

Pratiques des Ddass devant un cas isolé de légionellose non nosocomiale et non thermale en 2002



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de la Santé
et des Solidarités

Ddass du Centre
Cire Centre-Ouest



INSTITUT DE
VEILLE SANITAIRE

1	Contexte	p. 3
2	Objectifs de l'étude	p. 3
3	Matériel et méthodes	p. 4
4	Résultats	p. 5
	4.1 Nombre de notifications dans chaque Ddass	p. 5
	4.2 Existence d'une procédure écrite dans les Ddass en 2002	p. 5
	4.3 Enquêtes environnementales réalisées par les Ddass	p. 7
	4.4 Prélèvements d'eau réalisés lors de l'enquête environnementale	p. 8
	4.5 Demandes d'outils de la part des Ddass pour la gestion d'un cas isolé de légionellose	p. 10
5	Discussion	p. 10
6	Conclusion	p. 12
	Liste des textes réglementaires	p. 13
	Annexes	p. 14

Pratiques des Ddass devant un cas isolé de légionellose non nosocomiale et non thermale en 2002

Participants

Coordination

Cellule interrégionale d'épidémiologie Centre-Est, Drass de Bourgogne
Sylvia Carbonel, Franck Bonnetain

Institut de veille sanitaire, Département des maladies infectieuses
Bénédicte Decludt, Christine Campèse, Didier Che

Recueil de données

Cellule interrégionale d'épidémiologie Centre-Est, Drass de Bourgogne
Sylvia Carbonel, Marc Di Palma

Codage et saisie des questionnaires

Cellule interrégionale d'épidémiologie Centre-Est, Drass de Bourgogne
Sylvia Carbonel

Analyse des questionnaires et des procédures

Cellule interrégionale d'épidémiologie Centre-Ouest, Drass du Centre
Cyril Gilles, Laura Billes

Rédaction du rapport

Cellule interrégionale d'épidémiologie Centre-Ouest, Drass du Centre
Cyril Gilles

Acronymes

Cire	Cellule interrégionale d'épidémiologie
CSHPF	Conseil supérieur d'hygiène publique de France
CNR	Centre national de référence
Ddass	Direction départementale des affaires sanitaires et sociales
EMS	Établissement médico-social
ERP	Établissement autorisé à recevoir du public
EWGLI	European Working Group for Legionella Infections
IES	Ingénieur d'études sanitaires
IGS	Ingénieur du génie sanitaire
InVS	Institut de veille sanitaire
Misp	Médecin inspecteur de santé publique
TAR	Tour aérorefrigérante

1 | Contexte

La légionellose est une maladie à déclaration obligatoire depuis 1987. Le dispositif de surveillance a été renforcé en 1997 avec la publication d'une circulaire relative à la prévention et à la surveillance de la légionellose, accompagnée d'un guide d'investigation d'un ou plusieurs cas de légionellose (BEH 1997;20-22). Cette circulaire a permis de réactiver le dispositif de déclaration obligatoire. Elle a également fourni aux autorités sanitaires locales les recommandations nécessaires à une intervention adaptée aux différents types de situations rencontrés et cela compte tenu des données scientifiques disponibles. D'autres textes et avis ont suivi permettant d'affiner les conditions de gestion de ce risque sanitaire : circulaire de 1998 sur les bonnes pratiques d'entretien des réseaux dans les établissements de santé, avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF) en 1999 sur la place de l'antibioprophylaxie dans la prévention des légionelloses nosocomiales, rapport du CSHPF en 2001 sur la gestion du risque lié aux légionelles, circulaire du 22 avril 2002 relative à la prévention du risque lié aux légionelles dans les établissements de santé.

Depuis la publication de la circulaire de 1997, on assiste à une augmentation significative du nombre de cas

déclarés, liée en grande partie à une plus grande sensibilisation des praticiens et au développement de techniques diagnostiques rapides. Le nombre de cas déclarés a ainsi été multiplié par 10 en cinq ans. Les Directions départementales des affaires sanitaires et sociales (Ddass), et plus particulièrement les services de l'Inspection de la santé et de santé-environnement, sont de plus en plus souvent sollicités sur cette problématique nécessitant la mise en œuvre des procédures validées et standardisées, seules garantes d'une gestion optimale du risque.

Comme en témoigne l'enquête réalisée par la Cellule interrégionale d'épidémiologie (Cire) Est¹, face à la déclaration d'un ou plusieurs cas de légionellose, les pratiques apparaissent hétérogènes d'une Ddass à l'autre et ce d'autant plus lors de la survenue de cas isolés. La circulaire de 1997 ne recommande pas la réalisation d'enquêtes environnementales devant un cas isolé, cependant, certaines Ddass réalisent ce type d'investigation. L'efficacité de ce type d'enquête coûteuse et mobilisant le personnel des Ddass n'a jamais été évaluée. De plus, cette hétérogénéité des pratiques peut avoir pour conséquence une incompréhension du public et des professionnels de santé.

2 | Objectifs de l'étude

Profitant de la révision du guide d'investigation de 1997, afin d'orienter le choix des améliorations à apporter au contenu de la circulaire de 1997 et les mesures d'accompagnement éventuelles, l'Institut de veille sanitaire (InVS) a souhaité réaliser une enquête nationale sur les pratiques des Ddass devant un cas isolé de légionellose.

Les objectifs de cette étude étaient de :

- décrire les pratiques des Ddass vis-à-vis de la gestion des cas isolés de légionellose ;

- connaître les résultats des enquêtes environnementales réalisées devant un cas isolé ;

- connaître les besoins des Ddass pour la gestion des cas isolés de légionellose ;

- renforcer l'efficacité des dispositifs de surveillance des cas isolés de légionellose non nosocomiale et non thermale et des dispositifs d'intervention des services déconcentrés.

¹ Cire Est : enquête sur les pratiques des Ddass de l'interrégion devant un cas isolé de légionellose - Rapport d'enquête, 2001.

3 | Matériel et méthodes

Il s'agissait d'une enquête rétrospective à visée descriptive. La population cible était constituée par l'ensemble des Ddass de métropole et d'outre-mer.

Le champ de l'enquête couvrait les situations de **cas isolés de légionellose** :

- en milieu du travail ;
- à domicile ;
- lors d'un voyage (hôtel, camping...);
- en établissement médico-social (EMS) autre qu'un établissement de santé ;
- en établissement recevant du public (ERP) autre qu'un établissement de santé ou thermal.

Le questionnaire concernait tous les **cas isolés de légionellose** (hors nosocomiale et thermale) **ayant séjourné dans le département répondant**, qu'ils aient été signalés dans ce département, dans un autre département ou par le réseau européen EWGLI (European Working Group for Legionella Infections). Un même cas pouvait être connu par plusieurs Ddass suivant les lieux fréquentés. Dans le cadre de cette enquête, chaque signalement de cas a été identifié sous le terme **notification**.

L'étude a porté sur les cas notifiés au cours de l'année 2002.

Pour la région Île-de-France, les cas isolés avec une culture positive, ayant été investigués dans le cadre de l'enquête sur la légionellose sporadique du Département santé environnement de l'InVS, au cours du 4^e trimestre 2002, ont été exclus.

Les informations à recueillir comprenaient :

- le nombre de médecins inspecteurs de santé publique (Misp) et d'ingénieurs du génie sanitaire (IGS) affectés dans le département en 2002 ;
- l'existence de procédures internes de conduite à tenir devant un cas isolé de légionellose ;

- le nombre de cas isolés de légionellose en 2002 ;
- le nombre d'interventions selon le type de situation (domicile, hôtel...);
- les résultats de l'enquête environnementale :
 - méthode de prélèvements (1^{er} ou 2^e jet),
 - résultats des prélèvements environnementaux et prise en charge financière des analyses,
 - comparaison de souches humaines et environnementales et pourcentage de souches identiques.

L'information sur le protocole et les modalités de l'enquête auprès des Misp et des IGS a été assurée par chacune des Cire (présentation lors de collèges et comités de liaison ou toutes autres modalités).

La collecte des données a été réalisée sur la base d'un autoquestionnaire. Celui-ci a été transmis par courrier aux directeurs des Ddass par les Cire ou l'InVS.

Il a été rempli conjointement par le Misp et l'IGS ou l'ingénieur d'études sanitaires (IES) en charge des dossiers sauf en cas de vacance de poste de l'un ou de l'autre.

Chaque Cire assurait la fonction de premier recours en cas de difficulté de remplissage. Une fois remplis, les questionnaires étaient retournés à la Cire régionale ou interrégionale correspondante. Les Cire avaient à charge la relance auprès des Ddass de leur région qui n'avaient pas répondu et la validation des questionnaires renseignés.

Les questionnaires validés ont été traités de façon anonymisée. Seule la région d'appartenance faisait l'objet d'un codage. La saisie a été effectuée sous Epidata et l'exploitation sous EpilInfo6. Les Cire qui le souhaitaient pouvaient disposer de la base de données correspondant à leur zone d'intervention.

4 | Résultats

L'enquête a été réalisée en 2003 auprès de toutes les Ddass et a permis d'obtenir 90 réponses (91 % de participation).

L'effectif réel des services déconcentrés était en moyenne en 2002 de 2,2 Misp (0-7) et 3,0 IGS/IES (0,8-11) par

Ddass. Trois Ddass ne disposaient d'aucun Misp en 2002, dont deux avaient un effectif théorique de 2 Misp et une, un effectif théorique de 1 Misp.

4.1 | Nombre de notifications dans chaque Ddass

Parmi les 90 Ddass ayant répondu à l'enquête, 78 (87 %) ont indiqué avoir reçu 718 notifications de cas de légionellose isolée et déclarée dans leur département en 2002, soit en moyenne **9,2 notifications de légionellose isolée** non nosocomiale et non thermale, mais avec une variabilité importante selon le département (0 à 47 notifications) (tableau 1).

Quatre-vingts Ddass ont répondu à la question sur le nombre de cas de légionellose isolée provenant d'un autre

département mais ayant un lieu potentiel de contamination dans leur département pour un total de 164 notifications (0 à 13 notifications par département). Parmi les 75 Ddass ayant répondu à la question sur les cas de légionellose isolée connue par le réseau EWGLI, 119 notifications ont été signalées. Au total, 1 001 notifications de légionellose isolée non nosocomiale et non thermale nous ont été rapportées.

Tableau 1 - Caractéristiques des notifications de cas de légionellose isolée en 2002

	Nombre de notifications	Moyenne par Ddass	Min-Max par Ddass
Légionellose isolée non nosocomiale et non thermale (n = 78 réponses)	718	9,2	0-47
Légionellose isolée déclarée dans un autre département mais ayant séjourné dans le département d'enquête (travail, hôtel...), non nosocomiale et non thermale (n = 80 réponses)	164	2,1	0-13
Légionellose isolée liée aux voyages, notifiée par le réseau EWGLI (n = 75 réponses)	119	1,6	0,9

4.2 | Existence d'une procédure écrite dans les Ddass en 2002

Parmi les questionnaires reçus, 40 Ddass (44,4 %) ont indiqué disposer d'une procédure écrite concernant les suites à donner à la réception d'une notification (tableau 2).

Une procédure est le plus souvent existante dans les Ddass ayant reçu le plus grand nombre de notifications en 2002 ($p < 0,05$).

Tableau 2 - Répartition des Ddass suivant l'existence ou non d'une procédure et le nombre de notifications en 2002

	Nombre de Ddass (%)	Nombre de notifications par Ddass en 2002		
		Moyenne	Médiane	Min-Max
Procédure existante	40 (44,4 %)	13,8	10	0-54
Pas de procédure	50 (55,6 %)	9,0	7	0-39

Parmi les 40 Ddass ayant déclaré disposer d'une procédure, 23 (57,5 %) ont joint un document correspondant à :

- une procédure : 16 Ddass (40,0 %) ;

4.2.1 | Procédures

Dix-neuf Ddass ont transmis la procédure utilisée.

Lors du signalement d'un cas isolé de légionellose, la procédure écrite prévoit :

- de rechercher une ou plusieurs expositions à risque pour 17 d'entre elles (89,5 %) dont 5 (26,3 %) à l'aide d'un questionnaire ;
- de réaliser une enquête environnementale pour 14 d'entre elles (73,7 %) dont 1 (5,3 %) uniquement lorsqu'un ERP est mis en cause ;
- d'émettre des recommandations pour 12 d'entre elles (63,2 %) dont 4 (21,1 %) avec remise d'une plaquette d'informations ;
- de rechercher des cas groupés ou liés pour 6 d'entre elles (31,6 %) ;

4.2.2 | Questionnaires d'enquête

Un questionnaire d'enquête a été transmis par 7 Ddass (30,4 %) parmi les 23 Ddass ayant joint un document. Les renseignements répertoriés dans les questionnaires d'enquête peuvent être regroupés en trois thèmes :

- la prise en charge médicale du patient ;
- l'environnement du patient : domicile et travail ;
- les expositions à risque au cours des dix jours précédents.

Items présents dans le questionnaire sur la prise en charge médicale du patient (n = 7)

Date des premiers signes cliniques :	5 (71 %)
Hospitalisation :	5 (71 %)
Confirmation diagnostique :	3 (43 %)
Évolution clinique :	3 (43 %)

Items présents dans le questionnaire sur l'environnement du patient (n = 7)

Profession :	4 (57 %)
Type d'installation d'eau chaude au domicile :	3 (43 %)
Température de l'eau chaude au domicile :	1 (14 %)

- un questionnaire d'enquête : 4 Ddass (10,0 %) ;

- une procédure associée à un questionnaire d'enquête : 3 Ddass (7,5 %).

- de vérifier l'envoi du prélèvement clinique (lorsqu'il a été effectué) au Centre national de référence (CNR) des légionelles pour 5 d'entre elles (26,3 %) ;

- de réaliser un prélèvement d'eau pour une recherche de légionelle pour 4 d'entre elles (21,1 %) systématiquement et pour 4 d'entre elles (21,1 %) en fonction du contexte.

La procédure est différenciée selon le lieu d'exposition (domicile, travail, hôtel...) pour 10 d'entre elles (52,6 %).

Les documents de procédures contiennent :

- une liste de références réglementaires pour 7 d'entre elles (36,8 %) ;

- un arbre décisionnel pour 5 d'entre elles (26,3 %) ;

- des lettres-types pour 5 d'entre elles (26,3 %) ;

- les coordonnées des partenaires pour 4 d'entre elles (21,1 %).

Items présents dans le questionnaire sur les expositions à risque (n = 7)

Hospitalisation au cours des dix derniers jours :	5 (71 %)
Station thermale :	5 (71 %)
Voyages, hôtel, camping :	5 (71 %)
Exposition professionnelle (climatisation, autre...) :	3 (43 %)
Piscine, jacuzzi :	3 (43 %)
Tours aéroréfrigérantes (TAR) :	2 (29 %)
Consultation chez un dentiste :	2 (29 %)

Quelques questions ouvertes sont posées et les activités et trajets au cours des dix jours sont généralement très peu détaillés. Le délai des dix jours précédant l'apparition des signes cliniques n'est par exemple pas toujours précisé pour les expositions à risque.

4.3 | Enquêtes environnementales réalisées par les Ddass

Parmi les notifications reçues en Ddass, le plus grand nombre de notifications concerne les déclarations de légionellose possiblement acquises au domicile ou dans un hôtel ou un camping. Parmi les 90 Ddass ayant répondu, 72 (80 %) ont été destinataires d'au moins une notification de légionellose isolée possiblement acquise au domicile (tableau 3). Le nombre total de notifications pour lequel une contamination au domicile est suspectée s'élève à 482 cas

soit une moyenne de 5,4 déclarations par Ddass, le domicile constituant la source possible de contamination la plus fréquente (tableau 3).

Cependant, parmi les 1 001 notifications, pour 161 (16 %) d'entre elles, une source possible n'a pu être suspectée ou n'a pas été recherchée.

Tableau 3 - Notifications de légionellose isolée selon le lieu potentiel de contamination

Légionellose isolée possiblement acquise :	Nombre de Ddass destinataires d'au moins une notification de légionellose isolée (n = 90 Ddass)	Nombre de notifications	
		Nombre total (%) (n = 1 001 notifications)	Moy. (min-max) par Ddass
au domicile	72 (80,0 %)	482 (48,1 %)	5,4 (0-39)
dans un hôtel ou camping du département	63 (70,0 %)	194 (19,4 %)	2,2 (0-10)
sur un lieu de travail	36 (40,0 %)	95 (9,5 %)	1,1 (0-14)
dans un ERP	21 (23,3 %)	36 (3,6 %)	0,4 (0-7)
dans un EMS (autre qu'hospitalier ou thermal)	19 (21,1 %)	33 (3,3 %)	0,4 (0-5)

Suite à une notification mentionnant une exposition (N = 1 284 établissements ou domiciles concernés, un cas pouvant avoir fréquenté plusieurs lieux), 885 établissements ou domiciles (69 %) ont fait l'objet d'une action de la Ddass soit par courrier (47 %) soit par enquête environnementale sur le terrain (53 %) (tableau 4).

Si parmi les notifications reçues en Ddass, le plus grand nombre de notifications concerne les notifications de légionellose possiblement acquises au domicile ou dans un hôtel ou camping, c'est dans le cas d'une possible implication d'un EMS ou d'un ERP qu'une enquête environnementale est le plus souvent réalisée, respectivement 78 % et 76 % (tableau 4).

Les enquêtes environnementales sont réalisées par les services de la Ddass dans 41 % des situations où une enquête de terrain a été réalisée.

Parmi les autres organismes effectuant une enquête environnementale, les services communaux d'hygiène et de santé sont le plus souvent cités (33,3 %), suivis de la médecine du travail (15,4 %) et des prestataires extérieurs (15,4 %).

Tableau 4 - Enquêtes environnementales réalisées par les Ddass

Enquête environnementale :	Nombre total d'établissements ou de domiciles concernés*	Nombre total d'établissements (ou domiciles) ayant fait l'objet d'une action de la Ddass	Nombre total d'établissements (ou domiciles) ayant reçu un courrier de la Ddass**	Nombre total d'établissements (ou domiciles) ayant fait l'objet d'une enquête environnementale :		
	N	n (% calculé sur N)	(% calculé sur n)	(% calculé sur n)	par la Ddass (% calculé sur n)	par un autre organisme à la demande de la Ddass (% calculé sur n)
au domicile	788	490 (62,2 %)	290 (59,2 %)	200 (40,8 %)	163 (33,3 %)	37 (7,6 %)
dans un hôtel ou camping du département	310	222 (71,6 %)	76 (34,2 %)	146 (65,8 %)	116 (52,3 %)	30 (13,5 %)
sur un lieu de travail	114	99 (86,8 %)	31 (31,3 %)	68 (68,7 %)	42 (42,4 %)	26 (26,3 %)
dans un ERP	38	37 (97,4 %)	9 (24,3 %)	28 (75,7 %)	20 (54,1 %)	8 (21,6 %)
dans un EMS (autre qu'hospitalier ou thermal)	34	31 (91,2 %)	2 (6,5 %)	29 (93,5 %)	18 (58,1 %)	11 (35,5 %)
Total	1 284	885 (68,9 %)	414 (46,8 %)	471 (53,2 %)	359 (40,6 %)	112 (12,7 %)

* Un cas peut avoir fréquenté plusieurs lieux.

** Mais n'ayant pas fait l'objet d'une enquête environnementale.

4.4 | Prélèvements d'eau réalisés lors de l'enquête environnementale

4.4.1 | Conditions de prélèvements

Parmi les 89 Ddass ayant répondu, le prélèvement du 1^{er} jet est pratiqué par 47 Ddass (52,2 %) et celui du 2^e jet par 5 Ddass (5,6 %). Le prélèvement est effectué sur

les 1^{er} et 2^e jets par 9 Ddass (10 %). Vingt-neuf n'ont pas fait les prélèvements.

4.4.2 | Résultats des prélèvements

Parmi les 471 lieux signalés comme source possible de contamination, des prélèvements d'eau ont été réalisés pour 307 (65 %) cas (tableau 5).

Le nombre de cas ayant bénéficié de prélèvement(s) d'eau est plus élevé (> 90 %) lorsqu'il s'agit d'un EMS

ou d'un ERP avec un pourcentage de résultat > 10³ UFC/l dépassant 50 %. À l'inverse, le pourcentage de prélèvements positifs (au moins un résultat > 10³ UFC/l) est plus faible (15 %) lorsque le prélèvement est effectué à domicile.

4.4.3 | Comparaison des souches

Une comparaison des souches cliniques et environnementales a pu être réalisée pour 22 (30 %) cas ayant eu des prélèvements > 10³ UFC/l. La comparaison a été possible dans 35 % des domiciles *versus* 19 % dans un EMS ou un ERP.

Une similitude des souches a été retrouvée dans 27 % des cas. Parmi les 6 souches pour lesquelles une similitude a

été identifiée entre les souches cliniques et environnementales, 2 concernent le domicile (1,3 % des cas ayant eu au moins un prélèvement d'eau au domicile) et 2 concernent un EMS ou un ERP (4,2 % des cas ayant eu au moins un prélèvement d'eau dans l'un de ces établissements).

Tableau 5 - Prélèvements d'eau effectués lors de l'enquête environnementale

Enquête environnementale réalisée :	Prélèvements d'eau réalisés (% par rapport au nombre total de cas)		Au moins un résultat > 10 ³ UFC/l		Comparaison entre souches cliniques et environnementales		Similitude des souches cliniques et environnementales
	Nombre de cas ayant eu au moins un prélèvement	%	Nombre de cas ayant eu au moins un résultat > 10 ³ UFC/l	%	Nombre de cas	%	Nombre (%)
au domicile (N = 230 cas)	153	66,5 %	23	15,0 %	8	34,8 %	2 (25 %)
dans un hôtel ou camping du département (N = 99 cas)	71	71,7 %	13	18,3 %	4	30,8 %	2 (50 %)
sur un lieu de travail (N = 57 cas)	36	63,2 %	12	33,3 %	5	41,7 %	0 (0 %)
dans un ERP (N = 21 cas)	19	90,5 %	11	57,9 %	2	18,2 %	1 (50 %)
dans un EMS (autre qu'hospitalier ou thermal) (N = 29 cas)	28	96,6 %	15	53,6 %	3	20,0 %	1 (33 %)
Total (N = 436 cas)	307	70,4 %	74	24,1 %	22	29,7 %	6 (27 %)

La comparaison entre le nombre de cas ayant eu au moins un prélèvement et le nombre de cas ayant eu au moins un résultat > 10³ UFC/l montre une différence significative selon le lieu de l'enquête (p < 0,001). Plus précisément, la comparaison deux à deux indique une différence

significative entre le domicile d'une part, et le lieu de travail, l'ERP ou l'EMS d'autre part. Cette différence significative est également retrouvée entre l'hôtel-camping d'une part, et l'ERP ou l'EMS d'autre part.

4.4.4 | Financement des prélèvements d'eau

Les analyses sont le plus souvent financées par la Ddass lorsqu'il s'agit de prélèvements au domicile (75 % des cas),

avec un nombre total de 188 analyses financées (66 % du nombre total d'analyses financées par les Ddass).

Tableau 6 - Répartition du financement des prélèvements d'eau entre la Ddass et les autres organismes

Financement des prélèvements d'eau	Nombre de cas pour lesquels les analyses sont financées par la Ddass		Nombre total de prélèvements d'eau financés par la Ddass	Nombre de cas pour lesquels les analyses sont financées par un autre organisme *	
	Nombre de cas	%		Nombre de cas	%
au domicile (n = 153)	115	75,2 %	188	28	18,3 % *
dans un hôtel ou camping du département (n = 71)	25	35,2 %	39	31	43,7 % *
sur un lieu de travail (n = 36)	8	22,2 %	42	23	63,9 % *
dans un ERP (n = 19)	4	21,1 %	7	9	47,4 % *
dans un EMS (autre qu'hospitalier ou thermal) (n = 28)	5	17,9 %	8	23	82,1 %
Total	157		284	114	

* Nombre total de prélèvements d'eau financés par un autre organisme non connu.

4.5 | Demandes d'outils de la part des Ddass pour la gestion d'un cas isolé de légionellose

Parmi les répondants, 83 Ddass (92,2 %) souhaitent disposer d'outils complémentaires pour leur intervention dont 39 parmi celles disposant déjà d'une procédure (98 %) et 44 parmi celles n'en disposant pas (88 %). Les documents sollicités sont par ordre décroissant :

- documents types (lettre d'information aux patients, médecin du travail...) : 67 (74,4 %) ;
- guide ou protocole d'enquête environnementale : 64 (71,1 %) ;
- fiches de conduite à tenir : 62 (68,9 %) ;
- financement des analyses environnementales : 60 (66,7 %) ;
- formations spécifiques : 29 (32,2 %).

Les formations spécifiques sollicitées se répartissent selon les thématiques suivantes :

- climatisation : 2 ;
- TAR : 3 ;
- investigation et enquête épidémiologique : 4 ;
- description du réseau de distribution d'eau (clapet antiretour, boucles...) : 3 ;
- techniques de prélèvement d'eau : 3 ;
- méthodes d'analyses biologiques de l'eau : 3 ;
- techniques de traitements chimique et thermique : 2 ;
- risque thermal : 1.

D'autres outils sont aussi demandés :

- guide adapté selon le lieu d'enquête : camping, EMS... ;
- classeur pour intervenir comprenant le questionnaire, une fiche navette et une brochure d'information pour chaque type de malade ;

- outil informatique de gestion des procédures avec un tableau de bord automatisé ;
- supports de sensibilisation pour les médecins déclarants, en particulier pour la réalisation des examens complémentaires (tests biologiques) ;
- outils réglementaires (hors circulaire) permettant d'exiger des analyses et d'accompagner les circulaires d'un document synthétique reprenant les messages essentiels.

Des demandes spécifiques ont également été formulées :

- harmoniser les pratiques, actuellement divergentes entre les départements, par exemple ;
- connaître les risques professionnels et précautions à prendre lors du prélèvement et du transport ;
- évaluer le temps consacré aux investigations, à la formation et disposer de moyens humains suffisants notamment en cas d'investigation environnementale systématique requise ;
- disposer d'un budget suffisant pour les déplacements, les prélèvements et les analyses :
 - risques de problèmes financiers rencontrés par la Ddass en cas d'accroissement du nombre de cas à investiguer,
 - financements à prévoir pour les particuliers (au domicile),
 - disposer du matériel de prélèvement et de contrôle ;
- mettre en place des procédures d'intercalibration et d'agrément des laboratoires.

5 | Discussion

Cette enquête, réalisée en 2003 auprès des Ddass, a permis d'obtenir un très bon taux de participation avec 91 % de réponses (90 Ddass).

Parmi les Ddass répondantes, près de la moitié (44 %) dispose d'une procédure écrite (40 Ddass). De plus, d'autres Ddass, bien que ne l'ayant pas formulé par écrit, disposent d'une procédure lors du signalement d'un cas

isolé de légionellose. Cependant, il s'agit de la situation observée en 2003 qui a pu évoluer depuis, avec davantage de Ddass disposant à ce jour d'une procédure écrite.

La lecture des procédures écrites fournies montre une diversité importante tant dans le contenu que dans la présentation et il existe autant de procédures différentes que de Ddass. Le questionnaire d'enquête, lorsqu'il existe,

est également très variable d'une Ddass à l'autre. Le questionnaire vient compléter le plus souvent la fiche de déclaration obligatoire dont les informations ne sont pas reprises systématiquement dans ce questionnaire.

Plus de 92 % (83) des Ddass sollicitent des outils complémentaires, dont 47 % (42) souhaitent disposer des trois documents suivants : documents types, guides ou protocoles d'enquête environnementale et fiches de conduite à tenir. Une formation spécifique n'est demandée que pour un tiers des Ddass (32 %) et concerne aussi bien les TAR, le réseau de distribution d'eau, que les techniques de prélèvements et d'analyse de l'eau.

Ces résultats soulignent une fois de plus l'importance de la mise à disposition des Ddass de ces documents. Dans le cadre des réflexions menées sur la maîtrise du risque lié aux légionelles, les autorités sanitaires ont élaboré un guide d'investigation et d'aide à la gestion destiné à remplacer le guide de 1997. Construit sous forme de fiches pratiques, ce guide apportera aux Ddass et aux différents intervenants impliqués par la maîtrise du risque, tous les éléments nécessaires pour une réalisation efficiente des investigations. Il répond, de plus, aux attentes des Ddass soulevées dans cette étude en matière d'outils à mettre à leur disposition.

Une comparaison entre souches cliniques et environnementales est le seul élément permettant de déterminer la source de contamination. Cependant, les résultats présentés montrent que l'identification de cette source de contamination reste relativement rare compte tenu du faible nombre de prélèvements cliniques (en France, moins de 20 % des cas font l'objet d'un prélèvement clinique²) et du faible nombre de prélèvements positifs au regard de la réglementation.

En effet, ces comparaisons ne sont possibles que dans 5 % des enquêtes à domicile contre plus de 10 % lors des enquêtes dans les ERP ou EMS.

Par ailleurs, seuls 15 % des domiciles présentaient des contaminations du réseau d'eau par des légionelles avec des taux $>$ à 10^3 UFC/l, seuils d'alerte fixés par la réglementation (arrêtés ministériels du 13 décembre 2004 pour les TAR et circulaire DGS n° 2002/273 du 2 mai 2002 pour les établissements de santé).

Enfin, il n'a jamais été décrit, dans la littérature, d'épidémie en relation avec une contamination du réseau d'eau chaude sanitaire, individuel ou collectif, d'un habitat.

Tous ces éléments suggèrent que la réalisation systématique de prélèvements d'eau au domicile de cas

isolés ne constitue pas un élément déterminant de la maîtrise du risque lié aux légionelles. Il est capital que cette analyse ne fasse pas oublier les mesures d'entretien (remise en état du réseau, lutte contre les bras morts...) qui sont à recommander dans tous les cas et la mesure de la température qui constitue un bon indicateur de risque de présence ou non de légionelles dans le réseau d'eau.

À l'inverse, des lieux comme les ERP ou les hôpitaux présentaient des taux de légionelles dans l'eau $>$ 10^3 UFC/l dans plus de 50 % des cas. Dans ces cas, la réalisation de prélèvements paraît justifiée, en complément des mesures de maîtrise du risque, d'autant plus que les populations exposées peuvent être plus souvent à risque du fait de leurs caractéristiques (immunodépression, âge...) et que ces types de lieux d'exposition ont déjà été impliqués dans la survenue d'épidémies.

Les résultats obtenus ne sont que partiels et mériteront d'être complétés. En effet, le questionnaire ne permettait pas de déterminer l'état du réseau d'eau et la mesure de la température de l'eau ni de distinguer, parmi les prélèvements effectués au domicile, ceux dont la production d'eau chaude était collective et ceux dont la production d'eau chaude était individuelle. Les réponses aux questionnaires ne permettaient pas non plus de caractériser les logements dans lesquels un résultat positif a été obtenu, le risque n'étant probablement pas nul en deçà du seuil de 10^3 UFC/l.

La part du financement des prélèvements d'eau au domicile par les Ddass représente 66 % (188 prélèvements) de l'ensemble des prélèvements financés. Les réponses du questionnaire ne permettaient toutefois pas de connaître les moyens financiers (coût du déplacement, du matériel et de l'analyse) et humains (personnel, temps de déplacement et d'enquête) engagés pour la réalisation de ces prélèvements d'eau, constituant un préalable nécessaire afin d'évaluer l'efficience de ces actions.

L'objectif de cette étude était également de renforcer l'efficience des dispositifs de surveillance des cas isolés de légionellose. Cela n'a pu être complètement réalisé et des analyses complémentaires seraient nécessaires pour préciser l'impact des actions mises en œuvre : impact sur la morbidité, impacts financiers, impacts organisationnels sur les structures ayant à mettre en place les stratégies de contrôle et/ou de prévention.

² Campèse C, Jarraud S, Bitar D, Maine C, Che D. Les légionelloses survenues en France en 2004. BEH 2005;26:130.

Compte tenu des résultats présentés et en tenant compte des limites quant à l'interprétation due aux faibles effectifs, il convient de rappeler l'importance :

- des prélèvements cliniques, préalable indispensable à toute comparaison avec les souches environnementales et identification d'une source de contamination ;

- des mesures de prévention en amont (entretien des réseaux, température de l'eau...).

6 | Conclusion

Les pratiques des Ddass face à un cas isolé de légionellose sont très hétérogènes et nécessitent, comme cela est d'ailleurs souligné à travers cette enquête, une harmonisation des pratiques sur l'ensemble du territoire. En outre, avec l'augmentation du nombre de cas signalés et du nombre d'investigations réalisées, il convient

de privilégier l'engagement des moyens humains pour investiguer les cas groupés et les épidémies communautaires. Une telle démarche devra ensuite être évaluée en termes d'efficience afin d'adapter les moyens humains et financiers mis à disposition des Ddass.

Liste des textes réglementaires

- **Circulaire DGS/SD5C/SD7A/DEUS/2005/323 du 11 juillet 2005** relative à la diffusion du guide d'investigation et d'aide à la gestion d'un ou plusieurs cas de légionellose.
- **Circulaire interministérielle DGS/DPPR/2004/413 du 6 août 2004** relative à la prévention du risque sanitaire lié aux légionelles dû aux tours aéroréfrigérantes humides.
- **Circulaire du 24 février 2004** relative au recensement des tours aéroréfrigérantes humides dans le cadre de la prévention du risque sanitaire lié aux légionelles.
- **Circulaire MEDD du 16 décembre 2003** relative aux installations classées - vigilance vis-à-vis du risque de légionellose.
- **Circulaire DGS/SD7A - Dhos/E4 - DPPR/SEI n° 2003/306 du 26 juin 2003** relative à la prévention du risque lié aux légionelles dans les tours aéroréfrigérantes des établissements de santé.
- **Circulaire DGS/SD7A - Dhos/E4 n° 03/296 du 24 juin 2003** relative à l'enquête visant à évaluer l'application par les établissements de santé des mesures préconisées, par la circulaire du 22 avril 2002, sur la prévention du risque lié aux légionelles dans les établissements de santé.
- **Circulaire DPPR du 24 avril 2003** relative aux installations classées - Tours aéroréfrigérantes - prévention de la légionellose.
- **Circulaire DGS n° 2002/273 du 2 mai 2002** relative à la diffusion du rapport du CSHPF relatif à la gestion du risque lié aux légionelles.
- **Circulaire DGS/SD7A/SD5C-Dhos/E4 n° 2002/243 du 22 avril 2002** relative à la prévention du risque lié aux légionelles dans les établissements de santé.
- **Circulaire DGS/VS4/2000/336 du 19 juin 2000** relative à la gestion du risque microbien lié à l'eau minérale dans les établissements thermaux (comprenant en annexe l'arrêté du 19 juin 2000 modifiant l'arrêté du 14 octobre 1937 modifié relatif au contrôle des sources minérales) (arrêté publié au JO le 20 juillet 2000).
- **Circulaire DPPR/SEI/BAMET/PG/NA du 23 avril 1999** relative aux installations classées sous la rubrique 2920 comprenant des tours aéroréfrigérantes.
- **Circulaire DGS n° 98/771 du 31 décembre 1998** relative à la mise en œuvre de bonnes pratiques d'entretien des réseaux d'eau dans les établissements de santé et aux moyens de prévention du risque lié aux légionelles dans les établissements à risque et dans les bâtiments recevant du public (modifiée par la circulaire du 22 avril 2002).
- **Circulaire DGS n° 97/311 du 24 avril 1997** relative à la surveillance et à la prévention de la légionellose.

Questionnaire d'enquête



Pratiques des DDASS devant un cas isolé de légionellose non nosocomiale et non thermale en 2002

Questionnaire d'enquête

Institut de Veille Sanitaire - Cellules Inter-Régionales d'Epidémiologie

Ce questionnaire doit être rempli conjointement par le MISP et l'IGS (ou son remplaçant si le poste est vacant).

Un seul questionnaire doit être retourné à la CIRE de votre région ou Interrégion

Les identités et le département ne feront l'objet d'aucune saisie informatique. Elles n'ont pour but que de permettre une prise de contact avec les répondants si nécessaire. Seule la région d'appartenance fera l'objet d'un codage dans le cas où une région (ou une interrégion) souhaiterait disposer d'une exploitation spécifique.

- DDASS de : Région (ne rien inscrire dans cette case) / ___/

- Effectifs du service en 2002

- | | | | | |
|----------------------------------|-----------|-------|------|-------|
| - Inspection de la santé (MISP): | Théorique | /___/ | Réel | /___/ |
| - Santé-environnement (IGS/IES): | Théorique | /___/ | Réel | /___/ |

- Coordonnées téléphoniques des répondants

- Médecin inspecteur de santé publique

Nom : Tél : /___/___/___/___/

*Si poste vacant cocher cette case

- Ingénieur du Génie sanitaire (ou un membre du service santé-environnement)

Nom : Tél : /___/___/___/___/

*Si poste vacant cocher cette case

Le questionnaire concerne tous les cas isolés de légionellose (hors nosocomiale, ou thermale) avant séjourné dans votre département, qu'ils aient été déclarés dans votre département, dans un autre département ou par le réseau Ewgli en 2002.

Un cas de légionellose pouvant donner lieu à des enquêtes environnementales dans plusieurs sites (domicile, travail, ...), un même cas peut faire l'objet de réponses aux questions 5 à 9 qui suivent (identifier le cas par un numéro de votre choix).

Si la place dans un tableau est insuffisante pour renseigner toutes les enquêtes, en faire une photocopie ou demander une copie à l'InVS (b.decludt@invs.sante.fr).

1. Du 01/01/2002 au 31/12/2002, dans votre département, nombre de cas déclarés de :

- 1.1. Légionellose (total de la déclaration obligatoire) /___/
- 1.2. Légionellose **isolée** non nosocomiale, et non thermale de la DO¹ /___/
- 1.3. Légionellose **isolée** déclarée dans un autre département mais ayant séjourné dans votre département (travail, hôtel,...) et non nosocomiale et non thermale /___/
- 1.4. Légionellose **isolée** liée aux voyages déclarée par le réseau Européen Ewgli /___/
(exclure les cas du 1.3)

2. Existe t-il une procédure écrite à suivre à la réception d'une DO de légionellose ?

oui non

Si oui, merci de la joindre au questionnaire.

3. Réalisation des prélèvements d'eau pour recherche de Légionelle

- Au point incriminé, quelle est votre pratique de prélèvement

1^{er} jet 2^{ème} jet

4. Dans le cadre de l'intervention en cas de légionellose isolée, souhaiteriez-vous disposer d'outils complémentaires

oui non

Si oui lesquels :

- Guide, protocole d'enquête environnementale
- Documents types (lettre d'information aux patients, médecin du travail, ...)
- Fiches de conduite à tenir
- Formation spécifique
- si oui, précisez :
- Financement des analyses environnementales
- Autres
- si oui, précisez :

Commentaires :

Si vous n'avez enregistré aucun cas de légionellose isolée non nosocomiale ni thermale sur la période du 1er janvier 2002 au 31 décembre 2002,

cocher cette case et retourner le questionnaire à la CIRE de votre région ou Interrégion

¹ Légionellose nosocomiale ou thermale : séjour dans un hôpital ou établissement thermal de 2 à 10 jours avant le début des signes

5. Enquête environnementale sur un lieu de travail

Du 01/01/2002 au 31/12/2002, avez-vous été destinataire d'au moins une déclaration de légionellose isolée² possiblement acquise en environnement de travail ?

- Si Non aller à la question 6

- Si Oui,

5.1. Nombre de déclarations : /___/ 5.2. Nombre d'établissements concernés (un cas pouvant avoir fréquenté plusieurs lieux) : /___/

5.3. Nombre d'établissements n'ayant pas fait l'objet d'une enquête environnementale mais ayant reçu un courrier de la DDASS : /___/

5.4. Nombre d'établissements ayant fait l'objet d'une enquête environnementale :

par la DDASS /___/

par un autre organisme à la demande de la DDASS /___/ précisez lequel :

Si une enquête environnementale a été réalisée, remplir le tableau ci dessous² :

N° du cas	Prélèvements d'eau réalisés	Au moins un résultat > 10 ³ UFC/l	Comparaison souches cliniques et environnementales	Similitude des souches cliniques et environnementales	Analyses financées par la DDASS	Nombre total d'analyses financées par la DDASS
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					

² si place insuffisante, faire une photocopie du tableau

6. Enquête environnementale au domicile

Du 01/01/2002 au 31/12/2002, avez-vous été destinataire d'au moins une déclaration de légionellose isolée possiblement acquise à domicile ?

- Si Non aller à la question 7

- Si Oui,

6.1. Nombre de déclarations : / ___ / 6.2 Nombre de domiciles concernés (un cas pouvant avoir fréquenté plusieurs lieux) : / ___ /

6.3. Nombre de domiciles n'ayant pas fait l'objet d'une enquête d'au moins une déclaration de légionellose isolée possiblement acquise à domicile : / ___ /

6.4. Nombre de domiciles ayant fait l'objet d'une enquête environnementale :

par la DDASS / ___ /

par un autre organisme à la demande de la DDASS / ___ / précisez lequel :

Si une enquête environnementale a été réalisée, remplir le tableau ci dessous² :

N° du cas	Prélèvements d'eau réalisés	Au moins un résultat > 10 ³ UFC/l	Comparaison souches cliniques et environnementales	Similitude des souches cliniques et environnementales	Analyses financées par la DDASS	Nombre total d'analyses financées par la DDASS
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					

² si place insuffisante, faire une photocopie du tableau

7. Enquête environnementale dans un hôtel ou camping de votre département

Du 01/01/2002 au 31/12/2002, avez-vous été destinataire d'au moins une déclaration de légionellose isolée **possiblement acquise lors d'un voyage** (hôtel, camping,...) dans votre département?

- Si Non aller à la question 8
- Si Oui,

7.1. Nombre de déclarations : /___/ 7.2 Nombre d'établissements concernés (un cas pouvant avoir fréquenté plusieurs lieux) : /___/

7.3. Nombre d'établissements n'ayant pas fait l'objet d'une enquête environnementale mais ayant reçu un courrier de la DDASS : /___/

7.4. Nombre d'établissements ayant fait l'objet d'une enquête environnementale :

par la DDASS /___/

par un autre organisme à la demande de la DDASS /___/ précisez lequel :

Si une enquête environnementale a été réalisée, remplir le tableau ci dessous ² :

N° du cas	Prélèvements d'eau réalisés	Au moins un résultat > 10 ³ UFC/l	Comparaison souches cliniques et environnementales	Similitude des souches cliniques et environnementales	Analyses financées par la DDASS	Nombre total d'analyses financées par la DDASS
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					

² si place insuffisante, faire une photocopie du tableau

8. Enquête environnementale dans un établissement médico-social (autre qu'hospitalier ou thermal)

Du 01/01/2002 au 31/12/2002, avez-vous été destinataire d'au moins une déclaration de légionellose isolée possiblement acquise dans un établissement médico-social ?

- Si Non aller à la question 9

- Si Oui,

8.1. Nombre de déclarations : / / / 8.2. Nombre d'établissements concernés (un cas pouvant avoir fréquenté plusieurs lieux) : / / /

8.3. Nombre d'établissements n'ayant pas fait l'objet d'une enquête environnementale mais ayant reçu un courrier de la DDASS : / / /

8.4. Nombre d'établissements ayant fait l'objet d'une enquête environnementale :

par la DDASS / / /

par un autre organisme à la demande de la DDASS / / / précisez lequel :

Si une enquête environnementale a été réalisée, remplir le tableau ci dessous² :

N° du cas	Prélèvements d'eau réalisés	Au moins un résultat > 10 ³ UFC/l	Comparaison souches cliniques et environnementales	Similitude des souches cliniques et environnementales	Analyses financées par la DDASS	Nombre total d'analyses financées par la DDASS
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					

² si place insuffisante, faire une photocopie du tableau

9. Enquête environnementale dans un établissement autorisé à recevoir du public (piscine, centre sportif, centre de formation....(autre que médico-social, thermal et hospitalier))

Du 01/01/2002 au 31/12/2002, avez-vous été destinataire d'au moins une déclaration de légionellose isolée possiblement acquise dans un établissement autorisé à recevoir du public (piscine, centre sportif, centre de formation...?)

-Si Non, merci d'avoir répondu et renvoyez le questionnaire complété à la CIRE

- Si Oui,

9.1. Nombre de déclarations : / / / 9.2 Nombre d'établissements concernés (un cas pouvant avoir fréquenté plusieurs lieux) : / / /

9.3. Nombre d'établissements n'ayant pas fait l'objet d'une enquête environnementale mais ayant reçu un courrier de la DDASS : / / /

9.4. Nombre d'établissements ayant fait l'objet d'une enquête environnementale :

par la DDASS / / /

par un autre organisme à la demande de la DDASS / / / précisez lequel :

Si une enquête environnementale a été réalisée, remplir le tableau ci dessous² :

N° du cas	Prélèvements d'eau réalisés	Au moins un résultat > 10 ³ UFC/l	Comparaison souches cliniques et environnementales	Similitude des souches cliniques et environnementales	Analyses financées par la DDASS	Nombre total d'analyses financées par la DDASS
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					

² si place insuffisante, faire une photocopie du tableau

Circulaire n° DGS/SD5C/SD7A/DESUS/2005/323 du 11 juillet 2005 relative à la diffusion du guide d'investigation et d'aide à la gestion d'un ou plusieurs cas de légionellose



Ministère de la Santé et des Solidarités

DIRECTION GENERALE DE LA SANTE

Sous-direction des pathologies et de la santé

*Bureau des maladies infectieuses
et de la politique vaccinale*

Affaire suivie par : Paule Deutsch

Tél. : 01 40 56 72 38 Fax : 01 40 56 78 00

Courriel : paule.deutsch@sante.gouv.fr

Sous-direction de la gestion des risques et des milieux

Bureau des eaux

Affaire suivie par : Jean-Nicolas Ormsby

Tél. : 01 40 56 51 52 Fax : 01 40 56 50 56

Courriel : jean-nicolas.ormsby@sante.gouv.fr

Département des situations d'urgence sanitaires

Affaire suivie par : Marie Bâville

Tél. : 01 40 56 61 33 Fax : 01 40 56 56 54

Courriel : marie.baville@sante.gouv.fr

Le ministre de la Santé et des Solidarités

à

Mesdames et Messieurs les préfets de région,
Directions régionales des affaires sanitaires et sociales
(pour information)

Mesdames et Messieurs les préfets de département
Directions départementales des affaires sanitaires et sociales
(pour attribution)

**Mesdames et Messieurs les directeurs des agences
régionales de l'hospitalisation**
(pour information)

CIRCULAIRE N°DGS/SD5C/SD7A/DESUS/2005/323 du 11 juillet 2005 relative à la diffusion du guide d'investigation et d'aide à la gestion d'un ou plusieurs cas de légionellose.

Date d'application : pour diffusion et mise en œuvre immédiate.

NOR :

Grille de classement :

Résumé : La présente circulaire a pour objectif de fournir aux services déconcentrés un guide d'investigation et d'aide à la gestion d'un ou plusieurs cas de légionellose. Il vise à indiquer la conduite à tenir en matière d'investigation épidémiologique et environnementale : recueil et interprétation des données.

Mots-clés : surveillance, légionellose, cas isolés ou cas groupés, investigation épidémiologique, enquête environnementale, mesures de gestion, communication.

Textes de référence :

- Code général des collectivités territoriales et notamment ses articles L 2212-1 et suivants, relatifs à la police municipale, et l'article L 2215-1, relatif aux pouvoirs du représentant de l'Etat dans le

- département ;
- Code de la santé publique et notamment dans sa partie I, Livre III, Titre II relatif à la sécurité sanitaire des eaux et des aliments et dans sa partie III, Livre I, Titre I relatif à la lutte contre les épidémies et certaines maladies transmissibles ;
 - Code de l'environnement et notamment son Livre V titre 1^{er} relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
 - Loi relative à la politique de santé publique n°2004-806 du 9 août 2004 ;
 - Décret n°2004-1331 du 1^{er} décembre 2004 modifiant la nomenclature des installations classées et créant la rubrique 2921 relative aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air ;
 - Décret n°77-1133 du 21 septembre 1977, pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
 - Arrêtés ministériels du 13 décembre 2004, fixant les dispositions à respecter par les installations de la rubrique 2921 ;
 - Arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou locaux recevant du public ;
 - Arrêté du 14 octobre 1937 modifié relatif à l'analyse des sources d'eaux minérales (modifié par l'arrêté du 19 juin 2000 relatif au contrôle des sources minérales) ;
 - Circulaire DGS/SD7A/DHOS/E4/2005/286 du 20 juin 2005 relative au référentiel d'inspection des mesures de prévention des risques liés aux légionelles dans les établissements de santé.
 - Circulaire du 24 février 2004 relative au recensement des tours aéro-réfrigérantes humides dans le cadre de la prévention du risque sanitaire lié aux légionelles ;
 - Circulaire DHOS/E2-DGS/SD5C n°21 du 22 janvier 2004 relative au signalement des infections nosocomiales et à l'information des patients des établissements de santé.
 - Circulaire DGS/SD7A n°633 du 30 décembre 2003 relative à l'application des articles R. 1321-1 et suivants du code de la santé publique concernant les eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles ;
 - Circulaire DGS n°2002/273 du 2 mai 2002 relative à la diffusion du rapport du Conseil supérieur d'hygiène publique de France relatif à la gestion du risque lié aux légionelles ;
 - Circulaire DGS/SD7A/SD5C-DHOS/E4 n° 2002/243 du 22 avril 2002 relative à la prévention du risque lié aux légionelles dans les établissements de santé ;
 - Circulaire DGS/SD7A/2001/575 du 29 novembre 2001 relative à l'enquête sur le bilan de la mise en œuvre de l'arrêté du 19 juin 2000 modifiant l'arrêté du 14 octobre 1937 modifié relatif au contrôle des sources d'eaux minérales ;
 - Circulaire DGS/VS4/2000/336 du 19 juin 2000 relative à la gestion du risque microbien lié à l'eau minérale dans les établissements thermaux ;
 - Circulaire DGS n° 98/771 du 31 décembre 1998 relative à la mise en œuvre de bonnes pratiques d'entretien des réseaux d'eau dans les établissements de santé et aux moyens de prévention du risque lié aux légionelles dans les établissements à risque et dans celles des bâtiments recevant du public ;
 - Note DGS/SD5B n°03/058 du 21 février 2003 diffusant la procédure d'alerte DGS / Services déconcentrés / InVS / CIRE ;
 - Guide de gestion du risque lié aux légionelles – Conseil Supérieur d'hygiène publique de France – Novembre 2001.

Texte abrogé : Circulaire DGS n° 97/311 du 24 avril 1997 relative à la surveillance et à la prévention de la légionellose.

Annexe : Le risque lié aux légionelles – Guide d'investigation et d'aide à la gestion.

L'occurrence de cas de légionellose nosocomiale ou communautaire signalés aux autorités sanitaires ces dernières années, liés à la contamination de réseaux d'eau chaude sanitaire ou à celle de tours aéro-réfrigérantes humides (TAR) a renforcé la nécessité pour les services de l'Etat de disposer d'éléments actualisés sur la maladie et les différentes sources de contamination par les légionelles.

Dans ce contexte, la Direction générale de la santé a décidé d'actualiser et de compléter par des outils d'aide à la gestion du risque, le guide d'investigation d'un ou plusieurs cas de légionellose annexé à la circulaire DGS/VS2 n°97/311 du 24 avril 1997.

Le guide annexé à la présente circulaire est destiné principalement aux médecins inspecteurs de santé publique et aux ingénieurs du génie sanitaire des DDASS.

Ce guide a pour objectif de limiter le risque d'épidémie de légionellose en définissant la conduite à tenir devant un ou plusieurs cas de légionellose et face à une contamination environnementale par les légionelles. Il inclut les données les plus récentes sur l'agent pathogène, la légionellose et les bases juridiques et techniques de la prévention et de la gestion du risque lié aux légionelles.

Cette information, présentée sous forme de fiches, doit permettre aux services déconcentrés d'améliorer les délais de prise en charge diagnostique et thérapeutique des cas de légionellose sporadiques ou groupés ainsi que les délais d'intervention environnementale afin de maîtriser les sources de diffusion d'aérosols d'eau susceptibles d'être contaminés.

Aussi, je vous demande de diffuser cette circulaire et le guide annexé, dans les plus brefs délais, aux médecins inspecteurs de santé publique et aux ingénieurs du génie sanitaire. Vous diffuserez également ce guide aux DRIRE, STIIC et DDSV (services de l'Inspection des installations classées) et aux services communaux d'hygiène et de santé (SCHS), pour une meilleure coordination des différents services dans la gestion du risque lié aux légionelles.

Ce guide est téléchargeable depuis le site Internet du ministère chargé de la santé (adresse Internet : www.sante.gouv.fr, rubrique santé, dossier légionellose).

Je vous serai obligé de me faire part des difficultés que vous pourriez rencontrer dans l'utilisation de ce guide.

Pour le ministre et par délégation
Le Directeur Général de la Santé

Professeur Didier HOUSSIN

La légionellose est une maladie à déclaration obligatoire depuis 1987. Le dispositif de surveillance a été renforcé en 1997 avec la publication d'une circulaire relative à la prévention et à la surveillance de la légionellose, accompagnée d'un guide d'investigation d'un ou plusieurs cas de légionellose. À l'occasion de la révision de ce guide d'investigation, l'InVS a souhaité réaliser une enquête nationale sur les pratiques des Ddass devant un cas isolé de légionellose.

L'enquête menée est rétrospective. La population cible était constituée par l'ensemble des Ddass de métropole et d'outre-mer. Le champ de l'enquête couvrait les situations de cas isolés de légionellose (hors nosocomiale et thermale) notifiés au cours de l'année 2002.

Cette enquête a permis d'obtenir 90 réponses (91 % de participation). Parmi les Ddass répondantes, 78 (87 %) ont indiqué avoir reçu 718 notifications de cas de légionellose isolée et déclarée dans leur département en 2002, soit en moyenne 9,2 notifications de légionellose isolée non nosocomiale et non thermale.

L'identification d'une source de contamination reste rare compte tenu du faible nombre de prélèvements cliniques et de prélèvements positifs au regard de la réglementation. En effet, les comparaisons entre souches cliniques et environnementales ne sont possibles que dans 5 % des enquêtes à domicile contre plus de 10 % lors des enquêtes dans les établissements recevant du public ou médico-sociaux. La part du financement des prélèvements d'eau au domicile par les Ddass représente 66 % (188 prélèvements) de l'ensemble des prélèvements financés.

Compte tenu des résultats présentés et en tenant compte des limites quant à l'interprétation due aux faibles effectifs, il convient de rappeler de l'importance des prélèvements cliniques, préalable indispensable à toute comparaison avec les souches environnementales et de l'identification d'une source de contamination et des mesures de prévention en amont (entretien des réseaux, température de l'eau...).

Les pratiques des Ddass face à un cas isolé de légionellose sont très hétérogènes et nécessitent, comme cela est d'ailleurs sollicité à travers cette enquête, une harmonisation des pratiques sur l'ensemble du territoire. En outre, avec l'augmentation du nombre de cas signalés et du nombre d'investigations réalisées, il convient de privilégier l'engagement des moyens humains pour investiguer les cas groupés et les épidémies communautaires.

In France, the surveillance of Legionnaires' disease (LD) was established in 1987 with a mandatory clinician based notification. The surveillance system was reinforced in 1997. In 2002, prior to updating the national recommendations for the management of a single LD case, a nation-wide survey was carried out among the Ddass in order to document their implementation procedures.

This retrospective survey was conducted among all the Ddass from the metropolitan and overseas areas. Actions taken for all single LD cases reported in 2002 were studied, excluding cases potentially contracted during a stay in a hospital or a thermal centre.

During the year 2002, ninety Ddass participated (response rate 91%) and of those, 78 Ddass received 718 notifications of single LD cases, with an average of 9.2 notifications per Ddass.

The identification of a contamination source remained uncommon, as the number of clinical samples collected was low. Comparisons between clinical and environmental samples were achievable only in 5% of single LD cases for which samples were collected at their homes vs. 10% in single LD cases for which samples were collected in a public setting or a health care setting. The proportion of environmental samples collected in the homes that was financed by the Ddass represented 66% of all samples collected and financed (n=188 samples).

Despite the limitations of this survey, these findings also emphasized the importance of clinical sample collection in order to allow comparisons with environmental samples and thus to detect a contamination source and the importance of prevention measures (water system maintenance, water temperature...).

The wide variation in practices of the Ddass in terms of investigation of a single LD case underlined the need for standardized procedures. In addition, given the increasing numbers of reported LD cases and the increasing number of investigations, it is advisable to engage the human resources for the investigation of the clusters and the outbreaks.



INSTITUT DE
VEILLE SANITAIRE

Département des maladies infectieuses

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 : 2-11-095895-2
Tirage : 650 exemplaires
Dépôt légal : Février 2006
Imprimé par Labrador