

La question de la propreté des bovins à l'entrée à l'abattoir fait l'objet depuis quelque temps de nombreuses discussions au sein de la filière bovine. Les professionnels de la filière « cuir » subissent les conséquences sur la qualité des cuirs de la présence de salissures sur la peau des bovins. Ceux de la transformation s'inquiètent du lien entre la propreté des animaux et la contamination bactérienne de la viande.

De plus, depuis le 1^{er} janvier 2006, la propreté des bovins à l'abattoir fait partie de la nouvelle réglementation européenne sur l'hygiène : « Paquet Hygiène ». En effet, il est mentionné que les animaux doivent être propres au moment de l'abattage. Par conséquent, selon les règlements CE n° 852/2004, 853/2004 et 854/2004 :

- les éleveurs « doivent prendre des mesures adéquates, afin (...) de veiller, dans toute la mesure du possible, à la propreté des animaux de boucherie »,
- concernant les exploitants d'abattoir, « les procédures doivent garantir que chaque animal ou (...) chaque lot d'animaux qui est admis à l'abattoir est propre »,
- « le vétérinaire officiel doit s'assurer (...) que les animaux dont l'état de la peau ou de la toison est tel qu'il y a un risque inacceptable de contamination de la viande durant l'abattage ne soient pas abattus en vue de la consommation humaine, à moins qu'ils ne soient nettoyés auparavant ».

Dans ce contexte, Interbev et l'Office de l'Élevage ont sollicité l'Institut de l'Élevage dès 2004 afin de réaliser plusieurs études sur la propreté des cuirs de bovins arrivant à l'abattoir. Les objectifs de ces études étaient d'effectuer un état des lieux de la propreté des bovins abattus en France et d'identifier certains facteurs d'élevage susceptibles d'expliquer cet état de propreté. Suite à ce travail et afin de répondre à la nouvelle réglementation, Interbev et la DGAL (Direction générale de l'Alimentation) ont souhaité dès début 2006 la mise en place d'un outil permettant l'appréciation de la propreté des bovins avant leur abattage. L'Institut de l'Élevage a de nouveau été mandaté par l'interprofession pour élaborer une grille de notation de la propreté des bovins en vif.

À la suite de ces travaux, un accord interprofessionnel a été élaboré sur cette problématique en 2007 (étendu par arrêté ministériel le 5 octobre 2007 et paru au JORF le 24 octobre 2007)

La propreté des bovins à l'abattoir

Une nouvelle exigence pour la filière

À la demande de différents acteurs de la filière viande et pour répondre à la mise en place du Paquet Hygiène (janvier 2006) l'Institut de l'Élevage a mené plusieurs travaux sur la propreté des bovins abattus en France. Les résultats de ces études ont permis de mettre en place différents chantiers permettant de répondre aux nouvelles exigences réglementaires et notamment l'élaboration d'une grille de notation de la propreté en vif. Un accord interprofessionnel a été élaboré sur cette problématique, signé le 23 juillet 2007 et étendu par arrêté ministériel le 5 octobre 2007.

Science et technique

BASTIEN D.

Service Qualité des Viandes de l'Institut de l'Élevage,
Monvoisin, BP 85225
35652 LE RHEU Cedex

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Quantification de l'état de propreté des bovins à l'abattoir

La mesure de la propreté

Pour cette étude visant à quantifier les fréquences de bovins abattus en France selon différents états de propreté, une échelle de notation a été définie pour être utilisée sur la chaîne d'abattage où la position de l'animal suspendu permet d'observer facilement son cuir sur sa partie ventrale. L'élaboration de cette grille a été réalisée en s'appuyant sur des travaux précédents de l'Inra (FAYE B. et BARNOUIN J., 1985) et de l'Institut de l'Élevage (CARTIER P., 1994). Cette échelle de notation porte sur l'animal mort, suspendu au crochet. Une correspondance a été établie entre cette échelle et la grille de notation en vif en 4 classes (voir conclusion) : A : « propre », B : « peu sale », C : « sale », D : « très sale ». Les salissures prises en compte sont les salissures sèches, anciennes, et non les salissures fraîches, plus récentes. Les résultats seront présentés selon cette grille en 4 classes : A, B, C et D.

La mise en place de la notation

La quantification de l'état de propreté des bovins abattus en France a été réalisée à partir d'une notation mise en place dans trois abattoirs partenaires de cette étude, couvrant trois bassins de production différents et représentatifs d'une large diversité des productions de gros bovins. Dans chacun de ces abattoirs, un opérateur de l'abattoir a été formé à la notation de la propreté.

Les bovins notés (tableau 1)

Dans les trois abattoirs, tous les gros bovins abattus ont été notés de façon systématique. La notation s'est faite sur une année complète (2004) de façon à prendre en compte la variabilité saisonnière.

Au total près de 200 000 bovins ont été jugés sur leur état de propreté, recouvrant toutes les catégories dont notamment les vaches (50 % des bovins notés) et les jeunes bovins (40 %).

Recueil des données sur l'animal

Pour chaque animal noté, ont été recueillis : la date d'abattage, le numéro de l'animal (IPG et tuerie), la catégorie, la race, l'âge, le numéro de cheptel détenteur de l'animal, la note de propreté.

Identification des facteurs d'élevage responsables de l'état de propreté

Les élevages enquêtés

L'étude sur l'identification des principaux facteurs d'élevage expliquant l'état de propreté des bovins a été basée sur des enquêtes en élevage. Les élevages enquêtés ont été choisis parmi ceux qui ont livré des animaux dans l'un des trois abattoirs partenaires pour le travail de quantification. Les élevages ont été classés selon les catégories livrées aux abattoirs, le nombre d'animaux par catégories et la proportion d'animaux propres dans chacune des catégories. À partir de ce classement, ont été tirés au sort 88 élevages représentant les principales productions (22 en production de vaches de race à viande, 22 en vaches laitières, 30 en jeunes bovins de race à viande et 14 en jeunes bovins de races laitières) et répartis sur les différentes régions d'élevage (Grand Ouest, Nord-Est, Bassin allaitant du Centre). La moitié de ces élevages a été retenue pour les enquêtes parmi ceux fournissant aux abattoirs majoritairement des animaux propres tout au long de l'année (bovins notés A) et l'autre moitié majoritairement des animaux sales (classés C ou D).

Les enquêtes

Les enquêtes ont été réalisées en 2005 au cours d'une visite des 88 élevages. Les éleveurs ont été interrogés à partir d'un questionnaire portant sur :

- l'exploitation : les surfaces (cultures, prairies,...), le cheptel (effectif, race,...), les productions animales ;
- le logement des bovins dans les derniers mois avant l'abattage (finition pâturage, bâtiment, type de bâtiment, localisation de l'abreuvement, type d'abreuvoir...);

- l'utilisation des bâtiments (densité animale, type de litière, fréquence de paillage, quantité de paille, fréquence de raclage, de curage...);
- les régimes alimentaires appliqués sur les bovins en finition (nature des fourrages, quantités...).

RÉSULTATS

L'état de propreté des bovins à l'abattoir en 2004

Trois bovins sur quatre sont propres (tableau 2)

Tous bovins confondus, les notations réalisées dans les trois abattoirs indiquent que près de 75% des animaux arrivent dans un état de propreté satisfaisant à l'abattoir (notés A). Les résultats sont comparables entre les trois abattoirs.

A contrario environ 13% des animaux arrivent sales à très sales (notés C ou D) à l'abattoir. Parmi ces derniers, près de 3% ont été notés très sales (note D).

Les mâles sont plus touchés que les femelles

Les taureaux mis à part, ce sont les vaches qui représentent la catégorie de bovins la plus propre avec plus de 80% d'animaux notés A et moins de 10% d'animaux sales (notés C ou D). À l'inverse les catégories les plus sales sont les bœufs et les jeunes bovins avec 67% d'animaux propres (notés A) et respectivement 22% et 17% d'animaux sales ou très sales (notés C ou D). Les génisses ont une position intermédiaire entre ces catégories (tableau 3).

Les vaches de race laitière sont plus propres que celles de race à viande (tableau 4)

À l'exception des vaches de races Blonde d'Aquitaine, les vaches ressortant les plus propres sont des vaches de races laitières (notamment Montbéliarde et Holstein avec près de 85 % notées A et à peine 7% notées C ou D). À l'inverse, les Charolaises et Rouges des Près apparaissent parmi les vaches les plus sales avec 17 % d'animaux notés C ou D.

Les jeunes bovins de race Blonde d'Aquitaine sont les plus propres (tableau 5)

Concernant les jeunes bovins, deux races s'écartent assez nettement de la propreté des autres races : les jeunes bovins blonds d'Aquitaine

**Tableau 1 :
EFFECTIFS D'ANIMAUX NOTÉS EN 2004 PAR CATÉGORIE
(en nombre et %)**

Catégorie	Bœuf	Génisse	Jeune Bovin	Taureau	Vache	Non renseigné	Total
Effectif	6651	7674	81495	1690	98048	2411	197969
%	3,4%	3,9%	41,2%	0,9%	49,5%	1,2%	100,0%



Tableau 2 :

RÉPARTITION DES BOVINS NOTÉS DANS LES 3 ABATTOIRS EN 2004 SELON LEUR NOTE DE PROPRETÉ (en pourcentage)

Notes de propreté	A	B	C	D	Total
Répartition (%)	74,5	12,2	10,6	2,7	100,0

TABLEAU 3 :

RÉPARTITION DES BOVINS NOTÉS DANS LES 3 ABATTOIRS EN 2004 SELON LEUR NOTE DE PROPRETÉ PAR CATÉGORIE (en pourcentage)

Notes de propreté	A	B	C	D	Total
Bœuf	66,3	10,7	19,7	2,2	100,0
Génisse	75,9	11,9	11,3	0,9	100,0
JB	67,2	15,7	13,7	3,5	100,0
Taureau	84,4	7,3	6,4	2,0	100,0

Tableau 4 :

RÉPARTITION DES VACHES NOTÉES DANS LES 3 ABATTOIRS EN 2004 SELON LEUR NOTE DE PROPRETÉ PAR RACE (en pourcentage)

Notes de propreté	A	B	C + D
Montbéliarde	85,3	9,0	5,6
Holstein	84,6	8,1	7,2
Blonde d'Aquitaine	82,1	9,7	8,1
Normande	77,6	10,3	12,1
Limousine	76,0	11,0	13,0
Salers	72,4	14,7	12,9
Rouge des prés	72,9	10,2	16,9
Charolaise	68,3	14,2	17,5

Tableau 5 :

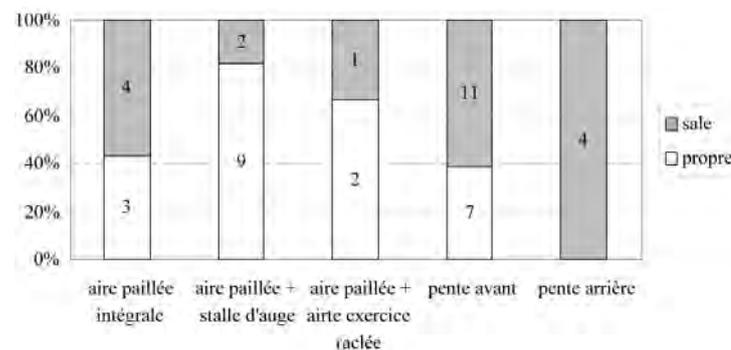
RÉPARTITION DES JEUNES BOVINS NOTÉS DANS LES 3 ABATTOIRS EN 2004 SELON LEUR NOTE DE PROPRETÉ PAR RACE (en pourcentage)

Notes de propreté	A	B	C + D
Blond d'Aquitaine	83,9	8,9	7,1
Limousin	72,3	12,6	15,1
Holstein	68,8	15,3	15,9
Charolais	66,9	16,3	16,7
Montbéliard	62,8	16,8	20,4
Normand	60,8	16,9	22,4
Salers	58,2	18,1	23,7
Rouge des prés	51,5	19,0	29,4

Figure 1 : ÉVOLUTION DE LA PROPORTION DE BOVINS PROPRES (NOTÉS A), PEU SALES (NOTÉS B) ET SALES À TRÈS SALES (NOTÉS C OU D) SELON LES MOIS DE L'ANNÉE, TOUTE CATÉGORIE ET RACE CONFONDUES



Figure 2 : RÉPARTITION DES ÉLEVAGES ENQUÊTÉS FOURNISSANT DES JEUNES BOVINS PROPRES (NOTÉS A) OU SALES (NOTÉS C OU D) SELON LE TYPE DE BÂTIMENT D'ENGRAISSEMENT UTILISÉ



classés les plus propres avec 84% d'animaux notés A et seulement 7% notés C ou D et à l'inverse les Rouges des Prés dont seule la moitié a été notée A et près de 30% d'entre eux ont été notés C ou D.

Des bovins plus sales en hiver (figure 1)

La proportion d'animaux très sales (notés C ou D) varie fortement selon les mois de l'année. Cette proportion est la plus faible d'avril à octobre où les bovins sont les plus propres. A contrario, janvier et février sont les mois où la proportion de bovins notés C ou D est la plus élevée. Cet effet saison est marqué pour toutes les catégories, surtout pour les bœufs où près de 55 % sont classés sales en janvier-février, mais également pour les jeunes bovins (avec environ 30 % notés C ou D sur ces 2 mois).

Ces écarts liés à la catégorie, à la race et à la saison s'expliquent en partie par des systèmes de production (logement, alimentation,...) différents entre catégorie, race ou saison.

Les principaux facteurs d'élevage responsables en production de jeunes bovins

Des bâtiments plus à risque que d'autres (figure 2)

Parmi les 44 élevages de jeunes bovins enquêtés, cinq grands types de bâtiments d'engraissement ont été rencontrés. Une majorité d'élevages équipés d'aire paillée avec stalle d'auge fournissent des jeunes bovins propres (cas de 9 élevages sur 11) alors que les quatre élevages disposant de bâtiments d'engraissement en pente arrière produisent tous des animaux sales.

Davantage de jeunes bovins propres en rations sèches (figure 3)

Sur les trois grands types de régimes alimentaires utilisés pour l'engraissement de jeunes bovins dans les élevages enquêtés (à base d'ensilage de maïs, d'ensilage d'herbe seul ou avec ensilage de maïs, ou enfin de rations sèches 100 % concentrés), on constate qu'une majorité d'élevages utilisant de l'ensilage d'herbe dans les rations fournissent des animaux sales et qu'à contrario, la plupart des élevages travaillant en rations sèches produisent des jeunes bovins propres.

Figure 3 : RÉPARTITION DES ÉLEVAGES ENQUÊTÉS FOURNISSANT DES JEUNES BOVINS PROPRES (NOTÉS A) OU SALES (NOTÉS C OU D) SELON LE TYPE DE RATIONS D'ENGRASSEMENT

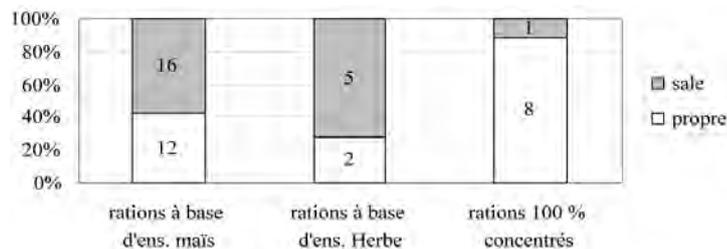


Figure 4 : RÉPARTITION DES ÉLEVAGES ENQUÊTÉS FOURNISSANT DES JEUNES BOVINS PROPRES (NOTÉS A) OU SALES (NOTÉS C OU D) SELON L'EMPLACEMENT DE L'ABREUVOIR DANS LES CASES

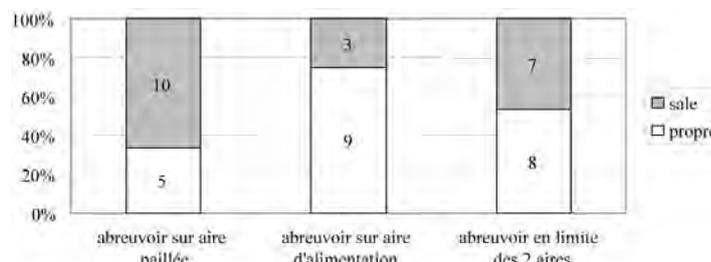


Tableau 6 : CARACTÉRISTIQUES MOYENNES SUR L'UTILISATION DES 3 PRINCIPAUX BÂTIMENTS DES ÉLEVAGES DE JEUNES BOVINS ENQUÊTÉS SELON QU'ILS PRODUISENT DES ANIMAUX PROPRES OU SALES

Bâtiment	Aire paillée avec stalle d'auge		Aire paillée intégrale		Pente avant	
	propre	sale	propre	sale	propre	sale
nb d'élevages	9	2	3	4	7	11
nb JB/case	8,9	9,0	6,7	12,5	8,0	9,5
surface/JB (m²/JB)	7,3	7,1	9,0	6,0	4,9	5,2
nb paillages/sem	5,6	5,3	9,3	4,1	5,8	5,3
kg paille/JB/sem	35,7	20,5	37,3	52,8	30,3	20,1

Des jeunes bovins plus sales avec des abreuvoirs sur l'aire de couchage (figure 4)

Parmi les différentes informations relevées dans les élevages, il est apparu que la localisation des abreuvoirs (plus que le type) est également liée à l'état de propreté des jeunes bovins issus de ces élevages. En effet, 2/3 des élevages qui disposent d'abreuvoirs situés sur les aires de couchage paillées produisent des jeunes bovins sales et à l'inverse ¾ des élevages dont les abreuvoirs sont positionnés au niveau de la zone d'alimentation (sur aire bétonnée ou à l'auge) fournissent des animaux propres.

Un lien avec la densité et le paillage, variable selon le type de bâtiment (tableau 6)

Concernant l'utilisation des bâtiments dans les élevages enquêtés, il est ressorti que la surface moyenne par animal, de même que la fréquence de paillage, étaient différentes pour les bâtiments en aire paillée intégrale entre ceux fournissant des jeunes bovins propres (9 m² par JB et 9 paillages/semaine) et ceux fournissant des sales (6 m² par JB et 4 paillages/semaine). Pour les deux autres types de bâtiments (avec stalle d'auge ou en pente avant), les pratiques qui différencient les élevages produisant des ani-

maux propres des sales concernent uniquement la quantité de paille (plus de 30 kg/JB/semaine contre 20).

Des facteurs comparables pour les vaches

Pour les élevages produisant des vaches, les résultats sont moins nets du fait d'une diversité plus importante des types de logement (logettes, étables entravées, finition au pâturage) et d'une conduite plus variable au sein d'un même élevage (peu de conduite en lots). Néanmoins, on retrouve en tendance les mêmes facteurs que les jeunes bovins.

DISCUSSION — CONCLUSION

Les deux études menées sur la quantification de l'état de propreté des bovins arrivant à l'abattoir et sur les facteurs liés à cet état de propreté ont permis d'apporter un éclairage sur la situation du cheptel français et d'évaluer les conséquences de la mise en application du Paquet Hygiène sur ce critère. Ainsi, au regard de ces résultats, deux grands chantiers sont menés par la filière (Interbev et l'ensemble des fédérations professionnelles) en collaboration avec la DGAL.

Le 1er chantier concerne l'information des différents acteurs impliqués dans la propreté des bovins à travers la diffusion de deux documents de vulgarisation élaborés en partenariat avec les différentes fédérations professionnelles sur la base des résultats de ces deux études : « Éleveurs, évaluez l'état de propreté de vos animaux » et « Des bovins propres en élevage, Des conseils pour y parvenir », documents Institut de l'Élevage-Interbev.

Le 2nd concerne la mise en place de la notation de la propreté des bovins vivants, à l'abattoir et se base sur une grille de référence réalisée et validée par un comité de travail réunissant la DGAL, Interbev et les différentes fédérations professionnelles de la filière. Cette grille de notation a été établie sur la base des éléments suivants :

- une grille de notation en 4 classes : A, B, C et D ;
- une grille ne tenant compte que des salissures sèches, anciennes ;
- une grille polyvalente en terme d'utilisation ;
- une grille basée sur des photos de bovins de races charolaises de façon à bien percevoir les zones souillées.

La mise en place de la notation de la propreté des gros bovins est désormais régie par un accord interprofessionnel signé le 23 juillet 2007 et étendu par arrêté ministériel le 5 octobre 2007 (paru au JORF du 24 octobre 2007).

GRILLE DE NOTATION DE LA PROPRETÉ DES GROS BOVINS

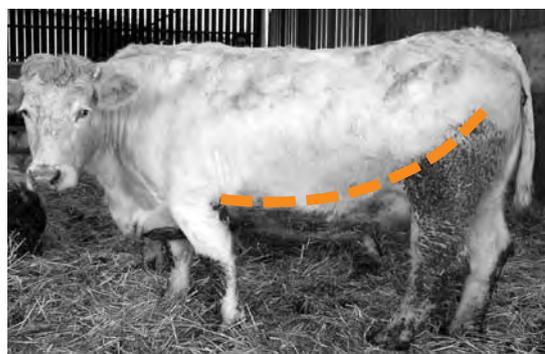
A : « propre »

Absence de salissures sur l'animal
ou salissures à l'état de traces



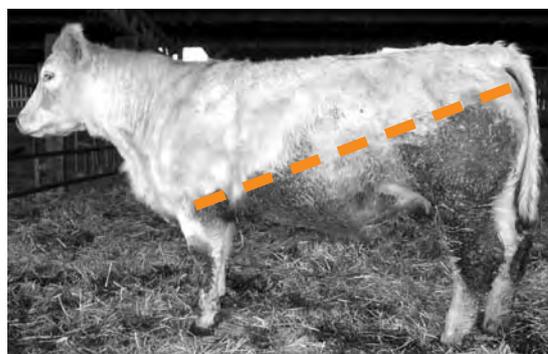
B : « peu sale »

Zones de salissures s'étendant sur la moitié inférieure
de la cuisse et sur le bas du ventre et du sternum



C : « sale »

Zones de salissures s'étendant du haut de la cuisse
(trochanter) jusqu'à l'avant du sternum



D : « très sale »

Zones de salissures s'étendant de la fesse (hanche)
jusqu'à la pointe de l'épaule. Les salissures remontent
sur le côté jusqu'en haut du flanc
et forment une croûte épaisse.

