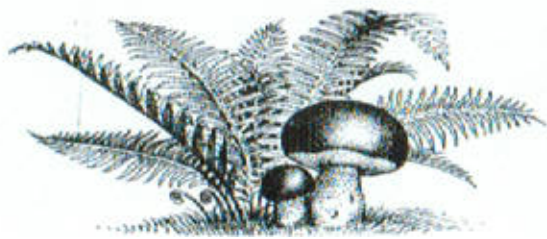
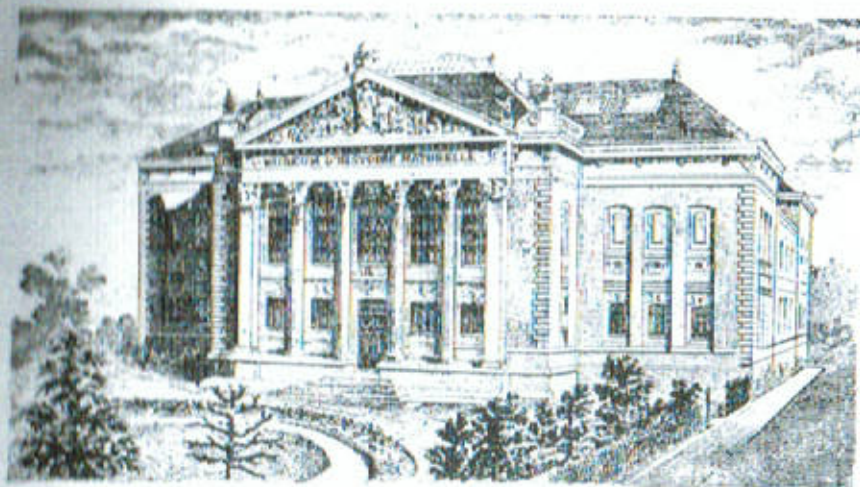


SOMMAIRE

	Pages
- La variété bovine nantaise et l'intérêt de sa sauvegarde dans le cadre du Parc naturel régional de Brière par J. POISBEAU, J. BAUDOIN, A. MONROTY et Y. MAILLARD . . .	1
- Observations floristiques et migrations ligériennes récentes en Anjou par R. CORILLION et Cl. FIGUREAU	17
- Évolution saisonnière du peuplement avifaunistique d'une roselière de l'estuaire de la Loire lors de la migration post-nuptiale par L. MARION	23
- Organes sensoriels épipharyngiens et hypopharyngiens de quelques espèces de Lépidoptères adultes observés en microscope électronique à balayage par M.J. FAUCHEUX et D. LEBRUN	38
- «Sa majesté le Saumon atlantique» par Maurice FONTAINE, Membre de l'Institut	48
- Vie de la Société	58



SOCIÉTÉ DES SCIENCES Naturelles de l'Ouest de la France



Bulletin publié avec le Concours de la Ville de Nantes

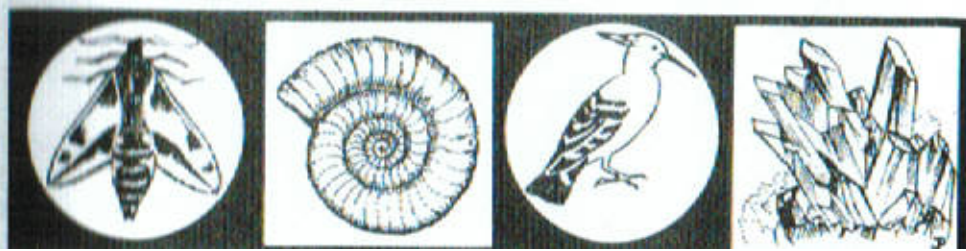
●
1981

Nouvelle Série
●

Bull. Soc. Sc. nat. Ouest France

TOME 3

Numéro 1 Mars 1981 - Prix : 26 F



LA VARIÉTÉ BOVINE NANTAISE ET L'INTÉRÊT DE SA SAUVEGARDE DANS LE CADRE DU PARC NATUREL RÉGIONAL DE BRIÈRE

par J. POISBEAU, J. BAUDOUIN, A. MONROTY et Y. MAILLARD

INTRODUCTION

Cet article ne fait que reproduire un rapport adressé le 25 août 1980 au Président du Syndicat mixte de Brière et à la Direction du Parc, mais ce dossier est complété par un paragraphe faisant le point sur la situation actuelle des animaux pris en charge ces dernières années par le Parc, en vue de reconstituer un troupeau de bovins de race dite «Nantaise», semblables à ceux qui peuplaient autrefois les marais briérons et le département de L.-A.

Mme BAUDOUIN, Conservateur du Muséum d'Histoire naturelle de Nantes et Mme POISBEAU, Présidente de la S.S.N.O.F. et Maître de Conférence honoraire des Universités, étaient intervenues auprès des autorités du Parc en mai 1980, lorsqu'elles avaient appris que le programme d'études entreprises sur la vache nantaise serait abandonné parce que jugé coûteux.

Elles n'avaient certes pas qualité pour peser sur les décisions du Syndicat et des Gestionnaires du Parc, conscientes qu'elles étaient des difficultés financières qu'ils rencontrent, ce qui les oblige évidemment à faire un choix; mais depuis quelque temps la Société réunissait certains documents, collectait divers renseignements concernant les possibilités et les difficultés de préservation de cet écotype bovin et les avantages de son maintien au Parc de Brière; la Société comptait publier dans son Bulletin une mise au point sur ce sujet dans un double but: informer ses membres toujours intéressés par ce qui se passe en Brière, et les sensibiliser à ces actions de sauvegarde des races anciennes, entreprises en divers pays d'Europe, particulièrement en Grande-Bretagne, mais aussi en France (dans le Parc d'Armorique par exemple avec le mouton d'Ouessant).

Nous envisagions de ce fait d'apporter une aide au Parc en lui offrant quelques éléments de documentation, en présentant certaines suggestions et en suscitant les bonnes volontés capables de participer à l'action entreprise; il nous restait encore des contacts à prendre, des documents à dépouiller.

Prenant en considération notre intervention, le Syndicat mixte et la Direction du Parc ont bien voulu surseoir aux décisions de vente des 13 animaux du Parc constituant le cheptel de Nantaises et attendre nos conclusions concernant l'action menée par le Parc, la valeur génétique du troupeau et l'intérêt de sa sauvegarde. C'est pourquoi sans attendre nous avons dû hâter la rédaction de la mise au point envisagée afin de remettre au Parc, dans les délais fixés, un rapport aussi étoffé que possible; même si ce travail n'apportait pas aux responsables du Parc toutes les précisions qu'ils souhaitaient y trouver, nous espérons qu'il pourrait leur être utile.

Nous rappelons que la S.S.N.O.F. n'est pas un organisme de recherche proprement dit, elle n'en a pas la structure, mais réunissant en son sein de nombreuses compétences naturalistes, du moins peut-elle donner des avis judicieux.

Rédaction et Administration du Bulletin
Bureau de la S.S.N.O.F.
12, rue Voltaire
NANTES

♦♦♦♦♦

Rédacteur-Gérant
Mme J. Poisbeau
Présidente de la S.S.N.O.F.

♦♦♦♦♦♦♦♦♦

Cotisations et Abonnements
Secrétariat de la S.S.N.O.F.
Muséum d'Histoire Naturelle
12, rue Voltaire
NANTES
C.C.P. - 977 - 10

POURQUOI CETTE INTERVENTION AUPRÈS DU PARC RÉGIONAL DE BRIÈRE ?

Dans l'avant propos du rapport précité, Mme BAUDOUIN et Mme POISBEAU expliquaient les raisons de leur intervention et de leur intérêt au problème de la préservation des races anciennes et tout particulièrement au Parc de Brière.

L'un des rôles essentiels d'un Directeur de Muséum d'Histoire naturelle n'est-il pas de conserver les richesses présentes et passées ? Aussi la « préservation génétique » des espèces animales et végétales apparaissait à Mme BAUDOUIN éminemment souhaitable, d'autant plus que le Muséum national de Paris (sans compter le Collège de France, les Universités...) s'intéresse tout particulièrement à la mise en place du Conservatoire génétique actuellement en cours d'élaboration par le Ministère de l'Environnement avec entente interministérielle.

Une des finalités proposées aux Parcs nationaux ou régionaux n'est-elle pas de constituer une « banque de gènes », un « réservoir » de potentialités génétiques permettant de maintenir les espèces menacées de disparition et même de reconstituer certaines races ou variétés en extinction ?

De même la Société des Sciences naturelles de Nantes, outre ses activités d'information scientifique et culturelle qui la rattachent au Ministère de l'Éducation, a des activités de Protection de la Nature (elle est d'ailleurs agréée par le Ministère de l'Environnement pour les Pays de Loire) ; ses efforts dans ce domaine portent en particulier sur la sauvegarde des milieux humides, et ses publications portent témoignage du travail collectif et pluridisciplinaire réalisé à ce sujet. Mme POISBEAU s'est toujours intéressée personnellement à l'Ethnobotanique, l'Ethnozooologie et l'Écophysologie, ayant enseigné au cours de 40 années de carrière universitaire la Biologie, la Physiologie animale, la Zoopharmacie et la Phytopharmacie ; elle a dû suivre cette orientation à la fois nouvelle et renaissante de la Biologie, qui met en évidence les interactions de l'homme et du milieu, les rapports de l'homme avec la multiplicité des éléments caractérisant son cadre naturel et la notion de « terroir » qui en résulte.

« En outre, nous étions d'autant plus motivées par ces problèmes, que nous appartenions à la Commission « Milieu naturel » du Parc. C'est pourquoi nous avons été particulièrement intéressées en 1974 par les projets du Parc concernant les questions bovines en Brière. Étaient prévus en effet des achats d'animaux destinés à être mis en place sur la Réserve, ainsi que des contrats de croissance ou de pension à passer avec des éleveurs.

La présence de ces bovins semblait constituer le moyen le plus efficace pour limiter l'extension du roseau sur le marais, permettant ainsi de lutter à moindre frais contre le comblement naturel de ce milieu humide (comblement accéléré à la suite de la régression importante des activités traditionnelles), tout en conciliant les intérêts immédiats plus ou moins contradictoires des différents usagers du marais indivis.

Nous avons été très satisfaites d'apprendre que le nombre de bovins appartenant au Parc et mis sur la Réserve était passé de 2 en 1974 à 20 en 1975 et 34 en 1976, encore plus satisfaites de voir ensuite que le Parc envisageait le financement d'études pour la sauvegarde de la vache dite « nantaise » qui peuplait autrefois la Brière et la Loire-Atlantique, variété en voie d'extinction. Ces animaux devaient être entretenus dans le village de Kerhinet alors en cours de reconstruction, ainsi que le précisaient les feuillets édités par le Parc (« Nouvelles de Brière », mars-avril 1977).

Ainsi l'intérêt scientifique venait heureusement compléter une initiative

de revalorisation agricole du marais, en parfaite harmonie avec les impératifs du milieu naturel briéron.

Il apparaît maintenant que la préservation des races dites « primitives »* est parfois aussi nécessaire que la création de nouvelles races, basée sur la sélection de caractères avantageux du point de vue économique (par exemple meilleure production qualitative, quantitative de viande, de lait pour les animaux, ou meilleur rendement en constituants nutritifs ou principes actifs pour les plantes).

Dans un premier temps en effet, les études techniques et génétiques visaient à améliorer les espèces en fonctions de la rentabilisation des cultures ou des élevages. Puis, on s'est aperçu que des croisements et hybridations entre « races » ou « espèces primitives » (races plus ou moins proches pour les animaux, des souches pastorales anciennes ou « de terroir ») devenaient obligatoires, soit pour régénérer des espèces sélectionnées qui voyaient tout à coup disparaître leurs caractères avantageux, soit pour créer une espèce ou une race plus résistante aux parasites (ex. : vigne et phylloxera) ou à des conditions d'environnement défavorables (ex. : humidité et mouton solgnot). Cette sauvegarde d'espèces « primitives » peut être utile à long terme et concerne aussi bien les pays de civilisation dite avancée que les pays en voie de développement, qui se prêtent mal le plus souvent aux exigences des espèces animales ou végétales sélectionnées.

C'est pourquoi, en 1976, lors d'une réunion de la Commission « Milieu Naturel » du Parc, Mme POISBEAU était intervenue pour défendre les projets du Parc concernant le financement des études envisagées sur la vache nantaise et sa préservation ; certains Briérons trouvaient en effet coûteuses de telles études, n'en voyant pas l'intérêt, mais la considérant plutôt comme une « distraction de savants ».

« Or, on pourrait multiplier des exemples semblables à ceux précédemment évoqués et prouver facilement l'intérêt à plus ou moins long terme de telles recherches. Cet intérêt apparaît souvent plus vite au niveau des plantes qu'au niveau des animaux. Ainsi, c'est en un temps relativement court que l'on a pu créer des plants de tomates, de maïs et de melons, plus résistants ou d'un meilleur rendement, grâce à des croisements, hybridations, greffes sur des espèces sauvages, ou traitements appropriés ; l'étude des races animales anciennes, bien que plus longue et plus coûteuse, peut avoir également d'intéressantes applications pratiques.

Comme il faut choisir et sélectionner les actions à entreprendre au niveau de la recherche, les programmes les plus urgents de sauvegarde des espèces sont arrêtés à partir de propositions présentées par les Scientifiques concernés et émanant d'organismes divers, à l'échelon régional ou national, et même à l'échelon européen et mondial. Les critères de ces choix, même s'ils paraissent valables, entraînent cependant l'abandon faute de crédits de certaines études prêtes d'aboutir, ce qui est éminemment regrettable, et c'est là que les Parcs doivent intervenir. Mais ils ne le peuvent qu'avec l'aide de tous les bénévoles intéressés qui, apportant leur concours, réunissant le maximum de renseignements, faciliteront la poursuite des études envisagées, en limitant le coût.

C'est le cas pour la Brière, où la sauvegarde de la « Nantaise » n'est pas jusqu'à ce jour programmée au plan national, opération pour laquelle le Parc

* On ne trouve pratiquement plus chez les animaux domestiques, les races d'origine ou les formes dites « sauvages », et la notion de race « pure » est difficile à concevoir ou admettre. On peut définir comme races « primitives » tous les jalons évolutifs qui témoignent des stades de tâtonnements de l'homme, agriculteur, pasteur, région par région, pour réaliser les races domestiques actuelles.

avait lancé un appel à l'aide (cf. *Nouvelles de Brière*, mars-avril 1977, déjà citées) ; l'aide a peut-être été longue à se concrétiser, mais elle se mettait en place à divers niveaux et devrait se poursuivre.

D'ailleurs, le bénévolat doit être la cheville ouvrière au plan local du Conservatoire génétique national en cours d'élaboration (cf. C.R. réunion du 17 mars 1980 avec l'I.N.R.A., l'Université, les Parcs, le Ministère de l'Environnement). Il est évident que les résultats obtenus à ce jour semblent faibles, eu égard aux dépenses consenties, aux crédits engagés... et pourtant ils sont loin d'être nuls, et il faut tenir compte des difficultés de coordination, des efforts des éleveurs, techniciens et scientifiques, et des délais nécessaires à une telle opération.

C'est pourquoi il serait navrant de laisser disparaître un patrimoine génétique qu'il semblait possible de reconstituer, puisqu'existait en Loire-Atlantique la structure d'accueil indispensable à cette expérimentation, structure que tant d'autres départements nous envient... et c'est la raison de notre intervention en mai dernier, au nom de la Société et du Muséum auprès du Syndicat Mixte et de la Directrice du Parc, lorsque nous avons appris qu'en 1980 serait abandonné le programme entrepris sur la vache nantaise.

Notre rapport, outre les avis exprimés, apportait des conclusions et des suggestions permettant aux responsables :

- soit de confirmer les décisions prises de supprimer le troupeau actuel, signant ainsi l'acte de décès de la vache nantaise, car seul le Parc pouvait aider à la faire revivre,
- soit de moduler ces décisions en envisageant une autre forme d'expérimentation beaucoup moins coûteuse, où les dépenses pourraient être équilibrées par des recettes appropriées (diverses initiatives peuvent être prises et programmées).

Ainsi le Parc, tout en jouant son rôle, serait soulagé de trop lourdes charges financières, administratives et techniques, et si les résultats encourageants que nous espérons se poursuivaient, le Parc pourrait obtenir par la suite des crédits spéciaux pour ce programme de Recherche génétique :

Vu le cheminement de nos actions et leur diversité, il nous a semblé préférable de présenter le rapport demandé en 3 chapitres successifs ; ils feront mieux apparaître ce que nous avons fait et ce qui nous restait à faire dans le cadre de notre *participation bénévole* au travail de sauvegarde de la vache nantaise en Brière ; nos suggestions et conclusions tiennent évidemment compte des éléments et renseignements fournis par les Sociétaires compétents qui ont participé à nos enquêtes et à la rédaction de cet article.

I - CONTACTS SCIENTIFIQUES AVANT MAI 1980

Jusqu'à fin 1979, nous pensions que les actions entreprises pour rassembler au Parc un petit troupeau de vaches nantaises s'effectuaient suivant les directives de scientifiques spécialisés, coordonnant le travail du Technicien agricole du Parc et des éleveurs. Les contacts pris lors d'un voyage à Paris avec notre collègue M. PUJOL nous avait confortés dans cette opinion. En effet, M. PUJOL était alors très intéressé par la question, et nous semblait particulièrement qualifié pour aider le Syndicat Mixte ; il nous avait informés d'ailleurs de ses relations avec la Direction du Parc qu'il était soucieux d'aider, mais l'absence de contacts suivis avec le Muséum national a malheureusement contrarié ce projet.

M. PUJOL est Sous-Directeur au Muséum National de Paris, Professeur à l'Université Descartes, Expert Écologue auprès de la Conférence permanente des Parcs et Écomusées et Président de l'Institut Européen d'Ethnoscience créé à Paris au Muséum en 1974. Nous lui avons demandé conseil sur la façon d'appuyer l'action du Parc. Au reçu des documents qu'il nous avait transmis, nous avons chargé un de nos membres, le Dr MONROTY, Contrôleur Général honoraire des Services Vétérinaires des Pays de Loire, des enquêtes nécessaires à la constitution d'un dossier complet (informations à recueillir auprès de ses collègues vétérinaires, des éleveurs de la Région).

Dans les éléments communiqués par M. PUJOL figuraient les avis de différentes personnalités telles que :

- M. Raymond LAURANS, Président de la Société d'Ethnozootecnie, 27 Bd Arago, Paris ;
- M. Laurent AVON, de l'Institut Technique d'Élevage Bovin (I.T.E.B.) Section Amélioration Génétique ;
- M. Bernard DENIS, Professeur de Zootechnie, École Nationale Vétérinaire de Nantes ;
- M. André OLIVAUX, ancien Directeur du P.N.R. de Brière, puis de celui de Camargue, actuellement Chargé de Mission à la Préfecture des Pays de Loire.

Chacun d'eux était conscient des difficultés de conduite de ce plan de sauvegarde en raison de la faiblesse croissante des effectifs actuels et de l'absence de moyens scientifiques suffisamment au point pour caractériser et différencier des formes apparemment aussi voisines que la «Nantaise» et la «Parthenaise». Les avis étaient assortis de réserves concernant la nécessité de délais et de crédits suffisants. M. LAURANS insistait en outre sur l'intérêt d'associer à l'opération un faisceau suffisant de bonnes volontés.

Nous ne pouvions nous déplacer personnellement à l'époque pour consulter sur place les documents que le Parc aurait pu nous permettre de dépouiller : rapports de M. PONTINI (dont il était fait état dans les comptes-rendus de la Commission «Milieu naturel» que nous envoyait le Parc), documents dont nous parlait M. PUJOL dans sa correspondance, tel le rapport de M. MANCEAU, Technicien agricole du Parc, ou le dossier de M. DAHIEZ, Éleveur et Vice-Président de la Société de Défense de la Nature du Pays de Redon. C'est pourquoi la Société avait été amenée à demander à un autre de ses membres, M. Yves MAILLARD, Maître Assistant à l'Université de Nantes (Laboratoire de Zoologie) et travaillant sur la Brière, de l'aider à compléter le dossier en cours de réalisation.

En effet, les comptes-rendus de la Commission «Milieu naturel» du Parc de Brière ne pouvaient à eux seuls nous fournir les renseignements détaillés désirés sur les expérimentations en cours ou envisageables (groupes sanguins, etc...). Nous avons de même pris contact avec le Professeur NOUVEL, Professeur au Muséum de Paris, Directeur honoraire du Jardin Zoologique de Vincennes, très intéressé par ce genre d'expérimentations (il a déjà fait une conférence au Muséum de Nantes l'an dernier, nous l'avions sollicité pour venir cette année nous parler des problèmes de génétique).

C'est dans le même temps que nous avons été sollicités pour participer à la réunion constitutive d'une Association Loi 1901 *susceptible d'assurer sur le terrain* le relai des études entreprises sur l'originalité de la variété bovine nantaise. M. MONROTY prit part à cette réunion, afin d'apporter les renseignements nécessaires au plan de sa spécialité, notre Société ne voulant pas

adhérer à cette Association avant que ne soient précisées ses relations avec le Parc, et le Muséum en tant qu'Établissement Public ne pouvant participer à ce genre d'action.

C'est la démission du Technicien agricole du Parc qui a été l'élément déterminant la constitution légale de cette Association, dont l'objectif est de continuer l'œuvre entreprise, en élargissant l'audience qui lui est nécessaire et en apportant à l'Administration du Parc tout le concours utile sur le terrain. La constitution imminente d'un Conservatoire génétique, Établissement Public National, était aussi un facteur important de motivation. Les 3 groupements fondateurs de cette Association sont la S.E.P.N.B.*, le G.E.R.* de Brière, et la S.D.N. du Pays de Redon, qui travaille à élaborer le dossier technique d'une intervention qui pourrait aider le Parc dans une action de sauvegarde comme celle-ci.

Rappelons que la collaboration d'une association similaire, le G.E.M.O.*, avec les scientifiques de l'Université de Rennes, de l'I.N.R.A.* et le Parc d'Armorique a eu un heureux effet pour la sauvegarde d'une race ovine qui posait au départ des problèmes proches de ceux rencontrés pour la vache «nantaise».

Apprenant donc que le Parc avait envisagé d'abandonner l'opération de sauvegarde commencée, nous avons pris contact avec la Direction du Parc afin de lui dire nos regrets et pour la tenir au courant de nos enquêtes en cours (contacts et recherches bibliographiques), et malgré l'insuffisance de nos études à ce jour, nous pensions pouvoir apporter quelques éléments nouveaux, en particulier dans les chapitres II et III où M. MONROTY, Docteur-vétérinaire, a résumé le bilan de ses observations.

II - LA VACHE NANTAISE EN BRIERE

Au moment où des mesures de sauvegarde sont prises à l'échelon mondial pour empêcher que des espèces animales ne disparaissent définitivement, les organismes officiels chargés de défendre la qualité de la vie demandent que des dispositions d'urgence soient adoptées pour assurer la conservation du patrimoine génétique de certaines races de Bovidés en voie d'extinction. Dans cet esprit, un avis nous a été demandé sur l'intérêt qu'il y aurait à entretenir, dans sa région d'origine, un troupeau de bovins de phénotype nantais, variété proche de la race parthenaise.

Une première question se pose : quelle est cette variété «Nantaise», et existe-t-elle encore à l'état pur ?

En 1867, pour le Zootechnicien SAMSON, les prétendues races «Nantaise», «Parthenaise» (ou «Poitevine») et «Maraichine», étaient issues de la souche vendéenne et présentaient les caractères typiques généraux.

Il n'est pas de notre compétence de porter un jugement sur les prééminences ethnogéniques à accorder dans ce domaine. Il est probable qu'à partir de leur origine commune et par une lente adaptation à des conditions de vie différentes (climat, nature du sol, composition de la flore) la «Parthenaise», animal de coteaux, se soit différenciée de la «Nantaise», celle-ci ayant une robe plus claire, un format plus petit, une croissance plus lente, mais conservant par contre une meilleure adaptation à un sol humide et pauvre en calcaire, et une rusticité plus grande.

* S.E.P.N.B. : Société d'Études et de Protection de la Nature en Bretagne.

* G.E.R. de Brière : Groupement d'Études et de Recherches de Brière.

* S.D.N. : Société de Défense de la Nature du Pays de Redon.

* G.E.M.O. : Groupement des Éleveurs du Mouton d'Ouessant.

* I.N.R.A. : Institut National de Recherche Agronomique.

Depuis la fin du siècle dernier, la race «Maine-Anjou» et la race «Normande» avaient pris une place croissante dans le département de Loire-Atlantique, la première orientée vers la production de la viande et la deuxième vers une production mixte lait et viande. En 1927, un mouvement favorable à la «Nantaise» avait amené la création du Syndicat Départemental des Éleveurs de la Nantaise.

Longtemps dominante dans les cantons de Legé et de Machecoul, dans le Pays de Retz, et entre la Basse-Loire et la Vilaine, le troupeau nantais s'évaluait approximativement en 1949 à 110 000 têtes en Loire-Atlantique, 40 000 dans le Morbihan, 14 000 en Ile-et-Vilaine, ces chiffres comprenant les animaux de travail encore nombreux à cette époque. Pendant la seconde guerre mondiale, les agriculteurs du Bassin Parisien et du Nord, gênés par le manque de carburant et les réquisitions de chevaux, achetèrent des boeufs «nantais» dont il appréciaient les aptitudes au travail.

Après la guerre 1939-45, les tracteurs remplacèrent les attelages, et, par un souci de plus grande rentabilité, s'orientèrent vers l'exploitation de troupeaux spécialisés, à rendement élevé, que favorisaient de nouvelles techniques : insémination artificielle, alimentation composée, etc... L'implantation récente dans la région de races très spécialisées : «Frisonne Pie Noire» et «Charolaise» devait accélérer la régression de la «Nantaise».

L'unification des races s'accroissant, la Section Nantaise du Herd Book Parthenais, créé en 1893, fut supprimée en 1950. La coopérative d'Élevage et d'Insémination Artificielle de Sainte-Luce n'avait pas eu de taureaux nantais mais elle avait entretenu deux taureaux parthenais pendant quelques années. Elle n'en a plus depuis 1965 et se procure de la semence de Parthenais dans les Deux-Sèvres.

Dans ces conditions, il s'avère difficile de certifier que les animaux dits de race nantaise ne sont pas issus de croisements parthenais-nantais, sauf peut-être pour quelques produits obtenus par fécondation naturelle à partir de taureaux nantais qu'il faudrait recenser chez les éleveurs de la région, pour en contrôler l'origine.

Le métissage étant souvent intervenu dans le passé, la spécificité génétique de la Nantaise est difficile à établir. Les spécialistes du Centre National de Recherches Zootechniques ont procédé à des analyses de groupes sanguins* sur 13 bovins du Parc Naturel Régional de Brière, en partie croisés de Parthenais. Ces analyses n'ayant porté que sur un seul facteur de similitude, les résultats obtenus, concernant en outre un nombre insuffisant d'animaux, ont une portée restreinte et ne permettent pas actuellement de conclure valablement.

À défaut de disposer d'emblée d'un troupeau présentant une ethnogénie indiscutable, il serait possible de constituer un troupeau très proche de la variété nantaise pure. Pour ce faire, un choix s'imposerait parmi les animaux actuels du Parc de Brière et par l'achat, en Loire-Atlantique, d'un complément d'animaux présentant un phénotype satisfaisant.

Le lot entier devrait, d'autre part, répondre aux exigences de la prophylaxie officielle des maladies contagieuses du bétail.

Le troupeau pourrait être confié à un agriculteur sous contrat, et exploité selon les méthodes traditionnelles.

Il serait un stimulant au maintien de l'élevage sur le marais, et nul autre écototype que le «Nantais» ne pourrait mieux pacager en zones humides, en

* Étude des phénogroupes sanguins du système B de ces animaux, comparativement à ceux des animaux de race parthenaise. Cependant, d'après le Pr DENIS, ces résultats méritent d'être pris en considération, car le locus B hébergerait le gène le plus variable des mammifères : plus de 300 allèles sont connus.

empêchant l'envahissement de celles-ci par des végétaux indésirables : roseaux, carex... La variété nantaise réussirait là où d'autres races ne s'adaptent qu'au prix de modifications coûteuses des conditions d'élevage : amendement des sols, drainage, etc...

Nous pensons également que la variété nantaise fait partie non seulement du patrimoine génétique de la région, mais aussi de son patrimoine historique, et qu'un troupeau de «Nantaises» élevé dans son environnement naturel, pourrait contribuer à l'attrait culturel et touristique de la Brière.

Cette variété de bovins possède, en effet, un phénotype très expressif, assez inhabituel chez cette espèce animale, qui tient de la couleur froment clair de la robe, aux cornes en lyre, ou en croissant à pointes noires. La couleur noire qui se retrouve au bord des paupières, au museau, aux ongles et au toupillon de la queue, participe à l'originalité de ces animaux.

Un village briéron, avec ses maisons rurales, une évocation des coutumes d'autrefois, une présentation du matériel agricole et des réalisations de l'artisanat local, rejoindrait les initiatives qui ont été prises depuis longtemps dans certains pays étrangers. En Suède, le premier Musée de plein air a été créé près de Stockholm en 1891 ; d'autres, plus récents, sont ouverts à un public nombreux en Allemagne Fédérale et en Grande-Bretagne.

L'amour des Britanniques pour les animaux explique l'effort qu'ils ont accompli très tôt pour assurer la survivance de races en voie de disparition : 8 fermes-parcs sont exploitées, réparties dans 5 comtés différents. Des lots de gros bétail, de moutons, porcs, chèvres, poneys y sont entretenus. La vente des produits de la ferme et d'objets artisanaux (poteries, etc...) des jeux pour enfants, des promenades à poneys ou à ânes, fournissent des recettes qui s'ajoutent aux droits d'entrée. Une Société pour la survivance des races en voie d'extinction assure la publicité et fait paraître une revue mensuelle au nom évocateur «ARK» (L'ARCHE).

Sans transposer en Brière ce qui se fait ailleurs, il y aurait peut-être parmi ces exemples des idées à retenir, pour participer localement à la Protection de la Nature, et pour satisfaire à la curiosité manifestée en particulier par les jeunes, pour tout ce qui touche à l'écologie et à la vie paysanne.

Une telle opération, permettant de montrer au public la multiplicité des activités paysannes d'autrefois, en même temps que les animaux d'élevage traditionnellement adaptés au marais, compléterait la présentation déjà réalisée au titre du Parc animalier pour la vie sauvage.

Dans le cadre de la préservation du patrimoine génétique animal et végétal à laquelle s'attachent la Fédération Française des Parcs Naturels, l'INRA, la Direction de la Protection de la Nature au Ministère de l'Environnement, il apparaît de notre devoir de conserver un écotype qui, par sa rusticité, le taux butyreux élevé de son lait, la sapidité de sa viande, sa faculté d'adaptation aux sols pauvres et humides, peut éviter la disparition de terres utilisables et améliorer, par croisement, des races rendues fragiles par l'exploitation industrielle qui en est faite. La variété «Nantaise» fait partie de l'écosystème briéron qu'il faut protéger d'une destruction irréversible*.

III - VISITE DU TROUPEAU A STE-REINE-DE-BRETAGNE (RAPPORT DE M. MONROTY)

Le troupeau du Parc a été confié à M. DOCET et cette visite a été effectuée à Sainte-Reine le 1er juillet 1980 par MM. MONROTY et BONNAUD,

* Une partie des renseignements de ce chapitre a été recueillie dans la Thèse de Doctorat Vétérinaire de M. Jacques BLAIN (Toulouse 1953) intitulée : «La variété bovine nantaise dans l'Ouest de la France».

Docteurs Vétérinaires, accompagnés du Professeur DENIS. Voici les observations communiquées par M. MONROTY.

M. DOCET nous a présenté le troupeau au pâturage et a répondu très aimablement à toutes les questions posées.

Le troupeau qui comprend actuellement 3 taureaux, 9 vaches et quelques veaux, est en bon état d'entretien. M. DOCET paraît être un éleveur compétent et consciencieux.

On peut s'étonner tout d'abord qu'il y ait une aussi grande disproportion entre le nombre des taureaux et celui des vaches. Sans doute était-il prévu, antérieurement, un troupeau plus important et plus équilibré.

La qualité des animaux est inégale :

Le taureau n° 355 correspond assez bien à la variété nantaise, mais le taureau n° 412 semble très proche de la race parthenaise.

Le taureau n° 467, plus jeune, né au Parc en octobre 1978, est métissé de parthenais.

Les vaches n°s 972, 417 et 228 répondent assez bien à l'écotype nantais ; elles sont satisfaisantes par leur conformation et leur âge ; environ 5, 3 et 5 ans.

La vache n° 370, âgée de 4 ans environ, a une pigmentation des muqueuses qui rappelle la parthenaise.

Les autres vaches présumées nantaises sont âgées (les vaches n°s 912, 294, 303 auraient 13 ans) et même très âgées (les vaches n°s 421 et 344 auraient de 17 à 20 ans) ces dernières seraient incapables de vêler.

Il faut admettre, dans ces conditions, que l'image de marque du troupeau actuel n'est pas bonne dans l'ensemble.

Il n'est pas sans danger de conserver plusieurs taureaux adultes dans un même enclos ; il y aurait lieu de réserver les saillies aux taureaux qui présentent le meilleur écotype. Il serait sans doute prudent de stocker de la semence du meilleur taureau du Parc, ou d'un taureau nantais appartenant à un particulier, pour procéder, artificiellement, mais avec plus de sûreté à des inséminations, ce qui n'exclut pas l'utilité de stocker également la semence des 2 autres taureaux jugés ici moins purs dans leur phénotype.

L'obtention actuelle de veaux à partir des animaux du Parc les plus proches de la variété nantaise serait à accélérer.

L'élimination progressive des animaux inaptes à la reproduction ou d'écotypes défectueux, serait à envisager. Le remplacement serait assuré par les produits du Parc, ou par des achats chez des particuliers. A ce propos, 4 troupeaux présumés nantais nous ont été signalés entre Saint-Père en Retz et Sainte-Marie sur Mer*.

Avant toute chose, il apparaît nécessaire de prendre une décision sur la conservation au Parc Régional de Brière de la variété «Nantaise».

Faut-il rappeler les arguments qui plaident en sa faveur ?

- arguments scientifiques : gènes à conserver, particularités zootechniques, études ostéologiques...
- arguments économiques : sauver une race rustique, bien adaptée au terrain et au climat, ne posant pas de problèmes au velage, capable de produire du lait de qualité (taux butyreux élevés) et une viande savoureuse, en pâturant

* Éleveurs de bovins nantais (noms communiqués par M. BEAUCHENE, marchand de bestiaux à Saint-Père-en-Retz) :
M. BOURIAUD, Le Châtelier, près du bourg de Saint-Père.
M. RIALLAND, Le Riollais, entre Saint-Père et l'Ermitage (St-Brévin).
M. LÉRAY, Le Boismain, près Pornic.
M. DOUET, Le Plessis, Ste-Marie sur Mer.

le marais briéron sans que soient nécessaires des amendements et des aliments complémentaires coûteux.

- *arguments culturels et historiques* : ces animaux peuvent en outre apporter d'intéressants renseignements, avons-nous dit, sur les jalons évolutifs des races bovines (indices céphaliques, canons, etc...).

L'importance du troupeau à conserver, le lieu de son implantation, les conditions techniques et matérielles de son entretien (contrats de croissance et de pension) seraient à préciser.

Bien constitué, le troupeau serait plus rentable (une augmentation de la rentabilité pourrait être recherchée, soit par la vente de veaux, soit par la vente de lait ou de produits laitiers (beurre, fromage) et par une amélioration de la récolte de foin sur le marais (mais ces problèmes de rentabilisation des élevages ne sont pas de notre compétence).

CONCLUSIONS ET SUGGESTIONS

Les chapitres II et III contiennent déjà certaines des conclusions qui paraissent devoir être soulignées.

En premier lieu, il est important de s'arrêter sur les notions de «race pure» et de «pureté génétique» et de rappeler que ces notions sont très relatives et de valeur purement théorique. Ces termes sont valables pour une expérimentation «pure» en laboratoire, sur un matériel approprié (*Drosophile*, Petit pois, souches bactériennes ou fongiques) mais ne peuvent s'appliquer dans le domaine des grands animaux domestiques où le cycle reproducteur et la marche de l'évolution présentent de beaucoup plus grandes amplitudes dans le temps et dans l'espace.

Les races et variétés actuelles résultent en fait de chaînes souvent multiples, de panachages génétiques. Il en découle, à toutes les époques, un buissonnement évolutif dans lequel les populations humaines ont puisé, pour en recueillir les meilleurs fruits compte tenu des circonstances. Il en est résulté, au fil du temps, un certain nombre de rameaux de plus ou moins grande stabilité quant à leur apparence extérieure que le «public» considère ordinairement comme des «races pures» alors qu'en fait ce qualificatif ne peut et ne doit s'appliquer qu'aux rameaux évolutifs les plus «affinés» par des pratiques de sélection rigoureuse.

Dans les zones humides de l'Ouest de la France, il semble que nous soyons en présence d'une variété assez peu «affinée» mais présentant toutefois un indice remarquable d'adaptation au marais.

Dans le contexte naturel propre à la Brière et qui peut être celui de certains pays en voie de développement, cet argument semble à retenir pour inciter les gestionnaires du Parc, s'ils le peuvent, à ne pas renoncer à l'oeuvre de sauvegarde entreprise car, malgré tout, on peut la considérer comme bien avancée.

Le troupeau présente en effet certaines qualités, en particulier par la présence d'au moins un taureau d'aspect très satisfaisant auquel s'ajoute un certain nombre de vaches d'excellent phénotype*.

Il serait urgent de continuer à promouvoir intensivement l'obtention de

* Les lois de l'hérédité, la disjonction indépendante des caractères parentaux lors de la formation des gamètes et les hasards de la fécondation aboutissent à la formation de nouveaux génotypes auxquels correspondent un plus ou moins grand nombre de phénotypes. Ces derniers sont définis par les caractères morphologiques ou physiologiques des descendants parmi lesquels, suivant les lois de Mendel, peuvent réapparaître des individus de type «pur» ou d'aspect très rapproché de cette «race primitive» et ressemblant aux géniteurs anciens (loi des quarts).

veaux, car c'est la seule expérimentation valable permettant de juger concrètement des qualités génétiques parentales par l'obtention de descendants de phénotypes satisfaisants. *La sélection est à faire sur les descendants plutôt que sur le stock parental, c'est pourquoi il est souhaitable de conserver ce dernier tant que son remplacement n'est pas valablement assuré.*

Il nous semble possible de chercher un compromis avec des éleveurs pour réaliser cette gestion du troupeau moins onéreuse, mais qui resterait pleinement satisfaisante (sous contrôle du Technicien du Parc et d'un scientifique qui suivraient les opérations programmées).

C'est ainsi que M. DOCET, éleveur compétent et consciencieux, aurait peut-être d'utiles suggestions pratiques à fournir, compte tenu de l'expérience qu'il a déjà de la question et, partant de là, pourraient être mieux chiffrées les contraintes financières permettant au Syndicat Mixte et à ses élus de prendre des décisions en meilleure connaissance de cause.

Il serait possible également d'associer les éleveurs de la région demeurant indiscutablement attachés à l'élevage de «Nantaises», mais qui le plus souvent ne disposent plus de taureaux satisfaisants pour participer à l'opération de sauvetage ; sur cette base, une entente peu coûteuse pour le Parc pourrait produire d'heureux effets quant à la production de descendants nantais de meilleure qualité. Les adresses notées au Chapitre III permettraient des contacts utiles.

Il a été précédemment fait état des qualités esthétiques de ces animaux, des qualités de leur lait et de leur viande, et nous en rappellerons tout à l'heure l'intérêt, mais nous voudrions dans un autre domaine insister sur un caractère de la vache nantaise à ne pas négliger : c'est sa «robustesse écophysiologique» qui est riche de promesses pour l'amélioration de certaines variétés épuisées par sélections successives ; ces variétés perdent ainsi leur résistance vis-à-vis d'agents pathogènes ou de divers parasites, au risque de faciliter les épidémies, ou d'entraîner une baisse de rendement dans les élevages.

Un argument à notre avis de grande importance pour le Parc, c'est que la présentation d'un tel troupeau contribuerait à mieux dégager le rôle social et culturel du Parc. Les parents n'hésiteront pas à payer (s'il le fallait au départ pour financer la présentation) pour permettre à leurs enfants, toujours sensibles à la beauté animale, de contempler un spectacle de qualité, surtout si ce troupeau est bien intégré à une présentation vivante de la vie paysanne traditionnelle : il constituerait un bon outil pédagogique et culturel plus efficace que les présentations audiovisuelles (les seules que les enfants sont de plus en plus appelés à percevoir !) et qui aurait l'avantage de pouvoir s'autofinancer.

Nous avons dit les qualités du lait, du beurre fournis par la vache nantaise ; sa viande est également reconnue pour sa saveur indiscutable. En outre, le Parc contribuerait de ce fait à la promotion des produits résultant d'un tel élevage dans la région.

Nous rappelons à nouveau l'intérêt de présenter dans un décor approprié les espèces et races animales «domestiques» de Brière, pour compléter la présentation des espèces «sauvages» qui peuplent le Parc animalier.

Nos recherches bibliographiques ont montré que des opérations similaires de sauvegarde des espèces animales se sont mises ou se mettent en place au niveau d'autres Parcs Régionaux, mais avec des modalités de moyens variables suivant la région et les circonstances. La politique suivie en Bretagne pour la sauvegarde du mouton d'Ouessant est un exemple qui nous paraît particulièrement instructif et à suivre*.

* Action entreprise par le G.E.M.O., avec la participation des scientifiques de l'Université de Rennes, de l'I.N.R.A. et la collaboration du Parc d'Armorique.

Nous n'avons pu encore avoir de renseignements sur les expériences analogues que laissait pressentir le document que nous avons reçu de la Fédération des Parcs Naturels de France (Conférence permanente des Parcs décembre 79), où malheureusement ne figure pas le Parc de Brière ; pour mémoire, nous avons relevé diverses opérations de sauvetage envisagées :

PARCS NATURELS	RACES CONCERNÉES
Parc d'Armorique	Race ovine d'Ouessant
Parc du Morvan	Race de jument noire nivernaise
Parc de Camargue	Race caprine de Rove
Parc des Volcans d'Auvergne	Race bovine ferrandaise
Parc des Landes de Gascogne	Race ovine landaise Race bovine bazadaise
Parc du Haut-Languedoc	Race chevaline aumontoise Races bovines barbarine et d'Angles
Parc du Marais Poitevin	Race mulassière du Poitou

Alors que le Parc de Brière a été l'un des premiers à promouvoir ces opérations de sauvetage de races, il serait navrant de le voir écarté des opérations programmées en France, d'autant plus que la mise en place imminente du Conservatoire National Génétique devrait entraîner l'attribution de crédits spéciaux pour ce type d'expérimentation visant à conserver des espèces et variétés animales et végétales, selon le vœu du Ministère de l'Environnement et d'organismes internationaux représentatifs tels que F.A.O. et U.N.E.S.C.O. (cf. Allocution de M. le Ministre d'ORNANO lors de la VIème Assemblée Générale de la Fédération des Parcs Naturels et Nationaux d'Europe - La Turballe, 20 septembre 1979).

SITUATION DU TROUPEAU AU 31 MARS 1981 ET PERSPECTIVES D'INTERVENTION

Nous reproduisons ici le bilan communiqué, à notre demande, par Monsieur MAILLARD, secrétaire du bureau fondateur du *Conservatoire biologique de Brière et du Pays nantais*, également secrétaire du *Groupe d'Etude et de Recherche de Brière*, membre de la *Commission Milieu naturel* du Parc.

Antérieurement à 1980, par des acquisitions successives, le Parc Naturel Régional de Brière a donc contribué à la reconstitution d'un petit troupeau «nantais». Après bien des difficultés pour retrouver des taureaux et alors que les premiers veaux étaient obtenus, l'expérience fut remise en cause (printemps - été 1980), ce fait entraînant par ailleurs la mise sur pied de l'association dite «Conservatoire biologique de Brière» : il s'agissait en effet de sauver l'oeuvre entreprise et de trouver une solution permettant de relayer l'action du Parc.

Cette proposition ayant bénéficié de l'agrément du Syndicat mixte du Parc et cet organisme acceptant de rester ultérieurement associé à l'opération engagée, les transactions entamées en septembre 1980 aboutissaient en fin d'année à la conclusion de l'accord suivant : le troupeau, estimé à une valeur de 46 900 F, est pris en charge par la Fédération des Parcs naturels régionaux, sa gestion étant confiée au Conservatoire, agissant en liaison avec le



Parc Naturel Régional de Brière, Village de Bas-Bergon en Missillac : vaches apprêtées pour le travail et prêtes à atteler : la vache à robe claire est une «croisée churoloise», l'autre sujet est nettement plus proche du type «nantais».
Photo Y. MAILLARD 1975

Parc de Brière ; ce dernier ne prenant cependant pas d'engagements précis, les modalités d'aide financière sont à établir.

Au 31 mars 1981, avec un effectif de 19 sujets, ce troupeau rassemble :

- un groupe de production comportant 16 bovins : un taureau adulte, 5 vaches allaitantes suivies de 3 veaux femelles de l'année, 3 génisses d'un an et 4 taurillons dont deux castrés destinés à la vente ;
- un groupe en conservation pour les études indispensables, avec 2 taureaux de souches différentes et une vache âgée «taurelière» de phénotype remarquable.

Mis à part les deux taurillons non castrés qui sont élevés sous la responsabilité directe de l'association, le groupe de production est confié par bail de cheptel jusqu'à la date du 30 septembre 1981, à Monsieur DOCET, agriculteur à Sainte-Reine-de-Bretagne, moyennant le partage du «croît» en deux tiers pour le preneur et un tiers pour le bailleur. Ce contrat demeure toutefois assorti de conditions particulières provisoires, résultant des anciens contrats négociés par le Parc et qui diminuent fortement la part de l'association bailleuse. Toutefois, dès la fin de ce contrat, le troupeau de production fera l'objet d'un nouveau bail de cheptel aux conditions strictement légales.

Les trois sujets constituant le groupe de réserve sont pris en pension par le même agriculteur au tarif journalier de 10 F par animal, contrat désavantageux pour l'association, mais cependant indispensable pour les études et les prélèvements de semence à exécuter.

Chaque animal du troupeau du Conservatoire est soumis aux opérations annuelles de prophylaxie sanitaire : tuberculination, examen sérologique, vaccinations. Il est donc marqué à l'oreille d'une boucle sanitaire d'identification à dix chiffres.

Lors des dernières opérations de prophylaxie, chaque sujet a été pesé et des fiches signalétiques individuelles ont été établies, consignnant les divers renseignements nécessaires au suivi des animaux : origine, date de naissance, ascendance, descendance, mensurations et caractéristiques diverses, résultats d'examens, bilan sanitaire, incidents à signaler, dossier photographique, etc..

Par ailleurs, en vue de constituer une collection de référence pour des études ultérieures de morphologie du squelette, une première série d'échantillons (crânes, membres et un squelette entier) est en préparation au Laboratoire de Zoologie de l'Université de Nantes, par les soins de Monsieur LEQUET. Ces prélèvements résultent des trois mortalités les plus récentes survenues dans le troupeau (depuis la mise en route de celui-ci, le total des pertes ainsi causées s'élève à sept vaches, toutes plus ou moins âgées)*.

Le très faible effectif d'animaux susceptibles d'être mis en réserve pour un programme de conservation, impliquera pendant longtemps une difficile pratique de consanguinité. Toutefois, la possession de trois taureaux d'origines différentes et de deux taurillons, assurera pendant un laps de temps assez long une variabilité génétique suffisante, sous la condition impérative que le Ministère de l'Agriculture** permette, à titre exceptionnel, un prélèvement de sperme sur les taureaux excédentaires et le stockage de la semence congelée.

* Autres éléments de référence conservés : échantillons de robe et de pièces cornées.

** Démarches en cours.



Ces trois sujets (veau, vache et taureau) font partie du troupeau actuellement en conservation sur le territoire du Parc Naturel Régional de Brière.



(Clichés extraits de la série documentaire réalisée par M. le Professeur B. DENIS, en juillet 1980).

De toute urgence, une recherche sur les caractéristiques hématologiques de la variété bovine nantaise s'avère indispensable*. La présence et l'importance des indices utilisables en matière de groupes sanguins, restent en effet à définir. Pour l'instant, quelques essais de prélèvements sanguins et de conservation par lyophilisation ont été réalisés.

Simultanément, au plan régional, un programme de recherche et de sauvegarde est à entreprendre sur l'ensemble du cheptel nantais ou présumé nantais, éparpillé sur la Loire-Atlantique et éventuellement présent dans les secteurs voisins. Un inventaire des éleveurs concernés est en cours. Il importera d'inciter ceux-ci à maintenir ou à restaurer une insémination par des taureaux de qualité nantaise reconnue, en proposant notamment l'intervention des taureaux disponibles au Conservatoire.

En outre, l'association ne pourra avoir de réelle efficacité sans la participation d'éleveurs motivés, sans l'appui du Parc de Brière ou sans le concours des services scientifiques et techniques compétents, d'où la grande diversité des contacts nécessaires, actuellement en cours. Présentement, le Conservatoire est membre de la Société nationale d'Ethnozootéchnie et bénéficie du conseil expérimenté du Groupe des Éleveurs de Moutons d'Ouessant.

Nous soulignerons pour terminer la rusticité de la variété bovine nantaise, son adaptation aux terrains pauvres et au marais et enfin la qualité unanimement reconnue de sa production (lait, viande). Ce sont en effet autant d'aspects positifs susceptibles d'inciter à la prise en compte d'un programme de sauvegarder au plan local et régional concerné.

REMERCIEMENTS

Nous remercions MM. BONNEAU et DENIS qui avaient participé à la visite du troupeau de Brière et particulièrement le Pr DENIS qui nous avait donné certaines documentations et avait bien voulu relire notre rapport.