

La conduite du troupeau laitier



26002/3

Isabelle CAUTY et Jean-Marie PERREAU

Editions
France Agricole

8, cité Paradis 75493 Paris Cedex 10

AGR104



LA CONDUITE DU TROUPEAU LAITIER

Isabelle CAUTY
Jean-Marie PERREAU

26002/3
3/3



26002/3

SOMMAIRE

■ REMERCIEMENTS	2
■ INTRODUCTION	10
■ LE CONTEXTE DE LA PRODUCTION LAITIÈRE	11
1 – POURQUOI PRODUIRE DU LAIT	11
1.1 Le lait et la domestication de la vache	11
1.2 Choisir le métier d'éleveur laitier	13
1.3 Choisir un système d'élevage : quelle stratégie pour l'exploitant ?	14 X
2 – LA PRODUCTION LAITIÈRE DANS LE MONDE ET DANS L'UE	17
3 – LE PAYSAGE LAITIER FRANÇAIS	19
3.1 La filière lait en France	19
3.2 Les évolutions du cheptel laitier	25
3.3 Présentation globale des différents types de races laitières exploitées en France	26
3.4 Caractéristiques des différentes races	31
3.5 Les différents types d'exploitations laitières	40
3.6 Le fonctionnement d'une exploitation de vaches laitières	41 X
■ LA MAMELLE, LE LAIT	49
1 – LA MAMELLE, UNE GLANDE ADAPTÉE À LA PRODUCTION DU LAIT	49
1.1 Structure de la mamelle	49
1.2 La mammogénèse, développement de la mamelle au cours de la vie de l'animal	51
1.3 La montée laiteuse a lieu suite à la mise-bas	51
2 – LA SYNTHÈSE DU LAIT	52
2.1 Composition du lait	52
2.2 L'élaboration du lait par la mamelle	53
■ LA QUALITÉ DU LAIT	55
1 – PRÉSENTATION DU PROBLÈME	55

2 – QUELS SONT LES CRITÈRES PRIS EN COMPTE DANS LA NOTION DE QUALITÉ DE LAIT ?	57
2.1 Présentation générale	57
2.2 Nature des problèmes et éléments de prévention	58
3 – LES DÉMARCHES QUALITÉ, LA QUALIFICATION DES ÉLEVAGES	77

■ TRAITE ET INSTALLATIONS DE TRAITE

1 – OÙ RÉALISE-T-ON LA TRAITE ?	79
2 – LES SALLES DE TRAITE	81
2.1 Les différents types de salle de traite	82
2.2 Quelques exemples de dimensions de salles de traite adaptées à des tailles de troupeau	84
2.3 Le robot de traite	85
3 – LA MACHINE À TRAIRE	88
3.1 Principe	88
3.2 Les différents composants de la machine	89
4 – LA TRAITE	95
4.1 La préparation de la mamelle	95
4.2 La pose et la dépose	99
4.3 Le post-trempage	100
4.4 Le nettoyage de la machine	102
5 – LES DIFFÉRENTES POSSIBILITÉS POUR FACILITER LE DÉROULEMENT DE LA TRAITE	105
5.1 Présentation	105
5.2 Le décrochage automatique	105
5.3 Les compteurs à lait électroniques de ferme (CLEF)	106
6 – L'ENTRETIEN ET LE CONTRÔLE DE LA MACHINE À TRAIRE	107
6.1 L'entretien de la machine	107
6.2 Le contrôle de la machine à traire	108

■ L'ALIMENTATION DU TROUPEAU LAITIER

1 – LA SPÉCIFICITÉ DES BESOINS DES VACHES LAITIÈRES	109
1.1 La vache est un ruminant	110
1.2 Importante qualitative et quantitative des apports	112
2 – LES PRINCIPAUX ALIMENTS UTILISABLES ET LEUR VALEUR	115
2.1 Quelques définitions	115
2.2 Les aliments couramment produits et utilisés sur l'exploitation agricole	116
2.3 Les aliments couramment utilisés par les industriels	118
2.4 Les additifs	118

3 - L'ALIMENTATION HIVERNALE DU TROUPEAU LAITIER	119
3.1 Les difficultés rencontrées	119
3.2 Les stratégies employées	120
3.3 Les composants chimiques les plus importants des rations	125
4 - LES MALADIES MÉTABOLIQUES	126
4.1 Présentation	126
4.2 L'acidose	126
4.3 La cétose (ou acétose ou acétonémie)	130
4.4 La stéatose	133
4.5 L'alcalose	134
4.6 La fièvre vitulaire	135
4.7 La tétanie d'herbage	140
5 - LA DISTRIBUTION DES RATIONS	143
5.1 Présentation	143
5.2 Le libre-service au silo	143
5.3 La distribution des fourrages à l'auge	146
5.4 La ration complète ou ration mélangée	146
5.5 La ration semi-complète	149
6 - L'ALIMENTATION DES VACHES AU PÂTURAGE	149
6.1 L'exploitation du pâturage	151
6.2 La mise à l'herbe	152
6.3 La période estivale	154
6.4 Que faire quand on manque de fourrages	154 X

■ LE SYSTÈME FOURRAGER 157

1 - NOTIONS DU SYSTÈME FOURRAGER	157
2 - LES VÉGÉTAUX FOURRAGERS	159
2.1 Définition	159
2.2 Critères de choix des espèces fourragères	161
3 - GÉRER LA PRODUCTION FOURRAGÈRE	162
3.1 Déterminer les besoins en fourrages	162
3.2 Évaluer les stocks de fourrages	163
3.3 Déterminer un assolement fourrager	163
3.4 Limites de la démarche	164

■ LA REPRODUCTION 165

1 - BASES PHYSIOLOGIQUES DE LA REPRODUCTION	165
1.1 L'appareil reproducteur et la fonction reproductrice de la vache	165
1.2 La fonction reproductrice chez le taureau	167
2 - DÉROULEMENT DE LA REPRODUCTION	168
2.1 Détection des chaleurs et insémination	168
2.2 Déroulement de la gestation	171

2.3 Le vêlage.....	172
2.4 Après le vêlage.....	174
3 – TECHNOLOGIES DE MAÎTRISE DE LA REPRODUCTION.....	175
4 – QUELS OBJECTIFS DE REPRODUCTION POUR L'ÉLEVEUR ?	178
4.1 L'objectif un veau par an est-il incontournable ?	178
4.2 Comment choisir la date de vêlage ?.....	180
5 – CONDUITE ET GESTION DE LA REPRODUCTION	181

■ L'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE DES BOVINS LAITIERS..... 191

1 – CARACTÉRISTIQUES ET APTITUDES DES DIFFÉRENTES RACES LAITIÈRES EXPLOITÉES EN FRANCE.....	191
2 – INVENTAIRE DES CARACTÈRES INTÉRESSANTS À AMÉLIORER.....	191
2.1 Les caractères de production laitière.....	191
2.2 La morphologie.....	193
2.3 Les caractères fonctionnels.....	196
2.4 Les caractères de production de viande.....	197
3 – QUEL EST L'OBJECTIF GLOBAL RETENU ET LES CRITÈRES DE SÉLECTION UTILISÉS POUR L'ATTEINDRE ?	198
3.1 L'objectif global.....	198
3.2 Les différents critères de sélection retenus.....	198
4 – LES PROGRAMMES DE SÉLECTION DES TAUREAUX D'IA.....	200
4.1 Qui choisit les objectifs et conçoit les programmes de sélection ?.....	200
4.2 Le but et l'organisation des programmes ?.....	200
5 – L'INDEXATION DES BOVINS LAITIERS.....	208
5.1 Pourquoi indexer les animaux ?.....	208
5.2 Comment l'indexation est-elle réalisée ?.....	209
5.3 L'édition des index.....	211
5.4 La précision des index.....	212
5.5 Les intérêts des index pour les éleveurs.....	213
6 – LES ACCOUPLEMENTS RAISONNÉS POUR ASSURER LE RENOUVELLEMENT DU TROUPEAU.....	214
6.1 Importance.....	214
6.2 Principe.....	214
6.3 Objectifs.....	214
6.4 La méthode.....	214

■ LA SANTÉ ET L'HYGIÈNE..... 217

1 - INTRODUCTION À LA SANTÉ ANIMALE	217
1.1 L'importance d'avoir un troupeau en bonne santé	217
1.2 Les différents acteurs de la maladie	218
1.3 Principaux agents pathogènes	219
2 - LA SANTÉ DE LA MAMELLE	221
2.1 Déroulement de l'infection	221
2.2 Les germes responsables et leurs réservoirs	221
2.3 Les facteurs favorisant les mammites	222
2.4 Traitement	223
3 - LES TROUBLES DE LA REPRODUCTION	224
3.1 Les pathologies de la reproduction	224
3.2 Les causes d'infertilité et d'infécondité	225
4 - AUTRES AFFECTIONS COURAMMENT RENCONTRÉES EN ÉLEVAGE	226
4.1 Les boiteries	226
4.2 Les parasitoses	227
5 - GÉRER LA SANTÉ DU TROUPEAU	228
5.1 Principe de la forteresse	228
5.2 Éradiquer les maladies présentes dans le troupeau	229
5.3 Les maladies et la réglementation	229

■ L'ÉLEVAGE DES GÉNISSES..... 231

1 - LES OBJECTIFS RECHERCHÉS	231
1.1 Objectifs généraux	231
1.2 L'âge au vêlage et la période de mises bas	233
2 - CARACTÉRISTIQUES DE LA CROISSANCE DES GÉNISSES	234
2.1 Présentation de la situation lors de vêlage à 2 ans	234
2.2 Situation avec vêlage à 30 mois	235
2.3 Le vêlage à 3 ans	236
3 - ALIMENTATION	236
3.1 La phase d'alimentation lactée	236
3.2 L'utilisation des fourrages	238
3.3 Le pâturage	240
4 - LE LOGEMENT DES GÉNISSES	242
4.1 Les caractéristiques du logement	242
4.2 Le logement des très jeunes veaux (jusqu'à 1 mois)	242
4.3 Le logement des veaux plus âgés	244
5 - LA SANTÉ DES GÉNISSES	245

■ LE LOGEMENT DU TROUPEAU LAITIER	247	X
1 – ÉLABORER UN PROJET BÂTIMENT : QUELQUES ÉLÉMENTS DE RÉFLEXION	248	X
1.1 Les contraintes à considérer	248	
1.2 Les différents types de logement	250	X
2 – L'APPRÉCIATION D'UN BÂTIMENT EN PLACE	254	
2.1 Approche générale	255	
2.2 L'appréciation du bâtiment en relation avec le bien-être animal	256	X
3 – L'ÉLEVEUR LAITIER ET L'ENVIRONNEMENT	257	
3.1 Une question de savoir-vivre avant tout	257	
3.2 La réglementation	258	
<hr/>		
■ GESTION TECHNICO-ÉCONOMIQUE	265	
1 – LA COMPTABILITÉ, OUTIL INDISPENSABLE POUR GÉRER L'ENTREPRISE AGRICOLE AVEC RIGUEUR	265	
1.1 La comptabilité générale	265	
1.2 La comptabilité analytique	267	
2 – REPÈRES TECHNICO-ÉCONOMIQUES	268	
3 – LES CONSEILLERS DE L'EXPLOITANT	270	
<hr/>		
■ FAIRE ÉVOLUER SON EXPLOITATION	271	
1 – PRÉSENTATION	271	
2 – ÉTUDE DE CES DIFFÉRENTES INITIATIVES	272	
2.1 La remise en cause de son organisation du travail	272	
2.2 L'engraissement des mâles nés sur l'exploitation	274	
2.3 Le changement de race	275	
2.4 L'évolution vers un système de production moins intensif et moins coûteux reposant sur l'utilisation maximale de l'herbe	276	
2.5 Se convertir à l'agriculture biologique (A B)	278	
2.6 Développer une activité de tourisme vert	280	
<hr/>		
■ CONCLUSION	285	
<hr/>		
■ BIBLIOGRAPHIE	287	X

La conduite du troupeau laitier

La vache a permis de nourrir les hommes depuis des temps immémoriaux. Aujourd'hui la production laitière est un des piliers de l'agriculture française. Des vaches fertiles, en bonne santé, une alimentation saine et bien équilibrée, des frais d'élevage bien maîtrisés, une amélioration génétique allant dans le sens d'une production quantitativement et qualitativement intéressante sont quelques-uns des objectifs que poursuivent les éleveurs laitiers. Ils auront également à faire face aux choix et à l'entretien des matériels de traite, à l'aménagement des bâtiments, à la mise au point d'un système fourrager, et à bien d'autres difficultés. Bien qu'il soit difficile de résumer dans un seul volume un domaine de connaissance aussi vaste, l'ouvrage tente de balayer le plus largement possible le champ des activités et des préoccupations de l'éleveur laitier. C'est un document de base qui intéresse les professionnels souhaitant continuer à s'informer, éleveurs, prescripteurs, enseignants, vétérinaires et les élèves de l'enseignement agricole et vétérinaire.

ISBN : 2-85557-081-6



Editions
France Agricole