La fièvre aphteuse : cette maladie qui couvait décime notre bétail

Kamel Sanhadji(*)

«Un problème sans solution est un problème mal posé.»

(Albert Einstein, 1879-1955, Physicien)

Il existe des maladies animales dont l'ampleur impacte considérablement la production animale. Les éleveurs subissent alors des conséquences économiques directes significatives (pertes de chiffre d'affaires…). Toute la filière est touchée par ce qu'on appelle les conséquences économiques indirectes (chutes de prix, pertes de marché). D'autres secteurs tels que le tourisme ou encore les loisirs peuvent également ressentir l'impact d'une maladie animale.

A ce propos, la découverte en cette fin du mois de juillet de cadavres de bovins dans la localité de Bir El Arch, dans la wilaya de Sétif, a soulevé le couvercle explosif d'un foyer de fièvre aphteuse. L'épidémie couve depuis peu de temps et se propagerait plus particulièrement dans l'est algérien prenant l'allure d'une pandémie. Ce foyer semble prendre son origine suite à des «mouvements» contaminants de cheptels entre la Tunisie et l'Algérie qui n'a pas connu cette maladie depuis 1999.

La fièvre aphteuse est la maladie la plus contagieuse du bétail. Il s'agit d'une épizootie (maladie animale) d'origine virale. Le virus responsable de cette maladie est très contagieux et affecte les ruminants et les porcins, domestiques et sauvages. Elle est inscrite sur la liste unique (animaux terrestres et animaux aquatiques) de l'Organisation mondiale de la santé animale ou l'Office international des épizooties (OIE). Elle se traduit par des pertes économiques considérables du fait des restrictions commerciales concernant les bestiaux.

Il s'agit d'une maladie s'attaquant principalement aux animaux de rente. On entend par animaux de rente tous les animaux sous la garde de l'homme, élevés très généralement à des fins économiques. Ainsi, la prise de conscience de certains éleveurs a permis une réaction d'ampleur qui a conduit à la naissance des élevages intensifs. L'apparition de tels élevages bovins et porcins a constitué un tournant remarquable dans le monde de l'élevage. Après la Seconde guerre, dans les rassemblements concentrationnaires de bovins se développèrent de nombreuses affections respiratoires. On parlait alors de «crowding disease» ou de maladie du rassemblement. Ainsi apparut l'idée de l'élevage intensif, plus connu sous le nom d'«élevage industriel». Le concept était simple : dans un espace réduit vivent un grand nombre d'animaux.

Il apparaît donc légitime de dresser un état des lieux et une synthèse concernant les connaissances scientifiques et médicales liées à cette maladie.

Expression de la maladie et signes cliniques

L'infection touche tous les artiodactyles ou espèces animales à onglons (mammifères à sabot ou à pieds fourchus dits ongulés et possédant un nombre pair de doigts par pied), tant domestiques que sauvages et se caractérise par l'apparition de vésicules (petites poches pustuleuses) puis d'ulcères dans la cavité buccale, dans l'espace interdigital et sur le bourrelet coronaire des onglons (enveloppe cornée du sabot), ainsi que sur la mamelle et les trayons (bout du pis d'une femelle laitière) se traduisant par une chute de la production laitière. La maladie engendre une importante mortalité chez les jeunes animaux. Elle se caractérise par l'apparition d'aphtes (petites ulcérations au niveau des muqueuses buccales) et d'ulcères superficiels. Ces lésions entraînent une salivation intense. La sévérité des signes cliniques est fonction de la souche virale, de l'âge des animaux, de l'espèce et de la race touchée. Les manifestations cliniques caractéristiques sont l'apparition de lésions bulleuses (vésicules) au niveau du mufle, de la langue, des lèvres, de la bouche (causant des troubles de la mastication) et des espaces interdigités (entre les doigts), au-dessus des onglons, sur les trayons et aux points éventuels de compression sur la peau. La rupture des vésicules dans les espaces interdigités peut provoquer une très forte boiterie chez les animaux qui ont tendance à ne plus vouloir bouger ni manger, du fait des vésicules se trouvant dans la bouche. Il peut également se produire une surinfection bactérienne des vésicules ouvertes. Les autres symptômes fréquemment observés sont l'hyperthermie, abattement, sialorrhée (production de salive), perte d'appétit et de poids. La maladie est rarement mortelle chez les animaux adultes mais elle peut les laisser affaiblis et débilités et entraîner de fortes pertes de production. L'état de santé des jeunes veaux, agneaux, chevreaux peut être compromis par le manque de lait chez les mères infectées. Lorsque les jeunes animaux sont infectés par le virus aphteux, la mortalité peut être élevée.

Tout animal suspect est abattu ainsi que l'ensemble du troupeau. Des tests vétérinaires devront confirmer le diagnostic. Le temps d'incubation de la maladie varie de 2 à 14 jours.

Souvent bénigne chez les animaux adultes, l'évolution de la maladie peut être mortelle chez les plus jeunes. Les animaux guéris constituent un réservoir de cette maladie en devenant des porteurs asymptomatiques du virus. A ce titre, ils représentent un risque potentiel pour son développement. La transmission de la maladie peut s'effectuer de diverses manières. Elle peut l'être par contact direct et indirect entre animaux (toutes les excrétions et sécrétions d'un animal infecté contiennent du virus) ainsi que par l'intermédiaire de vecteurs vivants (personnes ou animaux comme les chiens, les chats ou les chevaux) ou inanimés (véhicules et outils agricoles). Elle peut l'être aussi à travers certaines conditions climatiques à l'exemple du vent pouvant véhiculer et propager le virus sur de longues distances. La fièvre aphteuse est sans danger pour l'homme. La maladie n'est pas transmissible à l'homme. La contamination humaine est rare mais possible. Cependant, quelques cas exceptionnels ont été rapportés dans des conditions particulières. Les symptômes étaient mineurs (fièvre, cloques au niveau des mains et de la bouche et fièvre peu importante) et ont disparu spontanément. Le dernier cas humain rapporté en Grande-Bretagne a été observé en 1966.

La contamination de l'homme peut se réaliser à travers des plaies ouvertes de la peau chez des personnes en contact direct avec des animaux infectés.

La contamination humaine peut également s'effectuer par l'intermédiaire de la consommation de lait cru contenant de grandes quantités de virus. Ce risque est extrêmement limité de par la destruction du lait en provenance des femelles infectées dans le cadre des mesures prises en vue d'enrayer la maladie et, aussi, depuis la pasteurisation des produits laitiers.

Quant au risque de contamination par la consommation de viande infectée, il est considéré comme nul. La fièvre aphteuse n'étant donc pas facilement transmissible à l'homme, elle ne pose donc pas de problèmes de santé publique.

L'agent causal, un virus

Il s'agit d'une maladie virale. L'agent causal est un virus de la famille des Picornaviridés, du genre Aphthovirus. Il s'agit d'un virus à ARN, non enveloppé et avec un taux de mutation élevé. La maladie est hautement contagieuse touchant les animaux biongulés (mammifère à sabots fourchus) tels les bovins, les moutons, les chèvres, les porcs

Il existe 7 sérotypes (variants) immunologiques distincts : A, O, C, SAT1, SAT2, SAT3, Asia1 Le virus de la fièvre aphteuse se multiplie essentiellement dans la peau et les muqueuses, accessoirement dans le muscle, ce qui explique les dégénérescences cardiaques responsables de la mort chez les jeunes animaux. Le virus est très résistant dans le milieu extérieur en particulier à la dessiccation, au froid et à une forte concentration en sel. Il reste infectieux pendant des mois dans le lait cru, les produits laitiers insuffisamment chauffés, la viande congelée et les salaisons. Il peut survivre deux semaines dans les écuries, le fumier et le purin, et encore plus longtemps dans les aérosols d'où une propagation sur de longues distances par le vent en climat humide et froid. Il est inactivé à un pH inférieur à 6 (milieu acide) et à des températures supérieures à 50 degrés Celsius.

Diagnostic

Les signes cliniques d'appel de la maladie présentent quelques spécificités selon l'espèce animale touchée. En ce qui concerne les bovins, on note une hyperthermie (fièvre), une anorexie (refus de s'alimenter), tremblements et diminution de la production de lait pendant 2 à 3 jours. Ensuite apparaissent des mouvements des lèvres, un grincement de dents, un ptyalisme (salivation excessive), une boiterie, un piétinement ou coups de sabot, provoqués par les vésicules (aphtes) qui se développent sur la muqueuse buccale et nasale et/ou dans les espaces interdigités et sur le bourrelet podal (pied ou patte). On observe une rupture des vésicules au bout de 24 heures, laissant la place à des érosions (altérations). Les vésicules peuvent aussi apparaître sur les mamelles.

La guérison survient généralement en 8 à 15 jours. Les complications pouvant survenir sont liées à des érosions de la langue, une surinfection des lésions, une déformation des sabots, une mammite (inflammation des mamelles) et une diminution permanente de la production laitière, une myocardite (inflammation du muscle cardiaque), des avortements, une mort des jeunes animaux, une perte de poids persistante et un défaut de la régulation thermique (halètement).

En ce qui concerne les ovins et les caprins, les lésions sont moins prononcées. Les atteintes du pied peuvent passer inaperçues. On note des lésions du bourrelet gingival (gencive) chez les ovins. L'agalaxie (absence de production de lait) est typique chez les brebis et les chèvres allaitantes. La mortalité est importante chez les jeunes animaux.

Quant aux porcs, les lésions podales sévères peuvent apparaître notamment chez les animaux élevés sur les sols en béton. La mortalité est souvent élevée chez les porcelets.

En ce qui concerne les lésions, elle sont représentées par des vésicules ou ampoules ciblant la langue, le bourrelet gingival, les gencives, les joues, le palais, le voile du palais, les lèvres, les narines, le museau, le bourrelet podal, les trayons, le pis, le groin chez les porcs, le derme des onglons postérieurs et les espaces interdigités.

On note des lésions post-mortem (après la mort de l'animal) sur les piliers du rumen (panse ou premier compartiment de l'estomac de l'animal) et sur le myocarde, notamment chez les jeunes animaux. Evidemment, un diagnostic différentiel est effectué par le spécialiste vétérinaire afin d'éviter une confusion avec d'autres pathologies animales telles que la stomatite vésiculeuse (infection buccale proche de celle de la fièvre aphteuse mais causée par un virus différent), la peste bovine, la maladie des muqueuses, la rhinotrachéite infectieuse bovine (atteinte respiratoire herpétique), la fièvre catarrhale du mouton (ou maladie de la langue bleue d'origine virale véhiculée par des insectes), la thélite bovine (apparition sur les trayons de vésicules puis d'ulcérations), la stomatite papuleuse bovine (maladie virale bénigne caractérisée par l'apparition de lésions buccales papuleuses et érosives sur le mufle, les lèvres et la langue de l'animal) et la diarrhée virale bovine.

Le diagnostic biologique doit nécessairement accompagner le diagnostic clinique. Il repose essentiellement sur l'identification de l'agent causal qu'est le virus.

La recherche du virus est effectuée à la fois par ELISA, fixation de complément et mise en culture. Lorsqu'on est en présence de fièvre aphteuse, le diagnostic est rendu dans les 12 heures qui suivent l'arrivée du prélèvement au laboratoire, voire moins. Lorsqu'il y a très peu de virus ou qu'il ne s'agit pas de fièvre aphteuse, le diagnostic définitif n'est rendu qu'au bout de trois jours.

La méthode du «probang test» consiste en un raclage de la muqueuse pharyngienne (gorge) de l'animal suivi d'une inoculation des produits de raclage à des cellules thyroïdiennes de veau en culture primaire, cellules très sensibles au virus. Des tests d'inoculation in vivo à des souris de laboratoire peuvent être effectués.

Epidémiologie

La fièvre aphteuse est endémique (présence dans une région ou une population déterminée) dans certaines parties de l'Asie et une grande partie de l'Afrique et du Moyen-Orient. La majorité des pays d'Amérique du Sud ont appliqué des mesures de zonage et sont reconnus comme étant indemnes de fièvre aphteuse avec ou sans vaccination. La maladie reste endémique seulement dans un petit nombre de pays ou de régions dans certains pays.

L'Australie, la Nouvelle-Zélande, l'Indonésie, l'Amérique centrale, l'Amérique du Nord et l'Europe occidentale sont actuellement indemnes de fièvre aphteuse. Cependant la maladie peut survenir de manière ponctuelle dans des zones indemnes.

La fièvre aphteuse est reconnue comme étant une maladie ayant de graves conséquences commerciales pour le pays touché. Le coût de la prévention d'une crise sanitaire d'origine animale grâce à la détection précoce des foyers et à l'application des mécanismes de réponse rapide prévus dans les systèmes vétérinaires nationaux de surveillance sont insignifiants comparés au coût social, économique et environnemental de la catastrophe que représente l'apparition d'un foyer de fièvre aphteuse.

La déclaration précoce préserve et améliore la réputation du pays déclarant et lui donne l'image d'un partenaire commercial fiable. L'application de ces mesures aide à limiter les pertes économiques et l'affaiblissement des moyens de subsistance.

L'OIE aide tout particulièrement les pays en développement et en transition à identifier leur capacité à se conformer aux normes internationales pour maîtriser les foyers de fièvre aphteuse. Cette aide consiste à évaluer les performances des services vétérinaires (outil PVS) par différents experts de l'OIE en collaboration avec l'autorité vétérinaire du pays.

La fièvre aphteuse fait partie des maladies à notification obligatoire auprès de l'OIE. Des critères permettent aux Pays et Territoires Membres d'identifier les événements considérés comme importants et relevant d'une notification immédiate (dans les 24 heures). Il s'agit d'une première identification, dans un pays ou une zone d'une maladie ou d'une infection figurant sur la liste de l'OIE ; d'une réapparition d'une maladie ou d'une infection de la liste OIE après une déclaration du Pays ou Territoire Membre mentionnant que le ou les foyers antérieur(s) a (ont) été éteint(s) ; d'une première apparition, dans un pays ou une zone d'une nouvelle souche d'un agent pathogène responsable d'une maladie figurant sur la liste de l'OIE. Lorsque survient un événement épidémiologique tel que ceux cités ci-dessus, le Membre concerné doit adresser une notification immédiate à l'OIE. Une fois que des mesures sont mises en place, le pays touché doit adresser des rapports de suivi décrivant l'évolution et le résultat des mesures appliquées.

Lorsque l'épisode est terminé, un rapport final doit être soumis une fois que la maladie est maîtrisée, sous réserve qu'aucun foyer nouveau ne soit rapporté.

●●●