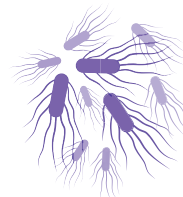


RESEAU SALMONELLA

Surveillance des salmonelles d'origine non humaine

Annexe
4



SELON L'EFSA ET LES DONNÉES DE SURVEILLANCE COLLECTÉES EN EUROPE EN 2016, LES SALMONELLES REPRÉSENTENT LE CONTAMINANT MICROBIOLOGIQUE À L'ORIGINE DU PLUS GRAND NOMBRE DE TOXI-INFECTIONS ALIMENTAIRES COLLECTIVES POUR LESQUELLES L'AGENT RESPONSABLE A PU ÊTRE CONFIRMÉ.

Selon l'EFSA et les données de surveillance collectées en Europe en 2016, les salmonelles représentent le contaminant microbiologique à l'origine du plus grand nombre de toxi-infections alimentaires collectives pour lesquelles l'agent responsable a pu être confirmé. L'incidence annuelle française des cas de salmonellose non typhique a été estimée par Santé publique France à 307 cas pour 100 000 habitants (IC90% : 173–611). Une grande diversité d'aliments contaminés a été recensée même si les viandes de volailles, de porcs et de bovins ont été majoritairement détectées ces dernières années. La place prépondérante que tiennent les salmonelles en santé humaine et leurs répercussions économiques dans les différentes filières de productions animales soulignent la nécessité d'une surveillance multi-secteurs de ce pathogène, incluant sa caractérisation approfondie tout au long de la chaîne alimentaire.

OBJECTIFS

Le réseau *Salmonella* est géré et animé depuis 1997 par le Laboratoire de sécurité des aliments (LSAI) - site de Maisons-Alfort de L'Anses. Ce laboratoire est associé au Laboratoire national de référence (LNR) *Salmonella* de l'Agence, site de Ploufragan-Plouzané, pour la caractérisation des salmonelles isolées des différents secteurs d'activités.

Ce dispositif de surveillance des salmonelles d'origine non humaine poursuit les objectifs suivants :

- **Détecter** l'émergence de salmonelles au sein d'une filière particulière.
- **Participer** aux investigations menées en situation d'alerte sanitaire pour identifier les sources potentielles de contamination.
- **Appuyer** scientifiquement et techniquement les laboratoires de première intention (n=130), partenaires du réseau, dans la caractérisation des isolats.
- **Suivre** les tendances évolutives de chaque sérovar isolé sur la chaîne alimentaire.
- **Valoriser** les données collectées et produire des connaissances utiles aux gestionnaires et évaluateurs

du risque, concernant les isolats détectés aux différents maillons de la chaîne alimentaire.

MÉTHODOLOGIE

Définition d'un « cas de contamination »

Chaque souche détectée et sérotypée, recensée par le réseau (représentativité des données collectées non estimée à ce jour)

Mesures de surveillance ou d'investigation

Routine

Les laboratoires partenaires du réseau adressent de manière volontaire leurs résultats d'analyse concernant l'isolement et l'identification de salmonelles tout au long de la chaîne alimentaire. Ils auront au préalable reçu de leur client un accord de transmission au réseau.

Renforcée

La base de données du réseau peut être sollicitée, suite à la détection d'une émergence ou d'une augmentation soudaine d'un sérotype particulier d'origine non humaine : signaux émanant du réseau (algorithme), d'un partenaire ou du LNR. Dans ce cas, les laboratoires, expéditeurs des souches non humaines d'intérêt et/ou des données associées, sont contactés pour approfondir l'analyse des données au regard des informations détaillées du terrain. Dans ses prises de contact, le gestionnaire du réseau respecte la confidentialité de ses interlocuteurs. Dans ce contexte de surveillance renforcée, l'ensemble des partenaires du réseau *Salmonella* peut être mobilisé pour une demande de remontée d'informations ponctuelle. En fonction de la situation épidémiologique rencontrée, le gestionnaire du réseau pourra initier un échange multi-partenaires.

Les résultats d'analyse obtenus sont pris en compte au regard des données épidémiologiques disponibles et ne peuvent en aucun cas justifier, à eux seuls, la mise en place d'une mesure de gestion ou de maîtrise du danger par l'exploitant.

Investigation

Dans le cadre de la survenue de cas groupés de contamination humaine, détectés par Santé publique France et/ou le CNR, suspectés d'être en lien avec la consommation d'aliments particuliers (identifiés ou non), l'équipe d'animation du réseau peut être sollicitée pour prendre part aux investigations épidémiologiques et microbiologiques. La base de données peut permettre d'identifier des sources alimentaires non identifiées par les questionnaires renseignés par les épidémiologistes auprès des malades. Une caractérisation moléculaire approfondie des isolats est nécessaire pour discriminer les souches humaines et non humaines et renforcer la force des éventuels liens de causalité.

Population concernée

Salmonelles d'origine non humaine.

Unité épidémiologique

Chaque maillon de la chaîne alimentaire, de la « fourche à la fourchette ».

Pool d'unités épidémiologiques

Non renseigné systématiquement.

Stratégie d'échantillonnage

Aléatoire ou ciblée (selon une surveillance nationale programmée - plans réglementaires) ; aléatoire (surveillance événementielle : autocontrôles réalisés aux différents stades de la chaîne alimentaire).

- Caractéristiques : souches issues d'animaux malades ou porteurs sains, d'environnement d'élevages, d'abattoirs, d'ateliers de transformation ou des aliments destinés à la consommation humaine ou animale.
- Fréquence : réglementaire ou inconnue (si autocontrôles).
- Taille de l'échantillon : 15 à 20 000 souches d'origine non humaine/an, pour lesquelles les données analytiques et les métadonnées sont collectées selon le volontariat des partenaires du réseau dans le cadre de la surveillance événementielle.

Prélèvements et analyses

Méthode d'analyse en 1ère intention

Détection et isolement à partir des matrices prélevées par mise en œuvre des méthodes validées (Afnor Validation) ou par méthode de référence (NF EN ISO 6579-1 :2017).

Méthode d'analyse en confirmation d'identification

Sérotypage par agglutination de *Salmonella*

(FD CEN ISO/TR 6579-3 :2014), caractérisation moléculaire par méthode adaptée.

TRANSMISSION DES RÉSULTATS

Transmission en continu de souches au LSAI pour confirmation du sérotype (60 à 100 souches par semaine) + transmission volontaire mensuelle, trimestrielle ou annuelle des résultats de sérotypage (plus de 10 000 souches par an) réalisés par les laboratoires partenaires.

Interactions entre le réseau, SpF et CNR

Les situations d'alerte-investigations des cas groupés-épidémies nécessitent la comparaison de résultats d'analyse avec prise en compte des métadonnées disponibles.

Editions de rapports d'investigations microbiologiques et épidémiologiques, publications didactiques et scientifiques.

Organisation d'une journée annuelle du réseau (en décembre) dédiée aux partenaires du réseau pour échanger sur les différentes activités et actualités liées à *Salmonella*, incluant une intervention systématique des représentants de SpF, du CNR, du LNR et de la DGAI.

Métadonnées collectées par le réseau

Détails des métadonnées collectées :

- Pays, département et si possible ville où le prélèvement a été réalisé.
- Lieu (exploitation, atelier de transformation, abattoir, etc.) et date du prélèvement.
- Secteur d'activité (écosystème, alimentation animale, santé et production animales, alimentation humaine) et éventuellement l'existence de signes cliniques chez l'animal.
- Contexte (prélèvement réalisé à des fins de surveillance, de diagnostic, d'épidémie, d'alerte produit, etc.).
- Niveau de surveillance lors du prélèvement (routine, renforcée ou investigation).
- Préleveur (autocontrôle, échantillonnage officiel, etc.).
- Type de prélèvement (aliment destiné à l'animal ou à l'Homme, prélèvement de l'environnement, prélèvement sur l'animal, etc.).
- Nature de la matrice prélevée (incluant une description selon un référentiel composé de trois niveaux de détail).
- Numéros d'identification permettant une investigation plus poussée le cas échéant (INUAV, DAP, EDE, EGET, TIAC, note de service, etc.).

Transmission des informations entre les maillons

À tout moment, chaque laboratoire partenaire peut avoir accès à l'ensemble des données qu'il a fourni précédemment au réseau. Il ne peut pas accéder aux données transmises par les autres partenaires. Il dispose cependant des informations générales délivrées par le réseau *Salmonella*, qui ne permettent pas d'identifier un laboratoire partenaire ou son client (filrière technologique particulière).

Quel que soit le contexte et le niveau de surveillance, les résultats analytiques obtenus dans le cadre du réseau *Salmonella* constituent des éléments nécessaires mais non suffisants pour répondre à un questionnement de type client-fournisseur. Ces résultats doivent être systématiquement interprétés au regard des données épidémiologique et/ou de terrain disponibles et collectées par ailleurs.