



Liberté • Égalité • Fraternité

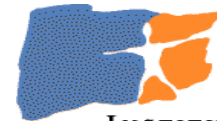
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'emploi, du travail et de la cohésion sociale

Ministère de la santé et de la protection sociale

Ministère de la famille et de l'enfance

Ministère de la parité et de l'égalité professionnelle



**INSTITUT DE
VEILLE SANITAIRE**

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES AFFAIRES
SANITAIRES ET SOCIALES DE L'AUDE

CIRE LANGUEDOC-ROUSSILLON

DIRECTION REGIONALE DES AFFAIRES
SANITAIRES ET SOCIALES LANGUEDOC-
ROUSSILLON

Epidémie de shigellose à *Shigella sonnei*

dans le département de l'Aude

juin juillet 2004

RESUME

Quatorze cas de shigellose avec confirmation biologique par coproculture ont été observés dans le département de l'Aude entre le 5 juin et le 5 juillet 2004. Huit de ces patients résidaient dans la même commune et les six premiers cas sont apparus entre le 5 et le 8 juin. Il s'agissait en majorité d'enfants âgés de 4 à 14 ans.

La recherche d'une exposition commune aux 6 premiers cas a permis de suspecter la consommation d'une eau de fontaine.

L'analyse de l'eau incriminée n'a pas mis en évidence de *Shigelle* mais des agents pathogènes témoins d'une contamination fécale ont été retrouvés.

Cet épisode est l'occasion de rappeler l'importance d'un signalement précoce des cas groupés de shigellose à la DDASS ainsi que la nécessité de faire respecter les recommandations de non consommation des eaux non autorisées à la consommation humaine.

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
INTRODUCTION	5
RAPPEL SUR LES SHIGELLOSES	5
ALERTE	5
MATERIEL ET METHODES :	6
DÉFINITION DE CAS :	6
RECUEIL DES CAS :	6
ENQUÊTE DESCRIPTIVE :	6
ENQUÊTE ANALYTIQUE CAS/TÉMOINS :	6
RESULTATS :	7
RECENSEMENT DES CAS :	7
CARACTÉRISTIQUES DES CAS	7
• <i>âge et sexe</i>	7
• <i>Signes cliniques</i>	7
• <i>Résultats biologiques</i> :	8
• <i>Distribution temporo-spatiale des cas</i>	8
HYPOTHESES DE CONTAMINATION : ENQUETE CAS/TEMOINS	11
INVESTIGATION ENVIRONNEMENTALE :	12
MESURES DE CONTROLE :	13
DISCUSSION	14
CONCLUSION - RECOMMANDATIONS	15
REFERENCES	16
ANNEXE	17
QUESTIONNAIRE D'INVESTIGATION DES CAS	

Ont participé à l'investigation et à la rédaction du rapport :

- Emmanuelle Enard, Rose-marie Gehin, Laurent Péna DDASS de l'Aude
- Valérie Cicchelero Cire Languedoc Roussillon

Ont relu le document :

- Franck Golliot Cire Languedoc Roussillon
- Jet de Valk Institut de veille sanitaire

Remerciements :

- aux médecins généralistes et aux biologistes des laboratoires d'analyse de biologie médicale de l'Aude qui ont participé à l'investigation
- au Centre National de Référence des Salmonella et des Shigella

INTRODUCTION

rappel sur les shigelloses

Les shigelloses sont des infections dues à une bactérie, *Shigella*, strictement humaine. La division en 4 espèces, *S. dysenteriae*, *S. flexneri*, *S. sonnei*, *S. boydii*, est basée sur des critères biochimiques et antigéniques. L'essentiel de la pathogénicité de la bactérie shigella réside dans sa capacité à envahir l'épithélium du colon humain. Ces bactéries se transmettent très facilement sur le mode féco-oral ou par ingestion d'un aliment précédemment contaminé par une personne infectée. Leur pouvoir pathogène est très important puisque l'ingestion d'une quantité très faible de micro-organismes suffit à provoquer les symptômes. Dans les aliments, *S. sonnei* peut survivre à la congélation et se développer à température ambiante. Elle est inactivée rapidement au-delà de 65°C.

L'infection est caractérisée par une diarrhée fébrile modérée, après une incubation brève de quelques heures à quelques jours (48h). Certaines diarrhées peuvent être plus sévères, nécessitant une hospitalisation. Le diagnostic est réalisé à partir de l'analyse des selles. Les adultes, plus rarement les enfants, peuvent être porteurs asymptomatiques de shigella et peuvent contribuer ainsi à la dissémination des germes.

Les shigelloses touchent principalement initialement des jeunes enfants fréquentant des collectivités. La transmission inter-humaine est à l'origine de la survenue de cas secondaires dans ces collectivités et dans les familles des enfants les fréquentant.

En dehors d'une contamination par voie alimentaire rentrant dans le cadre des toxi-infections alimentaires collectives, les shigelloses ne font pas partie des maladies à signalement et à déclaration obligatoire.

Alerte

Le 21 juin 2004, un médecin généraliste alertait la Direction des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS) de l'Aude devant la survenue de plusieurs cas de diarrhées avec coproculture positive à *Shigella sonnei* parmi des enfants domiciliés dans la même commune.

La Cellule d'intervention régionale en épidémiologie (Cire) Languedoc-Roussillon ainsi que l'Institut de veille sanitaire (InVS) en étaient aussitôt informés et la DDASS de l'Aude entreprenait une recherche active rétrospective :

- des coprocultures positives à *Shigella* auprès des laboratoires d'analyse de biologie médicale de proximité et du centre hospitalier de Carcassonne,

- du typage des souches auprès du Centre national de référence (CNR) des *Shigella*,
- des cas de diarrhée fébrile vus les semaines précédentes parmi la clientèle des médecins généralistes de la commune.

MATERIEL ET METHODES :

Définition de cas :

Un cas était défini comme toute personne ayant réalisé une coproculture depuis le 1^{er} juin 2004 dans un laboratoire d'analyse de biologie médicale du département de l'Aude avec un résultat positif pour *Shigella sonnei*.

Recherche des cas :

Le médecin inspecteur de santé publique et l'infirmière de la DDASS ont recherché des cas de manière rétrospective auprès des médecins généralistes de la commune qui semblait être le siège de l'épidémie. Les médecins étaient également invités à signaler sans délais l'apparition de nouveaux cas parmi leur clientèle.

Il a été demandé à tous les laboratoires d'analyse de biologie médicale du département, hospitaliers et libéraux, d'informer le médecin de la DDASS des coprocultures positives à *Shigella sonnei* enregistrées depuis le 1^{er} juin 2004.

Enquête descriptive :

L'enquête descriptive a porté sur les cas identifiés en juin et juillet 2004. Ceux-ci ou leurs familles ont été interrogés par téléphone à l'aide d'un questionnaire de l'InVS adapté par la Cire. Le questionnaire comportait des informations relatives aux caractéristiques du cas (âge, sexe, date d'apparition des signes cliniques, examens biologiques, hospitalisation, commune de domicile et collectivité scolaire fréquentée), de son entourage (présence de cas) et de ses activités pendant les 7 jours précédents l'apparition des signes (repas et consommation d'eau, baignades, activité sportive, religieuses ou de loisirs de type fête foraine ou fête communale). Etait également recherchée la notion d'un voyage à l'étranger ou d'un contact avec une personne ayant voyagé à l'étranger.

Enquête analytique cas/témoins :

Deux hypothèses pouvant expliquer l'apparition des premiers cas, basées sur les données descriptives de ces patients, ont été suspectées puis testées dans la population des enfants de la commune concernée par l'épidémie :

- la fréquentation d'une fête communale dite "fête du Marbre" le week-end précédant l'apparition des signes cliniques soit le 05 juin 2004, au cours de laquelle certains enfants malades avaient consommé des glaces,
- la consommation de l'eau de la fontaine du village (fontaine de la Croix Blanche)

Pour cela, il a été demandé aux quatre médecins du village de sélectionner des témoins dans leur clientèle dans la même tranche d'âge que les 6 premiers cas observés, soit de 6 à 15 ans. Après vérification de leur statut (absence de diarrhée depuis le 1^{er} juin), les témoins ont été interrogés sur leur exposition à ces deux facteurs. Pour les 6 cas initiaux de l'épidémie, 24 témoins ont été pris en compte.

RESULTATS :

Recensement des cas :

Entre le 5 juin et le 5 juillet, 14 cas ont été identifiés auprès des médecins ou des biologistes dont les 6 premiers entre le 5 et le 8 juin.

Les médecins libéraux ont déclaré avoir observé un nombre plus important que d'habitude de gastro-entérites dans leur clientèle pendant cette période, mais ces patients n'ont pu être précisément qualifiés et quantifiés. En particulier, il n'a pas été possible de faire préciser de manière rétrospective le caractère fébrile ou sanglant des diarrhées parmi ces personnes reçues en consultation.

Caractéristiques des cas

- âge et sexe

La population des cas était composée de 12 enfants de 4 à 14 ans et de 2 adultes de 46 et 64 ans.

La moyenne et la médiane des âges des enfants était de 8 ans.

Le sexe ratio H/F était de 0.86.

- Signes cliniques

Les signes cliniques étaient évocateurs de shigellose avec douleurs abdominales, fièvre importante, et diarrhées sanglantes.

Tableau 1: répartition des signes cliniques parmi les 14 cas :

Signes cliniques	Proportion de cas ayant présenté ce signe
Fièvre > 38°C	100 %
Diarrhée sanglante	100 %
Douleurs abdominales	93 %
Vomissements	71 %

- Résultats biologiques :

Les 14 coprocultures positives ont mis en évidence une *Shigella sonnei*. Toutes les coprocultures ont été adressées au Centre National de Référence qui a identifié la souche de type G pour tous les cas.

L'antibiogramme retrouvé pour chaque cas possédait les caractéristiques suivantes : Résistance au cotrimoxazole et aux quinolones de première génération.

- Distribution temporo-spatiale des cas

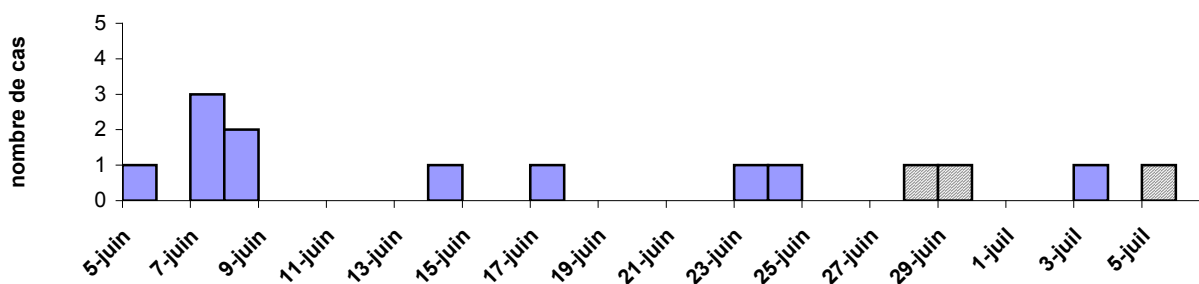


Figure 1 : courbe épidémique des cas avec coproculture positive à *Shigella sonnei*

- Cas liés à la commune de Caunes

- Autres cas

- Les dates de survenue des premiers signes des 14 cas sont comprises entre le 5 juin et le 5 juillet 2004.
- Celles des 6 premiers cas sont comprises entre le 5 et le 8 juin.

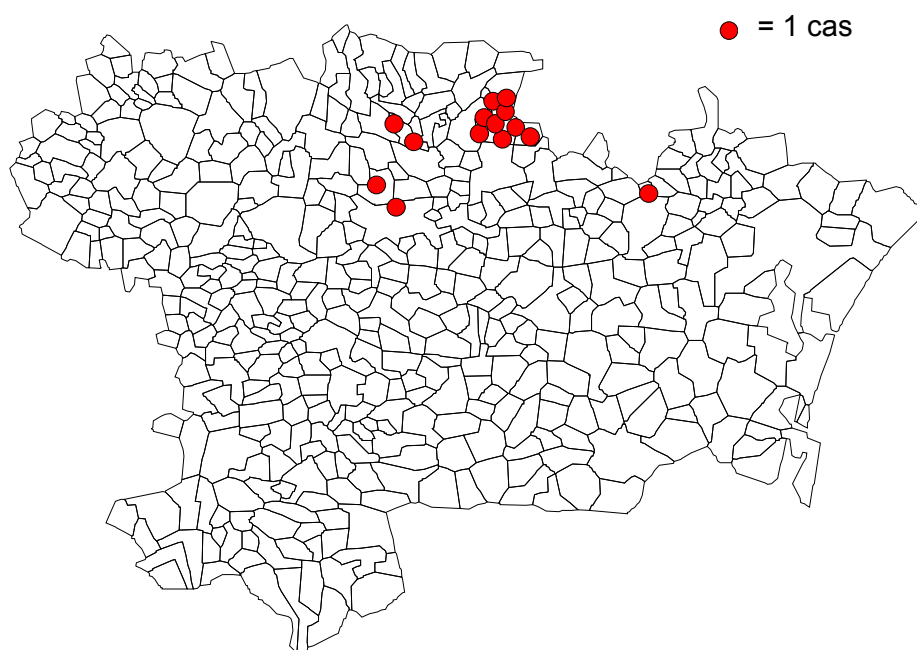


Figure 2 : Répartition géographique des cas de shigellose selon la commune de résidence
Juin - juillet 2004

- 8 cas résidaient dans la commune de Caunes Minervois, de 1500 habitants
 - Cinq des six cas initiaux avaient eu des contacts les jours précédents les signes cliniques :
 - même fratrie pour 2 enfants
 - cousins ayant eu des contacts les jours précédents l'apparition des signes cliniques pour 2 autres

- fréquentation de la même école de la commune pour 3 enfants

Parmi ces cinq enfants, quatre habitaient la même commune de Caunes.

Le sixième enfant, dont la date de début des signes est le 8 juin, ne s'était jamais rendu à Caunes et n'avait pas eu de contacts avec les enfants de cette commune. Cependant, sa mère s'y rendait toutes les semaines et profitait de ce déplacement pour s'approvisionner en eau à la fontaine publique. Cette eau était consommée par toute la famille (remplissage de jerrican). La mère n'a présenté aucun signe de diarrhée pendant la période épidémique. Cet élément nous a permis d'orienter notre recherche sur l'eau de la fontaine du village.

Parmi les 8 cas apparus ultérieurement :

- 3 cas dont un adulte habitaient Caunes et avaient eu des contacts avant le début de leur maladie avec des cas (familiaux ou par fréquentation de la même classe).
- 1 cas adulte résidant dans la commune, consommait l'eau de la fontaine du village et avait des contacts quotidiens avec ses petits enfants (ceux ci n'avaient pas présenté de diarrhée).
- 1 cas ne résidant pas dans la commune buvait l'eau de la fontaine; cet enfant avait des contacts réguliers avec son cousin de Caunes, non malade.
- 3 cas n'habitaient pas la commune, résidaient dans des communes éloignées, ne s'étaient pas rendus dans la commune au cours de la période et ne consommaient pas l'eau de la fontaine de Caunes. Parmi eux :
 - Deux frères s'étaient baignés le week-end précédant l'apparition des signes au lac des Montagnès dans le Tarn; ce lieu est suspecté d'être à l'origine d'un foyer épidémique de 27 cas de shigellose dans ce département à cette époque.
 - Un cas avait eu des contacts proches avec un cas probable de l'épidémie du Tarn.

- Hospitalisation :

Deux enfants ont été hospitalisés; aucun décès n'a été enregistré.

- Cas dans l'entourage :

Sept cas sur 14 étaient reliés à trois foyers familiaux avec 2 ou 3 membres de la même famille qui étaient atteints.

- Notion de voyage à l'étranger :

La notion de voyage à l'étranger ou de contact avec une personne revenant de l'étranger n'a pas été retrouvée pour les cas .

- Participation à des activités collectives :

Aucune notion de fréquentation de centre aéré, de participation à une collectivité culturelle n'était retrouvée. Une activité de sport collectif a été identifiée pour 2 cas mais dans des lieux différents. La notion de baignade était retrouvée pour les 2 membres d'une même fratrie en fin d'épidémie. Neuf cas dont les 5 premiers, déclaraient consommer de façon habituelle l'eau de la fontaine du village. 5 cas sur les 6 premiers avaient participé à une fête communale organisée dans le village la veille de l'apparition des premiers signes cliniques.

HYPOTHESES DE CONTAMINATION : ENQUETE CAS/TEMOINS

Après avoir décrit les premiers cas, il est apparu que la consommation de l'eau de la fontaine de la commune et la participation à la fête communale dite fête du marbre des 5 et 6 juin, pouvaient être à l'origine de la contamination. En effet ces expositions communes ont été mis en évidence pour la plupart de ces premiers cas (soit 5 cas sur 6) ; en particulier un enfant domicilié dans une autre commune ne présentait en commun avec les autres enfants malades que la consommation de l'eau de la fontaine du village.

Une enquête cas/témoins a été réalisée à partir du 29 juin 2004. Elle avait pour objectif de mettre en évidence une relation entre la consommation d'eau de la fontaine et/ou la participation à la fête communale et la survenue des signes cliniques. Il a été demandé aux médecins du village de recenser lors de leurs consultations les enfants âgés entre 6 et 15 ans, n'ayant pas présenté de signes digestifs depuis le 1^{er} juin 2004 afin de connaître leur expositions à la fête communale et à l'eau de la fontaine.

24 témoins ont pu être interrogés par les médecins du village .

Résultats

Les résultats de cette enquête cas/témoins sont les suivants :

Tableau 3

Consommation de l'eau de la fontaine du village :

	Consommation	Pas de consommation	Total	% exposés
CAS	5	1	6	83.7 %
TEMOINS	6	18	24	25 %

OR = 15 – intervalle de confiance à 95 % = [1.45 ; 155.32]

Tableau 4

Participation à la fête du marbre le week-end des 5 et 6 juin 2004

	Participation à la fête	Pas de participation à la fête	Total	% exposés
CAS	4	2	6	66.6 %
TEMOINS	15	9	24	62.5 %

OR = 1.20 – intervalle de confiance à 95 % = [0.18 ; 7.93]

La consommation de l'eau de la fontaine est associée à la survenue de shigellose et pour cette raison suspecte d'être à l'origine des premiers cas de l'épidémie.

INVESTIGATION ENVIRONNEMENTALE :

La fontaine de la Croix Blanche est implantée au centre de la commune sur la place du village. Sur l'édifice, un panneau est en place depuis de nombreuses années indiquant : "eau non potable". Toutefois l'eau de cette fontaine est utilisée régulièrement

par les résidants, les habitants des communes environnantes, et les personnes de passage, en particulier pour la boisson et la cuisine.

Cette fontaine est alimentée gravitairement par le trop-plein du captage dit de Romanel. Cette "source", établie à proximité immédiate d'un cours d'eau (Argent-double), est très vulnérable et peut être en relation avec l'eau superficielle. En outre, c'est une ressource karstique sur le plan hydrogéologique et il existe des habitations non raccordées au réseau d'assainissement implantées en amont, dans le lit majeur du cours d'eau.

Un prélèvement a été réalisé le 29 juin 2004 sur différents points d'eau dans la commune et notamment à la fontaine de la Croix Blanche. Une recherche spécifique de *shigella* a été demandée. Cette analyse a été réalisée sur un échantillon de dix litres par la méthode normalisée ISO 6340 par un laboratoire agréé pour le contrôle sanitaire des eaux livrées à la consommation humaine.

Les résultats ont mis en évidence plusieurs germes en quantité non identifiée tels que *E.Coli*, *Proteus Vulgaris*, *Citrobacter Freundii* témoignant d'une contamination fécale.

La recherche de *Shigella* s'est avérée négative dans l'eau de la fontaine. Toutefois, il est connu que, malgré l'utilisation de méthodes normalisées et avec toutes les précautions d'usage, la recherche de ce type d'agent pathogène est difficile et génère souvent de faux résultats négatifs.

MESURES DE CONTROLE :

Des rappels sur les mesures d'hygiène à respecter ont été faits auprès de l'école du village et de la mairie.

Les médecins de la commune ont été informés dès le début de l'épidémie. Des recommandations de prise en charge des patients leur ont été transmises.

Le maire de la commune, médecin du village, a été informé au fur et à mesure des différents résultats et en particulier de la suspicion de contamination de l'eau de la fontaine et de sa non-potabilité.

Malgré les recommandations de l'autorité sanitaire, la commune n'a pas pris de mesure particulière pour restreindre l'utilisation de l'eau de cette fontaine (affichage de message plus explicite, coupure physique de la distribution d'eau).

DISCUSSION

Le nombre total de cas de cette épidémie est probablement sous estimé. En effet, seuls les cas certains avec une coproculture positive à *Shigella sonnei* ont pu être identifiés par la DDASS. Les cas non confirmés biologiquement n'ont pas pu être ni comptabilisés ni caractérisés.

La date de début des vacances scolaires en cours d'épidémie a probablement permis de limiter son extension au sein des communautés d'enfants.

La recherche de la bactérie *Shigella* dans l'eau de la fontaine s'est avérée négative mais nécessite des techniques très spécifiques et se caractérise par de nombreux faux négatifs. De plus, la contamination a pu être temporaire et les prélèvements ont été réalisés plusieurs semaines après la période suspectée de contamination de l'eau par la bactérie (premiers cas).

Plusieurs hypothèses peuvent expliquer cette épidémie :

- Une transmission inter-humaine dans la collectivité à partir d'un cas index. Néanmoins parmi les six premiers cas, seuls 2 cas sur 5 présentaient une possible exposition au premier cas identifié (fréquentation de la même école), ce qui n'est pas en faveur de cette hypothèse.
- une source initiale commune d'exposition pouvant expliquer la survenue des 6 premiers cas puis des cas secondaires. A l'exception des 3 cas associés à une autre foyer d'exposition dans le département du Tarn, parmi les 5 cas suivants les cas 6 initiaux, 3 étaient en contact avec un des cas initiaux, et 2 avec un enfant de la commune n'ayant pas présenté de signes cliniques.

Il est également possible que certaines contaminations survenues après le 8 juin soient liées à la source commune initiale (les 5 cas apparus après les cas initiaux consommaient l'eau de la fontaine).

D'autres hypothèses de contamination initiale ne peuvent pas être totalement exclues car l'enquête cas/témoins n'a porté que sur deux facteurs susceptibles d'être associés à la survenue de la maladie. Ceux ci ont été identifiés à partir de l'enquête descriptive des cas. Compte tenu de la date du signalement , l'investigation a été mise en œuvre 15 à 20 jours

après l'apparition des signes et il a été très difficile de décrire rétrospectivement la consommation alimentaire précise des malades. D'autres sources de contamination possibles notamment alimentaires n'ont ainsi pu être explorées.

La survenue de 3 cas de shigellose en fin d'épidémie pour lesquels aucun lien n'était retrouvé avec la commune de Caunes, semble correspondre à un autre foyer de shigellose survenu dans le département limitrophe du Tarn. Pour ce foyer, l'exposition suspectée était un lieu de baignade en lac. Deux cas sur trois avaient fréquenté ce lieu de baignade et le troisième était en contact régulier avec un enfant ayant présenté une diarrhée après une baignade dans ce même lac. Aucun lien entre ces deux foyers épidémiques n'a pu être retrouvé.

CONCLUSION

Des cas groupés de shigellose ont été observés dans l'Aude pendant les mois de juin et juillet 2004.

Onze cas certains liés à cette épidémie ont été identifiés. Celle-ci a touché principalement des enfants de 4 à 14 ans résidant dans la même commune.

La source de contamination initiale suspectée est la consommation d'une eau de fontaine non autorisée présentant des traces de contamination fécale.

RECOMMANDATIONS

Cet épisode est l'occasion de rappeler l'importance d'un signalement précoce par les professionnels de santé des cas groupés de shigellose afin de mener rapidement une investigation pour retrouver une éventuelle exposition commune et mettre en place des mesures de contrôle pour limiter la transmission entre les personnes en particulier dans les collectivités d'enfants. Cela suppose que des coprocultures soient réalisées en cas de survenue de cas groupés de diarrhée dans la communauté.

Il est également utile de rappeler qu'il existe des risques sanitaires liés à la consommation d'une eau de fontaine publique non autorisée et impropre à la consommation. Une information claire par pictogramme sur le caractère non potable de l'eau doit être affichée. Des mesures plus radicales pouvant aller jusqu'à la coupure physique d'arrivée de l'eau devraient être mises en place en cas de suspicion d'épidémie d'origine hydrique.

REFERENCES

- (1) Dubois M-C, Tracol R. DDASS de l'Ain. Une épidémie de shigellose liée à la baignade dans un lac BEH 1996;19
- (2) Epidémie de shigellose en région parisienne BEH 1996 ;35
- (3) Epidémie de shigellose à *Shigella sonnei*, dans une école à Villeurbanne (Rhône) janvier-février 2004. Cellule Inter régionale d'épidémiologie Rhône-Alpes-Auvergne – Institut de veille sanitaire -rapport

ANNEXE

QUESTIONNAIRE D'INVESTIGATION DES CAS

CIRE Languedoc Roussillon d'après questionnaire salmonellose de l'InVS (DMI)

Version juin/2004

QUESTIONNAIRE EXPLORATOIRE EPIDEMIE A SHIGELLA

Le questionnaire concerne une personne malade

Laboratoire : adresse Téléphone :

Date d'isolement : ___ / ___ / ___

Prélèvement de : selles sang autres préciser :

Nom médecin traitant :

Téléphone médecin :

Nom de l'enquêteur (Institution) :

Date : ___ / ___ / ___

Personne(s) interrogée(s) : malade membre de la famille préciser :

autre préciser :

Numéro d'identification du patient :

NOM : Prénom :

Date de naissance (ou âge) : Sexe : M F

Téléphone : Profession :

Code postal du domicile : Type d'entreprise :

Commune :

SIGNES CLINIQUES AU COURS DE L'EPISODE DE SHIGELLOSE

Date de début : ___ / ___ / ___

Fièvre >38°C	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	NSP <input type="checkbox"/>	
Nausées	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	NSP <input type="checkbox"/>	Vomissements
	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	NSP <input type="checkbox"/>	Douleurs abdominales
OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	NSP <input type="checkbox"/>	Diarrhée (selles liquides)	OUI <input type="checkbox"/>
NON <input type="checkbox"/>	NSP <input type="checkbox"/>			

Nombre max. de selles/jour :

Durée (en jours) :

Sang dans les selles OUI NON NSP Autres signes cliniques
 (préciser) :

Avez vous consulté un médecin pour ces problèmes ?
 OUI NON NSP

Hospitalisation : OUI NON

Si OUI, Hôpital :

Service :

Date d'hospitalisation : ___/___/___

Date de sortie : ___/___/___

Décès : OUI NON Si OUI, date du décès : ___/___/___

Cause du décès :

TERRAIN

Êtes-vous atteint d'une maladie chronique ? :
 OUI NON NSP

Si OUI, la(les)quelle(s) :

Prenez-vous un ou des traitements au long cours ?
 OUI NON NSP

Anti-acides ou anti-ulcéreux

Corticoïdes (Cortisone)

Autre traitement prolongé

Si OUI, lequel :

Avez-vous pris des antibiotiques dans le mois précédant la maladie ?
 OUI NON NSP

Si OUI, lesquels :

Avez-vous pris des produits issus de la phytothérapie, homéopathie, médecine traditionnelle dans le mois précédant la maladie ?
 OUI NON NSP

Si OUI, lesquels :

CAS DANS L'ENTOURAGE

Combien de personnes habitent dans le foyer familial ?

Un (des) cas de diarrhée est-il (sont-ils) survenu(s) dans le foyer familial dans les 7 jours précédant ou suivant le début de vos signes ?

OUI NON NSP

Si OUI : - nombre de cas de diarrhée (exclus le cas interrogé) :

- au même moment (3 jours avant à 3 jours après)

- 7 jours avant la maladie (3 à 10 jours avant)

- 7 jours après la maladie (3 à 10 jours après)

Cas n°	Age (ans)	Sexe (M/F)	7 jours précédant*	Même moment*	7 jours suivant*	Symptômes ^s

* cocher la case et préciser la date de début des signes si connue

^s Fièvre (F), Nausées (N), Vomissements (V), Douleurs abdominales (DA), Diarrhée (D), Diarrhée sanglante (DS), Autres signes (A)

Avez vous eu un contact avec quelqu'un d'autre présentant de la diarrhée dans les 7 jours précédant le début de vos signes (autre que la famille) ?

OUI NON NSP

Si OUI, préciser qui ?

.....

Où ? (collectivité, événements,...)

.....

si collectivité : précisez le nom et l'adresse :

.....

.....

.....

LIEUX FREQUENTES

Communes fréquentées pendant les 7 jours précédant les signes (en dehors du domicile) :

Communes :

Lieu de travail ou établissement scolaire (préciser) :

Lieux de loisirs (préciser) :

Baignades :

- Ancien béal OUI NON NSP
- Canal de Caunes OUI NON NSP
- Lac des Montagnès OUI NON NSP
- Autre lac ou rivière OUI NON NSP

- Fête du marbre : OUI NON NSP
- Consommation de glaces : OUI NON NSP

BOISSONS

- Eau de la fontaine de Caunes OUI NON NSP
- Autre fontaine OUI NON NSP

- Puit privé OUI NON NSP

VOYAGES

Avez vous passé une ou plusieurs nuits hors de France dans les 7 jours précédant le début des signes cliniques ?

- OUI NON NSP

Si OUI, *préciser* :

Avez vous été en contact dans les 7 jours précédents avec une personne revenant d'un voyage en milieu tropical ?

- OUI NON NSP

Si OUI, *préciser* le ou les pays :

ACTIVITES DE LOISIR

ACTIVITES de Baignade :

- OUI NON NSP

Si oui préciser le lieu et les dates :

AUTRES ACTIVITES de LOISIR :

Fête foraine ou autre : OUI NON NSP

Si oui date : ___ / ___ / ___

Préciser fréquentation des stands, jeu , manèges :

ACTIVITES SPORTIVES :

- OUI NON NSP

Si oui, préciser lieux et dates :

FREQUENTATION DE COLLECTIVITES :

- école : OUI NON NSP
- centre aéré : OUI NON NSP
- catéchisme : OUI NON NSP
- école de musique, chant : OUI NON NSP
- club de sport : OUI NON NSP