



# LA BUVETTE®

NEWS n°12

Avril 2007

## Éditorial



Au dernier SIMA, La Buvette a été distinguée par **une médaille d'argent au palmarès de l'innovation 2007**

pour sa gamme solaire modulaire. Cette distinction récompense nos investissements en recherche et développement. Elle illustre notre volonté d'utiliser la technologie pour apporter des réponses pratiques aux besoins des éleveurs. Une dimension plus que jamais prise en compte avec ce produit qui est **modulaire**, c'est-à-dire **adaptable** en fonction des besoins de chaque éleveur.

Cette liaison avec le terrain, nous la concrétisons également en **faisant évoluer les produits existants à partir des remarques des utilisateurs**, une belle illustration ci-dessous avec la modification de la gamme LB.

Aujourd'hui, un fabricant d'abreuvoirs, ne peut pas concevoir ses produits sans prendre en compte les besoins physiologiques des animaux. Ce numéro, comme le précédent, fait le point sur **l'état des connaissances scientifiques en matière de besoins en eau des vaches laitières**.

Plus que jamais, LA BUVETTE® utilise l'évolution des connaissances et des technologies pour répondre aux besoins de l'élevage, c'est notre passeport commun pour l'avenir.

*Jean Martin  
Président Directeur Général*

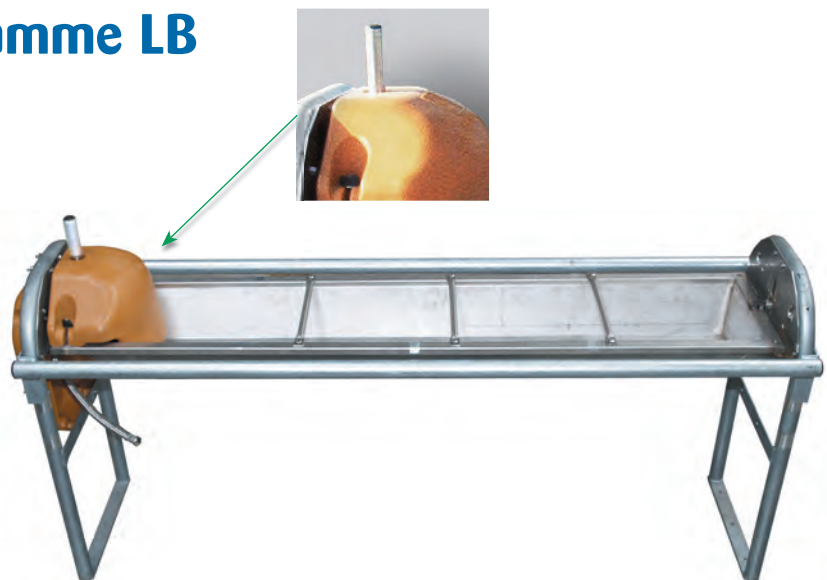
## Actuellement en test

### Une évolution de la gamme LB

La gamme LB, lancée en 2003 et qui a connu un grand succès, a fait l'objet de légères modifications qui prennent en compte des souhaits des utilisateurs.

Pour l'automne : la poignée est raccourcie et le grip est supprimé. Les axes du bac ont été rallongés et munis de 2 goupilles pour plus de sécurité. Les abreuvoirs ont été également munis d'un système anti-basculement (adaptable sur les anciens modèles).

Enfin un nouveau bouchon de vidange en caoutchouc équipera les LB GV.



## L'avis des premiers utilisateurs

### Une solution sans main d'oeuvre pour un espace isolé des Ardennes



**Thermo-Solar en place aux Hauts Buttés.**

**Alain Bernard est maire de Monthermé, une commune des Ardennes. Celle-ci dispose d'une zone naturelle sauvage, le marais des Hauts Buttés, sur laquelle la municipalité a placé des chevaux pour entretenir le site par des moyens écologiques.**

*« Les chevaux sont dans une zone très isolée, sans adduction d'eau. À la belle saison, il aurait été beaucoup trop coûteux d'envoyer une équipe de deux hommes pour leur apporter régulièrement de l'eau. Nous nous sommes donc intéressés à une*

*alimentation autonome avec un forage. Nous avons d'abord pensé à une éolienne, mais à la réflexion, cette solution présentait des inconvénients. Elle demande un entretien régulier et elle est plus chère que le système proposé par LA BUVETTE ». La commune s'est donc équipée d'un système Thermo-Solar depuis la fin de l'été 2005. Elle a une année pleine d'expérience. « J'ai craint que les chevaux ne trouvent pas le système pour pousser la boule qui permet d'accéder à l'eau. Ils l'ont trouvée dès l'installation. Sans entretien particulier, le système a parfaitement fonctionné. Au regard de cette première année, nous sommes entièrement satisfaits ».*

### De l'eau à volonté pour des chevaux sauvages, des bisons et des aurochs dans le parc naturel de Cuxhaven (Nord Allemagne)

**Les responsables du parc naturel de Cuxhaven étaient confrontés à un problème : comment mettre en toutes saisons l'eau à disposition des chevaux, des bisons et des aurochs introduits dans le parc naturel de Cuxhaven pour l'entretien du parc. Les points d'eau existants n'étaient disponibles qu'une partie de l'année, soit par manque d'eau, soit pour cause de gel. Par ailleurs, la mise en**



place d'un réseau d'adduction d'eau sur l'ensemble du site était chère et difficile à réaliser.

M. Scherer : *« Nous nous sommes orientés vers un système de pompage alimenté en énergie par des panneaux solaires, la distribution d'eau devant se faire dans des abreuvoirs anti-gel. Ce choix est conforme aux exigences et aux besoins d'un parc naturel. Le concept de l'abreuvoir Thermo-*

*Solar de LA BUVETTE répondait donc parfaitement aux besoins du projet. Il permet le pompage de l'eau dans des réserves existantes et une distribution toute l'année quelles que soient les conditions météorologiques. »*

La distribution se fait dans des Prébac 1000 litres à la belle saison et dans des Thermolac durant la période hivernale.

### De l'eau gratuite et sans effort

**Bernard Midinet est éleveur à DOHR en Allemagne. Il élève des bovins de race Galloways.**

Il souhaitait diminuer la forte contrainte que représente la distribution d'eau aux animaux. Par ailleurs, il ne souhaitait pas augmenter ses charges par une facture d'eau élevée. LA BUVETTE

lui a proposé d'installer un système Thermo-Solar. Cela fait maintenant 3 hivers qu'il a pu le tester. « Durant toute cette période d'utilisation, le système a parfaitement fonctionné. Il a assuré une alimentation en eau autonome en dépit des conditions climatiques rigoureuses ». Le système

l'a convaincu à tel point qu'il l'a conseillé aux autres éleveurs de son groupement de producteurs.



# Technique d'élevage

## Ce qu'il faut savoir pour satisfaire les besoins en eau des vaches laitières

**Proportionnellement à leur poids, les vaches laitières hautes productrices ont des besoins en eau plus élevés que n'importe quel autre mammifère terrestre<sup>(3)</sup>. La satisfaction des besoins en eau est une des conditions indispensables à une production laitière élevée.**

### Une consommation d'eau qui peut atteindre 135 l/j

De nombreuses études traitent de la consommation en eau des vaches laitières. Dans la plupart d'entre elles, **la consommation moyenne des vaches en production se situe entre 65 et 90 litres par jour**. Cependant, les valeurs individuelles peuvent varier de 25 à 135 litres.

Les vaches taries consomment, elles, 35 litres d'eau par jour en moyenne (6, 15).

Différentes études montrent que plusieurs facteurs influencent directement la consommation volontaire d'eau :

- la quantité de matière sèche ingérée,
- la production laitière,
- la teneur en matière sèche de la ration,
- les conditions climatiques,
- le poids des animaux,
- la consommation de sel.

### L'abreuvoir joue un rôle sur la consommation d'eau

Andersson et ses collaborateurs<sup>(1)</sup> ont observé que **l'ingestion d'eau augmentait avec le débit de l'abreuvoir**. Ainsi, elle passait de 77,4 l/j à 88,4 l/j lorsque le débit passait de 2 l/mn à 12 l/mn.

**La vitesse d'abreuvement peut passer de 4 à 18 litres par minute selon le débit et le type d'abreuvoir**. Les chercheurs Dado et Allen de l'université du Michigan (USA)<sup>(4)</sup> ont observé des

vitesse d'abreuvement allant de 3,9 à 4,9 l/mn chez des vaches disposant d'abreuvoirs individuels. Le spécialiste du comportement animal, Pinheiro, a observé des vitesses de buvée de 18,1 l/mn avec un bac<sup>(13)</sup>. **L'ingestion d'eau est donc plus lente avec un bol qu'avec un bac.**

### Elles boivent 5 à 15 fois par jour

Dado et Allen rapportent que des vaches à l'attache boivent en moyenne 14 fois par jour. D'autre part, le nombre d'abreuvements quotidiens diminue avec l'augmentation du débit de l'abreuvoir. Il baisse de 25% lorsque le débit de l'abreuvoir passe de 2 à 12 l/mn<sup>(1)</sup>.

L'équipe du chercheur néozélandais Jago a observé des fréquences d'abreuvement de 5,2 fois par jour chez des vaches en stabulation<sup>(8)</sup>.

### Avec un abreuvoir à gros débit, les vaches passent moins de temps à boire

Le débit de l'abreuvoir est de première importance. Les vaches s'abreuvant dans des bols passent généralement plus de temps à boire que celles utilisant des bacs<sup>(10)</sup>.

L'équipe d'Andersson a observé que lorsque le débit des abreuvoirs augmente de 2 l/mn à 12 l/mn, le temps consacré à boire est réduit de 37 à 7 mn/j.

Comme le nombre de buvées, le temps d'abreuvement est modifié par l'état physiologique des animaux. L'équipe de Huzzey<sup>(7)</sup> rapporte qu'il est de 5,5 mn/j, trois semaines avant le vêlage et passe à 6,8 mn/j en moyenne au cours des trois semaines après le vêlage.



### Alimentation et abreuvement sont associés

De nombreux chercheurs ont observé que les vaches en stabulation réalisent la majorité de leur consommation d'eau durant la journée<sup>(5,11,13)</sup>. Les pics de consommation d'eau sont associés aux pics d'ingestion de matière sèche et les vaches ont tendance à alterner consommation d'eau et consommation d'aliment<sup>(11)</sup>. Les scientifiques ont constaté également que dans 35% des cas, le repas est interrompu par une phase d'abreuvement<sup>(9)</sup>.

### Une très forte consommation d'eau en sortie de salle de traite

Des chercheurs américains et canadiens ont observé qu'une très grande quantité d'eau peut être absorbée en sortie de la salle de traite. Les vaches laitières peuvent consommer jusqu'à **50% ou 60% de leurs besoins quotidiens immédiatement après la traite** (3, 12).

### Une vache dominante peut limiter la consommation d'une dominée

Lorsque deux vaches entravées partagent le même abreuvoir, il a été observé que la vache dominée boit 7% de moins que la vache dominante<sup>(1)</sup>.

Les vaches ont tendance à venir boire en petits groupes. La présence de bacs facilement accessibles et avec un débit important est conseillée car sous la pression des dominantes, les vaches dominées peuvent ne pas boire selon leurs besoins, sans pour autant revenir plus tard<sup>(2)</sup>.

Sources : (1) ANDERSSON M., J. SCHAAR, H. WIKTORSSON, 1984. Effects of drinking water flow rates and social rank on performance drinking behaviour of tied-up dairy cows. *Livestock Production Science* Vol 11, Issue 6 : 599-610.

(2) BEEDE D.K., 1993. Water nutrition and quality for dairy cattle. *Western Large Herd Dairy Management. Conference* p193-205. Las Vegas, Nevada.

(3) BEEDE D.K., 2005. The Most Essential Nutrient: Water. *Proceedings of the 7th Western Dairy Management. Conference* p13-32. March 9-11, 2005. Reno, NV.

(4) DADO R.G., M.S. ALLEN, 1994. Variation in and relationships among feeding, chewing, and drinking variables for lactating dairy cows. *J Dairy Sci.* 77(1):132-144.

(5) GRANT R.J., J.L. ALBRIGHT, 1995. Feeding behavior and management factors during the transition period in dairy cattle. *J Anim Sci.* 73:2791-2803.

(6) HOLTER J.B., W.E. URBAN JR., 1992. Water partitioning and

intake prediction in dry and lactating Holstein cows. *J Dairy Sci.* 75(10):1472-1479.

(7) HUZZEY JM, VON KEYSERLINGK MA, WEARY DM, 2005. Changes in feeding, drinking, and standing behavior of dairy cows during the transition period. *J Dairy Sci.* 88(7):2454-61.

(8) JAGO J. G., J. R. ROCHE, E. S. KOLVER AND M. W. WOOLFORD, 2005. The drinking behaviour of dairy cows in late lactation. *Proceedings of the New Zealand Society of Animal Production* 65:209-214.

(9) MELIN M, WIKTORSSON H, NORELL L., 2005. Analysis of feeding and drinking patterns of dairy cows in two cow traffic situations in automatic milking systems. *J Dairy Sci.* 88(1):71-85.

(10) MURPHY M.R., 1992. Water metabolism of dairy cattle. *J Dairy Sci.* 75:326-333

(11) NOCEK J.E., D.G. BRAUN, 1985. Effect of feeding frequency on diurnal dry matter and water consumption, liquid dilution rate, and milk yield in first lactation. *J Dairy Sci.* 68:2238-2247.

(12) 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.

(13) PINHEIRO MACHADO FILHO L.C., D.L. TEIXEIRA, D.M. WEARY, M.A.G. VON KEYSERLINGK, M.J. HÖTZEL, 2004. Designing better water troughs: dairy cows prefer and drink more from larger troughs. *Applied Animal Behaviour Science* Vol 89, Issues 3-4 : 185-193.

(14) SOWELL B.F., BRANINE M.E., BOWMAN J.G., HUBBERT M.E., SHERWOOD H.E., QUIMBY W., 1999. Feeding and watering behavior of healthy and morbid steers in a commercial feedlot. *J Anim Sci.* 77(5):1105-12.

(15) WOODFORD S.T., MURPHY M.R., DAVIS C.L., 1984. Water dynamics of dairy cattle as affected by initiation of lactation and feed intake. *J Dairy Sci.* 67 (10) : 2336-2343.

## La parole aux hommes de terrain

### Avec Sébastien Bruthé, LA BUVETTE® parle aux vaches espagnoles



**Sébastien Bruthé est rentré, il y a plus de 3 ans chez LA BUVETTE® pour y développer le marché du sud-ouest de la France, et plus**

**encore l'implantation de la marque en Espagne et au Portugal. Aujourd'hui, les résultats sont là.**

Cela fait 2 ans que les ventes progressent de 50%. « Le marché espagnol est assez différent du marché français. La vente des produits se fait en priorité par l'intermédiaire de spécialistes du matériel d'élevage.

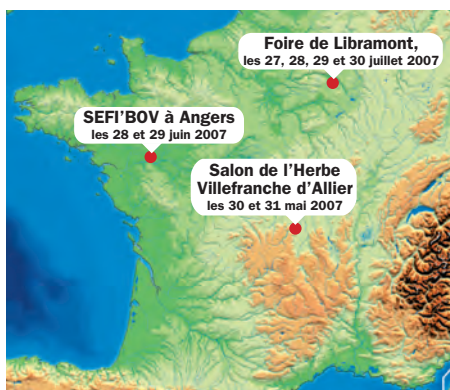
Ils distribuent uniquement ce type de produit et rayonne sur l'équivalent d'un département français ». Au Portugal, la concentration est encore plus importante. « Nous avons noué des relations commerciales avec une coopérative laitière qui gère environ 1/3 du cheptel ». En Espagne, le développement de LA BUVETTE® passera par celui du marché des élevages de porcs qui est là-bas très important. Les élevages de vaches laitières sont généralement de plus grande taille qu'en France avec des troupeaux de 300 vaches à 1000 vaches et un produit comme

notre basculant inox est bien adapté à ce type d'exploitation ».



## LA BUVETTE dans les foires et salons 2007

Au printemps et en été 2007, LA BUVETTE® sera présente au Salon de l'herbe les 30 et 31 mai à Villefranche d'Allier ; à SEFI'BOV les 28 et 29 juin à Angers et à la foire de Libramont, les 27, 28, 29 et 30 juillet en Belgique. Nous vous invitons à venir nous rencontrer (billet d'entrée sur demande). Demandez Élodie Antoine.



## Vos interlocuteurs en région

**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

**François Guiguen**  
Port. 06 81 46 32 82

**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

**Sébastien Marc**  
Port. 06 81 53 26 44

Technico-commercial

**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