

# Élevage bovin

L'**élevage bovin** est l'ensemble des opérations visant à reproduire des animaux de l'espèce *Bos taurus* au profit de l'activité humaine. Il permet de fournir de la viande, du lait, des peaux des animaux reproducteurs, un travail de traction, du fumier et l'entretien des espaces ouverts...

Le processus d'élevage a conduit à la domestication et à l'émergence de races spécialisées. En Europe, ces productions sont encadrées et, sauf en vue d'une production privée ou de vente directe de petites quantités de viandes dans les fermes et sur les marchés, se doivent donc, de satisfaire aux règles du paquet hygiène qui régissent la chaîne alimentaire. Au niveau international, des règles sont posées par l'office international des épizooties ou organisation mondiale de la santé animale, pour l'aspect vétérinaire, et par le codex alimentarius pour les produits alimentaires d'origine animale.



Cette jeune vache porte dans son nez un anneau anti-tétée, qui l'empêche de téter les autres vaches

## Histoire

### Origines

Articles détaillés : Histoire de l'élevage bovin français et Histoire de *Bos taurus*.

La domestication de *Bos taurus* (appelé communément bœuf) et *Bos taurus indicus* (le zébu) date de 8000 av. J.-C., au Moyen-Orient et en Inde. Son élevage est donc à peu près aussi ancien que celui des ovins. Les premiers produits issus de l'élevage sont la traction et le lait transformé en fromage.

Le premier élevage est de type pastoral : les bergers suivent leur troupeau ou le guident vers des pâturages et points d'eau. Il est encore pratiqué en Afrique notamment (peuples massaïs ou peuls) ou en Asie (yack).

L'invention de l'agriculture en Mésopotamie sédentarise des peuples. Chez eux, le fromage, sorte de lait fermenté conservé dans des outres, va devenir plus diversifié. L'affinage va prendre naissance et sa durée de conservation va s'allonger, permettant le transport sur de longues distances. Ce sont ces éleveurs qui vont contraindre leurs bovins à devenir bête de somme. Animal agricole (labour) puis de commerce (traction de chariots), il va aussi accompagner les peuples qui l'ont domestiqué durant leurs migrations. Cette proximité ancienne va profondément modifier les animaux de leur ancêtre *Bos taurus primigenius*. L'expansion de l'élevage bovin a même contribué à faire disparaître l'ancêtre sauvage d'Europe.

Les Romains contribuent à l'expansion de l'élevage bovin par la technicité des esclaves vachers et par la diffusion du savoir-faire des fromagers alpins: le fromage pressé à pâte cuite qui se conserve bien et se transporte sans problème, faisait partie de la nourriture des légionnaires. Durant le Moyen Âge, le savoir-faire de la sélection se perd en partie, bien que les monastères continuent leur travail : le fromage est la nourriture principale avec le pain donnée aux pèlerins. L'historique de certaines races cite un monastère comme élément de sélection des bons géniteurs (abondance ou aubrac).

Un tournant dans l'élevage bovin va s'initier en Angleterre au XVII<sup>e</sup> siècle. Les riches propriétaires s'intéressent à la génétique des troupeaux et intensifient la sélection. Les premiers herd-books sont ouverts au début du XIX<sup>e</sup> siècle. Après ce travail de sélection, la mondialisation des échanges commencée dès Christophe Colomb va provoquer de grands mouvements de population bovine. Cette mutation conduit encore aujourd'hui à la disparition de races locales très anciennes et à la création de nouvelles races, en particulier de métissage bœuf-zébu.

## Au XX<sup>e</sup> siècle

En Europe et aux États-Unis, la sélection se développe. Le contrôle permet de repérer les meilleures vaches dont on gardera les filles. Par la suite, une sélection sur descendance permet aussi de tester la capacité conférée par les mâles à ses filles. La pratique de l'insémination artificielle se répand, permettant de diffuser la semence des meilleurs reproducteurs.

En production laitière, la production passe de 2 000 kg de lait par lactation par vache fécondée par la monte publique, à des records de plus de 18 000 kg pour les meilleurs individus issus d'insémination artificielle.

En production bouchère, le poids des individus augmente régulièrement depuis quarante ans. Grâce à la meilleure connaissance de la nutrition et de sa distribution (comme en témoigne les parcs d'engraissement), mais aussi aux progrès de la génétique. Cependant il devient nécessaire de sélectionner la facilité de vêlage et la capacité laitière des mères. En effet, une sélection excessive commençait à créer des problèmes de naissance et d'insuffisance de lactation pour les veaux de lait lourds (le cas le plus extrême vient de la race blanc bleu belge : le gène « culard » entraîne un taux de césarienne record et certains mâles reproducteurs ont des faiblesses des pattes avant vu leur masse).

Une crise sanitaire majeure en Europe (ESB) a donné lieu à une crise de la production sans précédents. Paradoxalement, c'est la filière bouchère qui a subi le contrecoup de plein fouet, alors que l'origine de la maladie vient des élevages laitiers. Le boycott n'a eu lieu que sur la viande. Plus de 10 ans après, les conséquences peinent à disparaître.

## Au XXI<sup>e</sup> siècle

La création et la sélection de races revient, dans de nombreux pays à l'agriculture intensive, à un travail d'expert réservé aux centres de sélection. Les éleveurs individuels voient leur rôle réduit à produire le reproducteur idéal susceptible d'être acheté très cher par ces centres de sélection. Seuls quelques ranchers dont le domaine est assez riche peuvent se permettre le travail de sélection en aval. La majorité des élevages travaillent avec des reproducteurs que leur fournissent les centres. En Europe, pour réduire les excédents, les quotas laitiers sont instaurés en 1984. Leur impact sur l'élevage sera une orientation de la sélection vers la qualité (taux de matière grasse et de matière sèche du lait) au détriment de la quantité. Des écarts vont se créer entre la sélection européenne et américaine. (sélection essentiellement orientée vers la quantité) Actuellement, des échanges de semence visent à réduire ces écarts.

Dans les pays à l'agriculture plus traditionnelle, les bovins continuent d'être élevés de la même manière depuis des siècles :

- *Pastoralisme* au Sahel ou dans la corne de l'Afrique de l'Est : la respectabilité des familles est directement liée à la taille des troupeaux. Ceci pose un problème de surpâturage néfaste à ces régions fragiles.
- *Polyculture traditionnelle* en Asie du Sud-Est, au Moyen-Orient ou en Amérique latine : Les familles possèdent un petit nombre de têtes qui fournissent lait et travail. La viande ne vient qu'en dernier, lors de cérémonies (mariage, funérailles...).

## Élevage bovin de divers pays

- Élevage bovin en Afrique du Sud
- Élevage bovin en Allemagne
- Élevage bovin en Australie
- Élevage bovin en Autriche
- Élevage bovin au Bangladesh
- Élevage bovin en Belgique et aux Pays-Bas
- Élevage bovin en Espagne
- Élevage bovin aux États-Unis
- Élevage bovin en France
- Élevage bovin en Grande-Bretagne
- Élevage bovin en Italie
- Élevage bovin au Portugal
- Élevage bovin en Suisse

## Impact sur l'environnement

Depuis quelques années la crainte d'un réchauffement global et l'étude des gaz à effet de serre a souligné l'empreinte écologique de l'élevage et en particulier de l'élevage bovin<sup>[1]</sup>. Cette forte contribution aux GES est liée à la production de méthane et d'oxyde nitreux par les ruminants.

Cependant il faut prendre en compte la variété des élevages, et distinguer les élevages intensifs des élevages où la ration comporte essentiellement de l'herbe. Les élevages laitiers intensifs demandent une alimentation très riche, et le pâturage n'y suffirait pas, aussi les nourrit-on essentiellement avec des concentrés, des tourteaux, de l'ensilage, des céréales ou des protéagineux, qui permettent à la fois d'atteindre des taux de production records, et de limiter les surfaces nécessaires à leur production. À l'inverse, d'autres élevages laitiers sont basés sur le pastoralisme mais avec une production moindre, qu'il faudra valoriser par des productions spécifiques et des marchés plus réduits. L'élevage bovin des races à viande, peut lui s'effectuer à partir de surfaces herbagères essentiellement, et des concentrés ne seront distribués que pour la phase de l'engraissement<sup>[2]</sup>.

Les émissions de méthane font partie des gaz à effet de serre qui participent au réchauffement climatique, selon un rapport de la FAO publié en 2006. Le bétail dont une bonne partie sont des vaches reproductrices ou laitières, produirait 37 % des émissions mondiales de méthane liées aux activités humaines. Le méthane d'origine digestive contribuerait ainsi de 3 à 5 % au réchauffement global.

Toutefois ce calcul n'inclut pas l'effet positif des surfaces pâturées (entretien des milieux difficiles comme les zones humides<sup>[3]</sup>, fertilisation des sols, stockage du carbone dans les prairies, contribution au maintien de la biodiversité ordinaire, attractivité des paysages...), ni les nombreux projets de collecte de méthane qui sont en train d'être déployés dans les élevages intensifs avec peu de pâturage<sup>[4]</sup>.

L'argument de la compétition entre ruminants et cultures alimentaires humaines, trouve lui aussi ses limites dans la nature des zones de pâturages, qui ne sont pas pour la plupart des terres labourables ou drainées, mais des terres pauvres, des zones humides ou des bocages sous protection (Directive Nitrates), riches en biodiversité et améliorant la qualité de l'eau qu'elles filtrent; et par la regain d'intérêt agronomique d'aujourd'hui qui fait entrer dans la Rotation culturale des fourragères pour préserver les sols, notamment l'intégration de légumineuses comme la luzerne<sup>[5]</sup>.



Une étude de l'INRA parue en juillet 2008<sup>[6]</sup>, concernant les élevages intensifs, indique qu'en incorporant des huiles végétales riches en acides gras polyinsaturés dans l'alimentation du bétail, les émissions de méthane d'origine animale baisseraient de 27 à 37 %.

## Références

- [1] Greenhouse Gas Emissions from the Dairy Sector, Etude FAO (<http://www.fao.org/docrep/012/k7930e/k7930e00.pdf>)
- [2] des bovins : rations moyennes et autonomie alimentaire (<http://idele.fr/recherche/publication/IdeleSolr/recommends/alimentation-des-bovins-rations-moyennes-et-autonomie-alimentaire.html> | Alimentation) des animaux – Valeurs des aliments - Tables inra ([http://www.qlae.com/fr/r957-alimentation-des-bovins-ovins-et-caprins.html?thm\\_Id=8](http://www.qlae.com/fr/r957-alimentation-des-bovins-ovins-et-caprins.html?thm_Id=8) | Besoins) d'alimentation des vaches laitières Ontario (<http://www.omafr.gov.on.ca/french/livestock/dairy/facts/pub101.html> | Guide)
- [3] Groupe Zones humides, 2013, *Zones Humides Infos -76: L'élevage en zone humide*,
- [4] Séminaire INRA, 9 février 2012, et changement climatique : Quel avenir pour l'élevage entre changement climatique et nouveau contexte ? ([http://www.clermont.inra.fr/var/clermont/storage/htmlarea/dossier\\_seminaire\\_VF\\_9022012.pdf](http://www.clermont.inra.fr/var/clermont/storage/htmlarea/dossier_seminaire_VF_9022012.pdf) | Elevage) page 4 : 2) Pour répondre à cette demande mondiale, le secteur de l'élevage va devoir réduire ses impacts environnementaux négatifs récemment médiatisés (production de gaz à effet de serre, érosion des sols, pollution des eaux)<sup>5</sup> et augmenter ses effets positifs et sa contribution aux services environnementaux, notamment dans le cas des herbivores (entretien des milieux difficiles, fertilisation des sols, stockage du carbone dans les prairies, contribution au maintien de la biodiversité ordinaire, attractivité des paysages...).
- [5] La Luzerne, incontournable en grandes cultures biologiques ? (<http://www.itab.asso.fr/downloads/jtgc2012/actes-jt-gc2012.pdf>)
- [6] Réduire la production de méthane chez les ruminants ([http://www.inra.fr/presse/reduire\\_production\\_de\\_methane\\_chez\\_ruminants](http://www.inra.fr/presse/reduire_production_de_methane_chez_ruminants)), Service Presse INRA, Fiche de Presse Info. 11/07/2008

# Sources et contributeurs de l'article

**Élevage bovin** *Source:* <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?oldid=100248515> *Contributeurs:* Agrilisa, Astirmays, BaptIsteD, Bc789, Ben23, Bob08, Ccmg, Chaoborus, Coyote du 86, Critias, Cyrano de Bergerac, Cícero, Damouns, David.Monniaux, Dheillyx, Fluti, Grimlock, Gzen92, Hemolinad, Heurtelions, Jeanboyer, Jef-Infojef, Jibi44, Jmtrivial, Katach, Kilom691, LaMerguez, LairepoNite, LapouletteLoveyou, Leag, Lepetilord, Letartean, Like tears in rain, Lomita, Ludovic89, MathsPoetry, Nemoi, NicoV, Nono64, OlivierFils, PANDA 81, Pautard, Polmars, Richardbl, Romanc19s, RémiH, SNPN, Sakharov, Salix, Salsero35, Sebleouf, Sisqi, Spedona, Vincnet, Vlaam, Wanderer999, Wootz, Ybourgogne, 40 modifications anonymes

## Source des images, licences et contributeurs

**Fichier:Anneau anti tete P1190486.jpg** *Source:* [https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Fichier:Anneau\\_anti\\_tete\\_P1190486.jpg](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Fichier:Anneau_anti_tete_P1190486.jpg) *Licence:* Creative Commons Attribution-Sharealike 3.0  
*Contributeurs:* User:David.Monniaux

**Fichier:Christofle-vache-trophéeagricole.jpg** *Source:* <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Fichier:Christofle-vache-trophéeagricole.jpg> *Licence:* Creative Commons Attribution-Sharealike 3.0,2.5,2.0,1.0 *Contributeurs:* Hegor

## Licence

---

Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0  
[//creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)