859

nº 819

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE LYON

Année scolaire 1928-1929 - Nº 177

La RACE BOVINE PIE-NOIRE dans le MORBIHAN

CE QU'ELLE EST. SON AVENIR

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 2 3 MAI 1929

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

Raymond MERCIER

Né le 3 Août 1903 à VANNES (Morbihan)



LYON
Imprimerie BOSC Frères & RIOU
42, Quai Gailleton, 42

LA RACE BOVINE PIE-NOIRE DANS LE MORBIHAN Ce qu'elle est. Son avenir

Année scolaire 1928-1929 - Nº 177

La RACE BOVINE PIE-NOIRE dans le MORBIHAN

CE QU'ELLE EST. SON AVENIR

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON et soutenue publiquement le 2 3 MAT 1929
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

Raymond MERCIER

. Né le 3 Août 1903 à VANNES (Morbihan)



LYON Imprimerie BOSC Frères & RIOU 42, Quai Gailleton, 42

1929

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE DE LYON

Directeur...... M. CH. PORCHER. Directeur honoraire. M. F.-X. LESBRE.

Professeur honoraire M. ALFRED FAURE, ancien Directeur.

PROFESSEURS

Physique et chimie médicale, Pharmacie, Toxicologie.	. MM. PORCHEI
Botanique médicale et fourragère, Zoologie médicale	
Parasitologie et Maladies parasitaires	. MAROTEI
Anatomie descriptive des animaux domestiques, Téra-	
tologie, Extérieur	. TAGAND.
Physiologie, Thérapeutique générale, Matière médicale	e JUNG
Histologie et Embryologie, Anatomie pathologique	
Inspection des denrées alimentaires et des établis-	
sements classés soumis au contrôle vétérinaire	. BALL
Pathologie médicale des Equidés et des Carnassiers	
Clinique, Sémiologie et Propédeutique, Jurispru-	
dence vétérinaire	CADEAC
Pathologie chirurgicale des Equidés et des Carnas-	
siers, Clinique, Anatomie chirurgicale, Médecine	
opératoire	DOUVILLI
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire	
Clinique, Médecine opératoire, Obstétrique	
Pathologie générale et Microbiologie, Maladies micro-	
biennes et police sanitaire, Clinique	
Hygiène et Agronomie, Zootechnie et Economie rurale.	LETARD

CHEFS DE TRAVAUX

MM. AUGER. M. TAPERNOUX, agrégé. LOMBARD.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

Président: M. le Dr LATARJET, Professeur à la Faculté de Médecine Officier de la Légion d'honneur.

Assesseurs: M. LETARD, Professeur à l'Ecole Vétérinaire.

M. le Professeur Ch. PORCHER, Directeur de l'Ecole Vétéri-Officier de la Légion d'honneur.

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

En témoignage de mon profond amour et de ma grande reconnaissance.

A MA SŒUR

A TOUS MES PARENTS

A MON PRESIDENT DE THÈSE MONSIEUR LE PROFESSEUR LATARJET

A MES JUGES

MONSIEUR LE PROFESSEUR LETARD
MONSIEUR LE PROFESSEUR CH. PORCHER

A TOUS MES MAITRES

DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE DE LYON

MEIS ET AMICIS

Avant-Propos

Sans craindre d'être taxé d'une indulgence excessive, nous osons affirmer que le Morbihan possède depuis longtemps une race bovine pure, « la race bretonne pie-noire ».

Si le sujet auquel nous nous sommes arrêté présente un intérêt surtout local, nous prions nos Juges d'accorder à ce choix une excuse: l'amour de notre pays natal et notre désir de retourner bientôt définitivement et de nous installer dans la région qui est le berceau même de cette intéressante population animale.

Nous adressons tout d'abord nos remerciements à M. le Professeur Letard, qui a bien voulu nous guider dans l'élaboration de notre travail. Ses leçons magistrales et ses savants conseils nous ont appris à aimer la science qu'il professe. Nous remercions ensuite M. le Professeur Latarjet, de la Faculté de Médecine de Lyon, pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence du jury de notre thèse. Nous sommes également très reconnaissant à M. le Professeur Porcher d'avoir bien voulu faire partie de notre jury.

Nos remerciements iront aussi à M. Meuron, Directeur des Services Vétérinaires du Morbihan; à M. Ménard, Directeur des Services Agricoles du même département; à M. de Kerret, Président du Syndicat d'élevage de Languidic, pour l'obligeance avec laquelle ils nous ont fourni les renseignements que nous avons sollicités auprès d'eux.

Merci enfin aux éleveurs du Morbihan qui, tous, avec un égal empressement, se sont mis à notre entière disposition pour faciliter notre tâche.

Introduction

L'éleveur ne fait pas toujours comme il faut, ni comme il veut, mais il doit s'appliquer à faire le mieux possible.

La population bovine française, imposante et variée, possède des races excellentes d'aptitudes très diverses. Si la plupart du temps ces races sont parfaitement adaptées au sol, aux conditions de climat et de nourriture, bien souvent leur mode d'exploitation laisse beaucoup à désirer. Tel est le cas d'une de nos meilleures races laitières et beurrières. « la Bretonne pie-noire », que l'on peut appeler la « Normande des pays pauvres ». Il y a quelques années. une question très importante s'est posée en Bretagne, à savoir: « Quelle est des races autochtones et des autres races, qu'on a jusqu'ici tenté d'introduire : Jerseyaise, Normande, Durham, celle qu'il conviendrait d'encourager particulièrement? »

Nous limiterons la question au seul département du Morbihan, et nous y répondrons: la race bretonne pie-noire doit seule être encouragée dans ce département; quoiqu'elle ait contre elle son format réduit, elle doit subsister pour ses qualités laitières et beurrières. Son avenir dépend des efforts qui seront faits pour améliorer son rendement en lait et en beurre.

Il n'est en effet aucune opération zootechnique que l'on puisse mener à bien, si l'on n'a pas à sa disposition des aliments appropriés. Sans eux, ni les croissements, ni les introductions d'animaux étrangers ne peuvent avoir d'influence heureuse, définitive, sur la population animale d'une région. Quand les circonstances locales sont telles qu'on ne peut fournir aux animaux que de faibles quantités d'aliments, et que ceux ci néanmoins sont bons et suffisamment alibiles, la population animale se met en harmonie avec les conditions dans lesquelles on la fait vivre. Les animaux sont petits, mais il ne leur manque ni santé, ni vigueur, ni qualités.

Concervons jalousement cette jolie petite race pleine de qualités, sans essayer d'augmenter son format soit par le croisement, soit par une alimentation surabondante.

Les concours de la race bretonne pie-noire renferment des animaux assez réguliers dans leur conformation, assez fins et étoffés pour qu'on ne puisse douter de la sélection existant déjà dans le département. Les photographies que nous en donnons montrent que les éleveurs font les plus louables efforts pour obtenir une amélioration de la conformation sans faire appel à des reproducteurs étrangers qui contribueraient à accroître le format sans que l'apti tude laitière soit perfectionnée. Depuis longtemps, on

a compris que sur le sol morbihannais il fallait conserver et améliorer la race pie-noire. Les encouragements multiples, les efforts d'amélioration constants de la part de sociétés, de personnalités entièrement dévouées à sa cause, la création du Herd-Book en 1885 en font foi.

Après nous être documenté de notre mieux sur place, auprès de personnes qui font autorité en matière d'élevage breton, nous nous proposons de faire ici un exposé de la situation actuelle de l'élevage de la vache pie-noire dans le Morbihan; de rechercher quelle serait l'orientation à donner aux efforts des éleveurs pour améliorer cette race.

Nous étudierons rapidement le milieu, puis la race pie-noire elle-même avec ses caractères et ses aptitudes, et pour terminer, nous envisagerons les différentes méthodes qui conduiront à son amélioration en tenant compte des exigences de notre époque.

CHAPITRE I

Géographie physique

SITUATION.

Le Morbihan, situé à l'ouest de la France, est un des cinq départements qui constituaient autrefois la province de Bretagne. Il tire son nom du bras de mer très large qui s'étend à son intérieur et que l'on appelle Morbihan.

Borné au Sud par l'Océan Atlantique, il est limité à l'Ouest, au Nord, à l'Est et au Sud-Est, par les départements du Finistère, des Côtes-du-Nord, de l'Ille-et-Vilaine et de la Loire-Inférieure.

La plus grande largeur du département, du Nord au Sud, est de 104 kilomètres. Sa plus grande longueur, de l'Ouest à l'Est, est de 128 kilomètres. La diagonale de l'aire décrite par le Morbihan, menée du Nord-Ouest au Sud-Est, de Roudouellec (canton de Gourin) à Théhillac (canton de la Roche-Bernard) a un développement de 140 kilomètres. Ainsi défini, le Morbihan se présente sous l'aspect d'un parallélo gramme d'une superficie de 680.000 hectares.

CLIMAT.

L'Océan Atlantique y fait sentir son heureuse influence comme dans les autres départements bretons.

De type océanique, le climat du Morbihan est humide et tempéré, à hiver peu rigoureux mais pluvieux, et si les pluies sont moins abondantes que dans le reste de la Bretagne, elles représentent encore comme quantité moyenne une tranche d'eau de 703 millimètres. La neige tombe rarement et ne reste pas sur le sol. Le printemps est pluvieux, l'été doux. Les vents dominants soufflent de l'Ouest et surtout du Nord-Ouest et, conséquemment, sont chargés de vapeur d'eau. Humide et tempéré, le climat du Morbihan favorise la végétation, la verdeur des pâturages, ainsi que la production laitière par l'action qu'il exerce sur les organes et sur le tempérament des animaux. Aussi les agriculteurs augmentent-ils la surface consacrée aux fourrages, d'autant plus que la production du lait et du beurre leur laisse plus de bénéfice que la culture des céréales tout en leur demandant moins de main-d'œuvre.

HYDROGRAPHIE.

· Les cours d'eau du Morbihan sont abondants, grâce à l'humidité du climat. Les principaux sont: la Vilaine qui n'arrose que l'angle sud-est du département, l'Oust qui se jette dans la Vilaine à Redon, le Blavet qui par sa jonction avec le Scorff forme la rade de Lorient.

Le canal de Nantes à Brest traverse le département sur un développement de 130 kilomètres, empruntant d'abord le lit de l'Oust, puis celui du Blavet. Ajouter à cela de très nombreux cours d'eau de moindre importance, de multiples ruisseaux dont les sources jaillissent à flanc de coteau, et qui, au point de vue élevage, sont de beaucoup les plus importants.

TOPOGRAPHIE.

Le relief du sol du Morbihan est peu accentué, pourtant le pays est tout à fait accidenté, hérissé de mamelons, coupé de déchirures, parcouru en tous sens par de nombreuses petites vallées dont les ruisseaux distribuent partout l'eau et la fraîcheur.

Les points culminants se trouvent sur deux lignes de hauteurs parallèles à la côte, formées par les bandes rocheuses qui ont le mieux résisté à l'érosion. Ce sont, de l'intérieur à la côte: la Montagne Noire, dont la crête dentelée dépasse en quelques points 300 mètres, et que le Morbihan partage avec le Finistère. Le Plateau de Rohan, dont l'altitude moyenne est de 200 mètres, et qui s'étend aussi dans les Côtes-du-Nord et l'Ille-et-Vilaine. Enfin, les Landes de Lanvaux, qui dessinent la ligne de relief la plus méridionale, et dont l'altitude modeste varie entre 80 et 160 mètres.

NATURE DU SOL.

Le Morbihan appartient à la portion centrale de ce que les géologues appellent le Massif Armoricain, masse continentale émergée dès la fin des temps primaires, et qui, depuis, a subi d'une façon continue l'assaut de la mer et l'usure des eaux courantes.

Cette longue histoire géologique relativement monotone, se passant sur un territoire très uniforme, a produit presque partout les mêmes sols. Nulle part en Bretagne l'uniformité des sols n'est plus voisine de l'absolu que dans ce département. Le territoire du Morbihan est constitué presque exclusivement par les terrains les plus anciens, qui, dans les autres départements bretons, occupent la plus grande partie, mais non la totalité du sol.

On y trouve des granits de divers âges, des schistes et des quartz appartenant aux étages Cambrien et Silurien, des gneiss, des micaschistes et des grès. Aucune trace de terrains secondaires. Quelques dépôts d'argile, de sable et de cailloux roulés sont les rares témoins de l'époque tertiaire. Quant à leur composition chimique, tous ces terrains montrent une grande richesse en potasse, soude, silice, magnésie et fer; mais, par contre, ils sont très pauvres en chaux et acide phosphorique, principes indispensables à un bon développement des végétaux et à l'extension des cultures riches nécessaires à la production d'un bétail puissant et à fort rendement.

C'est ce manque de chaux et d'acide phosphorique qui vaut à ce département de posséder un bétail petit, grêle, ne devant qu'à sa rusticité de pouvoir vivre de cette maigre végétation que le sol pauvre ne lui donne qu'avec parcimonie. Nulle part, l'influence du sol sur ses habitants n'a été plus marquée que dans cette région. Là, plus que partout ailleurs, la parole d'Hippocrate demeure vraie: « la race est fille du milieu ».

CHAPITRE II

Géographie économique

LA PROPRIÉTÉ.

Nous trouvons dans le Morbihan le régime des moyennes et petites propriétés, correspondant respectivement aux étendues de dix à trente hectares et de moins de dix hectares.

Le travail étant facile, et les progrès réalisés pen dant ces dernières années par l'instruction paysanne ayant généralisé l'emploi des engrais appropriés, la culture est, à l'heure actuelle, prospère.

SITUATION CULTURALE.

L'agriculture morbihannaise a subi, dans les vingt dérnières années surtout, d'heureuses et profondes transformations que les statistiques mettent parfaitement en relief. Les landes, qui couvraient en 1904 plus de 160.000 hectares n'en comptent que 128.000 aujourd'hui. Le seigle, céréale typique des régions granitiques peu améliorées, est passé, dans le même laps de temps, de 77.000 à 57.000 Ha. Les prairies

artificielles, presque uniquement à base de trèfle violet, ont doublé d'étendue, passant de 6.000 à 13.000 H a. Grâce à la Campagne de l'office départemental en faveur de la culture du trèfle violet, cette légumineuse qui réussit si bien sous le climat morbihannais, a permis en même temps l'amélioration des méthodes culturales et l'alimentation plus rationnelle du bétail

PRINCIPALES RESSOURCES LOCALES.

Sur une superficie totale de 680.000 Ha en chiffres ronds, dont 315.000 en terres labourables et 128.000 en landes et terres incultes, la répartition des cultures fourragères et des céréales est la suivante d'après la statistique agricole de 1927.

TERRES LABOURABLES

	TABLE LIAD	OURABLES
Blé	50.000	
Seigle	57.000	
Orge	2.000	
Sarrasin	52.000	de céréales
Avoine	40.000	
Pommes de terre	40.000	
Betteraves fourrag.	9.000	
Rutabagas et navets	10.000	
Choux fourragers	18.000	
Prairies temporaires	3.500	
Prairies artificielles.	13.000	201.500 На
Ajonc semé	1.000	de cultures fourragères
Prés naturels	85.000	of the same of the
Herbages	12.000	THE SALE SALE ASSESSMENT
Pâtures et pacages.	40.000	S. Harris & S. A. Stranger
Fourrages annuels	10.000	

Céréales et cultures fourragères se partagent également le territoire cultivé du Morbihan, et l'importance de ces fourrages apparaît d'autant plus dans l'économie de ce département quand on sait que leur totalité est consommée sur place.

L'abondance des eaux explique l'importance des prairies. Elles occupent surtout le fond des vallées où le sol est souvent argileux, imperméable, et où les drainages rendraient les plus grands services.

Sur les plateaux ou sur les pentes, le sol, souvent perméable donne des prairies meilleures, mais le chaulage est trop rarement pratiqué et les engrais phosphatés sont souvent répandus au printemps seulement.

Partout le morcellement exagéré et les arbres nuisent considérablement à la récolte.

Les prairies artificielles n'occupent pas, dans la région du blé, une place suffisante. L'extension de la culture du trèfle violet est un des progrès les plus urgents à réaliser. Il réussit même sans chaulage de fond quand l'apport des scories est suffisant.

La prairie temporaire est très précieuse pour l'entretien du bétail; excellent précédent des céréales, supprimant une partie de la main-d'œuvre, elle est appelée à prendre de plus en plus d'importance.

Choux fourragers, rutabagas et navets sont autant de cultures intéressantes, grâce à la douceur de l'hiver qui permet d'avoir en toute saison du fourrage vert à l'étable, et interrompt à peine le régime de la pâture.

ASSOLEMENTS.

Voici, d'après M. Condé, ancien Directeur des Services agricoles du Morbihan, le tableau des principaux types d'assolements employés dans les exploitations à culture intensive:

Type GUÉMÉNÉ Granite et granulite Sole I	Type LORIENT Gneiss Sole I	TYPE ROHAN-PONTIVY Schiste
Chou fourrager 1/3 Pomme de terre 1/4 Betterave 1/6 Rutabaga 1/4	Chou-pomme 1/4 Avoine 1/2 Trèfle 1/4 Cultures dérobées	Sole I Pomme de terre 1/3 Chou fourrager 1/3 Betterave et 1/4/2
Sole II Sarrasin 5/6 Orge av. semis-trèfle 1/6 Sole III	de pois et haricots \ Fourrages dérobés incarnat et navets \ 1/2	rutabaga { 1/3 Sole II Blé 1/2 Seigle 1/6
Blé 5/6 Trèfle violet 1/6 Sole IV	Sole II Pomme de terre 4/3 Betterave Rutabaga 4/3 Chou fourrager 4/3	Sarrasin 1/3 Sole III Avoine avec trèfle 1/2
Avoine 4/6 Seigle 1/6 Trèfle violet 1/6 Cultures dérobées incarnat, navet colsa	Sole III Blé 1 Cultures dérobées incarnat, colza, navets	Orge 1/6 Blé 1/3 Sole IV Trèfle violet 1/2 Avoine 2/6 Jachère paturée 1/6
	Sole IV	Cultures dérobées incarnat, colza, navet

Les agriculteurs doivent comprendre que seul le développement des cultures fourragères peut leur per mettre d'avoir des animaux meilleurs. Ils ne doivent pas hésiter à laisser une plus large part encore à ces cultures.

Ainsi diminuera petit à petit du Morbihan la surface trop grande encore, couverte par les landes, qui, dans un département comme le Morbihan où la population bovine est très dense ne devrait plus exister.

CHAPITRE III

Etude Zootechnique

Répartition des races bovines dans le département

Le département du Morbihan, tour à tour fertile et déshérité, offrant au milieu de parcours arides des sites d'une ravissante beauté, est susceptible là même où son aspect est le plus désolé d'une certaine production. C'est ainsi que sur les landes monotones on trouve la petite vache pie-noire.

On se ferait une idée fausse de l'élevage bovin dans le Morbihan si l'on jugeait du nombre et de la qualité du bétail par les ressources qu'il présente en plantes fourragères.

Le Morbihan offre peu de ressources pour nourrir les animaux, cependant il possède un cheptel important. Les chiffres ci-dessous, d'après Monsieur Ménard, Directeur des services Agricoles, sont concluants. 391.500 têtes, tel est le nombre imposant de bovins vivant sur le territoire Morbihannais. Le Cheptel se répartit très inégalement entre les races suivantes :

Race pie-noire 226.000, soit 60 %.

Race Armoricaine 70.000, soit 19%.

Race Nantaise 52.000, soit 14%.

Race Normande 15.000, soit 4%.

Race pie-rouge 12.000, soit 3%.

La bretonne, pie-noire peuple la plus grande partie des étables morbihannaises des régions de Vannes, Hennebont, Auray, Lorient, Quiberon, Saint-Jean-Brévelay.

La bretonne pie-rouge habite en mélange avec la pie-noire les territoires traversés par le canal de Nantes à Brest.

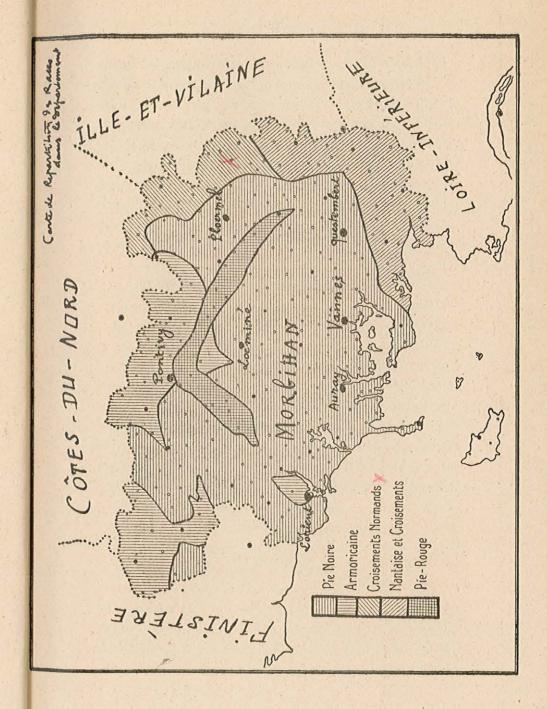
La race Armoricaine se trouve localisée dans la région de Pontivy.

Quant à la race Nantaise, on ne la rencontre qu'à la limite du Morbihan et de la Loire-Inférieure.

La race Normande n'est représentée que par quelques individus éparpillés ça et là dans tout le département.

Au point de vue quantité, le Morbihan n'a rien à envier aux autres départements français ; pour 100 hectares nous relevons le chiffre de 57 têtes, chiffre double de la moyenne relevée pour la France entière.

Au point de vue qualité il n'en est plus de même. Si l'on est désagréablement surpris par le peu d'homogénéité des animaux que l'on rencontre sur les



champs de foire, on l'est encore davantage quand on considère les résultats du contrôle laitier effectué par l'Office Agricole sur des animaux inscrits au Herd-Book, c'est-à-dire sur des animaux de race pure déjà sélectionnés. Après dix-huit mois de contrôle laitier fait dans d'excellentes étables des environs de Vannes, Monsieur Ménard, Directeur des Services Agricoles à estimé que 50% du troupeau pie-noir devrait être réformé, et si nous entrons dans le détail des résultats de ce contrôle, nous voyons les laitières se classer comme il suit :

 Mauvaises où médiocres 22 sur 50 soit 44 %.

 Passables
 15 sur 50 — 30 %.

 Bonnes
 8 sur 50 — 16 %.

 Elite
 5 sur 50 — 10 %.

Ces résultats, obtenus sur 50 animaux inscrits au Herd-Book, montrent, que de toute nécessité il faut améliorer ce troupeau important mais médiocre. Il y a beaucoup à faire, mais par une sélection rigoureuse, basée sur le contrôle laitier qui donne à la sélection des bases sérieuses, et une alimentation rationnelle, il sera assez facile d'atteindre ce but.

Historique

On ne sait pour ainsi dire rien sur la race bovine qui a peuplé primitivement le Morbihan. Les auteurs qui ont voulu remonter à l'origine de la race bretonne de la Lande ont émis quelques hypothèses. Quelquesuns ont considéré la race Morbihannaise comme pouvant provenir de la race Hollandaise, d'autres ont supposé qu'elle pouvait bien être originaire des Indes, parce que toutes les vaches qui sont aux environs de Bordeaux et que l'on croit venir des Indes Occidentales, ont une grande ressemblance avec nos bretonnes. A notre avis, la race bretonne de la Lande, encore appelée race Morbihannaise, race de Cornouailles, est une race autochtone très ancienne qui doit sa morphologie et ses qualités à l'influence toute puissante de la nature.

On a donné à la race bretonne pie-noire le nom de race Morbihannaise, parce que c'est principalement dans ce département qu'on a toujours rencontré, et que l'on trouve encore les types les plus purs.

Cette petite race est bien connue de nom, et cependant les meilleurs auteurs qui ont donné la description de nos principales races françaises, ne lui ont consacré que quelques lignes où tous ils ont reconnu ses grandes qualités, mais mis également en relief sa petite taille à laquelle, disaient-ils, il fallait remédier par une méthode actuellement condamnée dans la majeure partie du Morbihan : le Croisement. Qu'était la race bretonne pie-noire ancienne ? Ses représentants étaient de robe pie-noire où noire. Les deux couleurs associées : le noir et le blanc, étaient toujours vives et à lignes de démarcation bien tranchées. La robe montrait une prédominance du noir sur le blanc. Les vaches noires étaient excessivement rares. Le mufle était noir, parfois marbré, rarement blanc. L'ancienne vache bretonne

de la Lande était trapue, un grand nombre de sujets avaient la taille de 95 cms à 1 m 5 au garrot et pesaient de 150 à 200 kilogs. L'œil était vif, la tête courte, fine, sèche et petite ; les cornes ordinairement fines, blanches à la base et noirâtres à l'extrémité.

Ce sont là tous les caractères que l'on trouve chez la bretonne actuelle que l'on peut appeler bretonne améliorée, seule la taille et le poids les différencient.

La première représente l'époque où la bretonne pie-noire ne quittait pas son pays et vivait uniquement sur la lande. La seconde l'époque où, trouvant de nombreux débouchés, les éleveurs ont compris qu'il fallait s'occuper plus sérieusement de sa nourriture et de sa reproduction.

Ancienne et nouvelle bretonne ne font qu'une seule race qui, actuellement, peuple la plus grande partie des étables du Morbihan.

L'ancienne pie-noire occupe les régions les plus pauvres du département, la nouvelle vit dans les régions plus riches où se sont fait sentir les progrès de l'agriculture.

La persistance de la race pie-noire est uniquement due à la composition du sôl du Morbihan, car elle a eu à lutter contre les nombreuses tentatives, souvent malheureuses, faites pour améliorer le bétail breton.

De tout temps on a voulu améliorer la bretonne, pie-noire, dès 1763 les Etats Généraux de Bretagne votaient 20.000 livres de crédit pour l'achat de 6 taureaux du Poitou pour l'améliorer par croisement. Puis au moment où en France tout le monde considé-

rait que seule la race Durham pouvait améliorer les races françaises, la race pie-noire fut inévitablement soumise à cette loi.

Des 1843, Reiffel, Directeur de l'Ecole d'Agriculture de Grand Jouan recevait un joli taureau Durham, Dudley, qu'il croisait avec toutes les races bretonnes, et, au Concours Universel de 1856, les métis Durham-Bretons pie-noirs étaient représentés.

Ces métis étaient plus forts, avaient des formes plus arrondies, mais étaient moins bien marqués pour le lait et le beurre que la race pie-noire pure.

Par la suite, quelques éleveurs pensant que la disproportion qui existait entre les races Durham et Bretonne pie-noire, ainsi que le peu d'aptitudes de la première à donner du lait et ses grandes dispositions à l'engraissement pouvaient être les causes de l'insuccès, eurent l'idée de la croiser avec la race du Comté d'Ayr, race Ecossaise de même format que la bretonne, possédant les mêmes qualités.

Les résultats de ces divers croisements ne furent pas encourageants, le sol morbihannais n'étant pas assez fertile pour subvenir aux besoins de races exigeantes.

Aussi en 1885 fut décidée la création du Herd-Book de la race bretonne pie-noire qui avait pour buts de maintenir la race dans sa pureté et de l'améliorer par sélection, méthode lente il est vrai, mais méthode simple, rationnelle et sûre.

Description zootechnique de la race bretonne pie-noire

VACHE.

De toutes les vaches de races et de variétés différentes qui peuplent le territoire de la France, la vache de la Lande est, sans conteste, la plus petite. Elle est très variable dans son allure soit qu'on la considère jeune ou âgée, c'est-à-dire modifiée par les gestations successives qui toujours la déforment.

Jeune, la vache bretonne est un animal vif, alerte, souple, difficile à aborder au paturage où il fuit quiconque l'approche, « C'est la gentillesse dans la sauvagerie », puis, avec l'âge, cette allure change totalement. En même temps que le corps prend de l'ampleur, que le ventre devient volumineux et fréquemment tombant, le caractère se modifie ; Cette bête
aux allures presque sauvages devient calme, douce,
et d'une exploitation facile.

La physionomie de la vache bretonne est des plus séduisante, la tête finement sculptée, qu'anime l'éclat d'un œil inquiet presque farouche, est courte, variant entre 0m36 et 0m40 de longueur et 0m18 à 0m20 de largeur. Le crâne présente au niveau des os frontaux une dépression qui semble plutôt accusée par des orbites saillants que par un renfoncement de cette région. Le chanfrein plat et rectiligne avec l'arcade incisive peu développée transversalement dessine une face étroite et pointue se terminant par

un mufle noir. La corne est longue, mince, généralement blanche à la base et noirâtre à l'extrémité.

Comme chez la plupart des bovidés du type rectiligne, ces cornes sont circulaires à la base; elles se détachent des frontaux obliquement de bas en haut et s'élèvent d'abord latéralement pour se dresser ensuite en avant et renvoyer enfin leurs pointes en arrière, dessinant tantôt une Lyre, tantôt un croissant.

La tête légère, sèche et fine, dont la vivacité s'accuse par des oreilles petites et très mobiles, est portée haut par une encolure mince, étroite, rectiligne où incurvée, à concavité supérieure, sans fanon à son bord inférieur. Cette encolure vient elle-même s'attacher solidement sur une poitrine bien conformée, bien descendue, mais à côte plutôt plate.

Le garrot, sec, étroit et tranchant se poursuit en arrière par une ligne du dos horizontale ; les hanches sont larges et la distance entre les angles externes des iliums oscille entre 0m40 et 0m46.

La croupe courte, fréquemment avalée, se termine en arrière par une queue tantôt saillante, tantôt enfoncée entre des ischiums resserrés. La longueur de l'animal, c'est-à-dire la distance séparant la ligne du chignon et l'attache de la queue est sensiblement égale à celle du périmètre thoracique qui atteint, 1m50 à 1m70.

Les membres qui semblent longs et grêles chez les jeunes, sont courts et peu élevés chez les adultes, où ils conservent cependant toute leur finesse.

La hauteur du sternum au sol est d'environ 0m50

pour les sujets de race pure tels que ceux que l'on voit présenter dans les concours. La cuisse, maigre et plate, se continue par une jambe fine avec des articulations sèches et des tendons nets. Les onglons bien faits sont petits et extrêmement durs.

La mamelle, proportionnellement à la taille de l'animal, est volumineuse, bien faite, bien suspendue et abondamment irriguée. Elle est généralement de teinte jaune, et porte souvent des trayons supplémentaires ; le premier caractère étant généralement l'indice des vaches bonnes beurrières et le second celui d'une forte sécrétion lactée. La vache bretonne est généralement bien « écussonnée ».

La robe, comme l'indique le nom de la race, est pie-noire dans le type pur. Le manteau recouvrant l'encolure et le dos est noir, avec une écharpe blanche sur les épaules et sur les hanches, descendant dans la majorité des cas jusqu'au ventre qui est presque entièrement blanc ainsi que les jambes et le fouet.

On estime que l'étendue des deux couleurs doit être à peu près équivalente, et que la ligne de démarcation doit être nette, sans aucune bordure grisâtre intermédiaire. Le mufle et les paupières sont noirs, la muqueuse oculaire est jaune comme chez toutes les vaches beurrières ; quant à la muqueuse buccale, Bellamy disait, dans son ouvrage sur la vache bretonne, «il faut que le taureau breton ait la langue blanche et que la face interne du palais soit de la même couleur ; lorsqu'il y a des taches il n'est pas de race pure. »

Le standart est muet sur ce dernier signe et cela est rationnel, car un mufle noir appelle très souvent des muqueuses buccales colorées.

Tous ces caractères n'ont pas la même valeur, ils sont appréciés différemment et côtés de 0 à 100 à l'aide de la table de pointage ci-dessous, employée dans les concours et pour l'inscription des animaux au Herd-Book.

	MALE	FEMELLE
Tête et encolure.	1	1/2
Poitrine et passage des sangles.	1 1/2	1/2
Dessus et côtes.	2	11/2
Culotte et largeur de bassin.	1 1/2	2
Membres et aplombs.	1 .	1
Développement général (taille, finesse, etc.)	2	1 1/2
Aptitude où origine Laitière.	1	3

Droit d'inscription au Herd-Book : minimum de 70 points sur 100.

La taille de la vache pie-noire est très petite, elle varie entre 0m95 et 1m05 dans les contrées les plus pauvres du Morbihan et atteint dans les régions plus riches 1m10 à 1m20.

Cette petite taille n'est pas due uniquement à l'action du sol sur lequel vit cette population, mais aussi à une certaine sélection existant encore dans quelques élevages, sélection trop poussée semble-t-il vers la réduction du format. Ce petit format était d'ailleurs recomn officiellement dans le Herd-Book de 1885 où l'on relève la clause suivante pour l'inscrip-

tion : « à condition que la conformation soit bonne, la petitesse de la taille et la maigreur n'entraînent pas l'exclusion du Herd-Book ».

Etant donné sa faible taille, sa faible musculature et son ossature fine, la vache bretonne est extrêmement légère ,son poids oscille entre 150 et 300 kilogs.

TAUREAU.

Le taureau pie-noir est plus massif, plus grand que la vache. Il est prés de terre avec un développement extraordinaire du train antérieur. Cet animal présente les caractéristiques de la race ; la tête est petite, portée par une encolure énorme attachée sur un poitrail bien descendu. Le fanon quoique plus développé que chez la vache est généralement peu accusé chez les sujets de race pure.

Ce taureau alerte lorsqu'il est jeune, de proportions sublongilignes devient rapidement médioligne pour devenir bientôt bréviligne. La taille du taureau oscille entre 1m10 et 1m20 et son poids entre 350 et 550 kilogs.

BŒUF.

Le bœuf morbihannais est petit, mais il est fort proportionnellement à sa taille. Son poids varie entre 250 et 300 kilogs, gras il dépasse rarement 350 kilogs tout au moins dans la généralité des cas. Nous avons cependant rencontré chez certains éleveurs possédant un bétail très amélioré des bœufs pesant 500 kilogs.

La taille, comme le poids, varie beaucoup avec la fertilité des terres sur lesquelles les animaux sont élevés. Cette taille varie entre 1m20 et 1m30. Les cornes du bœuf sont longues et volumineuses, dessinant un croissant plus ouvert où une lyre plus évasée que chez la vache.

Comparativement aux autres races bovines productrices de viande, le bœuf pie-noir est mal conformé, mais il est excellent travailleur,

VEAU.

Le veau est d'une taille très réduite. A la naissance il pèse 20 à 30 kilogs pour atteindre 50 à 60 kilogs à 6 semaines.

Signalement

Le signalement se fait à l'aide des particularités de la tête, du corps et des membres.

PARTICULARITÉS DE LA TÊTE.

Elles consistent en des taches blanches que l'on rencontre sur le front le chanfrein et les lèvres. Les termes de « en tête » et « liste » avec toutes leurs variantes sont employés comme chez le cheval.

PARTICULARITÉS DU CORPS.

Ce sont deux bandes blanches transversales dénommées écharpe et ceinture suivant qu'elles occupent le garrot où les lombes.

Ces deux bandes sont rarement régulières et continues, et pour les définir, on emploie les termes : effi-

Mensurations prises au concours génèral

communiquées par M. A.

Bretonne	Vache	7 ans		911	112,5	117	64	44	45,5	38,5	44,5	142,5	139,5	187	166	176	906	15	396
Bretonne	Vache	4 ans	No. of the last	111	109	114	59	41,5	45	38,5	42	132	129,5	178	157	191	191	14,5	316
Bretonne	Vache	2 ans 6 mois		2,101	99,5	105	54,5	34	34,5	31	36	911	112,2	157	137,3	147	170	12,5	204
Bretonne	Génisse	20 mois		. 66	86	105	32,5	35,5	33,5	30	38	118	114	144	136	142	192	13	215
Bretonne	Taureau	3 ans 4 mois		117,5	116	117	11	51	47	44	49	151	113,8	180	195	208	226	17	537
Bretonne Bretonne	Taureau	31 mois		109	106,5	109	58,5	39,5	38,5	34,5	40	125	124	170	156	170	186	15	288
	Tau eau	3 ans		115	109	113	62,5	42,5	41	35,5	44	131	130	179	169	179	194	16	357
Bretonne	Taureau	24 mois		112,5	108	911	09	41	38,5	34	45	135	132	170	191	175	196	16	325
Race	Sexe	Age		Hauteur au garrot	Hauteur au dos	Hauteur au sacrum	Hauteur de la poitrine	Largeur de la poitrine	Largeur aux hanches	Largeur aux trochanters	Longueur du bassin	Longueur du tronc	Longu. du tronc (projection)	Longueur de la nuque aux ischions	Périmètre de la poitrine	Tour biais de la poitrine	Tour spiral du corps	Périmètre du canon antérieur	Poids (en kgs)

lées, rétrécies, biffurquées, interrompues à droite ou à gauche, prolongées en avant où en arrière, réunies sur le dos etc... L'une ou l'autre bande, ou les deux peuvent manquer ou être réduites à une plaque blanche.

L'encolure porte quelquefois des taches blanches formant le « collier de Saint-Herbot » qui peut être simple, double ou triple, quand elles forment des lignes blanches transversales.

PARTICULARITÉS DES MEMBRES.

Ce sont les plaques noires que l'on rencontre sur les rayons inférieurs qui devraient être blancs.

Caractères de la race bretonne pie-noire

Standard de la race adopté le 20 mai 1926, par la Commission du Herd-Book.

Race bovine de petite taille, à aptitudes laitières et beurrières tout à fait prédominantes.

Tête: petite à profil rectiligne, front étroit, orbites saillantes de face, naseaux bien ouverts.

Cornes : blanches à la base, noirâtres au sommet, de section cylindrique, implantées obliquement.

Oreilles: petites, dressées, très mobiles.

Yeux : noirs et vifs.

Encolure : mince, assez longue chez la vache, plus épaisse chez le taureau.

Fanon: très réduit.

Tronc : allongé.

Dos: étroit.

Poitrine : profonde et bien descendue, côte ronde.

Bassin: large.

Croupe: Horizontale.

Cuisses: musclées.

Queue : fine et longue, sans crosse proéminente.

Membres : très fins, nerveux, à articulations bien nettes. Aplombs réguliers, onglons clairs,

Peau : très souple et onctueuse au toucher.

Poil: très fin et brillant.

Pelage : pie noir, avec triangle en tête, écharpe et ceinture nettement délimitées, noir dominant, partie libre des membres blanche ainsi que la partie inférieure de la queue avec son toupillon.

Mufle : noir.

Bourse et pis : complètement clairs.

Pis : très développé, parfaitement attaché et irrigué, très élastique.

Rendement laitier: 2.000 litres.

Rendement beurrier: 95 kilogs.

Nombre de litres de lait pour faire un kilogramme de beurre : 21.

CARACTÈRES A RECHERCHER.

Animaux larges et près de terre.

Indices laitiers et beurriers très développés chez les deux sexes.

CARACTÈRES A ÉVITER.

Fanon: trop développé.

Poitrine: étroite.

Croupe: avalée.

Queue : grossière.

Membres : grossiers et tachetés de noir, blanc dominant.

Mufle: marbré, ladre aux naseaux.

Plaques, taches, pinceaux ou épis blancs trop nombreux à l'intérieur du noir, noir circonscrit d'un liseré bleu.

Bourses, pis ou trayons tachetés de noir, noir descendant sur les bourses.

Plaques noires entre les onglons.

CAUSES DE DISQUALIFICATION

Les animaux présentant les caractères suivants ne sont pas admis au Herd-Book de la race, ni reçus dans les concours officiels.

Mufle : ladre ou taché de blanc.

Robe: entièrement noire ou mouchetée, plaques grisonnantes.

Bourses : noires.

Nombreuses taches bleues sur fond blanc.

Cornes à section elliptique et implantées perpen diculairement au plan médian.

Animaux trop enlevés (profondeur de poitrine inférieure à la moitié de la hauteur du garrot). Absence de caractères laitiers et beurriers chez les femelles.

Aptitudes

La vogue de cette coquette petite race qui se traduit par une exportation importante de ses représentants est due, à n'en pas douter, à ses qualités de rusticité et de sobriété auxquelles vient s'ajouter une aptitude laitière et beurrière confirmée. La vache pie-noire est en effet bonne laitière et excellente beurrière, et mieux que toute dissertation les chiffres nous permettront d'établir avec précision cette aptitude.

Production laitière et beurrière :

Chiffres empruntés à Monsieur Gondé, Directeur des services Agricoles du Morbihan, obtenus pour des animaux inscrits au Herd-Book, et dont le poids moyen est de 240 kgs.

	Lait en 48 h. en kgs	Beurre en 48 h. en kgs	Nombre de l. de lait pour 1 kg de beurre
Vaches de moins de 5 ans	15,230	1,022	15,200
	22,130	1,178	19,300
Vaches de plus de 5 ans	14,030	1,109	13
	19,040	1,106	17,70
	21,750	1,037	21,600

Chiffres empruntés à Monsieur Ménard, Directeur des Services Agricoles, obtenus pour des animaux inscrits au Herd-Book.

Nom des animaux	Durée de lactation en jours	Lait en kgs	Beurre en kgs	Nombre de l. de lait p ^r 1 k. de beurre	Poids vif
Affinette	314 301	2990 2077	105 95	21 21,2	280
Pistole	341 314	2268 2248	118 115	18,6 19,6	290
Para	327 357	2321 3031	105 123	21,4 24	320

Résultats du Concours général de 1927 Contrôle laitier et beurrier Première Catégorie (avec dents de lait)

Rendement par 24 heures

	LAIT	BEURRE
1.	12,400	0,383
2.	6,100	0,328
3.	6,400	0,276
4.	4	0,172

The state of the s	The state of the s	
Deuxième	Catégorie	(Vaches adultes)
	LAIT	BEURRE
1.	12,700	0,503
2.	4,300	0,216
3.	9,100	0,446
4.	8,700	0,378
5.	10,800	0,522

Concours général de 1928

Première Catégorie (avec dents de lait)

Rendement par 24 heures

	LAIT	BEURRE
1.	10,2	0,475
	7,4	0,376
	6,9	0,331

Deuxième Catégorie (Vaches adultes)

	LAIT	BEURRE
1.	12,4	0,470
2.	6,8	0,275
3.	7,5	0,295
4.	8,3	0,302
5.	11,9	0,542

M. Ménard, après dix-huit mois de contrôle laitier, donne les chiffres suivants :

Durée moyenne de lactation : 300 jours

RENDEMENT LAITIER :

Minimum	1.091 kilos	
	1 999	

RENDEMENT BEURRIER:

Minimum	. 54	kgr 5
Maximum	. 164	kgr 5
Moyen	. 87	kor 8

NOMBRE DE LITRES DE LAIT POUR UN KILO DE BEURRE:

Minimum	16 litres
Maximum	25 1. 900
Moyenne	20 1 825

De tels résultats nous obligent à conclure que la vache pie-noire est bonne laitière et excellente beurrière. Alimentée normalement, la vache pie-noire de bonne famille peut produire dans l'année une quantité de lait égale à sept ou huit fois son poids vif et en beurre la moitié de ce poids.

PRODUCTION DE LA VIANDE.

La production de la viande est secondaire, cependant cette race fournit plus que la consommation locale. Sa viande est de bonne qualité, très estimée sur les marchés locaux, à Paris et même en Angleterre où autrefois on l'exportait beaucoup comme bête de boucherie.

Sont livrés à la boucherie :

- 1° Des vaches réformées pour des causes diverses;
- 2º Des taureaux retirés de la reproduction;
- 3° Des jeunes taureaux et des génisses;
- 4° Des bœufs qui, poussés à l'engraissement, profitent vite, et donnent un rendement de de 50 à 55 % en général, mais qui peut atteindre 60 et 65 %.

PRODUCTION DU TRAVAIL.

Le bœuf pie-noir est très énergique, il est fort par rapport à sa masse et constitue un excellent moteur.

Si, dans beaucoup de petites fermes, on ne trouve pas de cheval, on rencontre toujours une paire de bœufs que les cultivateurs considèrent comme des auxiliaires précieux.

CHAPITRE IV

Alimentation

Les éleveurs du Morbihan, comme ceux de n'importe quelle race, ne doivent pas perdre de vue :

1° Que les animaux sont des machines dont le rôle est de transformer les aliments;

2° Que la première des conditions à remplir, c'est de donner à l'animal, depuis sa naissance et même avant peut-on dire, une alimentation rationnelle.

Or, en Bretagne, on nourrit comme on a toujours nourri, et souvent on nourrit mal.

Alimentation des jeunes

Le plus fréquemment, l'élevage se fait à la mamelle et le sevrage a lieu du 15° au 30° jour. Le veau, jusqu'à trois mois, est élevé au moyen de soupes préparées à l'aide de son, de farines, délayés dans du lait entier ou du petit lait.

Puis le veau est alors mis au pâturage, où il trouve une nourriture abondante souvent, mais grossière et qualitativement insuffisante.

Le jeune a besoin de recevoir une alimentation extrêmement digestible qu'il ne peut trouver ailleurs que dans le lait.

Son appareil digestif, incomplètement développé, ne supporte pas la cellulose. Il faut donc, de toute nécessité, donner au jeune du lait avec sa matière grasse qui contient des vitamines de première importance, et ceci, jusqu'à six semaines au moins et même jusqu'à deux mois si possible. On pourra à ce moment subsistuer une certaine quantité de lait écrémé, de farineux, par fractions, aux rations de lait entier et commencer également à mettre à la disposition de la future laitière quelques racines, un peu de regain, de façon à lui préparer plus tard un estomac volumineux, une mâchoire puissante et un solide appétit.

Le sevrage est fait trop hâtivement dans le Morbihan. Sanson a dit: « l'époque du sevrage des bovins est annoncée par l'apparition de la premièe molaire permanente (entre le cinquième et sixième mois), laquelle correspond à un développement assez complet des compartiments de l'estomac qui rend possible l'acte de la rumination ». A la vérité, la date du sevrage doit varier avec la destinée future des jeunes, avec la spéculation à laquelle on se livre. Le sevrage pour la race pie-noire que l'on veut rustique, robuste,

digérant bien, doit, à notre avis, être réalisé vers la fin du troisième mois.

Alimentation des adultes

Les vaches font payer d'autant plus cher leur lait qu'elles en donnent moins, et pour en avoir beaucoup il faut les bien nourrir.

Il faut faire à la laitière des avances comme on en fait au sol.

D'ordinaire, dans le Morbihan, les troupeaux sont sortis le matin vers 9 heures, après la traite, conduits à l'abreuvoir à midi quand les pâturages manquent d'eau, et rentrés dans l'étable vers les cinq ou six heures pour subir une nouvelle traite. La ration à l'étable se distribue en hiver, quelquefois en été et au printemps.

Elle est composée de foin, de paille d'avoine, et on y ajoute suivant les disponibilités: des choux, des betteraves ou des rutabagas. Au printemps et quelquefois en été, on distribue du seigle vert ou du trèfle, mais pour la plupart des vaches, la ration est uniquement constituée par l'herbe broutée sur les pâturages et les landes.

Bien que le pâturage soit un moyen d'alimentation idéal pour la production laitière en raison de la diversité des herbes que les animaux consomment, de l'abondance des vitamines qui y sont contenues, de la vie au grand air, de la lumière, de la possibilité de prendre tout l'exercice nécessaire et de manger à volonté suivant les impulsions de l'estomac, il faut que les agriculteurs sachent que, quoique leur race soit peu exigeante, il faut la bien nourrir à l'étable.

L'alimentation conditionne l'utilisation intégrale de l'aptitude possédée par l'animal, mais l'action du régime alimentaire est limitée par la puissance de fonctionnement de la mamelle. C'est un grand point qui ne devra jamais être perdu de vue au cours de l'amélioration de la race pie-noire, essentiellement laitière. Il y a un optimum à saisir et à ne pas dépasser ; il faut nourrir sans parcimonie mais sans prodigalité.

L'alimentation de la vache laitière a été définie par M. le Professeur Dechambre: « nourriture abondante, saine, nutritive, riche en azote, aqueuse, économique ». C'est ainsi qu'une alimentation abondante mais insuffisamment azotée pousse à l'engraissement sans que le rendement laitier atteigne son maximum. C'est là que l'on comprend tout l'avantage qu'il y à à introduire dans la ration des tourteaux, tourteaux d'arachide en particulier contenant jusqu'à 45 % de matières albuminoïdes et 5 à 6 % de matières grasses. Un peu de tourteau ajouté aux ressources que l'on trouve sur la ferme assurera un bien meilleur rendement.

CHAPITRE V

Améliorations

Considérations générales

Ainsi décrite dans son extérieur et ses qualités, nous voyons que cette race mérite que l'on s'occupe d'elle très sérieusement.

Il faut reconnaître que. malgré un certain progrès de la culture qui a eu pour heureuse conséquence une amélioration manifeste des conditions de vie de la vache pie-noire, celle-ci n'a pas encore atteint l'apogée de son rendement par suite des conditions d'élevage trop souvent défectueuses. Si, dans les fermes habilement dirigées, on applique régulièrement les notions scientifiques d'élevage, hombreuses sont encore les exploitations où les principes d'alimentation rationnelle, d'hygiène et de sélection n'ont pas encore pénétré d'une façon suffisante,

Trop souvent, dans le Morbihan, on pratique l'éle vage sans méthode, d'après les seules suggestions d'un empirisme aveugle et d'une routine fanatique. On élève au hasard de la place libre dans les étables et de la nourriture plus abondante, sans aucune considération d'origine ni de conformation. Il importe de remédier à cet état de chose inquiétant si l'on considère les attaques multiples des races étrangères sur tout le territoire breton. Il faut, pour sauvegarder la race pie noire, mettre en œuvre les méthodes d'amélioration. Telle méthode, excellente dans un pays donné, pour une spéculation déterminée, peut donner les plus néfastes résultats dans une autre région pour une même spéculation. Aussi, faut-il faire un choix judicieux de la méthode à employer.

Trois méthodes s'offrent aux éleveurs pour améliorer leur troupeau bovin reconnu insuffisant:

- 1° Remplacement général du troupeau par l'implantation des animaux d'une autre race qui ailleurs s'est révélée rémunératrice;
- 2º le croisement, à effets immédiats et incertains;
- 3° la sélection, à effets plus éloignés mais aussi plus certains.

Implantation d'une race nouvelle

Le remplacement général du troupeau par des animaux d'une autre race qui ailleurs s'est affirmée rémunératrice, est une méthode onéreuse et lente. Avant de l'employer d'une manière massive, il faut faire un essai d'acclimatation, essai prolongé très

longtemps. Il ne suffit pas de s'assurer que les individus pourront s'adapter au climat, à la nourriture, et surtout au pâturage ; il faut aussi s'assurer qu'en se reproduisant dans un pays différent de son aire d'origine, cette race ne perdra pas ses qualités originelles. Dans le Morbihan, plusieurs essais ont été tentés sans succès avec la Jerseyaise et la Normande.

CROISEMENT.

Méthode très délicate, demandant aussi des expériences longues et coûteuses, ne pouvant être expérimentée sur un troupeau de métis, mais seulement sur des races bien affirmées, sinon le résultat des expériences ne saurait être concluant.

Beaucoup d'essais ont été faits, peu ont réussi et l'on ne peut guère citer comme résultat heureux que le croisement de la bretonne pie-rouge avec le taureau Durham qui a donné naissance à la race Armoricaine.

Le croisement est cependant la méthode qui d'abord remporta la majorité des suffrages pour améliorer le bétail breton. Actuellement, le croisement voit son champ d'action limité à la région de Pontivy où les éleveurs produisent des Armoricains.

L'histoire de la race Armoricaine est toute récente dans le département et l'uniformité du type tant au point de vue robe que conformation est loin d'être réalisée. La race Armoricaine n'est pas une race fixée et la deuxième ou troisième génération élimine déjà, soit le sang Durham, soit le sang pie-rouge. C'est seulement un excellent croisement de première génération.

La race pie-rouge, croisée avec le Durham, présente les mêmes caractéristiques que la race pie-noire. Les seules différences portent sur le format et la taille, encore que sur ce dernier point les écarts soient fréquemment peu sensibles. Les résultats obtenus avec la race Armoricaine sont trop peu satisfaisants en égard à l'exigence de nourriture de ces animaux pour qu'il vienne à l'idée d'un éleveur d'animaux pie-noirs de tenter le croisement de cette race avec la race Durham ou toute autre race.

Il nous suffit de noter les résultats du contrôle laitier et beurrier effectué par l'Office agricole du Morbihan sur la race Armoricaine pour être rapidement persuadé que ce serait une mauvaise opération.

RÉSULTATS.

	Nom	om N. d'inscrip-	lactation	Rendement de la lactatton totale		
Noms et adresses		tion au H. B.		Beurre	Lait	Nombre de litr par Kg. de beur
Morin-Leclaniche à Pontivy	Périphérie	1769 V. 1	360	187	4235	22
	Paquerette	2974 V. 3	280	122,5	2451	19,4
-	Papillon	3000 V. 3	288	101	2341	22,5
Jean, à St-Samson	Brunette	2976 V. 3	316	97	2317	23,1
	Prunette	1072 V. 2	249	116,5	2913	24,2

SÉLECTION.

La sélection basée sur le contrôle laitier et aidée d'une meilleure alimentation est, à notre avis, la seule méthode pour atteindre l'objectif que l'on se propose, à savoir: améliorer les qualités laitières et beurrières de la race pie noire sans toucher d'une façon sensible à son format. Cette méthode évite les retours en arrière, fait acquérir de l'homogénéité au groupe qui la subit, maintient les qualités acquises, fixe celles nouvellement apparues et réalise par le choix meil leur des reproducteurs le perfectionnement lent mais certain de la race.

La sélection est une opération zootechnique qui a pour but, étant donné un caractère, de le perpétuer. Elle a pour base l'hérédité qui permet de répéter ce caractère. Il faut savoir aussi qu'alliée à certaines méthodes d'exploitation elle permet d'améliorer le dit caractère. Pour obtenir un résultat durable, il faut que la sélection soit continue et progressive.

Les éleveurs du Morbihan sont entrés dans cette voie depuis longtemps, ils ont déjà obtenu de bons résultats, il ne reste qu'à persévérer avec vigilance.

Si le climat, la gymnastique fonctionnelle, le régime alimentaire, influent sur la production laitière et beurrière, ce ne sont pas les seuls facteurs.

Il faut compter beaucoup avec les caractères individuels que l'hérédité transmet. D'où la nécessité absolue de ne livrer à la reproduction que des animaux possédant au plus haut degré ces qualités. D'où encore la nécessité d'avoir à sa disposition, pour établir ces qualités d'une façon rigoureuse, autre chose que les signes empiriques d'une bonne production laitière. L'hérédité transmettant indistinctement les défauts et les qualités, il est indispensable de mesurer exactement les qualités qui seront trans-

mises pour éliminer de la reproduction les animaux ne les possédant pas.

C'est ici qu'apparaît le rôle capital que doit jouer le Contrôle laitier dans le choix des géniteurs d'une race essentiellemnt laitière et beurrière comme la race pie-noire.

La sélection — choix des reproducteurs — est le seul moyen d'améliorer nos vaches laitières, sélection faite :

- 1° d'après la conformation.
- 2° d'après la production de chaque individu.

Choix des reproducteurs

TAUREAU.

L'aptitude laitière et beurrière est l'héritage de l'un où de l'autre des ascendants. Jusqu'ici on à traité avec trop d'insoucience le choix des reproducteurs, celui du taureau en particulier. La zootechnie nous apprend cependant que le taureau est l'agent améliorateur par excellence. Le choix du taureau est d'une importance primordiale, de lui dépend l'avenir du troupeau. L'amélioration se fait plus rapidement et par conséquent plus économiquement par les mâles mais aussi plus difficilement, car s'il est facile de se rendre compte si une vache est bonne laitière, il est plus délicat de savoir si un mâle sera un améliorateur. Rien dans les marques extérieures ne peut le montrer sûrement. Il faut pour choisir judicieusement les reproducteurs, apporter la plus grande attention aux caractères ethniques, à la conformation

liée assez intimement à la qualité, enfin et surtout à l'origine. Les qualités laitières et beurrières de la mère du taureau en particulier constituent un des plus sûrs moyens de prévoir les qualités probables du mâle dans son rôle d'améliorateur.

Pour juger un taureau, il faut connaître la qualité de la mère du taureau, la différence de qualités, par rapport à leurs mères, des demi-sœurs du taureau par le mâle ; enfin, la différence par rapport à leurs mères des filles de ce taureau.

D'où la nécessité de la tenue de registres zootechniques et du contrôle laitier.

VACHE.

Chez la vache, il faut rechercher les caractères de conformation indiqués comme des signes laitiers plus où moins rationnels. Ensemble régulier, finesse et souplesse de la peau, mamelle bien conformée, ample et riche en veines, écusson étendu. Malheureusement, l'interprétation de ces indices ne fournit que des renseignements peu précis. Pour bien juger une vache laitière, il faut mesurer exactement la valeur de sa production et partant la soumettre au contrôle laitier; tabler également avec son ascendance.

Durée de conservation des reproducteurs

La valeur des produits étant la meilleure preuve de celle des parents, on a tout avantage à conserver ceux-ci le plus longtemps possible, afin qu'ils ne soient pas disparus lorsque leurs descendants pourront témoigner de leurs qualités, et qu'ils puissent donner une plus longue descendance sur la valeur de laquelle on sera fixé.

Les bonnes vaches laitières s'en vont trop tôt vers l'abattoir. Dans un pays où l'on se livre à la spéculation laitière, il faut conserver jusqu'à un âge avancé les femelles d'élite susceptibles de procréer encore, car si leur lactation baisse, la production de sujets de valeur établit une suffisante compensation.

Le taureau, davantage que la vache, est victime de cette tendance à être sacrifié prématurément. Trop souvent en France, on a la fâcheuse habitude de les réformer très jeunes. Vieux on les trouve trop lourds, méchants. Il faut combattre cette habitude, car l'ar bre ne s'apprécie qu'à ses fruits, et pour bien juger un géniteur il faut le placer au milieu de sa descendance.

Le taureau doit être conservé le plus longtemps possible, il faut éviter de diriger sur la boucherie des géniteurs capables de faire la monte pendant plusieurs années, car on perd souvent ainsi le bénéfice de voir se transmettre à une importante descendance les qualités d'un reproducteur d'élite. Beaucoup d'éleveurs ne se rendent pas compte du tort considérable qu'ils font à leur élevage en changeant trop fréquemment leur souche mâle, surtout comme c'est le cas en général, lorsque le remplaçant est acheté sans garantie sur son ascendance.

Pour lutter contre cette tendance, l'Office Agricole du département du Morbihan prévoit chaque année une somme importante destinée à venir en aide aux bons éleveurs qui conservent leurs taureaux jusqu'à un âge avancé, somme répartie suivant la durée du service du géniteur sous forme de primes de conservation.

Barême des primes de conservation accordées par l'Office Départemental aux taureaux d'élite.

AC	E D'ATTRIBUT	TION	PRIMES
	18 mois		100
	24 mois		200
	30 mois		300
	36 mois		400

Etc., en augmentant de 100 francs par 6 mois.

Réglementation de la monte des taureaux

La sélection est pratiquée depuis longtemps dans la race pie-noire, et cependant un certain nombre de jeunes, les 2/3 environ ne peuvent, ne doivent pas être inscrits sur les registres zootechniques parce qu'ils sont de mauvaise qualité.

Où faut il chercher la cause d'un tel déchet ?

Dans ce fait que les bons taureaux possédés généralement par les syndicats d'élevage ne fournissent pas leur maximum de saillies par suite de la concurrence faite par les taureaux métis appartenant à des particuliers, les cultivateurs étant guidés dans le choix du mâle par deux considérations, celle de l'éloignement et celle du prix de la saillie.

Il faut, de toute nécessité, détruire la saillie à bas prix du taureau métis, d'autant plus malfaisant qu'il est plus prolifique. Par quels moyens? Il vient immédiatement à l'esprit d'imiter où d'adapter la législation de 1885 relative aux étalons, c'est-à-dire de réglementer la monte des taureaux. En 1916 M. Méline alors Ministre de l'Agriculture déposait un projet de loi en ce sens. En 1917 M. Perrier député de l'Isère déposait une proposition, les taureaux seraient classés par des Commissions en un certain nombre de catégories, et pourraient seulement faire la monte les taureaux récommandés, autorisés où tolérés. Cette organisation serait difficilement réalisable, le Français étant, par caractère, hostile à la contrainte et à la réglementation. De plus aucune comparaison ne peut être faite entre les étalons particuliers qui sont en somme assez rares, et les taureaux au contraire très nombreux.

Coûteuse et inefficace, telle serait cette règlementation qui en Roumanie donne de bons résultats par suite de l'existence du service de l'élevage.

La question de la réglementation a été étudiée par M. de Kerret, président du Syndicat d'élevage de Lauguidic, et, à la suite de son rapport, il concluait de la façon suivante : « Dans le Morbihan, les syndicats d'élevage sont nombreux, et embrassent de leurs réseaux presque tout le département, ce qu'il faut faire disparaître, c'est la saillie à bas prix du taureau métis. Il faut donc rendre onéreuse la conservation d'un tel taureau pour inciter son propriétaire à s'en débarrasser.

Comment rendre onéreuse la conservation des taureaux métis? Comme on a su rendre onéreuse celle des chiens, afin d'empêcher leur nombre de s'accroître outre mesure : par une taxe. Cette taxe, qui devrait être assez élevée pour être efficace, frapperait tous les taureaux âgés de plus de six mois ; elle serait perçue par les soins de la cham bre d'Agriculture, et alimenterait une caisse gérée par elle dont les fonds seraient répartis en ristournes pour l'achat des taureaux de choix, en primes de conservation distribuées non d'après l'âge, mais suivant l'origine et les qualités des géniteurs, et en subventions aux Syndicats d'élevage. Ce serait là une excellente méthode pour voir disparaître rapidement la saillie à bas prix du taureau métis qui est un obstacle à l'amélioration du cheptel bovin.

Contrôle laitier

Nous ne traiterons pas ici toutes les opérations que comporte la pratique du contrôle laitier, mais simplement les avantages qu'il procure.

Le contrôle laitier a des avantages multiples, et les résultats auxquels on arrive par l'emploi raisonné de celui-ci frappent l'esprit par la puissance d'amélioration qu'il renferme. Il permet d'éliminer les mauvaises laitières.

C'est le pas le plus facile à faire, mais aussi le plus important si l'on songe que 50 % du troupeau pienoir doit être réformé.

Il est la source de bénéfices considérables, en permettant à l'éleveur d'éliminer, en connaissance de cause, tous ces animaux indésirables à cause d'une production insuffisante et pourtant non rémunératrice.

Il conduit à une sélection en masse aux résultats

immédiats et probants, permet de créer des familles d'élite où l'on peut puiser les géniteurs qui diffusent dans tout le troupeau leurs qualités scientifiquement contrôlées.

Son application est suivie de l'augmentation de la valeur marchande des bêtes à rendement officiellement enregistré.

L'utilité du Contrôle laitier n'est plus à démontrer; il a donné d'excellents résultats en Hollande et au Danemark, déterminant chez les races locales une élévation notable de la production laitière et du taux du lait en matière grasse.

C'est ainsi qu'en 1905-06 le rendement moyen de la race rouge danoise était de 4224 kgs, de lait, avec un pourcentage de matières grasses de 3,40 %.

En 1915-16, il était de 5076 kgs de lait, avec un pourcentage de matières grasses de 4,30 %. Nul doute qu'avec la race pie-noire on n'obtienne des résultats du même ordre.

Interprétation des résultats

Depuis longtemps dans le Morbihan, la sélection est employée pour améliorer la race pie-noire. On s'efforce bien dans chaque ferme de distinguer les meilleures vaches laitières et beurrières ainsi que les taureaux issus de mères bonnes laitières, mais en réalité cette sélection est superficielle, incertaine et peu précise. Le contrôle laitier permet seul de sélectionner avec certitude, et ses résultats, exempts de toute erreur, doivent seuls être considérés quand on veut améliorer par sélection une race laitière et beurrière.

L'interprétation des résultats du Contrôle laitier est toute mathématique et n'offre aucune difficulté : tout animal présentant les caractères de la race, possédant de hautes qualités laitières et beurrières, traduites par des chiffres scientifiquement établis, doit être conservé comme reproducteur.

Rôle du Herd-Book

Le Herd-Book de la race bretonne pie-noire a été fondé en 1885. Son action est toute puissante dans le choix des reproducteurs et dans la surveillance des produits issus d'animaux inscrits.

1° CHOIX DES REPRODUCTEURS.

Le choix des reproducteurs est fait par des commissions itinérantes qui visitent périodiquement les différents centres d'élevage, où qui, le plus souvent, opèrent dans les concours.

Ces commissions ne doivent inscrire que les animaux ayant des caractères laitiers bien marqués. Les mâles à partir d'un an, et les femelles à partir de 18 mois peuvent être inscrits pendant les années consacrées à sa période de formation ; ensuite les produits, issus d'animaux inscrits, sont seuls inscrits.

Des certificats de naissance sont délivrés aux éleveurs pour les produits issus du père et mère inscrits. Ces certificats provisoires ne donnent pas lieu à l'inscription au Herd-Book qui doit toujours être précédée d'une visite de la commission.

Autrefois le jury des Commissions d'inscription se

contentait d'une appréciation globale ; les jugements taient variables, souvent contradictoires et dérovtaient les éleveurs, enlevant toute unicité aux directives de l'élevage.

Actuellement, on a adopté les tables de pointage côtant de 0 à 100, et les animaux pour avoir droit à l'inscription doivent totaliser au moins 70 points.

2° SURVEILLANCE DES PRODUITS ISSUS D'ANIMAUX INSCRITS.

Cette surveillance se fait à l'aide des livres généalogiques et zootechniques (cartes de saillies, déclarations de naissances, certificats de naissances).

Les livres généalogiques établissent la filiation de chaque animal.

Les livres zootechniques indiquent, en même temps que la filiation, les qualités individuelles de chaque animal, les caractères qui lui donnent plus de valeur et ses performances.

Chaque Syndicat possède deux livres zootechniques, un pour les taureaux et un pour les vaches où le Herd-Book puise de très utiles renseignements.

Rôle des syndicats d'Elevage

De gros efforts ont été faits pour perfectionner la race pie-noire. Dans ce but se sont créés les syndicats d'Elevage groupés sous le nom de « Société des éleveurs de la race pie-noire ». Ces Syndicats au nombre de 24, se partagent tout le territoire du Morbihan, ils ont leurs sièges dans les localités suivantes: Auray, Baud, Belz ,Bubry, Elven, Le Faouët, Grand Champ, Guéméné-sur-Scorff, Josselin, Languidic, Locminé, Moustoir-Ac, Pluvigner, Pontivy, Pont Scorff, Port-Louis, Questembert, Quiberon, Rochefort-en-Terre, Rohan, Saint-Jean, Bevelay, Saint-Martin-sur-Oust, La Trinité, Porhoët, Vannes.

Il suffit de lire les statuts de ces syndicats pour être pénétré du grand rôle qu'ils jouent. Ils groupent les principaux éleveurs dans le but essentiel de défendre leurs intérêts, de faire de la propagande en faveur de la race pie-noire et d'améliorer celle-ci.

D'une façon plus précise, les Syndicats d'élevage ont pour rôle :

- 1° D'inscrire au Herd-Book les meilleurs reproducteurs-du-Canton, sous la surveillance de délégués des sociétés d'éleveurs.
- 2° De tenir des livres zootechniques et généalogi giques, pour les animaux de leur circonscription.
 - 3° De délivrer des cartes de naissance.
- 4° De mettre de bons reproducteurs à la disposition des éleveurs et, dans ce but, d'acquérir des taureaux d'élite qui à l'avenir seront achetés par des missions d'achat.
- 5° D'organiser des concours.
- 6° De pratiquer le contrôle laitier sur lequel contrairement à ce qu'ils ont fait jusqu'ici doivent porter tous leurs efforts.

Le contrôle laitier est un moyen puissant pour l'amélioration d'une race laitière. Qu'existe-t-il dans

le Morbihan de cette façon de sélectionner? Très peu de choses. On s'efforce seulement de distinguer les meilleures laitières d'après leur production qui le plus souvent n'est jamais mesurée exactement.

Contrôler officiellement les vaches pies-noires éparpillées dans d'innombrables petites fermes est chose difficile, mais cependant possible à réaliser.

Le Syndicat d'élevage de Languidic fait depuis longtemps du contrôle laitier et beurrier, et ce contrôle fonctionne de la façon suivante :

Le Contrôleur du Syndicat se rend une fois par mois, inopinément, chez les syndiqués adhérents au contrôle laitier ; il assiste à la traite du soir et à celle du matin ; il pèse le lait des vaches soumises au contrôle et prélève un échantillon pour faire faire l'analyse.

Si le cultivateur le désire, il inscrit les quantités de lait et leur teneur en matière grasse sur des fiches de contrôle que les syndiqués peuvent se procurer au Syndicat. Mais, en tous cas, chaque vache contrôlée a sa fiche tenue à jour par le syndicat, et, en fin de lactation, il est donné connaissance aux cultivateurs de la quantité totale de lait et de beurre produite par les vaches contrôlées, de façon à leur permettre de se débarrasser des mauvaises vaches.

Sur leur demande, il leur est délivré aussi un extrait- des Livres du Syndicat donnant tous les renseignements concernant leurs vaches et, entre autres, leur production de lait et beurre.

Les résultats obtenus par le Syndicat d'élevage de Languidic sont bons et cette tentative mérite d'être généralisée, malgré les quelques difficultés que les syndicats peuvent rencontrer.

A Languidic, la moyenne de lait, par vache, pour les étables contrôlées, qui était en 1923 de 1369 litres est passée en 1924 à 1550 litres et pour le beurre de 62 kilos 500 à 69 kilos, soit un accroissement de 180 litres de lait et de 6 kilos 500 de beurre par vache.

Ces progrès peuvent et doivent être encore accrus : les chiffres moyens de 2.000 litres de lait et 90 kilos de beurre doivent être obtenus et même dépassés en quelques années.

Malgré les obstacles que les syndicats peuvent rencontrer, le contrôle doit être pratiqué tout au moins dans les bonnes étables dont les propriétaires ne s'opposent pas à toute inquisition. Le Contrôle laitier seul peut conduire à l'amélioration de la race pienoire. Il permet la connaissance exacte des qualités des vaches et par là même des taureaux qui en sont issus. Or les qualités du taureau sont primordiales ; quelques taureaux suffisent à améliorer rapidement un cheptel. C'est le taureau qui race. De plus la vache ne fait qu'un veau par an, tandis que le taureau peut couvrir 50 à 60 vaches.

Le contrôle laitier et beurrier donnera dans le morbihan les résultats qu'il a donnés à l'étranger. Il permettra de constituer dans la race, des familles laitières et beurrieres, et ce bétail à production intensifiée peu à peu pourra se substituer aux animaux à rendement inférieur, les éliminer finalement pour constituer une race améliorée.

Seuls les syndicats d'Elevage, comprenant la né-

cessité du contrôle laitier et beurrier, le pratiquant dans les meilleurs étables de leur champ d'action, mettant en relief les résultats qu'ils auront obtenus, peuvent conduire à l'amélioration rapide de la race pie-noire.

Ils doivent faire abstraction des difficultés provenant de l'ignorance ou du scepticisme de trop nombreux cultivateurs, de la déception causée par quelques échecs, de la présomption de ceux qui veulent aller trop vite et croient parce qu'ils ont eu quelques bons résultats pouvoir en obtenir d'identiques sans méthode.

En un mot ils doivent avoir pour devise «Améliorons la vache pie-noire par le contrôle laitier ».

CONCOURS ET ENCOURAGEMENTS

La race pie-noire est l'objet de toute l'attention des Services Agricoles, et chaque année l'allocation qui lui est destinée augmente.

Les encouragements sont réalisés à l'aide :

- 1º des primes de conservation pour les taureaux ;
- 2° des ristournes accordées aux Syndicats d'élevage et aux particuliers lors d'achats de taureaux améliorateurs. Ristourne de 20 % pour les syndicats, de 10% pour les particuliers ;
- 3° de prix distribués dans les différents concours départementaux, d'arrondissement et dans ceux organisés par les syndicats d'élevage.

C'est ainsi que l'Office Agricole dispose pour l'année 1929 de :

25.000 fr. pour les syndicats d'élevage.

10.000 fr. pour les ristournes lors d'achat de reproducteurs d'élite.

17.500 fr. pour subventionner le concours départemental annuel.

AMÉLIORATION DU SOL

C'est le progrès réalisé en agriculture qui commande le perfectionnement des animaux. La brève étude géologique que nous avons faite nous a montré combien le sol du morbihan est ,pauvre en chaux et acide phosphorique, éléments indispensables à l'édification et au bon fonctionnement de la machine animale. Ces éléments manquant, il faut que l'agriculteur améliore la composition chimique de la terre végétale par l'apport de phosphates naturels, phosphates organiques, superphosphates, scories de déphosphoration et chaux.

Ce faisant il phosphatera, selon l'heureuse expression du Professeur Buron, non seulement ses terres, mais encore ses fourrages, ses vaches, leur lait et leurs produits.

AIRE GÉOGRAPHIQUE DE LA RACE

La race bretonne pie noire peuple presque exclusivement le Morbihan qui est son berceau. Elle occupe aussi le Sud du département du Finistère auquel Halna du Frétay donnait pour limite Nord une ligne partant de la presqu'ile de Crozon, passant par Chateaulin pour suivre ensuite le canal de Nantes à Brest jusqu'au Blavet. Morbihan et Finistère sont

les départements d'origine de la race pie-noire, mais elle ne reste pas cantonnée à ces deux départements.

On la trouve partout où on a besoin d'une race laitière et beurrière, où d'une race rustique et peu exigeante. C'est ainsi que nous la rencontrons dans le Limousin où les conditions d'exploitation interdisent au métayer de récolter le lait des vaches limousines, dans le Charolais où on l'emploi souvent comme nourrice des veaux d'élevage dont les mères sont mauvaises laitières.

Dans ces régions, la bretonne est conservée pure, mais dans d'autres régions, dans le Bordelais par exemple où depuis longtemps on exporte la petite vache pie-noire, on ne la trouve plus à l'état pur. On l'a croisée avec la race hollandaise pie-noire et on a ainsi créé la race bordelaise.

En France on trouve des bretonnes pie-noires dans presque tous les départements, ainsi qu'à l'étranger: Maroc, Algérie, Tunisie, Portugal, Espagne.

COMMERCE

La race pie-noire est l'objet d'un commerce actif et de transactions importantes.

Les principaux marchés de cette race sont : Vannes, Locminé, Malansac, Bubry, Questembert et Auray. Sur ces marchés on ne trouve pas en général de belles bêtes, les animaux sélectionnés, primés dans les concours sont gardés précieusement en vue des concours prochains par les éleveurs et quand ceux-ci se décident à les vendre c'est lors de leur exposition dans les concours.

Les bonnes vaches pie-noires sont le plus souvent achetées directement à l'exploitation par des marchands, des commissionnaires, à qui les acheteurs des régions éloignées doivent s'adresser pour se procurer des animaux possédant réellement les qualités laitières et beurrières qu'ils recherchent. Malgré cet état de choses, 15 à 20.000 animaux quittent tous les ans la Bretagne pour toutes les régions de France et pour l'étranger. Ces exportations comprennent surtout des vaches adultes au maximum de leur rendement, ou des génisses en gestation susceptibles de donner du lait dans un court laps de temps.

Conclusions

Depuis longtemps adaptée au climat et au sol, la race bretonne pie-noire est une entité zootechnique parfaitement définie, répondant aux nécessités culturales des pays granitiques et prospérant sur les sols pauvres. Elle est par sa production beurrière surtout et par son commerce, la source de gains importants.

Pour sa rusticité, ses qualités laifières et beurrières, on doit conserver cette race autochtone dont on est satisfait, assurer son homogénéité et son expansion en la reproduisant par la sélection dans l'indigénat, faite d'abord dans la conformation puis d'après la production laitière et beurrière de chaque individu ; en un mot, il convient de pratiquer la sélection basée sur le contrôle laitier et beurrier.

Toutefois, pour avoir à sa disposition une nourriture plus abondante et plus nutritive, il faut améliorer les terres par l'emploi de calcaire et d'engrais phosphatés. L'amendement du sol aura comme conséquence inévitable, avec l'extension de la production fourragère, une amélioration de l'élevage et des conditions d'entretien du bétail.

Race spécialisée pour une production laitière et beurrière, au même titre que la Normande et la Jerseyaise sur des sols plus fertiles, n'essayons pas de la transformer par croisement avec n'importe quelle race, si bonne soit elle.

Bien que la destinée ultime de tous les bovins, soit l'abattoir, il y a lieu de distinguer à côté des producteurs de viande, les producteurs de lait.

Le problème du lait est suffisamment important pour que l'on place à l'honneur les vaches laitières, si petites soient elles, si leur rendement est satisfaisant. Celui de la vache pie-noire est bon, car la véritable qualité laitière d'un animal est mesurée non par la quantité de lait qu'il donne en chiffres absolus, mais par le rapport entre cette quantité de lait produite et la nourriture consommée.

La production du lait et du beurre est à notre avis celle qui doit dominer dans le Morbihan. C'est elle qui conservera à la race pie-noire dûment perfectionnée, la réputation dont elle jouit, et qui contribuera toujours, grâce à ce perfectionnement, à lui maintenir et à étendre ses débouchés extérieurs parfois éloignés et toujours avantageux.

En résumé, c'est vers le bétail pie-noir sélectionné pour la production laitière et beurrière que doit tendre la production bovine du Morbihan.

Vu : Le Directeur de l'Ecole Vétérinaire de Lyon Ch. PORCHER.

> Vu : Le Doyen, J. LÉPINE.

Le Professeur de l'Ecole Vétérinaire, Et. LETARD.

Le Président de la Thèse, D' LATARJET.

Vu et permis d'imprimer : Lyon, le 20 Avril 1929.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université. J. GHEUSI.

Index Bibliographique

Bellamy. - La vache bretonne.

Borie-Victor. -- Animaux de la ferme 1863.

CORNEVIN. — Traité de zootechnie générale.

Collot. — La vache laitière 1851.

Dubos. - Les Races bovines en Bretagne 1870.

DECHAMBRE P. — Traité de zootechnie T. III. — Les Bovins.

DECHAMBRE. P. - La vache laitière.

Dechambre P. — Revue de zeotechnie 1923. La producduction bovine de la Bretagne.

Dampierre. (Marquis de). — Les races bovines de France 1859.

Halna du Frétay. — Rapport sur l'élevage en Bretagne 1869.

Duchet. — Le Contrôle laitier. Thèse de Doctorat vétérinaire. Lyon, 1928.

LAPPARENT (de). — Etude sur les races bovines en France 1914.

Grau. — La petite vache Bretonne. Revue de Zootechnie. 1921-1922.

Magne. — Les races bovines, leur amélioration.

Menard. — Dix huit mois de contrôle laitier de la race bretonne pie-noire dans le département du Morbihan. Revue de Zootechnie 1926. Porcher. — Le contrôle laitier à l'étranger.

Reiffel. — Agriculture de l'ouest de la France.

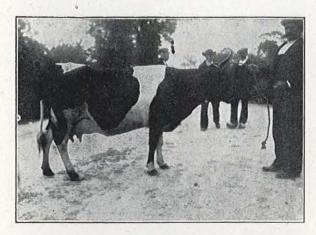
Wernert. — Les vaches de race bretonne, 1896.

VIDELOUP. — Les bovidés bretons.

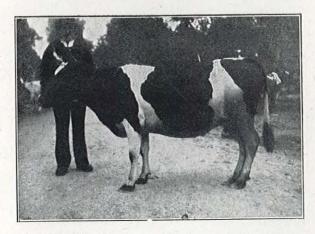
REVUE. — Le lait, 1924-25.

La France Agricole, 1875. Enquête agricole. Département du Morbihan 1868. Comptes rendus de la société d'agriculture du Morbihan. Archives départementales. (Divers).

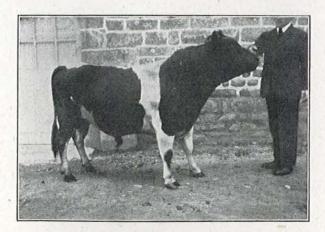
Revue de Zootechnie, 1922.



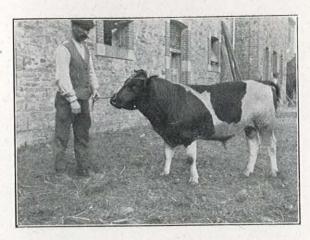
Nº 164. V². *Péoch-Vian*. Vache appartenant à M. Le Rouzic à Kerallan-Carnac.



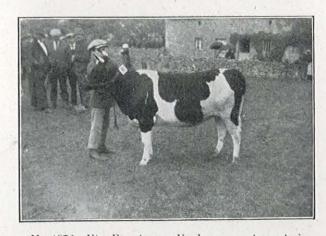
Nº 167. V². *Ploutonne*. Vache appartenant à M. Le Blay Joseph à Kercroc-en-Plouharnel.



Nº 222. V¹. Pétale. Taureau appartenant à M. Pessel à Locoal-Meudon en Locqueltas.



Nº 1972. V⁴. *Flambar*. Taureau, Asile de Lesvellec-en-Saint-Avé.



Nº 1976. V⁴. Ecouleuse. Vache appartenant à M. Cadio à Latour-en-Riantec.

TABLE DES MATIÈRES

Avant-Propos	
Introduction	ç
Chapitre I. — Géographie physique	18
Chapitre II. — Géographie économique	19
Chapitre III. — Etude Zootechnique	23
Chapitre IV. — Alimentation	45
Chapitre V. — Améliorations	49
Conclusions	71
Index bibliographique	73