

# Filière

# MONTBÉLIARDE

N°10 - JUIN 2008

Assemblée générale de l'OS

## Soyez prêts à produire

La consommation de produits laitiers explose. Le monde manque de lait. Détentrice de moyens humains, géographiques et industriels, l'Europe peut produire et exporter beaucoup plus. La France, excédentaire en blé, lait, viande... doit sauter dans le train.



### Édito

#### Le Contrôle laitier, maillon important

Avec plus de 15 % de vaches laitières contrôlées, la montbéliarde se situe depuis quelques années en seconde place des races laitières françaises. Ce résultat est dû à plusieurs facteurs :

- au travail des organismes de sélection ;
  - aux conditions d'élevage des vaches laitières ;
  - au suivi du troupeau réalisé par les éleveurs, conseillés par les techniciens des Contrôles laitiers.
- Ces conseillers interviennent sur différents modules :
- l'alimentation ;
  - le suivi de production (gestion du quota, potentiel de production, suivi du taux d'urée du lait) ;
  - suivi de la qualité du lait (taux cellulaire, matière protéique, matière grasse) ;
  - suivi de la reproduction ;
  - participation à la traite ;
  - validation et suivi de CBPE, AOC, Montbéliarde qualité ;
  - calcul économique des coûts de production du lait ;
  - élaboration de bilan ;
  - Contrôle laitier (mammites, troupeaux, taux protéique) ;
  - reproduction et génétique avec l'IA et l'OS.

L'ensemble de ces démarches, associé à une offre de service variée, assure au Contrôle Laitier une place importante dans le dispositif d'amélioration de la production et du revenu des éleveurs montbéliards.



Jean-Paul Tonnot

Président du contrôle laitier de Haute-Saône et représentant des OCL à l'OS montbéliarde

« Personne n'a vu venir cette montée du prix du litre de lait... On s'est planté ! » ironise Vincent Chatellier, économiste à l'INRA à l'occasion de l'assemblée générale de l'OS.

Plusieurs raisons expliquent ce « feu d'artifice ».

- **Une partie du monde découvre les produits laitiers** : en Chine, leur consommation progresse de 15 % par an. L'Indonésie, les Philippines, l'Amérique latine suivent de près. La population mondiale augmente : rien qu'en France, nous serons sept millions de plus dans 20 ans. Avec 400 litres de lait consommés par an et par habitant, cela représente près de trois milliards de litres. Trouverons-nous les surfaces fourragères pour produire ce lait ? La production suivra-t-elle la consommation ?
- **Stocks de poudre et de beurre au plus bas** : les cours montent en flèche. Le prix international des produits laitiers industriels sur les 10 prochaines années sera 35 % supérieur aux 10 dernières. Se portant très bien, les fromages tirent l'économie laitière européenne vers le haut. (45 % du lait UE = fromages)
- **Les exportations habituelles chutent** : l'Australie (11 % du marché mon-

dial) subit une sécheresse et l'Argentine n'exporte plus. En parallèle, la production en Europe recule alors qu'elle a les moyens d'exporter plus (la France en tête). La question des droits de douanes se jouera à l'OMC mais l'euro fort par rapport au dollar n'avantage pas les affaires.

- **Les exploitations laitières diminuent, surtout en Europe**. En 2006, la France dénombrait 94 900 fermes laitières dont 45 % dans les trois régions de l'Ouest.

#### Quelles solutions ? Comment produire ce lait supplémentaire ?

La restructuration laitière continuera : le Danemark (753 tonnes de lait/exploitation en 2005), le Royaume-Uni (738), les Pays-Bas (494) sont en avance. La France (232) et l'Allemagne (258) devront suivre d'autant plus que les surfaces fourragères sont disponibles. L'équilibre social doit s'améliorer : les formes sociétaires augmenteront (encore 40 % d'exploitations individuelles en 2007) car elles préservent une vie de famille lorsque les conjoints travaillent à l'extérieur. Des investissements limitant la pénibilité du travail seront nécessaires (robot de traite...).

La question environnementale reste essentielle. La surface agricole recule mais il ne s'agit plus de concentrer les productions animales (pollution, normes sanitaires...). Les liens avec le consommateur sont à privilégier. Toute innovation technique pour plus d'autonomie (carburants, engrais...) intéressera les éleveurs laitiers.

La productivité du travail augmentera : avec 132 000 kg de lait par UTA et par an ; nous ne sommes pas concurrentiels. Les formes sociétaires auront recours au salariat.

La stratégie sera centrée sur l'efficacité économique. La France a des atouts : climat, potentiel agronomique, coûts alimentaires maîtrisés, faible coût d'acquisition du foncier. Néanmoins, elle doit encore améliorer ses bâtiments laitiers, augmenter la production par vache et diminuer les frais de mécanisation (118 euros/tonne de lait, 72 aux Pays-Bas). Avec l'évolution de la Pac, la suppression des quotas à l'horizon 2015, la répartition future du lait entre les états européens, la politique française de soutien aux producteurs, des virages sont à négocier.

Le lait a de l'avenir !

### Sommaire



> dossier  
une montbéliarde fertile ..... p 11

> la vie de l'OS  
un déménagement... pour la postérité ..... p 10



> portrait  
inséminateur dans le Doubs p 16

- **assemblée générale**  
soyez prêts à produire ..... p 9
- **événement.....** p 15  
• eurogénétique, expo du futur, montbéliard prestige

## En bref

### ■ Plus de 305 kg de MP !

70 élevages montbéliard passent la barre des 305 kg de MP produite sur l'année civile 2007. 12 affichent plus de 10 000 kg de lait produits en moyenne : c'est un record ! 1<sup>er</sup> Gaec Nolot (70) avec une production de 10 299 kg de lait - 351 kg de MP. 2<sup>e</sup> Pascal Paget (39) avec 11 024 kg - 349 kg de MP. 3<sup>e</sup> Gaec des Acacias (01) avec 10 216 kg de lait - 345 kg de MP. L'ensemble du classement sera disponible sur le site de l'OS montbéliarde à partir du 25 juin 2008 ([www.montbeliarde.org](http://www.montbeliarde.org), service fiches et poster).

### ■ Space 2008

Attention, pour le Space 2008, l'ensemble des animaux devra être vacciné contre la FCO. Les élevages doivent donc déclarer en urgence leurs animaux auprès de l'organisme de sélection. Le Space informera les organismes sanitaires concernés pour une vaccination rapide d'ici fin juin de ces troupeaux.

### ■ Bilan génétique

Une enquête est en cours sur l'utilisation de notre bilan génétique. Peut-être avez-vous reçu un questionnaire ? Matthieu Chambrial, élève de l'Enesad, est en stage 6 mois pour préparer la refonte de ce document en 2009. Si vous avez des remarques, n'hésitez pas à le contacter au 03 81 63 07 30.

### ■ Vaches à 100 000 kg

À l'assemblée générale de l'Organisme de sélection, les vaches ayant produit plus de 100 000 kg de lait dans leur carrière reçoivent une statuette à leur effigie. Gazelle (Bas du Fartou) appartenant au Gaec Laffly à Bouverans dans le Doubs arrive en tête des 27 élues avec 132 646 kg produits en 13 lactations. Deux d'entre elles, nées en France, dépassent la barre mythique à l'étranger : Gala (Belindex/Unaf), née à l'EARL du Seux à Guyans Durnes (Doubs) a produit 127 983 kg (9 lactations) en Autriche chez Franz Skuk et Gumbarda (Urtica/Newlook) née à l'EARL Feuvrier à Maiche (Doubs) a produit 121 467 kg (13 lactations) en Allemagne chez Gerhard Stein.

## Bloc-notes

➤ 2 juillet : **Génilait** à Chalain-le-Comtal (42)

➤ 24 août : **Challenge inter-centres d'élevage** à Grandvelle (70)

➤ 30 et 31 août : **Festival de l'élevage** à Lacroix-Laval (69)

➤ 6 septembre : **Concours départemental** à Chemillé (49)

➤ 6 et 7 septembre : **Concours départemental** à Roanne (42)

➤ 7 septembre : **Fête de l'élevage**, à Morvillars (90)

➤ 8 septembre : **Concours départemental** à Béré (44)

➤ 9 au 12 septembre : **Space** à Rennes (35)

➤ 2 au 4 octobre : **Sommet de l'élevage** à Cournon (63)

## Déménagement des archives

# Pour la postérité

L'Organisme de sélection s'est installé à Roulans sur une surface de 144 m<sup>2</sup> et il a légué le fond historique de la race montbéliarde aux archives départementales du Doubs.

Si le déménagement des bureaux s'est déroulé fin mars, celui des archives vient seulement de se terminer. Jeter les bordereaux de pointages qui ont tous été saisis ne pose pas de problèmes mais trier les dossiers administratifs, classer et si possible



Un seul espace pour les huit salariés de l'OS

identifier les photos, statuer sur les fiches individuelles anciennes jamais saisies mais à l'origine de souches encore actives est une autre tâche plus délicate. Nous avons décidé de verser aux archives départementales ce fond historique de la race datant parfois

de plus d'un siècle (Herd-book montbéliard, Union des syndicats d'éleveurs, coopérative de taureaux...), il sera ainsi plus en sécurité. Quand il aura été répertorié par les archivistes, il sera aussi plus facilement accessible, dans quelques années.

## Le choix des lecteurs

# Utile grande championne

C'est Utile qui recueille la majorité de vos suffrages : un tiers d'entre vous plébiscite cette superbe vache. Elle est suivie de près par Urane et Upivoine.



Utile (Roilion JB) élue championne de l'année 2007 avec 32% des voix

Les votes sont mieux partagés que l'an passé mais quelquefois subjectifs parce qu'émanant de personnes directement concernées par tel ou tel animal.

C'est pour Sophie (grande championne Sommet de l'élevage) ou Utopie (championne testage Jura-Bétail) que les lecteurs sont les plus inspirés dans leurs commentaires.

Le « poète » Maxime Mermety (74) conclut

sa longue tirade à propos de « Sophie » par : « Sophie, si tu savais cuisiner... je t'épouserai ».

Pour Utopie, Constant Beliard (25) est plus « terre à terre », il souligne « qu'une championne, aussi belle soit-elle, doit présenter un intérêt économique ».

Il apprécie chez cette vache l'excellent rapport des taux (36,4 TB et 35,6 TA).

C'est un ancien président de coopérative fromagère qui parle...

## > MEILLEURES LACTATIONS 2007

■ Les trois meilleures lactations 2007 selon le rang vont sortir prochainement. Voici les podiums :

### Premières lactations :

**Upas** (Micmac) au Gaec de la Natouze (Boyer - 71), 305 j, 11 796 kg de lait, **413 MP**, 44,9 TB, 35,00 TP. RRR. Contrôle A4.

**"sans nom"** (Masolino) au Gaec Jacquet-Rigaud (Malafretaz - 01), 305 j, 12 372 kg de lait, **409 MP**, 40,6 TB, 33,1 TP. RRR. Contrôle A4.

**07 Ulna** (Micmac) au Gaec Nolot (Aroz - 70), 305 j, 11 712 kg de lait, **394 MP**, 35,8 TB, 33,7 TP. RRR. Contrôle A4.

### Deuxièmes lactations :

**Trinité** (Jazana) à la SCEA Le Mont-Bolas (Versailleux - 01), 305 j, 13 803 kg de lait, **448 MP**, 40,2 TB, 32,4 TP. RRR. Contrôle A4.

**Solitude** (Ivert) au Gaec Pascal et Régis Guérin (Villars-St-Georges - 25), 13 686 kg de lait, **443 MP**, 39,3 TB, 32,4 TP. RRA. Contrôle A4.

**Toblesse** (Lecuyer), au Gaec Jacquet-Rigaud (Malafretaz - 01), 300 j, 12 645 kg de lait, **431 MP**, 43,9 TB, 34,1 TP. RRR. Contrôle A4.

### Troisièmes lactations et plus :

**Nelly** (Etrepy) au Gaec Courtet (Villers-sous-Chalamont - 25), 6<sup>e</sup> lact. 305 j, 18 121 kg de lait, **633 MP**, 43,4 TB, 34,9 TP. RRE\*\*\*. Contrôle A5.

**Pirouette** (Nefoud) au Gaec Courtet (Villers-sous-Chalamont - 25), 5<sup>e</sup> lact. 305 j, 15 916 kg de lait, **540 MP**, 42,6 TB, 33,9 TP. RRE\*\*\*. Contrôle A5.

**Mastuce** (Danois) à Pascal Paget (Censeau - 39), 5<sup>e</sup> lact. 305 j, 17 232 kg de lait, **506 MP**, 37,6 TB, 29,4 TP. RRR. Contrôle A4.

### Ont collaboré à la rédaction de ce numéro :

**Pierre-Yves Bart, Jean-Pierre Binetruy, Delphine Bouilloux, Matthieu Chambrial, Patrick Chappaz, Yvon Demigné, Guillaume Fayolle, Cédric Fourcade, Philippe Maitre, Gilles Mervant, Jean-Luc Raymond, Michel Tissier, Jean-Paul Tonnot, Jean-Marc Vacelet.**

Mise en page : Le Jura Agricole et Rural



## La fertilité

# Contrôle de la fonction sexuelle chez les taureaux d'IA

Le taureau destiné à l'insémination animale doit présenter des qualités zootechniques et sanitaires avérées. Ses performances de reproduction doivent également être sélectionnées afin de ne garder que les animaux qui pourront assurer normalement la reproduction des femelles.

## Une montbéliarde fertile

La fertilité est un impératif pour la montbéliarde : un veau par an est l'objectif. La fertilité régulière rythme l'enchaînement normal des lactations, elle donne le veau souhaité, femelle pour l'élevage ou mâle pour le co-produit viande. Et lorsqu'elle est défectueuse, elle finit souvent par entraîner la réforme.

La race montbéliarde est réputée pour sa bonne fertilité, ce qui contribue à son développement en France et à l'export : les articles récents sur son utilisation en croisement aux USA en sont des illustrations probantes.

Conscients que l'augmentation de la productivité de la montbéliarde peut être un facteur de baisse de fertilité, les acteurs de la sélection ont conduit depuis longtemps des actions concrètes. C'est le travail important en amont sur la fonction sexuelle des taureaux. C'est le suivi scrupuleux des taux de réussite des IA. C'est l'étude des bilans génétiques disponibles depuis l'indexation de la fertilité en 1998.

Les bilans montrent qu'une bonne fertilité a été maintenue dans la décennie 1990-2000 et cela avant même de disposer des index. Pour la décennie en cours, la prise en compte adéquate du critère fertilité dans l'ISU conduit même à des bilans positifs de +0,3 à +0,4 en index FER (fertilité).

Les éleveurs montbéliards peuvent compter sur une évolution favorable de la fertilité en partant déjà d'un niveau parmi les meilleurs.



**Michel Tissier,**  
Directeur  
de l'Umotest

Le contrôle de la fonction sexuelle répond à trois objectifs : éviter de mettre en testage ou de confier aux centres de production de semences un taureau improductif ; adapter la politique de remise en production des taureaux lors de l'obtention de leurs résultats de testage ; connaître l'évolution génétique des performances de la production de semence. Cette période de tests avant mise à l'épreuve sur descendance sert à évaluer les caractéristiques essentielles du futur reproducteur à produire de la semence de qualité, en quantité suffisante pour permettre une carrière en IA, et dotée d'une bonne fécondance.

### Des tests spécifiques

Plusieurs indicateurs permettent d'apprécier les performances de reproduction du bovin mâle :

- l'examen clinique du taureau (examen physique général), qui permet d'estimer entre autre le bon état des membres postérieurs et des organes de reproduction (internes et externes) ;
  - l'appréciation du comportement sexuel, qui implique une libido fortement exprimée puisque le taureau doit s'accommoder d'un stimulus partiel lors de la récolte du sperme à l'aide d'un vagin artificiel ;
  - l'examen de la semence à travers différentes évaluations quantitatives (volume, concentration) et qualitatives (motilité masculine, morphologie des spermatozoïdes) ;
  - le test de décongélation, destiné à valider sur paillettes décongelées le pouvoir fécondant de chaque éjaculat produit.
- On évalue ainsi l'aptitude de la semence à être refroidie et conservée dans l'azote liquide à  $-196^{\circ}\text{C}$ .

### Objectif fécondance

Le contrôle de la fonction sexuelle à la station Umotest de Ceyzériat permet d'homogénéiser les conditions de logement, de nourriture, de préparation et de collecte

des taureaux. Ce milieu standardisé rend possible une appréciation objective de l'aptitude des futurs géniteurs d'IA à produire une semence de bonne qualité.

Le protocole a été rédigé en collaboration avec l'UNCEIA et mis en place en 1999. Il induit l'enregistrement de toutes les données de récolte par taureau sur la globalité de la période de contrôle.

Les informations sont envoyées régulièrement à l'INRA afin d'obtenir une indexation de la fonction sexuelle pour chaque animal. Les contrôles et analyses sont validés par le LNCR (\*), laboratoire officiel qui dépend

du ministère de l'Agriculture.

À Umotest, l'examen de la fonction sexuelle est réalisé sur l'ensemble des taureaux conservés après l'étape du contrôle de croissances. 5% d'entre eux seront encore éliminés à l'issue de cette dernière période de tests.

Les 130 taureaux mis en testage chaque année sont tous évalués favorablement sur les critères de production de semence.

(\* ) LNCR : Laboratoire national de contrôle des reproducteurs



Un examen approfondi de la qualité de la semence est indispensable pour la mise à l'épreuve

Métier : chef de centre

# Un rôle majeur

La fonction sexuelle décrite page précédente mesure la capacité des taureaux à produire de la semence, dans un contexte homogène, avant de les lancer en testage. En centre de production, il n'y a plus de question à se poser. Tous les taureaux doivent produire quitte à passer tous leurs caprices.

**M**arie Mathevon est chef de centre à l'UCEAR (l'Union des coopératives d'élevage Alpes-Rhône) à Francheville à côté de Lyon.

**Filière Montbéliarde : Quel est l'objectif du chef de centre vis-à-vis de la fertilité des taureaux ?**

**Marie Mathevon :** C'est d'abord produire de la semence de qualité donc fécondante. Ensuite, en quantité suffisante pour une mise à disposition aux éleveurs rapide après les premiers résultats de l'indexation. Ceci après une remise en condition suite à la période de lay-off (repos des taureaux en attendant les résultats du testage).

**qualité ?**

**MM :** Pour chaque éjaculat, il y a immédiatement mesure de sa propreté, sa motilité et ses pourcentages de spermatozoïdes vivants et d'anormaux. Mais plus que ces éléments immédiats c'est à la décongélation le lendemain, et sur ces mêmes critères, que le tri s'effectue sévèrement. Et c'est aussi avec ces analyses du lendemain que commence l'adaptation de la méthode à chaque taureau : choix du rythme de collecte en nombre de jours par semaine et sauts par jour (2x2, 4x1 ou 3x2), choix du dilueur, ajout ou non de molécules antioxydantes, temps d'équilibration de la semence à 4°.

**FM :** Quels sont les critères principaux de

**FM :** À chaque taureau ?

Emmanuel Vivot (Doubs)

# Remise en cause fructueuse

Passionné de génétique, dès son installation Emmanuel Vivot se trouve malheureusement confronté à un problème majeur de reproduction sur son troupeau. Pas de veau, pas de femelle donc pas de progrès génétique.

**L**e premier hiver, les résultats de reproduction « sont catastrophiques ». Loin de considérer cette situation comme une fatalité, Emmanuel fait front !

Après une étude de l'état sanitaire (BVD ...) qui s'avère satisfaisant, il sollicite une aide extérieure.

Avec son inséminateur et son commercial en aliment, ils se mettent autour de la table pour trouver les solutions.

**Moins de regain et plus de patience**

Étude des résultats au contrôle laitier, équilibre de la ration, observation des chaleurs... tout y passe ! Les sources de problème s'avèrent être multiples. Les chutes anormales de production semblent provenir d'un déficit énergétique en début de lactation. Dès lors, la part du regain diminue (de 50 à 25% !). Grâce à ces échanges avec ses conseillers,



C'est à la décongélation le lendemain du saut que chaque éjaculat est sévèrement trié

**MM :** Oui, et en plus chaque taureau a ses préférences qui ont une influence non négligeable sur son éjaculat. Sa place dans la taillerie, la race du bout en train, son équipe de collecte préférée... Il ne faut pas non plus oublier la salle de monte, son sol (résine ou tapis), sa luminosité, son espace, son ambiance, et enfin le temps du jour ensoleillé ou non. Tout a une influence sur la qua-

lité de l'éjaculat du taureau.

**FM : Des perspectives en la matière ?**

**MM :** Oui, quand toutes les coopératives seront équipées pour enregistrer le code-barres de chaque paillette lors de l'IA, nous aurons alors la capacité de faire des analyses précises sur nos méthodes et leur influence sur le taux de non-retour.



Éleveur-inséminateur : un binôme efficace

l'éleveur met en place un nouveau protocole d'observation et d'enregistrement des chaleurs. Objectif : « Ne plus inséminer dans le vide ». Trois fois par jour, « lorsque les vaches sont censées être calmes », il passe détecter les chaleurs. Il les note dans la foulée, sur un calendrier « à portée de main ». 60 jours après vêlage, toutes les femelles qui n'ont pas été vues en chaleur, sont « fouillées ». Un constat de gestation est systématiquement réalisé. Simple mais efficace !

**De 1,71 à 1,25 IA pour 1 IAF**

Les résultats ne tardent pas. Dès la campagne suivante, les performances de reproduction sont excellentes. Tous les éléments ont été maîtrisés.

Les problèmes conjoncturels réglés, Emmanuel s'engage à long terme en intégrant sérieusement la fertilité dans son planning d'accouplement, notamment sur une famille de vaches qu'il sait être « sensible ».

De l'aveu même de son inséminateur : « si tous les éleveurs étaient comme Emma-

nuel, ce serait génial ». Pour ce dernier « il n'y a jamais rien d'acquis, je me remets en cause tout le temps... »

## > RÉSULTATS

Campagne	09-03 / 08-04	09-05 / 08-06
Vaches		
Intervalle vêlage-vêlage	416 jours	414 jours
Intervalle vêlage - 1 <sup>re</sup> IA	78 jours	66 jours
Intervalle vêlage - IAF	100 jours	81 jours
N <sup>bre</sup> d'IA pour 1 IAF	1,71	1,25
Taux de réussite à l'IAP	63 %	88 %
Génisses		
N <sup>bre</sup> d'IA pour 1 IAF	1,93	1,24
Taux de réussite à l'IAP	43 %	88 %

## repères

- > **Plaimbois-Vennes** (canton de Pierrefontaine-les-Varans).
- > **Exploitation individuelle**
- > **185 000 litres de lait** en AOC comté livrés à la coopérative de Loray
- > **Étable entravée**
- > **SAU : 76 hectares** tout en herbe
- > **28 montbéliardes à 6 800 kg** de lait à 38,1 TB et 33,2 TP
- > **28 mois d'âge moyen** au vêlage
- > **38%** de renouvellement

EARL de la Mura (Jura)

# L'œil et l'instinct priment

Étable entravée, hivernage à rallonge, climat rigoureux sont autant de conditions défavorables à de bons résultats de reproduction.



Les longs hivernages sont moins favorables à une bonne reproduction

La détection des chaleurs ne pose pas de problèmes à Didier Grosrey : « C'est à la traite, le matin, que je les vois le plus souvent, elles ne sont pas tranquilles. Un peu moins de lait, ça se voit tout de suite. » À

l'écoute de ses vaches, surtout en hiver, il est méticuleux dans le repérage. « Le soir, avant de me coucher, je fais le tour de mes vaches et je m'arrête au moindre détail. Cette année, j'ai vu toutes les génisses sans rien faire de

> 1,42 IA/IA FÉCONDANTE EN 2007

	2007	2006	2005	2004	2003	2002
Lait	8 291	8 371	9 348	9 287	8 607	8 074
l VV		380	361	388	382	387
Intervalle vêlage - IA 1	77	73	75	69	79	75
N <sup>bre</sup> d'IA/IA fécondante	1,42	1,81	1,62	1,35	1,32	1,48

Gaec du Tilleul (Loire Atlantique)

# Simplicité et résultats au rendez-vous

Les résultats de fécondité du Gaec du Tilleul prouvent qu'un système productif peut être synonyme d'une excellente reproduction du troupeau.

C'est à Avessac, aux confins de trois départements (Loire-Atlantique, Ille-et-Vilaine et Morbihan), que se situe l'élevage de la famille Ricordel. Chaque année, 75 IAP sont réalisées sur le troupeau de 45 montbéliardes et leur suite avec seulement 1,4 paille pour féconder un animal ! L'effet troupeau lait élevé (+1 994 kg) est conjugué à des indicateurs de santé reproductive au beau fixe. La mise à la reproduction des VL est réalisée à 75 jours après le vêlage en moyenne sur les quatre dernières années ; 50 % des vaches sont inséminées avant 70 jours. Malgré cette précocité relative, le taux de réussite en première IA est de 71 % (contre 49 % pour la moyenne départementale). Ce sont seulement deux à trois vaches qui nécessitent trois IA ou plus. Avec neuf paires de jumeaux cette année,

les résultats sont en légère baisse. Les non-délivrances et les métrites ont retardé les vaches concernées. Hervé Ricordel, en charge du troupeau, nous explique : « Nous n'avons pas de recette miracle, mais simplement une somme de bonnes habitudes qui font la différence. Nous surveillons les chaleurs plusieurs fois par jour. Le passage du soir est particulièrement important. Bien sûr, l'équilibre alimentaire est primordial. Pour arriver à de tels résultats, nous surveillons donc la ration de près ». Les associés ont opté pour des vêlages très groupés. C'est ainsi que les génisses sont inséminées après synchronisation. Celles-ci atteignent la moyenne de 64 % de réussite en première IA. « Chez nous, les résultats sur génisses sont inférieurs à ceux des vaches ! » souligne Hervé Ricordel. Étonnant, non ?

**repères**

- > Les Moussières (hautes combes du Jura), 1 150 m d'altitude.
- > Climat froid (jusqu'à -30°C) en hiver. Précipitations élevées.
- > EARL de la Mura : Didier Grosrey.
- > Système traditionnel : étable entravée, ration foin-regain, complémentation avec tourteau et VL.
- > SAU : 120 ha tout en herbe
- > 220 000 litres de lait livrés à la coopérative du haut Jura (bleu-de-gex, comté, morbier)
- > 30 montbéliardes à 8 291 kg de lait à 38,5% TB et 32,3% TP



«Je fais le tour de mes vaches et je m'arrête au moindre détail»

si j'ai un gros doute. Avant, on le faisait et on ne les voyait pas mieux.» Le vétérinaire visite les vaches non repérées à 45 jours. Un traitement hormonal fait suite. Si il y a eu un problème au vêlage (déchirure, gros veau, jumeaux, rétention placentaire, ...), «Des antibiotiques et le vétérinaire intervient !» Des injections de prostaglandines sont prescrites mais «on ne délivre jamais une vache.» Cet hiver, sur 17 génisses, trois ont été ré-inséminées. Pour les vaches, même constat : une seule à quatre IA, deux à trois IA et sept à deux IA. Les 20 autres ont retenu du premier coup. Didier insiste : «J'appelle l'inséminateur en fonction du moment où je les vois en chaleurs. Il faut les repérer le plus tôt possible.»

particulier.» Ce n'est pourtant pas la luminosité de l'étable qui favorise l'observation... La première insémination n'intervient jamais avant six semaines. « Pour les fortes productrices, je ne fais pas une fixation sur le principe d'un veau par vache et par an.» Il y a des vêlages toute l'année. « Je peux me le permettre : on a de l'herbe et de la surface. » Il arrive même qu'une vache, prévue en réforme, soit remise à la reproduction. Pour l'observation des chaleurs, les vaches ne sont pas détachées. «Je ne les sors que



«Nous surveillons les chaleurs plusieurs fois par jour. Le passage du soir est particulièrement important...»

## Génétique et fertilité

# Forte incidence

**La fertilité pèse 12,5% dans l'objectif de sélection montbéliard. Est-ce suffisant ? Quelle est l'évolution de la race ces dernières années ? Quel avenir génétique ?**

L'index FER (fertilité) mis à disposition des éleveurs est un bon outil pour améliorer la fertilité de ses animaux et leur rentabilité. Mais avec le délai connu en terme de sélection bovine, les effets commencent juste à se faire sentir.

### La montbéliarde sereine

L'évolution génétique de la race est stable sur ce caractère (figure 1) mais il était temps que la sélection sur caractère par l'ISU arrive. Pour les années de naissance 2000 à 2004, une très légère tendance à la baisse s'observe. Heureusement, l'évolution n'est pas la même qu'en race holstein (figure 2). La tendance s'inverse dès 2005 lorsque les vaches issues de taureaux choisis sur l'ISU à l'agrément prennent une part importante dans les troupeaux. Prochainement, quand les taureaux construits de A à Z à partir de l'ISU arriveront, espérons qu'une nette tendance à la hausse s'engagera.

### Méthode

Le caractère FER est établi à partir du taux de réussite de chaque insémination réalisée de rang 1 à 5 sur les femelles ayant un père connu et de rang de vêlage 1 à 3.

La fertilité des génisses n'est pas tout à fait la même que celle des vaches (figures 1 et 2). La corrélation est proche de 0,60. Mais c'est l'index FER vaches qui est diffusé dans les catalogues. Le calcul de la fertilité génisses conforte l'index publié.

D'autres prédicteurs comme l'index lait, les comptages cellulaires, la longévité et la morphologie sont aussi utilisés.

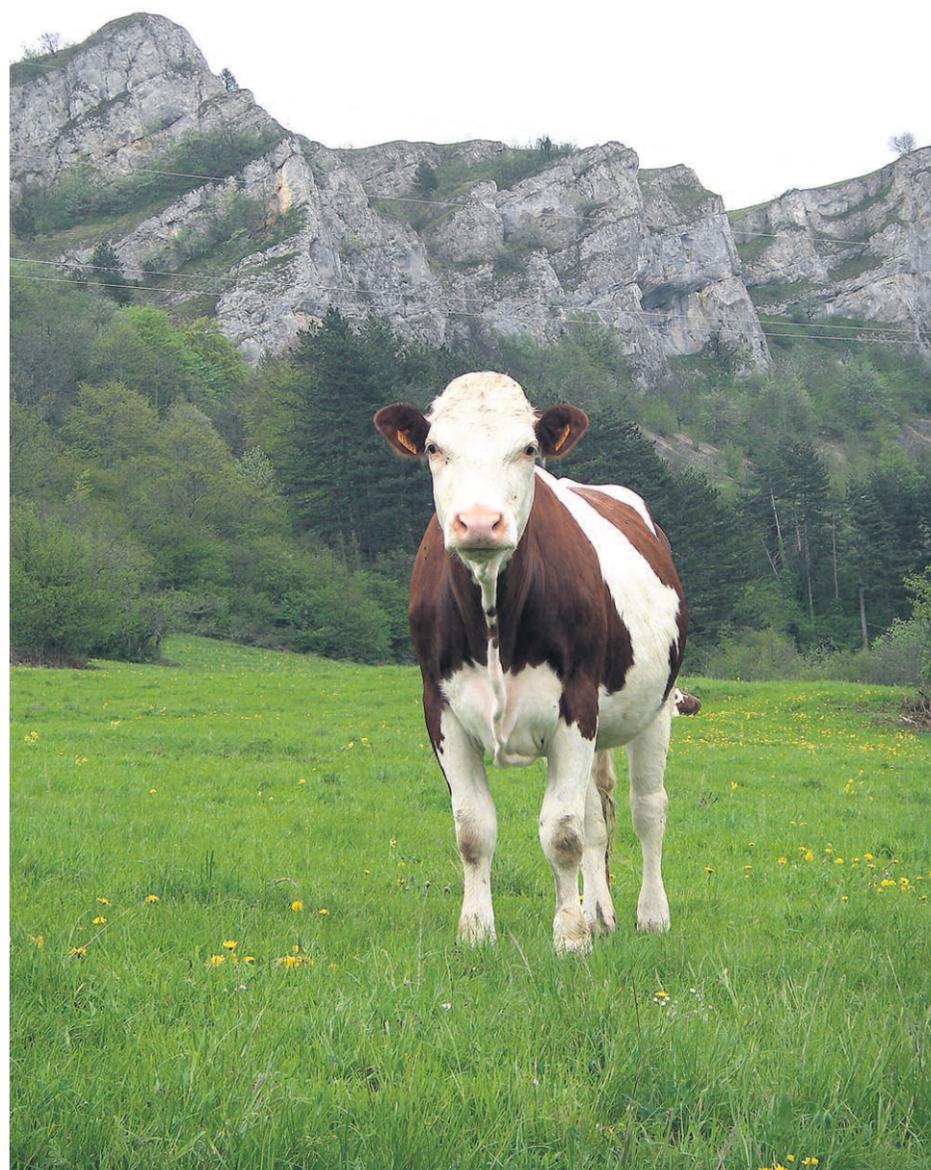
Pour information, la fertilité mâle présentée en page 3 est indépendante de la fertilité femelle. Et le niveau de consanguinité du veau à naître est intégré dans l'indexation preuve de son influence négative sur les critères de reproduction.

### Perspectives

L'indexation sur d'autres données pour compléter ce critère est envisagée.

L'intervalle vêlage - première IA pourrait traduire une aptitude à revenir plus ou moins rapidement en chaleur ou l'aptitude à bien exprimer les chaleurs.

Enfin, des réflexions commencent à conclure que la fertilité doit voir son poids augmenter dans l'ISU. Un futur chantier pour l'organisme de sélection montbéliard.



Plus ou moins 1 point d'index fertilité, c'est plus ou moins 3,5% de réussite à l'IA ! Entre deux taureaux extrêmes, 14% de réussite à l'IA d'écart entre les deux lots de filles. L'influence génétique est forte

Figure 1 - montbéliarde

taux de réussite des IA premières par campagne d'IA

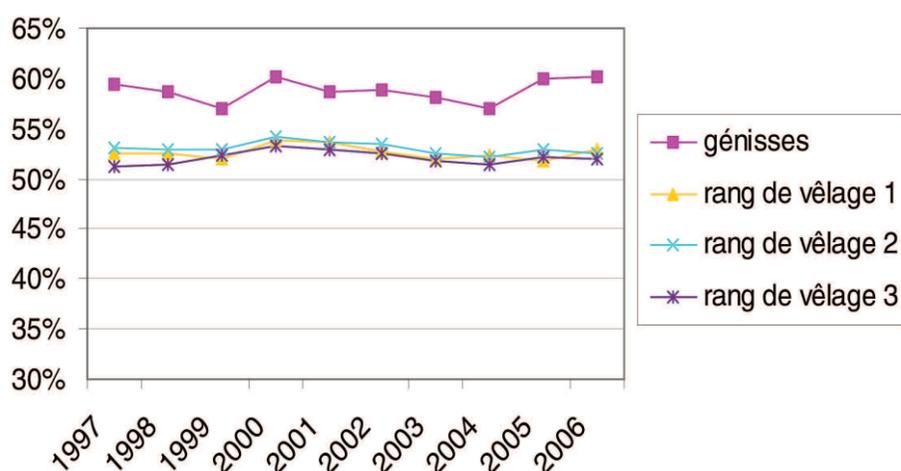
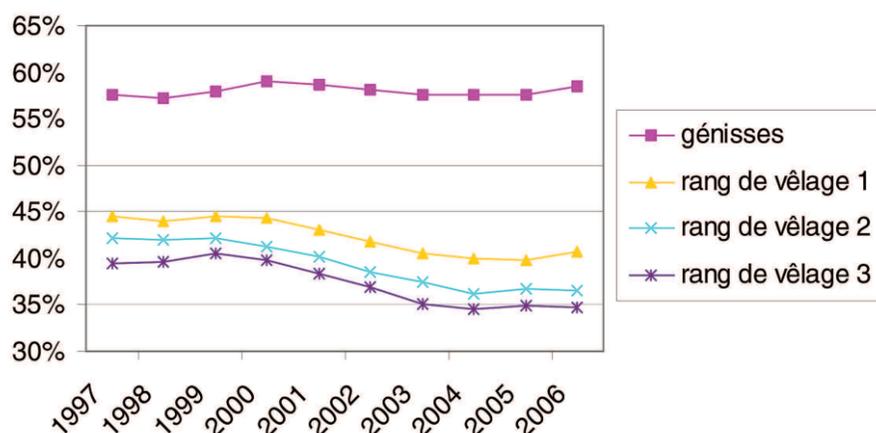


Figure 2 - prim'holstein

taux de réussite des IA premières par campagne



## Index fonctionnels

# Vitalité des veaux

À partir de juin 2008, deux nouveaux index fonctionnels sont disponibles : l'index de vitalité à la naissance (VIN) et l'index de vitalité au vêlage (VIV).

L'objectif est d'évaluer la mortalité des veaux issus d'un taureau (effet direct) ainsi que la mortalité des veaux au vêlage des filles du taureau (effets direct et maternel) dans les 48h suivant la naissance. L'héritabilité est de 5,9% en race montbéliarde (3% en race prim'holstein) pour la mortalité à la naissance, et de 5,8% pour la mortalité au vêlage (6,6% en race prim'holstein).

### Vitalité plutôt que mortinatalité

On a choisi de restituer ces mortinatalités sous la forme de caractères opposés qu'on appellera les « vitalités ».

Les deux index de vitalité, à la naissance des veaux (VIN) et au vêlage des filles (VIV), sont exprimés en % de veaux vivants après 48h, issus d'une mère primipare pour un sex-ratio de 50%. Ils sont exprimés par rapport à la base mobile habituelle des taureaux dont la valeur est fixée à 92%.

Comme pour les autres caractères fonc-

tionnels, ces index sont officiels si leur précision (CD) atteint au moins 0.50. Il faudra 175 veaux au minimum pour disposer d'un index VIN officiel, c'est limite pour une série de testage il faudra parfois attendre les veaux de service pour publication. De même, au moins 110 vêlages sont nécessaires pour disposer d'un index VIV officiel : cet index sera donc disponible avec l'accumulation des vêlages des filles de testage, quelques mois après les premiers index laitiers.

### Avantage à la montbéliarde

Ces index seront calculés à chaque traitement d'indexation. L'idée en race montbéliarde est de simplement suivre l'évolution de ces caractères et de nous orienter éventuellement vers la recherche d'anomalies génétiques chez des reproducteurs.

À noter que la vitalité au vêlage est de 93% en montbéliarde contre 92,5% dans les autres races.

Pour faciliter leur utilisation et repérer les taureaux extrêmes on propose les conseils suivants :

Accoupler la fille d'un taureau indexé avec  $VIV \leq 90$  avec un taureau de  $VIN \geq 94$  ;

Accoupler la fille d'un taureau indexé avec  $VIV = 91$  avec un taureau de  $VIN \geq 93$ .

Extraits de la note «Indexation bovine laitière» n°2008-3 de l'INRA et de l'Institut de l'élevage

## Montbéliard Prestige

# Uvéa championne

Programme chamboulé, élection d'une grande championne, animation proposée par les jeunes éleveurs, le Montbéliard Prestige innove...

Les vaches adultes lancent les opérations ce mercredi matin. Christophe Faivre-Roussel (25) et Jérôme Brut (63) ne cessent de mettre en avant la rusticité et la longévité de nos « anciennes ». Olivine appartenant au Gaec André frères, remporte le prix de la meilleure carrière. Les lots d'ensemble et les challenges inter-sections poursuivent la journée. L'élevage d'Arnaud Malfray remporte la catégorie A. Avec les quatre mêmes vaches que l'année dernière, le Gaec Boillin-Bole récidive dans la catégorie B. Après une session de pointage organisée par des élèves du CFPPA de Chateaufarine, l'après-midi se termine par un concours de

meilleur présentateur animé par la toute nouvelle association des jeunes éleveurs montbéliards du Doubs. Nicolas Henry de Haute-Saône se distingue.

Le lendemain, Grégory Maillard (88) et Michel Dumas (42) classent respectivement les sections espoir et jeune. Dans une ambiance enfin digne du niveau du concours, les prix spéciaux se succèdent et pour la première fois, on élit une grande championne. L'auvergnate Uvéa rafle la mise. Les juges sont unanimes : « elle est puissante, solide, dotée d'un bassin exceptionnel. Et sa mamelle : on dirait une génisse tellement elle a peu de volume ! ».



Uvéa : première grande championne du Montbéliard Prestige. Elle a produit à sa deuxième lactation : 8 679 kg de lait à 33,7 TB et 37,3 TA

## Expo du futur

# Vignette gagnante

Les organisateurs de l'Expo du futur réalisent un concours régional innovant avec un petit budget et beaucoup de volonté.



Vignette (Micmac/Ergot) : grande championne de l'Expo du futur

L'élite montbéliarde de Rhône-Alpes fait réapparaître le soleil sur le parc des expositions de Bourg-en-Bresse début avril. Jean-Michel Cussac commence la journée du samedi en départageant les quatre sections adulte et voit dans Trotinette sa championne. Claire Gadiolet reprend le flambeau et domine son sujet avec les cinq sections jeunes pour désigner Urania championne. Enfin, Bruno Lambert a brillamment classé les cinq sections espoirs et complétement Vignette au championnat.

Le clou de cette journée est la désignation de la grande championne et du prix Bernard Ravoire. Lorsque les trois lauréates rentrent

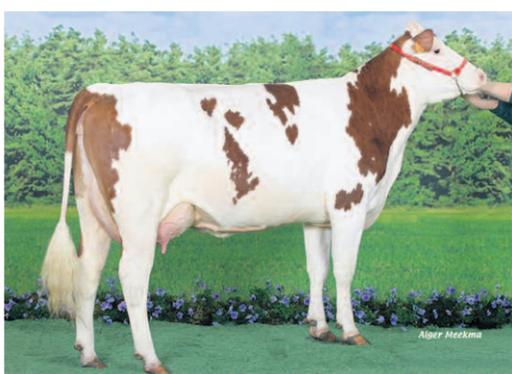
dans l'arène, un frisson gagne le public tant leur allure en impose. Jean-Michel Cussac prend le micro et, en porte-parole des deux autres juges, commence un plaidoyer pour la race digne d'un grand avocat avant de désigner Vignette et Angélique grandes gagnantes du jour.

La journée du dimanche voit la consécration du lot du département de l'Ain au challenge interdépartemental. Puis lorsque le plus jeune meneur âgé de trois ans présente sa petite génisse pour conclure le défilé des enfants, le public conquiert quitte les tribunes avec plein de belles images en tête.

## Eurogénétique

# Double d'Almira

Les éleveurs et responsables raciaux profitent de l'édition 2008 d'Eurogénétique pour illustrer leur dynamisme, leur réactivité et leur potentiel d'innovation...



Un magnifique doublé pour Almira (Masolino/Hauguel) à l'EARL Laprevote (70)

Hormis Sarbacane du Gaec Regnaud Louvet (25) qui confirme les espoirs placés en elle à Paris en 2006, le visage des championnes d'Eurogénétique 2008 est inédit. Les animaux qui montent sur la plus haute marche du podium le font pour la première fois : notamment avec un magnifique doublé pour Almira de l'EARL Laprevote.

L'originalité de ce concours ne réside pas seulement dans les animaux primés ; en effet, les responsables de la race, soucieux de toujours rendre la montbéliarde attractive, ont réfléchi à

## > PALMARÈS DES CONCOURS

	Montbéliard prestige Besançon	Expo du futur Bourg-en-Bresse	Eurogénétique
Meilleure mamelle espoir	Almira (Masolino) EARL Laprevote (70)	Angélique (Nikos) EARL de Montgalix (70)	
Championne espoir	Vedette (Micmac) Gaec Élev. Boillin-Bole (25)	Vignette (Micmac) Gaec de Chazelles (01)	
Meilleure mamelle jeune	Violette (Micmac) Gaec Regnaud-Louvet (25)	Vacances (Micmac) Jean-Marc Thénoz (01)	Almira (Masolino) EARL Laprevote (70)
Championne jeune	Uprasine (Micmac) Gaec Élev. Chappaz-Vuaillet Gaec des Lys (01)	Urania (Masolino) Gaec des Acacias (01)	Almira (Masolino) EARL Laprevote (70)
Meilleure mamelle adulte	Tafina (Micmac) SCEA de la Provençère (70)	Patience (Faraday) Gaec de la Raffinière (38)	Tafna (Micmac) SCEA de la Provençère (70)
Championne adulte	Uvéa (Rizotto) Gaec Élev. Cussac-Fouillet (70)	Trotinette (Lautechaux) Gaec de Bellecroix (42)	Sarbacane (Joblandin) Gaec Regnaud-Louvet (25)
Prix Bernard Ravoire	Violette (Micmac) Gaec Regnaud-Louvet (25)	Angélique (Nikos) EARL de Montgalix (26)	
Grande championne	Uvéa (Rizotto) Gaec Élev. Cussac-Fouillet (70)	Vignette (Micmac) Gaec de Chazelles (01)	

différents moyens pour casser la monotonie pouvant parfois s'emparer d'une telle présentation.

Ainsi, pendant le classement des sections, quatre éleveurs viennent témoigner de leur « utilisation » de la montbéliarde au tra-

vers de données technico-économiques percutantes...

Ce dynamisme sur le ring a été plutôt bien accueilli par le public qui a répondu présent en s'appropriant les gradins.

Une opération à renouveler ?

## Inséminateur

## Que vaches fassent veaux !

Teint mât, chevelure poivre et sel, Alain Chaboud-Velle, bourré d'humour, un brin provocateur est inséminateur dans le Haut-Doubs.

« Incinérateur ? » « Non, in-sé-mi-na-teur ! », rétorque-t-il à ces « innocents de la ville » qui lui demandent sa profession. Drôle de métier, oui, mais métier pas toujours des plus drôles. « Mon père était inséminateur dans l'Isère. Après mon bac D, je suis allé à Rambouillet passer ma licence. » Pourtant, sa carrière professionnelle démarre dans les poules. « À plumes », précise-t-il. Technicien avicole. Mais l'insémination le rattrape : « je suis né dedans. »

Un contact est établi avec M. Clerget, directeur de la coopérative du Doubs. Alain, quelque peu fonceur – « je faisais des rallyes sur une alpine à l'époque » – est pile à l'heure pour l'entretien du lundi suivant. Le directeur est convaincu par son caractère et son « rentre-dedans. » Embauché illico ! Mai 1976, Alain, verbe facile et sang chaud, quitte son Dauphiné natal pour le Doubs, contrée difficile, temps froid, routes blanches. « Les six premiers mois ont été très durs. » Après la période formatrice du poste de remplaçant, il est nommé titulaire au Russey. Il se rappelle de cet éleveur expérimenté qui lui annonce que la lune a une influence sur le cycle des vaches. « Aïe. Aïe.

## la vache intelligente

Alain, appelé pour une IA, arrive dans l'écurie. Aucune vache à l'horizon. Il retrouve l'éleveur et lui demande :

- Elle est où ta vache à inséminer ?
- Eh ben... Elle est attachée à l'écurie !
- Ah bon... J'ai personne trouvé.
- Oh merde, elle s'est détachée.
- Alors là ! Ta vache, elle doit avoir un QI impressionnant ! En plus, elle fait beaucoup de lait, on devrait la collecter ...
- Ah bon ! ?
- Ben oui ! Elle s'est détachée, elle a ouvert la porte de l'écurie, elle est sortie. Et derrière elle, elle a refermé la porte pour éviter les courants d'air sur les veaux !

Aïe ! Là, le vieux, il débloque », pense-t-il, lui, le jeune érudit de « la sexualité bovine ». « Très vite, je me suis rendu compte qu'il avait raison, l'ancien. On a plus de vaches à inséminer les jours de lune. »

## Vendre de l'IA

Avec trois de ses collègues, Alain suit une formation à Ceyzériat au début des années 80 pour « apprendre à vendre de l'IA. » Objectif : prospection. Aller chez des éleveurs qui n'ont jamais inséminé. Sacré challenge. « On proposait des carnets de cinq IA. Ma grande gueule m'a servi. Il fallait prendre les vaches derrière le taureau. »

L'insémination se développe à grand train. L'organisation du travail évolue avec la création des groupes. Alain, l'esprit ouvert aux nouveautés, accepte l'opportunité d'un stage en biotechnologies à Clermont-Ferrand. Ça le botte. La reproduction l'intéresse vraiment. « On visitait les élevages à problèmes. On faisait un appui technique rappelant le b.a.-ba d'une réussite optimale. J'expliquais aux éleveurs qu'il fallait sortir les vaches l'hiver pour les voir en chaleurs. On inséminait alors beaucoup à la mise à l'herbe. Je leur disais que ce n'était pas rentable. Ça a été très long à faire comprendre. »

Dès le tarissement, l'éleveur doit préparer sa vache avec beaucoup d'attention afin que le vêlage se passe bien. Faire de la prévention : vitamines, oligo-éléments, bolus aux génisses... Sitôt le vêlage, l'équilibre énergie-azote de la ration est primordial. « La vache te rend ce que tu lui as donné. Elle te répond, c'est pas compliqué. » L'éleveur doit être capable de lire ce que la vache lui dit et l'inséminateur se doit de l'aider. « Notre force, c'est de connaître nos clients. Dans leur façon de travailler, de soigner. Une confiance réciproque s'installe. Quand les vaches sont pleines, l'éleveur est content et nous, on est ravi. »



Aujourd'hui, il faut être beaucoup plus attentif et pointilleux sur la surveillance du troupeau et l'observation des chaleurs parce que les vaches font plus de lait

## les clés d'une reproduction réussie

## &gt; Note d'état corporel

> 2,5 à l'insémination.

> Soigner au tarissement pour que la femelle soit en forme au vêlage.

> Limiter la perte d'état en début de la lactation.

## &gt; Cyclicité

> Savoir observer ce que la vache nous montre : « la vraie chaleur, c'est le chevauchement accepté ».

> Détecter et noter les premières chaleurs dans les 15 jours suivant le vêlage. « Un retard de la première ovulation réduit le nombre de cycles avant la première IA et compromet la fertilité ».

> Repérer les éventuelles pathologies (métrites..).

> Sortir les vaches pour celles qui sont attachées.

> Meilleure fertilité : 50-80 jours après vêlage même pour une forte productrice.

## &gt; Alimentation

> L'équilibre énergie-azote doit être respecté (observation de l'urée, de la production et des taux)

## &gt; Prévention

> Minéraux (calcium, phosphore), oligo-éléments (cuivre, zinc, cobalt), vitamines : faire des cures. Surtout n'oubliez pas le sélénium.

## &gt; Contention

> Une bonne contention de la vache et la présence de l'éleveur favorisent la réussite à l'IA.

> Vache nerveuse = fertilité menacée



« Une vache vous donnera tout ce qu'elle peut si vous avez fait le maximum pour elle depuis sa naissance »

## Et après 32 ans

Les mentalités changent, la société évolue et l'image des agriculteurs avec. « Maintenant, on ne reconnaît plus un paysan en ville. » L'agrandissement de la taille des structures réduit la proximité entre les éleveurs et leurs vaches. La surveillance en subit les conséquences. « Tous les éleveurs se doivent d'être de vrais éleveurs. » Question fertilité, Alain se rend compte que les troupeaux à fort niveau de production ont souvent de très bons résultats. Ils sont également plus techniques. Lui aussi. Fort

de sa capacité à « remplir les vaches », il pousse le « cathéter » plus loin et se lance dans la pose d'embryons.

On est loin de l'inséminateur débutant, on a affaire à un vrai professionnel de la reproduction.

À ce colloque de « pontes un peu coincés », chaque participant se présente : docteur, vétérinaire... Coup d'œil vers son collègue. « Qu'est-ce qu'on va dire ? » « Attends. Gynécologue animalier ! » Demandez à Alain la carte de visite que sa fille lui a concotée pour son anniversaire...