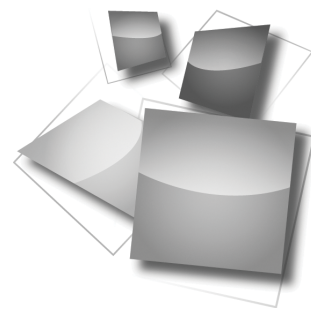


# Sémiologie et propédeutique médicale bovines



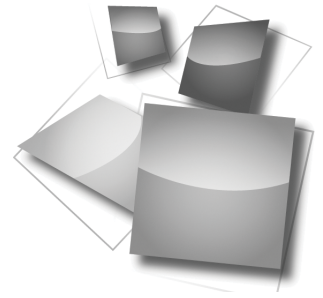
**Bouzenzana Meriem**  
**Maitre Assistante A**  
**[bouzenzana.meriem@umc.edu.dz](mailto:bouzenzana.meriem@umc.edu.dz)**

# Table des matières



<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>I - TP 1. Examen général d'un bovin</b>	<b>4</b>
<b>1. Examen à distance</b>	<b>4</b>
1.1. Attitude anatomique ou aspect de l'animal	4
1.2. comportement	6
1.3. Démarche	7
1.4. État d'embonpoint	7
1.5. Habitus	8
<b>2. Examen rapproché ou du près</b>	<b>9</b>
2.1. Prise de la température corporelle	9
2.2. Pouls	10
2.3. Fréquence respiratoire	12
2.4. Examen des muqueuses	13
2.5. État de déshydratation	15
2.6. Peau et pelage	16

# Introduction



La propédeutique est l'ensemble des techniques d'examen utilisées lors de l'examen clinique d'un bovin . Elle se distingue de la sémiologie qui est par définition l'étude des signes ou des symptômes que peut présenter un bovin malade ainsi que leur traduction en langage médical. Les différents signes peuvent être classés en trois catégories à savoir :

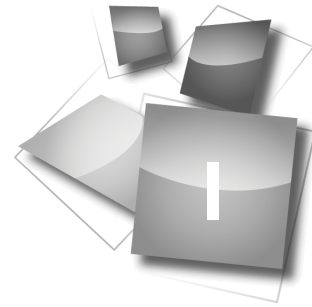
- Les signes généraux (attitude, allure, température, pouls, fréquence respiratoires....),
- Les signes fonctionnels (boiterie, diarrhée, toux, dyspnée.....),
- Les signes physiques qui sont analysés lors des différents temps de l'examen clinique : l'inspection, la palpation, la percussion et l'auscultation.

L'examen clinique est le pré-requis à l'établissement d'un diagnostic, qui fait donc la synthèse des informations recueillies, en les confrontant aux connaissances des affections spécifiques et des maladies.

Les modalités pratiques de l'examen clinique présentées dans un ordre constant et logique, par souci de clarté, sont les suivantes :

- L'examen clinique débute par l'examen visuel ou inspection des différentes régions du corps (tête, cou, thorax, abdomen, région périnéale, glande mammaire et membres) à distance de l'animal, puis en se rapprochant.
- L'examen de chaque région ou organe fera appel à différentes techniques :
  - La palpation qui permet de déterminer la consistance et le volume des tissus ou des organes.
  - La percussion qui consiste à frapper directement sur une région du corps avec un maillet pour provoquer une plainte de l'animal (percussion douloureuse), ou en interposant entre le marteau à percussion et la peau une spatule plessimétrique de façon à provoquer l'émission de sons dont la tonalité dépend de la densité des tissus sous-jacents (percussion sonore).
  - La palpation profonde ou succussion lorsqu'elle est appliquée sur la paroi du flanc, a pour but de mettre en évidence l'accumulation de liquide à l'intérieur d'un organe ou d'une cavité.
  - L'auscultation directe en appliquant l'oreille contre le champ à examiner ou le plus souvent en utilisant un stéthoscope.
  - L'auscultation-percussion ou auscultation-succussion qui consistent à utiliser simultanément deux techniques permettant en particulier la mise en évidence de l'accumulation de gaz et de liquide à l'intérieur d'un viscère abdominal chez les bovins.

# TP 1. Examen général d'un bovin



Examen à distance

4

Examen rapproché ou du près

9

Cet examen est fait de manière systématique et permet de repérer l'(es) appareil(s) atteint(s) avant d'entamer un examen plus approfondi des différents appareils. Examen global, bref et approfondi permet d'estimer le degré d'altération de l'état général.

A l'issue de ce TP l'étudiant devient capable :

- D'observer à distance l'attitude anatomique, l'allure et la démarche de l'animal, en même temps que se fait le recueil des commémoratifs et la réalisation de l'anamnèse.
- Puis, en se rapprochant du bovin de :
  - Mesurer les trois paramètres quantitatifs:
    - La température corporelle.
    - Le pouls.
    - La fréquence respiratoire.
  - Examiner les muqueuses, l'état de pelage et de déshydratation.

## 1. Examen à distance

### 1.1. Attitude anatomique ou aspect de l'animal

#### 1.1.1. Position debout

- Il s'agit de regarder :
  - Le port des oreilles : Mobiles, généralement en position horizontale.
  - Le port de la tête, port de l'encolure, position des membres et de la queue par rapport au tronc : au même niveau.
  - Il ne faut pas oublier d'examiner la courbure de la ligne dorsale (aplatie) et de vérifier la tension de la paroi abdominale.
  - Vérifier aussi les aplombs et les appuis.





*Exemple : Attitudes anormales*

- **Les bovins malades maintiennent la tête baissée ou reposée.**
- **Tête tendue sur l'encolure vers l'avant et vers le bas, avec parfois protrusion de la langue, dans le cas d'une maladie localisée au niveau du pharynx, œsophage ou d'une dyspnée.**
- **Écartement des membres antérieurs est le signe d'une atteinte du péricarde ou des poumons.**
- **La plupart des boiteries s'accompagnent d'une attitude anormale du membre atteint.**
- **Le décollement de la queue indique des modifications douloureuses dans la région du rectum, de l'anus et de l'appareil uro-génital.**
- **Un dos voussé signifie probablement une douleur lombaire, rénale (néphrite et pyélonéphrite) ou abdominale.**



*Photos 1. Génisses avec la tête basse et les oreilles basses*  
([http://theses.vet-alfort.fr/Th\\_multimedia/prope-bovine/examgene/img/tetebasse.jpg](http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/prope-bovine/examgene/img/tetebasse.jpg))



*Photos 2. Vache avec le dos voussée et la tête basse*  
([http://theses.vet-alfort.fr/Th\\_multimedia/prope-bovine/examgene/img/vachevousseemini.jpg](http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/prope-bovine/examgene/img/vachevousseemini.jpg))



*Photos 3. Queue en panache*  
([http://theses.vet-alfort.fr/Th\\_multimedia/prope-bovine/examgene/img/queueenpanachemini.jpg](http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/prope-bovine/examgene/img/queueenpanachemini.jpg))

### 1.1.2. Position couchée

- Décubitus sterno-abdominal.
  - Membres antérieurs à gauche et à droite de la cage thoracique.
  - Membres postérieurs repliés du même côté du corps.
- Veau en opisthotonos : décubitus latéral avec membres antérieurs et postérieurs étendus et tête et encolure tendus vers le haut et vers l'arrière.
  - Vache en autoauscultation : décubitus sterno-abdominal avec tête et encolure déviés et appliqués sur le thorax.



Photos 4. Veau en opisthotonos

([http://theses.vet-alfort.fr/Th\\_multimedia/prope-bovine/examgene/img/opisthotonosveau.jpg](http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/prope-bovine/examgene/img/opisthotonosveau.jpg)).



Photos 5. Vache en auto-auscultation

([http://theses.vet-alfort.fr/Th\\_multimedia/prope-bovine/examgene/img/autoauscultationmini.jpg](http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/prope-bovine/examgene/img/autoauscultationmini.jpg)).

## 1.2. comportement

C'est la réaction sensitivo-motrice de l'animal vis-à-vis des stimuli externes : lorsqu'un homme l'aborde ou d'autres animaux l'approchent...

### 1.2.1. Réaction Normale

- Un animal qui répond normalement aux bruits par exemples est dit : éveillé. Normalement les bovins participent aux événements survenant dans leur entourage par des mouvements de la tête, du cou, des yeux et des oreilles.

### 1.2.2. Réactions sensitivo-motrice ( en hypo) amoindrie

- Animal mou ou apathique : réactions molles, l'animal est indifférent ou somnolent.
- Animal immobile ou syndrome de mannequin : indifférence très marquée, l'animal ne répond plus aux stimuli, alors qu'il est physiquement capable.
- Coma : stade terminal de l'indifférence, l'animal est inconscient et inerte.

### 1.2.3. Réactions sensitivo-motrice accrue (en hyper) ou excitation

#### a. Anxiété :

- L'animal est en « alerte ».
- Il regarde autour de lui sans arrêt, ses mouvements restent normaux.
- Dans le cas des douleurs légères mais permanentes ou une sensation anormale au début de la fièvre vitulaire.

#### b. Degré plus intense :

- L'animal n'a pas de repos et fait des mouvements anormaux.
- Il se couche, il se lève, se déplace sans arrêt, donne des coups des pieds au ventre, regarde son flanc.
- C'est l'expression d'une douleur plus intense (mise bas, météorisation).

#### c. Degré plus extrême :

- Les manies et les frénésies, sont le fait d'une excitation cérébrale « meningo-encéphalite » : rage, maladie d'Aujeszkii...
  - Manies : mouvements anormaux avec certaines forces : léchage d'une région du corps, mâchonnement des objets, pousse de la tête en avant.
  - Frénésies : Les actions sont très violentes que l'approche de l'animal présente un danger, l'animal donne des coups de cornes ou de pieds dans le cas de saturnisme.

### 1.3. Démarche

- Déviation de la tête : la marche en cercle est assez connue.
  - Permanente : listériose.
  - Sous forme des crises : la toxémie de gestation, œestrose ovine.

### 1.4. État d'embonpoint

L'appréciation de l'état d'engraissement se fait par inspection et palpation ainsi qu'en comparant les animaux malades avec les animaux sains du même âge.

Il faut porter son attention sur: les scapulas, processus épineux des vertèbres thoraciques, processus transverses des vertèbres lombaires, les cotes, pointe de la hanche et la naissance de la queue.

#### 1.4.1. État d'embonpoint très bon (animal gras)

- Toutes les formes du corps son arrondies.
- Coussins de graisses importants dans aux endroits précédemment cités.

État recherché pour les animaux à l'engrais.

#### 1.4.2. État d'embonpoint bon

- Les différentes régions du corps semblent séparées les unes des autres.
- Coussins graisseux visibles.

#### 1.4.3. État d'embonpoint moyen (animal maigre)

- La surface du corps est lisse.
- Les contours musculaires se dessinent.
- Il n'y a pas de graisses mais il n'y a pas encore de saillies osseuses.
- La peau est encore légèrement mobilisable.



#### 1.4.4. État d'embonpoint mauvais

- Début de diminution de volume des masses musculaires.
- Certaines portions du squelette deviennent alors visibles.
- La peau colle fortement aux tissus sous-jacents.

#### 1.4.5. État d'embonpoint très mauvais (animal cachectique)

- Atrophie musculaire marqué.
- Yeux enfoncés.
- L'animal n'a que la peau sur les os "squelette ambulante".



#### Remarque

Pour les malades dont l'état d'embonpoint est mauvais, il faut vérifier s'il s'agit d'une sous-alimentation primaire ou secondaire.

- Inanition primaire : Alimentation insuffisante quantitativement et qualitativement et elle ne couvre pas les besoins spécifiques de l'animal (forte production de lait).
- Inanition secondaire: Maladies portant atteinte indirecte à l'appétit ou empêchant l'animal de manger (actinobacillose de la langue) ou encore perturbant la digestion et l'absorption des nutriments ingérés (Parasitisme, tuberculose, paratuberculose).
  - Elles ont souvent un caractère chronique.
  - Certaines affections aiguës peuvent aussi conduire à un amaigrissement rapide (affections douloureuses des ongles).

### 1.5. Habitus

C'est l'impression clinique globale ressentie à l'examen général de l'animal, donnant au vétérinaire des indices sur le degré et la durée de la maladie. Compte tenu :

- Des troubles d'attitude et de comportement, l'habitus d'un animal légèrement ou gravement malade.
- Des modifications du poils et de l'état de nutrition, l'habitus d'un animal atteint d'une maladie aiguë ou chronique.



#### Exemple

Un bovin raide, fatigué, très maigre, dont le poils hérissé, terne et long donne l'habitus d'un animal sévèrement et chroniquement malade.



#### Exemple

Un animal encore en bon état d'embonpoint, poils plat et brillant, avec un dos voussé, le ventre tendu, ne bouge pas, gardant la tête abaissée avec gémissement, d'après son habitus, il est atteint d'une maladie aiguë et grave.



## 2. Examen rapproché ou du près

### 2.1. Prise de la température corporelle

- Il s'agit de la température interne mesurée par voie rectale.
- Exceptionnellement par voie vaginale, qui est un peu plus basse que la température rectale.



Photos 6. Thermomètre à affichage digital  
([http://theses.vet-alfort.fr/Th\\_multimedia/prope-bovine/examgene/img/Thermometremini.jpg](http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/prope-bovine/examgene/img/Thermometremini.jpg))



Photos 7. Prise de la température corporelle (interne) par voie rectale à l'aide d'un thermomètre électronique.

#### 2.1.1. Technique

- À l'aide d'un thermomètre médical (électronique).
- Il faut bien appliquer le thermomètre contre la muqueuse rectale pour que la mesure soit la plus exacte possible ;



#### Remarque

- Si l'animal vient de déféquer, de l'air peut venir fausser la mesure, dans ce cas recommencer la prise de température.
- Il ne faut jamais lâcher le thermomètre afin d'éviter qu'il ne passe dans le rectum de la vache si celle-ci bouge.

## 2.1.2. Résultat

### a. Normal

- Elle varie de 38°C à 39°C selon, l'âge, le stade physiologique, l'activité physique...
  - Veau : 38.5C°-39.5 C°.
  - Adulte : 38 C°- 39C°.
  - Moyenne : 38.5 C°.

### b. Variations physiologiques

- Moment de la journée : souvent plus élevée de 0.5-1 C° le soir.
- Environnement : plus élevée en été dans une étable fermée ou dans une pâture non ombragée, chez des animaux en bonne santé.
- Activité physique : une hausse de T° corporelle par augmentation du métabolisme.
- L'activité sexuelle chez la vache :
  - Hausse progressive et légère de T° en pro-œstrus ou dans les jours avant le vêlage.
  - Baisse assez marquée (0.5-1C°) dans les 24h qui précèdent l'ovulation ou la parturition.

### c. Variations pathologiques

- Hyperthermie
  - Hyperthermie modérée vers 39/40°C.
  - Au-dessus de 40°C, il est en hyperthermie sévère.
  - Le veau est en hyperthermie au-dessus de 40°C.
- Hypothermie
  - En dessous de 37,5°C.

## 2.2. Pouls

La fréquence du pouls est le nombre des pulsations d'une artère périphérique par minute.

### 2.2.1. Technique

- Le pouls se prend par palpation-pression d'une artère périphérique convenable, dont on évaluera la fréquence, la force et le rythme.
- En posant le majeur et l'annulaire sur les vaisseaux choisis, pendant 15,30 ou 60 seconds.

## 2.2.2. Artères utilisées

- Artère faciale (peu facile) qui sera palpée de façon symétrique en posant la pointe des doigts à plat sur les joues de l'animal juste en avant des muscles masséters.
- Artère médiane (peu facile) palpable en dessous et en avant de la pointe du coude, dans la dépression osseuse entre radius et ulna.
- Artère saphène (peu facile et dangereux) dont le trajet passe en avant de la corde du jarret au milieu de la jambe.
- Artère coccygienne dont la palpation s'effectue aisément dans le sillon ventral des vertèbres caudales, à une ou deux largeurs de main de la base de la queue.
- Le pouls peut aussi être apprécié au cours de la palpation transrectale de l'artère aorte et des artères iliaques chez l'adulte.

Chez le veau, la palpation du pouls sur les artères fémorales à la face médiale des membres postérieurs est évidente.

## 2.2.3. Fréquence cardiaque

C'est le nombre des battements cardiaques (bruit systolique+ bruit diastolique) par minute.

### Technique

- On introduit le pavillon du stéthoscope suffisamment loin entre l'humérus et la paroi thoracique.
- On applique solidement le stéthoscope du côté gauche vers le haut et vers l'avant, sous la point du coude, entre le 3ème ou le 4ème espace intercostale.
- On entend :
  - Le 1er bruit cardiaque (Bruit systolique) : Bruit plus long, de tonalité plus basse un peu plus fort que le second.
  - Le second bruit cardiaque (Bruit diastolique) : Il est plus bref, de tonalité plus claire et moins fort.



### Remarque

L'espace de temps entre le 1er et le 2ème bruit est nettement plus court que la pause entre le second et le 1er bruit de la systole suivante.

## 2.2.4. Résultats

La fréquence du pouls varie avec l'âge, le sexe et le poids.

### a. Normal

- Veau du lait : 90-110 pulsations/minute.
- Jeune bovin : 70-90 pulsations/minute.
- Vache non gestante ou en début de gestation : 65-80 pulsations/minute.
- Vache en fin de gestation : 70-80 pulsations/minute.
- Taureau et bœuf lourd : 60-70 pulsations/minute.

## b. Variations physiologiques

- Tachycardie
  - Efforts.
  - Excitation psychique.
  - Environnement (T° ambiante, humidité).
- Bradycardie
  - Obésité.
  - Sénilité.

## c. Variations pathologiques

- Tachycardie
  - Valeurs supérieures à 90 pulsations/mn chez le BV adulte, 100 pulsations/mn chez les jeunes BV, 120 pulsations/mn chez le veau.
  - Maladies hyperthermisantes et cardiaques.
- Bradycardie
  - Problèmes cardiaques.
  - État de fatigue lié à des maladies générales graves.

## 2.3. Fréquence respiratoire

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

### 2.3.1. Techniques

Elle s'effectue par différentes manières :

- 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.
  - Auscultation à l'aide d'un stéthoscope placé sur le thorax ou la trachée.
  - À l'aide de la main placée sur les narines.
  - En rapprochant l'oreille aux ouvertures nasales.
- Le vétérinaire prend en considération, non seulement la fréquence respiratoire, mais également, le type, le rythme et l'amplitude respiratoire.

### 2.3.2. Résultats

#### a. Normal

- BV adulte : 13- 20 mvt/mn (moy 18 mvt/mn). (15-35 mvt/mn).
- Jeune BV : 18-35 mvt/mn.
- Veau : 20-50 mvt/mn.

#### b. Variations physiologiques

- Polypnée
  - T° ambiante : parfois été > hivers.
  - État physiologique de la femelle : en fin de gestation > vides.
  - Augmente après l'exercice.
- Bradypnée
  - Obésité.



### c. Variations pathologiques

- Polypnée
  - Diminution de la surface d'échange pulmonaire : affections pulmonaires.
  - Déplacement du diaphragme vers l'avant : surcharge de rumen, ascite, hydramnios.
  - Impossibilité d'oxygénation du sang : anémie.
  - Maladies hyperthermisantes.
- Bradypnée
  - Animaux agonisants, comateux.
  - Acétonémie importante.
  - Nécrose du cortex cérébrale.



#### Attention

D'autres perturbations respiratoires peuvent être décelées dans le cadre de l'examen général : dyspnée, toux, cornage, ..... obligent le vétérinaire à approfondir l'examen de l'appareil respiratoire.

## 2.4. Examen des muqueuses

### 2.4.1. Muqueuses examinées

- Muqueuse oculaire : la main placée en arrière de l'œil enfonce le globe oculaire par pression sur la paupière supérieure tout en abaissant la paupière inférieure.
- Muqueuse buccale (voire examen de la bouche).
- Muqueuse nasale : l'examen se fait en écartant l'aile du nez avec l'index pour élargir le champ de vision à l'intérieur de la cavité nasale. Il est nécessaire de s'aider d'un bon éclairage.
- Muqueuse vulvaire : la queue déviée latéralement par le coude, on écarte les lèvres de la vulve avec le pouce et l'index d'une main, ou bien avec les deux mains entre le pouce et l'index de chaque main.

### 2.4.2. Résultats

L'aspect des différentes muqueuses devra être comparé et interprété en fonction des atteintes locales.

- On recherchera en particulier des modifications de la coloration.

#### a. Normal

Les muqueuses chez un bovin en bonne santé sont brillantes, humides, de couleur rosée.

## b. Modifications Pathologiques de la couleur

**Congestion :** Due à une inflammation locale ou générale.

• **Cyanose :**

- Coloration bleue violacée des muqueuses.
- Due à des troubles de la circulation consécutifs :
  - Insuffisance cardiaque.
  - Infection aiguë de l'appareil respiratoire.

• **Pâleur**

- Cas des anémies.
- Hémorragies.
- Production insuffisante d'érythrocytes.

• **Ictère**

- Coloration jaune due à l'accumulation des pigments biliaires dans l'organisme.
- Jaune-orange = ictère hépatique.
- Jaune-pale = ictère hémolytique.
- Jaune-vert = ictère cholangitique.



Copyright ENVA

*Photos 8. Muqueuse buccale de veau anémié  
([http://theses.vet-alfort.fr/Th\\_multimedia/prope-bovine/examgene/img/veauanemie.jpg](http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/prope-bovine/examgene/img/veauanemie.jpg))*



### c. Modifications Pathologiques de l'aspect

- En général, la congestion des muqueuses s'accompagne selon le type de la maladie par des modifications de volume (papules, vésicules, aphtes) ou une perte de substance (érosions, nécrose, ulcère).



Photos 9. Pétéchies de la muqueuse vulvaire  
([http://theses.vet-alfort.fr/Th\\_multimedia/prope-bovine/examgene/img/petechiesmuqueusevulvaire.jpg](http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/prope-bovine/examgene/img/petechiesmuqueusevulvaire.jpg))



Photos 10. Lésions ulcéreuses et ptyalisme chez une vache atteinte de blue tongue  
([http://theses.vet-alfort.fr/Th\\_multimedia/prope-bovine/appdigest/img/Bluetongue.jpg](http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/prope-bovine/appdigest/img/Bluetongue.jpg)).

## 2.5. État de déshydratation

### *Technique*

---

Plis de peau au niveau de la partie moyenne de l'encolure et doit s'effectuer d'une manière horizontale.

**Un pli de peau persistant et un œil enfoncé sont le signe d'une déshydratation plus ou moins marqués selon l'importance de ces signes.**



Photos 11. Veau déshydraté en enophthalmie  
([http://theses.vet-alfort.fr/Th\\_multimedia/prope-bovine/examgene/img/enophthalmieveau.jpg](http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/prope-bovine/examgene/img/enophthalmieveau.jpg))



### Attention

**Il faut être prudent lors de l'évaluation de la déshydratation chez les animaux maigres : il y a moins de gras derrière l'œil, donc celui-ci est enfoncé et le pli de peau persiste un peu.**

## 2.6. Peau et pelage

L'état du pelage est important à noter.

- Il peut être le signe d'une maladie chronique, d'un déficit nutritionnel ou immunitaire, ...

- Il s'agit de regarder:

**La qualité du poil: poil terne, cassant, hirsute, piqué, ...**

**La couleur du pelage (zones de décoloration éventuelles).**

**Les zones de dépilations, les verrues.**

**Les problèmes dermatologiques tel que la teigne.**

**Les plaies et lésions cutanées.**



Photos 12. Vache en retard de croissance avec le poil terne et hirsute  
([http://theses.vet-alfort.fr/Th\\_multimedia/prope-bovine/examgene/img/retardcroissancepoilhirsute.jpg](http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/prope-bovine/examgene/img/retardcroissancepoilhirsute.jpg)).

