

N° 13 septembre 2003

Éditorial...

OPTIMISER

La réussite de l'élevage du veau de boucherie se joue précocement. Outre la qualité de l'allaitement initial à base de colostrum, les conditions de transport du « naisseur » à « l'engraisseur » ont de sérieuses répercussions sur son devenir. Conscients de cette incidence, INTERBEV et l'OFIVAL ont demandé à l'Institut de l'Élevage d'appréhender les flux des veaux de boucherie et les conditions de transport. L'analyse montre la complexité, la variabilité des circuits d'approvisionnement et donne des éléments d'amélioration compatibles avec la nouvelle réglementation en cours d'adoption.

Au-delà du transport, l'animal est engraisé dans des bâtiments mis aux normes selon diverses modalités qui conjuguent des types de cases, des modes de distribution et des natures du sol différents. Un premier réseau de référence, mis en place en 1998, a été complété en 2001 par un second ayant pour objectif de modéliser des profils de production et d'optimiser la conduite des divers systèmes retenus par les éleveurs. Ce « Veau Flash » présente les résultats et les commentaires des éleveurs qui s'y rapportent.

Enfin, à la station du Rheu, l'utilisation du DAL fait l'objet d'essais pour estimer l'intérêt relatif d'une distribution du lait par une tétine ou par une cuvette afin d'optimiser ce type de distribution. En première analyse, la distribution à la cuvette donne pleine satisfaction. Ce résultat reste à confirmer.

Gérard BERTRAND
Responsable de la station
expérimentale du Rheu

▼ Transport des veaux

▲ Une préoccupation des professionnels et une demande sociétale

Le transport des veaux de 8 jours est une phase à forte incidence pour l'élevage des veaux de boucherie dont l'état à l'entrée dans les bâtiments d'engraissement est déterminant pour un bon démarrage. Le transport et les manipulations qui y sont associées peuvent en effet être générateurs de stress pour ces jeunes animaux qui proviennent de différents élevages et souvent de diverses régions de France, voire d'Europe.

Par ailleurs, sous la pression des associations de protection animale, l'Union Européenne affiche une forte volonté d'assurer le bien-être des animaux de ferme en toutes circonstances, y compris pendant le transport. La réglementation sur le transport d'animaux vivants a ainsi beaucoup évolué depuis la directive 91/628/CEE qui établissait les dispositions générales en matière de protection des animaux en cours de transport. Des discussions sont actuellement en cours, au niveau européen, pour faire évoluer la réglementation en vigueur sur le transport des animaux vivants (voir encadré page 3).

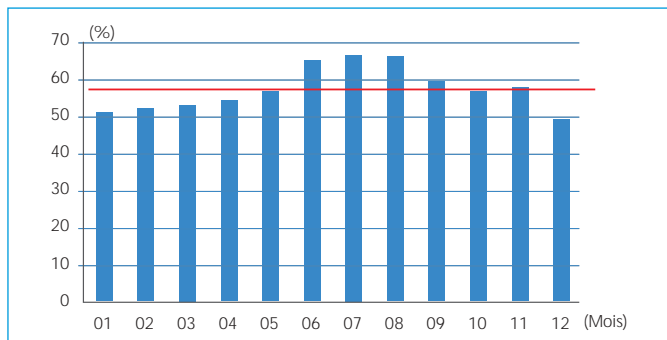
Pour étayer ces discussions et à la demande d'INTERBEV et de l'OFIVAL, l'Institut de l'Élevage a effectué en 2001 et 2002 une enquête et des mesures en station expérimentale dans le double objectif :

- de qualifier et quantifier les flux de veaux sur le territoire français entre pays de l'Union européenne (enquête réalisée auprès des principales structures intervenant dans le transport des veaux de « 8 jours » : les marchés, les commerçants, les intégrateurs, les centres de tri, les transporteurs)
- d'apprécier l'état des veaux lors de leur arrivée dans les ateliers d'engraissement (expérimentation menée à la station expérimentale « veaux de boucherie » du Rheu)

▲ Âge de sortie des veaux : forte disparité entre « laitiers » et « allaitants »

Les veaux issus d'élevages laitiers proviennent plutôt de l'Ouest de la France et sont en moyenne transportés vers 14 jours d'âge, tandis que les veaux issus d'élevages allaitants proviennent plutôt du centre de la France et sont transportés vers 30 jours, souvent vers l'Italie et l'Espagne. En Bretagne, 57 % des veaux quittent leurs lieux de naissance avant 14 jours (graphique 1).

● **Graphique 1 : Pourcentage de veaux de moins de 14 jours sortant des élevages naisseurs bretons (données ARSOE de Bretagne, septembre 2001 à août 2002)**



La réglementation actuelle reste assez évasive quant à l'âge requis pour le transport des jeunes veaux (« seuls les animaux nouveau-nés dont l'ombilic n'est pas complètement cicatrisé sont considérés comme inaptes au voyage »). L'âge de 14 jours semble toutefois acté dans le rapport du comité scientifique (mars 2002) et dans les propositions de la commission européenne (juillet 2003) alors que les associations de protection animale militent pour ne pas transporter les jeunes veaux avant 30 jours. De telles limitations d'âge auraient des conséquences très importantes sur le fonctionnement de la production de veaux de boucherie (problèmes d'adaptation lors de l'arrivée en engraissement...) et surtout sur le fonctionnement de la filière lait (organisation des structures pour conserver les jeunes veaux plus longtemps...).

▲ **Vers une modification des circuits...**

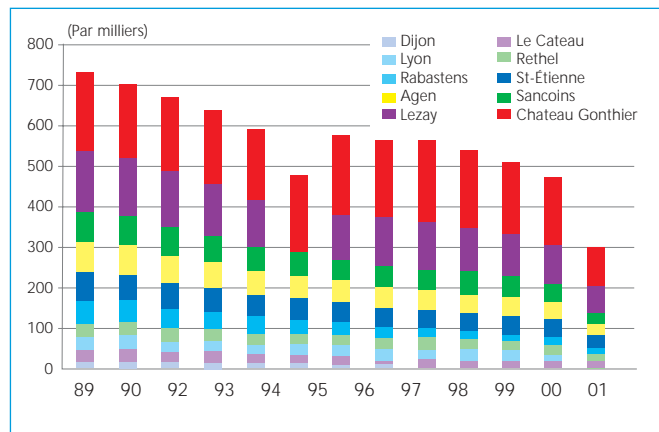
Les marchés aux veaux connaissent depuis quelques années un déclin important (graphique 2), déclin antérieur aux récentes crises sanitaires mais considérablement accentué par les épisodes d'ESB et de fièvres aphteuses de 2001. Dans le but de limiter la durée du transport et le nombre d'arrêts avec déchargement et ré-embarquement des animaux, certains marchés se sont adaptés en permettant aux intégrateurs d'alloter directement leurs animaux sur place. Parallèlement, de plus en plus de veaux passent par les centres de tris des gros commerçants et des intégrateurs.

▲ **... et une amélioration des conditions de transport.**

D'après les témoignages recueillis lors de cette enquête, il est établi que les professionnels ont une forte volonté d'améliorer les conditions de transport des animaux. La plupart des structures concernées par le transport de plus de 8 heures s'équipent de bétailières conformes à la réglementation en vigueur. Par contre, les systèmes de ventilation, même s'ils existent généralement sur ces véhicules,

ne sont pas toujours utilisés efficacement. Les systèmes d'abreuvement sont généralement existants (sous forme de pipettes ou d'abreuvoirs) mais jamais utilisés en cours de transport pour les veaux de 8 jours compte tenu des contraintes pratiques et des risques sanitaires pour les veaux.

● **Graphique 2 : nombre de veaux de 8 jours transitant par les marchés de référence français (Source FMBV, 1989 à 2001)**



▲ **Limiter au maximum les arrêts avec déchargements et ré-embarquements en cours de transport**

D'après les mesures réalisées à la station du Rheu, l'éloignement entre l'élevage « naisseur » et l'élevage « engraisseur » semble présenter plus d'incidence sur le poids des veaux à l'arrivée et leur résistance aux pathologies que l'âge à l'arrivée des animaux dans l'élevage d'engraissement. Il semble donc important d'essayer de limiter les distances parcourues autant que possible. Ceci n'est pas toujours évident étant donné que le marché du veau de boucherie est très fluctuant (disponibilité en veau de 8 jours très variable au cours de l'année, consommation variable également en fonction des saisons...).

D'autre part, plus l'animal arrive fatigué dans l'élevage engraisseur et plus il semble susceptible de développer des pathologies. Or, la fatigue est liée à la durée du transport mais surtout aux nombres d'arrêts avec déchargements et ré-embarquements des animaux. Il faut donc essayer de les limiter.

● **Tableau 1 : Coefficients de corrélation significatifs entre principaux critères**

	1	2	3	4	5
1					
2	-0,495				
3		-0,384			
4			-0,495		
5					
6					0,378

1: distance
2: poids arrivée
3: GMQ de J1 J29
4: nb jours traitement
5: fatigue veaux arrivée
6: jours où T°C > 39,2

Vers un durcissement de la réglementation sur le transport

Les discussions sont en cours, au niveau européen, pour faire évoluer la réglementation actuelle (en particulier directives 91/628/CEE et 95/29/CE, règlement 411/98) sur le transport des animaux vivants. Suite au rapport du comité scientifique de mars 2002, une proposition a été adoptée en juillet 2003 par la commission européenne. Ce texte, s'il est approuvé par le conseil des ministres après consultation du parlement européen, pourrait entrer en vigueur d'ici à la fin 2005.

Deux principaux éléments concernent le transport des veaux de 8 jours sur longue distance. Il s'agit de la durée du transport et de l'âge des veaux aptes au transport.

Durée du transport :

Actuellement : 9 heures + 1 heure de repos (abreuvement) + 9 heures.

À l'avenir : au maximum 9 heures de voyage + 12 heures de repos. Aucun point d'arrêt n'est exigé. Les animaux se reposent dans le véhicule.

Âge des veaux aptes au transport :

Actuellement : Interdiction de transporter les animaux nouveau-nés dont l'ombilic n'est pas entièrement cicatrisé.

À l'avenir : Interdiction de transporter sur plus de 100 km les veaux de moins de 2 semaines d'âge.

▼ Réseau veaux de boucherie phase 2

▲ Brefs rappels

Mis en place dès 1998 à l'initiative du GIE Lait Viande de Bretagne et grâce au financement de l'ONILAIT, le réseau de référence « veaux de boucherie » compte depuis l'année 2001 pas moins de 120 élevages (20000 places suivies) répartis dans les régions Bretagne, Pays de Loire, Poitou-Charentes, Aquitaine et Midi-Pyrénées.

Ces élevages, liés à une vingtaine d'intégrateurs et groupements de producteurs, ont été choisis comme étant représentatifs de la diversité des systèmes jusqu'alors envisagés dans le cadre de la mise aux normes « bien-être » : 33 élevages disposent d'un DAL sur litière paillée, 35 élevages d'un DAL sur caillebotis et 52 élevages utilisent l'alimentation au seau sur caillebotis en cases collectives de 2 à 6 veaux.

Trois à quatre lots consécutifs de veaux ont été suivis entre 2001 et 2003 dans chaque élevage pour mettre en relation des pratiques ou des modes de conduite particuliers respectueux de la directive européenne « bien-être » et les principaux résultats sanitaires et zootechniques observés.

L'objectif principal de cette étude est de fournir aux éleveurs de veaux et à leurs techniciens les références utiles permettant d'optimiser le système choisi. Il répond par conséquent à des préoccupations se situant à l'aval de la décision sur le choix d'une modalité de mise aux normes « bien-être », objet de la plaquette diffusée en juin 2000 faisant état des résultats obtenus dans le cadre du premier réseau de référence.

▲ 8 profils de production...

Afin de proposer des références transposables, les élevages du réseau ont été regroupés en 8 profils de production présentés ci-dessous. Ils sont définis en fonction de 2 critères principaux : le système (Seau-caillebotis, DAL-caillebotis, DAL-paille) et le type racial des veaux mis en place (Prim'holstein ou veaux croisés et mixtes) :

- 1- Seau-caillebotis, veaux Prim'holstein
- 2- Seau-caillebotis, veaux croisés ou de race mixte
- 3- DAL-caillebotis, veaux Prim'holstein
- 4- DAL-caillebotis, veaux croisés ou de race mixte
- 5- DAL-paille, veaux Prim'holstein
- 6- DAL-paille, veaux croisés ou de race mixte
- 7- DAL Libre service-paille, race croisée ou mixte
- 8- DAL-caillebotis démarrage en cases individuelles, veaux Prim'holstein

▲ ... détaillés dans un outil d'appui technique

Les résultats obtenus, appuyés par le témoignage des éleveurs ont permis d'élaborer un outil d'appui technique. Il s'agit de 8 fiches qui abordent dans le détail un profil de production sous 5 rubriques :

1. le bâtiment et son aménagement,
2. les indicateurs zootechniques et sanitaires,
3. les témoignages d'éleveurs,
4. les intérêts et les limites,
5. la traduction économique.

Cet outil, disponible auprès de l'Institut de l'Élevage et du GIE lait viande de Bretagne (voir page 8: « Profils de production, Veaux de boucherie »), doit permettre aux éleveurs déjà aux normes, comme à ceux impliqués dans des travaux d'aménagement ou de construction, de réfléchir avec leur technicien aux possibilités d'adaptation et d'amélioration de la conduite de leurs ateliers.

▲ Des résultats qui confortent les conclusions du premier réseau

Les principaux résultats sanitaires et zootechniques sont présentés dans les tableaux 2 et 3 par type racial (Prim'holstein et autres races) pour une meilleure lisibilité. Toutefois, compte tenu du déséquilibre des effectifs d'une part, de la forte variabilité observée entre les élevages d'autre part, l'interprétation de ces résultats doit être considérée avec la plus grande prudence. Les résultats obtenus confortent les conclusions issues du premier réseau sur le fait que les performances zootechniques et sanitaires sont fortement liées à la race et au système.

● **Tableau 2: Principaux résultats sanitaires et zootechniques veaux Prim'Holstein**

Profil n°	1	3	5	8
	Seau caillebotis	DAL caillebotis	DAL paille	DAL Caillebotis + CI
Nombre de lots	60	15	24	9
Nombre de veaux	8 704	2 403	3 400	1 275
Pourcentage de femelles	5%	2%	2%	1%
Durée d'élevage (jours)	147	133	138	146
Mortalité (%)	2,5 ± 1,7	3,3 ± 2,0	4,8 ± 3,0	3,4 ± 2,3
Veaux isolés (%)	1,4 ± 2,8	2,7 ± 3,5	0,7 ± 1,8	2,3 ± 2,4
Morbidité (1) (%)	3	6	8	4
Aliment d'allaitement (Kg)	285,7	279,4	286,0	284,0
% de Lait Ecrémé (ple)	30	32	33	39
Poids vif début (Kg)	47,2 ± 3,8	51,2 ± 2,3	48,2 ± 4,6	43,7 ± 5,8
Poids de carcasse (kg)	124,4 ± 4,5	124,1 ± 4,3	122,7 ± 6,5	118,6 ± 4,6
GMQ théorique (g/l)	1 134 ± 70	1 224 ± 103	1 188 ± 130	1 102 ± 60
IC théorique	1,71 ± 0,07	1,73 ± 0,05	1,75 ± 0,09	1,76 ± 0,05

(1) d'après sources « professionnelles »

● **Tableau 3: Principaux résultats sanitaires et zootechniques veaux croisés ou mixtes**

Profil n°	2	4	6	7
	Seau caillebotis	DAL caillebotis	DAL paille	DAL Paille libre service
Nombre de lots	87	64	70	9
Nombre de veaux	12 502	13 200	13 660	1 445
Pourcentage de femelles	35 %	25 %	25 %	16 %
Durée d'élevage (jours)	144	133	127	116
Mortalité (%)	2,3 ± 2,1	3,4 ± 2,2	3,4 ± 1,9	3,3 ± 1,2
Veaux isolés (%)	1,4 ± 2,3	2,0 ± 1,8	1,0 ± 1,3	1,0 ± 1,0
Morbidité (1) (%)	2	4	4	4
Aliment d'allaitement (Kg)	275,6	270,7	269,3	278,0
% de Lait Ecrémé (ple)	32	38	38	41
Poids vif début (Kg)	52,9 ± 4,4	55,7 ± 5,1	54,1 ± 4,3	51,3 ± 2,1
Poids de carcasse (kg)	132,1 ± 9,1	130,9 ± 9,9	129,8 ± 8,7	135,0 ± 6,0
GMQ théorique (g/l)	1 152 ± 86	1 213 ± 104	1 270 ± 129	1 492 ± 154
IC théorique	1,66 ± 0,09	1,68 ± 0,09	1,67 ± 0,09	1,62 ± 0,07

(1) d'après sources « professionnelles »

▲ Une plus forte hétérogénéité des résultats au DAL

La forte variabilité des performances sanitaires et zootechniques observée, dans les élevages utilisant le DAL se traduit par la distinction de deux pratiques. Il s'agit respectivement du DAL en libre service sur paille (profil n° 7) et du DAL-caillebotis après un démarrage des veaux en cases individuelles au cours des 8 premières semaines d'âge (profil n° 8).

La première pratique utilise essentiellement des veaux croisés ou de races mixtes. Elle permet une faible durée d'engraissement et une très forte croissance comparée aux valeurs moyennes constatées au sein du système DAL-paille. Néanmoins, l'expérience et le sens de l'observation de l'éleveur, l'homogénéité et l'état sanitaire initial des veaux, le contexte de marché du veau gras conditionnent fortement la réussite technique et économique de cette pratique.

La seconde pratique consiste à démarrer les veaux Prim'holstein en cases individuelles. Elle se caractérise par la mise en place de veaux de 8 jours très légers (donc peu chers) et par une rotation annuelle élevée dans le bâtiment d'engraissement. Outre que ce profil nécessite de disposer de bâtiments adaptés, le principe de la conduite en bandes comporte des limites, en particulier la maîtrise des dates d'entrées et de sortie des veaux est indispensable, et peu de pauses sont consenties à l'éleveur au cours de l'année.

▲ Adapter le système à la race et réciproquement

L'approche inter-système montre que globalement la mortalité des veaux Prim'holstein conduits en système DAL reste plus élevée qu'au seau. Elle est en moyenne supérieure de plus de deux points avec DAL sur paille et de près d'un point avec DAL sur caillebotis. Ces écarts sont sensiblement identiques à ceux obtenus en 1998-2000. L'indice de consommation est également détérioré avec le DAL, quelle que soit la litière. Par conséquent, l'hypothèse selon laquelle l'expérience acquise par les éleveurs et l'amélioration technique des DAL aurait pu conduire à une amélioration des performances des veaux n'est pas vérifiée avec la race Prim'holstein. En termes économiques, les performances observées dans chaque système se traduisent selon nos hypothèses par un prix de revient supérieur de 0,25 euro et de 0,15 euro par kg respectivement pour le DAL « standard » et le DAL avec démarrage en cases individuelles aux normes, comparé à celui obtenu au seau.

Relativement aux veaux Prim'holstein, les veaux croisés et de races mixtes s'adaptent mieux au DAL, même si l'on note une mortalité supérieure d'un point à celle observée au seau. L'indice de consommation est proche quel que soit le système.

La réduction significative de la durée d'engraissement avec le DAL (surtout en libre service) associée à des croissances élevées montre que le DAL permet de bien valoriser le potentiel génétique des veaux. L'incidence économique de la mortalité ainsi qu'un coût vétérinaire par hypothèse plus important expliquent pour partie un prix de revient du kg de carcasse plus élevé du DAL par rapport au seau (0,23 euro/kg).

L'augmentation des rotations au DAL doit cependant permettre à l'éleveur d'augmenter sa marge annuelle par un nombre de veaux produits supérieur.

▲ Tous les systèmes peuvent se justifier

Le travail d'observation et de collecte de données accompli dans le cadre du réseau doit répondre aux préoccupations des éleveurs soucieux de s'adapter et d'améliorer la conduite de leur atelier veaux de boucherie.

Le maintien du réseau, à l'instar d'autres productions, est essentiel pour éclairer, par des données de terrain, les réflexions et les questions posées par la société à l'élevage de veaux de boucherie.

La mise en œuvre du réseau a bénéficié d'un large partenariat

Appui et encadrement : Institut de l'Élevage

Suivi des élevages et animation locale : Chambres d'Agriculture et EDE

Propositions et suivis des travaux assurés par un comité technique convoqué par le GIE Lait-viande de Bretagne

Orientations et arbitrages définis au sein d'un comité de pilotage national réuni à l'initiative de l'ONILAIT. Ce travail a été financé à hauteur de 50 % par l'ONILAIT, et 50 % par INTERVEAUX, CNIEL, BOVI-LOIRE pour la région Pays de Loire, ANDA pour la région Midi-Pyrénées INTERBOVI pour la région Bretagne.

Nous tenons à remercier tous les partenaires associés à l'étude, en particulier la participation des éleveurs du réseau et celle des 17 entreprises (Capel, Cevap, Chapin, Coopeva, Denkavit, Kerméné, Ouest-Elevage, Proviteg, Serval, Sevo, Sobéval, Sofivo, SVA, Veau du Périgord, Vals-Meyer, Vals-Schils, Voréal).

▼ DAL : remplacement des tétines par des cuvettes

▲ Objectif : améliorer l'homogénéité des performances

Les observations faites dans le cadre du réseau d'ateliers veaux de boucherie et les essais conduits à la station de l'Institut de l'Élevage montrent que les résultats zootechniques et sanitaires de veaux Prim'Holstein élevés au DAL sont généralement inférieurs à ceux obtenus au seau. Néanmoins, il existe une très forte hétérogénéité des résultats entre élevages et entre bandes successives conduites au sein d'un même atelier utilisant le DAL. Cette hétérogénéité est certainement multifactorielle. La qualité et l'état sanitaire initial des veaux, l'expérience et le sens de l'observation de l'éleveur, l'ambiance des bâtiments, la gestion de l'alimentation, les modes de conduite d'élevage sont autant d'éléments explicatifs qui peuvent être invoqués.

Parmi les facteurs d'amélioration, le remplacement des tétines au profit de cuvettes semble être à l'origine de meilleures performances sanitaires et de croissance des veaux de race Prim'Holstein alimentés au DAL. À ce jour, aucune recherche expérimentale externe à notre station n'a été entreprise à ce sujet.

L'expérience positive de quelques éleveurs du réseau permet d'énoncer certaines hypothèses : la

cuvette serait préférable à la tétine car elle augmenterait la vitesse de buvée et réduirait par conséquent les phénomènes de compétition entre les animaux. L'emploi de la cuvette atténuerait la fatigue des veaux (absence de succion des tétines) lorsque les volumes de buvée sont importants et limiterait de ce fait le fractionnement des buvées dans le temps.

Pour valider ces hypothèses, une série d'essais est réalisée depuis 2002 à la station du Rheu. Ces essais visent à comparer l'efficacité relative de la distribution de l'aliment d'allaitement au DAL muni soit d'une tétine, soit d'une cuvette chez des veaux Prim'holstein.

Il s'agit par ailleurs de répondre à diverses questions comportementales sur l'existence ou non d'une hiérarchie dans le groupe, sur la fréquence de buvée et sur la vitesse de buvée.

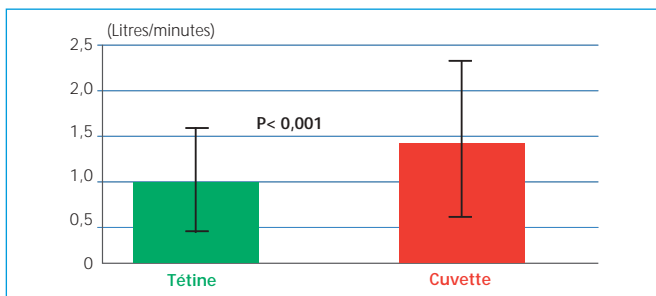
Deux essais ont été réalisés en 2002. Dans chaque essai, 120 ou 124 veaux mâles de race Prim'Holstein logés sur paille ou sur caillebotis sont répartis dans quatre parcs de 30 ou 31 veaux.

La moitié des veaux dispose de stations « standards » équipées d'une tétine, l'autre moitié de stations équipées d'une cuvette. Tous les veaux bénéficient d'aliments d'allaitement et de plans d'alimentation identiques (régime moyen à 18 % de ple), selon deux séquences d'accès à la buvée de 7 heures par 24 heures.

▲ Vitesse de buvée supérieure à la cuvette...

En moyenne, les veaux boivent moitié plus vite à la cuvette comparativement à la tétine (graphique 3). La vitesse de buvée est de 1,5 litre/minute à la cuvette contre 1 litre/minute à la tétine. L'écart constaté entre les deux modes de distribution s'accroît surtout en fin d'engraissement (après 80 jours) lorsque les veaux atteignent le litrage de buvée maximum (8,5 à 9 litres par séquence). Il s'explique par un moindre degré de fatigue généré par l'effort de succion.

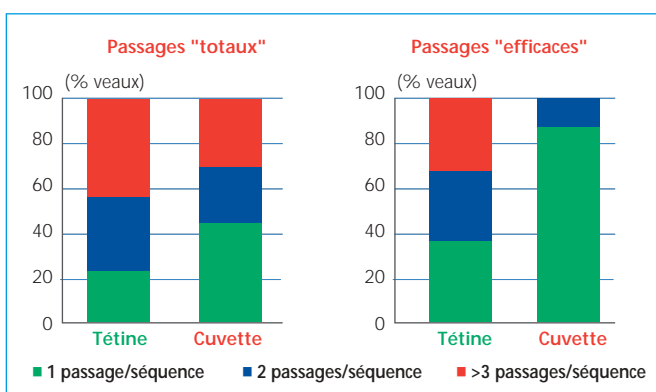
● Graphique 3 : Vitesse de buvée



▲ et des buvées moins fractionnées...

La distribution du lait à la tétine tend à fractionner davantage les repas en comparaison avec la distribution du lait à la cuvette (graphique 4). La proportion de veaux identifiés « une seule fois » par séquence représente en moyenne 28 % de l'effectif à la tétine et près de 45 % à la cuvette. Si l'on considère les passages efficaces en station (consommation significative supérieure ou égale au tiers de la quantité programmée), 90 % des veaux nourris à la cuvette effectuent un seul et unique passage efficace par séquence. Ils sont moins de 40 % à la tétine. Le degré de fatigue à la buvée, moins important avec les cuvettes, explique la proportion élevée de veaux qui boivent la totalité de leur ration dans ce système. Avec les tétines, les veaux sont contraints de multiplier les passages afin de terminer leur repas lorsque le litrage est élevé (8 litres par buvée).

● Graphique 4 : Fonctionnement des buvées



▲ ... qui en pratique ne permettent pas d'augmenter le nombre de veaux par station.

D'après ces éléments, une station équipée de cuvette pourrait théoriquement alimenter au maximum 62 veaux tandis qu'une station équipée de tétine n'en alimenterait que 41 (tableau 4). Ce résultat s'explique par une vitesse de buvée plus élevée, un moindre fractionnement des repas et un temps de détection en station plus faible chez les veaux alimentés par cuvette. Ce nombre reste toutefois très théorique. Dans la pratique, l'augmentation de façon trop importante du nombre de veaux par station se heurte à des limites de surveillance sanitaire des animaux. Un effectif maximum de 30 à 33 veaux par parc et par station est conseillé pour favoriser la qualité de l'observation et atténuer les phénomènes de compétition entre les veaux.

● Tableau 4 : Nombre maximal théorique de veaux par station

	Tétine	Cuvette
Vitesse litres/min	1,0	1,5
Passages/séquence	2,6	2,2
Temps entre 2 buvées	0,5 min	0,3 min
Quantité lait/séquence	9 litres	9 litres
Veaux maxi théorique/station	41	62

▲ Un effet positif de la cuvette sur la croissance des veaux...

Les résultats sanitaires et zootechniques présentés (tableau 5) portent uniquement sur les animaux élevés sur caillebotis.

● Tableau 5 : Comparaison tétine-cuvette (2 essais)

	Tétine	Cuvette
Nombre de veaux	56	53
Nombre de morts	0	2
Consommations lait	302,6	321,8
Indice de consommation	1,76	1,80
Poids vif début (kg)	49,9	49,6
Poids vif fin (kg)	224	229,4
GMQ (g/j)	1 169	1 207
Poids de carcasse (kg)	125,1	130,5
Rendement (%)	55,8	56,9

Les pathologies digestives et respiratoires ne se différencient pas significativement selon le mode d'apport du lait. Deux mortalités observées dans le lot « cuvette » dans un essai résultent de problèmes digestifs indépendants du mode de distribution (un ulcère perforant de la caillette et un ballonnement).

À noter que des tétines flottantes fixées au fond des cuvettes (à l'instar de l'alimentation au seau) sont à la disposition des veaux. La fréquence d'utilisation des tétines flottantes et l'incidence éventuelle sur la digestion des veaux n'ont pas été mesurées dans le cadre de ces essais.

Les consommations de lait sont significativement supérieures lorsque les veaux disposent d'une cuvette. La différence est de +3 à +10 % selon l'essai. Les écarts se creusent surtout en phase terminale (de 86 jours à la fin d'engraissement). Par ailleurs, l'homogénéité est plus grande chez les veaux nourris à la cuvette quelle que soit la phase d'élevage.

La croissance et les poids vifs en fin d'engraissement sont liés positivement aux consommations d'aliment. Selon l'essai, la croissance est supérieure de +15 à +69 grammes par jour soit +2 à +10 kg de poids vif.

Les indices de consommations sont relativement élevés par rapport à ceux généralement observés avec une alimentation au seau. Ce constat est conforme aux résultats obtenus en élevages dans le cadre du réseau de référence. Il est lié à la plus grande liberté de mouvement dans de grands parcs qui augmente les pertes énergétiques et au plan de distribution plus libéral qui atteint en croissance marginale supérieure une moindre efficacité alimentaire. On note que les animaux disposant de cuvette ont un indice plus élevé (0,04 point) en lien avec la consommation supérieure.

Le poids de carcasse des veaux disposant de la cuvette est supérieur de 3,6 à 8,2 kg à celui des veaux « tétine ». Ces écarts s'expliquent essentiellement par la combinaison de deux facteurs : la consommation plus élevée et un rendement en carcasse supérieur d'un point quel que soit l'essai. Les autres caractéristiques (couleur, conformation, engraissement) ne se différencient pas.

▲ ... à confirmer par d'autres essais

L'emploi de la cuvette se traduit donc dans le cadre de ces deux essais par une augmentation des consommations de lait et une amélioration de la croissance et de l'homogénéité du poids de carcasse. Mais l'indice de consommation est détérioré. Il conviendra bien entendu de confirmer ces résultats, et en particulier, il sera nécessaire de rechercher à améliorer l'indice de consommation (et par conséquent la marge économique) par une plus juste adéquation entre la durée d'engraissement et la consommation de lait. Enfin il sera important de tester l'efficacité de la cuvette comparativement à la tétine avec des veaux de race allaitante. Les essais sont en cours et feront l'objet d'une restitution dans un futur « Veau-Flash ».

▼ Actualités

▲ Vers une définition européenne du veau de boucherie

L'Interprofession Française et l'Interprofession Hollandaise viennent de signer un accord sur la définition du veau, le jeudi 31 juillet 2003 à Eindhoven, au Pays Bas.

Après de nombreux débats et tensions, la France, premier pays consommateur avec 4,9 kg de viande de veau consommée par an et par habitant et premier pays producteur avec 250 000 tec, ainsi que les Pays Bas, second pays producteur avec 175 000 tec, se sont enfin mis d'accord, lors d'une ultime rencontre dans le sud de la Hollande, sur les limites d'âge des veaux.

Cet accord reconnaît la possibilité de distinguer le « veau » (moins de 230 jours d'âge) et le « veau alternatif » (au-delà de 230 jours et de moins de 12 mois).

Ce compromis a été complété d'une déclaration précisant « A la demande du pays de consommation, pour désigner la catégorie « veau alternatif » une dénomination unique correspondant à la tradition nationale peut être retenue dans la langue du pays ». Ce dernier point a été notamment introduit pour faciliter le rapprochement de l'Italie vers cet accord, pour le moment, bilatéral.

Rappelons, à cette occasion que l'Italie, qui a participé à plusieurs des réunions de concertations, a souhaité se donner encore quelque temps de réflexions. L'Italie est le second pays consommateur avec 3,8 kg de viande de veau par habitant et le troisième pays producteur avec 155 000 tec.

Ainsi, cet accord marque un tournant historique. D'une part, il met fin à une procédure contentieuse déposée par les Pays Bas contre la France, alors que celle-ci venait, il y a quelques mois, de déposer un accord français sur la définition du veau dans le cadre du règlement communautaire 1760/2000.

D'autre part, il est un premier pas essentiel vers une définition européenne, devenue indispensable pour tous les professionnels de la viande de veau, mais aussi pour assurer une cohérence dans les étiquetages des produits proposés aux consommateurs européens.

Cet accord permet de tenir compte des spécificités des différents marchés du veau de boucherie, d'informer les consommateurs et contribue ainsi au bon fonctionnement du marché unique.

▼ Vient de paraître

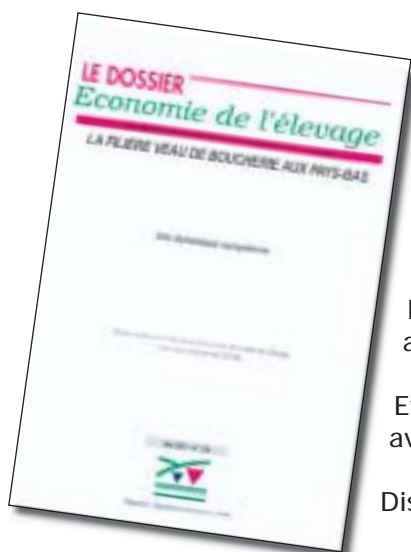
► Profils de production - Veaux de boucherie

Références pour optimiser les conditions d'emploi des installations d'élevage respectant la réglementation européenne « bien-être ».

Dossier - 8 fiches + mode d'emploi

Réalisé avec l'appui financier de l'ONILAIT, Interveaux, CNIEL et Bovi-Loire, Interbovi, Anda

Destiné aux techniciens et aux éleveurs de veaux de boucherie
Disponible auprès de l'Institut de l'Élevage (Technipel)
du GIE Lait-Viande de Bretagne et des Chambres d'Agriculture



◀ La filière veau de boucherie aux Pays-Bas

Résultats d'une enquête de terrain menée en 2002 pour répondre à diverses questions : Quels sont les ressorts et les caractéristiques du dynamisme dont font preuve les entreprises dans la production au Pays-Bas et dans leur expansion dans les autres états membres ? Quels sont leurs perspectives dans un contexte national de limitation des productions animales intensives ?

Etude réalisée par le Département Economie de l'Institut de l'Élevage avec l'appui financier de l'OFIVAL

Disponible auprès de l'OFIVAL et de l'Institut de l'Élevage (Technipel)

► Le veau de boucherie - concilier bien-être animal et production

Après avoir décrit les modes de production et discuté de la notion de bien-être animal, cet ouvrage traite des grands facteurs d'élevage : le logement, l'alimentation, la maîtrise de la santé, le transport et le rôle de l'éleveur

Ouvrage réalisé en 2003 par Isabelle Vessier (INRA), Gérard Bertrand (Institut de l'Élevage) et René Toullec (INRA)

Disponible auprès de l'Institut de l'Élevage :

► Technipel

149, rue de Bercy

75595 Paris CEDEX 12

Tél. 01 40 04 51 71

fax 01 40 04 52 80

technipel@inst-elevage.asso.fr



CONTACTS : G. BERTRAND - C. MARTINEAU

Institut de l'Élevage - Monvoisin - BP 85225 - 35 652 - Le Rheu — Tél. : 02 99 14 77 27 Fax : 02 99 14 87 55

Équipe de rédaction : G. BERTRAND, C. MARTINEAU, A. AUPIAIS avec la collaboration de A. MALLET de CHAUNY (INTERVEAUX)

Directeur de la publication : B. AIRIEAU

www.inst-elevage.asso.fr