COLLECTION
L'ESSENTIEL

INSTITUT DE L'ELEVAGE idele

Le comportement des taurillons en engraissement

Comprendre les animaux pour gérer leur bien-être

En atelier d'engraissement, les modalités de logement et de conduite peuvent impacter certains comportements naturels des taurillons. Connaître les besoins physiologiques et comportementaux des bovins ainsi que leurs rythmes d'activité éclaire sur les pratiques à mettre en œuvre en élevage pour assurer des conditions de bien-être animal satisfaisantes.



BeBoP

L.I.T LABORATOIRE D'INNOVATION TERRITORIAL OUEST TERRITOIRES D'ÉLEVAGE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE L'AGRO-ALIMENTAIRE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

L'UNIVERS SENSORIEL SPÉCIFIQUE DES BOVINS : QUELS IMPACTS EN ÉLEVAGE ?

LA VUE : LE SENS LE PLUS IMPORTANT CHEZ LES BOVINS

• Une vision panoramique mais peu précise

Chez les bovins, la position latérale des yeux leur procure une vision panoramique mais peu précise sur les côtés, avec une zone étroite de vision binoculaire à l'avant de l'animal (voir fig.1).

EN PRATIQUE :

Attention à ne pas aborder un bovin par l'arrière et par devant (zones aveugles) mais bien depuis le côté et sans précipitation.

• Une vision trouble des contrastes

L'anatomie des yeux des bovins (majorité de batonnets) explique leur sensibilité accrue aux contrastes lumineux et leur temps d'adaptation de plusieurs minutes aux changements de luminosité.

EN PRATIQUE :

Les zones d'ombre, qui peuvent être perçues comme des obstacles, doivent être évitées sur les trajets de déplacement des bovins, par exemple vers la cage de pesée.

• Indispensable pour percevoir et comprendre l'environnement

Chez les bovins, la vision est aussi utile pour capter les signes de communication de leurs congénères. Les postures de la tête, du corps et de la queue indiquent l'état émotionnel de l'animal et renseignent les autres animaux du lot sur ses intentions : simulacre de combat, stress, recherche d'interactions sociales…

50 %

des informations que perçoivent les bovins passent par la vision. La perception de la lumière règle l'horloge interne des animaux.



La perception des signaux olfactifs de reconnaissance se fait surtout grâce à l'organe de Jacobson situé dans le palais de la mâchoire supérieure. Le comportement de Flehmen permet de faire pénétrer les odeurs dans la cavité buccale. Il est souvent associé à des comportements sexuels ou de reconnaissance entre congénères familiers.

L'ODORAT : UNE PERCEPTION COMPLEXE DES ODEURS

Les bovins utilisent les odeurs pour reconnaître des congénères ou identifier l'éleveur. Ils peuvent aussi communiquer entre eux par les odeurs : par exemple, *via* des phéromones sexuelles déposées sur le pelage ou des molécules volatiles dispersées dans l'urine pour indiquer la peur…

EN PRATIQUE :

Peser en dernier les animaux les plus réactifs, c'est-à-dire ceux qui émettent des phéromones de stress, permet d'éviter d'affoler tout le lot.

LE GOÛT : POUR VÉRIFIER LES BESOINS NUTRITIONNELS

La répartition des papilles explique la recherche des goûts salés avec le bout de la langue et une perception des goûts sucrés et acides à sa base, notamment lors de la remontée du bol ruminal. La perception du passage de l'eau et de sa température se fait aussi dans la partie la plus interne de la langue.

LE TOUCHER : PLUS SENSIBLE QU'IL N'Y PARAIT

L'épiderme des taurillons est pourvu de récepteurs sensoriels, mécaniques et thermiques, présents sur l'ensemble du corps. Ils sont plus concentrés dans des zones sensibles : les muqueuses, les zones urogénitales et le mufle. Les bovins perçoivent toutes les composantes de la douleur mais l'expriment peu (comportement de « proie »). Le toucher renseigne l'animal sur son environnement proche : le contact avec les congénères familiers ou avec les parois d'un couloir de contention contribue à le rassurer pendant une intervention.

EN PRATIQUE :

Faire passer l'ensemble du lot dans un couloir de contention pour les manipuler en toute sécurité. Les animaux sont plus calmes en présence de leurs congénères et il sera plus facile de les approcher individuellement, pour réaliser une intervention (traitement, observation...).

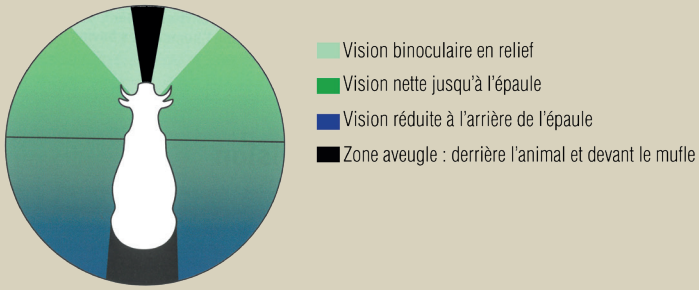
L'OUÏE : UNE SENSIBILITÉ AUX BRUITS AIGUS

Les bovins perçoivent une large gamme de sons et sont sensibles aux fréquences élevées, comme les sifflements d'un système hydraulique d'ouverture d'une cage de pesée.
L'ouïe contribue beaucoup aux communications entre congénères. Des vocalises répétées signalent par exemple des appels entre taurillons originaires du même troupeau mais triés dans des parcs différents.

EN PRATIQUE :

Soyez attentifs aux vocalises des animaux. C'est un indicateur utile pour identifier des individus stressés.

Fig. 1 : Schéma du champ de vision des bovins





Les bovins sont des animaux sociaux : leurs relations reposent sur une hiérarchie complexe. Des interactions régulières entre animaux permettent d'assurer la cohésion sociale au sein d'un lot.

COMPRENDRE LES INTERACTIONS SOCIALES AU SEIN D'UN LOT DE TAURILLONS POUR MIEUX RÉAGIR

LES INTERACTIONS AGONISTIQUES : INÉVITABLES MAIS À SURVEILLER

Les interactions agonistiques simulent ou répondent à des comportements agressifs : elles s'expriment par des postures de menace de combat ou des coups de tête. Ces comportements sont réalisés par un animal dominant au détriment d'un ou plusieurs animaux dominés, pour établir une hiérarchie et assurer l'accès prioritaire en cas de compétition. L'animal dominé a alors une réaction de fuite et d'évitement. Ces interactions sont plus nombreuses quand les animaux ne sont pas familiers, par exemple lors du mélange dans un lot de jeunes bovins issus d'élevages différents.

EN PRATIQUE :

En engraissement, des interactions agonistiques répétées peuvent servir à repérer les situations de compétition forte, par exemple pour l'accès à l'alimentation ou à l'abreuvement ou encore le manque d'espace.

53 %

des interactions entre animaux sont négatives dans les lots de poids homogène, contre 19 % dans les lots de poids hétérogène.

LES INTERACTIONS D'AFFINITÉ : UN INDICATEUR DE COHÉSION

Les interactions d'affinité sont essentielles pour conserver la bonne cohésion du groupe. Elles se traduisent par des toilettages mutuels, des contacts sans agressivité : flairages, frottements, appuis de tête. L'intensité de ces interactions et la proximité spatiale augmente avec l'affinité entre les animaux : jeunes bovins nés dans le même troupeau par exemple.
Les liens d'affinité se forment dès le plus jeune âge et sont renforcés au moment de la séparation d'avec les mères. Ils peuvent aussi se construire au sein de lots lorsque les conditions sont stables et non stressantes.

EN PRATIQUE :

Des interactions positives fréquentes entre taurillons indiquent une hiérarchie stabilisée du lot et des conditions d'élevage peu stressantes pour les animaux.

POUR IDENTIFIER LES ANMAUX STRESSÉS

Face à des situations trop contraignantes, certains animaux peuvent avoir des difficultés à s'adapter. Ils présentent alors des comportements anormaux qui sont reliés au stress et à la frustration ressentis : ce sont les stéréotypies. Elles correspondent à des comportements sans but apparent, souvent exacerbés, stéréotypés et répétitifs. Par exemple, l'enroulement répété de la langue dans la bouche, le léchage répété en boucle du mufle, la succion pendant plusieurs minutes puis répétée plusieurs fois d'une barrière sans bouger, … Les comportements de chevauchement, à caractère d'abord sexuel et pour établir la hiérarchie du groupe, sont souvent exacerbés en cas de compétition.



Les stéréotypies des taurillons, lorsqu'elles sont fréquentes ou exprimées par plusieurs animaux, peuvent indiquer du stress et de la frustration, par exemple en situation de compétition pour l'espace ou l'accès à l'alimentation ou l'abreuvement.

BOVINS EN ATELIER D'ENGRAISSEMENT : DES RYTHMES ET DES COMPORTEMENTS SPÉCIFIQUES

En France, les conditions d'engraissement usuelles offrent aux animaux des garanties de confort dans le bâtiment : couchage sur litière paillée, zone d'alimentation souvent stabilisée avec accès à l'abreuvement, surface minimale recommandée de 6 m²/animal. L'éclairage est le plus souvent naturel, avec des bâtiments ouverts, permettant le respect des rythmes circadiens. Pour autant, la compétition pour l'accès à l'espace, à l'alimentation et à l'abreuvement, les modalités de distribution et le type de ration impactent les rythmes d'activité des taurillons en engraissement.

ZOOM

L'ENGRAISSEMENT DES JEUNES BOVINS EN FRANCE

… EN CHIFFRES-CLÉS

La France compte environ 1000 élevages spécialisés dans l'engraissement de taurillons.

Les jeunes mâles de races allaitantes y sont accueillis à partir de l'âge de 5 à 8 mois pour un abattage à 18 mois d'âge environ lorsqu'ils ont atteint un poids vif compris entre 400 et 500 kg.

Ils sont nourris à l'auge, durant 8 à 12 mois, et pour la plupart logés en bâtiments, dans des parcs sur paille, en lots de petite taille, comptant entre 8 et 15 animaux en moyenne.



1 à 2 semaines

C'est le temps nécessaire pour que les taurillons s'adaptent aux conditions de logement en parc, au système d'abreuvement, aux rythmes et modalités d'alimentation mais aussi au mélange avec des congénères non familiers.

Si ces conditions sont trop contraignantes, l'adaptation peut être plus compliquée, avec des impacts sur le comportement. Par exemple, plusieurs études montrent que la réduction de l'espace entraîne une diminution du temps couché, une baisse de l'ingestion et de la croissance. Quand le nombre de places à l'auge est restreint, la durée totale d'ingestion diminue et la vitesse moyenne d'ingestion est plus élevée.

EN SAVOIR PLUS

L'ANALYSE DU COMPORTEMENT DES BOVINS

Plusieurs projets récents s'intéressent à l'analyse du comportement des animaux pour repérer des problèmes potentiels de bien-être ou de santé.

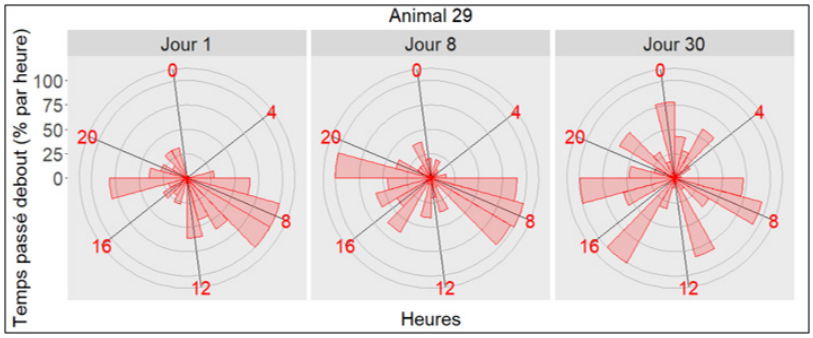
Le projet **BeBoP** a permis d'établir des références comportementales des taurillons en engraissement à partir de l'analyse vidéo automatisée. Le repérage de comportements atypiques ouvre alors la perspective d'alertes en cas de problème.

+ D'INFOS :

EN IMAGES

UNE ADAPTATION INDIVIDUELLE AUX CONDITIONS D'ENGRAISSEMENT

Les 3 schémas ci-dessous montrent comment un taurillon a modifié son comportement pour s'adapter aux conditions d'engraissement. L'activimètre indique qu'au bout de 30 jours il a diversifié ses périodes d'activité avec des séquences de 15 à 30 minutes passées debout, plusieurs fois entre minuit et 8h alors qu'en jour 1, il passait l'essentiel de son temps debout, entre 7 et 10h. L'adaptation est individuelle et dépend du rang hiérarchique de l'animal : elle peut être difficile si la compétition est trop marquée.
Source : projet WelHBeeF



Les activités des taurillons sont réparties tout au long de la journée, avec une forte variabilité entre animaux. En moyenne, selon les études :

60 à 70 %
du temps est passé en position couchée sur 24h, soit 30% du temps passé debout, immobile ou actif.

10 à 15 %
d'une journée sont consacrés à l'alimentation et
1 % environ à l'abreuvement.

28 %
du temps est passé à ruminer.

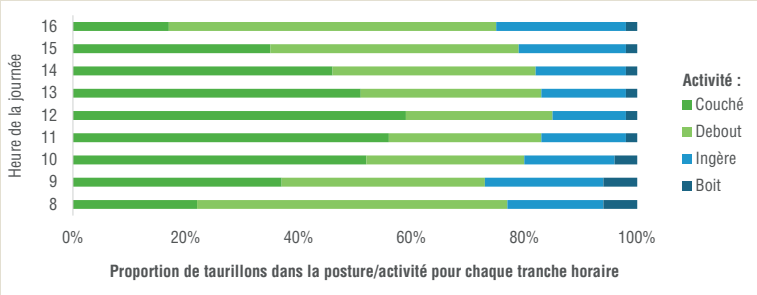
EN IMAGES

DES RÉFÉRENCES COMPORTEMENTALES PARLANTES

En journée, les taurillons passent entre **3h30 et 4h couchés** (219 mn, plus ou moins 40mn). Ces durées peuvent être modifiées, lors du curage ou du ré-allotement, par exemple. Elles confirment le besoin d'une surface de couchage suffisante et de qualité pour permettre à tous les animaux de se coucher en journée pour, notamment, ruminer.
Le temps passé en journée à s'alimenter varie entre **1h30 et 2h** (96 mn plus ou moins 20 mn). Limiter la compétition à l'auge favorise alors un bon accès à tous les animaux durant la journée et limite l'alimentation de nuit.

L'analyse par algorithme de séquences vidéo confirme une activité diurne des taurillons très synchronisée et articulée autour de la distribution alimentaire, le matin et le soir.

Source : Projet BeBoP



En moyenne
1100 pas/jour
Les déplacements libres, pour l'exploration ou pour accéder à l'alimentation, sont réduits du fait de la configuration des parcs. Lors de l'observation de 265 taurillons chez 4 engraisseurs, moins de 15 % des animaux ont été observés en déplacement entre 9h et 17h.

En moyenne, les taurillons font **30** repas par jour.

La vitesse d'ingestion varie entre 50 et 225 g de matière sèche par minute.

Les pics d'alimentation observés en début et fin de journée sont souvent liés aux distributions alimentaires.

2h25 mm
C'est la durée quotidienne moyenne d'alimentation d'un taurillon.

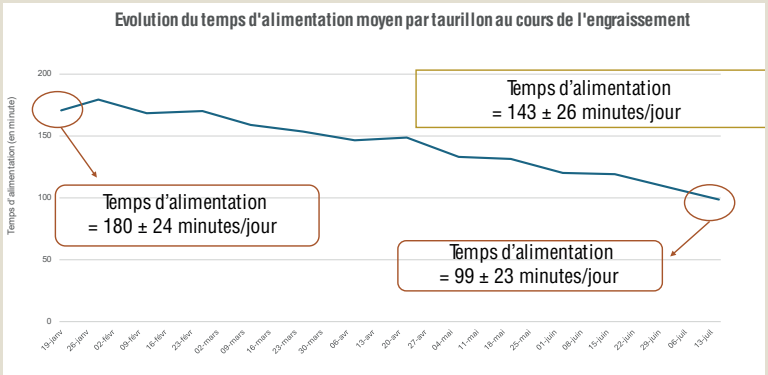
Le temps consacré à l'alimentation est très variable entre animaux et n'est pas toujours lié au poids de l'animal, à son statut hiérarchique ou aux quantités ingérées. Il diminue au cours de la période d'engraissement.



EN IMAGES

LA DURÉE D'ALIMENTATION VARIE AU COURS DE LA PHASE D'ENGRAISSEMENT

Le suivi expérimental, avec des auges peseuses, de 48 taurillons a montré une diminution de la durée moyenne d'alimentation de 45 % entre le début et la fin de l'engraissement. Celle-ci passe de 180 mn/jour à 99 mn/jour.
Source : projet EFFI-J





DEMAIN, ÉVALUER POUR AMÉLIORER LES CONDITIONS D'ENGRAISSEMENT

Comprendre et évaluer les comportements des animaux permet de vérifier leur bonne adaptation au système d'élevage : c'est la base de l'évaluation du bien-être animal. Le comportement est un indicateur efficace de la réponse individuelle de l'animal à ses conditions d'élevage, mais nécessite du temps d'observation. Pour faciliter cette observation, le projet BeBop teste la faisabilité de l'analyse automatisée des images pour analyser les comportements des taurillons en parc d'engraissement. L'objectif est de permettre demain de repérer facilement et rapidement des animaux en état de stress et mieux gérer leurs conditions d'élevage.

EN SAVOIR PLUS

LES ACTIONS DE RECHERCHE POUR ÉVALUER LE BIEN-ÊTRE ANIMAL EN ATELIER D'ENGRAISSEMENT

En partenariat avec l'INRAE, NeoTec-Vision, France Limousin Sélection et la station expérimentale des Etablières, l'Institut de l'Élevage développe des mesures simplifiées des indicateurs d'évaluation du bien-être des jeunes bovins à l'engraissement.

BeBoP

Développement de méthodologies d'évaluation du bien-être des Bovins en Parc d'engraissement

En appui au déploiement par la filière d'un système de réassurance vis-à-vis du bien-être des animaux élevés pour la production de viande, BeBoP vise le développement de mesures faisables, correspondant aux indicateurs de bien-être retenus par la filière chez les jeunes bovins mâles à l'engraissement.

Le projet BeBop comprend trois objectifs opérationnels :

- **Développer un système d'analyse automatisée du comportement des jeunes bovins à partir d'images vidéo captées en continu.**
- **Développer des protocoles de mesures simplifiées des indicateurs d'évaluation (état corporel, état sanitaire, relation homme-animal) du bien-être des jeunes bovins, utilisables en routine et sans risques pour les observateurs.**
- **Créer des références comportementales pour les jeunes bovins en engraissement sur des bases fiables, accompagnées de leurs seuils de détection de déviations.**

Ces travaux préfigurent la possibilité demain d'une détection précoce des animaux possiblement malades à partir de leur comportement.

Avec le soutien financier de :

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR – Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire

Banque des Territoires

France 2030 Territoires d'innovation

L.I.T Ouest Territoires d'Élevage

Ce document est le résultat d'une revue bibliographique effectuée dans le cadre du projet **BeBoP**.
Les données illustrées sont issues des projets Casdar **EFFI-J**, Eco Antibio **Phéroveau** et Carnot France Futur Elevage **WelHBeeF**.
Leurs résultats sont à retrouver sur journées3R.fr et idele.fr

Rédaction : Béatrice Mounaix, Aurore Philibert, Agathe Cheype, Clotilde Hardy (Institut de l'Elevage)
Contact : Agathe Cheypre (Institut de l'Elevage) agathe.cheype@idele.fr
Mise en page : Marie-Catherine Leclerc et Sarah Dauphin (Institut de l'Elevage) • Crédits photos : Institut de l'Elevage • Ref. idele : 0026 316 001 • Janvier 2026