

# **CIRE SUD** **(Marseille)**

L'Inter-région comprend les régions :

- ▣▣▣▣→ Corse
- ▣▣▣▣→ Languedoc-Roussillon
- ▣▣▣▣→ Provence-Alpes-Côte-d'Azur



# Sommaire

## CIRE SUD (Marseille)

<b>I. Actions programmées</b> .....	<b>77</b>
<b>I.1. Rappels des actions programmées</b> .....	<b>77</b>
<b>I.2. Détail des actions programmées</b> .....	<b>77</b>
<i>I.2.1. Pollution atmosphérique au styrène (Saint-Raphaël)</i> .....	<i>77</i>
<i>I.2.2. Pollution atmosphérique au cadmium (Marseille)</i> .....	<i>77</i>
<i>I.2.3. Etude multicentrique d'évaluation des effets sanitaires de la pollution atmosphérique</i> .....	<i>79</i>
<i>I.2.4. Aide à la mise en place d'une surveillance épidémiologique dans les établissements thermaux</i> .....	<i>79</i>
<i>I.2.5. Impact sanitaire d'une exposition environnementale à l'amiante en Corse</i> .....	<i>80</i>
<i>I.2.6. Estimation de l'incidence et description de 6 zoonoses sur l'interrégion</i> .....	<i>80</i>
<i>I.2.7. Formation Epi-Info</i> .....	<i>80</i>
<i>I.2.8. Gastro-Entérites à Gap</i> .....	<i>81</i>
<i>I.2.9. Participation à des comités de pilotage ou groupes de travail</i> .....	<i>81</i>
<b>II. Actions non programmées</b> .....	<b>83</b>
<b>II.1. Interventions</b> .....	<b>83</b>
<i>II.1.1. Virus West Nile en Camargue</i> .....	<i>83</i>
<i>II.1.2. Structuration de la veille et des vigilances sanitaires sur l'interrégion</i> .....	<i>83</i>
<i>II.1.3. Gastro-entérites en Corse</i> .....	<i>83</i>
<i>II.1.4. Légionelles</i> .....	<i>84</i>
<i>II.1.5. Brucellose, projet InVS, AFSSA pour la région PACA</i> .....	<i>84</i>
<i>II.1.6. Groupement de cas d'Hépatite A à Martigues</i> .....	<i>84</i>
<i>II.1.7. Bilan de la Tuberculose dans les Bouches-du-Rhône</i> .....	<i>84</i>
<i>II.1.8. Bilan des études sanitaires réalisées autour de l'Etang de Berre</i> .....	<i>84</i>
<i>II.1.9. Etang de Bolmon et cyanobactéries</i> .....	<i>85</i>
<i>II.1.10. Alerte CRIIRAD à la radioactivité sur les plages de Camargue</i> .....	<i>85</i>
<i>II.1.11. Impact sanitaire d'une cabine de peinture</i> .....	<i>85</i>
<i>II.1.12. Cueillette de champignons autour d'une décharge</i> .....	<i>85</i>
<i>II.1.13. Mise en service d'un système de brumisateurs dans la gare Saint-Charles de Marseille</i> .....	<i>86</i>
<i>II.1.14. Impact sanitaire autour d'un site de compostage</i> .....	<i>86</i>
<i>II.1.15. Incidence des plombs provenant des activités d'un ball-trap</i> .....	<i>86</i>
<b>II.2. Récapitulatif et statistiques des demandes non programmées en 2000</b> .....	<b>86</b>

<b>III. Autres activités</b> .....	<b>89</b>
<b>III.1. Travail en réseau</b> .....	<b>89</b>
<i>III.1.1. Participation de la CIRE à des groupes de travail de l'InVS</i> .....	<i>89</i>
<i>III.1.2. Participation aux collèges des MISP et IGS et aux journées professionnelles</i> .....	<i>89</i>
<i>III.1.3. Participation aux réunions inter-CIREs</i> .....	<i>89</i>
<i>III.1.4. Réseau de partenaires</i> .....	<i>90</i>
<b>III.2. Formations</b> .....	<b>90</b>
<i>III.2.1. Formations dispensées</i> .....	<i>90</i>
<i>III.2.2. Formations reçues</i> .....	<i>90</i>
<b>III.3. Colloques</b> .....	<b>90</b>
<b>III.4. Evaluation des CIRE</b> .....	<b>91</b>
<b>III.5. Informatique CIRE</b> .....	<b>91</b>
<b>IV. Annexes</b> .....	<b>93</b>

# I. Actions programmées

## I.1. Rappels des actions programmées

Huit thèmes d'actions avaient été programmés pour l'année 2000 lors du comité de pilotage de la CIRE du 5 octobre 1999 :

- ❶ Pollution atmosphérique au styrène (Saint-Raphaël) ;
- ❷ Pollution atmosphérique au cadmium (Marseille) ;
- ❸ Etude multicentrique d'évaluation des effets sanitaires de la pollution atmosphérique (PSAS 9) ;
- ❹ Aide à la mise en place d'une surveillance épidémiologique dans les établissements thermaux ;
- ❺ Impact sanitaire d'une exposition environnementale à l'amiante en Corse
- ❻ Estimation de l'incidence et description de 6 zoonoses sur l'interrégion ;
- ❼ Formation Epi-Info ;
- ❽ Participation à des comités de pilotage ou groupes de travail :
  - Dépistage CO
  - Dépistage saturnisme
  - Santé-travail et veille sanitaire
  - Mise en place d'une antenne du CCLIN Sud-Est à Marseille
  - Résistance des pneumocoques aux antibiotiques (Alpes-Maritimes)

## I.2. Détail des actions programmées

### I.2.1. Pollution atmosphérique au styrène (Saint-Raphaël)

Un rapport faisant le bilan des données existantes a été remis à la DDASS du Var en novembre 1999. Des recommandations pour actualiser le bilan environnemental (pas de mesures depuis 1996) étaient faites afin de poursuivre éventuellement l'étude par une évaluation des risques sanitaires.

Un arrêté préfectoral a été établi demandant à l'industriel des mesures régulières du styrène en sortie de cheminée et dans l'environnement de l'entreprise. Les quelques données fournies par la DRIRE montrent des concentrations dans l'air faibles. Aucun nouveau contact n'a eu lieu avec la DDASS sur ce dossier.

### I.2.2. Pollution atmosphérique au cadmium (Marseille)

Une pollution au cadmium a été constatée le 31 août 1999, dans le quartier Saint Louis à Marseille. La source de cette pollution a été immédiatement supprimée : l'usine TLM a arrêté sa production utilisant du cadmium.

Afin d'évaluer les conséquences sanitaires susceptibles de résulter de l'exposition au cadmium émis par l'entreprise TLM à Marseille (quartier Saint-Louis), une approche globale traitant des aspects sanitaires et environnementaux a été mise en œuvre dès septembre 1999 pilotée par un comité scientifique (DDASS, Observatoire Régional de la Santé, Cellule interrégionale d'Epidémiologie, DRIRE, Institut de Veille Sanitaire, Service d'Hygiène de la ville, Professeurs des Facultés, Centre anti-poison,...).

**L'analyse de la situation a ainsi conduit à la mise en place :**

- 1) d'une étude environnementale pour mieux circonscrire et caractériser la zone concernée par la pollution ;
- 2) d'une étude épidémiologique auprès des enfants de l'école St Louis Gare jouxtant l'usine, et des adultes du quartier St Louis pour évaluer l'exposition au cadmium de la population.

Mise en œuvre, par l'ORS Paca, du protocole d'étude rédigé conjointement par le DSE de l'InVS et par la CIRE. Participation aux réunions du conseil scientifique associant, la DDASS 13, la DRIRE, l'Inspection Académique, la CIRE, la faculté de Médecine, la Mairie, l'InVS et l'ORS Paca.

Une zone exposée a été délimitée autour de l'usine TLM à partir des résultats d'une campagne de prélèvements de végétaux et de sols, afin de connaître l'imprégnation en cadmium des habitants. Une zone de taille sensiblement identique a été également définie dans le quartier La Rose, quartier non exposé. Lors de l'étude épidémiologique, l'exposition de la population a été mesurée au moyen d'un questionnaire et d'un prélèvement d'urine pour le dosage de cadmium. Les premiers résultats chez les enfants (105 enfants ayant fréquenté l'école St Louis Gare et 97 enfants une école témoin) ne montrent pas de résultats alarmants. Une lettre d'information a été envoyée aux parents et à leur médecin dès le mois d'octobre 2000. L'information des adultes des deux quartiers (environ 400 personnes) a été réalisée fin janvier 2001. Les traitements statistiques des données sont en voie d'achèvement à l'InVS. Le rapport définitif de cette étude sera communiqué au mois de juin 2001. Il comprendra, si nécessaire, des recommandations d'ordre sanitaire.

- Au niveau environnemental, plusieurs décisions ont déjà été prises sans attendre les résultats des études :
  - 1) le cadmium n'est plus utilisé par l'entreprise TLM ;
  - 2) le site industriel a été dépollué ;
  - 3) tous les jardins se trouvant dans un rayon de 200 mètres de l'usine ont été réhabilités (excavation de terre sur une profondeur de 50 cm) et des analyses complémentaires de sols se poursuivent actuellement.
  - 4) Les écoles ont été nettoyées avant la rentrée scolaire 1999-2000.
- Participation aux réunions DRIRE concernant les aspects pollution et mesures environnementales. Elaboration de 2 "posters" « cadmium et santé » d'information destinés aux écoles enquêtées.

Présentation de l'étude au SPPPI du 30 juin. Envoi du protocole d'étude, pour information, à la DRTEFP le 6/03.

- Inventaire des réunions de travail concernant l'étude cadmium : Réunion DRIRE les 20 janvier et 10 février. Refus préfectoral de participation des services de l'Etat à la réunion du CHES du 28/02. Réunion DDASS 13 les 13 mars et 11 mai (communiqué de presse). Conseil scientifique de l'étude et réunions avec l'ORS Paca, les 25 février, 10 mars, 20 mars, 10 août, 13 septembre et 26 octobre. Pilotage du groupe environnemental le 15 novembre.

Information cadmium auprès des écoles enquêtées les 24 mars et 9 mai (outils poster CIRE). Formation effectuée à l'IFSI de la Blancarde sur Marseille, les 19 septembre et 5 octobre, afin d'assurer la formation de la promotion de 4 stagiaires IDE (3<sup>ème</sup> année) recrutés pour les besoins de l'étude.

### **I.2.3. Etude multicentrique d'évaluation des effets sanitaires de la pollution atmosphérique (PSAS 9)**

La deuxième phase du programme a débuté en juin 1999. Une première étape a consisté à modifier et valider le nouveau protocole. La construction et la validation du protocole concernant les données météorologiques ont été réalisées à la fin de l'année 1999 ainsi que le recueil des données auprès des associations de surveillance de la qualité de l'air.

Au cours du premier trimestre 2000, le protocole concernant le recueil et l'analyse des données d'admissions hospitalières a été modifié et validé après avis d'un groupe d'experts composé de médecins de Département d'Information Médicale (DIM). Par ailleurs, les indicateurs de pollution atmosphérique ont été construits à partir des données de météorologie recueillies selon un protocole standardisé, avec un logiciel spécifique à l'étude, créé sous Excel.

Le deuxième trimestre 2000 a été, en grande partie, consacré à la modélisation des données de mortalité.

En juin et juillet 2000, après nouveau contact et accord des chefs de service de chaque DIM des 9 établissements publics et PSPH sélectionnés dans l'étude, le recueil des données d'admissions hospitalières a été effectué par l'épidémiologiste. Afin de répondre aux exigences de confidentialité des DIM et de faciliter ce recueil, deux logiciels ont été créés sous ACCESS pour les besoins du programme, le logiciel EPI-PMSI et le logiciel HOSPI.

Au cours du dernier semestre 2000, un certain nombre de corrections ont été effectuées sur les modèles de mortalité avant validation définitive. Des analyses complémentaires ont été menées concernant des modèles polynomiaux à retards échelonnés. L'essentiel de cette période a été consacré à la modélisation des données d'admissions hospitalières, suivie de la même procédure de correction et de validation des modèles par le statisticien coordonnateur de l'InVS.

Enfin un rapport intermédiaire faisant état de l'avancement des travaux a été remis au MATE, fin novembre.

Le début de l'année 2001 a été consacré à l'écriture du rapport final et à la préparation de la communication qui se déroulera en juin.

### **I.2.4. Aide à la mise en place d'une surveillance épidémiologique dans les établissements thermaux**

Aucun nouvel établissement de l'interrégion n'a été concerné par la mise en place d'une surveillance avec les outils élaborés et validés par la CIRE auprès de cinq établissements de l'inter région les années précédentes. Ces établissements n'ont, par ailleurs, effectué aucun retour d'information vers la CIRE en 2000. L'expérience de la CIRE Sud et les documents utilisés ont été fournis à la CIRE Est (Nancy) qui a pu les utiliser sur deux stations thermales.

### **I.2.5. Impact sanitaire d'une exposition environnementale à l'amiante en Corse**

Dans le protocole, terminé au cours de l'année 1999, une phase de préenquête était prévue. Elle concernait deux villages de taille modeste à moyenne. Le tirage au sort sur les listes électorales des personnes concernées par cette étape a été réalisé par la CIRE. La consolidation du fichier a été finalisé par la DDASS2B (service Santé-Environnement).

Concernant l'étude proprement dite, les Médecins Inspecteurs de Santé Publique de la DDASS2B ont fait part de leur scepticisme face à cette étude. Une réunion a été organisée à l'InVS en octobre 2000 afin que la DDASS puisse réorienter les objectifs et le protocole d'enquête en reformulant la problématique. Début 2001, le Préfet décide de répondre à la question par une étude métrologique. Une demande de financement dans ce sens a été faite auprès de la DGS.

### **I.2.6. Estimation de l'incidence et description de 6 zoonoses sur l'interrégion**

Fin de l'analyse des données et rédaction du rapport d'enquête zoonose 95/96 concernant, la brucellose, la leptospirose, la fièvre boutonneuse méditerranéenne, la fièvre Q, la leishmaniose, et l'hydatidose, sur l'inter-région sud.

Premier rapport concernant le traitement des données descriptives brutes adressé à l'InVS le 16 mars 2000 (175 pages). Visite et remarques sur place à la CIREI de A. Nardone et I. Capek du DMI de l'InVS concernant l'étude, les 2 et 3 février 2000.

Réception par courrier, datée du 20 mars 2000, des remarques écrites de l'InVS concernant les limites de l'étude « capture/recapture ».

Deuxième rapport « méthode et résultats » adressé à l'InVS le 4 juillet 2001 afin d'assurer le versement de la 3<sup>ème</sup> tranche de crédits InVS à l'OREP (qui a effectué le recueil des données). Remarques écrites de l'InVS datées du 1<sup>er</sup> août 2000 demandant une reprise des données de l'analyse capture/recapture et un ré-agencement du plan du rapport d'étude.

Troisième rapport, première partie : adressé à l'InVS le 22/12/2000 (méthode et résultats généraux). Les remarques et suggestions ont été effectuées par A. Nardone et M. Valenciano, sur place au DMI de l'InVS le 23 janvier 2001.

NB : Suite à cette étude zoonose, la CIRE a été sollicitée plusieurs fois sur ce thème. Par l'ORS Paca concernant une étude sur la fièvre Q autour de l'étang de Berre en collaboration avec le CNR avec participation de la CIRE aux réunions des 2 et 31 mai concernant le protocole d'étude. Sollicitation également, par la CIRE de Dijon, concernant les outils Fièvre boutonneuse méditerranéenne le 26 mai, et par la CIRE de Lyon concernant un épisode épidémique de Fièvre Q dans la Drôme les 16 et 26 novembre 2000.

### **I.2.7. Formation Epi-Info**

Au cours du premier trimestre 2000, les personnels techniques (MISP, IGS, PHISP, IES, techniciens, infirmières, statisticiens) des 3 régions ont reçu un questionnaire pour évaluer le niveau de connaissance du logiciel et les besoins de formation. Les résultats de la consultation font ressortir un accueil favorable à cette proposition.

Le contenu de la formation (niveau I) a été constitué avec l'aide du docteur DAURAT (hémovigilance L-R) au cours du 3ème trimestre autour du traitement statistique d'une TIAC. Deux formations de 3 jours ont eu lieu en octobre et novembre pour les personnels de Paca et Corse. 18 personnes ont été formées.

Le manuel « Epi-Info mène l'enquête » (comprenant le CD-Rom avec le logiciel et des outils) a été acheté auprès de l'ENSP et mis à disposition de chaque stagiaire.

Suite à donner en 2001 :

- niveau I à réaliser en Languedoc-Roussillon
- niveau II (contenu et formation à mettre en place)

## **I.2.8. Gastro-Entérites à Gap**

Réponse effectuée par la CIRE à la DDASS 05, le 4 mai 2000, concernant la surveillance et l'investigation des phénomènes épidémiques de gastro-entérites sur Gap. Les craintes formulées par la DDASS 05 concernant les gastro-entérites et l'éventuelle implication du réseau d'adduction d'eau potable ne semblent pas épidémiologiquement fondées. La situation n'est pas différente de celle observée par le réseau « Sentiweb » sur l'ensemble des régions françaises. La méthodologie proposée par l'InVS de type « étude écologique temporelle » n'est pas envisageable sur l'agglomération de Gap du fait d'inter connections fréquentes des réseaux d'eau potable. Le projet prend donc fin.

## **I.2.9. Participation à des comités de pilotage ou groupes de travail**

### **• Dépistage CO**

Pas de suite donnée en 2000

### **• Dépistage saturnisme**

Pas de suite donnée en 2000

### **• Santé travail et veille sanitaire**

Lettre DRASS CIRE concernant le problème de l'élargissement des missions des CIRE aux pathologies professionnelles à moyens constants, le 9 février 2000.

Suivi des aspects veille sanitaire concernant les pathologies professionnelles lors des états généraux 2000 organisés par la DRTEFP au premier semestre 2000. Participation aux réunions concernant le réseau de veille sanitaire des pathologies professionnelles de Port de Bouc et le projet d'élargissement sur la région Paca, en collaboration avec l'unité Santé-Travail de l'InVS, la DRTEFP, les mutuelles de Provence et le Conseil Régional.

Ces réunions ont eu lieu, les 22 février, 30 juin, 6 et 7 novembre. Propositions de la DRTEFP, de l'unité Santé-Travail de l'InVS et du Conseil Régional, pour charger l'ORS Paca des aspects épidémiologiques de cette veille sanitaire « Santé-Travail » sur la région.

### **• Mise en place d'une antenne du CCLIN Sud-Est à Marseille :**

Pas de suite donnée en 2000

- **Resistance des pneumocoques aux antibiotiques (Alpes-Maritimes)**

Réunion le 04/05 à Nice avec le groupe GEPI concernant la surveillance des pneumocoques antibiorésistants dans le département des Alpes-Maritimes.

- **Résistance des germes urinaires aux antibiotiques**

Etude sur la sensibilité et la résistance des germes urinaires aux antibiotiques à partir du réseau de laboratoires de ville AFORCOPIBIO. Contribution CIRE à l'analyse des données en mars et avril 2000 (sur la base d'un travail initié en 1997). Parution des Articles du Quotidien du Médecin le 27 novembre et de Médecine et Maladies infectieuses n°30 / 2000.

## II. Actions non programmées

### II.1. Interventions

#### II.1.1. Virus West Nile en Camargue

Participation de la CIRE aux réunions et à la validation des outils élaborés par l'InVS pour effectuer la surveillance sanitaire des cas humains de fièvre à virus West Nile, les 12/09 et 27/09 à St Maurice à l'InVS. Alerte DDASS 13 le 6/10/2000 (survenu d'un cas animal (cheval) à Méjanès). Information du service communal d'hygiène et de santé de la ville d'Arles (Docteur Pensa) et du service de parasitologie de l'Assistance Publique de Marseille, professeur Dumont les 26/09 et 28/09.

#### II.1.2. Structuration de la veille et des vigilances sanitaires sur l'inter-région

- Elaboration d'un classeur « documentation et gestion de cas épidémiques en DDASS » par un groupe de travail CIRE/DDASS. Diffusion de ces classeurs aux 13 DDASS de l'interrégion le 9/11 pour la région Paca, le 4/12 pour les régions Languedoc-Roussillon et Corse.
- Propositions CIRE pour organiser une réunion associant l'ensemble des acteurs régionaux des vigilances et veilles sanitaires sous l'égide de la DRASS Paca. Elaboration et proposition, par la CIRE, d'un cahier des charges à adresser aux différents acteurs régionaux de ces veilles et vigilances les 2/8/2000 les 12/09 et 6/12. Recentrage DRASS/Inspection Régionale de la Santé et ARH sur les vigilances et veilles sanitaires intra-hospitalières ainsi que sur les aspects contrôles hospitaliers le 26/12, sur des orientations hors attribution CIRE.
- Sollicitation concernant les fiches D.O et conduites à tenir, par la DDASS 83 le 9/09/2000 (adressage documentation).
- Sommet européen de Nice les 6,7,8 et 9/12/2000. A la demande de la DDASS 06, fourniture de documentation CIRE les 11/09 et 28/09 pour renforcer la veille sanitaire lors de cette période. Répartition des tâches avec propositions d'appui CIRE en cas d'épidémie pour réaliser les investigations nécessaires. Validation CIRE des fiches DDASS 06 adressées aux médecins et laboratoires de ce département le 24/11.

#### II.1.3. Gastro-entérites en Corse

Conseils de la CIRE de Marseille à la DDASS d'Ajaccio concernant une demande d'assistance correspondant à celle de la ville de Gap (A.Ortiz - G. Bidet).

#### **II.1.4. Légionelles**

- Nombreuses sollicitations concernant ce risque sanitaire et les guides et circulaires de référence. Dans le Gard et l'Hérault, deux cas associés à un camping et à un sauna le 30/06 (M.Morel). Dans le Var, un cas isolé dans un camping le 25/07 (E.Chodorge DDASS 84). Dans les Bouches du Rhône, plusieurs cas nosocomiaux le 25/07 (J. Thervé DDASS 13).
- Avis technique CIRE au service santé environnement de la DRASS Paca concernant des guides élaborés en interne par la SNCF et le Conseil Régional concernant leurs installations et les lycées de la région Paca les 28/02, 2/08 et 17/08 (J.Wecherding DRASS Paca). Adressage d'une documentation à la DRTEFP le 2/10/2000 (Dr J. Chiaroni).
- Sollicitation de l'avis de la CIRE par la DDASS 13 et le réseau Noso13, concernant un groupement de cas nosocomiaux de légionelloses survenu dans une clinique du département des Bouches-du-Rhône. Groupement de cas investigué par le réseau « Noso 13 » de l'Assistance Publique de Marseille. Sollicitation de la CIRE les 7 et 9/08, et avis rendu le 17/08/2000.

#### **II.1.5. Brucellose, projet InVS, AFFSA pour la région PACA**

Participation de la CIRE aux réunions d'élaboration du protocole d'étude et d'investigation des cas humains de brucellose autour de foyers animaux, sur la région Paca. Réunions les 5/07 et 28/09/2000 à l'InVS.

#### **II.1.6. Groupement de cas d'Hépatite A à Martigues**

Assistance méthodologique de la CIRE concernant l'investigation d'un groupement de cas d'hépatite A dans une communauté de gens du voyage à Martigues. Investigation réalisée par le réseau Noso 13 de l'Assistance Publique de Marseille (C.Sartor). Aide de la CIRE concernant l'analyse appariée à réaliser sous EPI6 le 27/06 et contribution à la bibliographie le 30/11/2000.

#### **II.1.7. Bilan de la Tuberculose dans les Bouches-du-Rhône**

Proposition d'assistance CIRE pour le traitement des données de notification à la DDASS 13 des cas de tuberculose sur les années 1996 à 2000. Il s'agit d'un projet CIRE 2001 faisant suite à la demande du 11/11/2000 effectuée par des pneumologues (Pr Charpin), afin d'obtenir la suite du bilan déjà réalisé dans le département des Bouches-du-Rhône sur les années 1990 à 1995.

#### **II.1.8. Bilan des études sanitaires réalisées autour de l'Etang de Berre**

- L'Etang de Berre est une zone soumise à la pollution atmosphérique industrielle. Sollicitation de la CIRE par lettre du sous-préfet et du DRIRE le 31/10/2000. Réunion à Martigues le 13/11. Réponse CIRE et adressage du bilan et de la documentation complémentaire le 4/01/2001.

- Concernant l'étude Panoxy-Berre, sollicitation de la commune de Fos pour obtenir les résultats de cette étude le 31/05. Envoi de la documentation correspondante le 13/06. Demande de la DRASS d'Aquitaine concernant les résultats de cette étude le 9/11/2000, adressage de la documentation le même jour.

### **II.1.9. Etang de Bolmon et cyanobactéries**

Réunion concernant cette pollution environnementale par les cyanobactéries, organisée par la DDA 13, associant la DDASS 13, l'institut Pasteur, la CIRE, les services maritimes et la DSV 13, le 18/09. Décision de mettre en place un suivi environnemental mais pas de justification de mettre en place une surveillance épidémiologique.

La découverte de cette pollution environnementale a été contemporaine d'une épidémie de méningites virales sur l'ensemble du département (et sur toute la France). Ces cas de méningites virales étaient initialement centrés sur cette zone, et imputés aux cyanobactéries. Appui méthodologique CIRE à l'investigation de ces cas de méningites virales, réalisée par la DDASS 13, les 17/05 et 23/05.

### **II.1.10. Alerte CRIIRAD à la radioactivité sur les plages de Camargue**

Réunions techniques en présence des DDASS 13, 30 et 34, à Nîmes, les 12/04 et 18/05, avec l'OPRI, le BRGM et la CIRE suite à la découverte de zones « à forte radioactivité » sur les plages de Camargue par la CRIIRAD. Campagne de mesures et évaluation du risque pour certaines catégories de population (touristes ou autochtones). Contribution CIRE à la rédaction du communiqué de presse et à la traduction des résultats scientifiques pour le grand public.

### **II.1.11. Impact sanitaire d'une cabine de peinture**

Depuis la mise en place d'une cabine de peinture dans une menuiserie, la population environnante se plaint des odeurs en provenance de cet établissement.

A la demande de la DDASS des Alpes-Maritimes, la CIRE a réalisé un bilan des données disponibles et émis des recommandations afin de pouvoir réaliser une évaluation des risques sanitaires.

A la suite de ce rapport, le maire de cette commune a pris un arrêté de suspension de la cabine de peinture.

### **II.1.12. Cueillette de champignons autour d'une décharge**

Suite à la saisine d'une association, la DDASS des Alpes-maritimes demande l'avis de la CIRE sur les risques sanitaires liés à la consommation de champignons et à leur capacité à concentrer les polluants. En réponse, la CIRE a réalisé une revue bibliographique.

### II.1.13. Mise en service d'un système de brumisateur dans la gare Saint-Charles de Marseille

La DDASS des Bouches-du-Rhône a saisi la CIRE pour obtenir un avis sur un dossier technique de mise en service d'un système de brumisateur dans la gare Saint-Charles de Marseille. Des recommandations en terme d'analyses, de maintenance du système et d'information du personnel de la gare ont été proposées.

### II.1.14. Impact sanitaire autour d'un site de compostage

Une revue bibliographique a été réalisée suite aux demandes des DDASS du Gard et des Alpes de Haute Provence.

### II.1.15. Incidence des plombs provenant des activités d'un ball-trap

Suite à la demande d'un élu, la DDASS des Alpes-Maritimes demande un avis sur les risques liés à la présence de plombs autour d'un ball-trap. Suite à une revue bibliographique, la CIRE fait des recommandations en terme de suivi environnemental et d'étude de l'utilisation des zones adjacentes.

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

### Statistiques des demandes non programmées en 2000

En 2000, 59 demandes non programmées urgentes ou ponctuelles ont été reçues. Ces demandes viennent en majorité des services Santé-Environnement ou Inspection de la Santé des DDASS. Il s'agit le plus souvent d'une demande de conseil ou avis nécessitant parfois une recherche documentaire préalable. En nombre de demandes, Provence-Alpes-Côte-d'Azur est la région qui a le plus sollicité la CIRE. Le temps consacré à la réponse est très variable de quelques minutes pour l'envoi de documentation ou de conseils par téléphone à environ 2 mois (équivalent temps plein) pour l'évaluation des risques sanitaires liés à la pollution atmosphérique sur les agglomérations de Martigues et Aix-en-Provence.

FIGURE 1 : Répartition selon le moment de la saisine (n = 59)

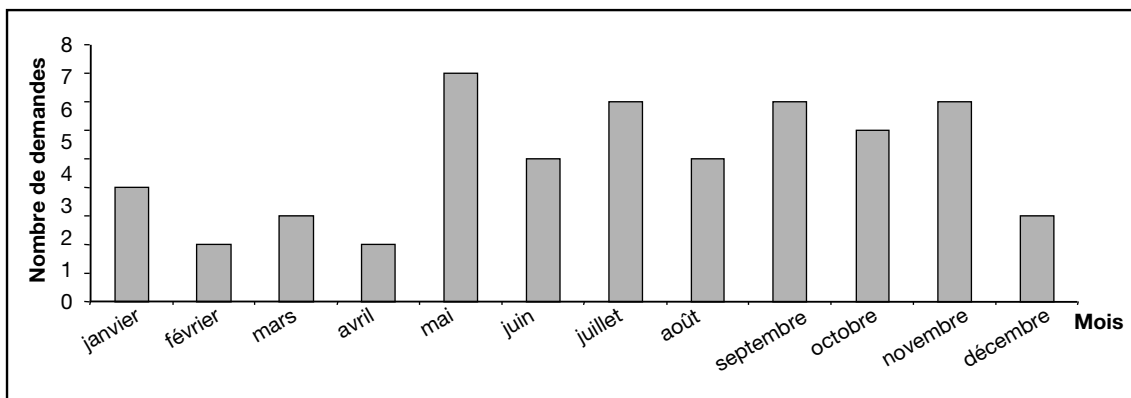


FIGURE 2 : Répartition selon le moment de la saisine (n = 59)

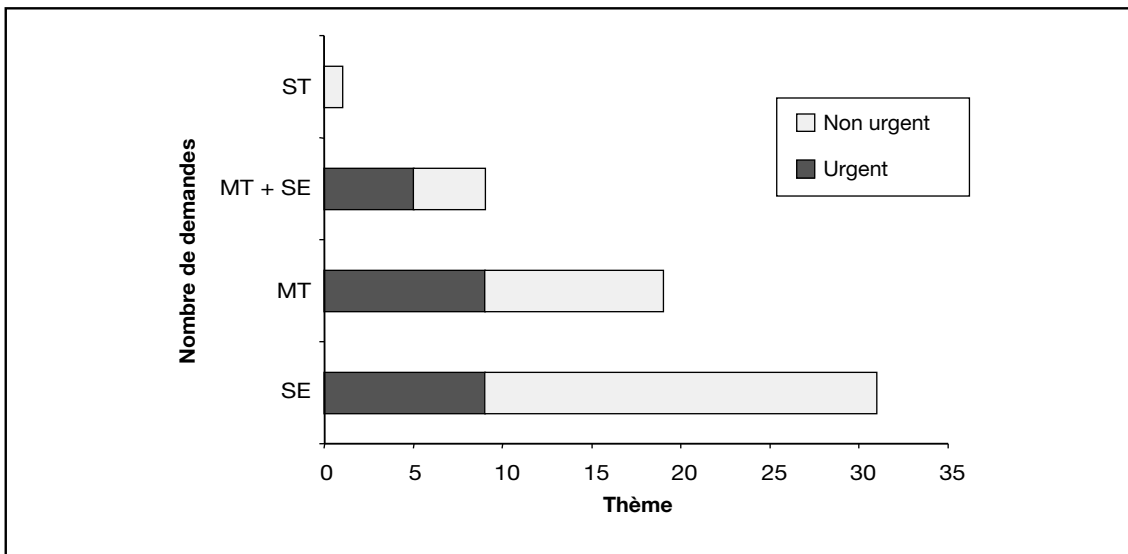


FIGURE 3 : Répartition suivant le type d'organisme (n = 59)

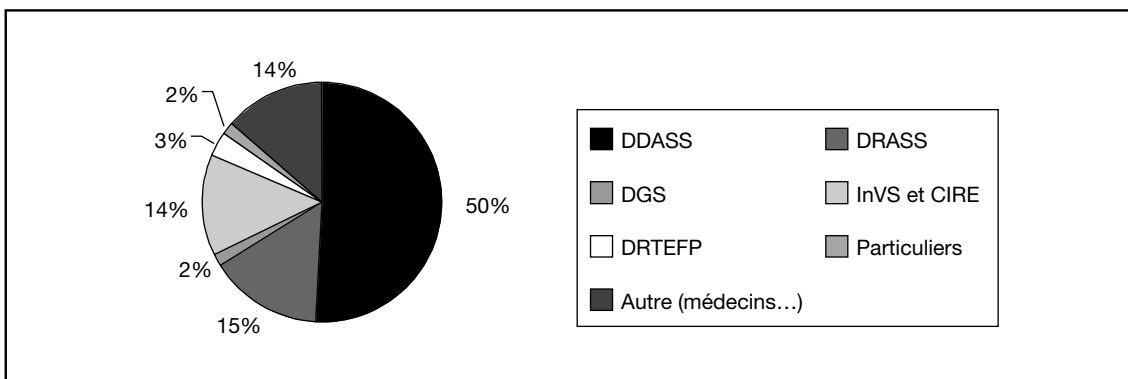
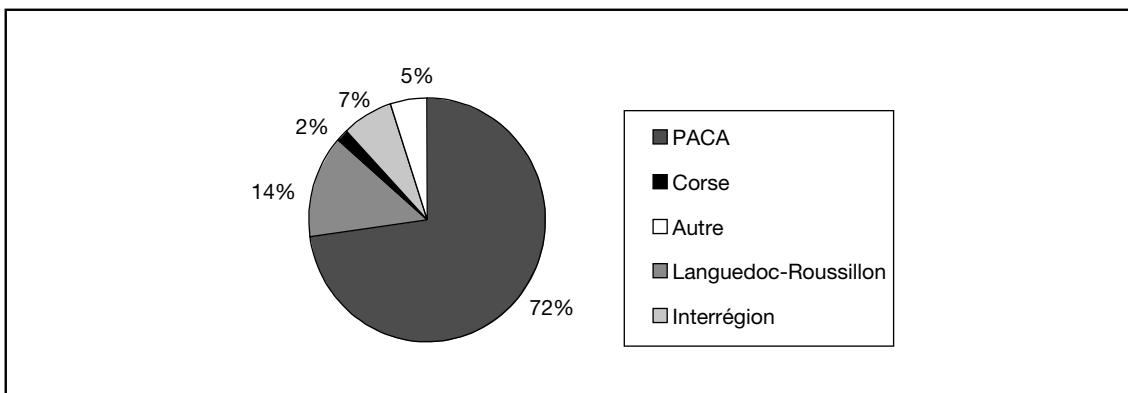
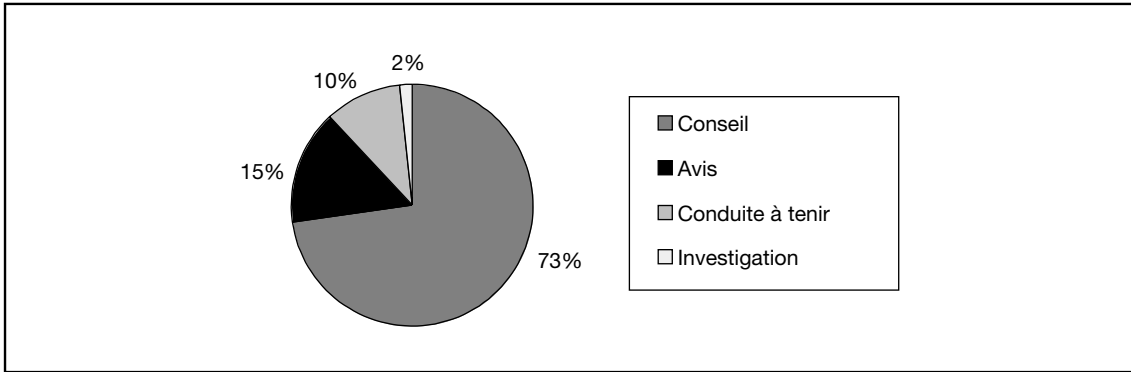


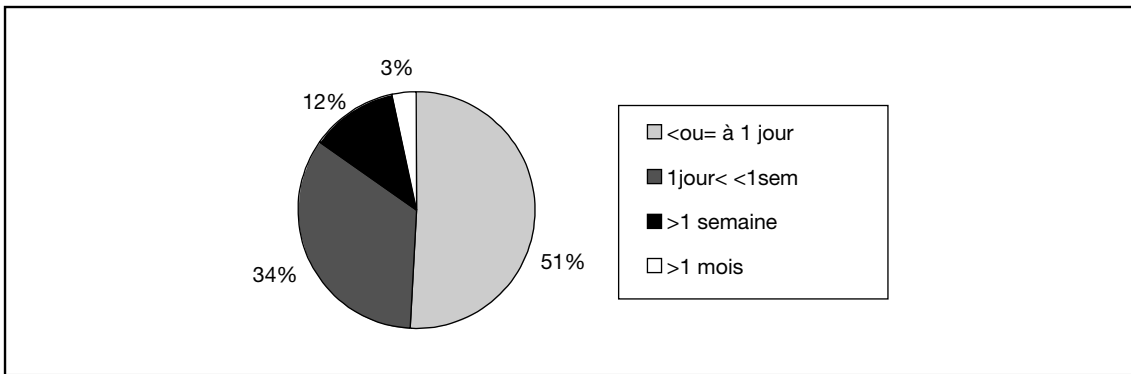
FIGURE 4 : Répartition selon l'origine géographique du dossier (n = 59)



**FIGURE 5 : Répartition des demandes par type de réponses (n = 59)**



**FIGURE 6 : Répartition des demandes suivant le temps passé (n = 59)**



## 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 3 groupes de travail thématiques animés par l'InVS :

1. Groupe de travail « 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.
2. Groupe de travail « brucellose » : l'objectif était l'élaboration du protocole d'étude et d'investigation des cas humains de brucellose autour de foyers animaux, sur la région Paca. Cet objectif a été réorienté ensuite sur un projet national et un projet intégrant la région de Dijon sur *Brucella* « suis ».
3. Groupe de travail sur la mise en place du nouveau site internet de l'institut de Veille Sanitaire.

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

La CIRE participe aux collèges des MISP et des IGS lorsque les sujets abordés sont susceptibles de concerner la CIRE ou à la demande des DDASS pour aborder une problématique particulière. Cependant, il serait souhaitable que la CIRE soit informée des dates et ordres du jour des réunions en Languedoc-Roussillon et Corse pour participer plus souvent à ces rassemblements.

#### III.1.3. Participation aux réunions inter-CIREs

Deux à trois réunions par an sont organisées permettant aux médecins et ingénieurs 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 la CIRE de Dijon et en septembre à la CIRE de Toulouse. Une troisième réunion visant davantage à préparer les programmes d'activité des CIRE s'est déroulée en juin à l'Institut de Veille Sanitaire.

### III.1.4. Réseau de partenaires

En dehors des travaux réalisés avec les partenaires locaux sur une problématique bien particulière, la CIRE a rencontré l'observatoire communal de la santé de la ville de Martigues (13)

## III.2. Formations

### III.2.1. Formations dispensées

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

- Les deux sessions de formation à Epi-Info (voir programme annexe 3)
- IUP « Génie Environnement » Marseille
- Prépa. au concours de techniciens sanitaires (Languedoc Roussillon)
- Formation des agents des DDASS aux TIAC (CEREFOC/ENSP)
- Formation aux investigations nosocomiales avec NOSO13
- Formation cadmium et santé pour l'IFSI ayant participé à l'enquête

Enfin, la CIRE accueille depuis le mois de novembre 2000 et pour une période de 6 mois une interne de Santé Publique, ce qui n'avait plus été le cas depuis un an et demi. Au mois de mai 2001, un nouvel interne est également prévu.

La CIRE a également reçu et encadré trois stagiaires en Juin, Juillet et Août

### III.2.2. Formations reçues

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

- Volet sanitaire des études d'impact, journée de sensibilisation des DRIRE (et DDASS) par l'INERIS.
- Hémodialyse, journée organisée par l'inspection de la pharmacie PACA avant la mise en place des plans de contrôle
- Médecine de conseils aux voyageurs

## III.3. Colloques

Le personnel de la CIRE a participé aux colloques suivants :

- Journées du Pharo à Marseille sur les fièvres hémorragiques
- Journée « Légionelles » organisée par le CSTB et RISE
- Rencontres Santé-Environnement de l'association RISE avec intervention sur l'étude de Salsigne
- Journée sur les DO organisée par la CIRE de Lyon en Ardèche
- Journée du SPPPI avec intervention sur l'étude relative au cadmium à Marseille
- Journées scientifiques de l'InVS

## III.4. Evaluation des CIRE

Depuis le séminaire de Toulouse, plusieurs phases d'évaluation des CIRE ont débuté :

- Evaluation du temps de travail pour justifier la demande de renforcement en personnels des CIRE pour la DGS
- Recueil des publications et communications
- Travail sur la modification de la convention-cadre

Depuis le début 2001, une évaluation externe des CIRE s'est par ailleurs mise en place à la demande de la DGS et de l'InVS sur les aspects :

- scientifiques pilotés par le Conseil Scientifique de l'InVS
- administratifs par un cabinet-conseil

## III.5. Informatique CIRE

La CIRE a fait appel à une société extérieure à la DRASS pour la mise en place et la configuration du serveur Windows NT acheté fin 1999, en prévision d'un renforcement en personnel et donc en postes informatiques.



## IV. Annexes

### Liste des rapports, publications et communications - Année 2000

Titre du document	Forme (rapports, articles, posters, notes techniques, synthèses...)
• Cadmium et santé	2 Posters information parents - mars 2000
• Gestion des cas épidémiques en DDASS	Classeur - mai 2000
• Opportunité de la mise en œuvre d'une surveillance épidémiologique des gastro-entérites sur l'agglomération de Gap	Rapport - mai 2000 (+lettre réponse InVS)
• Conséquences sanitaires des inondations de novembre 1999 dans l'Aude	Poster (Journées RISE - mai 2000) Jean-Luc Lasalle, Philippe Malfait, Dominique Mestre, Laurent Pena, Christine Campese, Anne-Claire de Benoist, Nathalie Jourdan, Korine Pocquet, Agnès Fraissé, Alain Ferrero
• 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) N. Frery, <u>A. ARMENGAUD</u> , D. MESTRE, A. OHAYON, R. GARNIER, <u>J-L. LASALLE</u> et coll RESP, vol 48 - supplément 2 - août 2000
• Cueillette de champignons près d'une décharge	Note technique -septembre 2000
• Mise en service d'un système de brumisateurs à la gare Saint-Charles de Marseille	Note technique - septembre 2000
• Outbreak of typhoid fever on the french riviera	Article C. Pradier- O. Keita-Perse – E. Bernard – M.J Vezolles – <u>A.Armengaud</u> Eur J Clin Microbiol Infect dis (2000) 19 :464-467
• Impact sanitaire de la pollution atmosphérique autour d'un site de compostage	Synthèse bibliographique (décembre 2000)



## **CIRE SUD-OUEST** (Toulouse)

L'Inter-région comprend les régions :

- ▣▣▣▣▣ Aquitaine
- ▣▣▣▣▣ Midi-Pyrénées



# Sommaire

## CIRE SUD-OUEST (Toulouse)

<b>I. Actions programmées</b> .....	<b>99</b>
<b>I.1. Rappels des actions programmées</b> .....	<b>99</b>
<b>I.2. Détail des actions programmées</b> .....	<b>99</b>
I.2.1. Le GEPP .....	99
I.2.2. La surveillance de l'hépatite A .....	100
I.2.3. Le bulletin « info CIRE Sud Ouest » .....	100
I.2.4. Projet de surveillance des traumatismes (accidents de la vie courante, suicides) des jeunes de 5 à 25 ans .....	100
I.2.5. Pôle air/santé : coordination de l'étude de faisabilité de mise en place du pôle .....	101
I.2.6. Organisation et suivi des études d'impact des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement). Formation DRASS Midi Pyrénées .....	101
I.2.7. Incinérateur de Bessières : évaluation de risque, DD31 .....	102
I.2.8. SOFERTI Toulouse, usine d'engrais : exposition chimique, DD31 .....	102
I.2.9. STCM Toulouse, usine de retraitement de batteries au plomb, DD31 .....	102
I.2.10. Cluster de cancer à Tosse, DD40 .....	102
I.2.11. Ankara Castres – évaluation de risque – DD81 .....	102
I.2.12. Etude de mortalité autour du site industriel de Lacq, DR33, DD64 .....	102
<b>II. Actions non programmées</b> .....	<b>103</b>
<b>II.1. Interventions</b> .....	<b>103</b>
II.1.1. Aéroport et nuisances sonores .....	103
II.1.2. Plomb et ball-trap : synthèse bibliographique – DD47 .....	103
II.1.3. Champs électromagnétiques en santé publique – DD81 .....	103
II.1.4. Cluster de cancers à St Léon – DD24. ....	103
II.1.5. Cas groupés de légionellose dans une clinique – DD31 .....	104
II.1.6. Epidémie de gastro-entérite à Gourdon – DD46 .....	104
II.1.7. Aide ponctuelle pour la définition de zones à risque d'intoxication au plomb – DR31 .....	104
II.1.8. Contamination d'une école par de l'Aphtiria : aide à la décision – DD31 .....	105
II.1.9. Pollution agricole : évaluation de risques – DD12 .....	105
<b>II.2. Récapitulatif et statistiques des demandes non programmées en 2000</b> .....	<b>105</b>
<b>III. Autres activités</b> .....	<b>107</b>
<b>III.1. Travail en réseau</b> .....	<b>107</b>
III.1.1. Participation aux collègues des MISP et IGS et aux journées professionnelles .....	107
III.1.2. Participation à la vie administrative de la DRASS .....	107
III.1.3. Participation aux réunions inter-CIREs .....	107
III.1.4. Participation aux CRESSA et CREVI .....	107
III.1.5. Réunions mensuelles du GEPP (Groupe d'Echange de Pratiques Professionnelles) .	107

<b>III.2. Formations et communications</b> .....	<b>108</b>
<i>III.2.1. Formations dispensées</i> .....	108
<i>III.2.2. Formations reçues</i> .....	108
<b>III.3. Rappel du programme des activités 2001</b> .....	<b>108</b>
<b>IV. Annexes</b> .....	<b>111</b>

## I. Actions programmées

### I.1. Rappel des actions programmées

- Le GEPP, groupe d'échanges des pratiques professionnelles
- le bulletin « info CIRE Sud Ouest »
- surveillance de l'hépatite A
- projet de surveillance des traumatismes (accidents de la vie courante, du travail, de la voie publique et des suicides) des jeunes de 5 ans à 25 ans.
- Pôle Air Santé
- Organisation et suivi des études d'impact des ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement)
- Incinérateur de Bessières : évaluation de risques
- SOFERTI Toulouse, usine d'engrais : exposition chimique
- STCM Toulouse, usine de retraitement de batteries au plomb
- Cluster de cancers à Tosse
- Ankara Castres, évaluation de risques
- Etude de mortalité autour du site industriel de Lacq

### I.2. Détail des actions programmées

#### I.2.1. Le GEPP

9 réunions mensuelles ont eu lieu sur Midi Pyrénées avec pour thèmes :

- ➔ Cas de listériose
- ➔ Alerte listériose nationale (ou régionale)
- ➔ Alerte de gale en collectivité d'enfants ou d'adultes
- ➔ Légionelloses
- ➔ Vaccination anti-hépatite B (demande d'indemnisation)
- ➔ Nouveau variant de la maladie de Creutzfeld Jacob : point de situation
- ➔ Méningites, aspects actuels
- ➔ Les systèmes de surveillance en France
- ➔ La tuberculose, conduite à tenir devant un cas.

Les Aquitains ont été invités au GEPP mais n'ont pu y participer.

## **I.2.2. La surveillance de l'hépatite A :**

Rappel : Dispositif expérimental installé en 1999 dans une dizaine de départements et coordonné par l'InVS et les CIRE, basé sur le recueil par la DDASS, auprès de laboratoires volontaires et de médecins, de données sur cette maladie.

Les objectifs de l'opération pour l'InVS, outre d'avoir une connaissance de l'incidence de l'Hépatite A, de cas groupés et des facteurs de risques, sont de tester un système de surveillance qui passerait par un réseau de laboratoires (avec une optimisation puisque le diagnostic fait par examen de laboratoire est certain) et de faire une étude de faisabilité et de reproductibilité dans l'optique d'une prise de relais par les services déconcentrés pour un travail de surveillance de routine. Il associe les DDASS 33 et 31 :

La question qui se pose est la pérennisation du dispositif.

La DDASS 33 mène le recueil de données avec une Interne de Santé Publique.

En Haute Garonne, (65 labos volontaires sur 150), le temps passé par la DASS a été évalué à :

- un jour par trimestre pour exploiter les résultats et adresser la synthèse aux partenaires.
- une demi journée par mois pour la saisie des cas et la relance des laboratoires

La DDASS 31 ne dispose pas de personnels et se retire en 2001.

Ces indicateurs pourraient plaider pour l'octroi d'un poste d'infirmière en DDASS et/ou en CIRE pour développer ce type de surveillance.

## **I.2.3. Le bulletin « info CIRE Sud Ouest » :**

Le premier numéro est sorti.

Quelques erreurs ont été relevées sur le tableau « Veille Sanitaire », rédigé par la DRASS de Marseille qui seront rectifiées sur le prochain numéro.

L'INVS prévoit sur trois ans la mise en place d'un outil à diffusion télématique en direction du grand public, des professionnels de santé ainsi que des services déconcentrés.

La formule de « info CIRE Sud-Ouest » demande peut-être à être revue plutôt qu'abandonnée ? sous forme de bulletin de liaison ? de dialogue ? d'informations plus régionales ? la question est posée au COPIL. Le prochain et deuxième numéro souffle un peu pour voir le jour par manque de matière première.

## **I.2.4. Projet de surveillance des traumatismes (accidents de la vie courante, suicides) des jeunes de 5 à 25 ans**

Démarche méthodologique pour le recueil de données sanitaires sur les conduites à risque des jeunes. Une réflexion a été menée sur ces thèmes et des contacts ont été pris avec le Département Maladies Chroniques et Traumatismes (DMCT) de l'InVS.

Il s'agit d'un chantier important que l'InVS pourrait ouvrir en Midi-Pyrénées dans le cadre d'une convention passée avec le CHU et le département d'épidémiologie, économie de la santé et

santé communautaire de l'Université Paul Sabatier de Toulouse, où le Pr Thierry LANG, coordinateur scientifique du DMCT, a pris ses fonctions en septembre 2000.

Les choses sont juste engagées et il est trop tôt pour définir notamment la place que pourraient occuper d'autres partenaires, dont la CIRE et l'ORS dans un tel pôle régional expérimental de veille sanitaire.

### **I.2.5. Pôle air santé : coordination de l'étude de faisabilité de mise en place du pôle**

Rappel : il s'agit d'un dispositif de surveillance de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine dans neuf villes françaises dont Toulouse. La finalité est la production et la surveillance de relations exposition / risques.

La fin de la première phase de cette étude s'est terminée le 19 avril 1999 par le communiqué de presse des Ministres de la Santé et de l'Environnement sur les résultats de mortalité liés à la pollution atmosphérique. Cette communication nationale a également fait l'objet d'une préparation au niveau local.

La phase 2 actuellement en cours d'achèvement va permettre, en utilisant les données d'admission hospitalière du programme médicalisé des systèmes d'information (PMSI), d'étudier le lien existant entre la morbidité hospitalière et la pollution atmosphérique. Les résultats doivent être publiés en juin 2001. Le comité technique s'est réuni le 14 novembre 2000.

Un point sur l'avancement des travaux a été communiqué, deux observations ont été faites sur les données recueillies (respectivement sur un indicateur d'admissions et un indicateur météorologique) et une réflexion est en cours avec les partenaires concernés (DIM et ORAMIP). L'état d'avancement des outils de planification de la loi sur l'air a été présenté.

Cela devrait permettre de produire des relations exposition/risque pour la France, puis de proposer d'appliquer ces relations exposition/risque dans d'autres villes françaises et faire le point des effets de la pollution atmosphérique sur la santé.

La question est posée du contrat d'embauche des médecins épidémiologistes travaillant à cette étude dans le cadre de l'InVS, auprès des CIRE, qui vient à expirer au 1/11/00.

Ce problème des mises à disposition par l'InVS de personnels en périphérie rejoint celui du renforcement des personnels des CIRE.

### **I.2.6. Organisation et suivi des études d'impact des ICPE (Installations Classées pour la protection de l'environnement). Formation, DRASS Midi Pyrénées**

La CIRE ne reprendra pas ce projet dans l'immédiat compte tenu de la mise en place par l'InVS et l'INERIS d'une formation en 2001 sur les études d'impact, destinée aux services instructeurs.

### **I.2.7. Incinérateur de Bessières : évaluation de risque, DD31**

L'étude est menée par l'ORS Midi – Pyrénées. La CIRE est intervenue ponctuellement et surtout pour discuter des orientations à prendre et participer aux réunions de présentation et de suivi de cette étude.

Ce travail est à la lisière de l'étude d'impact qui ressort de l'exploitant, il ne peut être question de s'engager plus loin.

### **I.2.8. SOFERTI Toulouse, usine d'engrais : exposition chimique, DD31.**

Il s'agit d'une étude d'impact sanitaire. Le dernier COPIL s'est clairement positionné sur l'impossibilité pour la CIRE de s'impliquer dans de tels travaux qui doivent obligatoirement être réalisés par les industriels avant leur installation ou leur extension.

L'administration sanitaire étant ensuite appelée à juger de la qualité de ce type d'étude ne peut être juge et partie.

Le DRASS, en tant que président du COPIL, a saisi le DDASS 31 par courrier de la cellule pour connaître son attitude vis à vis de la CIRE en ce qui concerne les dossiers STCM et SOFERTI : il n'y a pas de suite à donner.

### **I.2.9. STCM Toulouse, usine de retraitement de batteries au plomb, DD31.**

Evaluation de risques pour la santé du voisinage de retombées de particules de plomb. Pour les raisons précédentes il n'y a pas de suite à donner.

### **I.2.10. Cluster de cancer à Tosse, DD40.**

Une présentation au CDH le 12 juillet a conclu l'affaire : aucun cluster de cancer n'a été observé.

### **I.2.11. Ankara Castres - évaluation de risque - DD 81.**

La bibliographie rassemblée a été communiquée à M. NESEN (DDASS).

### **I.2.12. Etude de mortalité autour du site industriel de Lacq, DR33, DD64.**

L'affaire est complexe et concerne de nombreux partenaires, elle est à l'étude.

Les partenaires aquitains en charge de la question ne formulent pas de demande à la CIRE actuellement.

## II. Actions non programmées

### II.1. Interventions

#### II.1.1. Aéroport et nuisances sonores

Recherche bibliographique à la demande de la DDASS 31 : le rapport est à l'InVS pour avis. Il a été communiqué à la DDASS sous forme de note technique IGS/CIRE.

Le DRASS, à la demande du DDASS 31, a désigné le médecin de la CIRE pour participer au groupe de travail des services de l'Etat et de la CCIT sur un projet de charte de l'environnement portant sur les nuisances de l'aéroport.

Cette charte, si elle est approuvée par les associations de riverains, pourrait pacifier leurs relations avec les pouvoirs publics.

La marge de manœuvre est faible puisqu'il n'est pas question de limiter l'activité de l'aéroport, ni de le fermer la nuit. Un projet de création d'une nouvelle plate-forme hors agglomération est évoqué mais ne pourra se concrétiser au mieux avant 10 ou 20 ans.

#### II.1.2. Plomb et ball-trap : synthèse bibliographique - DD 47

Le rapport est à l'InVS pour avis. Il a été communiqué à la DDASS sous forme de note technique IGS/CIRE.

#### II.1.3. Champs électromagnétiques en santé publique - DD 81

Synthèse bibliographique demandée par le MISP et l'IGS.

le rapport est à l'InVS pour avis. Il a été communiqué à la DDASS sous forme de note technique IGS/CIRE.

#### II.1.4. Cluster de cancers à St Léon. DD 24

La méthodologie d'étude des clusters fera l'objet de la publication d'un guide par l'InVS dans un avenir proche. Philippe Germoneau (DSE) a fourni à la CIRE une thèse canadienne qui expose les lignes directrices de ce type d'approche. La demande est à préciser : l'alerte est venue d'une façon peu formelle de la DDASS.24

Quels partenaires peuvent être associés à la démarche ? Administration sanitaire ? Corps médical ? Association ? Public ? Après avoir réuni de la bibliographie sur les hémopathies malignes - travail qui a été confié à l'Interne – et évalué les différentes hypothèses cancérogènes compte tenu des expositions environnementales possibles (évaluation des dangers), il faudra évaluer les possibilités de mesurer cette exposition (mesure du risque).

Parallèlement les cas seront définis, ils seront recensés en milieu de soins sur dossier documenté (centres anticancéreux de Bordeaux, Limoges, Agen, centres hospitaliers). Le nombre de cas observés sera comparé au nombre de cas attendus par référence aux données des registres de cancer.

Enfin un excès de cas pourra être associé à un risque repéré précédemment, et la force de l'association sera mesurée. Des mesures correctives pourront être proposées.

### **II.1.5. Cas groupés de légionellose dans une clinique, DD31**

Cette action qui a comporté l'interrogatoire téléphonique d'une centaine de personnes qui avaient été hospitalisées dans le service où 5 cas ont été diagnostiqués en quelques semaines, a duré plus d'un mois, et a associé étroitement les services santé/environnement et actions sanitaires de la DDASS, la CIRE et l'InVS. Ce chantier, dans sa totalité, a mobilisé plus de 2 mois d'équivalents TP.

La CIRE a été associée à une partie de la gestion de la crise aux côtés de la DDASS.

### **II.1.6. Epidémie de gastro-entérite à Gourdon, DD46**

Avec un taux d'attaque de près de 40% (env.3000 personnes touchées sur 8000 et 1050 sujets traités par les généralistes et à l'hôpital), cet épisode survenu à la fin du mois d'août dans le département du Lot, a mobilisé des moyens importants : environ 3 mois d'équivalents T.P.

Cinq cents personnes ont été interrogées par téléphone au cours d'une étude de cohorte : 498 foyers contactés, 300 retenus soit 709 personnes enquêtées. Les médecins ont été enquêtés dans leur cabinet de ville. Plusieurs germes ont été trouvés dans les selles des malades : rotavirus, calicivirus (germe d'origine humaine), campylobacter. Un rotavirus semblable a été trouvé dans l'eau d'adduction qui avait été contaminée par des matières fécales. Une expertise des réseaux est en cours pour identifier la cause de l'incident également lié à un défaut de chloration du système de distribution.

Une communication sur cette étude a été faite par la CIRE aux journées scientifiques de l'Institut. Une publication est en préparation.

### **II.1.7. Aide ponctuelle pour la définition de zones à risque d'intoxication au plomb, DR31**

Travail réalisé à la demande du service Santé/Environnement de la DRASS Midi-Pyrénées, qui a consisté à réaliser une cartographie avec les données fournies par les DDASS de la région.

### II.1.8. Contamination d'une école par de l'Aphtiria (anti-gale, lindane) : aide à la décision, DD31

La CIRE a été saisie en urgence par la DD31 d'un risque d'intoxication d'enfants en milieu scolaire, suite à une utilisation massive, inadaptée et injustifiée de produit anti gale dans les locaux. Des prélèvements ont été effectués sur les sols, une analyse de risque réalisée.

L'école a finalement opté pour l'arrachage des dalles plastiques et la réfection des sols.

### II.1.9. Pollution agricole (pesticides) : évaluation de risques, DD 12

Il s'agit de la contamination très locale d'une nappe servant à l'irrigation de cultures de pommes de terre par des produits phytosanitaires. La santé de l'agriculteur, de sa femme et de celle des consommateurs de la production sont en cause.

Des analyses biologiques ont montré une intoxication au plomb chez l'un des agriculteurs. Il n'a pas été procédé à des analyses de la production agricole. L'hypothèse de contamination est la percolation de déchets d'incendie de produits phytosanitaires enfouis dans la ferme voisine, en amont du plaignant.

Des contacts ont été pris avec la DD12 pour actualiser la demande, notamment la poursuite ou l'arrêt de la production agricole, et préciser le contexte d'une question qui semble d'avantage relever de l'expertise individuelle, voire judiciaire, ou de l'AFSSA pour le volet alimentaire.

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

FIGURE 1 : Répartition des demandes selon les régions (n = 90)

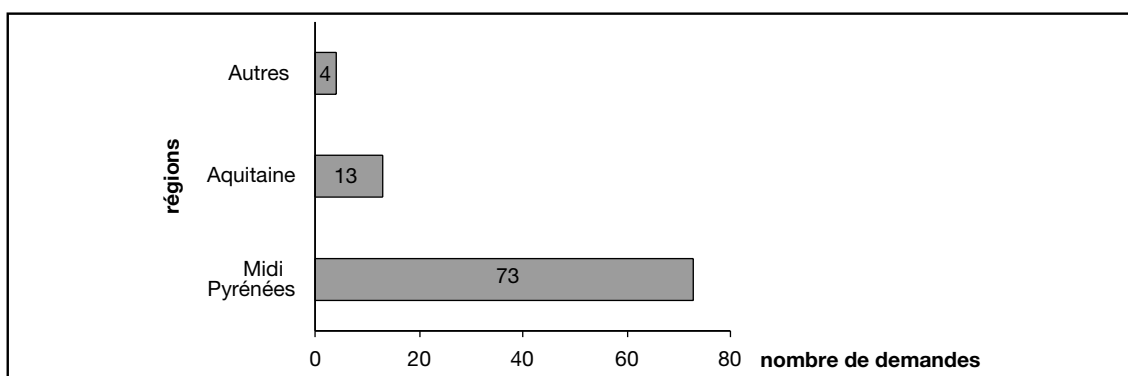
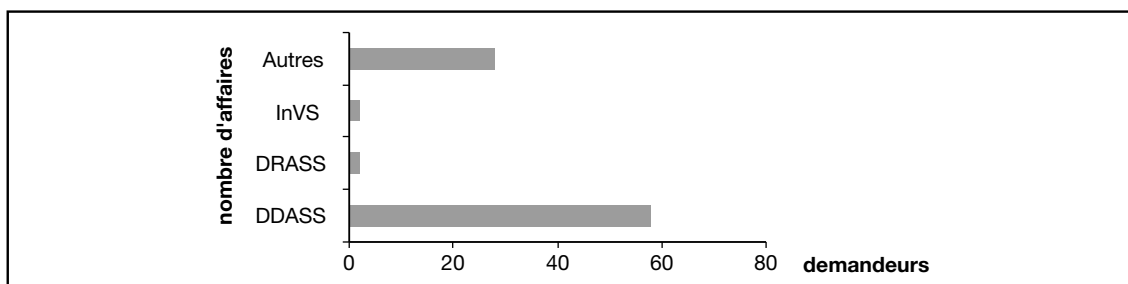
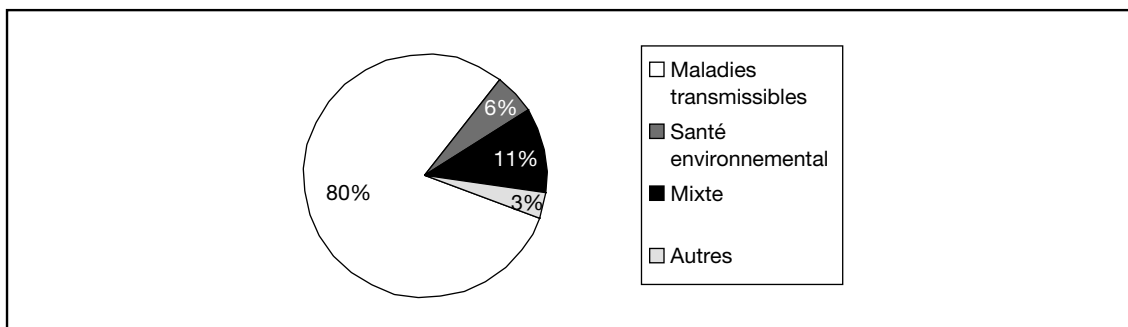


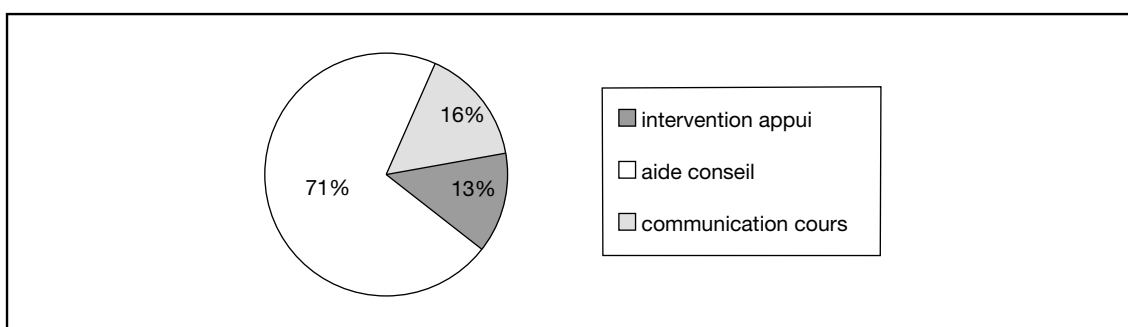
FIGURE 2 : Répartition du nombre des affaires selon le type d'organisme (n = 90)



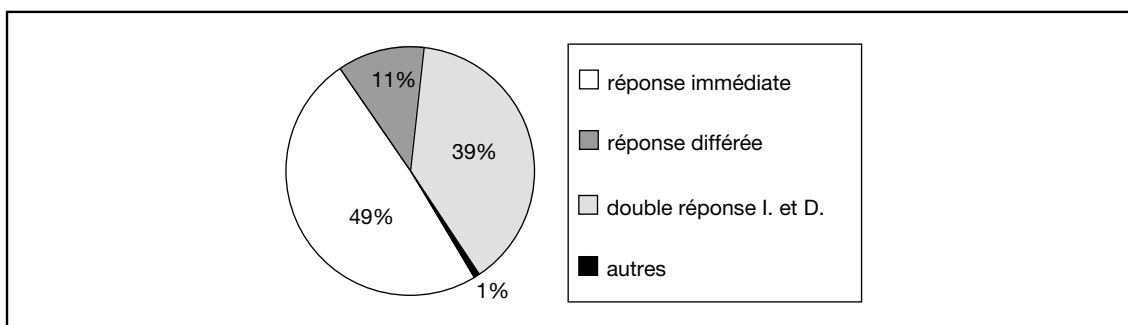
**FIGURE 3 : Répartition du nombre des affaires selon le thème (n = 90)**



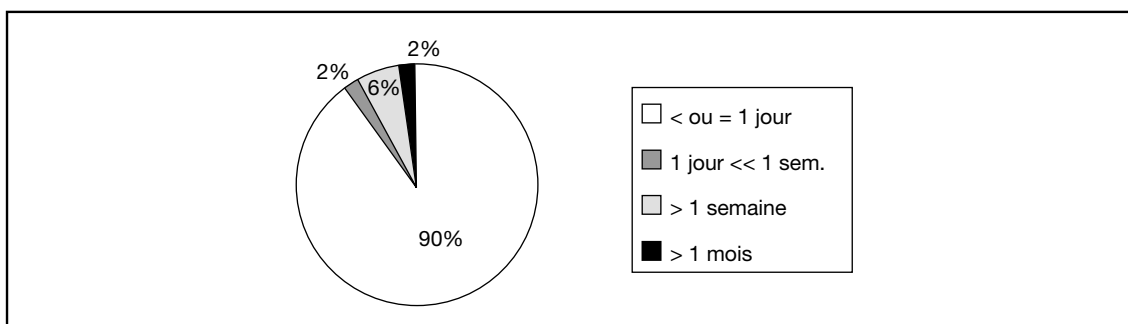
**FIGURE 4 : Répartition des affaires selon la nature de la demande (n = 90)**



**FIGURE 5 : Répartition des affaires selon la nature de la demande (n = 90)**



**FIGURE 6 : Répartition des demandes en fonction du temps passé à y répondre (n = 90)**



## III. Autres activités

### III.1. Travail en réseau

#### III.1.1. Participation aux collèges des MISP et IGS et aux journées professionnelles

La CIRE participe systématiquement aux collèges des MISP et des IGS de Midi-Pyrénées. Charles HEMERY fait partie du bureau du collège des MISP. Il a également participé à la journée nationale des médecins inspecteurs de santé publique à Paris en octobre.

#### III.1.2. Participation à la vie administrative de la DRASS

Assemblées générales du personnel en mars et en novembre

Participation au pôle de santé publique, mensuel.

#### III.1.3. Participation aux réunions inter-CIRE

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 qui a organisé le séminaire. 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.1.4. Participation aux CRESSA (commission consultative régionale sécurité sanitaire Aquitaine) et CREVI (commission régionale des vigilances pour MIDI Pyrénées)

4 par an.

#### III.1.5. Réunions mensuelles du GEPP (groupe d'échange de pratiques professionnelles)

9 en 2000.

## III.2. Formations et communications

### III.2.1. Formations dispensées

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

- Cours d'épidémiologie à l'école des cadres infirmiers
- et suivi de mémoires
- Accueil :
  - d'un stagiaire en licence SSS mention santé publique 1 mois
  - d'une stagiaire en maîtrise de santé publique 1 mois
  - Enfin, la CIRE accueille depuis avril 2000 un interne de santé publique (stage de 6 mois)

### III.2.2. Formations reçues

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

- Hépatite C, symposium ANRS (agence nationale de recherche sur le SIDA) du 29 septembre 2000 au Palais des congrès à Paris pour Charles HEMERY
- Stage « prise de notes, compte rendu de réunion », préparation au concours de SACE, pour Martine SIMON.

## III.3. Rappel du programme des activités 2001

- Une réunion nationale a été organisée le 20/06/00 par l'InVS pour aborder ces programmes.
- Le re-calibrage des fiches descriptives des projets 2001 a été fait et communiqué avec le rapport du COPIL du 19 septembre 2000. Ces fiches pourront être révisées lors du COPIL de mars 2001.

**1. Animation d'un GEPP : l'action initiée en 2000, se poursuit en 2001.**

**2. Réalisation d'un bulletin : l'action initiée en 2000, se poursuit en 2001**

**3. Hémopathies malignes à St Léon en Dordogne, étude de cluster**

**4. Surveillance des hépatites virales A aiguës dans la Gironde et la Haute Garonne, suite du projet piloté par le DMI.**

**5. Appui aux services déconcentrés, aide dans l'urgence.**

**6. et 7 Démarche méthodologique pour le recueil de données sanitaires sur les conduites à risque des jeunes. Voir fiche projet.**

Que l'on souhaite décliner en deux projets différents :

- un projet Midi Pyrénéen, axé sur les conduites suicidaires des jeunes, et
- un projet Aquitain axé sur les accidents

Pour y voir clair, et dans le cadre des accords à venir entre CHU et InVS, il faudra que les partenaires locaux se déterminent sur leur niveau de participation, mais aussi que la place et le

rôle de la CIRE soit indiquée par l'InVS et la DGS en ce qui concerne les aspects de la surveillance des pathologies dans la veille sanitaire.

**8. Les services déconcentrés ont été sollicités pour des propositions d'actions** par courrier du 15 décembre 2000 afin de réajuster le programme 2001 en cours et surtout déterminer le programme 2002.

**En conclusion**, la CIRE Sud Ouest présente en 2000, une fois encore, un bilan essentiellement tourné vers l'aide et l'appui, souvent en urgence, aux services déconcentrés au dépend de son activité programmée et des autres volets prévus pour ses activités.

C'est une particularité locale, liée au fait que 5 départements Midi Pyrénées n'avaient jusqu'à une date récente qu'un seul MISP. La CIRE joue alors le rôle d'intérim et de renfort. Exemple : un appel au cours du COPIL précédent de la DDASS 09 pour un cas de méningite, en l'absence du MISP. Le CTRI Midi Pyrénées a nommé en 2000 le médecin de la CIRE médecin intérimaire de la DDASS 65 pour les questions d'épidémiologie et d'alerte, en l'absence du MISP en congés longue maladie, puis pour les mêmes questions à la DD09 après le départ en 2001 de son unique MISP.

C'est un problème de fond. Seule pourrait clarifier les choses une circulaire spécifique de la DGS aux services déconcentrés rappelant les termes de la convention selon lesquels la mission des CIRE est l'évaluation du risque et non pas sa gestion : la CIRE ne peut et ne doit pas se substituer aux services déconcentrés.

Aussi le séminaire des CIRE a-t-il acté qu'il était important de renforcer les services extérieurs sans quoi la CIRE, compte tenu de ses effectifs, et pour satisfaire à la première de ses missions conventionnelles, doit se borner à venir renforcer ponctuellement les services.

Trois postes de MISP supplémentaires sont venus depuis renforcer les effectifs en Midi Pyrénées, un 4<sup>ème</sup> pourrait arriver. Seule une des 13 DDASS de l'inter région comportera alors un seul MISP.



## IV. Annexes

### Synthèses bibliographiques :

- Champs électro-magnétiques et santé publique.
- Plomb et ball-trapp.
- Aéroports et nuisances sonores.

### Rapports :

- Epidémie nosocomiale de légionelloses à Toulouse.
- Epidémie de gastro-entérites à Gourdon dans le Lot.

### Notes :

- Cas groupés d'hépatite A en maison d'accueil spécialisée.

### Communication orale :

- TIAC de Gourdon aux journées scientifiques de l'Institut.







# Sommaire

CIRE CENTRE-EST (Dijon)

<b>I. Actions programmées</b> .....	<b>117</b>
<b>I.1. Rappels des actions programmées</b> .....	<b>117</b>
<i>I.1.1. Fonctionnement</i> .....	<i>117</i>
<i>I.1.2. Thèmes entrant dans un cadre national</i> .....	<i>117</i>
<i>I.1.3. Programmes régionaux spécifiques</i> .....	<i>117</i>
<b>I.2. Détail des actions programmées</b> .....	<b>117</b>
<i>I.2.1. Procédure d'élaboration du programme de travail</i> .....	<i>117</i>
<i>I.2.2. Annuaire des personnes ressources</i> .....	<i>118</i>
<i>I.2.3. Douve du foie en Saône-et-Loire</i> .....	<i>118</i>
<i>I.2.4. Leptospiroses en Franche-Comté</i> .....	<i>118</i>
<i>I.2.5. Arsenic dans l'eau de consommation à Chauffailles</i> .....	<i>118</i>
<i>I.2.6. Mise en œuvre du plan régional de la qualité de l'air</i> .....	<i>119</i>
<i>I.2.7. Impact sanitaire de l'utilisation des pesticides</i> .....	<i>119</i>
<i>I.2.8. Développement des synergies entre services : journée « Hygiène Alimentaire »</i> .....	<i>119</i>
<i>I.2.9. Zones à risque de saturnisme – PRAPS Franche-Comté</i> .....	<i>119</i>
<i>I.2.10. Les Eurockéennes : grand rassemblement dans le territoire de Belfort</i> .....	<i>120</i>
<b>II. Actions non programmées</b> .....	<b>121</b>
<b>II.1. Récapitulatif et statistiques des demandes non programmées en 2000</b> ...	<b>121</b>
<i>II.1.1. Récapitulatif des demandes non programmées en 2000</i> .....	<i>121</i>
<i>II.1.2. Détails de quelques actions non programmées</i> .....	<i>121</i>
<b>II.2. Demande de conseils sur la conduite à tenir la plus pertinente face à une situation complexe</b> .....	<b>122</b>
<i>II.2.1. DDASS du Jura</i> .....	<i>122</i>
<i>II.2.2. DDASS de l'Yonne</i> .....	<i>122</i>
<b>II.3. Demandes nécessitant une recherche bibliographique plus approfondie en vue de disposer d'un état des lieux des connaissances pour action</b> ....	<b>122</b>
<b>II.4. Elaboration d'un outil technique d'aide à la gestion appliqué à la fièvre charbonneuse</b> .....	<b>123</b>
<b>III. Autres activités</b> .....	<b>125</b>
<b>III.1. Travail en réseau</b> .....	<b>125</b>
<i>III.1.1. Réunions du comité de pilotage</i> .....	<i>125</i>
<i>III.1.2. Participation de la CIRE à des groupes de travail de l'InVS</i> .....	<i>125</i>

III.1.3. Comité éditorial Internet .....	125
III.1.4. Groupe « procédure » DGS/InVS .....	125
<b>III.2. Participation aux réunions des MISP et IGS et aux journées     professionnelles .....</b>	<b>125</b>
III.2.1. Collèges des MISP .....	125
III.2.2. Comités de liaison Santé-Environnement .....	126
III.2.3. Journée professionnelle Santé-Environnement .....	126
<b>III.3. Participation aux réunions des CIRE .....</b>	<b>126</b>
III.3.1. Séminaire de Dijon du 27 et 28 janvier 2000 .....	126
III.3.2. Séminaire du 19 et 20 juin 2000 à Saint-Maurice .....	126
III.3.3. Séminaire des 6 et 7 septembre 2000 à Toulouse .....	127
<b>III.4. Liste des rapports, publications et communications .....</b>	<b>127</b>
III.4.1. ORS OREB : Santé environnement en Bourgogne .....	127
III.4.2. ORS : saturnisme et habitat en Bourgogne .....	127
<b>III.5. Participation de la CIRE aux réunions de la DRASS de Bourgogne .....</b>	<b>127</b>
III.5.1. Comité de direction (CODIR) et le comité technique régional et interdépartemental (CTRI) .....	127
III.5.2. Site Internet de la DRASS de Bourgogne .....	128
<b>III.6. Formations .....</b>	<b>128</b>
III.6.1. Formations dispensées .....	128
III.6.2. Formations reçues .....	129
<b>III.7. Autres .....</b>	<b>129</b>

# I. Actions programmées

## I.1. Rappel des actions programmées

Ces actions ont été décidées par le comité de pilotage lors de sa séance du 4 octobre 1999. Dix actions avaient été retenues, classées pour leur réalisation par priorité selon 3 critères : fonctionnement, thèmes entrant dans un cadre national, programmes régionaux spécifiques.

### I.1.1. Fonctionnement

1. Fiche 1 : Procédure d'élaboration du programme de travail
2. Fiche 2 : Annuaire des personnes ressources
3. Fiche 8 : Développement des synergies entre services : journée « Hygiène Alimentaire »

### I.1.2. Thèmes entrant dans un cadre national

1. Fiches 9 : Zones à risque de saturnisme – PRAPS Franche-Comté
2. Fiche 6 : Mise en œuvre du Plan Régional de la Qualité de l'Air
3. Fiche 7 : Impact sanitaire de l'utilisation des pesticides

### I.1.3. Programmes régionaux spécifiques

1. Fiches 10 : les Eurockéennes : grand rassemblement dans le Territoire de Belfort
2. Fiche 3 : Douve du foie en Saône et Loire
3. Fiche 4 : Leptospiroses en Franche-Comté
4. Fiche 5 : Arsenic dans l'eau de consommation à Chauffailles

## I.2. Détails des actions programmées

### I.2.1. Procédure d'élaboration du programme de travail

La procédure d'élaboration de travail proposée aux différents collèges n'a pas été mise à profit à l'occasion de la préparation du programme de travail 2001. Certaines sollicitations

postérieures à l'approbation du programme 2000 par le comité de pilotage ne revêtant pas un caractère d'imprévu auraient pu être intégrées au programme d'activités. La programmation souffre de deux faiblesses, d'une part, le manque d'informations précises des projets des départements de l'Institut de la Veille Sanitaire en septembre de chaque année, période où le comité de pilotage décide du programme, d'autre part les difficultés de circulation de l'information interne.

## **I.2.2. Annuaire des personnes ressources**

Le dossier n'a pas fait l'objet d'un développement particulier. L'InVS s'est engagé dans la création d'un annuaire national accessible par l'Intranet du ministère chargé de la santé. Le projet initial de la CIRE a été modifié en conséquence.

La création d'un annuaire dynamique est une préoccupation partagée par d'autres cellules, notamment celle d'Orléans qui a inscrit cette action dans son programme d'activité : ces deux CIRE vont cibler les besoins des services déconcentrés en matière d'annuaire et étudier les possibilités de rattachement au projet de l'institut.

Les personnes ressources ne seront pas uniquement celles de l'inter région.

L'action a donc été reportée au programme 2001 et formulée autrement.

## **I.2.3. Douve du foie en Saône-et-Loire**

Un protocole a été mis à disposition de la DDASS de Saône-et-Loire ainsi que les documents nécessaires à la mise en œuvre d'une enquête préliminaire. Aucune suite n'a été donnée localement. Ce dossier est resté en l'état.

## **I.2.4. Leptospiroses en Franche-Comté**

Une synthèse des données disponibles au niveau de la région Franche-Comté a été rédigée accompagnée de propositions d'actions possibles. Ce document transmis à la DDASS du Doubs a été discuté avec l'Inspection de la Santé et le service Santé environnement. Parmi l'ensemble de propositions, l'élaboration d'une conduite à tenir lors de la survenue d'un ou plusieurs cas de leptospirose a été privilégiée et inscrite au programme 2001.

## **I.2.5. Arsenic dans l'eau de consommation à Chauffailles**

Cette étude n'ayant pas été considérée comme une action prioritaire du programme 2000 par le comité de pilotage n'a pas pu être traitée en fin 2000 comme annoncé et sera reportée en 2001. Il s'agit d'une évaluation d'impact sanitaire. La recherche bibliographique concernant les dangers pour la santé humaine de l'ingestion d'arsenic est réalisée. Une action semblable est menée en Rhône-Alpes, avec la mobilisation d'un interne de santé publique à l'InVS et pourra devenir une action commune en 2001.

## **1.2.6. Mise en œuvre du plan régional de la qualité de l'air**

Pour équilibrer les actions entre les deux régions Bourgogne et Franche-Comté, deux sites urbains ont été retenus pour procéder à l'évaluation de l'impact sanitaire avec un appui méthodologique renforcé de la cellule : Chalon-sur-Saône(71) et Monbéliard (25). Le projet a été présenté aux deux réseaux de surveillance concernés assortis d'une communication réalisée par la cellule sur les études épidémiologiques achevées ou en cours concernant les effets sur la santé de la pollution atmosphérique.

## **1.2.7. Impact sanitaire de l'utilisation des pesticides**

Un atelier interCIRE sur ce sujet a été organisé par l'InVS. Le besoin de préciser les conditions et niveaux d'exposition ont été exprimés : la CIRE Antilles-Guyane s'est fortement investie sur le sujet avec pour objectif, la mise à disposition d'un cd-rom permettant d'évaluer le risque à partir des pratiques locales. Le projet initial a été recadré en se limitant à la pratique de viticulture locale et à l'exposition des populations via l'air : il est reformulé dans le programme 2001 pour constituer une action pluriannuelle.

## **1.2.8. Développement des synergies entre services : journée « Hygiène Alimentaire »**

En collaboration avec les DDASS du Territoire de Belfort, de Saône-et-Loire et la DSV du Doubs une journée d'échanges entre les DDASS, DSV et DDCCRF a été organisée le 16 juin 2000 à Dole sur le thème de l'hygiène alimentaire. Elle avait pour objectifs :

- Apprendre aux différents professionnels à mieux se connaître et à faire connaître la CIRE
- Favoriser les actions communes à même de renforcer l'efficacité du dispositif en matière d'intervention et de prévention et identifier dans ce cadre la contribution de la CIRE

Il ressort du bilan :

- En dehors de la CIRE et des représentants de l'AFSSA et de l'Institut de Veille Sanitaire, 40 personnes ont participé à cette journée dont 28 étaient issues des DDASS, 9 des DSV et 3 des DDCCRF.
- Au regard des objectifs initialement fixés, ceux-ci ont été partiellement atteints. Ainsi, si les échanges ont permis aux divers professionnels de mieux se connaître, le positionnement de la CIRE n'a pas été bien perçu par les DSV et aucune action commune n'a émergé à l'issue de la journée.
- Enfin, sur l'opportunité du renouvellement d'une action similaire, les avis sont partagés : forte attente des DDASS, peu des DSV. Sur proposition de la CIRE, le comité de pilotage a souhaité qu'une réflexion soit menée auprès des différentes institutions sur ce sujet et qu'une proposition lui soit faite en mars 2001.

Sur le plan des dépenses engagées : 5000 F pour l'InVS et 500 F pour la DRASS. La salle avait été mise gracieusement à disposition par la mairie de DOLE.

## **1.2.9. Zones à risque de saturnisme – PRAPS Franche-Comté**

Une réunion conjointe CIRE, services Santé-Environnement et Inspection de la santé des directions départementales et régionales de Franche-Comté a été organisée pour faire le point

sur les besoins. Une note synthétique a été élaborée pour les services Santé-Environnement afin de donner des points de repères sur la problématique plomb. L'intégration au PRAPS doit faire l'objet d'une réflexion complémentaire.

### **I.2.10. Les Eurockéennes : grand rassemblement dans le territoire de Belfort**

En collaboration avec la DDASS du Territoire de Belfort et l'Institut de Veille Sanitaire, la CIRE a élaboré un protocole de surveillance sanitaire des Eurockéennes. A cette occasion, un interne de santé publique encadré par la CIRE a été mis à disposition de la DDASS 90 par l'Institut de la Veille Sanitaire.

Cette action a permis de nouer des relations avec les partenaires locaux (DSV et DDCCRF, SAMU) et le CAP de Strasbourg.

Un rapport a été rédigé et transmis à l'Institut de Veille sanitaire pour suivre la procédure de validation et être publié.

Sur le plan budgétaire : 1889 F ont été dépensés par l'InVS (location d'un véhicule pour l'interne de santé publique).

## II. Actions non programmées

### II.1. Récapitulatif et statistiques des demandes non programmées en 2000

#### II.1.1. Récapitulatif des demandes non programmées en 2000

##### Statistiques des actions non programmées en 2000

Les actions non programmées enregistrées en 2000 sont au nombre de 49 ; ce nombre ne préjuge en rien du temps passé pour apporter les réponses sollicitées qui peuvent varier d'une heure à plusieurs semaines. La plupart ont été engagées sur demande de niveau local ; peu d'actions (2) sont engagées sur initiative de la cellule (relative à la diffusion d'une information).

Une sollicitation ponctuelle a émané de l'Institut de Veille Sanitaire (fièvre charbonneuse en Côte d'Or). Les demandes imprévues ont été formulées d'une manière équilibrée par l'ensemble des services déconcentrés de l'inter-région.

Ce sont essentiellement les personnels techniques qui formulent ces demandes, en nombre plus important pour les médecins que pour les services Santé-Environnement ; la collaboration (transversalité) entre l'Inspection de la Santé et Santé Environnement au sein d'une même direction a été établie pour 5 demandes sur 43. Des demandes directes de directeurs et de services de documentation ont été enregistrées.

Treize demandes de documentation ont été enregistrées. Dix demandes concernent la conduite à tenir face à une alerte environnementale ou infectieuse.

Les tableaux et graphiques concernant les actions imprévues sont placés en annexe 1.

#### II.1.2. Détails de quelques actions non programmées

Aucune action non programmée n'a donné lieu à la réalisation d'une investigation épidémiologique ou d'une évaluation de risque débouchant sur un rapport ou une publication.

Les quatre exemples suivants, qui ont nécessité un investissement important de la cellule, illustrent les diverses typologies des actions imprévues :

## **II.2. Demande de conseils sur la conduite à tenir la plus pertinente face à une situation complexe :**

### **II.2.1. DDASS du Jura**

L'appui de la CIRE a été sollicité à l'occasion de la survenue du cluster épidémique de méningites à méningocoque parmi la population de la commune de saint Claude (Jura) en février 2000. Ce soutien a pris la forme :

- D'une participation avec l'Institut de la Veille Sanitaire, la DGS, le CNR, le CSHPF au processus décisionnel
- D'une aide à la conception et à l'organisation de la prophylaxie
- D'une aide à l'évaluation du dispositif

Un rapport conjoint avec le MISP du Jura est finalisé et un article en cours de rédaction avec A. Perrocheau.

### **II.2.2. DDASS de l'Yonne**

Une demande d'aide technique a été sollicitée par la DDASS de l'Yonne à l'occasion de la survenue de plusieurs cas de pneumopathie parmi le personnel d'une administration locale faisant craindre une épidémie de légionellose. Le soutien de la CIRE a pris la forme d'une enquête préliminaire, d'une analyse de ces informations et d'une note de synthèse.

## **II.3. Demandes nécessitant une recherche bibliographique plus approfondie en vue de disposer d'un état des lieux des connaissances pour action**

Certaines sollicitations de la CIRE par les services sont une demande d'expertise, une synthèse bibliographique des résultats des études épidémiologiques dans un champ thématique ayant pour caractéristiques de concerner des risques faibles mais fortement perçus par la population, de n'être pas encore réglementé. La demande des DDASS est de pouvoir répondre à des dossiers en cours sans attendre les résultats de travaux menés par ailleurs au niveau national ou international.

Tel est le cas de :

- La demande concernant les risques liés à dépollution des plages après le naufrage de l'ERIKA, formulée par la DDASS de l'Yonne suite à une sollicitation d'un bénévole ayant participé à un chantier de dépollution, avant que les rapports de l'INERIS et de l'InVS soient produits et portés à la connaissance des services.
- La demande concernant les champs électromagnétiques produits par une ligne de transport d'énergie haute tension à proximité d'un projet de construction d'habitations sociales.

## **II.4. Elaboration d'un outil technique d'aide à la gestion appliqué à la fièvre charbonneuse**

Enfin, à l'occasion de la survenue de plusieurs cas de charbon animal, la CIRE s'est auto-saisie afin de mettre à disposition un outil d'aide à la gestion de ces situations par les collègues MISP de DDASS.





- Point sur la fièvre charbonneuse et présentation d'un outil d'aide à la gestion développé par la CIRE
- Evaluation du circuit de l'alerte à l'échelle de l'interrégion (alerte listéria en janvier 2000)
- Point sur les méningites à l'échelon régional
- Présentation avec le Dr Colomb (DDASS Jura) du dispositif de prophylaxie collective mis en place à l'occasion des méningites de Saint-Claude
- Présentation du dispositif de surveillance des Eurockéennes
- Etat d'avancement des actions
- Programme de travail de la CIRE

### **III.2.2. Comités de liaison Santé-Environnement**

La participation de la CIRE aux comités de liaison lui permet de rester informée des préoccupations des DDASS et DRASS aux fins d'esquisser de nouveaux projets pour les programmes futurs et d'anticiper certaines sollicitations non programmées. En 2000, l'ingénieur du génie sanitaire a assuré le suivi de ces réunions ; le projet de rassembler ponctuellement le collège des médecins inspecteurs de santé publique et le comité de liaison Santé-Environnement n'a pas été réalisé.

Comme suite aux échanges du comité de pilotage en mars 2000, les invitations au comité de Franche-Comté sont devenues systématiques, rendant le suivi de ces réunions équilibré dans l'interrégion.

### **III.2.3. Journée professionnelle Santé-Environnement**

L'ingénieur a assisté aux journées professionnelles les 19,20,21 décembre 2000 à RENNES.

## **III.3. Participation aux réunions des CIRE**

En 2000, la cellule a participé à trois séminaires. Ces contacts ont été prolongés par l'instauration de nouvelles liaisons par réunions téléphoniques(3) et par forum thématique sur l'Intranet du ministère.

### **III.3.1. Séminaire de Dijon du 27 et 28 janvier 2000**

La Cellule Interrégionale d'Epidémiologie Centre – Est a été organisatrice de deux jours de séminaire à DIJON.

### **III.3.2. Séminaire du 19 et 20 juin 2000 à Saint-Maurice**

Six ateliers thématiques ont pu démarrer avec une co-animation d'un référent InVS et d'un référent CIRE et se prolongent dans les séminaires suivants et sur forum interCIRE

### **III.3.3. Séminaire des 6 et 7 septembre 2000 à Toulouse**

Cette réunion a été l'occasion d'une rencontre des CIRE conjointement avec Lucien Abenhaïm, directeur général de la santé, et les responsables de l'Institut de Veille Sanitaire. Les ateliers thématiques ont été poursuivis.

## **III.4. Participation aux réunions des partenaires**

### **III.4.1. ORS-OREB : santé environnement en Bourgogne**

Comme suite à la demande du jury de la conférence régionale de santé de Bourgogne, tenue en avril 1998, d'un atlas régional des pollutions et de leurs effets sur la santé, un travail en commun a été engagé par les observatoires régionaux de la santé (ORS) et de l'environnement (OREB) pour une présentation des problèmes de santé et d'environnement. La CIRE a été intégrée dans le groupe de suivi de ces travaux.

Parallèlement, un groupe de travail Etat s'est constitué à l'initiative du DRASS pour répondre à la demande du jury : la CIRE a également participé à la réflexion de ce groupe.

Dans ce cadre, la CIRE a participé à 7 réunions en 2000.

### **III.4.2. ORS : saturnisme et habitat en Bourgogne**

L'analyse de la CIRE en 1999 pour le comité de liaison Bourgogne, concernant « habitat et plomb » a trouvé son prolongement dans la commande d'une étude à l'ORS en vue d'une communication sur le saturnisme dans l'habitat dans un but de sensibilisation des acteurs locaux concernés. La CIRE a participé à 4 réunions du comité de suivi de cette étude.

## **III.5. Participation de la CIRE aux réunions de la DRASS de Bourgogne**

### **III.5.1. Comité de direction (CODIR) et le comité technique régional et interdépartemental (CTRI)**

Le CODIR réunit les cadres responsables de service et les conseillères techniques chaque semaine. A partir du dernier trimestre 2000, la CIRE y a été invitée une fois par mois. L'ingénieur et le médecin ont participé, en alternance, à 3 réunions du CODIR en 2000.

Le CTRI de Bourgogne réunit une fois par mois les directeurs des services déconcentrés (DDASS et DRASS) : la CIRE a été invitée à y participer une fois par semestre. Le programme 2001 a donc été présenté par le médecin en décembre 2000 à cette instance.

## **III.5.2. Site Internet de la DRASS de Bourgogne**

La DRASS de Bourgogne a pour projet de créer son site Internet. La CIRE a été intégrée au projet (comme faisant partie du département de santé publique) pour l'élaboration de l'architecture et la rédaction de page concernant la veille sanitaire.

Le médecin et l'ingénieur ont participé à cette occasion à 3 réunions.

## **III.6. Formations**

### **III.6.1. Formations dispensées**

#### ***III.6.1.1. Mise en place d'une journée transversale d'information sur l'évaluation de l'impact sanitaire en santé environnement en Bourgogne***

Sur la demande d'une information des inspecteurs des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) formulée par la DRIRE de Bourgogne, une journée s'adressant aux inspecteurs ICPE relevant de différentes institutions (DRIRE, DSV, DDASS, etc.) et aux médecins et ingénieurs des DDASS de Bourgogne a été organisée en mars 2000, avec la participation de l'Institut de Veille Sanitaire et de l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS). Sur la base d'un objectif partagé de sensibilisation à l'impact sanitaire des rejets industriels et d'incitation à un travail en commun, la CIRE a assuré la coordination du contenu scientifique pour l'élaboration de l'ordre du jour et la programmation des interventions.

La promotion du guide méthodologique de l'Institut de Veille Sanitaire pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact a été effectuée auprès de ses utilisateurs potentiels à cette occasion.

Trente et une personnes (limitation du nombre de participants) ont participé à cette journée répartis comme suit : 16 techniciens de la DRIRE, neuf de la DDASS (dont deux médecins), deux de la DDAF et quatre de la DSV (cf. Annexe 8 du bilan d'étape du 29 mars 2000). Certains services en Bourgogne restent donc demandeurs de cette information, ainsi que les DDASS de Franche-Comté.

#### ***III.6.1.2. Faculté des sciences pharmaceutiques et biologiques de Dijon***

La CIRE a été contactée par le doyen de cette faculté afin d'assurer une intervention (8 juin 2000) en clôture du module Santé et Environnement destiné à des élèves de 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> année, enseigné pour la première fois. La participation de la CIRE pour une réflexion sur le contenu du programme a été retenue pour le module suivant.

#### ***III.6.1.3. Centre Régional de Formation Professionnelle des organismes de sécurité sociale de Bourgogne Franche-Comté***

La CIRE a été sollicitée pour intervenir une demi-journée (12 décembre 2000) sur le thème de la sécurité sanitaire dans le module de formation de culture générale « *Vers une politique de santé* »

*publique* » proposé par le CRFP de Dijon aux techniciens du service médical régional de Bourgogne et de Franche-Comté. Trois renouvellements de cette prestation sont sollicités pour 2001.

### III.6.2. Formations reçues

Les sessions de formation continue ont été choisies en 2000 selon les critères suivants :

- Complémentarité des compétences et des savoir-faires des personnels de la CIRE
- Cohérence avec le programme d'activité.

Ces formations concernaient le domaine bureautique et scientifique nécessaire au fonctionnement de la CIRE. La majorité du temps a été consacrée aux formations scientifiques spécifiques (ECORISQUE, documentation en santé Publique, etc.), la participation aux journées scientifiques de l'InVS et de RISE sont comptées comme formation. Le secrétariat a par ailleurs suivi une session pour la préparation de concours administratifs.

Le temps passé pour la formation et l'actualisation des connaissances de l'ensemble du personnel de la cellule est de 35 jours en 2000.

Pour 2001, des formations spécifiques organisées par l'InVS aux astreintes et statistiques (logiciel BMDP) sont programmées, ainsi que dans la mesure des possibilités celles prévues en 2000 qui ont dû être reportées, notamment *méthode « capture – recapture »* et *fonctions avancées de Word*.

### III.7. Autres

- Présentation de la CIRE aux stagiaires séjournant à la DRASS (élèves pharmaciens inspecteurs, stagiaires IASS, stagiaires CNESS), aux nouveaux arrivants.
- Présentation à l'ensemble des personnels DRASS et DDASS de DIJON des missions et programme de la cellule, à la demande de la DRASS 21.
- Animation d'un atelier sur les maladies à déclaration obligatoire à l'occasion d'une journée organisée par la CIRE Rhône-Alpes-Auvergne (Dr Di Palma)
- Membre du jury des MISP (Dr Di Palma)







# Sommaire

CIRE EST (Nancy)

<b>I. Actions programmées</b> .....	<b>135</b>
<b>I.1. Rappels des actions programmées</b> .....	<b>135</b>
<b>I.2. Détail des actions programmées</b> .....	<b>135</b>
<i>I.2.1. Maladie de Lyme et autres pathologies transmises par les tiques</i> .....	135
<i>I.2.2. Evaluation des impacts sanitaires de la pollution atmosphérique sur l'agglomération nancéienne</i> .....	136
<i>I.2.3. Investigation d'une épidémie d'hépatite A en Meuse</i> .....	136
<i>I.2.4. Suivi du dossier concernant la pollution par le plomb autour de l'usine Métal Blanc à Bourg Fidèle (Ardennes)</i> .....	137
<i>I.2.5. Mise en place d'une surveillance épidémiologique des curistes des stations thermales de Bains-les-Bains et de Plombières-les-Bains (Vosges)</i> .....	137
<i>I.2.6. Participation à la réflexion sur les modalités de surveillance épidémiologique autour du laboratoire de recherche sur le stockage souterrain de déchets radioactifs sur la commune de Bure (Meuse)</i> .....	137
<i>I.2.7. Point sur l'épidémie de cas de teignes apparue dans plusieurs écoles et un IME en Moselle et définition d'une conduite à tenir lors de tels épisodes</i> .....	137
<i>I.2.8. Rédaction d'un document synthétique et accessible en vue des présentations en CDH du guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact</i> .....	138
<i>I.2.9. Evaluation de l'impact sanitaire des dioxines émises par l'usine d'incinération des ordures ménagères de Tronville-en-Barrois (Meuse)</i> .....	138
<i>I.2.10. Analyse des résultats des enquêtes environnementales « plomb dans l'habitat » en cours dans 2 communes de Champagne-Ardenne</i> .....	138
<b>II. Actions non programmées</b> .....	<b>139</b>
<b>II.1. Investigations</b> .....	<b>139</b>
<i>II.1.1. Investigation demandée par l'InVS sur la leptospirose</i> .....	139
<i>II.1.2. Enquête suite à la pollution sur le réseau d'eau potable à Strasbourg et la survenue concomitante de gastro-entérites</i> .....	139
<i>II.1.3. Recherche de cas de poliomyélite à Strasbourg</i> .....	140
<b>II.2. Récapitulatif et statistiques des demandes non programmées en 2000</b> .....	<b>140</b>
<b>III. Autres activités</b> .....	<b>143</b>
<b>III.1. Travail en réseau</b> .....	<b>143</b>
<i>III.1.1. Participation de la CIRE à des groupes de travail de l'InVS</i> .....	143
<i>III.1.2. Participation aux collèges des MISP et IGS et aux journées professionnelles</i> .....	143

<i>III.1.3. Participation aux réunions inter-CIREs</i> .....	144
<b>III.2. Formations</b> .....	<b>144</b>
<i>III.2.1. Formations dispensées</i> .....	144
<i>III.2.2. Formations reçues</i> .....	144
<b>IV. Annexes</b> .....	<b>145</b>

# I. Actions programmées

## I.1. Rappels des actions programmées

Quatre actions avaient été programmées pour l'année 2000 lors du Comité de pilotage de la CIRE du 18 octobre 1999 (Cf. annexe 2 de la convention de création de la CIRE) :

- Maladie de Lyme et autres pathologies véhiculées par les tiques ;
- Investigations d'une épidémie d'hépatite A en Meuse ;
- Evaluation des impacts sanitaires de la pollution atmosphérique urbaine sur l'agglomération de Nancy ;
- Suivi du dossier concernant la pollution par le plomb autour de l'usine Métal Blanc à Bourg Fidèle (Ardennes).

Lors du Comité de pilotage du 2 mai 2000, 6 nouvelles actions ont été retenues pour le second semestre 2000 :

1. Analyse des résultats des enquêtes environnementales « plomb dans l'habitat » en cours dans 2 communes de Champagne-Ardenne ;
2. Aide à la mise en place d'une surveillance épidémiologique des curistes des stations thermales de Bains-les-Bains et de Plombières-les-Bains (Vosges) ;
3. Participation à la réflexion sur les modalités de surveillance épidémiologique autour du laboratoire de recherche sur le stockage souterrain de déchets radioactifs sur la commune de Bure (Meuse) ;
4. Evaluation de l'impact sanitaire des dioxines émises par l'usine d'incinération des ordures ménagères de Tronville-en-Barrois (Meuse) ;
5. Point sur l'épidémie de cas de teignes apparue dans plusieurs écoles et un IME en Moselle et définition d'une conduite à tenir lors de tels épisodes ;
6. Rédaction d'un document synthétique et accessible en vue des présentations en CDH du guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact.

## I.2. Détails des actions programmées

### I.2.1. Maladie de Lyme et autres pathologies transmises par les tiques

Suite au travail réalisé en 1999 (synthèse bibliographique axée sur les études épidémiologiques menées en France et en Europe, prise de contact avec différents partenaires possibles, rédaction d'un document sur les différents types d'études envisageables), les orientations présentées ci-dessous ont été prises.

1. Exploitation des données du PMSI (Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information) disponibles dans les DRASS de Lorraine et d'Alsace afin de déterminer le nombre de patients hospitalisés en 1998 pour maladie de Lyme par département, âge, sexe, mois du séjour hospitalier. Au total, on peut estimer respectivement à 116 en Alsace et à 80 en Lorraine les nombres de patients résidant dans ces régions qui ont été hospitalisés en 1998 pour des soins relatifs à une maladie de Lyme soit 6,7 personnes pour 100 000 habitants en Alsace et 3,5 pour 100 000 en Lorraine.
2. Participation à un groupe de travail avec l'Institut de Veille Sanitaire et la Caisse Centrale de la Mutualité Sociale Agricole pour élaborer le protocole et piloter une étude de séroprévalence chez les professionnels de la forêt en Lorraine relative à la maladie de Lyme et à l'encéphalite à tique, étude menée par la mutualité sociale agricole de Lorraine.
3. Constitution d'un réseau de surveillance de la maladie de Lyme en Alsace : dans l'objectif de mieux connaître l'incidence de la maladie de Lyme dans le temps et dans l'espace, la constitution d'un réseau de surveillance basé sur le signalement des nouveaux cas par des médecins généralistes et spécialistes est apparue être la manière de procéder la plus appropriée. Afin de tester la faisabilité d'un tel système et l'Alsace étant la région la plus touchée, il a été décidé de se limiter à cette région dans un premier temps. Un groupe de travail régional constitué de la CIRE, de la DDASS 68, de cliniciens, biologistes et pharmaciens référents sur la question a été constitué pour élaborer le protocole de l'étude. Ce protocole a été soumis pour avis au Comité Consultatif sur le traitement de l'information en matière de recherche dans le domaine de la santé et une demande d'autorisation d'un traitement automatisé d'informations a été faite à la CNIL. L'ensemble des médecins généralistes alsaciens et certains spécialistes ont été sollicités. 428 se sont portés volontaires pour participer au réseau. Tous les laboratoires d'analyses de biologie médicale ont également été informés et sollicités puisqu'une procédure particulière est prévue pour les sérums des patients inclus dans l'étude. Une brochure d'information sur la maladie de Lyme et sur les modalités pratiques de la surveillance a été envoyée à tous les médecins volontaires et aux laboratoires. La surveillance doit démarrer en mars 2001 pour une période de 24 mois après la tenue de séances d'information en janvier et février 2001 destinées aux médecins volontaires et aux laboratoires.

### **I.2.2. Evaluation des impacts sanitaires de la pollution atmosphérique sur l'agglomération nancéienne**

A partir des données de qualité de l'air fournies par AIRLOR et des données sanitaires (de mortalité obtenues auprès de l'INSERM et de morbidité cardiovasculaire et respiratoire obtenues auprès des 4 établissements de santé de l'agglomération de Nancy disposant de services hospitaliers de court séjour), le risque à court terme de décès anticipés et d'admissions hospitalières pour affections respiratoires et cardiovasculaires attribuable à la pollution atmosphérique a été évalué en utilisant les relations exposition-risque retenues par l'InVS. Sur une année, l'impact à court terme de la pollution atmosphérique sur l'agglomération de Nancy (258 268 habitants), évalué par rapport à une situation théorique sans pollution, a été estimé à, en moyenne, 28 décès anticipés et 82 hospitalisations (dont 25 pour motifs respiratoires et 57 pour motifs cardiovasculaires) soit 16 décès pour 1000 et 15 hospitalisations pour motifs respiratoires ou cardiovasculaires pour 1000.

### **I.2.3. Investigation d'une épidémie d'hépatite A en Meuse**

En 1999, un recensement de l'ensemble des cas d'hépatite A confirmés biologiquement du 01/10/98 au 30/11/99 avait été effectué auprès des laboratoires d'analyses de biologie médicale

du département et l'épidémie décrite en terme de temps, lieu, personnes. La prise en charge tardive de cette épidémie a rendu impossible une investigation plus complète notamment par une enquête auprès des cas pour tester des hypothèses sur l'origine de la contamination et les facteurs de transmission. Les informations recueillies auprès du médecin de PMI et du médecin de santé scolaire ont permis d'identifier quelques cas groupés et de pencher pour une transmission inter-humaine intra-familiale ou communautaire (écoles, halte-garderies).

#### **I.2.4. Suivi du dossier concernant la pollution par le plomb autour de l'usine Métal Blanc à Bourg Fidèle (Ardennes)**

Un bureau d'étude a été chargé par la DRIRE de réaliser une évaluation détaillée des risques sanitaires et environnementaux. La CIRE a participé aux réunions de lancement de cette étude et donné son avis à la DDASS sur le rapport d'étude.

#### **I.2.5. Mise en place d'une surveillance épidémiologique des curistes des stations thermales de Bains-les-Bains et de Plombières-les-Bains (Vosges)**

Un protocole de surveillance des incidents survenant au cours d'une cure thermale et suspectés d'origine infectieuse a été proposé aux 2 stations. Durant la saison 2000, la station de Plombières-les-Bains a notifié hebdomadairement les cas à la DDASS et celle de Bains-les-Bains mensuellement. Dans le cadre du renouvellement de l'agrément de ces stations, la CIRE s'est prononcée sur le bilan de cette surveillance.

#### **I.2.6. Participation à la réflexion sur les modalités de surveillance épidémiologique autour du laboratoire de recherche sur le stockage souterrain de déchets radioactifs sur la commune de Bure (Meuse)**

Une note de synthèse relative aux effets des rayonnements ionisants sur l'homme et à l'épidémiologie des rayonnements ionisants a été rédigée à l'attention de la DDASS. La CIRE a également participé à une réunion de concertation entre la DDASS et la préfecture de la Meuse ainsi qu'à une réunion du bureau du CLIS (Comité Local d'Information et de Surveillance) afin d'expliquer les particularités de l'épidémiologie des rayonnements ionisants.

D'autre part, la CIRE s'est engagée à participer à un groupe de travail national sur la surveillance des risques sanitaires liés aux rayonnements ionisants autour des sites. La première réunion de ce groupe s'est tenue en décembre.

#### **I.2.7. Point sur l'épidémie de cas de teignes apparue dans plusieurs écoles et un IME en Moselle et définition d'une conduite à tenir lors de tels épisodes**

Une fiche d'enquête, une fiche de procédure, une note d'information et un modèle de courrier à remettre aux parents ont été élaborés afin d'informer les enseignants et responsables des

établissements scolaires sur la conduite à tenir en cas d'épidémie de teigne et de leur faciliter la mise en œuvre des mesures nécessaires.

### **I.2.8. Rédaction d'un document synthétique et accessible en vue des présentations en CDH du guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact**

Un document synthétique ainsi qu'une présentation sur power-point ont été rédigés et envoyés à l'ensemble des services santé-environnement de l'inter-région.

### **I.2.9. Evaluation de l'impact sanitaire des dioxines émises par l'usine d'incinération des ordures ménagères de Tronville-en-Barrois (Meuse)**

Un travail en commun avec la DDASS de la Meuse a été entamé pour acquérir les données nécessaires à cette évaluation. Dans le contexte local, cette étude a été suspendue.

### **I.2.10. Analyse des résultats des enquêtes environnementales « plomb dans l'habitat » en cours dans 2 communes de Champagne-Ardenne**

Les résultats des enquêtes environnementales n'ont pas été envoyés à la CIRE qui n'a donc pas participé à leur analyse.

## II. Actions non programmées

### II.1. Investigations

#### 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 de l'Est. 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.

Les premiers résultats de l'enquête communiqués aux CIREs en janvier 2001 font apparaître un risque de survenue de leptospirose en lien avec :

- premièrement, la pratique du canoë-kayak (OR de 15,5),
- deuxièmement, le contact – direct ou indirect – avec des rongeurs sauvages (OR de 5).

Les réflexions doivent se poursuivre pour traduire ces résultats en terme de recommandations, de prévention et de gestion du risque.

#### II.1.2. Enquête suite à la pollution sur le réseau d'eau potable à Strasbourg et la survenue concomitante de gastro-entérites

Suite à une pollution du réseau d'eau potable à Strasbourg fin mai – début juin et à la survenue concomitante d'un nombre apparemment élevé de cas de gastro-entérites, une enquête épidémiologique de type cas-témoins a été réalisée par la CIRE. Les cas ont été recherchés auprès de plusieurs sources d'information médicales. Les témoins ont été tirés au sort dans l'annuaire et appariés aux cas sur la tranche d'âge et la rue de résidence. Le recueil des données a été effectué par téléphone, à l'aide d'un questionnaire standardisé. Une étude complémentaire a été réalisée par courrier auprès des pharmacies de Strasbourg pour connaître leurs ventes journalières de médicaments utilisés pour le traitement des gastro-entérites du 15 mai au 15 juin.

Les données collectées tendent à montrer qu'il y a eu une épidémie de gastro-entérites à Strasbourg entre le 25 et le 29 mai sans qu'il soit possible d'en connaître exactement l'ampleur du fait, notamment, de la méconnaissance du bruit de fond des consultations pour gastro-entérites auprès des structures médicales interrogées ainsi que des ventes de médicaments pour le traitement des gastro-entérites. D'autre part, l'enquête cas-témoins met en évidence une très forte association entre la consommation d'eau du réseau et la survenue de gastro-entérites ainsi qu'une relation dose/réponse entre le nombre de verres d'eau du robinet consommés et la probabilité de survenue de gastro-entérites.

Cette étude a donné lieu à la rédaction d'un article dans le BEH ainsi qu'à une communication aux 16<sup>èmes</sup> journées scientifiques Epiter / Epiet à Veyrier-du-Lac en octobre.

### II.1.3. Recherche de cas de poliomyélite à Strasbourg

Au décours de l'épisode de pollution du réseau d'eau à Strasbourg, la DDASS a fait procéder à des recherches d'entérovirus sur 2 échantillons d'eau prélevés le 13 juin dans la zone concernée par la pollution. Les résultats, données en octobre 2000, après étude PCR et séquençage réalisés au Centre National de Référence (CNR) de Lyon révélèrent la présence d'un poliovirus, non vaccinal, identique au profil de la souche Mahoney isolée pour la dernière fois en 1941.

Afin de vérifier que le poliovirus identifié n'avait pu entraîner de cas cliniques restés inaperçus, l'InVS a sollicité la CIRE pour effectuer une recherche rétrospective de cas de poliomyélite, du 15 mai au 15 novembre, dans les services hospitaliers de Strasbourg spécialisés en réanimation, pédiatrie, neurologie, médecine interne et maladie infectieuse. Aucun cas de Paralyse Flaque Aiguë n'a été retrouvé.

Les investigations biologiques complémentaires réalisées sur les échantillons d'eau prélevés en juin ont permis au CNR de conclure en janvier 2001 que ces prélèvements avaient subi une contamination dans le laboratoire préleveur et que la détection du poliovirus ne reflétait pas une contamination de l'eau du réseau.

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

En 2000, 35 demandes non programmées urgentes ou ponctuelles ont été reçues. Ces demandes viennent en majorité des services santé-environnement ou inspection de la santé des DDASS. Il s'agit le plus souvent d'une demande de conseil ou avis nécessitant parfois une recherche documentaire préalable. En nombre de demandes, la Lorraine est la région qui a le plus sollicité la CIRE. Le temps consacré à la réponse est très variable de quelques minutes à environ 4 mois (équivalent temps plein) pour l'investigation de l'épidémie de gastro-entérites en relation avec la pollution du réseau d'eau à Strasbourg.

FIGURE 1 : Répartition des demandes par thème et urgence (n = 35)

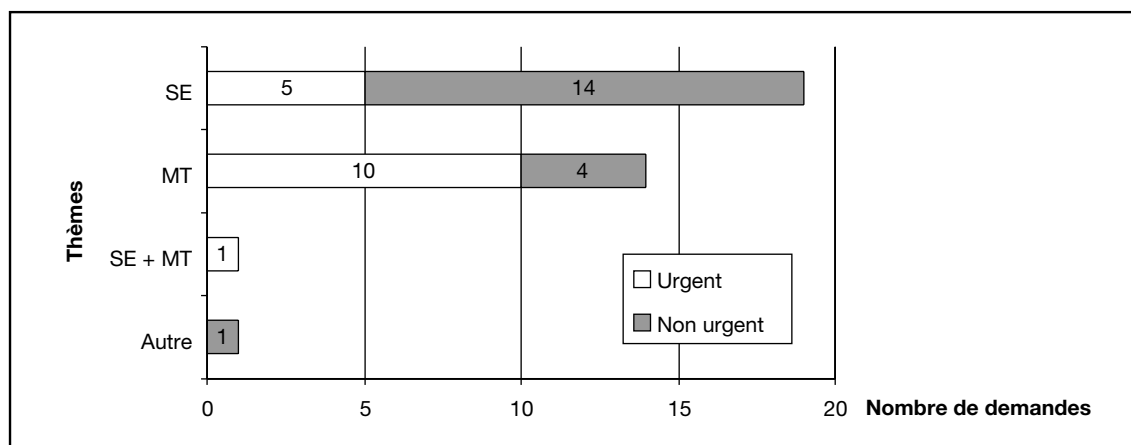


FIGURE 2 : Répartition des demandes selon le type d'organisme (n = 35)

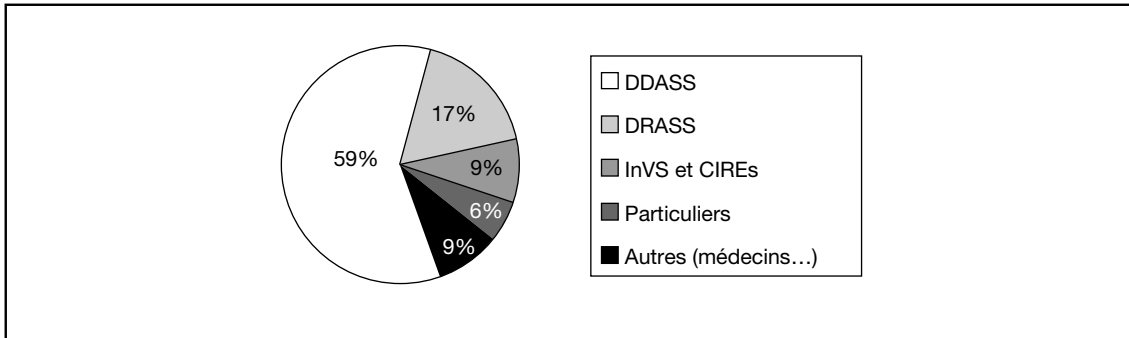


FIGURE 3 : Répartition selon l'origine géographique des demandes (n = 35)

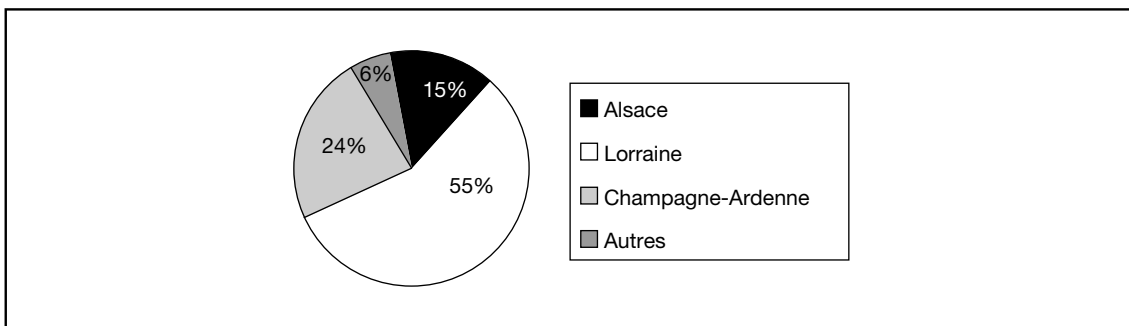


FIGURE 4 : Répartition des demandes par nature (n = 31)

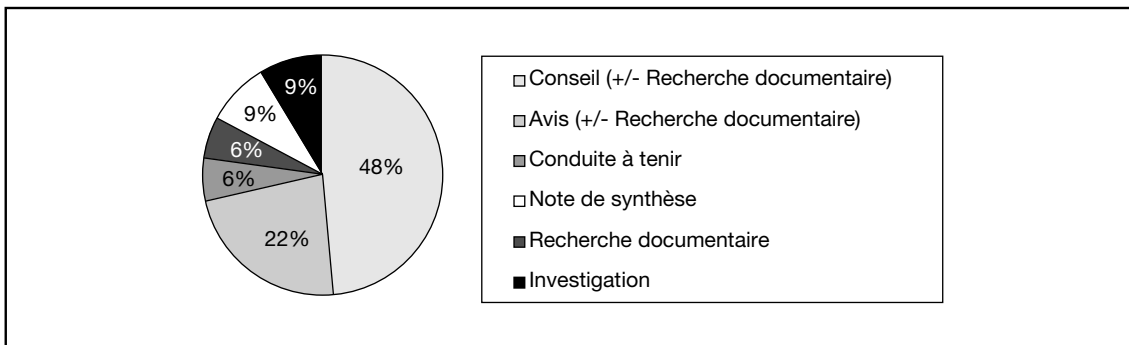
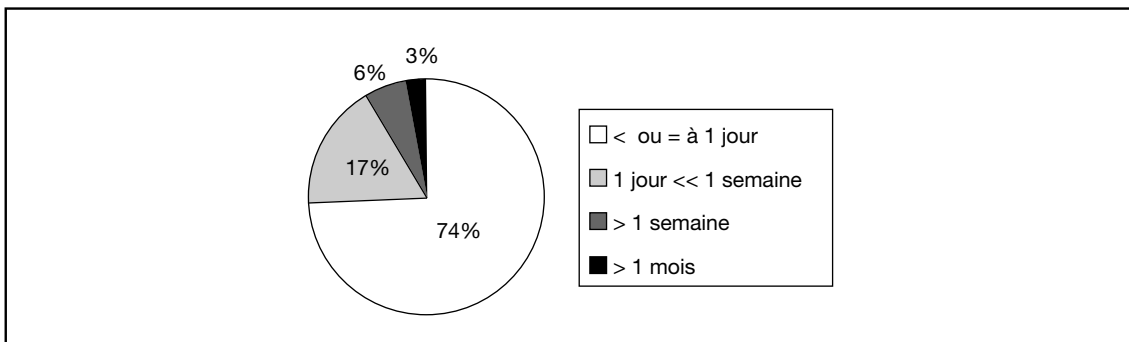


FIGURE 5 : Répartition des demandes en fonction du temps passé à y répondre (n = 35)





## 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 3 groupes de travail thématiques animés par l'InVS :

- 1) Groupe de travail « sites industriels pollués par du plomb » : l'objectif est d'élaborer 2 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.
- 2) Groupe de travail « zoonoses » : l'objectif est de déterminer les priorités et les moyens à mettre en œuvre afin d'améliorer la connaissance, la prévention et le contrôle des zoonoses non alimentaires chez l'homme. Une liste des maladies à considérer (37 au total) a été établie. Elles ont été classées en maladies prioritaires (groupe A), maladies importantes (groupe B) et maladies non prioritaires (groupe C) en se basant sur des critères relatifs à la gravité des maladies, leur incidence, l'existence ou non de programmes de contrôle, la nécessité d'améliorer les connaissances. Pour chaque maladie classée A ou B, la prochaine étape du travail vise à évaluer l'adéquation de la surveillance actuelle et à définir les moyens à mettre en œuvre pour répondre aux besoins aujourd'hui non couverts.
- 3) Groupe de travail « surveillance des risques sanitaires liés aux rayonnements ionisants autour des sites nucléaires » : l'objectif est de définir la pertinence des outils épidémiologiques et d'évaluation des risques pour l'étude de l'impact sanitaire des rayonnements ionisants autour des sites. Il s'agit notamment de répondre aux questions suivantes : comment exploiter les outils de surveillance existants au niveau national pour répondre à une problématique locale ? Dans quelles conditions et comment l'outil épidémiologique peut être utilisé ?

En plus de la participation de la CIRE à ces groupes de travail, Marielle SCHMITT a représenté les CIRE au cours de l'année 2000 au collège scientifique de l'InVS dont l'objectif est d'animer la politique scientifique interne de l'Institut. Les thèmes de travail abordés ont été les procédures d'évaluation scientifique des travaux, le contenu du rapport annuel de l'InVS destiné à être présenté aux parlementaires, l'organisation et le contenu des journées scientifiques de l'InVS...

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

La CIRE participe systématiquement aux collèges des MISP et des IGS de Lorraine. Cette démarche serait peut-être à envisager dans les autres régions faisant partie du territoire

d'intervention de la cellule de façon systématique ou à l'occasion lorsque les sujets abordés sont susceptibles de concerner la CIRE. Pour cela, il serait souhaitable que la CIRE soit informée des dates et ordres du jour de ces réunions en Champagne-Ardenne et en Alsace.

D'autre part, Françoise DESHAYES a participé à la journée des médecins inspecteurs de santé publique à Paris en octobre et Marielle SCHMITT aux journées professionnelles santé-environnement à Rennes en décembre.

### **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 CIREI en 2000 sont les suivantes :

- une demi-journée sur la pollution atmosphérique pour les élèves de l'IFSI (Institut de Formation aux Soins Infirmiers) de Metz assurée par Françoise DESHAYES ;
- une demi-journée sur l'analyse des volets sanitaires des études d'impact pour des personnels des services santé-environnement des DDASS et DRASS du Grand Est assurée par Marielle SCHMITT.

D'autres part, Françoise DESHAYES a participé au jury du Diplôme Universitaire de Santé Publique de Nancy.

Enfin, la CIRE accueille depuis le mois de novembre 2000 à mi-temps et pour une période de 6 mois une interne de Santé Publique.

### **III.2.2. Formations reçues**

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

- ECORISQUE (évaluation et gestion des risques liés à l'environnement) : 3 semaines pour Françoise DESHAYES et Marielle SCHMITT
- EPI-INFO, perfectionnement : 3 jours pour Françoise DESHAYES
- Légionelles : 3 jours à l'ENSP pour Françoise DESHAYES
- Formation statutaire : 2 fois 3 jours pour Marielle SCHMITT

## IV. Annexes

### Rapports :

Impact sanitaire de la pollution atmosphérique sur l'agglomération nancéienne – Août 2000

Pollution sur le réseau d'eau potable à Strasbourg et survenue concomitante de gastro-entérites en mai 2000

### Brochure :

Fonctionnement du réseau de surveillance de la maladie de Lyme en Alsace (mars 2000 – février 2001)

### Publication :

Pollution du réseau d'eau potable à Strasbourg et survenue concomitante de gastro-entérites en mai 2000 – BEH n° 02/2001

### Communication :

Pollution du réseau d'eau potable à Strasbourg et survenue concomitante de gastro-entérites en mai 2000 – 16<sup>ème</sup> journées scientifiques EPITER / EPIET – Veyrier-du-Lac – Octobre 2000

