

ÉPIDÉMIE DE SALMONELLOSE À S. AGONA CHEZ DES NOURRISSONS, 2017

DR. NATHALIE JOURDAN-DA SILVA,

DIRECTION DES MALADIES INFECTIEUSES

30/05/2018, Rencontres de Santé publique France



CETTE INTERVENTION EST FAITE EN TANT QUE PERSONNEL DE SANTÉ PUBLIQUE FRANCE, ORGANISATEUR DE LA MANIFESTATION.

JE N'AI PAS DE LIEN D'INTÉRÊTS AVEC LE SUJET TRAITÉ.

CO-AUTEURS





Nelly Fournet, Eve Robinson, Henriette de Valk: Santé publique France, Saint-Maurice, France



Laetitia Fabre, François-Xavier Weill, Simon Le Hello:
Institut Pasteur, Centre National de Référence des Salmonella, Paris, France



Gilles Salvat:

Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, ANSES, Maisons-Alfort, France

RAPPELS SUR LA MALADIE ET LE SÉROTYPE AGONA



INFECTIONS À SALMONELLA

- dans les 3 jours suivant l'ingestion
- Gastro-entérite avec vomissements, diarrhée +/-sanglante, et fébrile
- L'apparition de ces signes chez un nourrisson doit conduire les familles à consulter un médecin sans attendre.

SALMONELLA AGONA

- 2 000 sérotypes de Salmonella pathogènes chez l'homme.
- De 2012 à 2016, le Centre National de Référence (CNR) des Salmonella a identifié ≈ 65 souches de S. Agona/an tout âge confondu.
- Retrouvé en France dans divers réservoirs animaux (volailles, bovins, porcs et aliments pour animaux).

ÉPIDÉMIES PASSÉES DE SALMONELLOSE À S.AGONA

- En France, 1 épidémie attribuée à la consommation de lait en poudre chez des nourrissons en 2005
 - Plus de 140 nourrissons contaminés, usine en Mayenne
- En Allemagne, 1 épidémie attribuée à la consommation de tisanes à base de fenouil et d'anis
- Epidémies attribuées à la consommation de goûters à la cacahuète, de céréales à base d'avoine, de charcuterie,...

SURVEILLANCE DES INFECTIONS À SALMONELLA EN FRANCE ET ALERTE



CENTRE NATIONAL DE RÉFÉRENCE (CNR) DES SALMONELLA (INSTITUT PASTEUR, PARIS)

Reçoit ≈ 9000 souches/an isolées par ≈ 1200 laboratoires de biologie médicale et hospitaliers pour sérotypage

Algorithmes de détection de dépassement de seuils pour chaque sérotype

- Etablis depuis plusieurs années par SpF et le CNR à partir des données historiques
- Utilisés chaque semaine pour rechercher des augmentations inhabituelles de souches d'un sérotype donné parmi les souches reçues au CNR.

Si le nombre de cas de salmonellose observé est supérieur à celui attendu pour cette période de l'année:

- Un 'signal' apparait sur le relevé hebdomadaire.
- Après validation du signal (enlever les doublons, les envois groupés de souches par les laboratoires, etc.), SpF lance des investigations.

LE CNR A AINSI REÇU ET IDENTIFIÉ, FIN NOVEMBRE 2017, UN NOMBRE INHABITUEL DE SOUCHES DE SALMONELLA SÉROTYPE AGONA ISOLÉES CHEZ DE JEUNES ENFANTS (<1 AN) SUR UNE COURTE PÉRIODE: 8 SOUCHES IDENTIFIÉES EN 8 JOURS

Déclenchement de l'alerte et des investigations épidémiologiques dès le 1^{er}/ 12 auprès des parents des bébés concernés.

INVESTIGATIONS ÉPIDÉMIOLOGIQUES (1)



Menées par SpF en lien avec le CNR, la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) et la Direction générale de la Santé (DGS).

Interrogatoire par téléphone des familles des cas:

- Survenue de la maladie
- •Aliments consommés les 3 jours avant le début des signes
- •Habitudes de préparation, conservation et nettoyage des biberons de lait

Dès le 01/12 matin, les 1ers interrogatoires identifient 3 mêmes noms de lait produits par Lactalis consommés par les BB avant leurs symptômes

Demande à la DGS d'organiser une réunion téléphonique avec la DGCCRF, l'ANSES, le CNR.

Le 1^{er} retrait rappel de ces 3 laits aura lieu dès le lendemain, le 02/12.

Au fur et à mesure de l'avancée des interrogatoires des parents, SpF informe ses partenaires sur:

- •Les dates de survenue des symptômes des bébés , pour estimer périodes de contamination et d'achat des laits
- Les noms des laits consommés par les bébés
- •Les numéros de lots et les dates de fabrication des boites de lait détenues par les familles
- •Les cartes de fidélité pour les achats des laits en grande surface.
- •Les coordonnées des familles détenant encore des boites de lait au domicile pour prélèvements éventuels

INVESTIGATIONS ÉPIDÉMIOLOGIQUES (2)



Ainsi, lors de la 1ère réunion téléphonique du 01/12, 8 cas avaient été interrogés.

14 cas avaient été interrogés au **02/12**, les épidémiologistes de SpF ayant continué à interroger les parents des bébés le WE du 01-03/12, et ainsi de suite.

Un 4ème lait consommé par un bébé contaminé

 SpF informe ses partenaires dont la DGCCRF pour que le retrait soit étendu à cette marque de lait aussi

En parallèle, le CNR a continué à analyser les souches de S.Agona et a pu identifier que toutes ces souches appartiennent à un même clone épidémique.

BILAN (1)



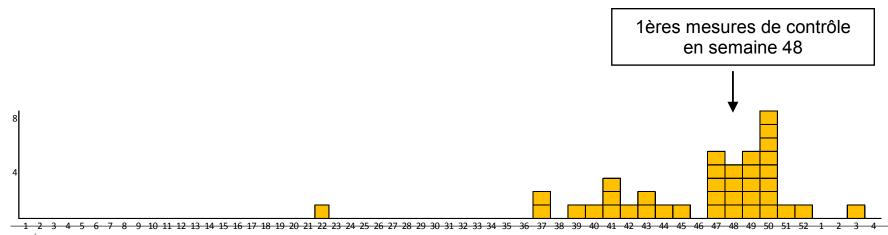
38 nourrissons (16 garçons et 22 filles)

Médiane d'âge 4 mois (min : 2.5 sem, max : 9 mois)

Début des symptômes entre fin avril et le 2 décembre 2017 (un des cas a été identifié rétrospectivement par le CNR et a développé des symptômes fin avril 2017)

Toutes les souches S.Agona appartiennent à un même clone épidémique.

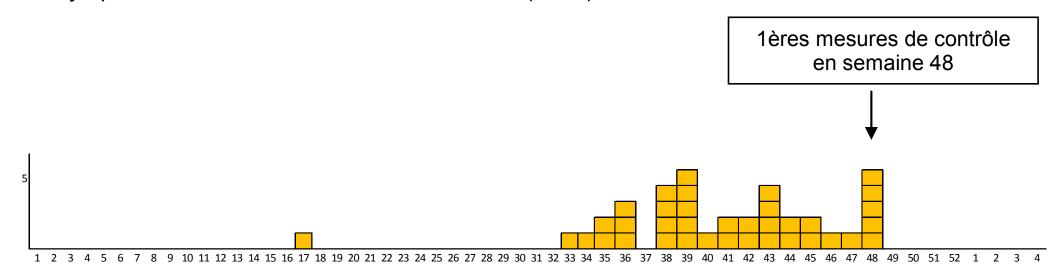
Figure 1: Distribution des cas d'infection par S. Agona (clone épidémique) par semaine de diagnostic au CNR, France, Avril – Décembre 2017 (n=38)



BILAN (2)



Figure 2 : Distribution des cas d'infection par S. Agona (clone épidémique) par semaine de début des symptômes, France, Avril – Décembre 2017 (n=37)

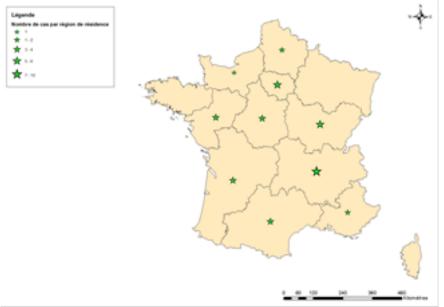


BILAN (3)



Résident dans 10 régions différentes:

- •10 en Auvergne-Rhône-Alpes, 6 lle-de-France, 5 Bourgogne Franche Comté,
- •3 en Pays de Loire/Occitanie/Nouvelle Aquitaine/Centre-Val-de-Loire
- 2 en PACA/Hauts de France. 1 Normandie



BILAN (4)



Parents de 37 nourrissons ont été interrogés

- 18 hospitalisés en raison de leur salmonellose, tous sortis de l'hôpital.
- Lors des interrogatoires téléphoniques, les parents rapportaient que leurs bébés allaient bien.

Consommations de laits tous élaborés sur un même site de production:

- Pepti Junior de Picot (27 nourrissons)
- Milumel Bio 1 sans huile de palme (5 nourrissons)
- Picot Riz (2 nourrissons)
- Picot SL (1 nourrisson)
- Picot anti-colique (1 nourrisson)

Une maman d'un nourrisson rapporte un allaitement maternel exclusif.

A-T-ON IDENTIFIÉ TOUS LES CAS?



Les cas recensés lors de cette investigation correspondent à des nourrissons:

- Ayant eu une diarrhée suite à la consommation de ces laits
- •Et ayant fait l'objet de consultation médicale
- •Et ayant fait l'objet de **coproculture** (analyse de selles)
- •Et pour lesquels les laboratoires ont isolé une souche de Salmonella transmise au CNR.

Il est possible que certains cas n'aient pas été recensés.

Néanmoins, ces cas non recensés:

- Sont en général moins graves
- •Leur nombre est probablement limité du fait d'un recours aux soins plus systématique chez les nourrissons et pour les infections sévères.

INTERNATIONAL



SpF a alerté, le 6 décembre 2017 :

- Ses homologues (Agences et instituts nationaux de santé publique)
- Les microbiologistes des CNR de la communauté Européenne

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a transmis l'alerte via son réseau Infosan, aux points focaux nationaux de l'ensemble des pays potentiellement concernés.

Les informations sur les produits à retirer de la vente ont été diffusées internationalement via le System européen d'alerte rapide des aliments (European Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF), et le réseau Infosan de l'OMS.

Plus de 85 pays ont reçu des laits faisant partie du retrait et rappel.

A ce jour, 3 cas d'infection à S. Agona chez des nourrissons ayant consommé du lait de la liste identifiés hors France : deux enfants en Espagne et un en Grèce

L'ECDC et l'Agence Européenne de sécurité Alimentaire (EFSA), en lien étroit avec les autorités sanitaires françaises et SpF, ont conduit une analyse rapide du risque de cet évènement.

Microbiologie



Le CNR a analysé rétrospectivement les S. Agona isolées de **nourrissons depuis 2000** avec une nouvelle technique (séquençage du génome, WGS) utilisée en routine depuis 2017 pour identifier les souches épidémiques.

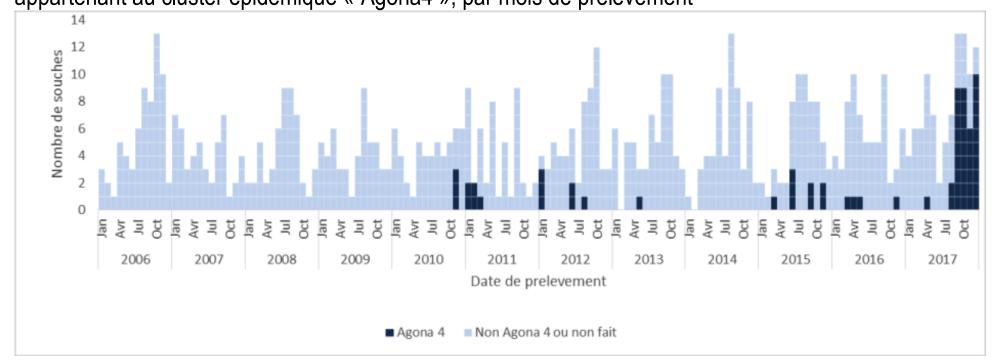
•Le profil épidémique identifié pour les 38 cas de 2017 est le même que celui des souches isolées lors de l'épidémie survenue en 2004-2005 et liée à la consommation de laits infantiles produits dans la même usine.

De plus, le CNR a pu identifier **27 cas de S. Agona avec profil épidémique sur la période 2006-2016, exclusivement chez des nourrissons** .

- •Ce profil épidémique n'est retrouvé pour aucune souche isolée d'enfants plus âgés ou d'adultes pour lesquelles le séquençage du génome a été réalisé.
- •Ces 27 cas sont étalés sur plusieurs années et régions



: Souches de Salmonella Agona reçues au CNR entre 2006 et 2017, tout âge, indiquant les souches appartenant au cluster épidémique « Agona4 », par mois de prélèvement



RAPPEL DES CONSEILS À L'ATTENTION DES PARENTS – * Santé publique Prance

- Changer immédiatement de lait.
- •Substitutions possibles +faire bouillir le lait si pas d'alternative
- •Recommandations transmises aux médecins généralistes, pédiatres, sages-femmes, pharmaciens.
- •SpF sur son site rappelle les principes d'hygiène à respecter lors de la préparation des biberons :
 - chaque manipulation doit être précédée d'un lavage soigneux des mains à l'eau et au savon ;
 - les biberons ne doivent pas être préparés à l'avance ;
 - les biberons doivent être nettoyés aussitôt après usage.

INFORMATION DE LA POPULATION PAR SPE



Concerne le bilan sanitaire

- •Via notre site Web : points du 05/12, 20/12, 09/01, 12/01, 24/01, 07/02
- •Réponses aux journalistes

•Communication aux professionnels de santé via la revue médicale Eurosurveillance, spécialisée

dans la surveillance des épidémies



EPIDÉMIE S.AGONA N

OÙ EN EST-ON?



DGAI/DGCCRF (DDPP 53-BNEVP-référents salmonelles) avec l'appui de l'Anses :

- -Continuent les investigations environnementales pour :
- identifier la source de contamination
- •réunir les conditions nécessaires au redémarrage des activités de production dans des conditions de sécurité garanties.
- ·Identifier les mesures pour une meilleure maitrise du risque
- -Réflexion sur la conduite à tenir en présence d'autocontrôles positifs dans l'environnement de production des poudres de lait
- •en cours au sein du ministère de l'agriculture et de l'alimentation
- -Groupe de travail de la plateforme de surveillance de la chaine alimentaire sur les Salmonelles en filière bovine

REMERCIEMENTS



- PARENTS QUI ONT ACCEPTÉ DE RÉPONDRE AUX QUESTIONS DES ÉPIDÉMIOLOGISTES
- ÉPIDÉMIOLOGISTES DE SANTÉ PUBLIQUE FRANCE QUI ONT INTERROGÉ LES PARENTS DES BÉBÉS