

## STREPTOCOCUS SUIS : ÉTAT DE SITUATION

### MISE EN SITUATION

La presse internationale fait état, depuis la fin juillet, d'une problématique affectant des porcs en Chine et impliquant des humains. En date du 6 août, 214 cas d'infections humaines liées à une flambée épizootique de *Streptococcus suis* chez des porcs ont été rapportés par le Ministère de la santé chinois. De ces cas, 39 se sont avérés fatals jusqu'à maintenant. Pratiquement tous les cas se sont produits dans la province de Sichuan (située au centre du pays).

Les autorités chinoises investiguent cette situation et informent quotidiennement l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) ainsi que l'Organisation des Nations Unies pour la nourriture et l'agriculture (FAO) de son évolution. L'OMS suit de près cette épidémie dont l'importance est inusuelle avec un *Streptocoque suis* et demande aux autorités chinoises de poursuivre les procédures diagnostiques.

Bien que l'implication de *Streptococcus suis* ne soit pas complètement éclaircie dans cette épidémie, un état de situation nous a semblé indiqué, étant donné que vous êtes les intervenants en première ligne.

### SITUATION AU QUÉBEC CHEZ LE PORC

Les données du réseau de laboratoire de pathologie animale de l'Institut national de santé animale du MAPAQ (INSA) ne révèle pas d'émergence significative de la maladie.

En 2004, 134 cas ont été diagnostiqués et 96 en 2005 jusqu'à maintenant. Les affections causées par *S. suis* sont réparties comme suit :

2004 : 45 cas de bronchopneumonie  
 35 cas de méningo-encéphalite  
 23 cas d'endocardite et myocardite  
 14 cas de polysérosite  
 12 cas de septicémie  
 5 cas d'arthrite/polyarthrite

2005 : 40 cas de bronchopneumonie  
 22 cas de méningo-encéphalite  
 13 cas de polysérosite  
 11 cas d'endocardite/myocardite  
 8 cas de septicémie  
 2 cas d'arthrite/polyarthrite

### SITUATION AU CANADA CHEZ L'HUMAIN

L'infection humaine par le *Streptococcus suis* n'est pas une maladie à déclaration obligatoire au Canada donc aucune donnée précise n'existe

sur le nombre de cas chez les humains. Cependant, il semble que la maladie soit rarement diagnostiquée chez des humains au Canada tout comme en Europe.

### L'AGENT

Les *Streptococcus suis* sont des coques à Gram positif comportant une multitude de sérovars. Trente-cinq (35) d'entre eux (types 1 à 34 et type ½) sont identifiables : les autres souches sont non typables. La bactérie est répandue chez le porc à travers le monde. Le sérotype 2 est le plus prévalent et le plus virulent. À l'intérieur même de ce sérotype, la virulence des souches varie de non à très virulent.

*S. suis* est un agent de zoonose rare mais grave. Des études génétiques montrent que les souches du sérovar 2, isolées dans différents pays, sont apparentées, ce qui suggère que l'infection de l'homme est due à un nombre limité de clones.

La résistance de *S. suis* dans l'environnement est grande à basse température mais plutôt faible à des température plus élevée. Une cuisson adéquate de la viande est donc suffisante pour détruire la bactérie.

T°	Poussière	Fèces	Viandes
0 °C	54 jours	104 jours	
4 °C			6 semaines
9 °C	25 jours	10 jours	
25 °	24 heures	8 jours	

### RÉSERVOIR

La bactérie a été isolée chez plusieurs espèces animales (ruminants, chevaux, carnivores et oiseaux) ainsi que chez l'humain, mais le porc en est le principal réservoir. *S. suis* est d'ailleurs considéré comme un habitant normal des voies respiratoires supérieures et des amygdales des porcs. On le retrouve aussi parfois dans les poumons ou le vagin de porcs sains. Ce portage n'est pas affecté par la présence d'anticorps ni par la prise d'antibiotique.

### MALADIE CHEZ LE PORC

*S. suis* est une des bactéries les plus importantes en médecine porcine dans les pays où l'élevage est intensif. On note toutefois plus de cas

isolés à répétition que de véritables épizooties. Plusieurs présentations sont possibles lors d'infection primaire ou secondaire : *méningite, avortement, abcès, pneumonie, endocardite, septicémie, arthrite, polysérosite, mort subite*.

Les maladies à *S. suis* sont particulièrement importantes chez les porcelets sevrés et chez les porcs en engrangement. Selon les statistiques de l'INSA, bon an mal an, 50 % des cas de maladie à *S. suis* concerne les porcs à l'engrais et 35 % les porcelets en pouponnière. Dans une majorité de cas, ce sont des infections secondaires (surtout dans les bronchopneumonies). Par contre, plusieurs souches de *S. suis* dont le *S. suis* type 2 sont capables de produire des lésions de façon primaire. C'est souvent le cas lors de septicémies et de méningo-encéphalites.

## MALADIE CHEZ L'HOMME

Les personnes affectées sont habituellement en contact étroit avec les porcs tels les éleveurs, les vétérinaires et le personnel d'abattoir. Chez l'humain, la bactérie cause des méningites, des septicémies et des endocardites.

Les septicémies peuvent causer la mort en quelques heures et 50 à 75 % des personnes ayant survécu à une méningite auront des séquelles temporaires ou permanentes (surdité, diplopie et ataxie). Plus rarement, le portrait clinique se traduit par une arthrite, une spondylodiscite, une gastro-entérite, une uveïte, un syndrome hémorragique cutanéomuqueux ou un purpura. Il est important de se rappeler que l'infection ne conduit pas à une immunité protectrice.

## MODE DE TRANSMISSION

L'humain se contamine généralement à la faveur d'une plaie en contact direct avec un porc ou de la viande de porc contaminée. La contamination par l'ingestion de viande insuffisamment cuite est aussi possible mais rare.

## DIAGNOSTIC

L'isolement et l'identification du sérovar sont essentiels au diagnostic, préféablement couplés à l'histopathologie et aux signes cliniques pour juger de l'implication de cet agent dans les lésions. La sérologie est possible mais comme il y a plusieurs réactions croisées et que les animaux malades n'ont pas des titres plus élevés que les simples porteurs, celle-ci est plutôt d'ordre expérimental.

Pour de plus amples informations, vous êtes invités à contacter D<sup>r</sup> Marcelo Gottschalk, directeur intérimaire du GREMIP et responsable du Laboratoire de référence international de *S. suis* au (450) 773-8521, poste 8374.

## TRAITEMENT ET PROPHYLAXIE

Une antibiothérapie hâtive basée sur un antibiogramme peut être efficace pour traiter les malades mais n'est d'aucune utilité chez les porteurs.

La multitude des sérovars rend difficile l'application d'une vaccination préventive. La vaccination contre *S. suis* se fait donc surtout à partir de bactéries autogènes mais les résultats obtenus semblent inconsistants.

Le stress (surpopulation, mauvaise ventilation, mauvaise hygiène, etc.) ainsi que la présence d'autres infections sont des éléments favorables à l'apparition de signes cliniques à *S. suis*.

## CONCLUSION

*S. suis* serait largement répandu dans nos élevages porcins et, comme il s'agit d'un agent de zoonose rare mais potentiellement très grave, il est important d'en tenir compte. Pour diminuer son impact sur la santé d'un élevage tout autant que pour contrôler son pouvoir zoonotique, il est primordial de minimiser son potentiel pathogène. Pour ce faire, une bonne régie de l'élevage, notamment dans le contrôle des autres maladies et des mesures d'hygiène, est primordiale.

*L'auteure tient à remercier D<sup>r</sup> Alain Laperle et D<sup>r</sup> Gabrielle Lévesque du MAPAQ ainsi que D<sup>r</sup> Marcelo Gottschalk de la Faculté de médecine vétérinaire pour leur collaboration à la rédaction de cet avertissement vétérinaire.*

### Auteure

Docteure Isabelle J. Lévesque, vet-RAIZO

Téléphone : (418) 380-2100, poste 3106

Courriel : [gabrielle.levesque@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:gabrielle.levesque@mapaq.gouv.qc.ca)

### Responsable des produits d'information du RAIZO

Docteure France Desjardins

Téléphone : (418) 380-2100, poste 3115

Courriel : [france.desjardins@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:france.desjardins@mapaq.gouv.qc.ca)

### Conception

Madame Manon Tanguay, agente de secrétariat

Téléphone : (418) 380-2100, poste 3007

Courriel : [manon.tanguay@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:manon.tanguay@mapaq.gouv.qc.ca)

Toutes les publications du RAIZO sont disponibles sur le site internet du Ministère à l'adresse suivante : <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/Fr/Productions/md/Publications/default.htm>



Institut national de santé animale

Télécopieur : (418) 380-2169