

Les virus influenza responsables de la grippe chez le porc

Trois sous-types (H1N1, H3N2 et H1N2) d'influenza virus A porcin (SIV pour Swine Influenza Virus) circulent simultanément depuis plusieurs années chez le porc. Cependant, leurs nature et origine diffèrent en Europe, Amérique du Nord et Asie, trois régions à forte densité porcine.

Concernant le sous-type H1N1, celui-ci a été isolé pour la première fois en 1930. Il s'agissait alors du « classical swine H1N1 », qui circule toujours en Amérique du Nord et en Asie, mais qui a disparu des élevages européens vers 1993, ayant été supplanté par un virus d'origine aviaire « avian-like swine H1N1 » transmis en 1979. Celui-ci a diffusé dans les élevages asiatiques au début des années 90 (« Eurasian avian-like swine H1N1 ») mais n'a jamais été isolé en Amérique.

Concernant le sous-type H3N2, il s'agit du virus humain H3N2 qui, après la pandémie de 1968, s'est adapté au porc, donnant naissance à la lignée « human-like swine H3N2 » encore en circulation en Asie. En Europe, ce virus a échangé des segments génomiques (réassortiment) avec le virus « avian-like swine H1N1 », générant en 1984 la lignée « reassortant human-like swine H3N2 ».

Enfin, concernant le sous-type H1N2, celui-ci provient de réassortiment avec le sous-type H3N2 : au Japon en 1978 après réassortiment avec la souche « classical swine H1N1 » ;

en France en 1987 après réassortiment avec la souche « avian-like swine H1N1 ». Ce dernier a peu diffusé, supplanté en 1994 par le virus « human-like reassortant swine H1N2 », réassortant entre virus « reassortant human-like swine H3N2 » et un virus H1N1 d'origine humaine transmis au porc après l'épidémie russe de 1977 et ayant circulé à bas bruit pendant une quinzaine d'années avant de disparaître.

À la fin des années 1990, plusieurs autres réassortants sont apparus en Amérique du Nord : une lignée H3N2 issue du mélange entre H3N2 d'origine humaine et « classical swine H1N1 » ; des H3N2 triple réassortants ayant en outre acquis des gènes d'origine aviaire ; des H1N2 résultant du réassortiment entre « classical swine H1N1 » et H3N2 double ou triple réassortants. Depuis, les réassortants H3N2 et H1N2 Nord-américains ont gagné l'Asie mais n'ont jamais été isolés en Europe. En Asie, circulent également des virus « avian-like swine H3N2 ». Enfin, divers réassortants H1N1 ont été décrits en Amérique du Nord au cours des dernières années, mélanges de « classical swine H1N1 » et de double ou triple réassortants H3N2 ou H1N2. Ces dernières identifications illustrent la complexité phylogénique des influenza virus circulant chez le porc aujourd'hui, après plusieurs générations de réassortiments.

Gaëlle Kuntz-Simon, Afssa, Laboratoire d'études et de recherches avicoles, porcines et piscicoles, Ploufragan - Brest

