DÉVELOPPEMENT D'OUTILS D'IDENTIFICATION ET DE TYPAGE DES ORBIVIRUS

Stéphan Zientara, Corinne Sailleau, Emmanuel Bréard, Cyril Viarouge, Kamilla Gorna, Anthony Relmy, Alexandra Desprat UMR Virologie Afssa/INRA/ENVA, Maisons-Alfort

Dans le cadre de l'action A1 relative au développement d'outils d'identification et de typage des orbivirus, la détermination des séquences nucléotidique des segments variables (segment 2 qui code la protéine de surface externe VP2 et segment 10 qui code la protéine non structurale NS3) ou des segments plus conservés (segment 7 qui code la protéine de capside interne VP7 et le segment 6 qui code la protéine VP6 à activité hélicase) a été effectuée. Ces segments ont été analysés pour les virus de la fièvre catarrhale ovine de différents sérotypes (1, 2, 4, 6, 8, 11). L'étude de toutes ces séquences a permis d'identifier des régions génomiques permettant de sélectionner des amorces de PCR. En collaboration avec des sociétés privées (AES et LSI), des trousses de RT-PCR en temps réel pour détection du génome des virus de la FCO et/ou de l'EHD (maladie épizootique hémorragique des cervidés) et des RT-PCR en temps réel de typage 1, 6 et 8 ont été développées. Les trousses de typage sont actuellement utilisées par un réseau de 61 laboratoires vétérinaires départementaux (après mise en œuvre d'essais inter-laboratoires d'aptitude organisés par le laboratoire national de référence de l'Afssa en 2008 et en 2009).

La détection et la caractérisation de virus de la FCO isolés en Martinique ont été réalisées. Une analyse phylogénétique des souches martiniquaises et une comparaison avec les souches qui circulent dans les Antilles ont été effectuées.

Un nouvel orbivirus, le Toggenburg virus (qui pourrait être le 25éme sérotype du virus de la FCO), a été isolé en Suisse en 2008. Les résultats d'une enquête virologique menée en France seront présentés.

Un autre orbivirus sera abordé : le virus de la maladie hémorragique des cervidés (ou epizootic hemorrhagic disease virus of deer ou EHDV) a été isolé à l'île de la réunion en décembre 2009. L'épidémiologie de cette infection, les caractéristiques virologiques de l'EHDV, les manifestations cliniques et les méthodes de diagnostic seront décrites.