

Juillet 2001



Marc Di Palma

Dispositif de surveillance sanitaire des **Eurockéennes de Belfort**



Juillet 2000



MINISTÈRE DE L'EMPLOI
ET DE LA SOLIDARITÉ

DRASS Bourgogne
CIRE Centre-Est



INSTITUT DE
VEILLE SANITAIRE

Dispositif de surveillance sanitaire des **Eurockéennes** de **Belfort**



Juillet 2000



MINISTÈRE DE L'EMPLOI
ET DE LA SOLIDARITÉ

DRASS Bourgogne
CIRE Centre-Est

DDASS du
Territoire de Belfort



INSTITUT DE
VEILLE SANITAIRE



Auteur :

Cire Centre Est

Dr. M. Di Palma

Personnes ayant participé au dispositif de surveillance

DDASS 90

M^{me}. N. Saillard-Faure

D^r T. El Mrini

SAMU 90

D^r. Kara et l'ensemble de son équipe

Centre Anti-Poison de Strasbourg

D^r. F. Flesch

InVS

Dr D. Coulombier

M. J.J. Laurichesse

CIRE Centre Est

M^{me} S. Carbonel

D^r M. Di Palma

Remerciements

Nous tenons à remercier pour leur collaboration :

- Les organisateurs du festival
- La Direction Départementale des Services Vétérinaires
- La Direction Départementale de la Consommation, de la Concurrence et de la Répression des Fraudes



SOMMAIRE

1. La phase d'élaboration du protocole	9
1.1 Les caractéristiques du rassemblement	9
1.1.1 Périodicité et durée	9
1.1.2 Localisation	9
1.1.3 Caractéristiques de la population attendue	9
1.1.4 Sur le plan environnemental	9
1.1.5 Organisation des soins	10
1.1.6 L'activité du SAMU en 1999	10
1.2 Les enseignements issus des autres expériences de grands rassemblements	11
2 L'objectif du dispositif de surveillance	13
Le dispositif devait permettre de répondre à un double objectif	13
2.1 Prévenir et détecter tout événement de santé anormal défini comme toute pathologie nécessitant une intervention immédiate des autorités sanitaires ou toute situation à caractère épidémique.	13
2.2 Evaluer l'adéquation des moyens d'intervention mis en place.	13
3 Le schéma d'organisation de la surveillance	15
3.1 La zone de surveillance	15
3.2 La période de surveillance	15
3.3 Les données collectées	15
3.3.1 La surveillance épidémiologique	15
3.3.1.1 Les pathologies à déclaration obligatoire (DO) (mentionnées dans le code de santé publique) :	15
3.3.1.2 Tout événement de santé anormal autre que les pathologies relevant de la DO, défini comme :	15
3.3.2 Les données d'activité des différentes structures impliquées dans le dispositif	16
3.3.3 Les résultats des contrôles environnementaux réalisés	16
3.3.3.1 Qualité de l'eau	16
3.3.3.2 La qualité des sanitaires	16
3.3.3.3 En matière d'hygiène alimentaire	17
3.3.4 L'estimation de la population exposée	17
3.4 Les acteurs de la surveillance	17
3.4.1 Les praticiens	17
3.4.1.1 Médecins généralistes et hospitaliers, pharmaciens du Territoire de Belfort	17
3.4.1.2 Les médecins intervenant dans le dispositif	18
3.4.2 Le centre anti-poison de Strasbourg	18
3.4.3 La DSV, la DDCCRF, le service Santé-Environnement de la DDASS	18
3.5 Les outils de recueil de l'information	18
3.5.1 Les supports déjà utilisés par le SAMU et les urgentistes	18
3.5.2 Les documents spécifiques	18
3.6 Les procédures de collecte et de traitement de l'information	19
3.6.1 La collecte	19
3.6.2 La saisie et le traitement	19
3.6.2.1 La saisie	19
3.6.2.2 Le traitement des données épidémiologiques	19
3.6.2.3 Le traitement des données d'activité	20
3.6.3 Le retour d'information quotidien	20
3.6.4 Le déclenchement de l'alerte	20

4 Les moyens mobilisés	21
4.1 Les moyens humains	21
4.2 Les moyens matériels.....	21
4.2.1 Mise à disposition par l'Institut de la Veille Sanitaire et la CIRE	21
4.2.2 Mise à disposition par la DDASS	21
5 Résultats	23
5.1 La population exposée.....	23
5.1.1 Les entrées.....	23
5.1.2 Les données de consommation d'eau potable	23
5.2 Données d'activité sanitaire	23
5.2.1 L'activité totale de consultation.....	23
5.2.2 Répartition de l'activité de consultation selon le site (camping, concert, urgences).....	24
5.2.3 Activité du centre anti-poison de Strasbourg	24
5.2.4 Activité du centre 15	25
5.3 Données de morbidité	25
5.3.1 Maladies à déclaration obligatoire	25
5.4 Données environnementales	25
5.4.1 Qualité de l'eau distribuée.....	25
5.4.1.1 Résultats des prélèvements du 20 juin	25
5.4.1.2 Résultats de la surveillance au cours du festival	26
5.4.2 Qualité des sanitaires	26
5.4.3 Lavabos	27
5.4.4 L'hygiène alimentaire	27
6 Discussion	29
6.1 Les données relatives à la population exposée.....	29
6.2 Les données d'activité de consultation et d'appels.....	29
6.3 Les données de morbidité	29
6.3.1 Le recueil et la qualité des données	29
6.3.2 La présentation et la signification des données de morbidité	30
6.3.3 La sensibilité du dispositif.....	30
6.3.4 La réactivité du dispositif	30
6.4 Les données environnementales	30
6.4.1 La qualité des sanitaires.....	30
6.4.2 La qualité de l'eau	31
6.5 Le coût du dispositif	31
6.6 La reconduction de cette surveillance en 2001	32
Conclusions	33
Plans	35
Schéma	41
Annexes	43



EUROCKÉENNES

EUROCKÉENNES DE BELFORT 7, 8 ET 09 JUILLET 2000

Dispositif de surveillance sanitaire

Dans le cadre de son programme d'activité adopté par le comité de pilotage en automne 1999 et à la demande de la DDASS du Territoire de Belfort, la CIRE Centre Est a élaboré et mis en place en concertation avec la DDASS (Dr T. El Mrini de l'Inspection de la santé, M. G. Bidet et Mme N. Saillard du service Santé environnement) le SAMU 90 (Dr Kara) et avec le soutien de l'InVS (Dr D. Coulombier et Dr J.J. Laurichesse du département des systèmes d'information) un dispositif de surveillance sanitaire du festival des Eurockéennes de Belfort.

L'objet du présent rapport est de présenter les éléments pris en compte dans l'élaboration du protocole, l'objectif poursuivi, le dispositif mis en place, les résultats et les enseignements tirés de cette expérience dans le souci :

- d'assurer un juste retour d'information auprès de l'ensemble des partenaires mobilisés
- de fournir un retour d'expérience pour l'ensemble des collègues qui voudraient s'engager dans la mise en place de ce type d'action
- de jeter les bases d'une discussion sur l'opportunité de la reconduction d'un tel dispositif et les modalités de sa mise en œuvre, le cas échéant.

EUROCKÉENNES



LA PHASE

LA PHASE D'ÉLABORATION DU PROTOCOLE

Elle s'est déroulée à partir de la mi-mars 2000 (1^{er} cadrage). Sa présentation a été réalisée sur place auprès de la DDASS, de la DSV, de la DDCCRF et des organisateurs le 14 juin. Pour son élaboration, ont été pris en compte :

- les caractéristiques de ce festival : informations fournies par la DDASS et le SAMU90
- les expériences récentes menées à l'occasion de grands rassemblements en France

1.1 Les caractéristiques du rassemblement

1.1.1 Périodicité et durée

Il s'agit de la 11^{ème} édition d'un festival de musique rock qui se déroule chaque année aux mêmes dates (1^{ère} semaine de juillet) sur une période courte (3 jours). Les concerts débutent chaque après-midi à partir de 17 heures et se terminent à 04 heures du matin (fermeture du site au-delà).

1.1.2 Localisation (cf. plans 1, 2 et 3 en annexe)

Le festival a lieu dans la commune de Malsaucy située à proximité de Belfort. A cette occasion, deux sites sont mis à disposition des festivaliers :

- un terrain dédié exclusivement aux concerts (incluant des espaces de restauration)
- un terrain de camping mis gratuitement à disposition des festivaliers pendant toute la durée du festival (du 06 au 10 juillet) sur un terrain d'aviation dont la capacité est d'environ huit mille personnes.

1.1.3 Caractéristiques de la population attendue

La population attendue au festival est d'environ vingt cinq mille personnes quotidiennement (au total environ soixante mille en 1999). Le public est principalement constitué d'adolescents et d'adultes jeunes mais aucune donnée objective sur cette population n'est disponible. Compte tenu de la capacité limitée du camping, une fraction importante des festivaliers est hébergée sur l'ensemble du Territoire de Belfort ou dans les départements limitrophes.

Que cela soit sur le site du concert ou sur celui du camping, la population varie d'un jour à l'autre dans des proportions inconnues. Autrement dit, la surveillance opérée sur le site du concert ou du camping concernera une population en partie différente chaque jour.

1.1.4 Sur le plan environnemental

Concernant l'alimentation en eau potable :

• sur le site du concert:

* les canalisations sont enterrées (mise en œuvre des contrôles 3 semaines avant) avec mise en place d'un dispositif de désinfection.

• **sur le site du camping:**

* l'alimentation est réalisée par l'intermédiaire de canalisations provisoires avec environ 30 points d'eau théoriquement prévus et la mise en place d'une pompe doseuse d'injection d'eau de Javel.

En dehors du contrôle de qualité physico-chimique et microbiologique réalisé 3 semaines auparavant, il n'est procédé à aucun contrôle bactériologique au cours des 3 jours, les délais nécessaires à l'obtention des résultats justifiant cette attitude.

Concernant les sanitaires :

Les installations, tant en nombre qu'en qualité, font chaque année l'objet de recommandations strictes de la part de la DDASS. Les résultats des contrôles réalisés en 1999 par la DDASS faisaient apparaître une observance relative des prescriptions.

Leur nombre et leur répartition géographique ont servi de support à l'identification de sanitaires sentinelles dans le cadre de la surveillance de la qualité de l'hygiène générale.

1.1.5 Organisation des soins

L'organisation est identique d'une année sur l'autre avec :

• **sur le site du concert:**

* une antenne du SAMU fonctionnant pendant les heures du spectacle (2 médecins, 2 infirmières, 2 secouristes) : de 16 h 30 à 04 h 00 du vendredi au samedi et de 16 h 30 à 00 h 45 le dimanche.

• **sur le camping:**

* une antenne SAMU fonctionnant 24 heures sur 24 avec 1 médecin, 1 infirmière et 12 secouristes.

1.1.6 L'activité du SAMU en 1999¹

Elle a fait l'objet d'une comptabilisation manuelle à partir des informations colligées par les praticiens sur un registre de passages, dès l'arrivée des premiers festivaliers, soit 24 heures avant le début du festival.

En volume, 780 consultations ont été réalisées en 1999 sur l'ensemble des 2 sites (244 sur le camping et 536 sur le site même du concert) variant quotidiennement :

- sur le camping, entre un minimum de 20 le jour précédent le concert à un maximum de 90 le 2^{ème} jour du concert
- sur le site du concert, de 111 à 238.

Les principaux motifs de consultation étaient tous sites confondus : les céphalées (n=192), les petites plaies (n=129) puis la petite traumatologie (n=83). Par ailleurs, 26 consultations pour coups de soleil avaient été réalisées.

¹ Rapport d'activité 1999 du SAMU 90

Les problèmes liés à la toxicomanie ont donné lieu à 9 prises en charge dont une pour overdose. Enfin, 9 évacuations ont dû être réalisées sur le CH.

Ce constat était en cohérence avec ce qui avait été observé les années antérieures.

De l'ensemble des caractéristiques rappelées ci-dessus, plusieurs enseignements pouvaient être tirés en vue de la conception du dispositif :

- La surveillance devait être d'une durée minimale de 4 jours ;
- Il était nécessaire de prévoir un système couvrant non seulement les 2 sites mais l'ensemble du Territoire de Belfort ;
- Les conditions de réalisation des consultations, l'importance de l'activité enregistrée plaident pour un dispositif de surveillance épidémiologique n'induisant pas de surcharge importante de travail pour les praticiens ;
- L'information médicale jusqu'alors collectée était insuffisamment précise pour être directement utilisable dans le cadre d'un dispositif de surveillance dont la finalité serait l'alerte ;
- A l'inverse, l'existence d'un registre standardisé offrait la possibilité d'une adaptation aux objectifs de la surveillance ;
- L'hygiène constituait un point faible.

1.2 Les enseignements issus des autres expériences de grands rassemblements

Au cours des dernières années, la mise en place de système de surveillance sanitaire a été réalisée autour de différents types de manifestations, permettant de structurer une méthodologie et d'élaborer différents outils, de préciser l'intérêt et les limites de certains indicateurs:

- rassemblements de tziganes caractérisés par un regroupement d'une population importante sur une période prolongée (plus d'une semaine) et sur un lieu unique (Clastres 1997²).
- rassemblements simultanés sur un ou plusieurs sites de population de toutes classes d'âge : Armada du siècle (Rouen, Le Havre), Coupe du Monde de Football notamment.

Les résultats de ces expériences ont été utilisés dans le présent dispositif pour identifier et définir les pathologies sous surveillance, élaborer les fiches de surveillance, choisir les indicateurs (indice de morbidité...).

² Programme de surveillance épidémiologique – Rassemblement de la mission évangélique tzigane – Clastres 1997 - InVS/CIRE Nord/DDASS de l'Aisne (rapport disponible sur le site InVS)



L'OBJECTIF **L'OBJECTIF DU DISPOSITIF DE SURVEILLANCE**

Le dispositif devait permettre de répondre à un double objectif

- 2.1 Prévenir et détecter tout événement de santé anormal défini comme toute pathologie nécessitant une intervention immédiate des autorités sanitaires ou toute situation à caractère épidémique.
- 2.2 Evaluer l'adéquation des moyens d'intervention mis en place.



LE SCHÉMA D'ORGANISATION DE LA SURVEILLANCE (CF. SCHÉMA)

Le protocole de surveillance et l'ensemble des fiches de recueil ont été rédigés par la CIRE en articulation avec la DDASS, l'InVS, le chef de service du SAMU, le médecin responsable du CAP de Strasbourg. Jusqu'au dernier moment le protocole a fait l'objet de modifications afin de tenir compte le plus possible des remarques des uns et des autres. Une présentation a été réalisée le 14 juin à Belfort auprès des directeurs de la DDASS, de la DSV, de la DDCCRF et des organisateurs du festival.

3.1 La zone de surveillance

Etaient concernés par ce dispositif :

- l'ensemble du territoire de Belfort ;
- les sites spécifiques du concert et du camping.

3.2 La période de surveillance

Elle a débuté le jeudi 06 (veille du festival) pour se terminer le lundi 10 juillet (date de levée du dispositif sanitaire).

3.3 Les données collectées

3.3.1 La surveillance épidémiologique

3.3.1.1 *Les pathologies à déclaration obligatoire (DO) (mentionnées dans le code de santé publique) :*

- toxi-infection alimentaire collective (TIAC) ;
- méningite à méningocoque ;
- listériose ;
- légionellose...

3.3.1.2 *Tout événement de santé anormal autre que les pathologies relevant de la DO, défini comme :*

- toute pathologie observée dont la gravité ou la fréquence inhabituelle nécessite une intervention des autorités sanitaires
- les pathologies dont l'émergence est favorisée par les conditions environnementales (eau, alimentation) telles que les gastro-entérites
- les pathologies dont le suivi épidémiologique permettrait d'adapter le dispositif de prévention et de prise en charge

Ont ainsi été retenues :

- gastro-entérite ;
- syndrome méningé ;
- coups de chaleur ;
- overdose (opiacés) ;
- diarrhée sanglante ;
- manifestations psychiatriques aiguës (Ecstasy, LSD) ;
- autres pathologies graves ou à potentiel épidémique ;

3.3.2 Les données d'activité des différentes structures impliquées dans le dispositif

Sur la base de ce qui avait été utilisé lors de précédents rassemblements, une liste d'indicateurs a été établie pour chacune des structures : urgences (nombre de consultations, de consultations en rapport avec les eurockéennes), antennes SAMU (nombre de consultations, de patients transférés), Centre 15 (nombre d'appels, d'affaires traitées, de patients pris en charge par le SAMU/SMUR).

3.3.3 Les résultats des contrôles environnementaux réalisés

3.3.3.1 Qualité de l'eau

Compte - tenu de la brièveté du festival et des délais d'analyse, aucun contrôle de la qualité bactériologique de l'eau n'a été réalisé au cours des 3 jours du festival ; seules les données issues des contrôles réalisés avant le début de la manifestation étaient disponibles (bactériologie, turbidité : analyses au 20 juin sur les deux sites).

Néanmoins, durant la manifestation plusieurs paramètres physico-chimiques ont été relevés :

- mesure de la concentration en chlore libre tous les jours sur les 2 sites (festival et camping) ;
- température en °C sur les 2 sites.

3.3.3.2 La qualité des sanitaires

Le niveau d'hygiène général a été suivi sur un échantillon de sanitaires et de lavabos.

a) Pour les WC, l'échantillonnage a été réalisé en tenant compte :

- de leur dispersion géographique sur chaque site (14 lieux d'implantations sur le camping et 7 sur le concert)
- de la répartition des campeurs
- du nombre de WC installés sur chaque implantation (variant entre 4 et 10) : un WC pour des implantations disposant de moins de 5 WC, deux pour les autres

Au total : 11 sanitaires ont fait l'objet d'un contrôle quotidien (tous les matins pour les 6 sanitaires du camping et tous les soirs pour les 5 sanitaires du site du concert). Un indicateur de l'état de propreté a été retenu : nombre et proportion de WC propres, sales, très sales

b) Pour les lavabos :

Deux rampes localisées au centre du terrain de camping ont été sélectionnées.

L'état de tous les lavabos des 2 rampes a été apprécié sur 3 critères :

- lavabo en état de marche ;
- lavabo non bouché ;
- lavabo accessible.

Indicateurs : Nombre et proportion de lavabos fonctionnels (définis comme répondant aux trois critères précités).

3.3.3.3 En matière d'hygiène alimentaire

Le dispositif s'appuyait sur les informations issues des contrôles de la qualité des denrées alimentaires vendues sur place, des retraits de denrées ou de fermetures d'établissements.

Les indicateurs initialement retenus étaient les suivants :

- Le ou les produits ayant fait l'objet d'un retrait de la commercialisation ;
- nombre et identification des produits ayant fait l'objet d'un retrait de la commercialisation ;
- nombre et identification des structures de restauration temporaire déclarés non conformes autour du site du concert et en dehors ;
- nombre et identification des structures de restauration temporaires ayant fait l'objet d'une fermeture administrative autour du site du concert et en dehors.

3.3.4 L'estimation de la population exposée

• Pour le site du camping:

* nombre de campeurs installés quotidiennement, sous réserve d'une comptabilisation des entrées et des sorties par les organisateurs

* volume de consommation d'eau journalière³.

• Pour le site du concert:

* nombre d'entrées délivrées (payantes et gratuites) pour les spectacles quotidiens

3.4 Les acteurs de la surveillance

3.4.1 Les praticiens

3.4.1.1 Médecins généralistes et hospitaliers, pharmaciens du Territoire de Belfort

Une campagne de sensibilisation à l'intérêt tout particulier de la déclaration obligatoire notamment pour les deux pathologies prioritaires : méningite et TIAC a été menée préalablement par le médecin inspecteur de santé publique auprès des praticiens généralistes du département.

³ un relevé du compteur d'eau installé sur le camping était réalisé par la DDASS

Cette campagne a pris la forme d'un courrier d'information sur le dispositif mis en place adressé à chacun d'entre eux, incluant l'indication d'un **numéro d'appel** en cas de problème où ils pourraient joindre un médecin pour les 4 jours du dispositif.

Pour les pharmaciens, une sensibilisation sous la forme d'un courrier de la DDASS appelant à une vigilance accrue et à la nécessité d'alerter la DDASS a également été menée.

3.4.1.2 Les médecins intervenant dans le dispositif

Il s'agit des praticiens participant directement à l'activité des Urgences, des antennes SAMU et de la régulation médicale au Centre 15. Ces praticiens avaient en charge sur la base d'une procédure écrite jointe en annexe n°1 :

- de signaler à l'autorité sanitaire toute survenue de maladie à déclaration obligatoire ou de toute situation considérée comme inhabituelle (pathologie grave, pathologie à potentiel épidémique...)
- de compléter la fiche épidémiologique individuelle pour chaque patient présentant une des 8 pathologies retenues dans le cadre de ce dispositif.

3.4.2 Le centre anti-poison de Strasbourg

Le centre anti-poison comptabilisait les appels enregistrés à son niveau émanant de praticiens ou de personnes résidant sur le territoire de Belfort et les transmettait quotidiennement par fax sur un bordereau type au service de l'inspection de la santé de la DDASS. Toute demande relative à une intoxication ou une suspicion d'intoxication par un produit psychotrope (incluant les anti-dépresseurs tri-cycliques) et/ou un produit stupéfiant devait par ailleurs faire l'objet d'une fiche individuelle (cf. annexe n°2).

3.4.3 La DSV, la DDCCRF, le service Santé-Environnement de la DDASS

Les résultats des différents contrôles devaient être collationnés sur une fiche type mise à disposition par la CIRE et l'InVS (cf. annexe n°3).

3.5 Les outils de recueil de l'information

3.5.1 Les supports déjà utilisés par le SAMU et les urgentistes

Il s'agit du registre manuscrit pour les antennes SAMU et de la main courante aux urgences du Centre Hospitalier complété des éléments d'information nécessaires (cf. annexe n°2).

3.5.2 Les documents spécifiques

Plusieurs formulaires ont par ailleurs été mis à disposition par la CIRE :

a) Un questionnaire destiné à apprécier l'activité du service concerné :

- le service des urgences du CH de Belfort (annexe n°4)
- les antennes SAMU des sites du concert et du camping (annexe n°5)

- le centre 15 (annexe n°6)
- le centre anti-poison (annexe n°7)
- b) Un questionnaire individuel destiné à préciser les caractéristiques des patients et les modalités de leur prise en charge (annexe n°8)
- c) Une fiche de recueil des données environnementales (annexe n°3)

3.6 Les procédures de collecte et de traitement de l'information

3.6.1 La collecte

Une fiche de procédure explicitant les différentes étapes de la collecte figure en annexe n°9

En résumé, tous les matins (8h30-12 h), un interne de santé publique mis à disposition par l'InVS se rendait successivement dans les différents sites avec pour mission :

- de collecter les données brutes d'activité (nombre de passages, d'appels...) et de les transcrire sur les fiches prévues à cet effet (cf. ci-dessus) à partir des informations fournies par le chef de service
- de récolter les fiches épidémiologiques individuelles et de les valider
- d'évaluer l'état des sanitaires sur le site du camping (pour le site du concert l'évaluation était effectuée en tout début de soirée)
- de recueillir auprès des autres partenaires les résultats des contrôles réalisés.

3.6.2 La saisie et le traitement

3.6.2.1 La saisie

Elle a été réalisée par l'interne de santé publique en utilisant un programme spécifiquement conçu par l'InVS avec le logiciel Epi Info.

3.6.2.2 Le traitement des données épidémiologiques

Les données collectées devaient notamment permettre aux autorités sanitaires de déclencher, si nécessaire, une intervention quelle qu'en soit la forme (investigation, traitement prophylactique...).

Les indicateurs suivants ont été retenus :

- nombre de cas quotidien enregistré auprès de chacune de structures impliquées dans la surveillance et pour chacune des pathologies surveillées ;
- nombre de cas quotidien rapporté à la fréquentation quotidienne du camping et du concert (sous réserve de l'obtention d'une comptabilisation fiable des entrées et des sorties). A défaut de cette comptabilisation, un indice de morbidité proportionnelle (nombre de cas d'une pathologie donnée observés un jour donné rapporté au nombre total de consultations de la même journée) était calculé ;

- nombre d'appels quotidiens au centre 15 et au CAP en rapport avec la manifestation ;
- nombre d'appels pour chacune des pathologies surveillées ;
- indice de morbidité proportionnelle ;
- répartition des appels au CAP selon le type de produits en cause et selon l'origine de l'appel.

3.6.2.3 Le traitement des données d'activité

Pour chacune des structures participant au système de surveillance étaient présentées :

- les données brutes d'activité quotidienne ;
- pour les services d'urgence, centre 15, CAP, un indice d'activité proportionnelle établi en prenant pour dénominateur l'activité moyenne de la structure au cours du week-end (vendredi, samedi, dimanche) précédant le début de la surveillance ;
- pour les sites du camping et du concert et (sous réserve de l'obtention d'une estimation de la population exposée), l'activité est rapportée à cette estimation ;

3.6.3 Le retour d'information quotidien

Un retour d'information standardisé quotidien (cf. annexe 10) était préparé par l'interne de santé publique à l'attention des acteurs de chacune des sources d'information. Ce rapport incluait notamment :

- une présentation de l'activité de chacune des structures du (ou des) jour(s) précédent(s)
- une présentation des données de la surveillance épidémiologique par structure, sur la base des indicateurs mentionnés ci-dessus et pour le (ou les) jour (s) précédent(s)
- une présentation des données de la surveillance environnementale (hygiène alimentaire, qualité de l'eau, qualité des sanitaires)
- un commentaire du médecin inspecteur de santé publique (MISP)

Le rapport était validé par le MISP et communiqué aux responsables des différents sites au plus tard à 19 heures, au moment du point d'information quotidien réalisé sur le site au niveau du poste de commandement de la préfecture.

3.6.4 Le déclenchement de l'alerte

La gestion de l'alerte relève de la responsabilité de la DDASS. Le protocole prévoyait que le déclenchement d'une intervention serait décidé à partir des informations collectées sur les différents sites sans analyse statistique préalable.

Différentes circonstances de déclenchement étaient listées parmi lesquelles :

- signalement d'une pathologie à déclaration obligatoire (méningite, TIAC...)
- suspicion de méningite bactérienne
- signalement par un praticien d'une situation pathologique anormale : gravité, fréquence ou caractère inhabituel, pathologie en rapport avec la prise d'un toxique
- observation d'une situation épidémiologique anormale sur l'un ou l'autre des sites de surveillance
- résultats environnementaux anormaux



LES MOYENS MOBILISÉS

4.1 Les moyens humains

En sus du temps consacré par le médecin inspecteur de santé publique et le technicien sanitaire de la DDASS de Belfort, un interne de santé publique à temps plein a été mis à disposition par l'InVS du 04 au 11 juillet. Placé sous l'autorité du médecin inspecteur de santé publique, il avait la charge de la gestion du circuit d'information, depuis la vérification de la qualité des données transmises jusqu' à la production du rapport journalier et sa diffusion (cf. annexe n°10).

4.2 Les moyens matériels

4.2.1 Mise à disposition par l'Institut de la Veille Sanitaire et la CIRE

- d'un programme de saisie et d'exploitation sous Epi Info ;
- des fiches individuelles prévues pour chacune des pathologies retenues ;
- de la fiche d'enregistrement des appels du SAMU ;
- d'un ordinateur portable ;
- d'un véhicule spécifique.

4.2.2 Mise à disposition par la DDASS

- du fax dédié ;
- la ligne téléphonique du portable ;
- d'une imprimante.

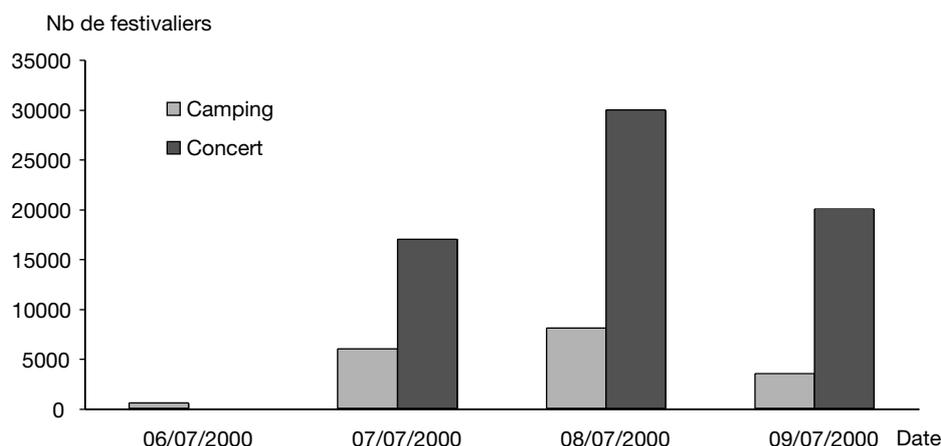
5.1 La population exposée

Le protocole prévoyait deux sources d'information : les entrées comptabilisées par les organisateurs (site du camping par l'intermédiaire des bracelets remis à l'entrée et les billets pour le site du concert) et la consommation d'eau.

5.1.1 Les entrées

L'histogramme présenté en figure 1, établi à partir des données fournies par les organisateurs, montre une affluence importante dès le 1^{er} jour du festival, le maximum de fréquentation étant atteint sur les 2 sites le samedi 08 juillet avec respectivement 8100 personnes pour le camping et 30000 pour le concert.

FIGURE 1 : FRÉQUENTATION JOURNALIÈRE ENREGISTRÉE SUR CHACUN DES SITES



5.1.2 Les données de consommation d'eau potable

Pour des raisons de disponibilité, le recueil de l'information de la consommation d'eau sur le site du camping n'a pas pu être réalisé chaque jour à la même heure. Les informations obtenues ne permettent donc pas d'établir une courbe journalière qui aurait pu être mise en parallèle avec les données de fréquentation ci-dessus.

La consommation totale d'eau a été de 94 m³ sur le camping correspondant, sur la base d'une fréquentation globale de 18 150 personnes, à une consommation individuelle moyenne de 5.2 litres.

5.2 Données d'activité sanitaire

5.2.1 L'activité totale de consultation

Tous sites confondus (camping et site du concert), et en incluant les actes réalisés aux urgences pour des festivaliers, 628 consultations ont été réalisées. Sur la période de surveillance, l'activité de consultation a suivi la courbe de fréquentation du festival avec un maximum enregistré le samedi 08 juillet (tableau 1).

5.2.2 Répartition de l'activité de consultation selon le site (camping, concert, urgences)

En volume, 97 % de l'activité de consultation a été réalisée sur les lieux mêmes du festival (camping et concert).

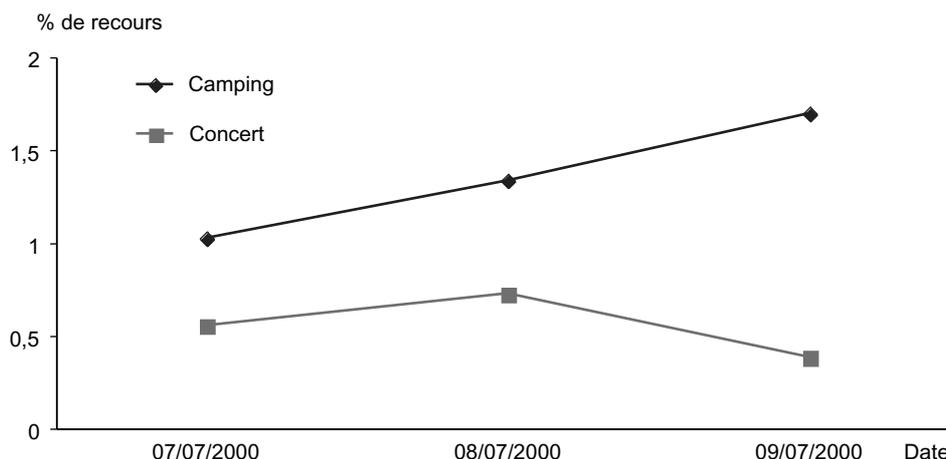
L'activité des urgences du CH de Belfort n'a concerné qu'un nombre marginal de personnes ayant fréquenté le festival. Sur un total de 482 consultations réalisées aux urgences seules 15 (3 %) étaient liées au festival (tableau 1).

TABLEAU 1 : RÉPARTITION QUOTIDIENNE DE L'ACTIVITÉ DE CONSULTATION SELON LE SITE

	06-juil	07-juil	08-juil	09-juil	10-juil	Total	
Camping	0	61	108	59	0	228	36,3 %
Concert	0	94	215	76	0	385	61,3 %
Urgences	1	1	4	8	1	15	2,4 %
Total	1	156	327	143	1	628	100,0 %
(%)	(0,1%)	(24,9 %)	(52,1 %)	(22,8 %)	(0,1 %)		

Toutefois, rapporté aux données de fréquentation telles que fournies par les organisateurs, le recours aux soins a été plus important sur le site du camping et cela quel que soit le jour considéré (cf. figure 2). Le dernier jour du festival ce taux de recours a été plus de 3 fois supérieur sur le site du camping qu'au concert.

FIGURE 2 : EVOLUTION DU RECOURS AUX SOINS SELON LE LIEU DE CONSULTATION



5.2.3 Activité du centre anti-poison de Strasbourg

Au cours de la période de surveillance, un seul appel a été enregistré et signalé par le CAP le 10 juillet. L'appel avait pour origine un médecin généraliste et concernait un cas d'intoxication légère par de l'ecstasy chez un festivalier ne résidant pas sur le Territoire de Belfort.

5.2.4 Activité du centre 15 (tableau 2)

Au total, 11 appels en rapport avec les Eurockéennes ont été enregistrés au cours des 4 jours de la surveillance dont 90 % répartis sur 2 jours : les 08 et 09 juillet. Parmi ces 11 appels, un seul d'entre eux a concerné une pathologie faisant l'objet d'une surveillance spécifique.

TABLEAU 2 : RÉPARTITION QUOTIDIENNE DES APPELS AU CENTRE 15

	06-juil	07-juil	08-juil	09-juil	10-juil	Total
Nb total d'appels	77	83	160	166	76	562
Nb d'affaires traitées	58	53	109	102	58	380
Nb appels Eurock	0	1	4	5	1	11

5.3 Données de morbidité

Au cours des 5 jours de la surveillance, aucune alerte en rapport avec la survenue d'une des pathologies ou syndromes cibles ou d'une autre pathologie grave justifiant une investigation ou une intervention n'a été enregistrée.

En outre, tous sites confondus, le nombre de consultations pour l'une ou l'autre de ces pathologies a été très restreint. Au total, le dispositif de surveillance a permis de recenser 10 patients présentant l'une ou l'autre des 8 pathologies cibles (tableau 3).

Il s'agit de :

- manifestations psychiatriques aiguës dans 5 cas ;
- gastro-entérite dans 3 cas ;
- brûlures au second degré dans 2 cas.

TABLEAU 3 : RÉPARTITION QUOTIDIENNE DES PATHOLOGIES DÉCLARÉES

Tous sites	06-juil	07-juil	08-juil	09-juil	10-juil
Manif. psy. aiguës	0	1	2	1	1
Gastro-entérite	0	0	2	1	0
Autres pathologies	0	0	0	2	0
Total	0	1	4	4	1

5.3.1 Maladies à déclaration obligatoire

Aucun cas de maladie à déclaration obligatoire n'a été signalé à la DDASS au cours de la semaine.

5.4 Données environnementales

5.4.1 Qualité de l'eau distribuée

5.4.1.1 Résultats des prélèvements du 20 juin

Sur le site du concert (cuisine), la mauvaise qualité microbiologique de l'eau observée lors des prélèvements effectués a conduit la DDASS à demander aux organisateurs de prendre immédiatement les dispositions nécessaires (purge et désinfection).

Sur le site du camping (pompe doseuse d'injection d'eau de Javel installée), les prélèvements du 20 juin se sont révélés satisfaisants.

5.4.1.2 Résultats de la surveillance au cours du festival

Concernant la température de l'eau distribuée, et à l'exception du 06 juillet, les prélèvements réalisés sur les 3 sites ont montré des valeurs normales (tableau 4). La température excessive constatée le 06 juillet était à mettre en rapport avec une température extérieure élevée et une stagnation de l'eau dans un réseau de distribution non enterrée. Les dispositions ont été prises avant l'arrivée massive des campeurs.

TABLEAU 4 : QUALITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE. EVOLUTION QUOTIDIENNE DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU (°C)

	06-juil	07-juil	08-juil	09-juil
Camping	40	22,5	18	16,7
Cuisine *	18	18	17	16,5
Restaurant*	20	18	17	16,5

*site du concert

Concernant le chlore, les contrôles ont mis en évidence une hétérogénéité des niveaux de désinfections dans le temps et selon les sites notamment sur le site du concert, non pourvu de pompe doseuse d'injection d'eau de Javel (tableau 5).

TABLEAU 5 : QUALITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE. EVOLUTION QUOTIDIENNE DE LA CONCENTRATION EN CHLORE (EN MG/L)

	06-juil	07-juil	08-juil	09-juil
Camping	0,19	0,2	0,19	0,4
Cuisine *	0,05	0,1	0,1	0,2
Restaurant*	0,05	0,2	0,1	0,07

*site du concert

5.4.2 Qualité des sanitaires

La surveillance de la qualité des sanitaires a permis de constater une dégradation sensible au cours des 3 jours avec 50 % des sanitaires surveillés sales ou très sales à partir du 2^{ème} jour sur le camping et sur le concert (tableaux 6 et 7).

TABLEAU 6 : EVOLUTION QUOTIDIENNE DE LA QUALITÉ DES SANITAIRES SUR LE SITE DU CAMPING

	06-juil	07-juil	08-juil	09-juil
Propres	5	6	3	3
Sales	0	0	1	3
Très sales	0	0	2	0
Non inspectés	1	0	0	0

TABLEAU 7 : EVOLUTION QUOTIDIENNE DE LA QUALITÉ DES SANITAIRES SUR LE SITE DU CONCERT

	06-juil	07-juil	08-juil	09-juil
Propres	Non Installés	5	3	2
Sales	Non Installés	0	2	1
Très sales	Non Installés	0	0	0
Non inspectés	Non Installés	0	0	2

5.4.3 Lavabos

Les 2 rampes faisant l'objet d'une surveillance spécifique sont demeurées fonctionnelles tout au long des 5 jours sur le site du camping.

5.4.4 L'hygiène alimentaire

Sur le site du camping, 2 arrêtés préfectoraux de suspension d'exploitation de stand de restauration ambulante ont été pris.

6.1 Les données relatives à la population exposée

Elles sont d'utilisation difficile compte-tenu des incertitudes pesant sur la qualité des données recueillies. Ce constat pose la question de la pertinence d'un recueil spécifique de données sur la population exposée dans de telles circonstances où la population surveillée n'est pas « stable » et de l'opportunité d'un calcul d'incidence dans l'optique d'un dispositif d'alerte. Compte-tenu des limites de la comptabilisation directe et des difficultés d'interprétation des mesures indirectes, l'utilisation d'un indicateur comme la morbidité proportionnelle semble devoir être privilégiée. Les données de la surveillance opérée à l'occasion de ce festival n'ont toutefois pas permis d'en apprécier les avantages et inconvénients opérationnels.

6.2 Les données d'activité de consultation et d'appels

La confrontation des données d'activité issues des différents sites met en exergue le peu d'impact des Eurockéennes, malgré le nombre élevé de participants, sur l'activité des urgences et du Centre 15, confirmant, si besoin était, la pertinence du dispositif de consultation de proximité mis en place par le SAMU sur les 2 sites. Ce dispositif d'amont a permis ainsi de préserver le fonctionnement du service des urgences du Centre Hospitalier de Belfort-Montbéliard (site de Belfort) en évitant un afflux de festivaliers.

Sur l'écart de recours aux soins constatés entre les antennes SAMU du concert et du camping, les conditions d'hébergement précaire, les mauvaises conditions météorologiques des 2 derniers jours, la permanence 24 heures sur 24 peuvent expliquer cette différence.

Plusieurs éléments rendent délicate une comparaison de l'activité enregistrée en 2000 par rapport à 1999 :

- une durée du festival réduite de 4 à 3 jours en 2000
- une absence de données de fréquentation du camping pour 1999

Néanmoins, sur la base d'une fréquentation supérieure du site du concert (60 000 entrées en 1999, 67 000 en 2000), le nombre de consultations à l'antenne du SAMU en 2000 apparaît comme plus faible (-28 %).

6.3 Les données de morbidité

6.3.1 Le recueil et la qualité des données

Le test réalisé le jour précédent le début de la manifestation, le passage quotidien sur chaque site ont permis de s'assurer de la bonne acceptabilité du dispositif et de l'appropriation par les médecins des définitions des pathologies surveillées.

La collecte de l'information par une même personne sur l'ensemble des sites et le remplissage d'une fiche épidémiologique pour chaque cas signalé ont permis d'homogénéiser le recueil et d'éliminer les doublons (les patients vus sur le camping ou sur le site du concert et transférés aux urgences de l'hôpital de Belfort).

6.3.2 La présentation et la signification des données de morbidité

Le protocole initial envisageait de présenter les données, soit sous la forme d'incidence journalière si un dénominateur était disponible, soit sous la forme d'incidence proportionnelle si tel n'était pas le cas.

D'une façon générale, face aux aléas et aux approximations inhérents à la mesure de la population exposée par dénombrement direct ou par indicateurs indirects tels que la consommation journalière d'eau, il paraît raisonnable, au regard de l'objectif poursuivi, de s'en tenir au seul indice de morbidité proportionnelle.

En l'occurrence le très faible nombre de cas n'a pas justifié une telle présentation et a permis de s'en tenir aux données brutes.

6.3.3 La sensibilité du dispositif

La faiblesse du nombre de cas observés pour les différentes pathologies ou syndromes sous surveillance nécessite de se poser la question d'un éventuel défaut de sensibilité du dispositif.

Son appréciation ne peut être qu'imparfaite, en l'absence de sources d'information indépendantes couvrant l'ensemble des items de cette surveillance. Deux sources d'information peuvent néanmoins être sollicitées et leurs résultats confrontés à nos données :

- a) Les informations issues des praticiens généralistes et notamment de ceux participant au dispositif de gardes médicales et ayant fait l'objet d'une sensibilisation spécifique quelques jours avant le festival. En l'occurrence, aucune alerte ni information particulière relative au constat d'un phénomène épidémique n'ont été signalées par ces praticiens.
- b) Le réseau sentinelle des médecins libéraux (Réseau Sentinelle de l'Inserm), pour ce qui concerne la surveillance des diarrhées : l'interrogation de la base de données pour la semaine du 03 au 10 juillet fait apparaître pour la région Franche-Comté une recrudescence de l'incidence des diarrhées au cours de la semaine 27 (22 pour 100000) par rapport aux 3 semaines précédentes (5/100 000) ou aux 3 suivantes (0/100 000). Toutefois, la transposition des données de ce réseau (en population générale) à la population festivalière est difficile.

6.3.4 La réactivité du dispositif

Aucun phénomène épidémique ou d'une pathologie justifiant une intervention immédiate des services de l'Etat n'a été enregistré au cours de 4 jours de la surveillance. Il n'est donc pas possible d'apprécier la réactivité du dispositif de surveillance épidémiologique. Compte-tenu de ce qui a été dit précédemment, ce constat ne semble pas devoir être mis sur le compte d'une insuffisante sensibilité du dispositif.

6.4 Les données environnementales

6.4.1 La qualité des sanitaires

La dégradation observée de la qualité des sanitaires, phénomène habituellement observé lors de grands rassemblements de ce type, témoigne soit d'une insuffisance d'entretien soit d'un excès de

fréquentation lié à un sous-dimensionnement du dispositif (malgré un équipement installé conforme aux recommandations de la DDASS) ou à une répartition inadéquate.

Un mauvais entretien des sanitaires, par son impact sur une hygiène générale déjà précaire, favorise le développement de phénomènes épidémiques de type gastro-entérite ou hépatite A, par exemple. De fait, et malgré l'absence de mise en évidence d'un tel phénomène (dont le délai d'incubation peut être long en ce qui concerne l'hépatite A), ces résultats justifient l'extrême vigilance qu'il convient d'avoir dans ce domaine, même lors de rassemblements de courte durée.

6.4.2 La qualité de l'eau

Les contrôles réalisés avant le début du festival et l'arrivée des campeurs ont révélé une désinfection insuffisante (présence de bactéries revivifiables à 22°C et à 37°C) au niveau de la cuisine installée sur le site du concert. Une désinfection supplémentaire et des purges en bout de réseau ont alors été demandées par la DDASS aux organisateurs.

Les méthodes indirectes utilisées au cours du festival ont permis de constater :

- une situation anormale sur le site du camping le 1^{er} jour (température excessive de l'eau) justifiant une intervention immédiate
- des variations importantes d'un jour à l'autre des teneurs en chlore libre sur le site du concert. De ce fait, l'opportunité de la mise en place d'une pompe doseuse d'injection d'eau de Javel sur ce dernier site mériterait d'être étudiée.

Sur un plan strictement opérationnel, la démarche apparaît comme une alternative intéressante aux contrôles micro biologiques lors de manifestations de courte durée.

6.5 Le coût du dispositif

Il comprend :

- a) Le temps passé à la conception du dispositif incluant :
 - la conception, la rédaction et la validation du protocole et des fiches de recueil
 - la conception et l'élaboration du logiciel de saisie et d'exploitation, la formation à ce logiciel
 - les réunions de coordination et d'information des différents partenaires du dispositif
- b) les moyens humains et matériels spécifiquement mobilisés lors des 4 jours de la surveillance
- c) la rédaction du rapport.

Globalement, on peut estimer le temps passé à :

- CIRE : 30 jours ETP
- InVS:
 - Interne de santé publique : 10 jours ETP
 - SSI : 10 jours ETP
- DDASS:
 - Médecin inspecteur de santé publique : 5 jours ETP
 - Technicienne sanitaire : 10 jours ETP
- SAMU : 6 jours ETP

6.6 La reconduction de cette surveillance en 2001

Devant la brièveté de ce rassemblement, la relative lourdeur du dispositif, l'absence d'alerte, la question de la reconduction en 2001 de cette surveillance pourrait être posée.

Différents arguments plaident en faveur de sa reconduction :

- La mise en place d'un tel dispositif contribue, sur un plan institutionnel, au renforcement du travail en collaboration des services santé-environnement et inspection de la santé. En outre, il positionne clairement la DDASS dans sa responsabilité en matière de veille sanitaire et de gestion de l'alerte à l'occasion de ce type de manifestation.
- L'absence d'alerte, comme discutée plus haut, n'est pas à mettre en rapport avec une quelconque déficience du dispositif et ne saurait être un argument contre la mise en place d'une surveillance. Les résultats environnementaux montrent tout l'intérêt de cette vigilance.
- Cette surveillance fait-elle double emploi avec le dispositif de recueil d'information réalisé en routine par le SAMU ? En l'état actuel, la réponse est non, ce recueil étant essentiellement destiné à la production d'un rapport d'activité et non à des fins d'alerte. A contrario, il pourrait être tout à fait envisageable d'adapter le dispositif du SAMU à cet objectif d'alerte sans surcroît de travail majeur pour les praticiens, avec une répartition claire des compétences entre DDASS et SAMU, éventuellement sous une forme conventionnelle.
- S'agissant de la première fois, la mise en œuvre de cette surveillance a nécessité un investissement important en temps de conception. On peut néanmoins raisonnablement considérer qu'en cas de reconduction, la charge de travail induite sera limitée essentiellement au temps nécessaire à l'adaptation du dispositif en fonction des enseignements tirés de cette année.
- La collecte et la synthèse des données ont nécessité une mobilisation importante de moyens humains (1 équivalent temps plein pendant 5 jours). Si le dispositif devait être reconduit, il conviendrait de prévoir un financement spécifique.
- Enfin, la reconduction du dispositif permettrait d'aborder la problématique des troubles auditifs secondaires à une exposition au bruit lors de ce type de concert, aspect non exploré en 2000.



CONCLUSIONS

La mise en place d'une surveillance épidémiologique autour de ce festival constituait un complément indispensable aux différents dispositifs de contrôle préexistants (hygiène alimentaire, qualité de l'eau de boisson, qualité des équipements sanitaires...). En effet, seul un tel dispositif était en mesure de détecter au plus vite une situation « anormale » et de permettre ainsi la définition et la mise en œuvre des investigations et interventions nécessaires dans les plus brefs délais.

Si aucune alerte n'a été enregistrée, le dispositif a toutefois été mis en œuvre avec succès, grâce à une bonne collaboration entre tous les partenaires concernés. Dans ce contexte de rassemblement de courte durée, l'utilisation d'un indicateur de morbidité basé sur les données brutes semble plus opérationnel que le calcul de taux, en raison de la difficulté à évaluer un dénominateur fiable

Une réflexion doit désormais s'engager sur l'opportunité et les modalités de la reconduction éventuelle de cette surveillance en 2001.



LISTE DES PLANS

LISTE DES PLANS, SCHÉMA ET ANNEXES

Plans

Plan 1 :	Localisation géographique du festival.....	37
Plan 2 :	Localisation du camping	38
Plan 3 :	Localisation du site des concerts.....	39

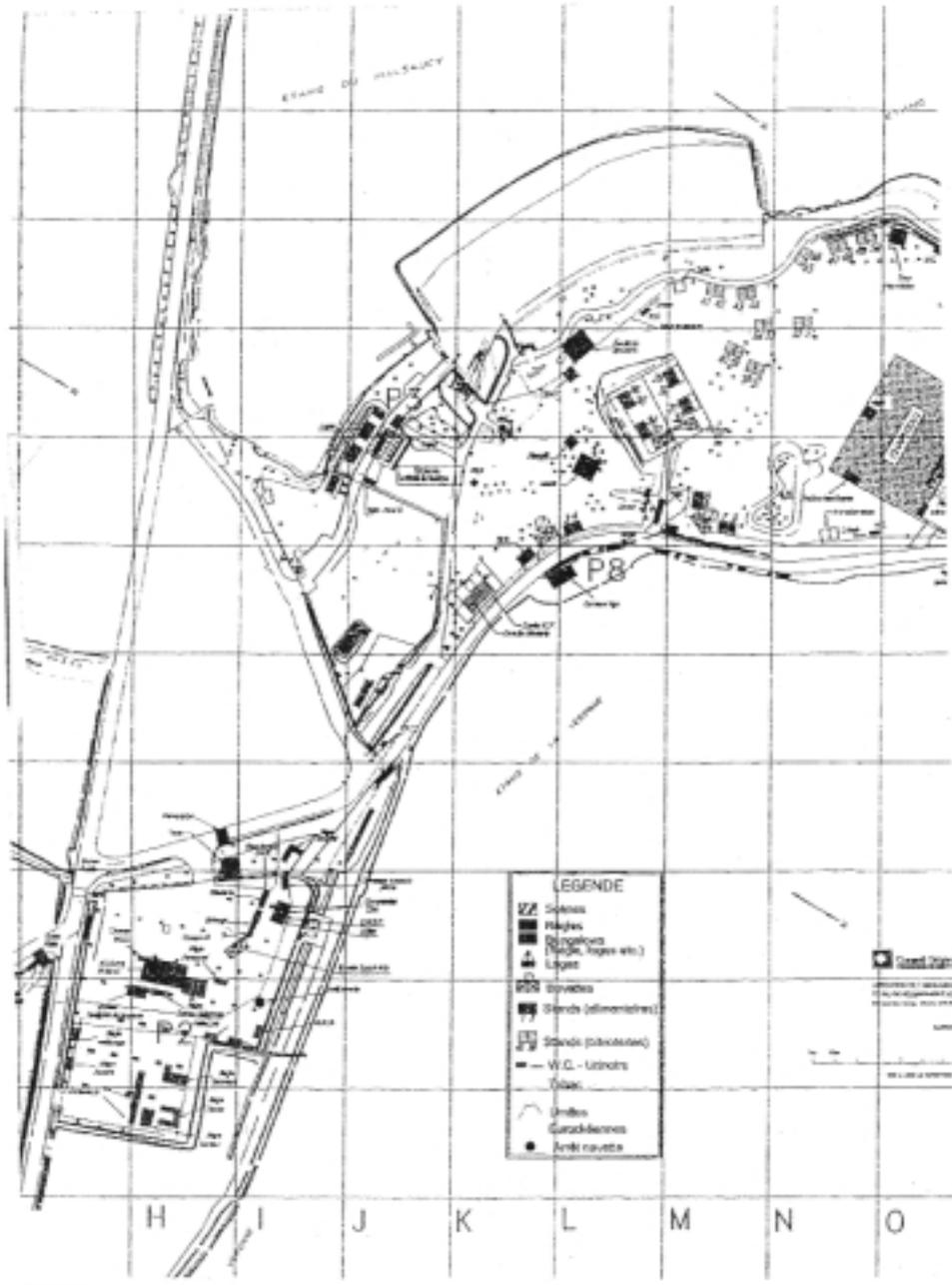
Schéma

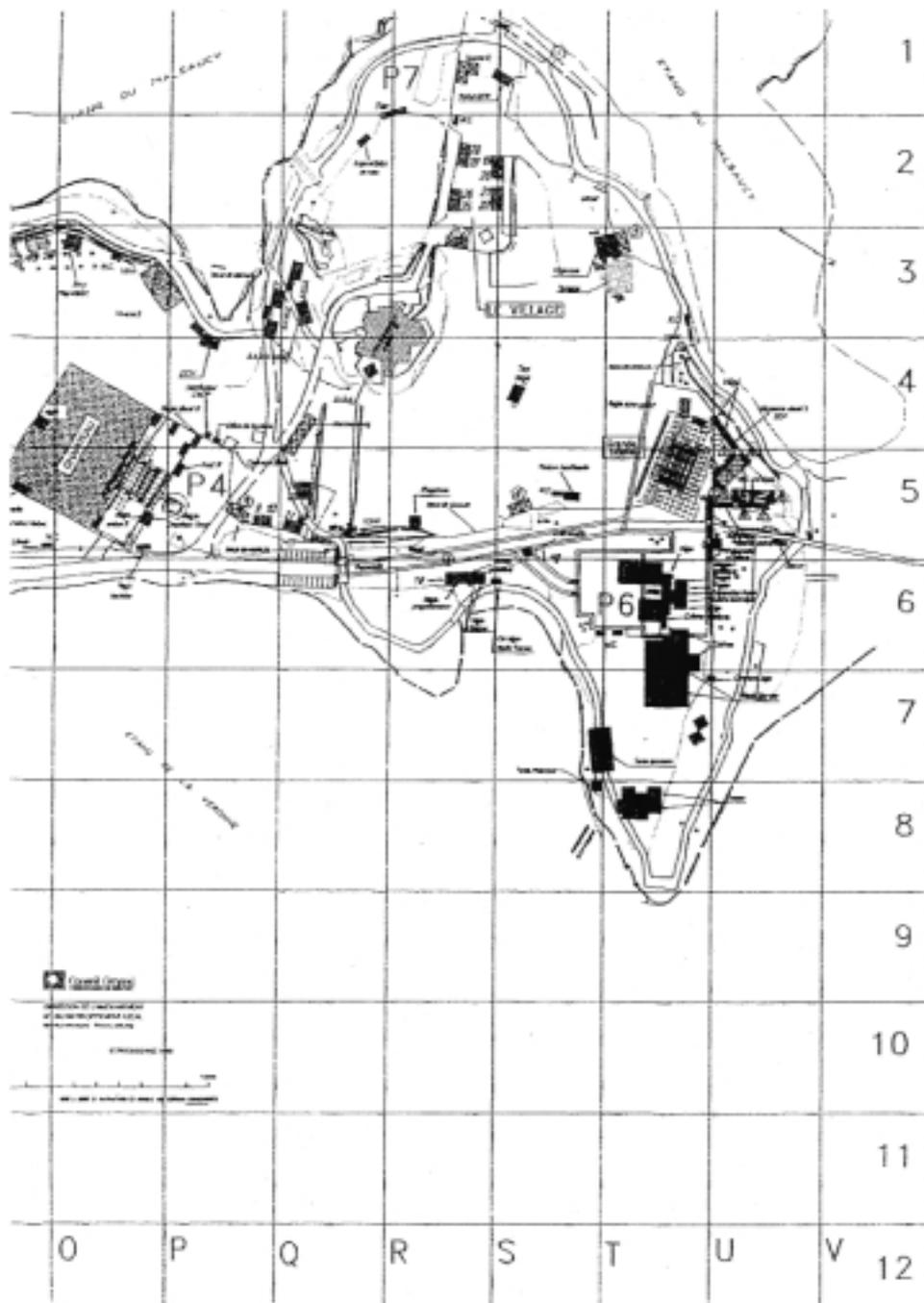
Schéma 1 :	Schéma du dispositif.....	41
-------------------	---------------------------	-----------

Annexes

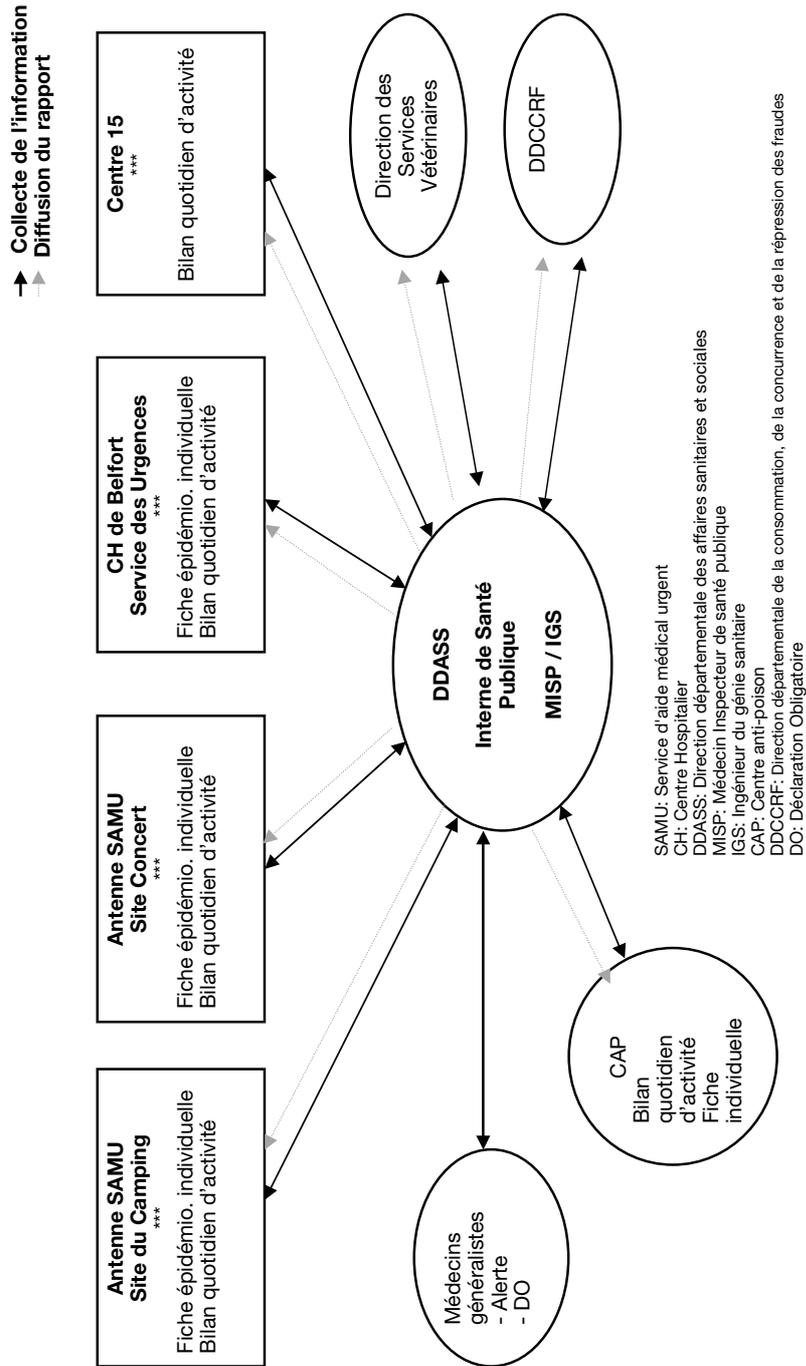
Annexe 1 :	Rôle des praticiens dans le dispositif	43
Annexe 2 :	CAP - Fiche individuelle	45
Annexe 3 :	Fiche de collecte des résultats des contrôles environnementaux	47
Annexe 4 :	Bilan quotidien d'activité du service des urgences du CH de Belfort	49
Annexe 5 :	Bilan quotidien d'activité des antennes de consultation du SAMU.....	51
Annexe 6 :	Fiche de recueil épidémiologique pour les appels au Centre 15.....	53
Annexe 7 :	Bilan d'activité du Centre Anti-Poison	55
Annexe 8 :	Fiche de recueil épidémiologique pour les antennes de consultation et les urgences	57
Annexe 9 :	Procédure de collecte de l'information par l'interne de santé publique.....	59
Annexe 10 :	Exemple de rapport quotidien.....	??

PLAN 3





Eurockéennes de Belfort 2000 schéma récapitulatif de la surveillance



RÔLE DES PRATICIENS DANS LE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE

L'ensemble des praticiens intervenant dans les 4 structures suivantes est concerné par la surveillance sanitaire active des Eurockéennes :

- Les 2 antennes du SAMU installées respectivement sur le camping et le site du concert
- Le service des urgences de l'hôpital de Belfort
- Le centre 15

Dans les antennes de consultation du SAMU :

Un registre sera mis à disposition par le Dr. Kara contenant les différentes rubriques à remplir par les praticiens pour chaque patient présentant l'une ou l'autre des 8 pathologies ou syndromes retenus. Ce registre se présentera sous la forme suivante :

Nom	Prénom	Année de naissance	Sexe	Pays ou département de résidence	Pathologie								Orientation

Dans le cas d'un syndrome méningé les praticiens prendront immédiatement contact avec le MISF par l'intermédiaire du Numéro de téléphone mis à leur disposition.

Au service des urgences

Pour chaque pathologie ou syndrome retenu dans le cadre de la surveillance, une fiche spécifique de recueil d'information sera mise à disposition des praticiens par la CIRE. Tous les patients ayant fréquenté le festival et présentant l'une ou l'autre de ces pathologies feront l'objet d'un recueil d'information sur la base de cette fiche.

Les pathologies surveillées

Les pathologies ou syndromes retenus dans le cadre de cette surveillance sont les suivants :

Gastro-entérite : émission d'au moins trois selles liquides sur une période de 24 heures

Diarrhée sanglante : émission sur une période de 24 heures d'au moins trois selles liquides accompagnées de sang pour au moins l'une d'entre elles

Problèmes liés à la chaleur :

- Forme bénigne : crampes musculaires prédominant dans les jambes ou syncope de chaleur passagère liée à une chute de la pression artérielle
- Forme grave : trouble de la régulation thermique, fièvre > 40°C, léthargie, confusion, coma, et décès sans intervention en urgence

Syndrome méningé : raideur de la nuque constatée cliniquement accompagnée de fièvre et céphalées

Overdose : association de troubles de la conscience à type de sédation extrême, myosis serré, dépression respiratoire, hypotension artérielle liée à la consommation excessive de stupéfiants

Manifestations psychiatriques aiguës : [Crise d'angoisse, d'agitation ou de propos délirants]

Toxi-Infection Alimentaire Collective (TIAC) : apparition d'au-moins deux cas similaires d'une symptomatologie, en général gastro-intestinale, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire

Autres pathologies : tout évènement de santé anormal, particulièrement grave, ou traduisant une maladie à potentiel épidémique. Indiquer en clair de quelle pathologie il s'agit.

Au centre 15

Pour chaque appel en rapport avec une des 8 pathologies susmentionnées, il est demandé au médecin régulateur de cocher la case correspondante sur la fiche épidémiologique spécifique pré-datée mise à sa disposition.

CENTRE ANTI-POISON FICHE INDIVIDUELLE

Consignes de remplissage

Une fiche de ce type doit être remplie systématiquement à chaque appel pour une intoxication ou suspicion d'intoxication par un produit psychotrope (incluant les anti-dépresseurs tricycliques) et/ou un produit stupéfiant concernant un patient résidant sur le Territoire de Belfort. Les fiches seront transmises par fax au Dr. T. El Mrini, MISP à la DDASS 90
Fax : **03 84 28 71 38**

1. N° de dossier :
2. Date de naissance :
3. SEXE : M F
4. Date de l'appel :
5. Heure de l'appel h
6. Origine de l'appel :
 - Particulier
 - Particulier
 - Médecin hospitalier

Si l'appel émane d'un praticien merci de bien vouloir indiquer ses coordonnées ci-dessous

7. Nature du produit en cause (en clair)

8. Produit pris isolément : Oui Non
9. Si non produits associés (en clair) : _____

10. ESTIMATION DU RISQUE : ¹
11. Notion de fréquentation du festival : Oui Non

Commentaires

¹ 0 : Absence d'intoxication ; 1 : Intoxication légère ; 2 : Intox. pouvant être grave ; 3 : Intoxication grave

FICHE ENVIRONNEMENT**Résultats des contrôles réalisés par la DDASS, la DSV et la DDCCRF**Date : **Qualité de l'eau**

Date du prélèvement	Site de prélèvement (Camping / Concert)	Résultats			
		Microbio	Turbid.	Chlore	Temp.

Etat des sanitaires du camping

	Propres	WC		
		Sales*	Très sales*	Non inspectés*
Site 1 (camping)				
Site 2 (Concert) ?				

*sales : 1 ou 2 excréments et/ou papiers sales en dehors de la cuvette
très sales : nombreux excréments et papiers sales en dehors de la cuvette
non inspectés : sanitaires rendus non accessibles (cassés ou fermés)

	Lavabos	
	Fonctionnels	Non fonctionnels
Site 1 (Camping)		

Critère : Robinet en état de marche / Lavabo non bouché / Lavabo accessible
Lavabo non fonctionnel : au-moins un des critères ci-dessus non respecté

Hygiène alimentaire

Etablissements de restauration temporaire déclaré(s) non conforme(s)			
	N	Identification	Motif
Site camping			
Site concert			
Hors site festival			

Etablissement(s) de restauration temporaire fermé administrativement			
	N	Identification	Motif
Site camping			
Site concert			
Hors site festival			

ANNEXE 4

BILAN QUOTIDIEN D'ACTIVITÉ DU SERVICE DES URGENCES DU CH DE BELFORT

Consignes de remplissage

1. Une feuille de recueil différente doit être remplie pour les 07, 08, 09, 10 juillet
2. La plage horaire de surveillance pour chaque jour est de 24 heures (de 08h00 à 8h00 le lendemain matin)
3. Tous les passages en rapport avec une des 8 pathologies ou syndromes telles que définies ci-dessous seront comptabilisés par l'interne
4. Les données d'activité seront remplies par l'interne chaque matin à partir des informations fournies par le chef de service du SAMU.

Définitions des pathologies ou syndromes

1. *Manifestations psychiatriques aiguës* : Syndrome délirant aigu, agitation aiguë en rapport avec l'usage d'un toxique
2. *Gastro-entérite* : émission d'au moins trois selles liquide sur une période de 24 heures
3. *Diarrhée sanglante* : émission sur une période de 24 heures d'au moins trois selles liquides accompagnées de sang pour au moins l'une d'entre elle
4. *Problèmes liés à la chaleur* :
 - Forme bénigne : crampes musculaires prédominant dans les jambes ou syncope de chaleur passagère liée à une chute de la pression artérielle
 - Forme grave : trouble de la régulation thermique, fièvre > 40°C, léthargie, confusion, coma, et décès sans intervention en urgence
5. *Syndrome méningé* : raideur de la nuque constatée cliniquement accompagnée de fièvre et céphalées
6. *Overdose* : association de troubles de la conscience à type de sédation extrême, myosis serré, dépression respiratoire, hypotension artérielle liée à une consommation excessive de produits stupéfiants.
7. *Toxi-Infection Alimentaire Collective* : apparition d'au-moins deux cas similaires d'une symptomatologie, en général gastro-intestinale, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire
8. *Autres pathologies* : tout évènement de santé anormal, particulièrement grave, ou traduisant une maladie à potentiel épidémique. Indiquer en clair de quelle pathologie il s'agit.

Les données d'activité

1. *Nombre de consultations* : il s'agit du nombre total de passages aux urgences quel qu'en soit le motif
2. *Nombre de consultations en rapport avec les Eurockéennes* : nombre de consultations dispensées pour des patients ayant fréquenté la manifestation
3. *Nombre d'hospitalisés* : il s'agit du nombre de passages ayant donné lieu à une hospitalisation [en court séjour] quel que soit l'établissement de santé d'accueil
4. *Nombre de patients décédés aux urgences* : il s'agit du nombre de patients décédés dans le service des urgences. Sont exclus les patients décédés au cours du transport par le SAMU.

Bilan quotidien d'activité du service des urgences du CH de Belfort

Date [pré-remplie]

Données épidémiologiques (à remplir par l'interne)

- | | |
|---|----------------------|
| 1. Manifestations psychiatriques aiguës | <input type="text"/> |
| 2. Gastro-entérite | <input type="text"/> |
| 3. Diarrhée sanglante | <input type="text"/> |
| 4. Problèmes liés à la chaleur | <input type="text"/> |
| 5. Syndrome méningé | <input type="text"/> |
| 6. Overdose | <input type="text"/> |
| 7. TIAC | <input type="text"/> |
| 8. Autres pathologies | <input type="text"/> |

Les données d'activité du service des urgences pour la journée du jour du XX/07/2000, 8h00 au XX+1/07/2000 à 8h00 [pré-remplie] (à remplir par l'interne)

- | | |
|---|----------------------|
| 1. Nombre de consultations | <input type="text"/> |
| 2. Nombre de consultations en rapport avec les Eurockéennes | <input type="text"/> |
| 3. Nombre de patients hospitalisés | <input type="text"/> |
| 4. Nombre de patients décédés aux urgences | <input type="text"/> |
| 5. Nombre de patients orientés vers un autre établissement de santé | <input type="text"/> |

Commentaires :

ANNEXE 5

BILAN QUOTIDIEN D'ACTIVITÉ DES ANTENNES DE CONSULTATION DU SAMU

Consignes de remplissage

1. Une feuille de recueil différente doit être remplie pour les 07, 08, 09, 10 juillet
2. La plage horaire de surveillance pour chaque jour est de 24 heures (de 08h00 à 8h00 le lendemain matin)
3. Tous les passages en rapport avec une des 8 pathologies ou syndromes telles que définies ci-dessous seront comptabilisés par l'interne
4. Les données d'activité seront remplies par l'interne chaque matin à partir du registre mis à disposition par le chef de service du SAMU.

Définitions des pathologies ou syndromes

1. *Manifestations psychiatriques aiguës* : Syndrome délirant aigu, agitation aiguë en rapport avec l'usage d'un toxique
2. *Gastro-entérite* : émission d'au moins trois selles liquide sur une période de 24 heures
3. *Diarrhée sanglante* : émission sur une période de 24 heures d'au moins trois selles liquides accompagnées de sang pour au moins l'une d'entre elle
4. *Problèmes liés à la chaleur* :
 - Forme bénigne : crampes musculaires prédominant dans les jambes ou syncope de chaleur passagère liée à une chute de la pression artérielle
 - Forme grave : trouble de la régulation thermique, fièvre > 40°C, léthargie, confusion, coma, et décès sans intervention en urgence
5. *Syndrome méningé* : raideur de la nuque constatée cliniquement accompagnée de fièvre et céphalées
6. *Overdose* : association de troubles de la conscience à type de sédation extrême, myosis serré, dépression respiratoire, hypotension artérielle liée à une consommation excessive de produits stupéfiants.
7. *Toxi-Infection Alimentaire Collective* : apparition d'au-moins deux cas similaires d'une symptomatologie, en général gastro-intestinale, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire
8. *Autres pathologies* : tout évènement de santé anormal, particulièrement grave, ou traduisant une maladie à potentiel épidémique. Indiquer en clair de quelle pathologie il s'agit.

Les données d'activité :

1. *Nombre de consultations* : il s'agit du nombre total de consultations quel qu'en soit le motif
2. *Nombre de patients transférés* : il s'agit du nombre de consultations ayant donné lieu à une hospitalisation au CH de Belfort
3. *Nombre de patients mis en observation* : il s'agit du nombre de patients « hospitalisés » dans la zone d'hospitalisation de très courte durée installée par le SAMU sur le site du camping.

ANNEXE 6

FICHE DE RECUEIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE APPELS ENREGISTRÉS QUOTIDIENNEMENT AU CENTRE 15

Consignes de remplissage

1. Une feuille de recueil différente doit être remplie pour les 07, 08, 09, 10 juillet
2. La plage horaire de surveillance pour chaque jour est de 24 heures (de 08h00 à 8h00 le lendemain matin)
3. Tous les appels enregistrés en rapport avec une des 8 pathologies ou syndromes telles que définies ci-dessous seront comptabilisés par le médecin régulateur sous la forme d'une croix dans les cases prévues à cet effet
4. Elles seront remplies par l'interne chaque matin à partir des informations fournies par le chef de service du SAMU.

Définitions des pathologies ou syndromes

1. *Manifestations psychiatriques aiguës* : Syndrome délirant aigu, agitation aiguë en rapport avec l'usage d'un toxique
2. *Gastro-entérite* : émission d'au moins trois selles liquide sur une période de 24 heures
3. *Diarrhée sanglante* : émission sur une période de 24 heures d'au moins trois selles liquides accompagnées de sang pour au moins l'une d'entre elle
4. *Problèmes liés à la chaleur* :
 - Forme bénigne : crampes musculaires prédominant dans les jambes ou syncope de chaleur passagère liée à une chute de la pression artérielle
 - Forme grave : trouble de la régulation thermique, fièvre > 40°C, léthargie, confusion, coma, et décès sans intervention en urgence
5. *Syndrome méningé* : raideur de la nuque constatée cliniquement accompagnée de fièvre et céphalées
6. *Overdose* : association de troubles de la conscience à type de sédation extrême, myosis serré, dépression respiratoire, hypotension artérielle liée à une consommation excessive de produits stupéfiants
7. *Toxi-Infection Alimentaire Collective* : apparition d'au-moins deux cas similaires d'une symptomatologie, en général gastro-intestinale, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire
8. *Autres pathologies* : tout évènement de santé anormal, particulièrement grave, ou traduisant une maladie à potentiel épidémique. Indiquer en clair de quelle pathologie il s'agit.

Les données d'activité

1. *Nombre d'appels* : il s'agit du nombre total d'appels enregistrés quel qu'en soit le motif
2. *Nombre d'affaires traitées* : il s'agit du nombre d'appels ayant donné lieu au recours au médecin régulateur
3. *Nombre de patients pris en charge par le SAMU/SMUR* : il s'agit du nombre d'intervention avec déplacement d'une équipe du SAMU [90 ou 25 ?]
4. *Nombre de patients décédés* : il s'agit du nombre de patients décédés au cours de l'intervention du SAMU

**FICHE BILAN D'ACTIVITE
DU CENTRE ANTI-POISON****Consigne de remplissage :**

Ce bordereau est à remplir par le CAP chaque matin des 07, 08, 09 juillet et 10 juillet. L'activité sera comptabilisée sur une amplitude horaire de 24 heures (de 08h00 à 8h00 le lendemain matin). Il sera faxé avec les fiches individuelles à la DDASS 90 au numéro suivant : **03 84 28 71 38**

Date

Activité

1. Nombre total d'appels enregistrés au cours de la journée du juillet : **Appels émanant du Territoire de Belfort :**2. Nombre total d'appels

3. Origine des appels

– Particuliers – Praticiens généralistes – Praticiens hospitaliers 4. Nb d'appels pour une intoxication liée à l'usage d'un seul produit 5. Nb d'appels pour une intoxication liée à l'usage de plusieurs produits **Commentaires :**

ANNEXE 8

FICHE ÉPIDÉMIOLOGIQUE INDIVIDUELLE (SAMU-URGENCES)

Consignes de remplissage

1. Sur le site du camping, la plage horaire de surveillance pour chaque jour est de 24 heures (de 08h00 à 7h00 le lendemain matin)
2. Sur le site du concert, la plage horaire de surveillance pour chaque jour est comprise entre 14 h 00 et 03 h 00 le lendemain matin
3. Une fiche doit être systématiquement remplie pour tous les patients se présentant en consultation pour l'une des 8 pathologies ou syndromes définies ci-dessous

Définitions des pathologies ou syndromes

1. *Manifestations psychiatriques aiguës* : Syndrome délirant aigu, agitation aiguë en rapport avec l'usage d'un toxique
2. *Gastro-entérite* : émission d'au moins trois selles liquide sur une période de 24 heures
3. *Diarrhée sanglante* : émission sur une période de 24 heures d'au moins trois selles liquides accompagnées de sang pour au moins l'une d'entre elle
4. *Problèmes liés à la chaleur* :
 - Forme bénigne : crampes musculaires prédominant dans les jambes ou syncope de chaleur passagère liée à une chute de la pression artérielle
 - Forme grave : trouble de la régulation thermique, fièvre > 40°C, léthargie, confusion, coma, et décès sans intervention en urgence
5. *Syndrome méningé* : raideur de la nuque constatée cliniquement
6. *Overdose* : [association de troubles de la conscience à type de sédation extrême, myosis serré, dépression respiratoire, hypotension artérielle]
7. *Toxi-Infection Alimentaire Collective* : apparition d'au-moins deux cas similaires d'une symptomatologie, en général gastro-intestinale, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire
8. *Autres pathologies* : tout évènement de santé anormal, particulièrement grave, ou traduisant une maladie à potentiel épidémique. Indiquer en clair de quelle pathologie il s'agit.

Modalités de prise en charge

1. *Soins dispensés sur place* : sous le vocable soins tout acte de consultation comprenant la délivrance d'une ordonnance, d'un traitement médicamenteux sous quelle que forme que ce soit, la réalisation d'acte thérapeutique.
2. *Surveillance sur place* : il s'agit des patients mis en observation dans la zone d'hospitalisation de très courte durée installée sur le site du camping
3. *Transfert* : inclus tous les transferts quel que soit le mode de transport utilisé.

Fiche épidémiologique individuelle

Date :

Site de consultation :

- Antenne SAMU : Camping Concert
- Urgence

Caractéristiques du patient :

Initiale du Nom Prénom
Sexe : M F Date de naissance :
Numéro du département de résidence
Patient participant au festival Oui Non

Pathologie ayant motivé la consultation (cocher la case correspondante)

1. Manifestations psychiatriques aiguës
2. Gastro-entérite
3. Diarrhée sanglante
4. Problèmes liés à la chaleur Bénigne Grave
5. Syndrome méningé
6. Overdose
7. TIAC Nb cas associés
8. Autre pathologie grave ou à potentiel épidémique : Laquelle

Commentaires :

Modalités de la prise en charge

Si consultation camping/concert

1. Soins dispensés sur place
2. Surveillance sur place
3. Transfert vers le CH de Belfort

Si consultation Urgences CH de Belfort

1. Hospitalisation sur place
2. Hospitalisation dans un autre établissement

Si transfert vers un autre établissement de court séjour, préciser (en clair) :

- Lequel :
- Le service hospitalier d'accueil :

ANNEXE 9

PROCÉDURE DE COLLECTE DE L'INFORMATION PAR L'INTERNE DE SANTÉ PUBLIQUE

De 08h30 à 12h00

Chaque matinée sera consacrée au recueil, par l'intermédiaire de l'interne de santé publique des données épidémiologiques, d'activité et environnementales.

Données d'activité et épidémiologiques

1. Il se rendra successivement dans chacune des structures en charge de la surveillance:

- Centre 15
- Urgences hospitalières
- Antenne SAMU du camping

Les données de l'antenne SAMU du concert seront préalablement centralisées chaque matin au SAMU Centre 15 par le responsable de l'antenne.

2. Pour chacune de ces structures :

a) Il remplira la fiche « bilan quotidien d'activité » correspondante à la structure à partir

- des données fournies par le responsable du service (centre 15)
- à partir du registre (antennes SAMU)
- à partir de la main courante (service des urgences)

b) Il récupérera les fiches individuelles (fiche d'alerte épidémiologique) remplies par les praticiens (ou les complètera selon les cas), les validera (nombre en cohérence avec les informations contenues dans les documents sus mentionnés, contenu)

c) Il collectera les DO reçues à la DDASS

Données environnementales

En collaboration avec le service santé-environnement de la DDASS, il participera à la collecte de l'information relative à la qualité de l'eau et à l'état des sanitaires.

Après la collecte des données précédentes, il prendra l'attache du correspondant de la DDCCRF, de la DSV et du service santé environnement de la DDASS afin de collecter les informations sur les résultats des contrôles réalisés la veille (fermeture de magasins, retrait de produits, qualité des sanitaires).

De 14:00 à 18:00

Il assurera la saisie de ces fiches dans l'application Epi Info de surveillance et produira les rapports automatisés de surveillance qu'il transmettra au médecin inspecteur de la DDASS. Celui-ci les complètera de ses commentaires et interprétations. Le rapport ainsi produit sera diffusé auprès des acteurs de la surveillance par la DDASS. Une version synthétique sera remise aux responsables de la cellule de la préfecture lors de la réunion quotidienne à laquelle il participera avec le MISP.

SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES EUROCKÉENNES

1) Rapport épidémiologique du 06/07/2000

- Pas de maladies à déclaration obligatoire notifiées le 6.
- 550 personnes présentes sur le camping.
- Une seule pathologie a été prise en charge aux urgences en rapport avec les Eurockéennes : il s'agit d'une pathologie bénigne chez un festivalier.

**Tableau 1. Activité générale par site, le 06/07/2000
Eurockéennes de Belfort.**

	Camping		Concert		Urgences		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Nombre de consultations	0	0	0	0	102	100	102	100
En liaison avec les eurockéennes	0	0	0	0	1	1	1	1
Patients transférés	0	0	0	0	-	-	0	0
Patients hospitalisés au CHU de Belfort	-	-	-	-	24	24	24	24
Patients mis en observation	0	0	0	0	0	0	0	0
Patients décédés	0	0	0	0	0	0	1	1
Troubles psychiatriques aigus	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastroentérites	0	0	0	0	0	0	0	0
Diarrhées sanglantes	0	0	0	0	0	0	0	0
Problèmes liés à la chaleur	0	0	0	0	0	0	0	0
Syndromes méningés	0	0	0	0	0	0	0	0
Overdoses	0	0	0	0	0	0	0	0
Toxiinfections alim. collectives	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres pathologies graves	0	0	0	0	0	0	0	0

n : Nombre observé le 06/07/2000

% : Pourcentage observé le 06/07/2000

cum : Nombre total de cas observés au 06/07/2000

%cum : pourcentage depuis le début de la surveillance

**Tableau 2. Activité du Centre 15 le 06/07/2000
Eurockéennes de Belfort.**

Indicateur	Centre 15	
	n	%
Nombre d'appels	77	-
Nombre d'affaires traitées	58	100
En liaison avec les eurockéennes	0	0
Patients pris en charge SMUR	1	2
Patients hospitalisés	33	57
Patients décédés	1	2
Troubles psychiatriques aigus	0	0
Gastroentérites	0	0
Diarrhées sanglantes	0	0
Problèmes liés à la chaleur	0	0
Syndromes méningés	0	0
Overdoses	0	0
Toxiinfections alim. collectives	0	0
Autres pathologies graves	0	0

n : Nombre observé le 06/07/2000

% : Pourcentage observé le 06/07/2000

cum : Nombre total de cas observés au 06/07/2000

%cum : pourcentage depuis le début de la surveillance

2) Surveillance environnementale

Quatre points de distribution d'eau sont surveillés quotidiennement sur le site (n=3) et sur le camping (n=1). Les paramètres surveillés sont la température de l'eau et la chloration de l'eau. Pour la journée du 6 juillet 2000, pour deux prélèvements réalisés, un sur le site et un sur le camping la température était non conforme (39° et 40° respectivement, pour une valeur limite supérieure de 25°). Une purge immédiate a été demandée au régisseur. La présence de chlore assurant une désinfection de fond a été détectée sur l'ensemble des 4 prélèvements.

Etat des sanitaires et lavabos :

- 5 sanitaires et 2 rampes de lavabos sont surveillés tous les jours sur le camping : sanitaires propres et lavabos fonctionnels.
- 5 sanitaires seront surveillés sur le site des concerts.

Un dispositif de surveillance sanitaire du festival de musique rock « Les Eurockéennes » a été mis en place en juillet 2000 par la CIRE Centre-Est, en concertation avec la DDASS de Belfort, le SAMU 90 et avec le soutien de l'InVS.

Il s'agissait de la 11^e édition d'une manifestation se déroulant chaque année pendant 3 jours, près de Belfort, et accueillant quotidiennement environ 25 000 personnes, principalement des adolescents et adultes jeunes. Le dispositif de surveillance avait pour objectif la détection rapide de toute situation anormale pouvant nécessiter une investigation ou une intervention sanitaire urgente.

Le rapport présente les modalités de mise en œuvre de cette surveillance et ses résultats. Il met en particulier en évidence le retour d'information vers l'ensemble des partenaires mobilisés à cette occasion. L'expérience rapportée ici est utile pour les services de santé qui voudraient s'engager dans la mise en place de ce type d'action.

An epidemiological surveillance system was implemented during the outdoor rock festival « Eurockéennes » in July 2000, by the CIRE Centre-Est in collaboration with the DDASS of Belfort, the SAMU 90, and the support of the Institut de Veille Sanitaire.

Some 25 000 people (mostly teenagers and young adults) attended daily the 11th edition of this three-day rock festival, organised every year in early July. The objective of the surveillance system was to rapidly detect any unusual health event which would require further investigation or immediate public health action.

The report presents the organisation and the results of this surveillance. Special emphasis is given to the feed-back of information to the different partners participating in the system. The experience reported here is useful to the health services who would have to implement similar action in the future.



MINISTÈRE DE L'EMPLOI
ET DE LA SOLIDARITÉ

DRASS Bourgogne
CIRE Centre-Est

11, rue de l'Hôpital - BP 1535 - 21035 Dijon cedex
Tél. : 03 80 44 31 41 - Fax : 03 80 49 96 45
e-mail : dr21-cire@sante.gouv.fr



INSTITUT DE
VEILLE SANITAIRE

12, rue du Val d'Osne - 94415 Saint-Maurice cedex
Tél. : 33 (0) 1 41 79 67 00 - Fax : 33 (0) 1 41 79 67 67
<http://www.invs.sante.fr>



ISBN : 2-11-092694-5
Tirage : 700 exemplaires
Prix : 10,93 € - 71,70 F
Imprimé par Maulde & Renou