

La parole aux hommes de terrain

Vincent Cardot : le nouveau zootecnicien de LA BUVETTE®



En mars 2006, LA BUVETTE accueillait un jeune ingénieur agronome pour réaliser une étude sur «les besoins en eau et le comportement d'abreuvement des vaches laitières». En octobre 2006, une fois cette mission accomplie, Vincent CARDOT a intégré un nouveau poste, celui d'Ingénieur d'études.

Quel est votre rôle chez LA BUVETTE ?
«Ils'agit du prolongement de ma première mission. J'ai une fonction d'études sur des sujets fondamentaux concernant la physiologie et le comportement des animaux en relation avec les produits

conçus par La Buvette. Je participe aussi à la mise au point des nouveaux produits. Pour prendre un exemple sur la conception d'un abreuvoir : quelle est sa dimension idéale, la meilleure hauteur de buvée, ou encore où implanter les abreuvoirs dans une étable... Ce travail s'appuie sur la mise en place d'essais scientifiques en collaboration avec des organismes de recherche et l'expérimentation de nouveaux produits en élevage. Parallèlement, il est complété par une mission de veille scientifique et technique sur tout ce qui concerne l'abreuvement.»

LA BUVETTE dans les foires et salons 2007

LA BUVETTE® sera présente à la Foire de Libramont, en Belgique, les 27, 28, 29 et 30 juillet 2007, au Space de Rennes du 11 au 14 septembre 2007, du 13 au 16 septembre 2007 au salon MELA à Muhlenguez (D), du 2 au 6 octobre au Word Dairy expo Madison (USA) et au sommet de l'élevage du 4 au 6 octobre à Clermont Ferrand.



Vos interlocuteurs en région

Technico-commercial

- Pascal Leblay Port. 06 80 84 81 55
- Sege Renard Port. 06 08 26 94 05
- Didier Corniquet Port. 06 80 46 30 88
- Laurent Lebreton Port. 06 07 86 63 98
- François Prades Port. 06 07 13 49 32
- René Berthelot Port. 06 81 28 04 13
- Patrice Leblond Port. 06 14 35 03 24
- Sébastien Bruthé Port. 06 87 62 27 13
- Roger Bove Port. 06 13 71 33 64
- François Guiguen Port. 06 81 46 32 82
- Sébastien Marc Port. 06 81 53 26 44



LA BUVETTE®

NEWS n°13

Août 2007

Éditorial

De la zootecnie pratique et pragmatique à la zootecnie scientifique démontrée !



La forte croissance qu'a connue notre société ces dernières années nous a permis d'investir dans l'outil de production mais aussi dans la matière grise. Ainsi, l'arrivée de jeunes ingénieurs au sein de notre équipe de Recherche & Développement, renforce-t-elle nos convictions de l'intérêt zootecnique à développer des abreuvoirs toujours plus performants afin d'optimiser l'effet physiologique de l'eau sur les organismes. Car, même si l'actualité météorologique de cette saison semble me donner tort, l'eau sera un élément rare et recherché dans le futur et il est

de notre devoir de mettre en œuvre tous les moyens possibles pour la gérer au mieux. Enfin, cette montée en puissance de nos compétences associée à la stratégie de développement internationale mise en place par la direction du groupe LA BUVETTE, renforce notre enthousiasme à développer ce qui tend à devenir notre cœur de métier, l'Abreuvement. Bonne vacances, peu d'eau, sauf salée évidemment !

Lionel VISCOVI
Responsable R&D, Marketing

Actuellement en test

F110 Inox : l'abreuvoir des éleveurs les plus exigeants

Entièrement en inox, ce nouvel abreuvoir présente les normes de qualité les plus élevées. L'acier inoxydable est le matériau qui apporte les meilleures garanties de durabilité et de sécurité alimentaire.



La robinetterie tout inox à gros débit (20 l/mn) lui permet de résister aux eaux les plus acides.

Le doigt brise jet permet à l'eau d'arriver en douceur ce qui évite d'effrayer l'animal lors de la buvée.

Le bol offre à l'animal un large accès à l'eau.

La forme du rebord limite le gaspillage.

Le gros bouchon de vidange facilite le nettoyage.

Une fixation en toutes conditions

La platine de fixation permet le boulonnage sur poteau ou sur un mur. Une fixation en angle est également possible à l'aide du kit A-361.

La fixation sur poteau vertical de 34 mm à 75 mm se fait à l'aide des brides A-315 ou A-316 en fonction du diamètre. La fixation sur un poteau de 102 mm de diamètre est également possible à l'aide du kit de fixation A-331.

Cet abreuvoir (réf. 32-08) est disponible dès juillet 2007.

Pour les régions à hivers rigoureux, le kit A-369 connecté à un système de réchauffement de l'eau Proflow maintient la robinetterie hors gel.



VERT.COMY www.agence-vert.com • Réf 0606041

LA BUVETTE®
www.labuvette.com



Rue Maurice Périn Z.I. de Tournes
08013 CHARLEVILLE-MÉZIÈRES CEDEX

Tél. : 03 24 52 37 22
Fax : 03 24 52 37 24

Le point sur le nouveau Multi 220 S

Multi 220 S : le grand abreuvoir des stabulations

Cet abreuvoir a été conçu pour satisfaire rapidement les gros besoins en eau des vaches laitières¹ en sortie de salle de traite. Il permet à 4 ou 5 vaches de s'abreuver simultanément. Sa conception et les matériaux utilisés en font un abreuvoir à la fois très robuste et d'entretien facile pour un prix compétitif.

Ses 2,27 m de long et ses 60 cm de large permettent à 4 ou 5 vaches de boire simultanément.

La hauteur de buvée : 60 cm, convient bien aux vaches laitières.

Résistant

L'abreuvoir est fabriqué d'une seule pièce en polyéthylène double peau ce qui le rend particulièrement solide.

Robinetterie 36 Litres/min, bien protégée des animaux.

Possibilité d'installer une robinetterie supplémentaire LACABAC (réf. : A-625) basse pression pour les échangeurs de chaleur.



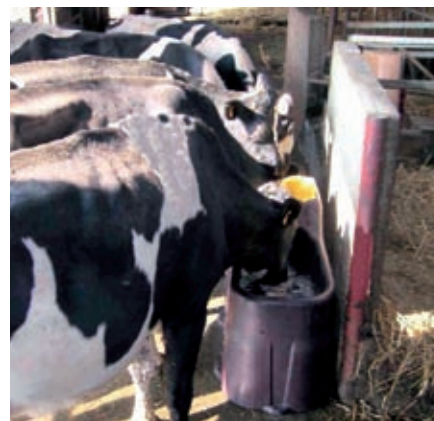
Fixation sur socle de béton ou à même le sol par 10 points.

Vidange rapide par un bouchon de 100 mm de diamètre créant un effet de purge. Mise hors gel possible de la robinetterie grâce au kit de circulation A-368.

Conçu pour distribuer une eau toujours propre

La qualité de l'eau distribuée aux vaches est assurée par le renouvellement constant de l'eau dans le bac. Une hauteur d'eau de 10 cm à 15 cm dans le bac permet aux animaux de boire confortablement. Lors de la buvée, ce niveau est maintenu constant par un remplissage rapide à la vitesse de 36l/mn.

Le nettoyage très facile du bac permet de distribuer une eau toujours saine. L'abreuvoir ne présente ni coin ni recoin. La vidange se fait à grande vitesse à l'aide d'un très gros bouchon de vidange. L'eau coule alors au pied du bac sur l'aire de raclage ou le



Un abreuvoir accessible par de multiples vaches d'où son nom Multi 220 (mm).

caillebotis. Il est possible de collecter cette eau par un tuyau de vidange à emmancher sous l'abreuvoir.

La possibilité de distribuer de l'eau tempérée à pression atmosphérique

Deux inserts métalliques permettent de fixer solidement un système Lacabac. Il alimente alors l'abreuvoir en eau à pression atmosphérique depuis un réservoir de stockage d'eau. Celle-ci est le plus souvent réchauffée par l'échangeur thermique de la laiterie.

Cet abreuvoir est disponible dès juillet 2007.

L'avis d'un premier utilisateur : "Un abreuvoir robuste et facile d'entretien"



Johann Ropers
Éleveur laitier à Minstedt (Allemagne)

Johann Ropers est producteur de lait sur une exploitation de 150 ha. Elle compte 100 vaches laitières et se situe dans le nord de l'Allemagne. Début mai 2007, il y a installé la multi 220 S.

sans aucune difficulté.»

A l'usage, ses impressions sont les suivantes. «J'apprécie tout particulièrement la facilité d'entretien. Cet abreuvoir est très facile à nettoyer et se vidange très rapidement. Une fois vide, il se remplit également à grande vitesse.»

Il est encore trop tôt pour juger totalement de toutes les qualités du produit mais une impression est déjà là : «Pour moi, c'est un produit robuste que je n'hésiterai pas à conseiller à d'autres éleveurs ».



1 - Voir La buvette news n°12. Une vache doit pouvoir satisfaire 30 % de ses besoins journaliers en eau en sortie de salle de traite.

Technique d'élevage

Température de l'eau d'abreuvement des vaches laitières : distribuer toute l'année de l'eau fraîche, mais pas froide

Quand il fait chaud, quelle est la température d'eau idéale pour les vaches laitières ? Quelle est celle que les vaches préfèrent et celle qui permet la meilleure production ? Des travaux conduits sur le sujet montrent que l'avis des vaches n'est pas toujours celui qu'il faut suivre.

Les vaches préfèrent l'eau tiède

D'une manière générale, il semble que les vaches préfèrent consommer une eau à température modérée (entre 17 et 28°C) plutôt qu'une eau froide ou chaude [8].

Quand il fait chaud (autour de 30°C), on observe une nette préférence des vaches pour une eau tempérée (27 ou 30°C selon les études) par rapport à une eau fraîche (10 ou 11°C selon les études) [2 ; 7 ; 10].

D'autre part, plusieurs travaux ont aussi mis en évidence une réduction du volume d'eau ingéré lorsque la température de l'eau diminue [2 ; 4 ; 5 ; 7]. Ainsi, Osborne et al. [9] ont observé, en fonction des variations de la température extérieure (de 11,8 à 24,4°C), que la quantité d'eau ingérée était toujours supérieure de 3,4 à 6 % lorsque l'eau était chauffée (30 - 33°C) par rapport à de l'eau fraîche (7 - 15°C).

Parallèlement à ces premières observations, la plupart de ces auteurs ont constaté un effet important de la température sur les performances de production, souvent à l'opposé des préférences.

Distribuer une eau fraîche (10° - 15°C) quand il fait chaud permet d'améliorer les performances

De nombreuses études menées dans des conditions de températures élevées démontrent que lorsque les vaches boivent de l'eau fraîche (de 7 à 15°C selon les études), on observe une augmentation de l'ingestion de matière sèche

[2 ; 5 ; 10] et de la production laitière (jusqu'à +2 kg/j) [5 ; 7 ; 9 ; 10] accompagnées d'une réduction de la fréquence respiratoire et de la température corporelle [10] par rapport à des vaches consommant de l'eau tempérée (de 27 à 33°C selon les études).

Les vaches se rafraîchissent avec l'eau de boisson



Un symptôme couramment observé lorsque des animaux souffrent de la chaleur est une réduction de l'ingestion. On l'explique par la difficulté pour l'animal de dissiper son excédent de chaleur corporelle. La vache réduit sa consommation alimentaire pour limiter la production de chaleur générée par la digestion ruminale [6].

L'effet bénéfique de l'eau fraîche vient certainement du fait qu'elle rafraîchit suffisamment la vache pour lui permettre de manger plus [6]. En effet, un litre d'eau à 10°C va capter 28 Kcal pour se réchauffer jusqu'à la température corporelle (38°C). Compte tenu des quantités d'eau ingérées par une vache, la quantité de chaleur neutralisée est conséquente. De plus Wilks et ses collaborateurs [10] soulignent que le bénéfice de l'eau fraîche n'est pas seulement d'augmenter l'appétit des vaches. En dépensant moins d'énergie pour se rafraîchir (comme l'indique la baisse de la fréquence respiratoire), elles en

disposent en plus grande quantité pour produire du lait.

Ne pas distribuer d'eau trop froide quand il fait doux (15°C)

En revanche, lorsque la température extérieure est comprise dans la zone de thermo-neutralité (entre 0° et 25°C chez la vache laitière), on constate que la production des vaches buvant de l'eau à 3°C est réduite par rapport à celles recevant de l'eau à 24°C (-0,7 kg/j) [1]. On l'explique par le fait que l'ingestion d'eau trop froide entraîne une consommation d'énergie pour la ramener à température corporelle. C'est autant d'énergie qui ne sera pas transformée en lait. Ce phénomène s'amplifie encore lorsque les conditions extérieures sont froides. Il faudra encore dans ce cas, privilégier une eau tempérée.



En conclusion, distribuer une eau fraîche en été et tempérée en hiver donc régulée autour de 7°C (été) et 17°C (hiver) contribue à maximiser les performances de production des vaches laitières.

Vincent Cardot,
Ingénieur d'études La Buvette

Sources : [1] ANDERSSON M., 1985. Effects of drinking water temperatures on water intake and milk yield of tied-up dairy cows. Livestock Production Science Vol 12, Issue 4: 329-338 [2] BAKER C.C., COPPOCK C.E., LANHAM J.K., NAVE D.H., LABORE J.M., BRASINGTON C.F., STERMER R.A., 1988. Chilled drinking water effects on lactating Holstein cows in summer. J Dairy Sci. 71(10):2699-708. [3] BROD D.L., BOLSEN K.K., BRENT B.E., 1982. Effect of water temperature on rumen temperature, digestion and rumen fermentation in sheep. J Anim Sci. 54(1):179-82. [4] CUNNINGHAM, M.D., FA. MARTZ, AND C.P. MERILAN. 1964. Effect of drinking water temperature upon ruminant digestion, intraruminal

temperature, and water consumption of non lactating dairy cows. J Dairy Sci. 47:382 [5] LANHAM J.K., COPPOCK C.E., MILAM K.Z., LABORE J.M., NAVE D.H., STERMER R.A., BRASINGTON C.F., 1986. Effects of drinking water temperature on physiological responses of lactating Holstein cows in summer. J Dairy Sci. 69(4):1004-12. [6] LOFGREEN G.P., GIVENS R.L., MORRISON S.R., BOND T.E., 1975. Effect of drinking water temperature on beef cattle performance. J Anim Sci. 42 (2): 223-229. [7] MILAM K.Z., COPPOCK C.E., WEST J.W., LANHAM J.K., NAVE D.H., LABORE J.M., STERMER R.A., BRASINGTON C.F., 1986. Effects of drinking water temperature on production responses in lactating Holstein cows in summer. J

Dairy Sci. 69(4):1013-9. [8] NATIONAL RESEARCH COUNCIL. 2001. Nutrient Requirements of Dairy Cattle 7th rev. Chap 8. Water Requirements p178-183 Ed. Washington, D.C. : National Academy Press. [9] OSBORNE V.R., HACKER R.R., MC BRIDE B.W., 2002. Effects of heated drinking water on the production responses of lactating Holstein and Jersey cows. Canadian Journal of Animal Science Vol 82, Issue 3:267-273. [10] WILKS D.L., COPPOCK C.E., LANHAM J.K., BROOKS K.N., BAKER C.C., BRYSON W.L., ELMORE R.G., STERMER R.A., 1990. Responses of lactating Holstein cows to chilled drinking water in high ambient temperatures. J Dairy Sci. 73(4):1091-9.