

Sémiologie et propédeutique médicale bovines



Bouzenza Meriem

MAA. Institut des sciences vétérinaires. Université
Constantine 1

Légende


- AA Abréviation
-  Référence générale

Table des matières



I - TP4. Propédeutique de l'appareil respiratoire d'un bovin	4
1. Examen à distance	5
1.1. <i>Mouvements respiratoires (activité respiratoire)</i>	5
1.2. <i>Bruits d'origine respiratoires spontanément audibles (Cornage)</i>	9
1.3. <i>Toux</i>	11
2. Examen rapproché	12
2.1. <i>Examen du mufle et des cavités nasales</i>	12
2.2. <i>Examen des cavités sinusales</i>	19
2.3. <i>Examen du pharynx et larynx</i>	20
2.4. <i>Examen de la trachée</i>	22
2.5. <i>Examen de la cavité thoracique et des poumons</i>	23
II - Contrôle de sémiologie et propédeutique médicale bovine	30
Abréviations	33
Références	34

TP4. Propédeutique de l'appareil respiratoire d'un bovin



Examen à distance	5
Examen rapproché	12

Parfois, à l'examen général, on relèvera des signes indiquant que le siège de la maladie pourrait bien se trouver dans l'appareil respiratoire :

- Tout au long de l' Anamnèse on interrogera alors sur la présence éventuelle :
 - D'un écoulement nasal,
 - Des bruits respiratoires,
 - D'une dyspnée respiratoire,
 - D'une augmentation de la fréquence des mouvements respiratoires à l'effort,
 - De la fièvre,
 - D'une fatigabilité accrue,
 - D'un achat récent d'animaux atteints des troubles respiratoires ou d'un contact de l'animal examiné ou malade avec de tels animaux.

Ces éléments confirmés, ils seront considérés comme l'indication de l'évolution possible d'une maladie respiratoire.

- Dans ces conditions, il faudra compléter les questions sur :
 - Les symptômes observés,
 - Et dans les régions où sévit la tuberculose, se renseigner sur sa persistance dans le troupeau,
 - Dans les régions indemnes de la tuberculose, les broncho-pneumonies infectieuses enzootiques des jeunes bovins et des bovins adultes prennent une importance récente.
 - Ces affections de groupe envahissent la plupart du temps des effectifs d'animaux nouvellement achetés (virulence accrue d'agents ubiquitaires).
 - L'apparition et l'évolution de cette maladie est influencée par le facteur environnement.
- Dans le cheptel concerné, il est important que le vétérinaire vérifie si les étables sont :
 - Normalement tempérées,
 - Sans courant d'air,
 - Sèches et propres,
 - Et non surpeuplées.

Au cours de l'examen de l'appareil respiratoire, il faut :

- D'abord, observer l'activité respiratoire de l'animal, à distance.

- Au même temps, prêter attention aux bruits pathologiques synchrones de la respiration, audibles à distance.
- Ensuite, on examinera minutieusement les différentes parties de l'appareil respiratoire en suivant le trajet de l'air inspiré : muflle, cavités nasales, pharynx, larynx, trachée et poumons
- On cherchera également des anomalies au niveau de la paroi thoracique.

1. Examen à distance

À distance le vétérinaire doit faire attention sur :

1. La position globale de l'animale et écoulement (Orthopnée, jetage, larmoient, bave...)
2. Mouvements respiratoires ;
3. Bruits audibles à distances (Toux, Bruits respiratoires anormaux spontanément audibles).

1.1. Mouvements respiratoires (activité respiratoire)

1.1.1. Position du vétérinaire

- L'examen de l'activité respiratoire, s'effectue en se plaçant de préférence de $\frac{3}{4}$ arrière droit (à gauche les mouvements du rumen gênent), pour observer les mouvements des côtes et de fuyant du flanc.
- Le vétérinaire prend en considération, non seulement la fréquence respiratoire, déjà contrôlée dans le cadre de l'examen général, mais également, le type, le rythme et l'amplitude ou l'intensité respiratoire.



Position du vétérinaire

1.1.2. Fréquence respiratoire

C'est le nombre de cycles respiratoires par minute (un cycle respiratoire= inspiration+ expiration).

Veau : 20-50 Mvts/min.

Bovin adulte : 15-35 Mvts/min.

1.1.3. Rythme respiratoire

C'est une appréciation des durées respectives de l'inspiration et de l'expiration

Normal

- Le rapport de durées de l'inspiration et de l'expiration est de 1 à 1.2 environ.
 - Inspiration égale ou supérieure en durée, par rapport à l'expiration.
- L'expiration est suivie d'une courte pause.

Pathologie

Disproportion dans la durée relative des deux phases.

1.1.4. Amplitude

- C'est l'ampleur ou l'intensité des mouvements respiratoires (appréciation qualitative).
- L'intensité respiratoire chez les bovins est « *assez forte* » en temps normal. Ainsi, on peut identifier parfaitement les mouvements respiratoires au niveau de la paroi thoracique et abdominale (par exemple gonflement dégonflement de l'abdomen).
- Le volume respiratoire des animaux adultes est de 3 à 8 litres/cycle respiratoire.
- Le débit respiratoire varie entre 40 et 120 litre/minute.
- Après un exercice ou un essai de blocage de la respiration :

Animal sain

L'ampleur des mouvements respiratoires est passagèrement renforcée, pendant 1 à 2 minutes, après un travail, un déplacement ou un essai de blocage de la respiration.

Maladies respiratoires

- Sont souvent accompagnées d'une intensification persistante de l'activité respiratoire, la respiration devient alors « pompante ».

Animaux ayant des douleurs dans la cavité thoracique ou dans la partie antérieure de la cavité abdominale

L'ampleur respiratoire peut être \pm diminuée par période, tout comme les patients comateux ou atteints d'une affection du SNC^{MA}

1.1.5. Type

C'est l'amplitude respective et synchronisme des mouvements du thorax et du flanc

Normal

- Synchronisme costo-abdominal :
 - Le thorax et l'abdomen participent pour une part \pm égale aux mouvements respiratoires (la cage thoracique est rigide chez les bovins).
 - C'est à cause du recul des organes digestifs , à cause du recul du diaphragme lors de l'inspiration, que les flancs se remplissent, et inversément lors de l'expiration.
 - Lorsque le diaphragme est entravé dans son mouvement, ou paralysé, il n'y a plus que les côtes qui travaillent lors de l'inspiration, et au lieu d'avoir les creux des flancs qui ressortent, ils rentrent. C'est ce qu'on appelle la respiration discordante.

Pathologie

Prédominance d'un des deux types (costal ou abdominal).

- Type costal :
 - Si entrave à l'activité du diaphragme,
 - Lorsque la dyspnée est surtout inspiratoire
- Abdominal :
 - Caractéristique d'une dyspnée expiratoire.
 - Parfois, l'expiration survient en 2 temps nettement séparés : la phase passive d'abord, et ensuite la phase active.(un dégonflement passif de la cage thoracique par la force de rétraction élastique des poumons qui devient insuffisante en cas d'emphysème puis, dans un 2ème temps, par la contraction active spastique de la musculature abdominale).



Remarque

- Si la respiration n'est pas modifiée en fréquence, amplitude, rythme et type, elle est qualifiée eupnéique.
- Si Les 4 paramètres de l'activité respiratoire sont modifiés, on parle alors de la dyspnée respiratoire.

- La dyspnée est une modification des paramètres de la courbe respiratoire.
- Elle est caractérisée par sa fréquence, son intensité, son type et son rythme.

Type de dyspnée respiratoire	Signification	Caractéristiques	Origines	Atti l'ani
Dyspnée inspiratoire	Lors de phénomènes obstructifs des VRS Difficulté d'entrée d'air dans les poumons (réduction de la surface respiratoire pulmonaire)	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la fréquence respiratoire. • Type costal • Renforcement/allongement de l'inspiration par rapport à l'expiration. • Diminution de la capacité respiratoire. 	Broncho-pneumonie. Pneumonie thrombo-embolique. Œdème pulmonaire. Pneumonie interstitielle. Entrave de l'activité du diaphragme.	
Dyspnée expiratoire	Diminution de l'élasticité pulmonaire.	<ul style="list-style-type: none"> • +/- modification de la fréquence respiratoire. • Type abdominal. • Renforcement/allongement de l'expiration par rapport à l'inspiration. 	Emphysème pulmonaire. Douleur thoracique.	
Dyspnée mixte (inspiratoire et expiratoire)			Emphysème compliqué de broncho-pneumonie. Pathologie respiratoires chroniques. Pleurésie excudative. Pneumothorax. Fibrose.	

Tableau1. Différents types de dyspnée respiratoire

Cornage nasal ou reniflement

- Due à la présence de formation volumineuse dans les cavités nasales
- Plus fort à l'inspiration.
- Localisé en obstruant alternativement l'une ou l'autre des cavités nasales ou par le sondage :
 - Narine responsable du cornage bouchée : suppression du cornage.
 - Narine normale bouchée : augmentation du cornage.



Exemple

- Tuméfaction de la muqueuse, accumulation des substances secrétés ou exsudées, en particulier lors de coryza gangreneux,
- corps étrangers, tumeurs..

Cornage pharyngé ou ronflement

- Résulte d'un rétrécissement au niveau du pharynx ou un flottement du voile du palais.
- Plus net à l'expiration,
- Renforcé par pression sur les parois du pharynx.



Exemple

Hypertrophie des ganglions rétro-pharyngiens, abcès et phlegmon de la paroi pharyngienne ou un état de coma,

Cornage laryngé ou râles

- Résulte d'une sténose du larynx assez banale,
- Ne souvent audible qu'après un effort physique,
- Surtout à l'inspiration,
- Plus net et renforcé par compression du larynx,
- Il s'atténue si l'on obstrue une narine.



Exemple

Fait suite à des processus purulents, nécrotiques (diphthérie du veau) et les inflammations oedémateuses de la muqueuses du larynx, la tuberculose ou de l'actinobacillose du larynx,

Cornage trachéal ou bourdonnement

- Sténoses de la trachée et des grosses bronches (exceptionnelles chez les bovins),
- Localisé si en comprimant ou en auscultant la trachée, si la lésion responsable se trouve dans la partie cervicale de la trachée ,
- inspiratoire.

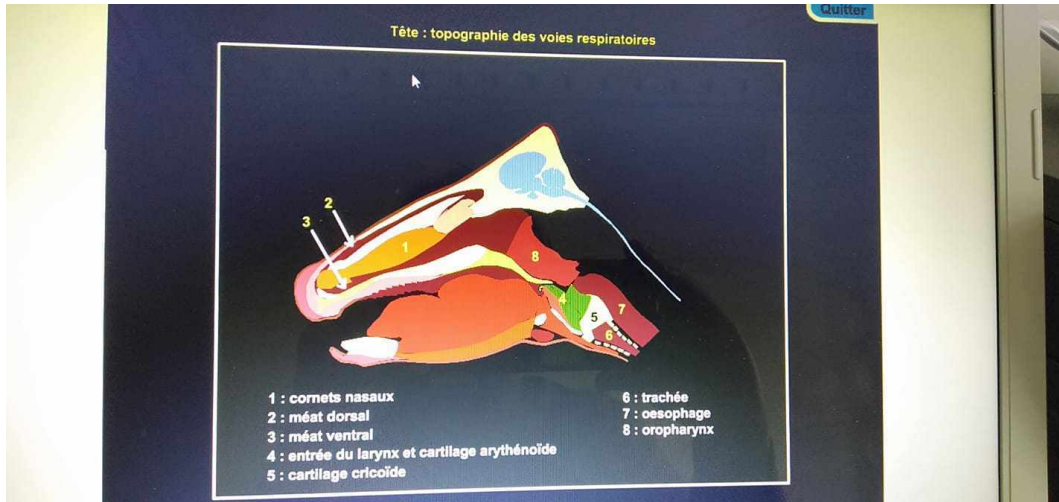


Exemple

Hypertrophie actinobacillaire.

2. Examen rapproché

2.1. Examen du mufle et des cavités nasales



Topographie des voies respiratoires

2.1.1. Inspection

Mufle et chanfrein

L'inspection du mufle et du chanfrein doit se faire de face et de profil, afin de mettre en évidence des anomalies de forme ou d'aspect de la muqueuse.

En temps normal

- Le mufle et les orifices naseaux sont humides brillants et propres,
- Recouverts par un liquide séreux (sécrétions des glandes naso-labiales),
- Le mufle est toujours modérément frais
- Les parties non-pigmentées du mufle et de la muqueuse de l'entrée des cavités nasales sont de couleur rouge rosée pale.

Animal fébrile

Nez chaud, sec et oedematié.

Défaillance circulatoire

- Mufle très froid,
- Température superficielle basse.

Photosensibilité

- Rougeur et desquamation des parties non pigmentées et de la muqueuse de l'entrée des cavités nasales.

Aphtes

- Fièvre aphteuse.

Érosions et nécroses

- Prise nasale brutale,
- Coryza gangreneux,
- Maladie des muqueuses.

- Il y a un jetage muqueux physiologique, mais il ne se remarque pas tellement parce que l'animal se lèche en permanence au niveau des narines.
- Sécrétions nasales desséchées :
 - signe que le bovin ne se lèche plus(somnolence, paralysie de la langue), car les sécrétions sont régulièrement collectées et dégluties.
 - Dans les maladies citées ci-dessus et dans la rhinite catarrhale

Cavités nasales et muqueuse pituitaire

La tête est maintenue en position haute. L'inspection des cavités nasales et de la muqueuse pituitaire se fait soit :

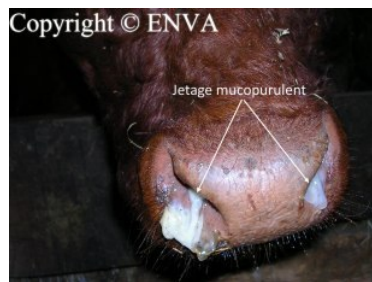
- à l'œil nu, avec une lampe de poche (1er quart uniquement),
- par endoscopie (rhinoscopie), permettant aussi d'examiner le pharynx, larynx, en plus des zones les plus profondes.
- Le clinicien doit porter son attention sur :

La muqueuse

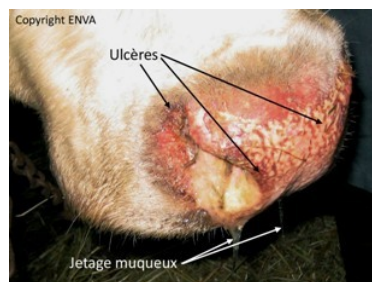
- Normale : rose et humide
- Pathologie : congestion, pétéchies, papules, pustules, érosions, ulcères, accumulation des sécrétions, d'exsudats ou du sang, corps étrangers.

Jetage

- Le vétérinaire doit étudier le type, la consistance, la couleur et l'odeur de jetage.



Photos 1. Jetage mucopurulent bilatéral
(http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/prope-bovine/apprespi/img/jetage.jpg).



Photos 2. Jetage muqueux et ulcères de mufler lors de maladie des muqueuses
(http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/prope-bovine/apprespi/img/jetage.jpg).

Type

- Unilatéral : affection antérieure au carrefour laryngé.
 - Des écoulements purulents unilatéraux intermittents dans l'empyème du sinus frontal.
 - épistaxis unilatéral : hémorragie nasale,
- Bilatéral : affection postérieure au carrefour laryngé (appareil respiratoire profond).
 - Une hémorragie bilatérale, accompagnée d'une quinte de toux est plutôt d'origine pulmonaire.

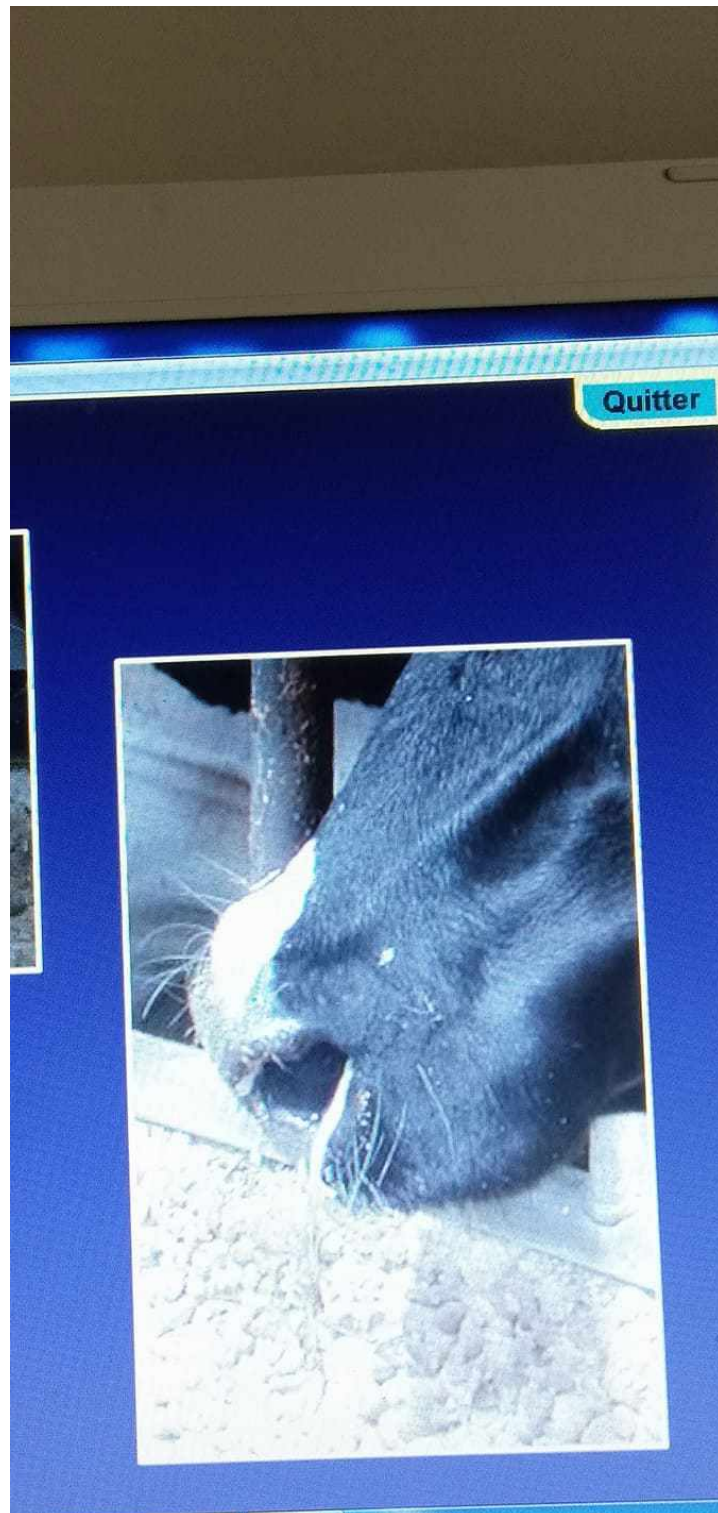
Couleur

- Normale : séreuse, clair comme l'eau,
- Blanchâtre : inflammation catarrhale à purulente,
- Rouge à brun : hémorragie,
- Vert-gris : mélangé avec du fourrage au cas de régurgitation.

Consistance

sereux, sero-muqueux, muqueux, muco-purulent, purulent

- Normale : aqueuse,
- Glaireuse à floconneuse: inflammation catarrhale à purulente,
- Granuleuse et fragmentaire : inflammation nécrotique.



Jetage muco-purulent

Odeur

- Normale : sans odeur ,
- Putride à cadavérique : nécrotique, lésions tissulaires profondes.

Quantité

Relativement importante dans le coryza gangréneux ou l'empyème des sinus

Présence de diverses substances

- Normal : aucune,
- Mousse fine légèrement rougeâtre : œdème pulmonaire,
- Mousse épaisse contenant de fragments de fourrage (salive) : régurgitation,
- Caillot du sang frais : saignement nasal ou pulmonaire.



Remarque

- Parfois, on n'est pas sûr qu'il y a du jetage :
 - Pour s'en assurer, tenir la tête du bovin élevée pendant quelques minutes, de manière à ce qu'il s'accumule. Ensuite, baisser la tête.
- Quand il y a de la toux productive, on n'a pas du jetage dans tous les cas
 - Il faut donc bien vérifier que l'animal n'a pas de mouvements de déglutition : si il déglutit après un épisode de toux, ça signifie qu'il a expectoré du sputum qu'il a déglutit aussitôt.
 - On examine l'expectoration expulsée par la bouche ou le nez et sa signification pathologique de la même façon que les sécrétions nasales.

Souffle respiratoire

a. Force de souffle respiratoire

- Comparaison de la force d'air expiré des deux côtés en plaçant la paume ou le dos des deux mains devant les naseaux.
- Cet examen permet de vérifier l'existence d'une entrave au passage de l'air dans les cavités nasales.



Photos 3. Force de souffle respiratoire (*Examen clinique des bovins*", Rosenberger, 1979)

- Sonde nasopharyngée :
- Pour vérifier que les cavités nasales sont bien perméables.
- La sonde peut atteindre 16 mm de diamètre, assez souple et molle, dans le méat inférieur.

Appréciation de l'odeur de l'air expiré

Latéralement, on l'amenant vers le nez avec la main recourbée.



Photos 4. Appréciation de l'odeur de l'air expiré (*Examen clinique des bovins*", Rosenberger, 1979)



Attention

De cette façon, on évite de recevoir au visage l'expectoration d'un animal toussant à l'improviste.

Bovin en bonne santé

- Sans odeur ou légèrement sucré,

Cas pathologique

- Fade, de pourriture,
- Pus ou même cadavérique (cavités nasales, sinus frontaux et maxillaires, la cavité buccale, nécrobacillose pharyngienne ou laryngée, pneumonie par fausse déglutition, gangrène).

2.1.2. Palpation

- Réalisée sur la partie souple des cavités nasales .

Normal

- Indolore

Pathologie

- Douleuruse.

2.1.3. Percussion

- La percussion des cavités nasales est réalisée par les phalanges ou avec l'extrémité mousse du marteau à percussion.
 - En deux coups brefs, rapprochés et de même force.

Normal

- Indolore, pas de sensibilité.
- Son clair et tympanique au dessus des espaces creux, entourés d'os minces.

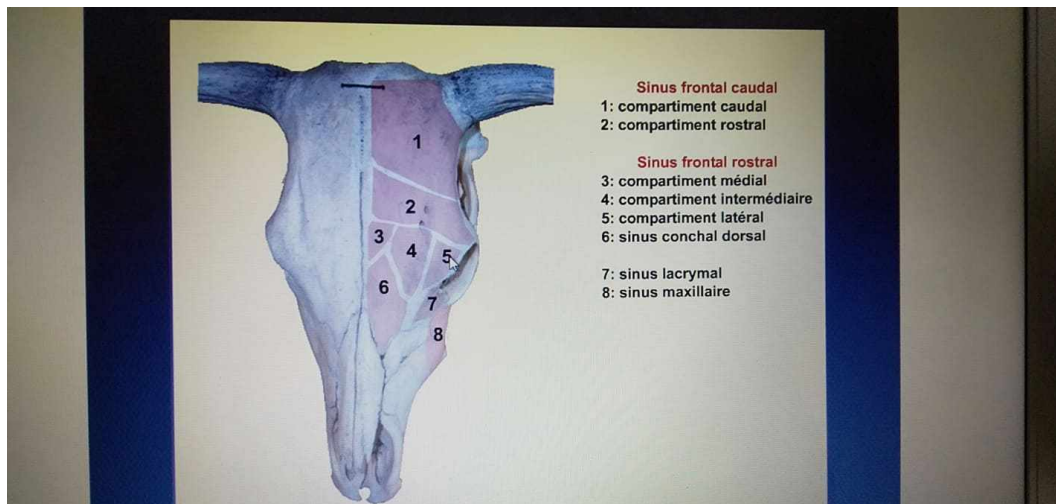
Pathologie

- Douleuruse.
- Matité.

2.2. Examen des cavités sinusales

Les sinus explorés sont :

- Sinus frontaux : dans le plan médian, au niveau des yeux :
 - Sinus frontal caudal,
 - Sinus frontal rostral.
- Sinus lacrymal
- Sinus maxillaire: au-dessous des yeux, de chaque côté du plan médian.
- Sinus palatin



Sinus d'un bovin

2.2.1. Inspection

- Déformations éventuelles.
- Position de la tête et de l'encolure : basses lors de sinusite.

2.2.2. Palpation

- Il faut rechercher une sensibilité.

2.2.3. Percussion

- Comparer le son et la sensibilité obtenus à gauche et à droite.
- Technique identique à celle des fausses nasales.

Animal sain avec des espaces creux et vides

- Son clair et tympanique,
- Sans douleur,

Espaces pleins avec pus

Son mat avec sensibilité aiguë.

2.2.4. Examens complémentaires

- Écouvillonnage profond,
- Endoscopie,
- Radiographie.
- Trépanation.

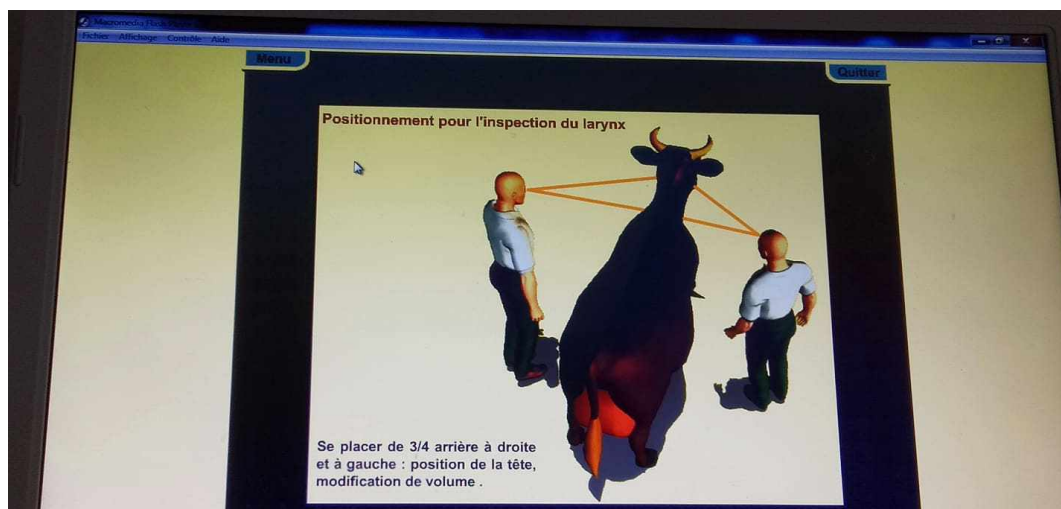
2.3. Examen du pharynx et larynx

2.3.1. Inspection

Apparence externe (inspection externe)

Le vétérinaire doit se placer au 3/4 arrière à droite et à gauche et porte son attention sur :

- Position de la tête,
- Modifications de volume.



Inspection du larynx et de la trachée : positionnement



Remarque

Modifications visibles que si lésions sont importantes.

2.4. Examen de la trachée

2.4.1. Inspection-palpation externes

Technique

- La trachée n'est accessible que dans sa partie cervicale.
- Elle est identifiée grâce à la présence des anneaux cartilagineux.
- La palpation pression de la trachée s'effectue de la même manière que celle du larynx et de l'œsophage.

Intérêt

On recherchera :

- Les augmentations de volume des tissus avoisinants,
- La mobilité par rapport aux tissus avoisinants (peau, muscles du cou, l'œsophage),
- La sensibilité (toux sèche ou grasse),
- Renforcement de bruit de cornage,



Remarque

La localisation de sténose par compression ou par obstruction, s'effectue aussi par auscultation exploratrice, le long de la trachée jusqu'à la localisation de l'endroit où l'on note le bruit de cornage le plus fort.

2.4.2. Auscultation

- Il faut rechercher d'éventuels bruits surajoutés, à l'inspiration et à l'expiration :
 - Râles humides (présence de mucus) : sensation de bruits « qui bougent », lors de maladie productive de mucus (pasteurellose aiguë et broncho-pneumonies vermineuses).
 - Râles secs (présence de fibrine) : sensation de bruits « fixes », crépitements, ronflements.

2.5. Examen de la cavité thoracique et des poumons

2.5.1. Champ pulmonaire thoracique

- Exploration des lobes diaphragmatiques et cardiaques; surface en forme de triangle :
 - Limite dorsale : bord latéral de la musculature du tronc (iliocostal), facilement repérable par palpation
 - Limite craniale : ligne joignant l'angle postero-supérieur de l'omoplate et la partie inférieure de la masse des anconés. Elle est variable selon l'état de nutrition et de la musculature du patient.
 - Limite caudale : ligne partant de l'avant dernier (11e) espace intercostal à gauche (plus en avant à cause du rumen qui repousse un peu plus le rumen du côté gauche), ou de la 12e côte à droite, passant au milieu de la 9e côte et atteignant la limite antérieure à deux doigts au-dessus de l'articulation du coude.



Champ pulmonaire thoracique



Attention

Il existe chez les bovins un champ pulmonaire pré-scapulaire, situé en avant de la musculature de l'épaule et s'étend de l'articulation de l'épaule jusqu'à mi-hauteur du scapula. Sa largeur varie entre 2 à 5 doigts, selon l'état de nutrition et de la musculature du patient. Pour l'examen clinique, il n'a qu'un intérêt secondaire.

2.5.2. Inspection

L'inspection doit se porter sur les éléments suivants : fréquence, amplitude, type et rythme respiratoire (voir examen à distance).

2.5.3. Percussion et sonorité

Technique

Elle s'effectue de différentes techniques :

- Au marteau à percussion et à la cuvette plessimétrique :
 - L'instrument étant tenu doucement entre le pouce et l'index et le plessimètre étant fortement serrée et appuyée à plat, si possible dans les espaces intercostaux.
 - Les coups secs sont donnés par le seul mouvement de l'articulation de la main ou du coude.
- A main nue : poing fermé (articulations phalangiennes) entre les côtes. Cette technique est moins précise.

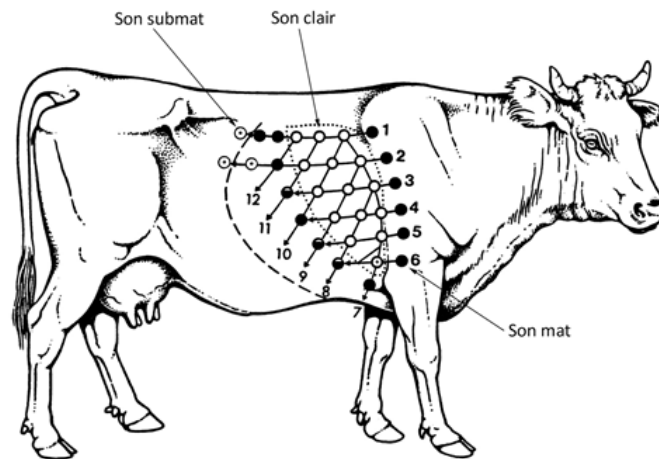


Figure 2. Zones de percussion (http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/prope-bovine/apprespi/img/PercussPulmomini).

Percussion horizontale (ligne 1 à 6)

Vérifier la position de la limite caudale des poumons :

- Élargissement du champ pulmonaire vers l'arrière en cas d'emphysème pulmonaire ou de pneumothorax.
- Rétrécissement du champ pulmonaire provoqué par la surcharge de la panse, hypertrophie du foie, déplacement de la caillette à droite, ascite, hydramnios, parfois par l'utérus en fin de gestation.

Percussion verticale (ligne 7 à 12)

De haut en bas, d'avant en arrière, si possible dans les espaces intercostaux.

- Elle permet de rechercher plus spécialement les modifications du son.

Résultat

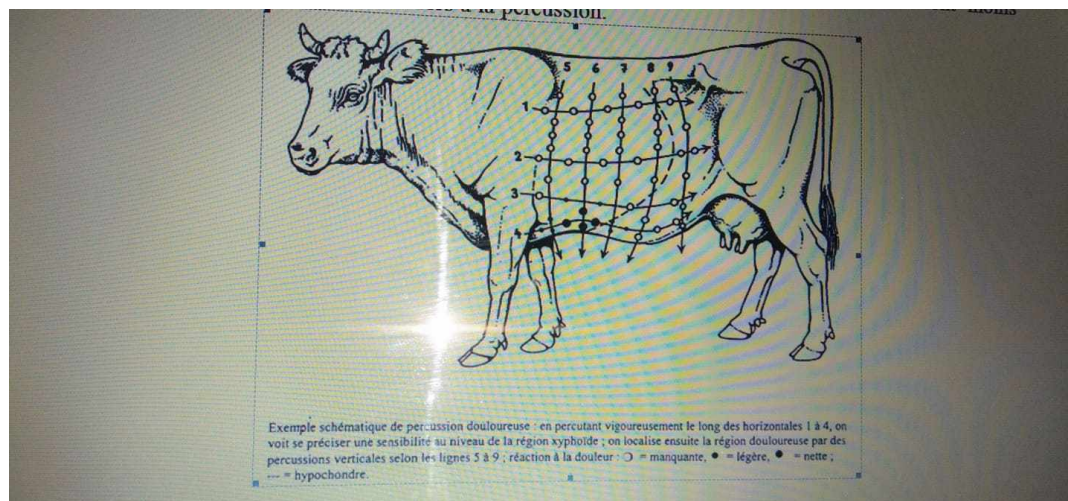
Sonorité

Sonorité	Caractéristique	Interprétation
Son tympanique	Retentissant comme un tambour	Voisinage de viscères distendues par des gaz.
Son sub-tympanique	Son clair retentissant	Emphysème pulmonaire.
Son plein	Non retentissant avec bonne résonance	Tissus pulmonaire rempli d'air.
Son étouffé	Moins résonant que poumon normal	Poumon contenant moins d'air.
Son sub-mat	Ressemble au son de percussion de muscle avec légère résonance	Poumon presque vide d'air et rempli d'exsudat.
Son mat	Absence total de résonance	Poumon dépourvue d'air et complètement rempli d'exsudat.

Tableau 2. Différents sons issus de la percussion du champ pulmonaire

Sensibilité

- On utilise un marteau lourd en caoutchouc, selon la méthode indiquée pour la recherche de la douleur provoquée par un corps étranger.
- On peut observer une sensibilité douloureuse localisée à l'intérieur du champ pulmonaire (gémissements, écarts, gestes de défense) = une pleurésie grave ou emphysème pulmonaire aigu.
- Dans les deux cas, la forte percussion de la paroi thoracique déclenche assez souvent une quinte de toux.
- En revanche, dans les broncho-pneumonies, les bovins sont moins sensibles à la percussion.



Percussion douloureuse

2.5.4. Auscultation

Technique

- L'auscultation se pratique en observant les mouvements respiratoires,
- Parcourir la totalité du champ pulmonaire thoracique des 2 cotés :
 - En commençant par la région dorso-craniale et en déplaçant à déplaçant à chaque fois le stéthoscope de 2 à 3 doigts vers l'arrière,
 - Progresser alors, par bandes horizontales vers le bas,
 - Il faut ausculter chaque point pendant 1 à 2 cycles respiratoires.



Conseil

Pour préciser d'éventuels bruits respiratoires pathologiques utiliser l'épreuve du sac en caoutchouc sur le nez et la bouche, jusqu'à l'apparition d'une intense agitation ou on obstrue les naseaux aussi longtemps que nécessaire avec une serviette mouillée (contre indiquée si signe d'emphysème pulmonaire à la percussion).



Attention

Après le blocage de la respiration il faut s'intéresser particulièrement aux :

- Nombre des quintes de la toux avec leurs caractéristiques,
- Renforcement des bruits respiratoires normaux,
- Apparition des bruits respiratoires pathologiques,
- Durée nécessaire pour le retour à la normale.

Bruits respiratoires normaux

Bruits respiratoires normaux	Localisation	Caractéristiques
Murmure vésiculaire	Dans le champ préscapulaire et dans l'angle dorso-caudal du champ thoracique,	<ul style="list-style-type: none"> • A l'inspiration (sonne comme un « f » aspiré) ; • Il correspond au déplissement des alvéoles et aux divisions de l'air bronchique sur les éperons de l'arbre alvéolaire.
Bruit mixte laryngo-trachéo-bronchique	dans le reste du champ pulmonaire thoracique	<ul style="list-style-type: none"> • Surtout à l'expiration (sonne comme un « ch » expiré), • Il correspond aux tourbillons d'air aux passages étroits naturels • C'est un bruit de sténose provenant du larynx, de la trachée et des bronches

Tableau 3. Les bruits normaux des poumons

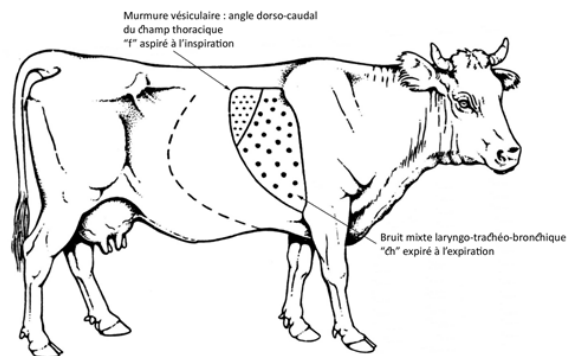


Figure 3. Répartition des bruits respiratoires normaux (http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/prope-bovine/apprespi/img/AusculPulm.png).

Bruits respiratoires pathologiques

Bruits pathologiques	Caractéristiques	Origines
Râles secs ou râles sifflants	<ul style="list-style-type: none"> • Sons continus sifflants. • Lors de la diminution du diamètre des bronches ou lors du broncho-spasme, la fréquence sonore augmente et les râles deviennent "sibilants" 	<ul style="list-style-type: none"> • Bronchite aiguë. • Broncho-pneumonie aigue. • Bronchiolite. • Obstruction. • Sténose.

Râles humides ou râles ronflants	<ul style="list-style-type: none"> • Sons discontinus, +/- explosifs. • Ressemblants à un bouillonnement (identique aux bruits émis lorsque l'on souffle dans une paille plongée dans l'eau) ou à un éclatement de bulles (eau gazeuse). • Plutôt inspiratoires. • Peuvent être déplacés, annulés ou modifiés par la toux. • Deux types des râles ronflants : <ul style="list-style-type: none"> • Râles à grosses bulles (grosses bronches). • Râles à petites bulles (petites bronches). 	<ul style="list-style-type: none"> • Dus à la présence des sécrétions, parasites ou d'exsudats, lors : <ul style="list-style-type: none"> • Bronchite vermineuse (Dictyocaulose). • Broncho-pneumonie catarrhale.
Craquements	<ul style="list-style-type: none"> • Sons discontinus, de haute fréquence, brefs, explosifs. • Plutôt en fin d'inspiration. • On les compare à un bruits de sels émis dans l'huile chaude. 	<ul style="list-style-type: none"> • Destruction alvéolaire isolée et irrégulière. • Broncho-pneumonie suppurée ou fibrino-nécrotique.
Crépitations	<ul style="list-style-type: none"> • Sons secs, discontinus. • Apparaissent en fin de l'inspiration. • On les compare à du sel dans le feu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Déchirure des parois alvéolaires, lors d'emphysème.
Frottements	<ul style="list-style-type: none"> • Quand les 2 feuillets frottent l'un contre l'autre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Correspondent au stade congestif des pleurésies, avant la phase exsudative, • Soit lors de la phase d'adhérence. • Correspondent par fois, à un emphysème pulmonaire qui a entraîné une très forte augmentation du volume pulmonaire.
Silence	<ul style="list-style-type: none"> • Correspondent, soit à une densification du tissu pulmonaire, à la destruction des voies aérophores ou à l'interposition de liquide ou de gaz entre la plèvre et la paroi thoracique. • En périphérie de la zone de silence, les remaniements entraînent des bruits surajoutés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pleurésie excudative. • Pneumothorax. • Pneumonie interstitielle. • Gros abcès.

Tableau 4. Bruits pathologiques des poumons

Contrôle de sémiologie et propédeutique médicale bovine



Exercice 1

[Solution p]

Les bovins sont particulièrement sensibles aux affections respiratoires pour les raisons suivantes :

- Une compliance pulmonaire faible et une forte rigidité de la cage thoracique.
- Une absence d'une ventilation collatérale entre les lobules.
- Une capacité pulmonaire faible et une forte résistance des voies respiratoires supérieures.
- Les défenses immunitaires sont moindres et la surface d'échange n'est pas optimale.

Exercice 2

[Solution p]

Le cornage :

- C'est un bruit respiratoire spontanément audible à distance chez un animal cliniquement sain.
- Il résulte d'un rétrécissement des voies respiratoires extra-thoraciques.
- C'est bruits synchrones de la respiration à dominance inspiratoire.
- Il est qualifié "Ronflement" lors d'une accumulation d'exsudats dans les cavités nasales.

Exercice 3

[Solution p]

À l'inspection du mufle:

- En temps normal, le mufle et les narines sont humides, brillants et propres.
- Un jetage uni-latéral indique une affection postérieure au carrefour laryngé.
- Un jetage bi-latéral, mousseux et rougeâtre indique une hémorragie pulmonaire.
- Des écoulements purulents unilatéraux intermittents dans le cas d'empyème du sinus frontal.

Exercice 4

[Solution p]

Lors de l'examen à distance d'un bovin adulte atteint d'un œdème pulmonaire, les 4 paramètres de l'activité respiratoire varient comme suivant :

- Une fréquence respiratoire égale à 20 mouvements respiratoire/minute.
- Une respiration de type costo-abdominal.
- Un renforcement/allongement de l'expiration par rapport à l'inspiration.
- Une respiration de type costal.

Exercice 5

[Solution p]

Dans le cas physiologique et lors de la percussion "sonore", les champs pulmonaires thoraciques sont délimités par les sons suivants :

- Un son mat au voisinage des grosses masses musculaires.
- Un son sub-mat au voisinage de la zone ventrale des viscères .
- Un son sub-tympanique au voisinage de la zone dorsale de la panse et des intestins.
- Une matité hépatique dorsalement à droite.

Exercice 6

[Solution p]

Dans le cas pathologique, la percussion du champ pulmonaire thoracique donne :

- Un son pulmonal non retentissent avec une bonne résonance.
- Un son sub-tympanique en dessus des zones pulmonaires emphysémateuses.
- Un son sub-mat en dessus d'un poumon dépourvue d'air et complètement rempli d'exsudat.
- Un son mat en dessus d'un poumon presque vide d'air et rempli d'exsudat.

Exercice 7

[Solution p]

L'examen spécial d'un jeune bovin atteint d'un emphysème pulmonaire aigu révèle les signes suivants :

- Une dyspnée de type expiratoire à l'examen à distance de l'activité respiratoire.
- Un son tympanique à la percussion sonore du champ pulmonaire thoracique.
- Une sensibilité est observée et une quinte de toux est déclenchée par la percussion à l'aide d'un marteau lourd.
- Des crépitations en fin d'inspiration parfois avec des frottements sont entendus à l'auscultation du champ pulmonaire thoracique.

Exercice 8

[Solution p]

L'examen spécial d'un bovin atteint d'une broncho-pneumonie suppurée chronique révèle les signes suivants :

- Une dyspnée de type inspiratoire.
- Les bovins sont moins sensibles à la percussion douloureuse.
- Des craquements obtenus lors de l'auscultation du champ pulmonaire thoracique.
- Un emphysème pulmonaire associé d'où l'auscultation des crépitements.

Exercice 9

[Solution p]

L'auscultation du champ pulmonaire thoracique donne les bruits suivants :

- Des râles ronflants dans le cas d'une bronchite exudative ou humide.
- Des frottements correspondent au stade exudatif des pleurésies.
- Un silence dans le cas de pleurésie excudative.
- Des craquements dans le cas de broncho-pneumonie suppurée.

Exercice 10

[Solution p]

Lors de déplacement de la caillette à gauche, l'examen clinique révèle les signes suivants :

- L'inspection du profil de la paroi abdominale gauche apparaît plus saillant et les côtes sont tendues dorsalement.
- Le creux du flanc est bien rentré à l'inspection du rumen.
- Un tintement métallique est entendu lors de l'auscultation du rumen.
- Le PING peut être déclenché par l'auscultation-pichenette avec les doigts dans le cas de déplacement de la caillette à gauche.

Références

*[Diagnostic clinique
vétérinaire]*

W.R.Kelly,1971.

[Dirksen]

Propédeutique du système hépato-digestif : Examen clinique des bovins : méthodes, résultats, interprétations. Rosenberger, 1979

*[Examen de l'appareil
digestif]*

Polycopie de la sémiologie bovine A3 sciences vétérinaires, Instituts des sciences vétérinaire El-Khroub.Constantine.

*[Examen de l'appareil
respiratoire]*

Polycopie de la sémiologie bovine A3 sciences vétérinaires, Instituts des sciences vétérinaire El-Khroub.Constantine.

*[F. Schelcher ,
Sémiologie digestive des
bovins,Cours de
sémiologie D2 –
ENVT,2009.]*

[roneo07.free.fr/Semio%20digestive%20bovins%20-%20cours%20D2%2009%](http://roneo07.free.fr/Semio%20digestive%20bovins%20-%20cours%20D2%2009%20)

*[G. Foucras, G. Meyer,
J-F Valarcher, F.
Schelcher ,2008]*

Travaux dirigés, module de sémiologie : Méthodes d'examen clinique des bovins

*[
http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/prope-bovine/
]*

http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/prope-bovine/index.php?rub=2

*[
http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/prope-bovine/
]*

http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/prope-bovine/index.php?rub=11

*[
http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/prope-bovine/
]*

http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/prope-bovine/index.php?rub=3

