



11/2021

---

## Maladie de Newcastle (Newcastle Disease, ND)

**Maladie virale hautement contagieuse de nombreuses espèces d'oiseaux. Cette maladie dont le tableau clinique varie entraîne de graves pertes, principalement chez les gallinacés. Dans de rares cas, les personnes qui sont en contact étroit avec des animaux malades peuvent développer une conjonctivite.**

### 1 Espèces touchées

Gallinacés, oies, canards, pigeons, oiseaux sauvages et oiseaux d'ornement. L'être humain, si la pression d'infection est massive.

### 2 Agent infectieux

Le virus de la Newcastle Disease (NDV) appartient à la famille des Paramyxoviridés, genre *Orthoavulavirus*. Le NDV est également appelé Orthoavulavirus aviaire 1 (AOAV-1) et par son ancien nom, Paramyxovirus aviaire 1 (APMV-1). Le *Pigeon Orthoavulavirus 1* (précédemment appelé *Pigeon Paramyxovirus PPMV-1*) constitue une variante de l'AOAV-1, qui provoque une maladie principalement chez les pigeons, mais qui peut également infecter la volaille de rente. Il existe différentes souches virulentes du AOAV-1 : vélogènes (hautement pathogènes), mésogènes, lentogènes (peu pathogènes, par ex. virus vaccinal) et avirulentes. Le virus survit plusieurs semaines à température ambiante dans les fientes, ainsi qu'à basse température (< 4 °C) dans la viande de volaille, les œufs, les plumes et dans la poussière.

### 3 Clinique/Pathologie

Différentes formes suivant la souche et l'animal hôte. Période d'incubation de 5 à 6 jours en moyenne. Les oies et les canards peuvent aussi contracter la maladie, mais sont moins réceptives.

**Forme causée par les virus vélogènes** : infection aiguë, létale touchant les poules de tout âge. Mort soudaine, souvent sans signe clinique apparent. Baisse massive des performances de ponte, coquilles plus claires, fines ou manquantes, fèces liquides.

**Forme lente** : apathie très marquée, anorexie, dyspnée avec respiration par le bec, œdème des paupières, cyanose de la crête. Les animaux qui survivent à cette première phase, peuvent présenter, à partir de la deuxième semaine, des troubles du système nerveux central tels qu'une paralysie flasque des pattes et des ailes et un torticolis.

**Forme causée par les virus mésogènes** : diminution de la consommation d'aliment, baisse des performances de ponte, les œufs présentent des déformations avec une coquille plus claire, fine ou manquante. Animal isolé : symptômes respiratoires principalement.

**Forme causée par les virus lentogènes** : symptômes légers, surtout chez les poussins. Les poules pondeuses ne présentent le plus souvent pas de symptômes ou uniquement des symptômes respiratoires légers. Les lésions pathologiques-anatomiques caractéristiques sont des pétéchies dans le gésier, des amygdales caecales hémorragiques (« boutons ») et des follicules ovariens collabés.

## 4 Répartition géographique

Mondiale, Europe incluse. La détermination précise de la répartition est difficile en raison des programmes de vaccination.

Des informations sur la situation actuelle dans les pays concernés sont disponibles sur [le site internet de l'OSAV](#).

## 5 Épidémiologie

Le virus est éliminé dans toutes les excréctions et sécrétions durant la phase d'incubation, la phase de maladie et la phase de convalescence. Les animaux infectés de manière inapparente au niveau clinique constituent un réservoir pour le virus. Danger d'introduction du virus par l'importation d'oiseaux excréteurs du virus (attention : oiseaux d'ornement, psittacidés) et probablement par les oiseaux migrateurs et les pigeons. La transmission s'effectue de manière directe, fécale/orale, ainsi que par voie aérogène ou indirecte (personnes, produits à base de volaille, appareils, cartons à œufs). D'après la littérature, une transmission transovarienne n'est possible qu'avec les souches lentogènes ou apathogènes du virus.

## 6 Diagnostic de suspicion

Suspicion en cas d'apparition d'une maladie généralisée dans les effectifs de volaille de rente avec des symptômes respiratoires, des diarrhées et une diminution des performances de ponte. Dans les cas chroniques, on observe surtout des encéphalites.

Il y a une forte suspicion de ND dès lors que les critères suivants sont réunis sans qu'aucune autre cause ne puisse être identifiée : diminution de la consommation d'aliment et d'eau de plus de 20 % durant 3 jours d'affilée, diminution des performances de ponte de plus de 20 % durant 3 jours d'affilée avec les coquilles devenant plus claires, hausse du taux de mortalité à plus de 3 % en l'espace d'une semaine, signes cliniques ou résultats d'autopsie évocateurs de ND et/ou indices épidémiologiques évocateurs d'un contact avec un cas de ND. Le diagnostic définitif ne peut être posé qu'après prélèvement d'échantillons par un vétérinaire officiel et analyses en laboratoire (mise en évidence du virus/sérologie). En attendant les résultats des analyses, les mesures de police des épizooties prévues par la réglementation (art. 84 de l'ordonnance sur les épizooties) doivent être prises.

## 7 Examen d'exclusion

En cas de problèmes peu clairs dans un troupeau de volailles de rente présentant une symptomatologie analogue à celle de la ND, mais en l'absence d'éléments probants (voir plus haut), des vétérinaires non officiels peuvent, en concertation avec le NRGK, procéder à un prélèvement d'échantillons afin d'exclure une infection par le NDV. Dans ce cas, aucune mesure de police des épizooties prévue par l'art. 84 de l'ordonnance sur les épizooties ne s'impose.

## 8 Diagnostics différentiels

Peste aviaire classique (influenza aviaire, laryngotrachéite infectieuse, encéphalomyélite aviaire, syndrome de la chute de ponte-76 (*Egg Drop Syndrom 1976*), coccidioses.

## 9 Prophylaxie immunitaire

Interdite en Suisse. Les vaccinations sont effectuées dans le monde entier avec des vaccins vivants ou morts. Il existe une réglementation spécifique pour les pigeons en Suisse (art. 124 OFE).

## 10 Prélèvements

**Diagnostic de suspicion** : prélèvement d'échantillons uniquement par un vétérinaire officiel, qui doit utiliser pour cela la trousse d'urgence en cas d'épizootie et se conformer aux directives techniques

concernant le prélèvement et l'envoi d'échantillons en vue d'établir un diagnostic de laboratoire dans le cas d'une suspicion ou d'un examen d'exclusion de la peste aviaire classique (influenza aviaire, IA) ou de la maladie de Newcastle (ND). Ces directives sont comprises notamment dans la « trousse d'urgence en cas d'épizootie aviaire ». Il convient, lors du prélèvement, d'attacher une importance toute particulière aux vêtements de protection des échantillonneurs et de leurs assistants (potentiel zoonotique !). Convenir au préalable du prélèvement des échantillons avec le NRGK : 15 écouvillons des choanes et du cloaque et, dans certaines circonstances, 15 échantillons de sang (animaux malades) ou 15 écouvillons des choanes et du cloaque (animaux récemment périés), prélevés sur plusieurs sujets par troupeau. Envoi des échantillons au NRGK par coursier ou par courrier exprès.

**Examen d'exclusion** : prélever 15 écouvillons des choanes et du cloaque ainsi que 15 échantillons de sang. Les échantillons doivent être envoyés au NRGK, après consultation de celui-ci, par coursier ou par courrier exprès : Division des maladies de la volaille (NRGK), Université de Zurich, Winterthurerstrasse 270, 8057 Zurich).

## 11 Bases légales

Le *Orthoavulavirus aviaire 1* (y c. le *Pigeon Orthoavulavirus 1*) est considéré comme épizootie hautement contagieuse chez la volaille de rente, art. 77 à 98 et art. 123, 123 a-c, 124 et 125, OFE).

Contrôle des viandes : carcasse entière impropre à la consommation (annexe 7, ch. 2.1.1.c, OHyAb).