et cliniciens hospitaliers (réunions de travail : 9 juin, 30 septembre 1999) / Consultations : vétérinaires inspecteurs (30 juin 1999) : AFSSA (NB : septembre 1999 ; avis du Dr Schvoerer sur projet de recherche du CNEVA portant sur le développement de technique d'identification moléculaire de *Clamydia psittaci*).

1^{er} Etat des lieux :

- Intérêt potentiel d'un système de surveillance : confirmer l'existence du problème / identifier les épidémies en milieu professionnel en vue de mieux connaître leurs facteurs de risque et de mettre en place des mesures de prévention.
- 2 scénarii :
 - 1. Surveillance en milieu hospitalier des psittacoses graves à partir d'un réseau de centres hospitaliers volontaires**
 - 2. Surveillance en milieu professionnel.**
- Obstacles : Disparité des dispositifs entre régime général et régime agricole.
- Avancées :
 - MSA : étude en projet (site expérimental de surveillance en milieu professionnel ; suivi sérologique de cohorte ?) ;
 - Régime général : démarche des départements « prévention des risques professionnels » visant à améliorer les conditions de travail dans les postes avancés (accrocheurs, saigneurs, nettoyeurs) des abattoirs de volailles ; sensibilisation des médecins du travail inter-entreprises.

Activité 2000

- La convention quadripartite entre InVS, CIRE et ORS de Bretagne et des Pays-de-Loire établie en 1999 a dû être révisée afin de prendre en compte le retard pris dans l'échéancier prévisionnel (échéance de dépôt de rapport prévu au terme de la convention modifiée : 6 janvier 2001).
- 4^{ème} semestre 2000 :
 - Co-rédaction du projet de rapport final par CIRE Ouest (C. Schvoerer) et Observatoire Régional de Bretagne (O. Grimaud) ;
 - Envoi pour relecture et recueil des observations auprès du Groupe de travail inter-régional.

2001

- 25 janvier 2001 : envoi pour validation à l'InVS/DMI du rapport final « Pertinence et faisabilité d'un système de surveillance de la psittacose en Bretagne et Pays de Loire : propositions pour la mise en place d'un réseau hospitalier sentinelle » (validation obtenue) ;
- *prévisionnel* : communication orale à l'Institut Pasteur 10^{ème} colloque CEMI 4 mai 2001.
- *Prévisionnel 2002* : Démarrage de l'étude pilote expérimentant la surveillance sous réserve de moyens complémentaires à la CIRE.

I.2.3. Surveillance : coordination interrégionale de l'expérimentation du système de surveillance de l'hépatite virale aiguë A

Contexte (rappel)

Projet initié en 1998 à la demande de l'InVS (DMI) : Protocole et appel d'offre CIREs/DDASS ; en 1999, phase de test : pour l'inter-région Ouest démarrage de la DDASS du Morbihan en avril 1999.

Activité 2000

- 1^{er} semestre : janvier (réunion InVS) : bilan de la phase de test et démarrage de l'étude avec l'ensemble des DDASS volontaires : pour l'inter-région Ouest, DDASS du Calvados en février 2000 et DDASS d'Ille et Vilaine en mars 2000 ;
- 2^{ème} semestre : septembre (réunion InVS) bilan d'étape national à 6 mois ; contribution de la CIRE Ouest faisant état du bilan pour les 3 DDASS de l'inter-région.

2001

Evaluation de l'expérimentation (Coordination InVS/DMI).

I.2.4. Problèmes de santé liés à la consommation des produits de la mer (Saisine : DDASS Morbihan, Bretagne ; demande IFREMER)

Le travail exploratoire visant à identifier les axes de travail n'a pas pu être réalisé faute de temps. Cependant, à la demande renouvelée d'IFREMER et compte-tenu de l'intérêt manifesté par l'InVS, le projet a été réinscrit au programme 2001.

I.2.5. Elaboration des Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air (PRQA) : appui méthodologique à la DRASS Pays de la Loire

L'élaboration du PRQA ligérien est commencée depuis l'automne. La Cire a participé à l'ensemble des réunions plénières et préparatoires du « groupe santé ». Ont notamment été présentés un bilan des connaissances épidémiologiques et l'étude menée par la Cire sur Nantes (évaluation de l'impact sanitaire de la pollution urbaine). La DDASS de la Sarthe s'est engagée dans une évaluation d'impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine au Mans. La CIRE lui apporte un soutien ponctuel à sa demande.

I.2.6. Appui méthodologique aux DDASS pour l'appréciation qualitative du volet sanitaire des études d'impact des installations classées pour la protection de l'environnement

Les demandes sur ce thème ont été éparses et ponctuelles. La raison paraît être la pauvreté technique des dossiers soumis pour avis aux DDASS. Les demandes sont répertoriées dans les demandes non programmées. Il a été décidé de les traiter désormais comme telles et non comme un projet spécifique.

I.2.7. Expositions environnementales à l'amiante

Le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) a proposé aux Ministres chargés de l'Industrie et de la Santé un projet visant à :

- identifier sur le territoire national les anciens sites d'exploitation et de transformation de l'amiante ;
- estimer leur potentiel actuel d'émission de fibres ;
- estimer les niveaux d'exposition des populations sur quelques sites représentatifs.

La CIRE Ouest et l'InVS apportent un soutien méthodologique à la DGS pour le suivi de ce projet.

Une première réunion a eu lieu début 2000 pour définir les modalités de recensement des sites. Ce recensement a été achevé fin 2000. Lors du comité de pilotage de janvier 2001, la CIRE Ouest et l'InVS n'ont pas validé le travail effectué ni les modalités proposées pour la sélection des sites nécessitant des investigations complémentaires. Ils proposent que l'exhaustivité du recensement soit vérifiée et améliorée. Ensuite ils estiment préférable le recueil d'information qualitative de terrain plutôt que de mesures métrologiques (prévues sur des durées insuffisantes pour être considérées comme représentatives) pour sélectionner les sites à investiguer.

I.2.8. Pertinence de mise en place de mesures de prévention ou de dépistage ; usine de fabrication de plomb tétra-éthyle de Paimboeuf (Loire Atlantique)

A Paimboeuf, commune de 2758 habitants située en Loire-Atlantique, était implantée Octel, l'unique usine française de production de plomb tétraéthyle, additif antidétonant de l'essence.

Suite à l'interdiction de l'essence plombée cette entreprise a cessé son activité et le site est en cours de démantèlement. Au titre de la fin de cessation d'activité d'une installation classée pour la protection de l'environnement la DRIRE des Pays-de-Loire a demandé à l'industriel de produire des informations sur l'état de l'environnement du site et de ses environs au regard notamment des teneurs en plomb des sols et végétaux.

La DDASS, appuyée par la CIRE et l'InVS, s'interroge sur la pertinence d'un dépistage du saturnisme au voisinage de cette installation qui fut lors de son fonctionnement un des principaux émetteurs français de plomb. Deux éléments sont à l'origine de cette interrogation : d'une part la préoccupation récente au sujet des populations exposées au voisinage de sites industriels, d'autre part la redécouverte d'une ancienne étude (INSERM 85) des plombémies des populations non exposées professionnellement.

Pour mener les réflexions, un groupe de travail a été créé localement à l'instigation de la DRIRE et de la DDASS. Y sont associés l'industriel, la DRTE, l'INRA, la CIRE. Son objectif est de rassembler les éléments d'information sur l'environnement pour permettre de fonder une décision quant à un éventuel dépistage du saturnisme.

L'analyse de la pertinence d'un dépistage du saturnisme au sein de la population de Paimboeuf nécessite de quantifier l'exposition environnementale des populations afin de définir si la zone peut être considérée comme une zone à risque. Cette quantification doit s'appuyer sur des données représentatives de la pollution des milieux d'exposition, c'est à dire ceux avec lesquels la population sera en contact.

Aussi, les premiers objectifs à atteindre étaient :

- l'identification et la délimitation de la zone susceptible d'être à risque du fait de la présence de la fonderie ;
- la détermination des sources de plomb dans cette zone ;
- l'évaluation de la qualité des données disponibles pour une évaluation des expositions au plomb de la population ;
- l'identification les données complémentaires nécessaires pour quantifier l'exposition.

Ce travail préliminaire a été réalisé en 2000 et fait l'objet d'un rapport en cours de validation (Pertinence d'un dépistage du saturnisme autour de l'ancienne usine Octel à Paimboeuf, Loire-Atlantique : bilan des données disponibles pour une évaluation des expositions environnementales des populations au plomb). Il conclut que les informations disponibles sur l'usine Octel de Paimboeuf sont très utiles pour cerner la zone d'intérêt pour la mise en place d'un dépistage et déterminer les milieux contaminés. Elles ne permettent cependant pas d'évaluer l'exposition environnementale au plomb des enfants de moins de 6 ans et des femmes enceintes qui constituent la population d'étude. Il n'est donc pas possible dans ces conditions de se prononcer sur la pertinence de la mise en place d'un dépistage du saturnisme dans ces populations. Pour atteindre cet objectif, des recommandations sont formulées pour un recueil de données environnementales complémentaire. Une réunion avec l'industriel, la DRIRE et la DDASS était organisée le 13 mars pour présenter ces propositions.

I.2.9. Impact sanitaire de l'usine d'incinération des ordures ménagères d'Angers (Maine-et-Loire)

L'usine d'incinération d'ordures ménagères (UIOM) d'Angers (157 000 habitants, 230 000 pour l'agglomération, Maine-et-Loire) est exploitée depuis 1972 par le District de l'agglomération angevine. Sa capacité est de 101 000 tonnes/an. Située en limite d'agglomération et à proximité

de cultures maraîchères, elle suscite une inquiétude chez les riverains, exprimée en Commission Locale d'Information et de surveillance (CLIS). Evoqué lors de la mise aux normes, le déménagement de l'installation n'a pas été retenu.

Sollicité par la Commission Locale d'information et de Surveillance, le Préfet a, sur proposition de la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales (DDASS), souhaité une évaluation de l'impact sanitaire de l'UIOM. La DDASS a saisi (juillet 99) la CIRE Ouest pour la réalisation de cette étude. Le comité de pilotage de la CIRE a inscrit ce projet au programme d'activité 2000 de la CIRE en tant qu'étude de faisabilité, dont le protocole a été validé par l'InVS. L'objectif général retenu est d'évaluer les risques afin d'estimer la pertinence de mesures de réduction des expositions et/ou de prise en charge sanitaire de la population.

Le rapport, en phase finale de rédaction, conclut à la faisabilité de l'étude et en décrit le protocole. Celui ci était présenté aux partenaires le 6 mars 2001.

I.2.10. Impact sanitaire des anciennes mines de Trémuson (Côtes d'Armor)

Une étude (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) de mise en sécurité des anciennes mines a révélé une pollution de sols (plomb...) à proximité d'habitats. Le site devra par ailleurs et ultérieurement faire l'objet de la procédure « sites et sols pollués ». La DDASS a demandé à la DRIRE que ces procédures soient couplées, ce qui aurait permis d'examiner rapidement et de façon interministérielle les aspects de Santé Publique, dont la pertinence d'un dépistage du saturnisme dans la population exposée. Cette option, soumise à la DRIRE, n'a pas été retenue. La DDASS et la CIRE doivent donc, en parallèle des procédures DRIRE, évaluer les expositions au plomb de la population afin de se prononcer sur la pertinence d'un dépistage du saturnisme (si on peut considérer que l'évaluation des risques sanitaires liés au site sera traitée dans le cadre de la politique nationale « sites et sols pollués », la réflexion sur la pertinence du dépistage ne peut attendre le déroulement d'une procédure qui pourrait prendre plusieurs années).

L'évaluation des expositions est subordonnée à l'obtention de crédits pour l'évaluation des expositions (métrologie environnementale non payable par l'InVS).

I.2.11. Impact sanitaire de la fonderie de Pontchardon (Orne)

A Pontchardon (Orne), commune rurale de 310 habitants fonctionne depuis 1835 une fonderie (268 salariés). Un particulier, riverain de l'usine, a porté plainte pour pollution atmosphérique. Des analyses chimiques de sol et de poussières réalisées au domicile du plaignant indiquent des teneurs élevées en métaux, dont le plomb.

Ces éléments ont conduit la DDASS, avec l'appui de la Cellule Inter Régionale d'Epidémiologie Ouest et de l'Institut de Veille Sanitaire (InVS), à proposer une démarche pour répondre à la question de la pertinence de la mise en place d'une stratégie de dépistage du saturnisme dans la population locale. Ce choix s'explique également par le fait que ce dossier a fait l'objet d'une demande d'autorisation dans le cadre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement, avec la réalisation d'une étude d'impact qui doit prendre en compte l'ensemble des polluants rejetés par cette activité et les risques sanitaires associés.

L'analyse de la pertinence d'un dépistage du saturnisme au sein de la population de Pontchardon nécessite de quantifier l'exposition environnementale des populations afin de

définir si la zone peut être considérée comme une zone à risque. Cette quantification doit s'appuyer sur des données représentatives de la pollution des milieux d'exposition, c'est à dire ceux avec lesquels la population est en contact.

Aussi, les premiers objectifs à atteindre étaient :

- l'identification et la délimitation de la zone susceptible d'être à risque du fait de la présence de la fonderie ;
- la détermination des sources de plomb dans cette zone ;
- l'évaluation de la qualité des données disponibles pour une évaluation des expositions au plomb de la population ;
- l'identification les données complémentaires nécessaires pour quantifier l'exposition.

Ce travail préliminaire a été réalisé en 2000 et a fait l'objet d'un rapport validé (Pertinence d'un dépistage du saturnisme autour de la fonderie de Pontchardon : bilan des données disponibles pour une évaluation des expositions environnementales des populations au plomb, août 2000). Il conclut que les informations fournies dans l'étude d'impact réalisée lors de la demande d'autorisation d'exploiter ainsi que celles fournies par la procédure judiciaire en cours ne permettent pas d'évaluer l'exposition environnementale au plomb des enfants de moins de 6 ans et des femmes enceintes qui constituent la population d'étude. Il n'est donc pas possible dans ces conditions de se prononcer sur la pertinence de la mise en place d'un dépistage du saturnisme dans ces populations. Pour atteindre cet objectif, des recommandations étaient formulées, notamment pour le recueil de données complémentaire permettant de connaître les expositions au plomb.

Fin 2000, début 2001, la campagne métrologique recommandée était mise en œuvre sous l'égide technique de la CIRE et organisationnelle de la DRASS (intérim de la DDASS Orne). Les résultats sont en cours d'exploitation.

I.2.12. Analyse des besoins en évaluation des risques et élaboration de propositions sur le thème du radon (CIRE Ouest)

La région Ouest est, de par sa géologie, à fort potentiel d'exposition des populations au radon. Dans le cadre du PRQA Bretagne l'Institut de Protection et de Sécurité Nucléaire a réalisé une étude de quantification du nombre de décès par cancer du poumon attribuable au radon dans la région. Il était proposé dans un premier temps (année 2000) de recueillir les besoins des DDASS volontaires et de leurs partenaires puis de discuter de la pertinence et de la faisabilité de travaux ultérieurs d'évaluation de risque pour aider à la gestion locale du radon (exemple : comparaison en terme d'efficacité sanitaire de différents scénarii de gestion du risque).

Une réunion a été organisée sur le thème du radon en juin 2000 par la DRASS de Bretagne. Il a été convenu d'élaborer une politique de gestion du risque radon, à partir de la seule étude IPSN. En effet, suite aux remarques de la CIRE, l'étude IPSN a été complétée par des éléments relatifs à l'efficacité de plusieurs scénarios de gestion.

Au vu de ces éléments nouveaux, le comité de pilotage a donc, sur proposition de la CIRE, décidé en octobre 2000 d'abandonner ce projet, la CIRE pouvant naturellement assister la DRASS au titre de sa mission d'appui méthodologique.

En février 2001, le Préfet de Région a, sur proposition de la DRASS au vu de l'étude IPSN, décidé d'élaborer un plan d'actions pour la gestion du risque radon.

A noter que dans le cadre d'un regroupement du Groupe d'Echanges de Pratiques Professionnelles « Maladies transmissibles / Santé-environnement / Epidémiologie » mis en place et animé par la CIRE Ouest depuis novembre 1998, une journée de formation et d'information sur le thème du radon a été organisée conjointement avec le Département Santé Environnement de l'InVS le 26 janvier 2001 (cf. paragraphe 1.2.13).

I.2.13. Animation du Groupe d'Echanges de Pratiques Professionnelles « maladies transmissibles/santé-environnement/épidémiologie » (GEPP-CIRE Ouest)

- Synoptique des thèmes traités à l'occasion de journées trimestrielles du GEPP
Depuis sa mise en place, 10 journées ont eu lieu sur des thèmes choisis en commun, organisées par la CIRE, conjointement ou non avec le département concerné de l'InVS et la participation active des Services de l'Etat ou des partenaires extérieurs sollicités. Des dossiers sont établis à l'issue de ces journées et adressés à l'ensemble des DRASS-DDASS de l'Inter-région, aux CIREs et à l'InVS.

N° Journées GEPP-CIRE Ouest	Dates	Thèmes
10	26 janvier 2001	Radon
9	6 octobre 2000	VETEC, syndromes hémolytiques et urémiques
8	7 juillet 2000	ERIKA, sources d'information en toxicologie
7	14 avril 2000	Gale, hépatite A
6	21 janvier 2000	Leptospirose, listériose, saturnisme,
5	8 octobre 1999	Coqueluche, fièvre Q, TIAC histamine, phytoplancton toxique
4	2 juillet 1999	Tuberculose, légionellose
3	30 avril 1999	TIAC, botulisme, TIAC à l'histamine, salmonellose
2	28 janvier 1999	Rage, méningite à méningocoque
1	6 novembre 1998	Mise en place du groupe

- Création et Mise à jour d'un Classeur « Textes réglementaires et recommandations officielles en vue du contrôle des Maladies transmissibles »

II. Actions non programmées

II.1. Interventions

II.1.1. Naufrage de l'ERIKA - pollution par hydrocarbures

Etude épidémiologique des troubles de santé survenus au cours du nettoyage des sites pollués par l'ERIKA

L'étude a été décidée en urgence en janvier 2000. La coordination de l'enquête a été confiée à la CIRE par courrier de l'InVS en date du 20 janvier 2000 (saisine de l'InVS par la Direction Générale de la Santé en date du 19 janvier 2000). L'enquête a été réalisée avec 4 DDASS de l'inter-région (les DDASS de Loire-Atlantique et Vendée en Pays-de-Loire et les DDASS du Morbihan et du Finistère en Bretagne) avec le soutien méthodologique du Département Santé-Environnement de l'InVS.

Communication des résultats :

L'enquête a abouti à la production d'un rapport qui a été transmis aux DRASS et DDASS pour diffusion (Troubles de santé survenus lors du nettoyage des sites pollués par le fioul de l'ERIKA, édition juin 2000). Il a été fait état de ses conclusions localement devant le CTRI de Bretagne le 24 mai, en séance du Conseil National de Sécurité Sanitaire le 21 juin 2000. L'ensemble des travaux épidémiologiques pour lesquels l'InVS et/ou la CIRE Ouest est (sont) intervenu(s) ainsi que d'autres travaux réalisés par les Services Déconcentrés à l'occasion de la pollution liée au naufrage de l'ERIKA ont fait l'objet d'un exposé et de discussions à l'occasion d'un regroupement du Groupe d'Echanges de Pratiques Professionnelles animé par la CIRE Ouest le 7 juillet 2000 et organisé conjointement avec le Département Santé-Environnement de l'InVS (C. Gourier-Fréry, F. Dor). Un résumé portant à la fois sur l'impact sanitaire des opérations de nettoyage et l'évaluation du risque résiduel après dépollution a été établi et remis en séance du GEPP. Par ailleurs, les études réalisées ont été rapportés dans le BEH n°41/2000 et à l'occasion d'une communication orale effectuée à l'occasion des Journées Scientifiques de l'InVS de novembre 2000.

Moyens engagés : en DDASS, mobilisation des services des services santé-environnement et/ou inspection de la santé (M. Marzin, F. Mansotte, M. Prat, P. Guillaumot, J. Vieuxbled, J. Derrien ; secrétariats) ; à l'InVS, DSE : M.Ledrans, C. Gourier-Fréry, P. Germonneau, M. Jouan / Coordination des CIREs : A. George-Guiton) ; la CIRE Ouest a engagé ses propres ressources (20 semaines ETP MISP, 10 semaines ETP secrétariat) et a pu disposer de 8 semaines ETP d'agents de saisie. Pour le soutien logistique de l'enquête, l'InVS a engagé 40 315 F (dont 35 000 F : agents de saisie) sur les crédits dédiés par l'InVS au soutien des CIREs en réponse à l'urgence (non compris facture Télécom et coût de la reproduction du rapport). A noter que les agents de la CIRE Ouest étant implantés en DRASS et certains sous vacation n'ont pas bénéficié des indemnités spéciales allouées sous forme exceptionnelle à l'occasion de la catastrophe.

II.1.2. Alerte psittacose chez les nettoyeurs d'oiseaux

Le 31 mars 2000, la DDASS de Loire-Atlantique informe la CIRE au sujet de 4 cas possibles de psittacose survenus chez des nettoyeurs d'oiseaux à l'occasion de leur activité (bénévole ou professionnelle) au Centre de traitement installé à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Nantes et une saisine de la CIRE est confirmée afin de déterminer les mesures éventuelles à prendre. En terme organisationnel, une cellule de crise est immédiatement mise en place associant la DDASS Loire Atlantique (M. Prat, A. Ponge), l'InVS (DMI : JC. Desenclos, M. Valenciano, I. Capek/DSE : C. Gourier-Frery) et la DGS (V. Pierre).

Une recherche active de cas est effectuée et une expertise médicale est décidée auprès des 6 cas possibles identifiés (Dr Germaud, pneumologue au CHU de Nantes : 5 ont été vus en consultation ; le diagnostic de psittacose est demeuré possible pour 4 patients mais n'a pas été confirmé) ; à noter qu'à cette occasion, il a été constaté que le Centre National de Référence des *Chlamydiae* ne disposait pas à cette date de procédure de prélèvement, ni de technique d'identification de *C. psittaci* par PCR.

Par ailleurs, un recensement des centres de traitement des oiseaux a été réalisé – il a été constaté qu'au moment de l'alerte, la plupart des centres de nettoyage n'étaient plus en fonctionnement-. Les activités réalisées dans les centres de nettoyage ont fait l'objet d'un inventaire : il a pu être constaté que certaines d'entre elles effectuées au contact étroit d'oiseaux stressés, dans une atmosphère chaude et humide et sans protection respiratoire des nettoyeurs ont pu constituer des circonstances favorables à des transmissions de l'animal à l'homme. Le nombre et les caractéristiques des personnes susceptibles d'avoir été exposées à l'occasion de l'activité de nettoyage et soins aux oiseaux n'ont pas pu être déterminés faute de registre ; cependant, la plupart des nettoyeurs étaient des bénévoles encadrés ou non par des professionnels. En l'absence de base individuelle de recensement, il a été recommandé que la DGS informe le public (par voie de presse) et les centres de soins en vue de rappeler l'intérêt des mesures de protection respiratoire et celui de signaler aux médecins traitants l'activité exposant à la psittacose en cas de survenue de symptômes compatibles avec le diagnostic : à cette fin un projet de communiqué a été rédigé par la cellule de crise et transmis à la DGS.

II.1.3. Investigation : situation endémo-épidémique de prurit dans une maison de retraite du Morbihan, mars 1997/décembre 1999

Sur saisine de la DDASS du Morbihan en date du 30 décembre 1999, la CIRE a été sollicitée pour traiter une situation de crise dans un établissement accueillant des personnes âgées en rapport avec une recrudescence de prurit dans un contexte d'endémie de gale depuis 1997.

Une investigation a été conduite par la CIRE avec le service Inspection de la Santé de la DDASS du Morbihan à la suite de laquelle l'épidémie a été arrêtée.

Communication des résultats :

Le rapport définitif validé par l'InVS a été transmis à la DDASS le 13 septembre 2000. En complément à ce rapport, une note a été transmise par la CIRE Ouest concernant un projet de mise en réseau des établissements sanitaires et médico-sociaux dans le but d'améliorer les compétences et l'efficacité des soignants chargés de l'hygiène dans les établissements médico-sociaux. Une communication orale a été faite à l'occasion des Journées Scientifiques EPITER/EPIET en octobre 2000 (J. Vieuxbled ; C. Schvoerer).

II.1.4. Naufrage de l'IEVOLI SUN – pollution chimique (Styrène)

Le navire « levoli Sun », a fait naufrage le 31 octobre 2000 par vent de force 10, à 35 km au nord-ouest de la pointe de la Hague et à 19 km au nord-ouest de l'île anglo-normande d'Aurigny.

Un groupe expert a été mis en place en urgence le 2 novembre 2000 sur requête de M. le Préfet de la Zone de Défense Ouest avec pour mission de l'aider à évaluer et gérer les risques environnementaux et sanitaires en rapport avec le navire chimiquier levoli Sun.

Ce groupe réunissait, pour l'InVS la CIRE Ouest, l'AFSSA, IFREMER, le CEDRE, METEO-France, le Centre Anti-Poison de Rennes (en présence de représentant du CODZ), l'INERIS, l'INRS. La CIRE Ouest (CS) a été chargée de rédiger les avis du groupe et de les présenter au préfet de zone.

Pour ce faire, les membres de ce groupe étaient légitimes et requis de partager l'ensemble des informations qui seraient portées à leur connaissance ; « ils sont sollicités pour formuler des recommandations dans tout domaine qu'ils jugent utile et en rapport avec leur mission. Ils sont les représentants de l'ensemble des organismes français d'expertise concernés. Si besoin, des membres invités peuvent être conviés aux travaux du groupe ».

Deux rapports ont été transmis dans les meilleurs délais au préfet de zone : le 16/11/2000 et le 22/11/00.

II.1.5. Investigation : épidémie environnementale de légionelloses à Rennes

Contexte de l'alerte :

Le 23 novembre 2000, le Centre National de Référence (CNR) des *Legionella* (Pr. J. Etienne) alerte l'InVS/DMI de l'identification de 3 souches de même profil en électrophorèse en champ pulsé parmi 7 souches de *Legionella Pneumophila* sérogroupe 1 (Lp1) isolées entre août et octobre 2000 par le laboratoire de microbiologie du CHU de Rennes.

Le 27 novembre 2000, le CNR signale à l'InVS que les 7 souches ont le même profil génomique, non répertorié dans sa souchothèque. L'alerte d'épidémie est relayée auprès de la DDASS 35 et de la CIRE Ouest.

Un courrier de la direction de la DDASS 35 en date du 28 novembre 2000 confirme la saisine de la CIRE Ouest afin d'aider la DDASS à engager l'investigation et mettre en place les mesures de contrôle utiles. Une cellule de crise est mise en place par la DDASS 35 (Inspection de la Santé) associant les Services communaux d'Hygiène et de Santé de la Ville de Rennes, la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, la CIRE Ouest et l'InVS/DMI.

Vingt-deux cas répondant à la définition ont été identifiés entre le 28 juillet 2000 et le 17 novembre 2000 (16 hommes/6 femmes ; âge moyen : 61,5 ans ; 5 décès).

Une enquête analytique de type cas-témoins appariés a été réalisée en décembre 2000. Une association statistiquement significative a été mise en évidence entre l'acquisition d'une légionellose et la fréquentation pour des motifs de travail ou d'habitation du quartier n° 1* de Rennes (OR=6,1 ; IC 95% : 1,1-227,4), du quartier n°1 et sud du quartier n°2* (*numérotation et limites selon découpage municipal). Seule la fréquentation de cette zone centrale de la ville a été retrouvée comme point commun pour 6 des 7 cas pour lesquels la souche épidémique a été

identifiée (le 7^{ème} n'a pas pu être interrogé). Ces arguments sont en faveur d'une contamination d'origine environnementale survenue dans cette zone.

Au cours de l'enquête environnementale, ont été effectués d'une part un recensement des sites sensibles sur Rennes et les communes limitrophes et d'autre part celui des bâtiments fréquentés par les malades. De multiples prélèvements d'eau ont été effectués à leur niveau ainsi que sur le réseau d'alimentation et les ressources en eau potable de la Ville. Les analyses effectuées à partir de ces prélèvements ont permis d'identifier formellement au moins 2 sites parmi les 11 établissements recensés sur le secteur centre-sud (10 dotés de tours aéroréfrigérantes et 1 doté d'un circuit de climatisation sans rejet extérieur de brouillard) comme étant contaminés par la souche épidémique (1^{er} site : tour 1 avec 90 000 UFC/l dont 40 000 UFC/l souche épidémique, tour 2 avec 20 000 UFC/l ; 2^{ème} site : 40 000 UFC/l souche épidémique). Des mesures de correction ont été réalisées en décembre 2000 et leur évaluation est en cours (à noter que le 22 janvier 2001 au moins 1 des 2 sites a été identifié comme toujours contaminé par la souche épidémique).

Le rapport est en cours de rédaction (la rédaction a été confiée à la DDASS).

II.1.6. Guide méthodologique à l'intention des Services déconcentrés : Dépistage du saturnisme autour de sites industriels

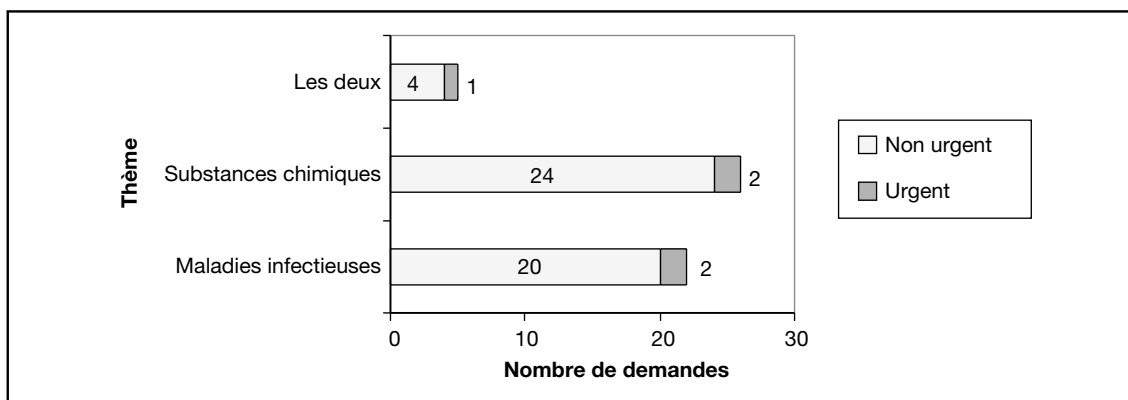
L'expertise collective de l'INSERM sur le plomb recommande la mise en place d'un dépistage du saturnisme autour des sites industriels à risque.

La Direction générale de la santé (DGS) a saisi l'InVS à ce sujet suite à l'expertise collective. L'objectif est de proposer une démarche aux services déconcentrés de l'Etat à partir notamment des retours d'expérience. A cette fin a été entamée la préparation d'un guide méthodologique avec l'aide d'un groupe de travail pluri-institutionnel (Ministères de la santé et de l'environnement, InVS, INRS, INERIS, BRGM, Centres anti poison, CIREs, DDASS...). L'objectif est de proposer aux services déconcentrés une démarche d'évaluation des expositions au plomb pour examiner la pertinence d'un dépistage. Le pilotage de ce projet est assuré par le DSE (M Ledrans) et la CIRE Ouest (P Glorennec) compte tenu de la présence de tels dossiers dans son programme d'activité 2000.

Le groupe de travail s'est réuni à plusieurs reprises et le guide est en cours de rédaction par la CIRE et le département Santé-Environnement, à partir notamment des enseignements de l'expérience de Pontchardon.

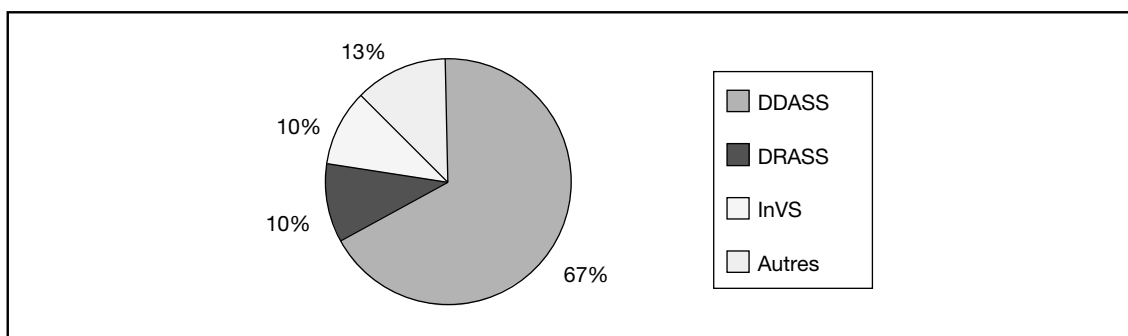
II.2. Récapitulatif et statistiques des demandes non programmées en 2000

En 2000, nombre total de demandes non programmées : 48 (rappel 1999 : N = 45)

FIGURE 1 : Répartition par thème et urgence (n=48)

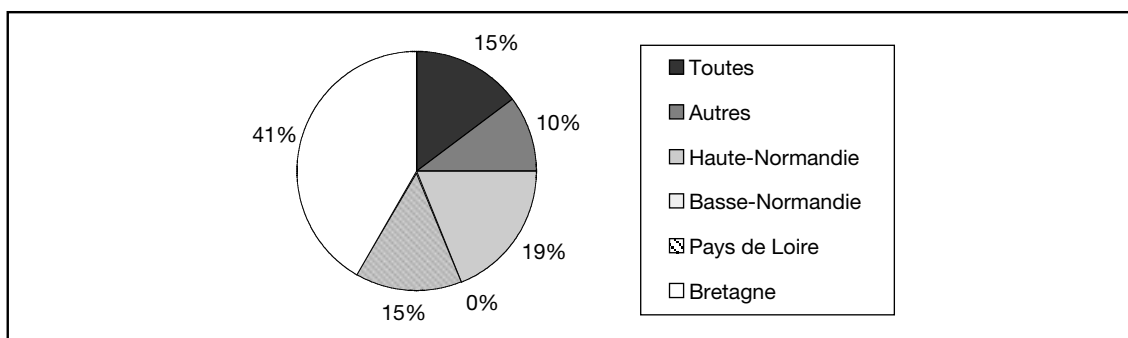
Commentaire :

Parmi les demandes urgentes, on répertorie notamment les alertes liées au naufrage de l'ERIKA (risques chimique et, indirectement infectieux) et au naufrage de l'Ievoli Sun (risque chimique), et les alertes en rapport avec l'épidémie de prurit dans le Morbihan et l'épidémie de légionelloses en Ile-et-Vilaine. Ces alertes ont mobilisé une partie très importante des ressources de la CIRE en l'an 2000.

FIGURE 2 : Répartition selon le type d'organisme (n=48)

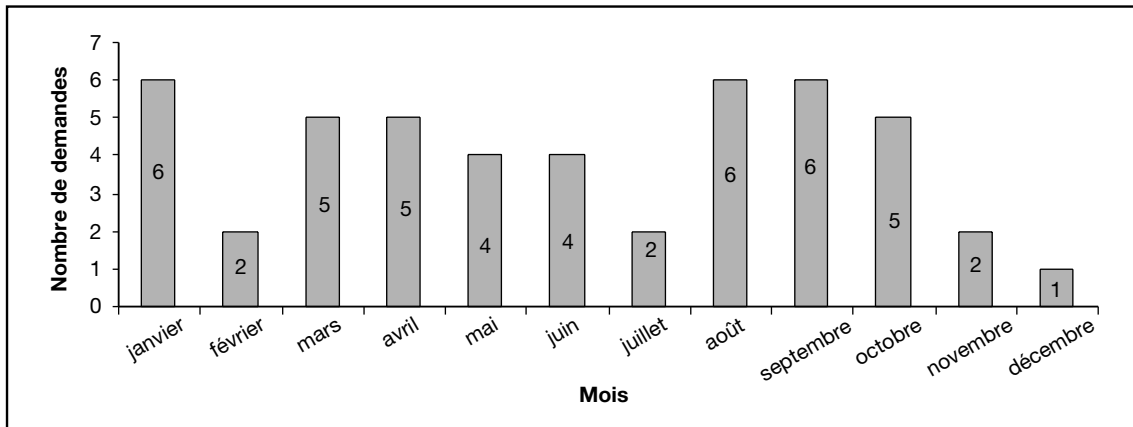
Commentaire :

Près de 80% des demandes émanent des services déconcentrés de l'interrégion, essentiellement des DDASS.

FIGURE 3 : Répartition selon l'origine géographique des demandes non programmées (n=48)

Commentaire : plus de la moitié des demandes non programmées concernent, exclusivement ou non, la Bretagne.

FIGURE 4 : Répartition mensuelle des demandes 2000 (n=48)



III. Autres activités

III.1. Travail en réseau

III.1.1. Participation de la CIRE à des groupes de travail de l'InVS ou de la DGS

- InVS (collège scientifique,...) ;
- InVS, Surveillance de l'exposition de la population aux rayonnements ionisants d'origine naturelle ;
- DGS (Groupe de travail « procédures InVS-services déconcentrés »).

III.1.2. Participation aux collèges des MISP et IGS et aux journées professionnelles

- DRASS Bretagne, Pays-de-Loire ;
- JP des MISP du 24/10/2000.

III.1.3. Participation aux réunions inter-CIREs

- Séminaire inter-Cires des 27 et 28 janvier 2000 à Dijon ;
- Séminaire inter-Cires du 19 juin 2000 à St-Maurice ;
- Séminaire inter-Cires des 6 et 7 septembre 2000 à Toulouse.

III.1.4. Participation aux réunions administratives

- DRASS de Bretagne (Comité de Direction, Comité de pilotage de l'atelier santé-environnement de la Conférence régionale de santé...) ;
- DDASS Ile-et-Vilaine (Groupe de travail Sécurité alimentaire).

III.2. Formations

III.2.1. Formations dispensées

- Pollution atmosphérique urbaine (P. Glorennec : 2 interventions) : ENSP/Cerefoc Pays de Loire.

- Pollution atmosphérique rurale (P. Glorennec) : ENSP.
- Formation des ingénieurs sanitaires marocains à la santé environnementale (P. Glorennec) : ENSP.
- Sécurité sanitaire (C. Schvoerer : 3 interventions) : ENSP (Préparation concours MISP)/IPAG (Préparation concours IASS)/ Groupe d'Etude en Statistique et en Epidémiologie (DSP - Université Médecine Rennes).
- Surveillance et intervention en épidémiologie (C. Schvoerer): DCEM II (Université Médecine Rennes).
- Ecorisque – ENSP, module éco-épidémiologie (P. Glorennec).
- Surveillance en épidémiologie (C. Schvoerer) : Formation initiale des ingénieurs du génie sanitaire ENSP.
- Présentation systémique de l'organisation du traitement de l'alerte en épidémiologie d'intervention (C. Schvoerer) : Groupe d'Etude en Statistique et en Epidémiologie (DSP).
- Etude de cas en épidémiologie d'intervention (C. Schvoerer : 2 cours) : internes de santé publique.

III.2.2. Formations reçues

Intitulé	Organisme de formation	Durée	Bénéficiaires
Diplômes d'Etudes Approfondies « Méthodes de recherches sur l'environnement et la santé »	Université Joseph Fourier, Grenoble	Sur 2 ans	Philippe Glorennec
Principales méthodes Statistiques de modélisation utilisées en épidémiologie	ENSP (F. Continue)	3 jours	Claire Schvoerer Philippe Glorennec
Capture-recapture	Epiter	1 jour	Claire Schvoerer
Colloque Epidémiologique des Maladies Infectieuses (9 ^{ème} colloque)	Institut Pasteur	1 jour	Claire Schvoerer
Régression logistique	Université Bordeaux II (ISPED)	5 jours	Claire Schvoerer
Préparation au concours d'adjoint administratif	DRASS de Bretagne	5 jours	Corinne Aubrée
Rédaction administrative	DRASS de Bretagne	3 jours	Corinne Aubrée
Gestion du temps	DRASS de Bretagne	2 jours	Corinne Aubrée

IV. Annexes

Rapports :

- Investigation d'une endémo-épidémie de prurit dans une maison de retraite. Morbihan, mars 1997/décembre 1999.
- Pertinence d'un dépistage du saturnisme autour de la fonderie de Pontchardon (Orne).
- Pertinence et faisabilité d'un système de surveillance de la psittacose en Bretagne et Pays-de-Loire.
- Elevage intensif en Bretagne et Santé Publique. Inventaire et Analyse des Systèmes d'Information. Protocole.
- Avis du groupe expert auprès du Préfet de zone de défense Ouest. Synthèse des réunions (Jeud. 2 nov. et mardi 7 nov. 2000) concernant les risques environnementaux et sanitaires liés au naufrage du navire chimiquier « levoli Sun » (remis au Préfet le 16/11/00).
- Avis du groupe expert auprès du Préfet de zone de défense Ouest. Synthèse de la réunion du mercredi 22 novembre 2000 concernant les risques environnementaux et sanitaires liés au naufrage du navire chimiquier « levoli Sun ».
- Protocole de l'étude de faisabilité d'une Evaluation des risques sanitaires liés à l'Usine d'Incinération d'Ordures Ménagères d'Angers, mars 2000.
- Programmation du dépistage du saturnisme autour des sites industriels. Diagnostic des sites : exposition potentielle des populations. Problématique et propositions pour le groupe de travail. P. Glorennec, M. Ledrans. Institut de Veille Sanitaire, février 2000.

Publications :

BEH n°32/2000 : Evaluation du risque sanitaire lié aux expositions environnementales des populations à l'ammoniac atmosphérique en zone rurale.

BEH n°35/2000 : Détermination d'une exposition environnementale à l'amiante dans le cadre d'une démarche d'évaluation des risques sanitaires à Andouillé, Mayenne.

BEH n°41/2000 : Etude épidémiologique des troubles de santé survenus à court terme chez les personnes ayant participé au nettoyage des sites pollués par la marée noire consécutive au naufrage de l'ERIKA.

Communications :

- **Evaluation des risques sanitaires liés à l'UIOM d'Angers.** Objectifs, Matériels et méthodes. DDASS Maine et Loire, 13 octobre 2000.

➤ **Impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine :**

- Evaluation de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine : l'exemple de Caen. Cire Centre Ouest, Poitiers, 15 mars 2000
- Evaluation de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine : l'exemple de Caen. Cerefoc Pays de Loire, 15 mars 2000
- Pollution atmosphérique urbaine : connaissances épidémiologiques, implications en santé publique, l'exemple de Rennes. Réunion de quartier de Villejean, Rennes, 30 mai 2000
- Pollution atmosphérique urbaine : connaissances épidémiologiques, implications pour la santé publique, application à Nantes. Réunion PRQA Pays de Loire, Nantes, 25 octobre 2000

➤ **Pollution atmosphérique rurale :**

- Prise en compte de l'aérobiologie dans les Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air. Congrès de la Société d'Allergologie et d'Immunologie Clinique de l'Ouest. Angers le 5 mai 2000
- Impact sanitaire de la pollution atmosphérique d'origine agricole. ENSP, formation continue. Cesson le 27 octobre 2000

➤ **Saturnisme au voisinage de sites industriels :**

- Propositions d'objectifs et de méthodes pour le diagnostic environnemental des sites. InVS mars 2000
- Evaluation des expositions autour d'un site industriel, InVS, groupe plomb, 14 juin 2000

➤ **Epidémiologie et évaluation des risques sanitaires environnementaux**

- Intérêts et limites de l'épidémiologie pour la décision en santé environnementale Conférence Régionale de Santé de Bretagne, Atelier Santé-environnement, Rennes, 23 juin 2000
- Santé environnementale, épidémiologie et évaluation des risques. DRASS de Basse-Normandie, Caen le 7 décembre 2000.

➤ **Investigation d'une endémo-épidémie de prurit dans une maison de retraite. Morbihan, mars 1997/décembre 1999 :**

- Journées scientifiques EPITER-EPIET : 19 et 20 octobre 2000 (auteurs : J. Vieuxbled et C. Schvoerer)

➤ **Naufrage de l'ERIKA – pollution par hydrocarbures :**

- Journées scientifiques - Institut de Veille Sanitaire : 23 et 24 novembre 2000 (auteur : C. Schvoerer)

CIRE NORD **(Lille)**

L'Inter-région comprend les régions :

- ▣ Nord-Pas-de-Calais
- ▣ Picardie

Sommaire

CIRE NORD (Lille)

I. Actions programmées	43
I.1. Rappels des actions programmées	43
I.2. Détail des actions programmées	44
I.2.1. Réseau de surveillance des effets sur la santé de la pollution atmosphérique : Pôle Air santé Lillois	44
I.2.2. Incidence de l'infection par le virus de l'hépatite C dans la population toxicomane à Lille et Metz	44
I.2.3. Mise en place d'un réseau de surveillance des hépatites A dans le Nord Pas-de-Calais ...	44
I.2.4. Etude de l'exhaustivité de la déclaration des méningites et sensibilisation des professionnels à l'intérêt de la surveillance	45
I.2.5. Réflexion sur la communication et la réactivité des réseaux de surveillance et d'alerte	45
I.2.6. Proposition de politique nationale de prévention des intoxications au monoxyde carbone	45
I.2.7. Evaluation des risques aux métaux lourds dans le secteur industriel de Noyelles-Godault et Aubry	45
I.2.8. Etude de l'impact sur la santé de la présence et de l'extension de l'usine de retraitement des batteries CEAC de Brenouille dans l'Oise	46
I.2.9. Etude d'un cluster de leucémies dans la commune de Houtekerque	46
II. Actions non programmées	47
II.1. Interventions	47
II.1.1. Investigation demandée par l'InVS sur la leptospirose	47
II.1.2. Investigation d'une TIAC dans un lycée professionnel	47
II.1.3. Evaluation des risques pour la santé de la population vivant autour de la décharge de La Bistade	47
II.1.4. Participation à la préparation du Plan Régional pour la Qualité de l'Air de Picardie PRQA Picardie	47
II.1.5. Investigation d'une épidémie d'hépatite A à Roubaix	48
II.1.6. Aide à l'organisation de la Veille Sanitaire	48
II.1.7. Co-Pilotage du Programme Régional d'Actions en Santé Environnementale (PRASE) décidé par la Conférence Régionale de Santé du Nord-Pas-de-Calais	48
II.2. Récapitulatif et statistique des demandes non programmées en 2000	49
II.2.1. Tableau 1 : actions non programmées en 2000	49
II.2.2. Tableau 2 : origine de la demande	49
II.2.3. Tableau 3 : thème	50

III. Autres activités	51
III.1. Travail en réseau	51
<i>III.1.1. Participation à des groupes de travail du CSHPF</i>	<i>51</i>
<i>III.1.2. Participation aux collèges des MISP et IGS et aux journées professionnelles et scientifiques</i>	<i>51</i>
<i>III.1.3. Participation aux réunions inter-CIREs</i>	<i>51</i>
III.2. Formations	51
<i>III.2.1. Formations dispensées</i>	<i>51</i>
<i>III.2.2. Formations reçues</i>	<i>52</i>
IV. Annexes	53

I. Actions programmées

I.1. Rappels des actions programmées

Actions qui avaient été programmées pour l'année 2000 lors du Comité de pilotage de la CIRE Nord du 8 octobre 1999 (Cf. annexe 2 de la convention de création de la CIRE) :

- ❶ Réseau de surveillance des effets sur la santé de la pollution atmosphérique : Pôle Air santé Lillois
- ❷ Incidence de l'infection par le virus de l'hépatite C dans la population toxicomane à Lille et Metz
- ❸ Etude des facteurs de risque des infections à hantavirus dans l'Aisne et l'Oise
- ❹ Mise en place d'un système de surveillance épidémiologique des Hépatites A dans le Nord et le Pas-de-Calais
- ❺ Evaluation de la prise en charge de l'hépatite C en milieu pénitentiaire
- ❻ Elaboration de fiches pratiques Santé-Environnement
- ❼ Etude de l'exhaustivité de la déclaration des méningites et sensibilisation des professionnels à l'intérêt de la surveillance
- ❽ Réflexion sur la communication et la réactivité des réseaux de surveillance et d'alerte
- ❾ Proposition de politique nationale de prévention des intoxications au monoxyde carbone
- ❿ Evaluation des risques aux métaux lourds dans un secteur industriel du Nord Pas-de-Calais : Noyelles-Godault / Aubry
- ⓫ Evaluation du risque au plomb chez les habitants riverains d'une usine de retraitement de batteries
- ⓬ Evaluation du risque des dioxines à proximité des usines d'incinération des ordures ménagères et sites d'agglomération des métaux
- ⓭ Elaboration d'un guide de surveillance à destination des médecins cliniciens et des biologistes
- ⓮ Etude d'un cluster de leucémies dans la commune de Houtekerque
- ⓯ Etude de faisabilité d'un bulletin épidémiologique et de sa publication sur le site internet de la DRASS du Nord Pas-de-Calais

Un certain nombre d'actions n'ont pas été menées. Il s'agit de :

- L'étude des facteurs de risque des infections à hantavirus dans l'Aisne et l'Oise ; seulement 2 cas ont été déclarés dans l'Aisne en tout et pour tout en 2000 ; c'est insuffisant pour étudier les facteurs de risques !
- L'évaluation de la prise en charge de l'hépatite C en milieu pénitentiaire. Cette action devait se faire en partenariat avec le réseau hépatite C de Picardie qui n'a pas donné suite au projet.
- L'élaboration de fiches pratiques Santé-Environnement : le projet supposait une convention avec l'ORS Nord Pas de Calais avec un financement InVS de 60 000 F. La convention InVS - ORS n'a pas été signée.
- L'évaluation du risque des dioxines à proximité des usines d'incinération des ordures ménagères et sites d'agglomération des métaux : attente du groupe de travail de l'InVS. L'action finalement jugée non prioritaire par l'InVS a été abandonnée par la CIRE

L'élaboration d'un guide de surveillance à destination des médecins cliniciens et des biologistes : le décret des maladies à déclaration obligatoire n'étant pas encore paru, cette action est en attente.

L'étude de faisabilité d'un bulletin épidémiologique et de sa publication sur le site internet de la DRASS du Nord Pas-de-Calais : dans un premier temps il a été préféré la valorisation des études de la CIRE en les publiant sur le site internet DDASS-DRASS du Nord Pas-de-Calais

I.2. Détail des actions programmées

I.2.1. Réseau de surveillance des effets sur la santé de la pollution atmosphérique : Pôle Air santé Lillois

Le Programme de Surveillance Air et Santé développé depuis 1997 dans 9 agglomérations françaises dont Lille (PSAS-9) a pour objectif général de quantifier, à l'échelle de la population, les relations exposition / risque entre des indicateurs de pollution atmosphérique et des indicateurs sanitaires. La coordination nationale est assurée par l'InVS et localement, la réalisation du programme est assurée par la CIRE Nord avec l'aide d'un épidémiologiste mis à disposition par l'InVS.

En 2000, les premiers résultats de la phase I qui visait à étudier la faisabilité de ce projet à partir de l'analyse des relations à court terme entre pollution atmosphérique et mortalité ont fait l'objet d'une large diffusion.

La phase II du programme de surveillance vise, pour l'essentiel, à estimer les relations entre les indicateurs de pollution atmosphérique et des indicateurs d'admissions hospitalières, l'objectif secondaire étant de valider les résultats concernant l'impact à court terme de la pollution atmosphérique sur la mortalité obtenus au cours de la phase I.

I.2.2. Incidence de l'infection par le virus de l'hépatite C dans la population toxicomane à Lille et Metz

Il s'agit d'un suivi de cohorte de toxicomanes séro-négatifs pris en charge dans des structures d'accueil spécialisées volontaires mené en partenariat avec le service d'hépatogastro-entérologie de l'hôpital St Philibert de Lille. Les inclusions dans la cohorte commencées en mars 1999, se sont poursuivies jusqu'en juillet 2000. Le nombre d'inclusions étant inférieur aux prévisions, la participation d'autres structures d'accueil a été recherchée ; il s'agit de l'UFATT à Nancy, Le Square à Lens et Le Mail à Amiens. Parallèlement à l'inclusion dans la cohorte, le suivi des inclus s'est poursuivi ; il durera jusqu'en juillet 2001. Les questionnaires d'enquête (inclusions et suivis) ont été validés et saisis à la CIRE. La description de la cohorte d'inclus est en cours.

I.2.3. Mise en place d'un réseau de surveillance des hépatites A dans le Nord Pas-de-Calais

Au cours du premier trimestre 2000, a été activé un réseau de laboratoires volontaires pour participer à la surveillance de l'hépatite A mise en place par l'InVS. La CIRE a aidé les DDASS

dans la mise en place de ce système de surveillance : rédaction des premiers courriers, installation et présentation du logiciel, aide dans les relances et la rédaction des rapports trimestriels. Une évaluation du système est en cours à l'InVS.

I.2.4. Etude de l'exhaustivité de la déclaration des méningites et sensibilisation des professionnels à l'intérêt de la surveillance

Une étude de l'exhaustivité de la DO a été menée sur les déclarations d'infections à méningocoques de 1997 et 1998 dans le Nord et le Pas-de-Calais. Ces déclarations ont été comparées aux méningites enregistrées dans les résumés de sortie hospitaliers. Une étude « capture-recapture » a été réalisée. Une présentation orale de cette étude a été faite lors de la journée d'information interrégionale. Un article pour le BEH est en cours de validation.

Une journée d'information des professionnels de santé a été organisée à Arras avec des biologistes, des épidémiologistes et des cliniciens des hôpitaux de la région, de l'InVS et du centre national de référence des méningocoques. La participation à cette journée a été d'une centaine de personnes. Les résumés des présentations ont été publiés et sont en cours de diffusion auprès des personnes et des services concernés.

I.2.5. Réflexion sur la communication et la réactivité des réseaux de surveillance et d'alerte

Fin 2000, un contrat a été signé entre l'InVS et un consultant pour l'organisation et la réalisation d'un séminaire de réflexion entre les acteurs de surveillance.

Des réunions de préparation de ce séminaire ont eu lieu entre la CIRE et le consultant. Le séminaire se déroulera au cours du premier semestre 2001.

I.2.6. Proposition de politique nationale de prévention des intoxications au monoxyde carbone

Cette action était une commande de la Direction Générale de la Santé et devait être suivie par un groupe de travail piloté par celle-ci. Le groupe de travail ne s'est réuni qu'une fois et n'a rien produit. La CIRE a cependant finalisé le rapport de l'enquête réalisée auprès des Services Santé-Environnement en octobre 1999. Cette enquête décrit l'implication des DDASS dans la surveillance des intoxications au CO.

I.2.7. Evaluation des risques aux métaux lourds dans le secteur industriel de Noyelles-Godault et Auby

Le rapport intitulé « Impact sur la santé humaine de la pollution des sols du secteur industriel de Noyelles-Godault » a été imprimé en janvier 2000 et diffusé après présentation en réunion préfectorale au mois de mai. Il a synthétisé l'ensemble des connaissances produites sur le sujet. La suite de ce rapport est l'étude de l'importance relative des différentes voies d'exposition. Le

protocole a été finalisé avec l'appui de l'InVS en juin 2000. Le déroulement de l'étude a pris un certain retard en raison de la charge de travail qu'elle représente et du départ de l'épidémiologiste recruté par l'InVS sur ce thème. La modélisation des apports par l'air est réalisée et reste à mettre en forme. L'Observatoire Régional de la Santé assurera la poursuite de l'étude. Les premiers résultats sont prévus pour juin 2001 (sous réserve de l'arrivée des données INSEE nécessaires).

I.2.8. Etude de l'impact sur la santé de la présence et de l'extension de l'usine de retraitement des batteries CEAC de Brenouille dans l'Oise

Les investigations environnementales menées en 1999 se sont concrétisées par la prise d'un arrêté en 2000 auquel la DDASS a contribué sur la base de celles-ci. La réalisation de plombémie a confirmé l'absence de risque pour la santé à court et moyen terme.

I.2.9. Etude d'un cluster de leucémies dans la commune de Houtekerque

Un protocole d'étude du cluster a été élaboré en lien avec l'InVS. Les données nécessaires ont été recueillies auprès des départements d'information médicale (DIM) des établissements concernés et du réseau FRANCIM. L'analyse est en cours.

II. Actions non programmées

II.1. Interventions

II.1.1. Investigation demandée par l'InVS sur la leptospirose

Une enquête cas-témoins nationale visant à établir les facteurs de risque de la leptospirose en France (hors DOM-TOM) a été initiée par l'InVS en collaboration avec l'Institut National de Médecine Agricole et l'Institut Pasteur de Paris. Trois CIREs ont été sollicitées par l'InVS pour participer au recueil de données, dont la CIRE du Nord. Les renseignements cliniques concernant les cas ont été obtenus en consultant le dossier médical des personnes hospitalisées pour leptospirose entre le 01/08/99 et le 31/01/00. La sélection des témoins a été réalisée parmi des patients hospitalisés dans les mêmes établissements hospitaliers que les cas pour un motif indépendant de la leptospirose. L'analyse a été réalisée par l'InVS. Elle a fait l'objet d'un rapport.

II.1.2. Investigation d'une TIAC dans un lycée professionnel

La CIRE a mené l'investigation d'une TIAC signalée dans le Pas-de-Calais. Cette investigation s'est faite avec la collaboration du médecin de santé scolaire pour l'interrogatoire des élèves.

Les résultats de cette investigation ont fait l'objet d'une publication au BEH .

II.1.3. Evaluation des risques pour la santé de la population vivant autour de la décharge de La Bistade

A la demande du Préfet du Pas de Calais et sur proposition de l'InVS, une évaluation des risques sanitaires (ERS) a été menée autour de la décharge de la Bistade. Les résultats de cette ERS ont été présentés aux autorités, associations et médecins locaux par Frédéric Dor (DSE) principal investigateur. A la demande de la DDASS, la CIRE a ensuite réalisé une synthèse des études déjà réalisées sur le secteur.

II.1.4. Participation à la préparation du Plan Régional pour la Qualité de l'Air de Picardie PRQA Picardie

La CIRE a participé, et continuera de le faire en 2001, à l'élaboration du PRQA Picardie. Son action a notamment consisté à rédiger une partie sur les études épidémiologiques portant sur le lien pollution atmosphérique – santé. La faisabilité d'une évaluation de l'impact sanitaire (EIS) a été étudiée mais n'a pu se faire en raison des délais et de l'étude de l'ORS déjà en cours.

II.1.5. Investigation d'une épidémie d'hépatite A à Roubaix

A la demande de la DDASS du Nord et avec l'aide de celle-ci et de l'InVS, la CIRE a investigué une épidémie communautaire d'hépatite A dans un quartier de Roubaix. L'investigation n'a pas retrouvé d'origine alimentaire et a conclu à une forte probabilité de transmission de personne à personne, notamment dans les écoles. L'action de la DDASS auprès des autorités scolaires a permis d'améliorer l'hygiène des sanitaires des écoles et l'épidémie a été stoppée. Elle a duré trois mois.

Elle a fait l'objet d'un poster aux journées scientifiques de l'InVS.

II.1.6. Aide à l'organisation de la Veille Sanitaire

Le CTRI du Nord-Pas-de-Calais ayant décidé l'organisation d'une astreinte médicale régionale, la CIRE a été sollicitée par le Collège des MISP pour assurer la formation des MISP appelés à participer à cette astreinte et pour préparer la « valise de garde ».

Tous les MISP de la région étaient volontaires pour participer. La formation les a réunis en deux groupes d'une journée. Ont également participé à cette formation un médecin de Picardie et les infirmiers des DDASS. La journée a été consacrée à :

- un rappel de la conduite à tenir face à une déclaration de méningite et une étude de cas sur ce thème
- un rappel de la conduite à tenir face à une suspicion d'épidémie.

Il est prévu de continuer cette formation à raison d'une journée par semestre. A l'occasion de ce regroupement des MISP sur la question des « urgences », il a été rappelé avec force l'attente des fiches pratiques en santé-environnement.

La préparation de la valise s'est faite en collaboration étroite avec Béatrice Letourneau et Grégory Ruck, tous deux en charge de la veille sanitaire dans leur département. La réalisation pratique se poursuit début 2001. La garde commence en février 2001 et fera l'objet d'une première évaluation en juillet après 6 mois de fonctionnement.

II.1.7. Co-Pilotage du Programme Régional d'Actions en Santé Environnementale (PRASE) décidé par la Conférence Régionale de Santé du Nord-Pas-de-Calais

Le PRASE a été lancé le 21 juin 2001. La CIRE copilote depuis, le thème « évaluation et gestion des risques sanitaires ». Après la phase de constitution du groupe de programmation, le travail de l'élaboration du programme a débuté en septembre. Le rôle de la CIRE est à la fois celui d'animateur de la réflexion du groupe, et d'expert en évaluation des risques. Le diagnostic de l'existant et la rédaction des objectifs ont débuté en 2000 et se terminent actuellement. La CIRE a également facilité le déroulement de l'étude de l'Institut de Veille Sanitaire « estimation qualitative et quantitative de la population potentiellement exposée à la pollution des sols » dont les résultats seront repris dans le cadre du PRASE.

II.2. Récapitulatif et statistiques des demandes non programmées en 2000

Les demandes non programmées se répartissent en deux grandes catégories : celles qui se soldent par une réponse rapide (de moins d'une heure à quelques jours) et celles qui débouchent sur de véritables actions (investigation ou évaluation des risques).

Ces demandes font l'objet d'un enregistrement et sont résumées dans les tableaux ci-dessous.

II.2.1. Tableau 1 : actions non programmées 2000

	Nombre de demandes	Temps passé
Réponse immédiate Documents sous la main Conseils (½ heure)	35	18 heures
Réponse rapide Recherche documentaire simple Envoi de documents (2 heures)	19	38 heures
Recherche documentaire plus longue Ou étude du problème (suite à donner – faisabilité) (4 heures)	9	36 heures
Etude du problème + réflexion collective (1 réunion) (1 jour)	9	72 heures
Idem mais avec plusieurs réunions (2 jours)	2	32 heures
Suites longues :	7	
Leptospirose (InVS)		1 semaine
TIAC Daudet (ddass 62)		2 semaines
Bistade (ddass 62)		2 semaines
PRQA (drass picardie)		1,5 semaines
Epidémie VHA Roubaix (ddass 59)		2 semaines
Aide à l'organisation de la veille sanitaire (drass npc)		2 semaines
Co-pilotage du PRASE (drass npc)		9 semaines
TOTAL	81	24.5 Semaines

II.2.2. Tableau 2 : origine de la demande

DDASS du Nord	15
DDASS du Pas-de-Calais	16
DDASS de l'Aisne	4
DDASS de l'Oise	2
DDASS de la Somme	10
Autres DDASS	2
TOTAL DDASS	49
DRASS du Nord Pas-de-Calais	6
DRASS de Picardie	1
TOTAL DRASS	7
InVS	5
Autres	20

II.2.3. Tableau 3 : thème

Environnement	20
Maladies infectieuses (sauf méningo)	46
Méningo	14
autre	1

III. Autres activités

III.1. Travail en réseau

III.1.1. Participation à des groupes de travail du CSHPF

En tant que membre du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France, Danièle Ilef a participé régulièrement à l'activité de ce conseil et à divers groupes de travail : groupe hépatites et groupe méningocoque.

III.1.2. Participation aux collèges des MISP et IGS et aux journées professionnelles et scientifiques

La CIRE participe systématiquement aux collèges des MISP et aux collèges régionaux et interdépartementaux santé environnement (CRISE) des deux régions .

D'autre part, Danièle Ilef a participé à la journée des médecins inspecteurs de santé publique à Paris en octobre et Christophe Heyman aux journées professionnelles santé-environnement à Rennes en décembre. Ils ont également participé aux journées Scientifiques de l'InVS.

III.1.3. Participation aux réunions inter-CIREs

Deux réunions par an sont organisées permettant aux médecins et ingénieurs des 9 CIREs de se retrouver et d'échanger sur leur organisation et leur évolution ainsi que sur des thématiques de travail communes. En 2000, ces réunions se sont déroulées en janvier à la CIRE de Dijon et en septembre à la CIRE de Toulouse. Une troisième réunion visant davantage à préparer les programmes d'activité des CIREs s'est déroulée en juin à l'Institut de Veille Sanitaire.

III.2. Formations

III.2.1. Formations dispensées

Les formations dispensées par la CIRE en 2000 sont les suivantes :

- une demi-journée sur environnement et santé pour les étudiants sage-femme
- une demi-journée sur environnement et santé pour les étudiants cadre-infirmier

- Participation à la formation théorique des internes de santé publique sur les aspects environnementaux
- Accueil régulier d'un interne de santé publique
- Participation à une formation médicale continue sur le thème de l'environnement.

III.2.2. Formations reçues

Durant l'année 2000, le personnel de la CIRE a suivi les formations suivantes :

- IDEA (3 semaines), pour Christophe Heyman.

IV. Annexes

Rapports :

- « Impact sur la santé humaine de la pollution des sols du secteur industriel de Noyelles Godault et Aubry » - Janvier 2000.
- « Devenir des grossesses dans l'Unité Territoriale de Leforest » - Février 2000.
- « Etat des lieux de la surveillance et de l'expertise technique des intoxications au monoxyde de carbone en France » - en cours de validation.

Brochure :

- « Les infections à méningocoque – Arras 21 novembre 2000 – Résumés des présentations ».

Publication :

- « Epidémie de shigellose à *Shigella sonnei* dans un Institut Médico Educatif Spécialisé dans l'Aisne, Novembre 1998 – Mars 1999 », BEH N° 10/2000.
- « Toxi-Infection Alimentaire Collective ou phénomène psychogénique », BEH N° 07/2001.

Communication :

- Posters journées InVS (23 et 24 novembre 2000) :
 - « Etude prospective multicentrique de l'incidence et des facteurs de risque de l'infection par le virus de l'Hépatite C dans un échantillon de toxicomanes du Nord-Est de la France : méthodologie, premiers résultats ».
 - « Epidémie de shigellose dans deux centres médico-sociaux en Picardie ».
 - « Epidémie communautaire d'Hépatite A à Roubaix, premier semestre 2000 ».

CIRE SUD-EST (Lyon)

L'Inter-région comprend les régions :

▣▣▣▣ Auvergne

▣▣▣▣ Rhône-Alpes

Sommaire

CIRE SUD-EST (Lyon)

I. Actions programmées	59
I.1. Rappels des actions programmées	59
I.2. Détail des actions programmées	59
<i>I.2.1. Prolongement de travaux débutés en 1999</i>	59
<i>I.2.2. Evaluation de l'exhaustivité de la déclaration de la tuberculose</i>	60
<i>I.2.3. Réflexions sur les risques encourus par les populations voisines des sites industriels de Rhône-Alpes et d'Auvergne, priorisation et bibliographie, en vue de la programmation d'études</i>	60
<i>I.2.4. Échanges de pratiques, analyses et propositions concernant diverses maladies à déclaration obligatoire</i>	61
<i>I.2.5. Pôle technique régional air-santé du PRQA Rhône-Alpes. Programme d'études épidémiologiques et d'évaluation des risques</i>	61
<i>I.2.6. Arsenic dans les eaux de distribution publique en Auvergne. Evaluation du risque sur les populations desservies</i>	62
<i>I.2.7. Démarche d'évaluation des risques infectieux d'origine hydrique</i>	62
II. Actions non programmées	63
II.1. Interventions	63
<i>II.1.1. Investigation d'épisodes épidémiques</i>	63
<i>II.1.2. Problèmes de santé environnementale</i>	63
II.2. Récapitulatif et statistiques des demandes non programmées en 2000	63
<i>II.2.1. Récapitulatif des demandes non programmées en 2000</i>	63
<i>II.2.2. Description des demandes non programmées en 2000</i>	64
III. Autres activités	69
III.1. Travail en réseau	69
<i>III.1.1. Participation de la CIRE à des groupes de travail de l'InVS</i>	69
<i>III.1.2. Participation aux collèges des MISP et IGS</i>	69
<i>III.1.3. Participation de la CIRE à des groupes de travail locaux</i>	69
<i>III.1.4. Participation aux réunions inter-CIRE</i>	70
III.2. Formations	70
<i>III.2.1. Formations dispensées</i>	70
<i>III.2.2. Formations suivies dans le domaine de l'épidémiologie et de l'évaluation des risques</i>	70
IV. Annexes	71

Le présent rapport d'activité s'articule autour de deux axes principaux : les actions programmées et celles qui ont été décidées en cours d'année. Ces dernières sont en général intervenues lors d'épisodes épidémiques, ou encore au cours de la gestion de dossiers, lorsque les DDASS ont jugé utile de demander une participation de la CIRE.

Par définition des missions de la CIRE, les actions non programmées revêtent un caractère prioritaire par rapport au programme d'activité défini par le comité de pilotage. Qu'il s'agisse de problèmes urgents ou non, ces demandes correspondent à des difficultés réelles pour les DDASS qui en sont à l'origine, et doivent être prises en considération. Ainsi, l'année 2000 a vu un nombre important de sollicitations ponctuelles de la CIRE, de sorte que les actions programmées, qui s'inscrivent par ailleurs sur le moyen terme, ont été réalisées de manière partielle et différée.

I. Actions programmées

I.1. Rappels des actions programmées

Le Comité de pilotage de la CIRE Rhône-Alpes-Auvergne du 22 octobre 1999 avait validé le programme de travail qui suit, pour l'année 2000.

Action	Niveau de réalisation
Prolongement de travaux débutés en 1999	Réalisé
Evaluation de l'exhaustivité de la déclaration de la tuberculose	En cours de réalisation (fin premier semestre 2001)
Réflexions sur les risques encourus par les populations voisines des sites industriels de Rhône-Alpes et d'Auvergne, priorisation et bibliographie, en vue de la programmation d'études	Action pluriannuelle, certaines actions réalisées
Échanges de pratiques, analyses et propositions concernant diverses maladies à déclaration obligatoire	Action pluriannuelle, certaines actions réalisées
Pôle technique régional air-santé du PRQA Rhône-Alpes. Programme d'études épidémiologiques et d'évaluation des risques	Action pluriannuelle, certaines actions réalisées
Arsenic dans les eaux de distribution publique en Auvergne. Evaluation du risque sur les populations desservies	En cours de réalisation (fin premier semestre 2001)
Démarche d'évaluation des risques infectieux d'origine hydrique	Laissé en suspens

I.2. Détail des actions programmées

I.2.1. Prolongement de travaux débutés en 1999

Etude de faisabilité sur la surveillance de l'hépatite A menée par l'InVS

La CIRE a participé au pilotage local de la surveillance, menée par les DDASS des cinq départements pilotes de l'inter-région Rhône-Alpes-Auvergne : Isère, Haute-Savoie, Puy-de-Dôme, Ardèche et Haute-Loire. Une évaluation de cette phase pilote, qui a débuté en 1999 et s'est achevée fin 2000, est en cours de réalisation par l'InVS sur 2001. Au cours de l'année, trois épisodes épidémiques ont fait l'objet d'une demande d'aide pour l'investigation par les DDASS (cf. § 2.1.)¹

Surveillance épidémiologique air-santé

La CIRE a poursuivi le pilotage du pôle lyonnais du programme PSAS-9 dirigé par l'InVS. L'année 2000 a été consacrée à la poursuite de la seconde phase du programme (morbidité

¹ Les Avenières (38), Pélussin (42), Villette-d'Anthon (38)

hospitalière essentiellement). L'obtention tardive des données lyonnaises n'a pas permis leur intégration dans l'analyse au niveau de l'ensemble des neuf villes. Les résultats seront publiés au troisième trimestre 2001.

I.2.2. Evaluation de l'exhaustivité de la déclaration de la tuberculose

Elaboration du protocole avec les DDASS, le projet étant étendu à l'ensemble de la région Rhône-Alpes (procédure CNIL comprise)². L'Isère constituait un site particulier pour le recueil d'une quatrième source d'information nécessaire à l'enquête, en sus des trois premières : les données issues des dossiers médicaux dans les établissements hospitaliers de l'Isère ; elles ont été recueillies grâce à la participation des internes en poste à la DRASS Rhône-Alpes. Le reste de l'enquête, retardé pour des raisons d'engagement budgétaire, sera mené au cours de l'année 2001.

Le projet s'inscrit désormais dans le cadre d'un partenariat avec la Société Régionale de Santé Publique Rhône-Alpes, qui donnera lieu fin 2001 à une journée professionnelle Rhône-Alpes-Auvergne sur la tuberculose.

I.2.3. Réflexions sur les risques encourus par les populations voisines des sites industriels de Rhône-Alpes et d'Auvergne, priorisation et bibliographie, en vue de la programmation d'études

Une réflexion méthodologique sur la manière d'identifier et de hiérarchiser les situations pour porter les efforts sur les sites présentant les risques les plus importants devait être engagée en 2000. Elle l'a été dans le cadre d'un projet de l'InVS, auquel les CIRE collaborent, concernant l'élaboration pour 2001 d'un « guide méthodologique pour l'évaluation sanitaire d'une situation de pollution industrielle chronique ».

Certaines situations ou thèmes particuliers avaient été identifiés pour être étudiés en 2000 :

- Usine d'équarissage de Cros-de-Montvert (Cantal) : apport d'éléments d'appréciation du risque prion et réflexion sur la mesure épidémiologique des risques, dans le cadre d'une activité de destruction de matières à haut risque.
- Ancienne fonderie de métaux ferreux au Chambon-Feugerolles (Loire) : réflexions sur la pertinence d'une approche épidémiologique vis-à-vis du risque amiante et participation au groupe de gestion piloté par la DDASS.
- Ancienne fabrique de produits pesticides à Auzon (Loire) : apport d'éléments d'appréciation du risque arsenic [pas de document écrit].
- Sources industrielles de plomb :
 - Protocole d'identification, de description et de hiérarchisation des sites vis-à-vis du risque saturnin en Rhône-Alpes et obtention de la collaboration de la DRIRE. La réalisation est inscrite au programme 2001.
 - Rédaction avec l'InVS d'une conduite à tenir sur le dépistage du saturnisme infantile autour des sources industrielles de plomb : organisation des programmes de dépistage et évaluation de l'efficacité des mesures de réduction de l'exposition [à paraître au premier semestre 2001].

² Cf. chapitre 6 sur les documents élaborés en 2000 par la CIRE

D'autres sollicitations sont apparues en cours d'année, sur ce thème, et sont citées au chapitre 2.

I.2.4. Échanges de pratiques, analyses et propositions concernant diverses maladies à déclaration obligatoire

Il s'agit d'un travail essentiellement mené en réseau (Cf. chapitre 3.1.), avec les DDASS de l'inter-région et d'autres partenaires de manière plus ponctuelle comme les médecins des conseils généraux par exemple. Différents points étaient inscrits au programme 2000 :

Poursuite de l'animation du groupe épidémiologie du collège régional des MISP de Rhône-Alpes : une réunion mensuelle environ.

Organisation avec la DDASS de l'Ardèche d'un atelier sur les maladies à déclaration obligatoire, avec la participation de l'InVS, dans la suite des réunions qui se sont tenues en 1998 et 1999 : 30 mai 2000.

Plus spécifiquement, sur les trois thèmes retenus pour 2000 (méningites, tuberculose, système des M.D.O.), les actions suivantes ont débuté :

Animation d'un groupe d'échange et de concertation avec les médecins des services des conseils généraux chargés de la lutte contre la tuberculose (deux réunions), qui se poursuivra en 2001, notamment avec la journée professionnelle tuberculose citée plus haut.

Démarrage de l'élaboration d'un document de référence de type « questions – réponses » sur la surveillance des maladies transmissibles, à l'intention des médecins des DDASS (dossier pédagogique pour la formation des déclarants), qui se poursuivra en 2001 dans le cadre d'une collaboration inter-CIRE, avec la participation de l'InVS.

I.2.5. Pôle technique régional air-santé du PRQA Rhône-Alpes. Programme d'études épidémiologiques et d'évaluation des risques

Le démarrage du Pôle technique air-santé du PRQA Rhône-Alpes était dépendant de la signature de ce dernier, intervenue le 1^{er} février 2001. La CIRE a participé à une réunion informelle de ce groupe, piloté par la DRASS Rhône-Alpes, pour préparer les modalités d'organisation d'un appel à proposition d'études.

Deux projets particuliers impliquant la CIRE s'y inscrivaient d'ores et déjà en 2000 :

- mesure de la prévalence de l'allergie à l'ambrosie dans les zones de présence de la plante en Rhône-Alpes, pilotée par la CIRE et réalisée à l'automne 1999 par le CAREPS, et dont les résultats ont été publiés en avril 2000.
- faisabilité de l'étude des effets des pollens sur la santé, à travers l'étude du lien entre le contenu aérobiologique et la consommation médicamenteuse. Le protocole a été rédigé en 2000 et le pilotage a été repris par l'InVS ; la réalisation a été reportée en 2001 (une phase pilote lyonnaise est prévue dans le programme 2001).

I.2.6. Arsenic dans les eaux de distribution publique en Auvergne. Evaluation du risque sur les populations desservies

Conditionnée par la participation d'un interne de l'InVS, l'action, pilotée par la CIRE et l'InVS, a débuté au second semestre 2000 par une mise à jour de la bibliographie et le recueil et la description des données d'exposition fournies par les DDASS de l'Allier, de la Haute-Loire et du Puy-de-Dôme. Une démarche d'évaluation des risques est en cours de réalisation et l'étude de faisabilité pour une approche épidémiologique se terminera au troisième trimestre 2001.

I.2.7. Démarche d'évaluation des risques infectieux d'origine hydrique

Affichée comme non prioritaire pour 2000, cette action a été laissée en suspens. La récente méta-analyse sur les risque infectieux liés à la baignade, réalisée par l'InVS et la DDASS de l'Aude, permettra peut-être de reprendre les réflexions pour l'aide à la gestion de situations locales dans l'inter-région.

II. Actions non programmées

II.1. Interventions

II.1.1. Investigation d'épisodes épidémiques

- Cas d'hépatite A lors d'un repas de nouvel an, aux Avenières (Isère), en janvier 2000.
- Cas de coqueluche dans l'agglomération chambérienne (Savoie) durant l'hiver 1999-2000.
- Cas groupés d'hépatite A sur la commune de Pélussin (Loire), en octobre 2000.
- TIAC dans trois collèges de Saint-Didier-en-Velay (Haute-Loire), fin novembre 2000.
- Cas d'hépatite A sur la commune de Villette-d'Anthon (Isère), fin novembre 2000 [rapport d'investigation en cours de rédaction]
- Cas groupés de fièvre Q sur la commune de Montoisson (Drôme), en novembre 2000 [rapport d'investigation en cours de rédaction].

II.1.2. Problèmes de santé environnementale

- Avis sur un dossier d'évaluation des risques (métaux lourds et hydrocarbures) liés à la réutilisation des terrains pollués de l'Ancienne Boulonnerie Calibrée de Valence (Drôme), pour la construction d'une zone pavillonnaire.
- Avis sur des analyses de métaux lourds sur des poissons pêchés au droit de la décharge de déchets de Nantieux (Savoie).
- Cas groupés de cancers dans le canton de Beaufort (Savoie) (enquête descriptive en cours).
- Participation à la définition et au pilotage d'une étude épidémiologique sur l'efficacité de mesures de lutte contre la dermatite cercarienne sur le lac d'Annecy [rapport d'étude CAREPS].

II.2. Récapitulatif et statistique des demandes non programmées en 2000

II.2.1. Récapitulatif des demandes non programmées en 2000

Le tableau de l'annexe 1 liste les demandes hors programme. En 2000, la CIREI a enregistré de manière très exhaustive les demandes, qu'elles soient faites par téléphone, messagerie, courrier, ou à l'occasion de rencontres.

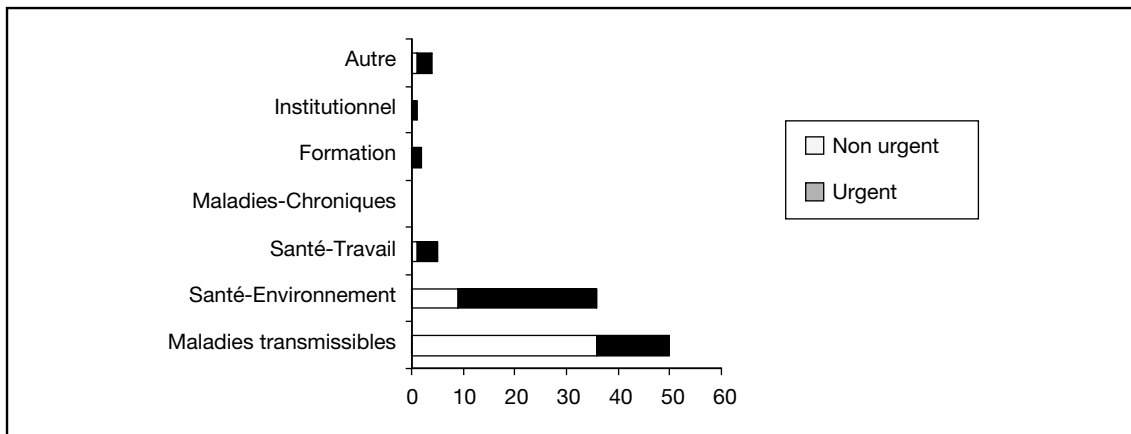
Chaque demande a fait l'objet d'une fiche, et les réponses sont archivées. La fiche a été revue après une année d'utilisation (environ à la centième demande), et une base de données a été créée pour :

- permettre la gestion de l'archivage, dans la perspective de retrouver facilement une réponse déjà faite lors d'un appel similaire ;
- réaliser une description des appels, comme suit.

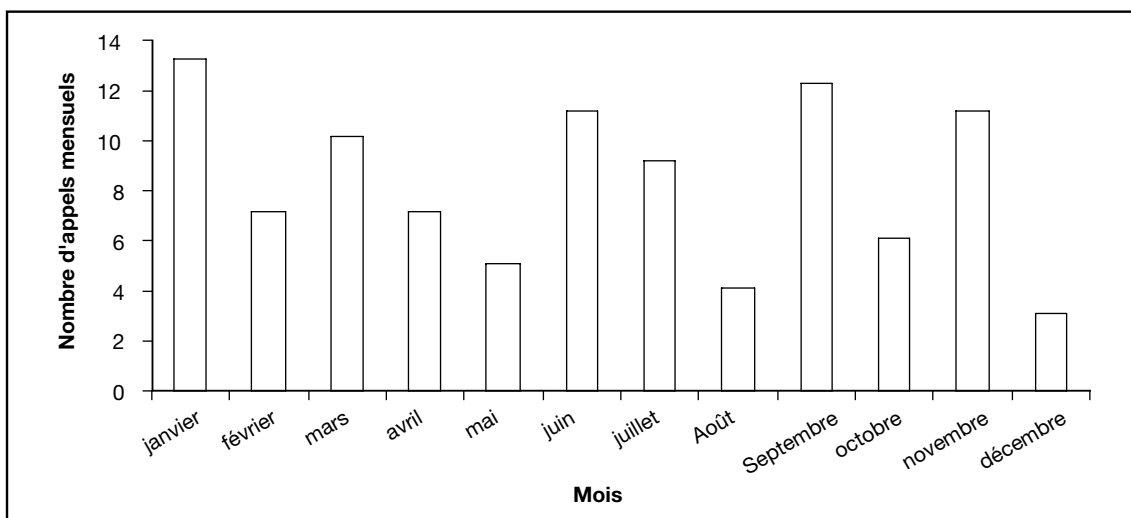
II.2.2. Description des demandes non programmées en 2000

Les demandes non programmées de l'année 2000 se répartissent selon les champs d'activités indiqués sur le graphique 1 et selon une fréquence qui varie au cours de l'année (graphique 2).

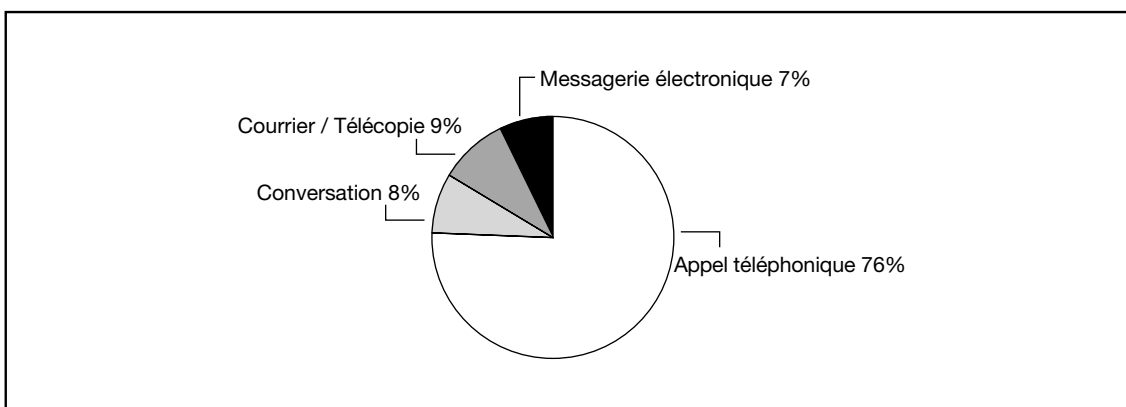
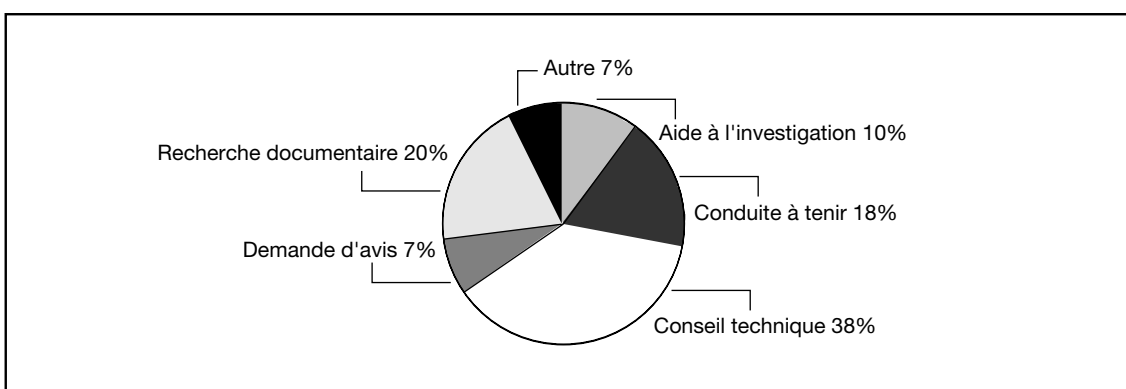
GRAPH 1 : Répartition du nombre de demandes selon le thème d'intervention de la CIRE. Année 2000. (N=98)



GRAPH 2 : Distribution mensuelle des demandes. Année 2000. (N=98)

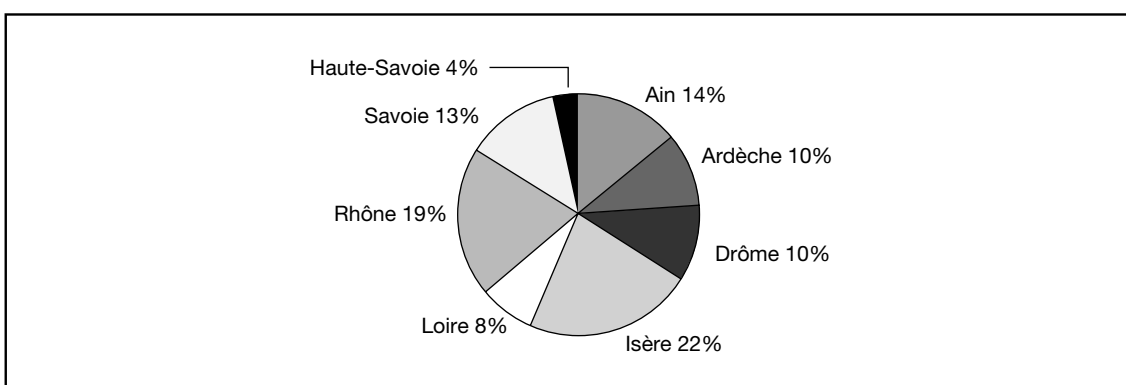


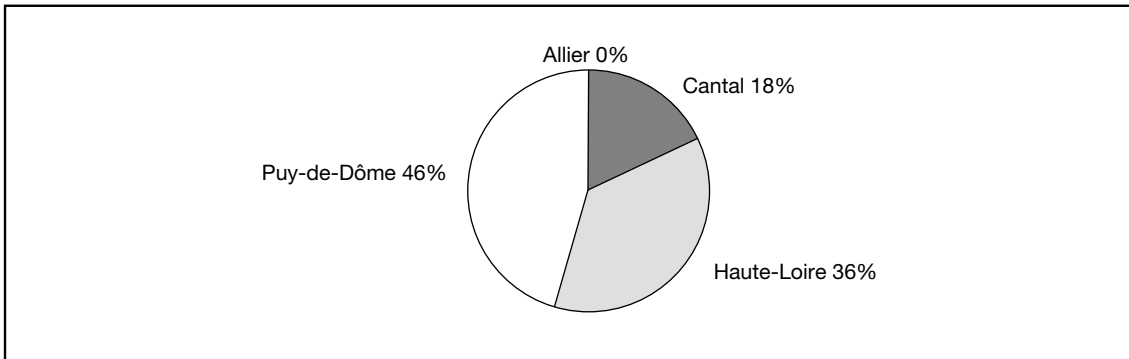
Les demandes sont la plupart du temps formulées par téléphone, et prennent rarement la forme d'une saisine par courrier (graphique 3). Leur nature correspond pour une majorité aux missions de la CIRE (graphique 4).

GRAPH 3 : Distribution des modes de saisine de la CIRE. Année 2000. (N=98)**GRAPH 4 : Distribution de la nature des demandes. Année 2000. (N=107)**

N.B. : On entend par conduite à tenir, une demande de protocole, de questionnaire, ou de procédure formalisée ; par conseil technique, une demande d'informations, ou une discussion sur une question technique ; par demande d'avis, une demande d'un avis plus formalisé, en réponse à une question officielle ; par aide à l'investigation, un renfort de terrain.

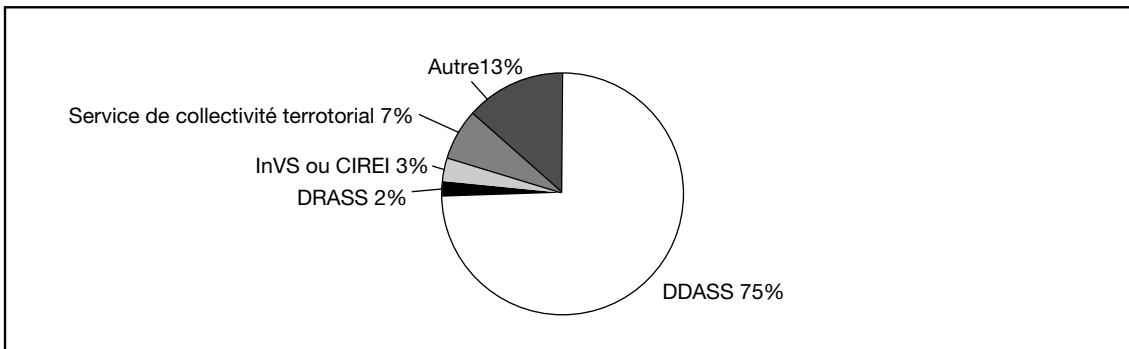
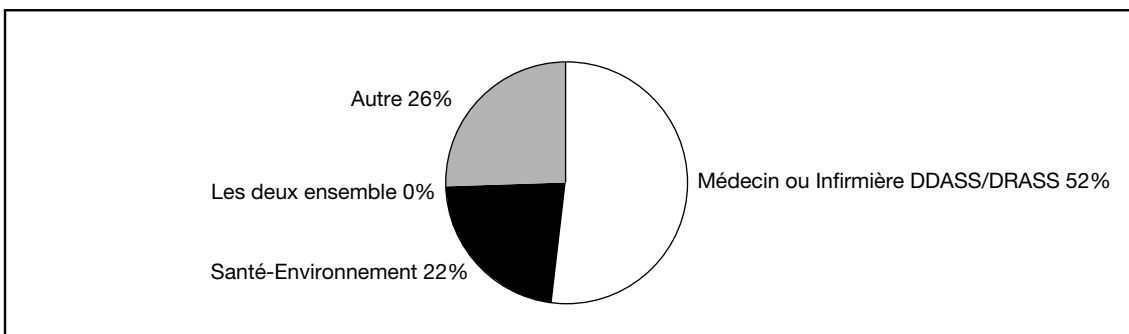
L'essentiel des demandes sont originaires de Rhône-Alpes (82%), et assez peu d'Auvergne (11%) (graphiques 5 et 6). Ceci s'explique par le constat fait dans toutes les CIRE des difficultés à établir des collaborations entre la CIRE et les partenaires des autres régions que celle d'accueil physique.

GRAPH 5 : Origines géographiques des demandes en Rhône-Alpes. Année 2000. (N=80)

GRAPH 6 : Origines géographiques des demandes en Auvergne. Année 2000. (N=11)

Quelques demandes (7%) proviennent d'autres régions que Rhône-Alpes et Auvergne, que ce soit d'un échelon départemental, régional ou national (dont les sollicitations de l'InVS).

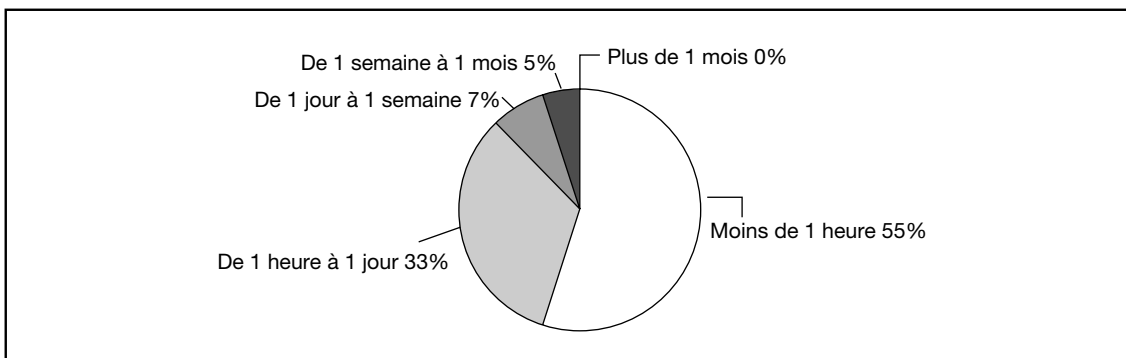
Les DDASS sont à l'origine de la plupart des demandes (graphique 7), en particulier les médecins ou infirmières (graphique 8).

GRAPH 7 : Origines des demandes, selon l'organisme. Année 2000. (N=98)**GRAPH 8 : Origine des demandes, selon les personnes. Année 2000. (N=98)**

La grande majorité des demandes donne lieu à une réponse formulée dans un temps très court (moins d'une heure), en raison du caractère très ponctuel des demandes : conseil technique, fiche toxicologique, conduite à tenir, numéro de téléphone utile par exemple (graphique 9).

Les durées qui dépassent la semaine ou le mois correspondent à l'aide à l'investigation.

GRAPH 9 : Temps passé par la CIRE dans les réponses. Année 2000. (N=98)



Enfin, dans 86 % des cas, la CIRE estime avoir respecté un délai de réponse conforme aux attentes des demandeurs. Dans 89 % des cas, la nature de la réponse lui semble conforme aux demandes. Les causes de non réponse sont liées à :

- des questions hors champ de compétence de la CIRE. Les demandes n'ont pas relevé strictement des missions de la CIRE dans 13 % des cas ;
- l'absence du membre de la CIRE le plus compétent pour répondre à une demande, ou question nécessitant un renvoi vers d'autres organismes, en général l'InVS ;
- une réponse formulée sur 2001 pour une question posée en 2000.

III. Autres activités

III.1. Travail en réseau

III.1.1. Participation de la CIRE à des groupes de travail de l'InVS

Durant l'année 2000, la CIRE a participé à deux actions animées par l'InVS :

- Sites industriels pollués par du plomb : l'objectif est d'élaborer deux guides méthodologiques, l'un sur le diagnostic préalable des sites visant à estimer, au moyen de données environnementales, l'exposition au plomb de populations vivant au voisinage d'activités industrielles émettant ou ayant émis du plomb, l'autre sur le dépistage du saturnisme infantile autour de sites industriels (cf. § 1.2.3.).
- Représentation des CIRE dans certains groupes de travail pour l'élaboration du Contrat d'objectifs et de moyens de l'InVS :
 - participation au groupe projet (général) ;
 - co-pilotage du groupe « formation ».

III.1.2. Participation aux collèges des MISP et IGS

La CIRE assiste régulièrement aux réunions des collèges des MISP et des IGS de Rhône-Alpes. Cette démarche serait à envisager de manière plus soutenue en Auvergne ; à cette fin, il serait souhaitable que la CIRE soit informée des dates et ordres du jour de ces réunions.

III.1.3. Participation de la CIRE à des groupes de travail locaux

Trois groupes de travail permanents démarrent ou fonctionnent en Rhône-Alpes :

- pôle technique régional air-santé, piloté par le service santé-environnement de la DRASS, initié en 2000 et qui fonctionnera à partir de 2001 ;
- groupe d'échanges DDASS / Conseils généraux sur la tuberculose, piloté par la CIRE et le Conseil général du Rhône, initié début 2000 ;
- groupe d'échanges des médecins des DDASS, de la DRASS et de la CIRE sur les maladies infectieuses (cf. § 1.2.4.), initié en 1999.

Cette modalité de fonctionnement est plus difficile avec l'Auvergne pour des raisons pratiques ; cependant la CIRE est associée à la plate-forme d'observation sanitaire et sociale d'Auvergne, animé par la DRASS, et en cours de création.

III.1.4. Participation aux réunions inter-CIRE

Deux réunions par an sont organisées permettant aux agents des neuf CIRE de se retrouver et d'échanger sur leur organisation et leur évolution, ainsi que sur des thématiques de travail communes. En 2000, ces réunions se sont déroulées en janvier à Dijon et en septembre à Toulouse. Une troisième réunion visant davantage à préparer les programmes d'activité 2001 des CIRE s'est déroulée en juin à l'InVS.

III.2. Formations

III.2.1. Formations dispensées

La CIRE est sollicitée pour intervenir dans des formations universitaires ou professionnelles :

- DESS « sécurité sanitaire et inspections afférentes », Faculté de médecine et de pharmacie de Lyon (Brigitte Helynck, Bruno Fabres) ;
- Médecins inspecteurs de santé publique, ENSP Rennes (Bruno Fabres) ;
- Module éco-épidémiologie du cours Ecorisque, Bierville (91) (Bruno Fabres) ;
- Cours d'épidémiologie appliquée de Dakar (Brigitte Helynck, 10 jours). ;
- Séminaire doctoral sur les observatoires environnementaux, Université de Lyon (Bruno Fabres) ;
- Nouveaux ingénieurs du génie sanitaire, ENSP Paris (Bruno Fabres).

III.2.2. Formations suivies dans le domaine de l'épidémiologie et de l'évaluation des risques

Bruno Fabres est inscrit au DEA « Méthodes de recherche sur l'environnement et la santé », Universités de Grenoble, Paris et Savoie (7 semaines de cours au quatrième trimestre 2000) ; le DEA se poursuit jusqu'en juin 2002 à travers un mémoire constitué par un projet inscrit au programme de travail de la CIRE.

IV. Annexes : documents élaborés en 2000

1. Etude d'exhaustivité de la déclaration obligatoire de la tuberculose en Rhône-Alpes, 1998-1999. Protocole. 21 juin 2000. 8 p. et annexes.
2. Usine d'équarrissage de Cros-de-Montvert (Cantal). Pertinence et faisabilité d'une approche pour évaluer les risques pour la santé des travailleurs et des populations riveraines. Document à usage interne. 5 mai 2000. 4 p.
3. Exposition à l'amiante dans une fonderie du Chambon-Feugerolles (Loire). Pertinence d'une approche épidémiologique en population générale concernant le risque amiante. Document à usage interne. 18 avril 2000. 5 p.
4. Sources industrielles de plomb en Rhône-Alpes. Identification, description et hiérarchisation des sites vis-à-vis du risque saturnin. 13 juin 2000. 5 p.
5. Compte-rendu de la journée sur les maladies à déclaration obligatoire et les systèmes de surveillance. 30 mai 2000 – Chomérac. 24 p.
6. (*participation de la CIRE*). CAREPS. Place de l'allergie due à l'ambrosie parmi les pollinoses en Rhône-Alpes. Rapport n°259 – Avril 2000. 47 p. et annexes.
7. Effet des pollens sur la santé, à travers l'étude du lien entre le contenu aérobiologique et la consommation médicamenteuse. Etude de faisabilité. 16 mars 2000. 9 p.
8. Cas groupés d'hépatite A. Les Avenières, Isère. Janvier-février 2000. Rapport d'investigation. 28 avril 2000. 5 p.
9. Cas de coqueluche dans l'agglomération chambérienne. Hiver 1999-2000. Résumé. 3 juillet 2000. 3 p.
10. Investigation de cas d'hépatite A sur la commune de Pélussin. Octobre 2000. 11 décembre 2000. 2 p.
11. Suspicion d'une toxi-infection alimentaire collective dans les collèges de Saint-Didier-en-Velay (Haute-Loire). 29 novembre – 1^{er} décembre 2000. Rapport d'investigation. 16 janvier 2001. 10 p.
12. Courriers de la DRASS des 20 avril et 24 mai 2000.
13. Courrier de la DRASS du 5 janvier 2000

