



Page 2 | Bilan de l'épidémie d'infections à *Escherichia coli* O104:H4, Gironde, juin 2011

Page 8 | Cas secondaires lors de l'épidémie d'infections à *Escherichia coli* O104:H4, Gironde, juin 2011

Page 11 | Etude de presse autour de l'épidémie d'infections à *Escherichia coli* O104:H4, Gironde, juin 2011

Editorial

Françoise Weber, directrice générale de l'InVS
Nicole Klein, directrice générale de l'ARS Aquitaine

La réponse aux urgences sanitaires en Aquitaine est organisée depuis la mise en place de l'ARS en 2010 autour d'une plateforme de veille et d'urgences sanitaires¹. Ce dispositif est coordonné par la Cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaires (CVAGS) de l'ARS et la Cire Aquitaine – niveau régional de l'InVS.

La plateforme doit garantir à chaque instant la réception, l'analyse, l'investigation et la gestion de tous les événements susceptibles de constituer une menace de santé publique. Elle doit apporter une réponse rapide et adaptée afin de limiter les conséquences de la menace détectée sur la santé de la population concernée. Elle doit en outre assurer une fonction de « cabinet d'urgence sanitaire » au niveau régional. L'épidémie d'infections à *Escherichia coli* producteurs de shigatoxines O104:H4 qui a touché la Gironde en juin 2011 a constitué la première alerte sanitaire majeure depuis la mise en place de l'ARS, conjuguée à une crise médiatique, à laquelle la plateforme et les acteurs locaux ont fait face. Nous tenons à saluer toutes celles et ceux qui ont contribué à la gestion de cet événement et qui ont permis d'apporter des éclairages à l'épidémie d'envergure survenue en Allemagne.

Ce numéro spécial du Bulletin de veille sanitaire (BVS) propose, six mois après la fin de l'épidémie, un bilan au travers de trois articles. Dans un premier temps, il retrace cette épidémie, du signalement à la réponse apportée, avec l'alerte donnée au niveau régional, national et européen. Ce BVS illustre ensuite le risque de transmission secondaire, peu documenté jusqu'à présent dans la littérature. Enfin, il traite du volet de la communication autour de cette crise médiatique. Les alertes et crises sanitaires qu'a connues la France ces dernières années ont mis en exergue l'importance et l'impact de la communication dans la gestion de tels événements sanitaires. Au décours des articles de ce numéro, vous trouverez aussi le point de vue d'acteurs locaux qui ont été au cœur de l'épidémie.

Cette épidémie en Gironde aura été d'ampleur limitée et la source de l'infection rapidement identifiée et maîtrisée. Il nous semble important de mentionner que la gestion de cette alerte sanitaire est un exemple fort de collaboration entre les différents acteurs et de l'action de la plateforme orchestrée par l'ARS et les échelons national et régional de l'InVS.

¹ Voir encadré à la page 16 avec les coordonnées de la plateforme

Equipes de la Cellule de l'InVS en région (Cire) Aquitaine et de l'Unité des maladies entériques, d'origine alimentaire et zoonoses (EAZ) du département des maladies infectieuses (DMI) de l'InVS

1. Introduction

Le 22 juin 2011, l'Hôpital d'instruction des armées (HIA) Robert Picqué signale, à la Cellule de l'InVS en région (Cire) Aquitaine, l'admission de 8 adultes pour diarrhée sanglante entre le 16 et 21 juin. Parmi eux, sept étaient hospitalisés dont deux au CHU de Bordeaux après avoir développé un syndrome hémolytique et urémique (SHU).

Les résultats des investigations préliminaires auprès des patients suggéraient une toxi-infection alimentaire collective liée à une infection à *Escherichia coli* (*E. coli*) producteurs de shiga-toxines (STEC)¹ : six des patients avaient consommé des graines germées proposées lors d'un buffet organisé pour la journée portes-ouvertes d'un centre de loisirs accueillant des enfants à Bègles le 8 juin.

Le 24 juin, un premier cas est confirmé STEC O104:H4 par le Centre national de référence (CNR) *E. coli* et *Shigella* [1]. Les caractéristiques de cette souche, très rare, et le profil de résistance aux antibiotiques étaient apparentés à la souche responsable de l'épidémie survenue en Allemagne en mai-juin 2011. Cette épidémie de grande ampleur faisait état de 4 321 cas rapportés au 26/07/11, dont 3 469 infections à STEC et 852 SHU, et 50 décès parmi eux [2].

Des analyses microbiologiques et une enquête de traçabilité ont été réalisées sur les restes de graines et d'aliments servis lors de la journée porte-ouvertes. Une investigation épidémiologique a été mise en œuvre conjointement par les échelons national et régional de l'InVS afin de décrire cette épidémie, identifier le véhicule et la source précise de l'infection et contribuer à la mise en place de mesures de contrôle et de prévention.

Cet article présente les résultats des investigations réalisées.

¹ Les STEC sont responsables de manifestations cliniques variées (diarrhée banale ou sanglante) pouvant évoluer dans 5 à 8 % des cas, principalement chez le jeune l'enfant, vers une complication grave : le syndrome hémolytique et urémique (SHU).

2. L'investigation épidémiologique

2.1. Méthode

Dès le signalement, une enquête exploratoire auprès des patients a été réalisée par la Cire. Le 22 juin, les 7 patients hospitalisés ont été interrogés en face à face ou par téléphone à partir du questionnaire standard pour l'investigation de suspicion de cas groupés liés à des infections à STEC. L'objectif était de déterminer un élément commun aux différents cas, en termes d'activité, de lieu de fréquentation ou de consommation d'aliment à risque (produits carnés consommés crus ou insuffisamment cuits, produits laitiers au lait cru et végétaux consommés crus). Les éléments recueillis ont mis en évidence une zone géographique de résidence d'environ 2 km², commune à 6 cas sur 7, et permis d'écartier le lien avec l'épisode de cas groupés de SHU survenu en juin dans le nord de la France suite à la consommation de steaks hachés surgelés [3].

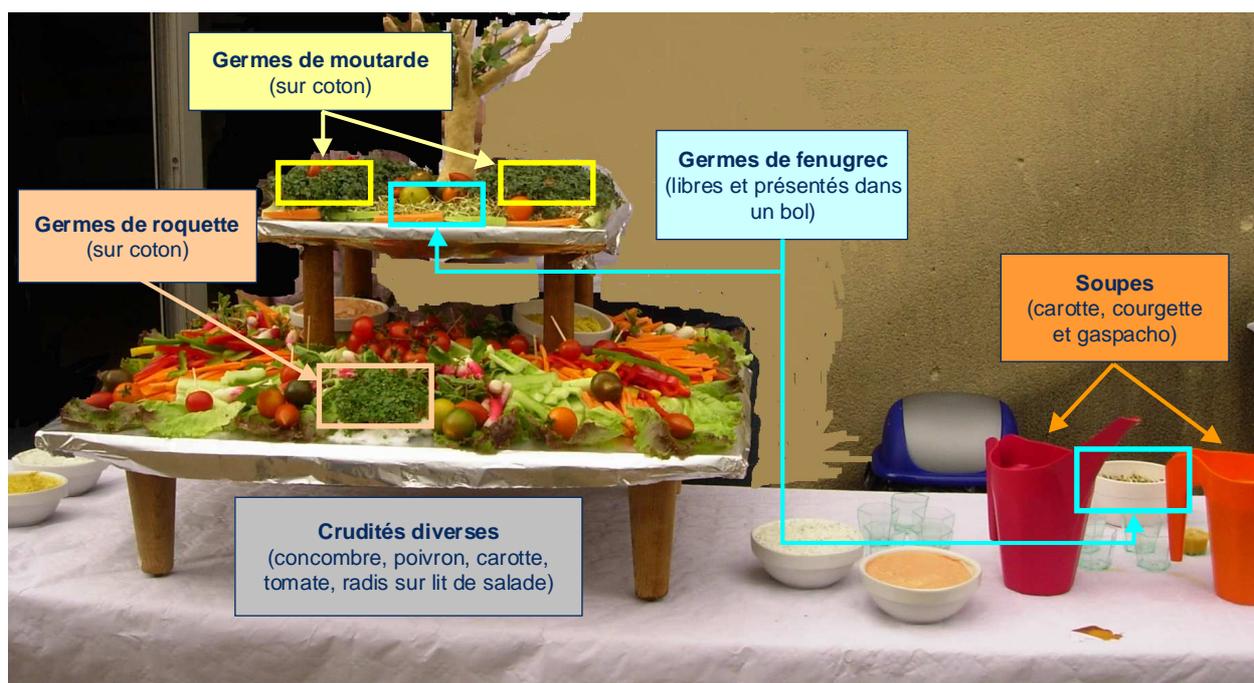
Le 23 juin, compte tenu de l'absence d'exposition commune, de la prédominance des femmes adultes parmi les cas et de l'épidémie récente d'infections à *E. coli* O104:H4 liée à la consommation de graines germées en Allemagne [4-5], un second questionnaire explorant en détail la consommation de végétaux crus dans les deux semaines précédant la maladie a été administré en face à face aux 5 patients hospitalisés en mesure d'être interrogés. La fréquentation commune d'un centre de loisirs de la ville de Bègles et la consommation de graines germées lors d'une journée portes-ouvertes le 8 juin ont alors été retrouvées comme point commun entre les cas.

Afin de s'assurer que le phénomène était localisé aux environs de la commune de Bègles, une recherche active d'autres cas de diarrhée sanglante ou SHU a été réalisée auprès de SOS Médecins, des services des urgences, de néphrologie et de soins intensifs des hôpitaux de la région. Une surveillance renforcée des cas de diarrhée sanglante ou de SHU a été mise en œuvre via le réseau de surveillance du SHU pédiatrique en France (31 établissements). Les actions menées n'ont pas permis de rapporter de nouveaux cas en lien avec cet épisode, confirmant que le phénomène était localisé sur Bègles et les communes à proximité.

Point de vue sur « l'alerte » et la culture du signalement

Par Eric d'Andigné, chef de Service des urgences, Hôpital d'instruction des armées (HIA) Robert Picqué

« Il existe une véritable culture collective du médecin du Service de santé des armées, par nature au service d'une collectivité et de la nation. De part sa formation spécifique en épidémiologie et son exercice professionnel régulier de santé publique en milieu tropical, il est un acteur habitué au signalement. Confronté au quotidien à un flux spontané incessant de patients, l'urgentiste hospitalier est informé dès l'apparition de "cluster" et par conséquent un acteur déterminant de l'alerte. »



| Figure 1 |

Buffet proposé au centre de loisirs le 8 juin, épidémie d'infections à *E. coli* producteurs de shigatoxines (STEC) O104:H4, Gironde, juin 2011 (Source : centre loisirs de Bègles)

Suite aux résultats de l'enquête exploratoire incriminant la consommation de graines germées lors de la journée portes-ouvertes du 8 juin du centre de loisirs, une enquête épidémiologique a été mise œuvre le 28 juin par l'InVS auprès de l'ensemble des personnes ayant participé à cette journée.

La journée du 8 juin avait été organisée à l'occasion de la fin d'année où des activités étaient organisées. Vers 16h, les parents qui venaient chercher leurs enfants se voyaient proposer un buffet froid (préparé par le centre de loisirs) composé de crudités, soupes froides et graines germées

(Figure 1). Après le buffet, en fin de journée, les personnes qui le souhaitent pouvaient amener leur pique-nique.

L'ensemble des personnes identifiées comme ayant participé à cette journée (organiseurs de la journée, enfants et parents ou personnes autorisées à venir chercher les enfants) ont été informés de la réalisation de l'enquête par un courrier de l'Agence régionale de santé (ARS) distribué le 28 juin par la mairie de Bègles. Le nombre de participants à la journée avait été estimé à environ 200 selon la liste fournie par la direction du centre de loisirs.

Du 29 juin au 1^{er} juillet, des épidémiologistes de l'InVS ont administré par téléphone (en face à face pour les cas hospitalisés) un questionnaire portant sur les caractéristiques sociodémographiques, la consommation alimentaire, la participation aux différentes activités proposées lors de la journée ainsi que la survenue de symptômes digestifs.

Un cas primaire a été défini comme toute personne ayant participé à la journée portes-ouvertes ET ayant présenté un SHU ou une diarrhée sanglante ou un épisode de diarrhée (plus de 3 selles par jour ou de durée d'au moins 2 jours) entre le 8 et le 23 juin 2011. Un cas a été considéré comme confirmé lorsqu'une infection à STEC O104 a été mise en évidence par sérologie ou par isolement d'une souche de STEC O104:H4 dans les selles.

Un cas secondaire a été défini comme une personne ayant eu des contacts avec un cas primaire ET ayant présenté des diarrhées ou un SHU après au moins 1 jour après un cas ET qui n'a pas consommé de graines germées du buffet.

Une description de l'ensemble de la population participante a été réalisée (description des signes cliniques, taux d'attaque par âge et par sexe). Afin d'étudier l'association entre l'aliment consommé et la survenue de la maladie, les analyses ont concerné les adultes uniquement. Les enfants, qui n'avaient normalement pas accès au buffet s'ils n'étaient pas accompagnés, ont été exclus étant donné le manque de fiabilité de l'information sur leur consommation. Les adultes ayant présenté des signes digestifs mineurs ne correspondant pas à la définition de cas ont été également exclus. L'association a été mesurée par un risque relatif (RR) et son intervalle de confiance (IC) à 95 % à partir d'un modèle de régression de Poisson. La variable « sexe » a été conservée dans le modèle en tant que variable d'ajustement.

2.2. Résultats

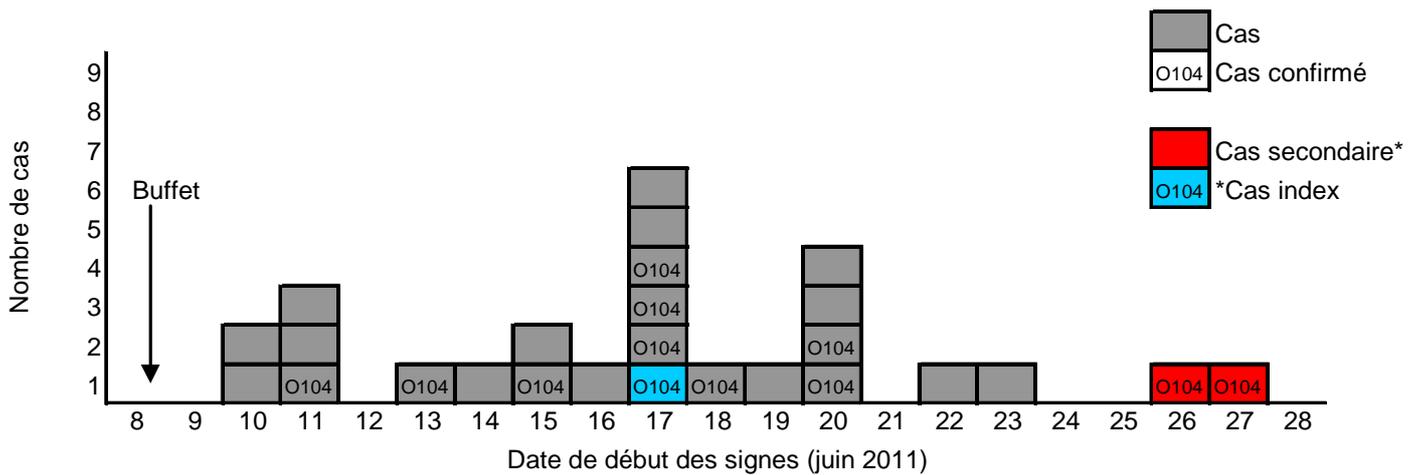
Sur les 96 foyers identifiés dans la liste fournie, 93 ont été contactés. Au total, 169 personnes ayant participé à la journée ont été interrogées dont 24 organisateurs ; 60 % (n=102) étaient des femmes, 48 % (n=81) des enfants âgés en moyenne de 4,6 ans et 52 % (n=88) des adultes âgés en moyenne de 38,8 ans.

Vingt-quatre cas primaires ont été identifiés, dont 10 confirmés, soit un taux d'attaque de 14,2 %. Parmi eux, 2 étaient des enfants âgés de 6 et 7 ans, et 22 des adultes âgés de 24 à 65 ans. Le taux d'attaque était plus élevé chez les femmes que chez les hommes (17,6 % vs 8,9 %). Parmi les cas, 7 ont développé un SHU, 5 présentaient des diarrhées sanglantes et 12 des épisodes de diarrhée ; 8 ont été hospitalisés (7 adultes avec un SHU et 1 enfant avec épisode de diarrhée). Le premier cas a présenté des signes le 10 juin et le dernier le 23 juin, le pic épidémique ayant été observé le 17 juin (Figure 2). Le délai médian d'incubation était de 9 jours (min-max : 2-15). L'intervalle médian entre la date de début des diarrhées et la date de SHU, qui a pu être calculé pour 7 cas, était de 6 jours (min-max : 3-10).

Point de vue sur la prise en charge en milieu libéral

Par Bertrand Tisné, médecin généraliste de la ville de Bègles

« Comment savoir dès les premiers cas isolés qu'il s'agit d'une affection collective grave ? Un retour rapide de l'information de l'hôpital vers le médecin généraliste, comme cela a été le cas ici, est indispensable. Ceci plaide pour l'utilisation de la codification des consultations par le médecin généraliste s'il est informatisé. Un logiciel adapté permettrait un recensement et un dépistage rétrospectif des tous premiers cas. »



| Figure 2 |

Courbe épidémique des cas selon la date de début des signes (26 cas dont 2 secondaires), épidémie d'infections à *E. coli* producteurs de shigatoxines (STEC) O104:H4, Gironde, juin 2011

Deux cas secondaires (transmission de personne à personne) dans un seul foyer ont été rapportés dans le cadre de cette épidémie. En effet, ils ont développé des symptômes 9 et 10 jours après la date de début des signes du cas index (en bleu sur la figure 2), et plus de 15 jours après la journée portes-ouvertes. Ces cas ont développé un SHU. Une infection à STEC O104:H4 a été confirmée pour ces 2 patients, élevant le nombre total de cas confirmés à 12. Une description complète de ces cas et de cette transmission est présentée dans le second article de ce BVS et a été publié par ailleurs [6].

Parmi les 88 adultes interrogés, l'analyse univariée de la relation entre la consommation de chaque aliment lors du buffet et la survenue de cas n'a pas fait ressortir un aliment en particulier. De nombreux aliments étaient significatifs mais l'association avec la maladie était plus forte pour les graines germées avec le risque relatif le plus important (RR=6,4 ; IC 95 % : 2,6-15,7). L'analyse multivariée a permis de mettre en évidence une association forte et significative liée à la consommation d'un seul aliment, les graines, avec un RR de 4,2 (IC 95 % : 1,7-10,0) (Tableau 1). La consommation des autres aliments et la participation aux activités proposées lors de la journée n'étaient pas significativement associées à la maladie.

| Tableau 1 |

Résultats de l'analyse multivariée (n=64), épidémie d'infections à *E. coli* producteurs de shigatoxines (STEC) O104:H4, Gironde, juin 2011

Variable	RR ¹	IC 95 % ²	p-value
Graines germées (sans précision sur le type)	4,2	1,7-10,0	0,001
Gaspacho	2,4	0,9-6,4	0,082
Carotte	2,3	0,8-7,1	0,135
Eau bouteille	2,0	0,8-5,2	0,139
Mayonnaise	1,7	0,8-3,3	0,145
Poivron vert	0,4	0,1-1,3	0,151
Sexe	1,1	0,4-3,3	0,809

¹ RR : Risque relatif ; ² IC 95 % : Intervalle de confiance à 95 %

Afin de distinguer les trois types de graines germées consommés, un modèle supplémentaire a été construit ; seules les graines de fenugrec bio étaient significativement associées à la survenue des cas (RR=5,1 ; IC 95 % : 2,3-11,1). Par ailleurs, le taux d'attaque chez les 21 adultes ayant consommé du fenugrec bio était similaire chez les hommes (57 %) et chez les femmes (64 %), sans différence significative. Enfin, aucune des personnes ayant pris part aux préparatifs du buffet n'a rapporté de diarrhée dans le mois précédant l'événement et n'avait récemment voyagé en Allemagne ou eu de contacts avec une personne malade ayant séjourné en Allemagne.

3. Analyses microbiologiques de la souche épidémique

Des prélèvements de selles et de sérums ont été envoyés et analysés par le CNR *E. coli* et *Shigella* et son laboratoire associé. La présence des gènes codant pour les facteurs de virulence des STEC et les facteurs de virulence de la forme enteroaggregative d'*E. coli* ont été recherchés par PCR. Une infection à STEC O104 a été confirmée chez 12 cas dont 11 cas avec une souche de STEC O104:H4. La comparaison génomique des souches épidémiques des foyers français et allemand liés à STEC O104:H4, en 2011, a montré que ces souches étaient génétiquement liées [7].

4. Investigation environnementale et traçabilité des aliments

4.1. Prélèvements d'eau

Le 23 juin, lendemain du signalement, la délégation territoriale de Gironde à l'ARS a été sollicitée pour réaliser une analyse du réseau d'adduction d'eau publique où résidaient les premiers cas identifiés. Cinq prélèvements ont été réalisés pour analyse bactériologique. Des prélèvements ont également été réalisés le 27 juin au niveau du centre de loisirs (eau du puits, eau du récupérateur et eau du robinet). Les analyses du Laboratoire national de référence (LNR) de l'école vétérinaire de Lyon n'ont pas mis en évidence de STEC.

4.2. Enquête de traçabilité des aliments

Les enquêtes de traçabilité des aliments servis lors du buffet ont débuté le 24 juin avec des prélèvements de graines au centre de loisirs et dans la jardinerie d'achat par la Direction départementale de la protection de la population de Gironde. Des restes de graines (roquette, betterave rouge, adzuki, oignon) et de gaspacho (servi avec graines germées) prélevés

au centre de loisirs ont été envoyés pour analyse au LNR. En suivant, des prélèvements de graines (roquette, fenugrec bio et moutarde) ont été réalisés dans la jardinerie d'achat et dans une autre jardinerie de même enseigne. Au 7 juillet, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) rapportait que tous les prélèvements effectués étaient négatifs à STEC O104:H4 [8]. Les graines vendues dans la jardinerie d'achat provenaient d'un distributeur britannique, lui-même approvisionné par un grossiste allemand se fournissant en Egypte. Les investigations de traçabilité ont permis de mettre en évidence que ce grossiste était le même que celui qui avait fourni les graines impliquées en Allemagne [8]. L'European food safety authority (EFSA) confirmera que le lot de graines de fenugrec est le lien le plus probable entre les deux épidémies [9].

Point de vue sur la traçabilité des graines

Par Yves Charles, directeur de la Direction départementale de la protection des populations de Gironde

*« L'action de la DDPP, action de terrain dans la recherche des causes d'une toxi-infection alimentaire collective, n'est possible que si les recherches en amont sont rapides et efficaces. La DDPP est le plus souvent, dans cette phase d'investigation, le dernier maillon de la chaîne de veille, elle dépend donc très étroitement des autres services. Dans l'épisode épidémique de juin 2011, la qualité des informations recueillies lors de l'enquête épidémiologique menée in situ et les informations en provenance d'Allemagne, ont permis d'identifier rapidement le facteur déclenchant « graine germée » et ont permis à la DDPP locale de remonter rapidement jusqu'aux fournisseurs ou producteurs, permettant ainsi la mise en place de mesures générales d'interdiction de mise en marché des produits susceptibles d'être porteurs de la bactérie *E. coli* O104. »*

5. Mesures de contrôle et de prévention

La commission européenne a recommandé le retrait du marché des états-membres des lots de graines de fenugrec importés entre 2009 et 2011 par un exportateur égyptien et de suspendre jusqu'au 31 mars 2012 les importations de graines et de fèves égyptiennes destinées à la germination [10]. Le 12 juillet, la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) a émis un arrêté relatif aux mesures d'urgence applicables aux graines de fenugrec et à certaines graines et fèves importées d'Egypte [11].

6. Discussion - Conclusion

Cette épidémie d'infections à STEC O104:H4 survenue sur la ville de Bègles en Gironde en juin 2011 a concerné 26 personnes. Douze d'entre elles ont été confirmées à STEC O104. Les graines germées de type fenugrec bio, consommées lors d'une journée portes-ouvertes d'un centre de loisirs de la ville de Bègles le 8 juin, ont été identifiées comme étant à l'origine de l'épidémie. Cette épidémie partage les mêmes caractéristiques épidémiologiques, cliniques et microbiologiques que celle survenue en Allemagne en mai-juin 2011 [8]. Les similitudes portent notamment sur la souche

STEC O104:H4, la prédominance des adultes parmi les cas, une proportion anormalement élevée de cas de SHU (35 %, 9 cas sur 26), une période d'incubation médiane plus longue (9 jours) que dans les épidémies d'infection à STEC en général. Bien que les analyses de graines n'aient pas retrouvé de STEC O104:H4, l'enquête de traçabilité a mis en évidence un lot de graines de fenugrec importées d'un même producteur Egyptien comme source de contamination commune entre les épisodes de Bègles et en Allemagne. Concernant l'origine de la contamination, plusieurs hypothèses peuvent être avancées mais une contamination des graines lors de leur production ou conditionnement en Egypte est la plus probable [8].

Bilan de l'épidémie d'infections à STEC O104:H4, Gironde, juin 2011

- 26 cas dont 9 cas de SHU (35 %)
 - 24 cas primaires dont 7 cas de SHU
 - 22 adultes (âgés de 24 à 65 ans) et 2 enfants (âgés de 6 et 7 ans)
 - Sexe ratio femme/homme : 3
 - 2 cas secondaires de SHU : 1 adulte et 1 enfant au sein d'un même foyer
- 12 cas confirmés STEC O104 dont 11 avec une souche STEC O104:H4 (souche génétiquement reliée à l'épidémie d'Allemagne en mai-juin 2011)
- Consommation de graines fenugrec associée à la maladie
- Lot de graines de fenugrec bio importé d'Egypte commun aux épidémies de Gironde et d'Allemagne

7. Références

[1] Gault G, Weill FX, Mariani-Kurkdjian, et al. Outbreak of haemolytic uraemic syndrome and bloody diarrhoea due to Escherichia coli O104:H4, south-west France, June 2011. Euro Surv 2011; 16: pii=19905. Disponible sur <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19905>

[2] Buchholz U, Bernard H, Werber D, et al. German Outbreak of Escherichia coli O104:H4 associated with Sprouts. N Engl J Med. 26 Oct 2011 [Epub ahead of print]. doi:10.1056/nejmoa1106482.

[3] Cas groupés de syndrome hémolytique et urémique (SHU) Nord, juin 2011 - Point au 8 juillet 2011. Disponible sur <http://www.invs.sante.fr/>

[4] Frank C, Faber MS, Askar M, et al. Large and ongoing outbreak of haemolytic uraemic syndrome, Germany, May 2011. Euro Surveill. 2011;16(21):pii=19878. Disponible sur <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19878>

[5] Frank C, Werber D, Cramer JP, et al. Epidemic profile of Shiga-toxin-producing Escherichia coli O104:H4 outbreak in Germany. N Engl J Med. 22 Jun 2011 [Epub ahead of print]. doi:10.1056/nejmoa1106483.

[6] Aldabe B, Delmas Y, Gault G, et al. Household transmission of haemolytic uraemic syndrome associated with Escherichia coli O104:H4, south-western France, June 2011.

Euro Surv 2011; 16: pii=19934. Disponible sur <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19934>

[7] Mariani-Kurkdjian P, Bingen E, Gault G, Jourdan-Da Silva N, Weill FX. Escherichia coli O104:H4 south-west France, June 2011. Lancet Infect Dis 2011. In publication.

[8] Avis du 7/07/11 de l'Anses relatif à l'état des connaissances scientifiques et aux informations disponibles permettant de formuler des recommandations, suite à la survenue de plusieurs cas de SHU observés en France en juin 2011, suspectés d'être liés à la consommation de graines germées. Disponible sur <http://www.anses.fr/Documents/MIC2011sa0158.pdf>

[9] European Food Safety Association. Tracing seeds, in particular fenugreek (Trigonella foenum-graecum) seeds, in relation to the STEC O104:H4 2011 Outbreaks in Germany and France. Technical report of EFSA 2011. Disponible sur <http://www.efsa.europa.eu/en/supporting/doc/176e.pdf>

[10] Europa press releases rapid. Disponible sur <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEX/11/1018&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

[11] Arrêté du 12/07/11 relatif aux mesures d'urgence applicables aux graines de fenugrec et à certaines graines et fèves importées d'Egypte. Disponible sur <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00024358240>

Cas secondaires lors de l'épidémie d'infections à *Escherichia coli* O104:H4, Gironde, juin 2011

Equipes de la Cellule de l'InVS en région (Cire) Aquitaine et de l'Unité des maladies entériques, d'origine alimentaire et zoonoses (EAZ) du département des maladies infectieuses (DMI) de l'InVS

1. Introduction

En juin 2011, une épidémie d'infections à *Escherichia coli* (*E. coli*) producteurs de shigatoxines (STEC) O104:H4 est rapportée parmi les participants à une journée portes-ouvertes d'un centre de loisirs à Bègles en Gironde le 8 juin [1]. La souche identifiée est génétiquement apparentée à celle de l'épidémie survenue en Allemagne en mai-juin 2011, avec les mêmes caractéristiques de virulence et de résistance aux antibiotiques [2-4]. Les résultats de l'enquête auprès des participants à la journée ont mis en évidence que les graines germées servies lors du buffet, spécifiquement les graines de fenugrec, étaient à l'origine de l'épidémie. Vingt-quatre cas primaires dont 7 syndromes hémolytiques et urémiques (SHU) ont été rapportés. Les investigations réalisées ont permis d'identifier deux autres cas d'infection à STEC O104:H4 issus d'une transmission intrafamiliale, et dont le cas index est un des cas primaires. Cet article décrit la transmission entre le cas index (patient A) et les deux cas secondaires (patients B et C). Le travail présenté ici a fait l'objet d'une publication en juillet 2011 dans la revue Eurosurveillance [5].

2. Description des cas

Un cas secondaire a été défini comme une personne ayant eu des contacts avec un cas primaire (cas index), ayant présenté des diarrhées ou un SHU au moins 1 jour après le cas index, et n'ayant pas consommé de graines lors du buffet du 8 juin.

Patient A (cas index)

Le 18 juin, un homme d'une quarantaine d'années est admis à l'Hôpital d'instruction des armées (HIA) de Robert Picqué pour des douleurs abdominales et des diarrhées sanglantes. Quatre jours après son admission, le patient, qui ne présentait plus de signes, a regagné son domicile. Le 27 juin, il est de nouveau hospitalisé, cette fois dans le service de néphrologie du CHU de Bordeaux, pour un diagnostic de SHU. Des échantillons de selles, envoyés pour analyse au Centre national de référence (CNR) des *E. coli* et *Shigella* à Paris, permettent d'identifier une souche de STEC O104:H4. Celle-ci présentait les mêmes

caractéristiques que la souche mise en cause en Allemagne. Le patient est retourné à son domicile le 6 juillet en ayant reçu de la part de l'hôpital des consignes strictes relatives aux mesures d'hygiène à respecter. Le patient A s'était rendu à la journée du 8 juin sans sa femme (patient C) mais accompagné de ses deux filles âgées de 3 ans (patient B) et 5 ans. L'enquête réalisée auprès du patient A a révélé la consommation des trois types de graines germées proposées lors du buffet (fenugrec, moutarde et roquette).

Patient B (cas secondaire)

La fille de 3 ans a présenté les premiers signes le 26 juin, i.e. 18 jours après la journée du 8 juin et près de 9 jours après la date de survenue des premiers signes de son père (patient A). L'enfant a tout d'abord souffert de douleurs abdominales, suivies trois jours après par l'apparition de diarrhées sanglantes. Une souche de STEC O104:H4 a été isolée à partir d'échantillons de selles. Le 3 juillet, l'enfant a été hospitalisé pour un SHU dans le service de pédiatrie du CHU de Bordeaux. A compter du 5 juillet, son état s'est amélioré et il a quitté l'hôpital le 8 juillet. Le patient B a participé à la journée du 8 juin mais n'aurait pas consommé de graines germées selon son père (patient A). L'accès au buffet étant interdit aux enfants non accompagnés, il est peu probable que l'enfant ait pu se servir au buffet sans l'autorisation préalable de son père.

Patient C (cas secondaire)

Le 2 juillet, une femme d'une trentaine d'années, épouse du patient A et mère du patient B, est hospitalisée au CHU de Bordeaux pour des diarrhées sanglantes apparues 6 jours auparavant. Les premiers signes se sont déclarés le 27 juin, respectivement 10 jours et 1 jour après la survenue de symptômes chez les patients A et B. Une souche de STEC O104:H4 a également été isolée chez cette patiente. Elle a regagné son domicile le 12 juillet. La patiente n'a pas participé à la journée du 8 juin et a déclaré n'avoir consommé aucun type de graines germées au cours des deux mois précédents.

Autres membres de la famille

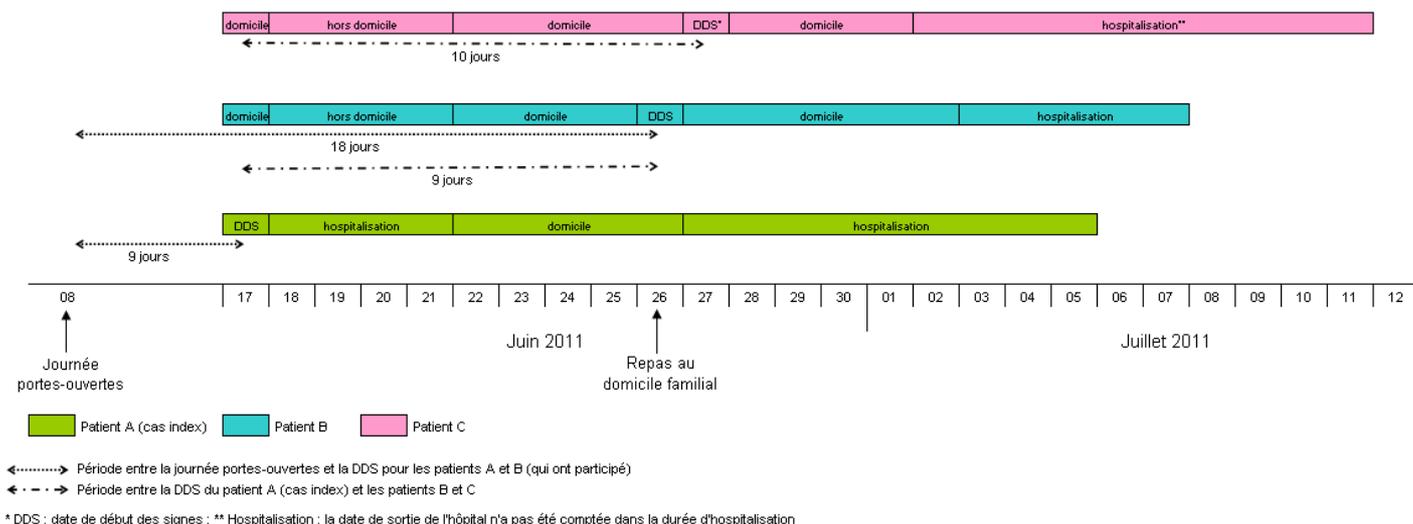
La fille aînée de 5 ans est restée à domicile durant la période

de l'épidémie. Elle n'a développée aucun symptôme. Avant que le patient A ne développe son SHU, le 26 juin, un repas familial au domicile des patients A, B et C a été organisé avec deux autres membres de la famille ; l'un d'eux a séjourné au domicile du 29 juin au 3 juillet et a souffert par la suite d'une importante asthénie ; et l'autre a déclaré avoir présenté des diarrhées peu abondantes le 28 juin. Un écouvillonnage rectal a été réalisé pour ces 2 personnes, ainsi qu'une sérologie O104 pour celle ayant souffert d'asthénie. Les analyses se sont révélées négatives à *E. coli* O104:H4.

3. Hypothèses de la transmission (Figure 1)

L'infection à STEC O104:H4 des patients B et C repose sur l'hypothèse d'une transmission secondaire car ils ont développé les premiers signes respectivement 9 et 10 jours après la date de début des symptômes du patient A et plus de 15 jours après la journée du 8 juin (sachant que seul le patient

B a participé mais n'aurait pas consommé de graines). En tout état de cause, une période d'incubation de 18 jours est inhabituellement longue dans le cas d'une infection à *E. coli*. Suite aux investigations, il s'avère que les patients B et C ont eu des contacts rapprochés avec le patient A lors de l'apparition de ses symptômes et de son premier retour à domicile. En revanche, ils n'ont pas eu de contact au cours de sa première hospitalisation. Une récente étude, menée à partir de l'épidémie allemande, a montré que la période d'incubation médiane à STEC O104:H4 était de 8 jours (intervalle interquartile : 7-9 jours) [3]. Ainsi, deux scénarii peuvent être considérés pour ce foyer : une transmission de personne à personne le 17 juin quand le patient A a présenté les premiers symptômes de diarrhée sanglante, ou une transmission entre le 22 et le 26 juin au moment de son retour à domicile ; à cette période, le patient A aurait présenté des signes de diarrhée et une fatigue importante (conduisant à sa seconde hospitalisation) et aurait aidé à la préparation des repas.



| Figure 1 |

Illustration de la transmission du patient A (cas index) aux patients B et C (cas secondaires), épidémie d'infections à *E. coli* producteurs de shigatoxines (STEC) O104:H4, Gironde, juin 2011

Point de vue sur la prise en charge en milieu hospitalier
 Par Christian Combe, chef de Service de néphrologie, CHU Bordeaux

« Lorsque plusieurs patients successifs ayant un SHU sont arrivés au CHU de Bordeaux dans les services de néphrologie puis de réanimation, il nous est rapidement apparu qu'il s'agissait d'une épidémie. D'emblée, ces SHU étaient particuliers par l'atteinte d'organes autres que les reins, notamment le foie, le cœur, le pancréas, et le système nerveux. Le traitement habituel par échanges plasmatiques paraissait très peu efficace pour les deux premiers patients ; un article datant de 15 jours montrait une efficacité de l'éculizumab-Soliris® dans les SHU de l'enfant avec atteinte neurologique sévère, et nous avons l'expérience de l'utilisation de ce médicament dans le SHU atypique : nous avons donc décidé de traiter les patients avec SHU dans ce contexte épidémique par l'éculizumab, décision difficile, mais prise en concertation entre spécialistes des microangiopathies thrombotiques, dans le cadre du Centre de régional de compétence. Au total, les 9 patients ayant un SHU dû à *E. coli* O104:H4 sont tous vivants, avec une fonction rénale normale après plusieurs mois de recul : l'intérêt du traitement du SHU typique par l'éculizumab mérite d'être évalué en fonction de notre expérience positive ».

4. Recommandations d'hygiène et contrôle des infections

Des recommandations relatives aux mesures d'hygiène et au contrôle des infections ont été proposées à l'ensemble de la population de la commune de Bègles et ses environs, ainsi qu'aux participants à la journée dès le 24 juin via différents supports de communication (articles de presse, site web du ministère de la santé et médecins libéraux). De plus, au vu de la transmission secondaire décrite ici, un courrier a été envoyé le 5 juillet par l'ARS aux participants de la journée rappelant l'importance du respect des mesures d'hygiène individuelles, alimentaires et environnementales afin de prévenir le risque de transmission. En dehors des cas secondaires décrits ici, aucun autre cas secondaire en lien avec la journée n'a été rapporté.

5. Discussion - Conclusion

Une revue de la littérature basée sur 90 épidémies confirmées à *E. coli* O157 (souche la plus fréquente) dans différents pays a montré qu'il existe une relation statistiquement significative entre l'âge médian du cas index et la survenue de cas secondaires [6]. Les jeunes enfants seraient à la fois plus aptes à transmettre une infection et à eux-mêmes être infectés, de par leur système immunitaire encore immature et parfois, leur moins bon respect des mesures d'hygiène individuelles. Bien que le SHU soit une pathologie affectant principalement les enfants, il est observé une prépondérance de cas adultes lors des épisodes récents survenus en Allemagne et en France [3]. Ainsi, dans l'article concernant la transmission secondaire rapportée aux Pays-Bas [7] et dans l'épidémie survenue à Bègles, le cas index était un adulte. Cet aspect quelque peu inhabituel pourrait être attribué soit à l'exposition même des cas (consommation de graines germées plus fréquente chez les adultes que chez les enfants), soit aux propriétés spécifiques de la souche elle-même [4]. Par ailleurs, lors de l'épidémie de Bègles, l'un des deux cas secondaires identifiés était également un adulte, d'où une transmission d'adulte à adulte qui n'avait encore jamais été rapportée dans les précédents épisodes. En conclusion, en cas de survenue d'épidémie similaire, des mesures strictes visant à prévenir le risque de transmission secondaire doivent être immédiatement mises en œuvre auprès de la population concernée.

Point de vue sur le contexte épidémique international

Par Lisa King, épidémiologiste, Unité EAZ du département des maladies infectieuses, InVS

« Les épidémies d'*Escherichia coli* O104:H4 en Allemagne et en France en 2011 nous ont montré tout l'intérêt et l'importance d'un travail collaboratif entre les Etats Membres pour retrouver la source d'une épidémie qui touche de multiples pays ».

6. Références

- [1] Gault G, Weill FX, Mariani-Kurkdjian P, et al. Outbreak of haemolytic uraemic syndrome and bloody diarrhoea due to *Escherichia coli* O104:H4, southwest France, June 2011. *Euro Surveill.* 2011;16(26):pii=19905. Disponible sur <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19905>
- [2] Frank C, Faber MS, Askar M, et al. Large and ongoing outbreak of haemolytic uraemic syndrome, Germany, May 2011. *Euro Surveill.* 2011;16(21):pii=19878. Disponible sur <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19878>
- [3] Frank C, Werber D, Cramer JP, et al. Epidemic Profile of Shiga-Toxin-Producing *Escherichia coli* O104:H4 Outbreak in Germany – Preliminary Report. *N Engl J Med.* 22 Jun 2011 [Epub ahead of print]. doi:10.1056/nejmoa1106483.
- [4] Bielaszewska M, Mellmann A, Zhang W, et al. Characterisation of the *Escherichia coli* strain associated with an outbreak of haemolytic uraemic syndrome in Germany, 2011: a microbiological study. *Lancet Infect Dis.* 23 Jun 2011 [Epub ahead of print]. doi:10.1016/S1473-3099(11)70165-7.
- [5] Aldabe B, Delmas Y, Gault G, et al. Household transmission of haemolytic uraemic syndrome associated with *Escherichia coli* O104:H4, south-western France, June 2011. *Euro Surv* 2011; 16: pii=19934. Disponible sur <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19934>
- [6] Snedeker KG, Shaw DJ, Locking ME, Prescott RJ. Primary and secondary cases in *Escherichia coli* O157 outbreaks: a statistical analysis. *BMC Infect Dis.* 2009;9:144.
- [7] Kuijper E J, Soonawala D, Vermont, van Dissel J T. Household transmission of haemolytic uraemic syndrome associated with *Escherichia coli* O104:H4 in the Netherlands, May 2011. *Euro Surveill.* 2011;16(25):19897. Disponible sur <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19897>

Etude de presse autour de l'épidémie d'infections à *Escherichia coli* O104:H4, Gironde, juin 2011

François Mansotte¹ (francois.mansotte@ars.sante.fr), Véronique Séguy², Séverine Huguet², Gabrielle Issaverdens³, Patrick Rolland⁴

¹ Délégation territoriale de la Gironde, Agence régionale de santé (ARS) Aquitaine, Bordeaux

² Service communication, ARS Aquitaine, Bordeaux

³ Service communication, Institut de veille sanitaire (InVS), Saint-Maurice

⁴ Cellule de l'InVS en région (Cire) Aquitaine, Bordeaux

1. Introduction

Le 22/06/11, la Cellule de l'InVS en région (Cire) Aquitaine déclenche l'alerte sanitaire relative à plusieurs cas de diarrhée sanglante et de syndrome hémolytique et urémique (SHU) admis aux urgences de l'Hôpital d'instruction des armées (HIA) de Robert Picqué (Gironde).

Dès le 23/06, l'Agence régionale de santé (ARS) Aquitaine publie un communiqué et organise une conférence de presse pour annoncer la suspicion de cas groupés d'infections à *Escherichia coli* (*E. coli*) producteurs de shigatoxines (STEC) à Bordeaux. Dans les 15 jours qui suivent, plusieurs organismes français et étrangers publient des expertises, des études, des actes administratifs, des communiqués de presse, etc. En parallèle, l'ARS procède à l'analyse de quotidiens nationaux et locaux afin de préciser la façon dont la presse relate l'information sur le sujet dans un contexte de forte médiatisation des épidémies d'infection à *E. coli* en Allemagne et dans le nord de la France.

Cet article présente une étude de presse autour de l'épidémie survenue en Gironde en juin 2011 au regard de l'information diffusée par les organismes officiels.

2. L'information diffusée par les organismes officiels

La diffusion des informations par les organismes officiels a été effectuée à trois niveaux :

- **Régional** : la communication a été pilotée par l'ARS en collaboration avec la Cire ; sept communiqués sont publiés à partir du 23/06 dont 6 au cours des 6 premiers jours suivant l'alerte. Le contenu des communiqués est axé sur l'état de santé des personnes hospitalisées et les démarches épidémiologiques. En complément, 4 conférences de presse sont organisées par l'ARS, dont 2 dans ses locaux et 2 dans les locaux du CHU de Bordeaux.

Environ 15 médias locaux et 30 nationaux/internationaux sont destinataires des communiqués de l'ARS et sont conviés aux conférences de presse (Tableau 1). M. Xavier Bertrand, ministre du travail, de l'emploi et de la santé, participe à la 3^{ème} conférence de presse qui s'est tenue le 26/06 au CHU de Bordeaux ;

- **National** : le Département des maladies infectieuses (DMI) de l'InVS et la Cire publient 5 points de situation épidémiologique sur le site InVS (www.invs.sante.fr) entre le 24/06 et le 27/07. Les ministères chargés de la santé, de l'économie et de l'agriculture diffusent 6 communiqués dont 2 individuels et 4 interministériels les 24, 28 et 29/06, puis les 4, 6 et 7/07. La communication ministérielle porte notamment sur le retrait de commercialisation de graines germées (24/06), sur le conseil de ne pas consommer les graines germées crues (28/06) et sur la prévention des infections secondaires à *E. coli* (4, 6 et 7/07). En complément, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), qui s'est autosaisie, publie un avis le 7/07 ;
- **International** : le 24/06, l'InVS diffuse un message d'alerte aux autorités sanitaires européennes via le système « Early warning response system (EWRS) ». L'Agence européenne de sécurité sanitaire de l'alimentation (EFSA) et le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) publient le 29/06 une note conjointe d'évaluation de risques. Le 5/07, l'EFSA rend public un rapport technique et publie un communiqué avec des recommandations à l'attention des consommateurs. Le 6/07, est publiée une décision d'exécution de la commission européenne relative à des mesures d'urgence applicables aux graines de fenugrec et à certaines graines et fèves importées d'Egypte. Le 12/07, la France publie un arrêté ministériel suspendant jusqu'au 31/10/11 la mise sur le marché de graines de fenugrec issues de lots importés d'Egypte au cours de la période 2009-2011.

Médias locaux, nationaux et internationaux en contact avec l'ARS, période juin-juillet 2011.

MEDIAS LOCAUX (N=15)	MEDIAS NATIONAUX/INTERNATIONAUX (SUITE)
<i>Presse écrite</i>	Les Echos
Bordeaux 7	L'Express Magazine
Courrier français	Libération
Dordogne Libre	Le Monde
La Dépêche du Midi	Le Parisien Aujourd'hui en France
Le Journal du Pays Basque	Le Point
Objectif Aquitaine	20 minutes
Sud-ouest	New York Times
<i>Télévision</i>	<i>Presse spécialisée</i>
France 3 Aquitaine	Décision santé
TV7 Bordeaux	Impact Médecine
	Le Quotidien du Médecin
<i>Radios</i>	<i>Télévisions</i>
France Bleu Gironde	BFM TV
Sud Radio	France 2
Wit FM	i>TELE
<i>Internet</i>	LCI
Aqui.fr	M6
Bordeaux Actu	TF1
Sud-ouest Internet	
MEDIAS NATIONAUX/INTERNATIONAUX (N=33)	<i>Radios</i>
<i>Agences de presse</i>	BBC
AFP	Europe 1
AP (Associated Press)	France Culture
APM	NRJ
Reuters	RFI
<i>Presse écrite</i>	RFM
La Croix	RMC
Le Figaro	RTL
	RTL 2
	Virgin Radio

3. L'information relatée par la presse

Du 23/06 au 8/07, l'ARS procède à l'analyse de 10 quotidiens (soit environ 150 éditions) :

- six quotidiens nationaux : Aujourd'hui en France (édition de province du Parisien), la Croix, le Figaro, France-Soir, Libération et Le Monde ;
- quatre quotidiens locaux : Sud Ouest (édition de Bordeaux rive gauche), Direct Bordeaux 7, Métro et 20 minutes.

Au total, 80 éditions (53 %), dont 44 nationales, relatent une information sur l'épidémie (Tableau 2) dont 9 consacrent leur « Une » (Tableau 3). En moyenne, un article est consacré par jour sur le sujet (9 articles les 27 et 28/06). Les quotidiens citent

25 organismes à diverses reprises (Tableau 4) et illustrent à 14 occasions leur 1^{ère} page autour des thèmes suivants (Figure 1) :

- Etablissements de santé bordelais (5 illustrations dont 2 à la « Une ») ;
- Conférence de presse à l'ARS ou au CHU (3 illustrations dont 2 à la « Une ») ;
- Boîtes de pétri pour bactéries (2 illustrations) ;
- Ministre du travail, de l'emploi et de la santé (2 illustrations) ;
- Centre de loisirs de la petite enfance (CLPE) de Bègles (1 illustration à la « Une ») ;
- Dessin de Plantu dans Le Monde (1 illustration).

| Tableau 2 |

Nombre d'éditions par quotidien ayant relaté une information, période 23/06-8/07/11.

Quotidien (N=10)	Editions (N=80)
Sud Ouest	14
Aujourd'hui en France	9
Le Monde	9
Libération	9
Direct Bordeaux 7	8
Le Figaro	7
Métro	7
20 minutes	7
France soir	6
La Croix	4



Point de vue sur la relation avec les médias

Par Laurent Abadie, journaliste, Agence France Presse

« Notre but était de parvenir à communiquer une information fiable, sourcée et rapide sur l'évolution de l'épidémie et de l'état de santé des patients. Nous avons trouvé des interlocuteurs compréhensifs à nos demandes et soucieux de la rigueur des informations à diffuser auprès des médias nationaux et internationaux qui reprennent nos écrits. Ce souci constant de réactualiser ces évolutions ainsi que celui d'être, dans un contexte de concurrence avec les autres médias, les premiers à révéler de nouvelles informations, a pu se construire sur la base d'une confiance réciproque et d'une disponibilité des journalistes de l'AFP et du service de communication de l'ARS. »

| Figure 1 |

Illustrations à la « Une » de quotidiens analysés, période 23/06-08/07/11

| Tableau 3 |

« Une » consacrée par les éditions, période 23/06-8/07/11

Quotidien (N=5)	A la « Une » des éditions (N=9)
Sud Ouest	24 juin : « E. coli : la bactérie touche Bordeaux »
	25 juin : « E. coli : les graines germées en cause »
	27 juin : « E. coli : le récit d'une malade »
	28 juin : « E. coli : six nouveaux cas »
Direct Bordeaux 7	24 juin : « Bactérie E. coli : huit cas suspects à Bordeaux »
	29 juin : « Bordeaux / E. coli : la bactérie frappe encore »
Le Figaro	25 juin : « Après Lille, la bactérie E. coli frappe à Bordeaux »
Le Monde	7 juillet : dessin de Plantu
Métro	8 juillet : « Bactérie tueuse : on tient le coupable »

Nombre de fois où un organisme est cité par les quotidiens, période 23/06-8/07/11

Organismes (N=25)	n
Ministre du travail, de l'emploi et de la santé	11
Agence régionale de santé (ARS) Aquitaine	10
Centre hospitalier universitaire (CHU) Bordeaux	10
Institut Pasteur (Centre national de référence des Escherichia coli et Shigella)	7
Institut de veille sanitaire (InVS siège/Cire Aquitaine)	6
Direction départementale de la protection des populations (DDPP)	6
Mairie de Bègles	6
Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie	3
Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses)	3
Ecole vétérinaire de Maisons Alfort	3
Institut national de la recherche agronomique (Inra)	2
Autres organismes (n=14 dont essentiellement universités françaises/étrangères et établissements de santé)	1

4. La chronologie de l'ensemble des informations

La chronologie des informations à la fois diffusées par les organismes officiels et relatées par les quotidiens analysés peut être scindée en six phases principales :

- 1) Le 23/06, l'ARS rend public la suspicion de cas groupés d'infection à STEC en Gironde dans un communiqué et lors d'une conférence de presse ;
- 2) Le 24/06, la Cire annonce, par communiqué et conférence de presse de l'ARS, le lien épidémiologique entre la souche O104:H4 des premiers cas (apparentée à celle de l'épidémie en Allemagne) et la consommation de graines germées lors de la journée du 8/06 au Centre de loisirs de la petite enfance de Bègles. En parallèle, l'InVS diffuse un message d'alerte aux autorités sanitaires européennes (système EWRS). Le ministère de l'économie précise par communiqué que les graines en cause proviennent d'un magasin Jardiland fourni par la société britannique Thompson et Morgan basée à Ipswich. Six quotidiens (dont 2 nationaux) font état de la situation. Sud Ouest et Direct Bordeaux 7 y consacrent leur « Une » illustrée de photos (conférence de presse à l'ARS et bâtiment du CHU Bordeaux). Sud Ouest fait état dans son édition du 27/06 des déclarations de M. Stuart Agnew, membre du parti de l'indépendance, parti des eurosceptiques de la droite nationale, qui accuse la France d'avoir agi de manière totalement irresponsable en mentionnant publiquement le nom du fournisseur britannique ;
- 3) Du 25/06 au 3/07, l'ARS et la Cire font le point chaque jour sur l'état de santé des cas hospitalisés et sur les

investigations épidémiologiques ; cela se traduit par la diffusion de 5 communiqués, l'organisation de 4 conférences de presse et l'actualisation régulière du point de situation sur le site de l'InVS. En l'espace de 9 jours, 53 articles sont publiés sur le sujet portant essentiellement sur l'état de santé des personnes hospitalisées en faisant écho au contenu des communiqués de presse diffusés ;

- 4) Le 29/06, l'EFSA et l'ECDC rendent public une note conjointe d'évaluation de risque. En parallèle, les ministères de la santé et de l'économie diffusent un communiqué par lequel ils recommandent de ne pas consommer de graines germées crues. Dès le 30/06, la presse commente cette information en insistant sur l'origine égyptienne des graines germées consommées. Sud Ouest publie le 2/07 une déclaration du ministre égyptien de l'agriculture selon laquelle les graines égyptiennes seraient hors de cause ;
- 5) Le 2/07, l'ARS diffuse son dernier communiqué et organise sa dernière conférence de presse par lesquels elle annonce le décès d'une personne qui était en réanimation au CHU de Bordeaux (personne porteuse de la souche O1045, différente de celle des cas groupés). Les 3 et 4/07, neuf articles titrent sur cette information ;
- 6) Le 5/07, l'EFSA diffuse un rapport sur les foyers épidémiques survenus en France et en Allemagne et publie un communiqué dans lequel il est précisé qu'un lot de graines de fenugrec importé d'Egypte constitue le lien le plus probable entre ces deux foyers. Sur cette base, est publiée le 6/07 une décision d'exécution de la commission européenne relative à des mesures d'urgence applicables aux graines de fenugrec et à certaines graines et fèves

importées d'Égypte. La France publie le 12/07 un arrêté suspendant jusqu'au 31 octobre 2011 la mise sur le marché de graines de fenugrec importées d'Égypte au cours de 2009-2011. Le 5/07, aucun article n'est publié sur le sujet dans les éditions analysées. Du 6 au 8/07, ces dernières font état d'informations diverses concernant les cas hospitalisés à Lille, des personnes encore hospitalisées à Bordeaux, de la « piste égyptienne », etc.

5. Conclusion

Dans le contexte de l'épidémie en Allemagne en mai-juin 2011 (qui a impacté 13 autres pays d'Europe), l'alerte sanitaire déclenchée dans la ville de Bègles en Gironde fin juin 2011 (faisant référence à la même souche d'*E. coli*) a rapidement évolué vers une crise médiatique. Bien que l'épidémie girondine ait été de faible ampleur, les acteurs au cœur de l'alerte ont du répondre à de nombreuses sollicitations médiatiques sur la base des informations diffusées par les organismes officiels. L'étude de presse réalisée à partir de l'analyse de 10 quotidiens pendant les 15 premiers jours de l'épidémie a montré la très forte implication des autorités sanitaires et des organismes chargés de la veille sanitaire en France et Europe, avec toutefois la relative absence de l'Organisation mondiale de la santé. Parmi les informations relatées, on retient la coordination étroite entre les pays concernés par la souche O104:H4 et la prise de décision réactive de la commission européenne sur les mesures d'urgence à prendre sur des graines importées d'Égypte. Parmi les réactions politiques, on garde en mémoire celle d'un élu britannique qui a qualifié d'irresponsable la manière d'agir de la France lorsqu'elle a cité publiquement le nom du fournisseur britannique et celle du ministre de l'agriculture égyptien mettant hors de cause les graines égyptiennes. Une des leçons à tirer est que les médias en général sont devenus, au fil des alertes et des crises sanitaires de ces dernières années, de véritables acteurs de la veille et des urgences sanitaires. En témoigne le « point médiatique final » sur l'épidémie à travers la dépêche de l'AFP du 29/07 faisant suite notamment à un entretien accordé à l'AFP par l'ARS et la Cire le 27/07 (Figure 2).

Point de vue sur les mesures de gestion

Par Joao Simoes, responsable de la cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaires, ARS

« Cette épidémie a montré la complémentarité entre les mesures d'investigation et de gestion, entre les autorités sanitaires et les acteurs de terrain. La plateforme régionale de veille et d'urgences sanitaires créée avec la mise en place de l'ARS a bénéficié de ce rapprochement entre la Cire et la CVAGS, et du maintien d'un niveau territorial fort. »

E. Coli à Bordeaux: l'épidémie est officiellement éteinte, place au bilan

BORDEAUX, 29 juil. 2011 (AFP) -

L'épidémie de bactérie E.Coli qui avait sévi en juin à Bordeaux est considérée comme éteinte et, à l'heure du bilan, les médecins du CHU, l'agence régionale de santé (ARS) et l'institut de veille sanitaire (InVS) se félicitent de la gestion de cette crise.

"Dès lors qu'on est à deux fois la période d'incubation de 15 jours après le dernier cas déclaré qui était le 27 juin, on peut considérer qu'on est à la fin de l'épidémie", a indiqué à l'AFP Patrick Rolland, responsable en Aquitaine de l'InVS.

Mardi, l'institut de veille sanitaire allemand avait lui aussi annoncé l'extinction de l'épidémie responsable de la mort de 76 personnes en Europe (dont 50 en Allemagne), pour un total de 4.321 cas rapportés.

Un bilan final publié par l'InVS a réaffirmé que la souche à l'origine de l'épisode bordelais est de type O104 H4, génétiquement apparentée à celle responsable de l'épidémie mortelle survenue en Allemagne.

Son origine a été isolée par l'enquête de traçabilité de l'Agence européenne de sécurité alimentaire qui a conclu à la responsabilité d'un lot de graines de Fenugrec importé d'Égypte et distribué à grande échelle par un importateur allemand.

Bien qu'un seul lot ait été incriminé, la commission européenne a pris par précaution la décision de retirer du marché l'ensemble des lots importés entre 2009 et 2011.

A Bordeaux, à l'heure du bilan, on est plutôt satisfait. Malgré de nombreuses interrogations suivant les premières heures du signalement de cas de syndrome hémolytique et urémique (SHU), une maladie rare puisque deux épidémies seulement avaient été recensées jusqu'ici en France, "grâce aux retours d'expérience de l'épidémie allemande les investigations ont pu être orientées rapidement" vers la consommation de graines germées, a souligné la directrice de l'ARS, Nicole Klein.

"Au bout de 72 heures on est parvenu à identifier le lieu d'exposition commun et l'aliment commun" : des graines germées consommées sur des soupes froides le 8 juin lors d'une kermesse dans un centre de loisirs et de la petite enfance de Bègles (Gironde), a ajouté M. Rolland.

Parmi les 15 cas identifiés d'infection à l'E.Coli, 13 personnes ont consommé des graines, les deux autres cas sont dus à une transmission interhumaine dans une même famille.

Sur ces 15 cas, parmi les 24 personnes qui ont présenté des troubles, neuf ont développé un SHU, quatre ont eu des diarrhées sanglantes et deux des diarrhées simples.

Onze patients ont été hospitalisés, aucun n'est décédé. Une femme décédée durant cette période était porteuse d'une autre souche encore plus rare de l'E.Coli, la O145, et n'a pas été infectée à Bègles.

Au CHU de Bordeaux, où une étude clinique est en cours avant publication, les choix effectués dans l'urgence ont été des succès.

"On utilisait depuis deux à trois ans un médicament, le Soliris, dans le cadre d'un essai thérapeutique pour des SHU génétiques. Une étude et une note venue d'Allemagne nous donnaient des arguments favorables" à son utilisation, "nous avons décidé de l'administrer d'emblée et cela a marché", a indiqué Benoît Vendrely, docteur en néphrologie au CHU.

Aujourd'hui le Soliris "n'est pas encore le traitement recommandé pour les SHU", mais "pourra l'être en fonction des études cliniques" en cours, ajoute-t-il, assurant : "Tous les patients vont mieux" suite à ce traitement mais "ils seront surveillés pendant des mois" pour suivre d'éventuelles "séquelles neurologiques ou insuffisances rénales".

Jeudi, la dernière patiente hospitalisée, une dame de 65 ans qui avait été admise en réanimation, est sortie du service de néphrologie pour poursuivre sa rééducation au sein du CHU.
lab/od/bma

| Figure 2 |

Dépêche AFP du 29/07/11 indiquant la fin de l'épidémie

NB : le nombre de 15 cas indiqué fait référence aux résultats des investigations en date du 27/07, les résultats définitifs de sept. 2011 faisant état de 26 cas survenus entre le 10/06 et le 27/06

Remerciements

L'équipe de la Cire Aquitaine tient à remercier les différents acteurs pour leur collaboration dans le cadre des investigations menées et de la gestion de cet événement :

Au niveau local et régional,

- L'Agence régionale de santé (ARS) Aquitaine, et particulièrement la Cellule de veille d'alerte et gestion sanitaires (CVAGS), la Délégation territoriale (DT) de Gironde, le service communication et la direction générale
- La Direction départementale de protection des populations (DDPP) de Gironde
- Les services des urgences, bactériologie et gastro-entérologie de l'Hôpital d'instruction des armées (HIA) de Robert Picqué
- Les services de néphrologie, bactériologie, réanimation et néphrologie pédiatrique du CHU de Bordeaux
- Les autres professionnels de santé : Union régionale des professionnels de santé (URPS) Médecins libéraux d'Aquitaine, Ordre des médecins de Gironde, SOS Médecins Bordeaux, services des urgences et de réanimation en Aquitaine
- La direction du Centre de loisirs de Bègles, les participants à la journée portes-ouvertes et la mairie de Bègles

Au niveau national,

- Le Centre national de référence (CNR) *Escherichia coli* et *Shigella* à l'Institut Pasteur et le laboratoire associé au CNR à l'Hôpital Robert Debré
- Le Laboratoire national de référence (LNR) pour les STEC de l'école vétérinaire de Lyon
- La Direction générale de la santé (DGS)
- La Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression de fraudes (DGCCRF)
- Les équipes de l'Institut de veille sanitaire (InVS), en départements à Saint Maurice et en région

Au niveau européen,

- L'European Food Safety Authority (EFSA) à Parme
- L'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) à Stockholm

Enfin, nous tenons à remercier particulièrement, dans l'ordre d'apparition dans ce BVS, Eric d'Andigné, Bertrand Tisné, Yves Charles, Christian Combe, Lisa King, Laurent Abadie et Joao Simoes, pour leurs points de vue sur cette épidémie.

PLATEFORME DE VEILLE ET D'URGENCES SANITAIRES

Point focal (24h/24) : Tél. : 05 57 01 47 90
Fax : 05 67 76 70 12
ars33-alerte@ars.sante.fr



Adresse postale : ARS Aquitaine, Espace Rodesse
103 bis rue Belleville, CS 91704
33063 Bordeaux Cedex



Cellule de l'InVS en région (Cire) Aquitaine

Tél. : 05 57 01 46 20 - Fax : 05 57 01 47 95 - Courriel : ars-aquitaine-cire@ars.sante.fr

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du BVS sur : www.invs.sante.fr et sur www.ars.aquitaine.sante.fr

Directrice de la publication : Dr Françoise Weber, Directrice générale de l'InVS

Rédacteur en chef : Patrick Rolland, Responsable de la Cire Aquitaine

Rédacteur en chef adjoint : Gaëlle Gault

Maquettiste : Isabelle Teycheney

Comité de rédaction : Bénédicte Aldabe, Pauline Bosco-Lévy, Christine Castor, Dr Martine Charron, Sandrine Coquet, François Ganiayre, Dr Véronique Servas

Diffusion : Cire Aquitaine ; Adresse : ARS Aquitaine - Espace Rodesse -103 bis rue Belleville - CS 91702 - 33063 Bordeaux Cedex