

Contribution à l'étude
de la race Brune des Alpes en France :

Evolution et perspectives d'avenir

II Origine de la race Brune des Alpes.

La Brune des Alpes, comme nous l'avons vu précédemment, est un descendant très proche du croisement entre les types *brachyceros* et *primigenius*, dont de nombreux ossements furent retrouvés dans les régions lacustres des montagnes suisses.

1) La Brune des Alpes est originaire de Suisse.

La superficie de la Suisse est de 41280 km², dont 9730 km² sont incultes (pentes trop raides des hautes montagnes, glaciers, lacs...). Les régions forestières et les pâturages extensifs des Alpes exceptés, 11 % de la surface totale est représentée par des terres arables dont 12 % sont en culture fourragères et en pâturages. Environ 43 % du territoire peuvent être utilisés pour la pâture. (24)

La Suisse peut être divisée en trois zones principales :

- le Jura, au Nord-Ouest, avec des sommets atteignant de 1200 à 1600 mètres et de nombreuses vallées intermédiaires.
- Le plateau vallonné s'étendant du lac de Constance au Nord-Est, au lac de Genève au Sud-Ouest, dont l'altitude varie de 200 à 600 mètres.
- Les régions alpines du Sud, du Centre et de l'Est, représentant 58 % de la superficie du pays. L'altitude des Préalpes, au Nord-Est, ne dépasse pas 2500 mètres ; on y trouve d'excellents pâturages. Dans les Alpes Bernoises, au Nord du Rhône, le Finsteraarhorn atteint 4275 mètres, et le Jungfrau 4166 mètres. A cette même altitude se trouve le plus grand glacier d'Europe, le glacier d'Aletsch, qui couvre 129 km². Sur la frontière italienne, le Mont Rose atteint 4638 mètres et le Matterhorn 4505 mètres. (24)

La pluviosité annuelle est considérablement influencée par l'altitude et l'orientation des versants des vallées. Les précipitations varient de 700 à 900 mm sur le plateau central, de 900 à 1500 mm dans la région Jurassique, et de 1500 mm à 3000 mm sur les principaux versants des Alpes. La limite des neiges se trouve à des altitudes variant de 2400 à 3100 mètres.

Dans les Alpes, la température en hiver descend jusqu'à - 10 °C (- 2°C seulement pour les versants Sud), alors qu'elle se situe entre 0 et 2°C sur le plateau central. La température de juillet est voisine de 18°C sur le plateau central, alors qu'elle n'atteint que 10°C aux altitudes de 1500 à 2000 mètres.

Les principales zones d'élevage se situent dans les Alpes, les Préalpes et le Jura. Au Nord des principaux massifs montagneux, dans la région verdoyante des collines, de bons pâturages et un bon réseau routier favorise la production laitière et l'industrie fromagère qui lui est associée (Emmental et Gruyère). Sur le plateau s'étendant entre les massifs montagneux, les activités agricoles sont bien développées et la production laitière est importante. (24)

On l'aura compris, en Suisse, les animaux, quelle que soit leur qualité intrinsèque, doivent être sains, robustes et vigoureux pour supporter les grandes variations écologiques, tant saisonnières que journalières, et conserver la capacité de parcourir journalièrement des distances considérables et bien souvent en terrain accidenté, à la recherche de leur nourriture. C'est pour cela que la Suisse a été de tout temps renommée pour la qualité de son bétail.

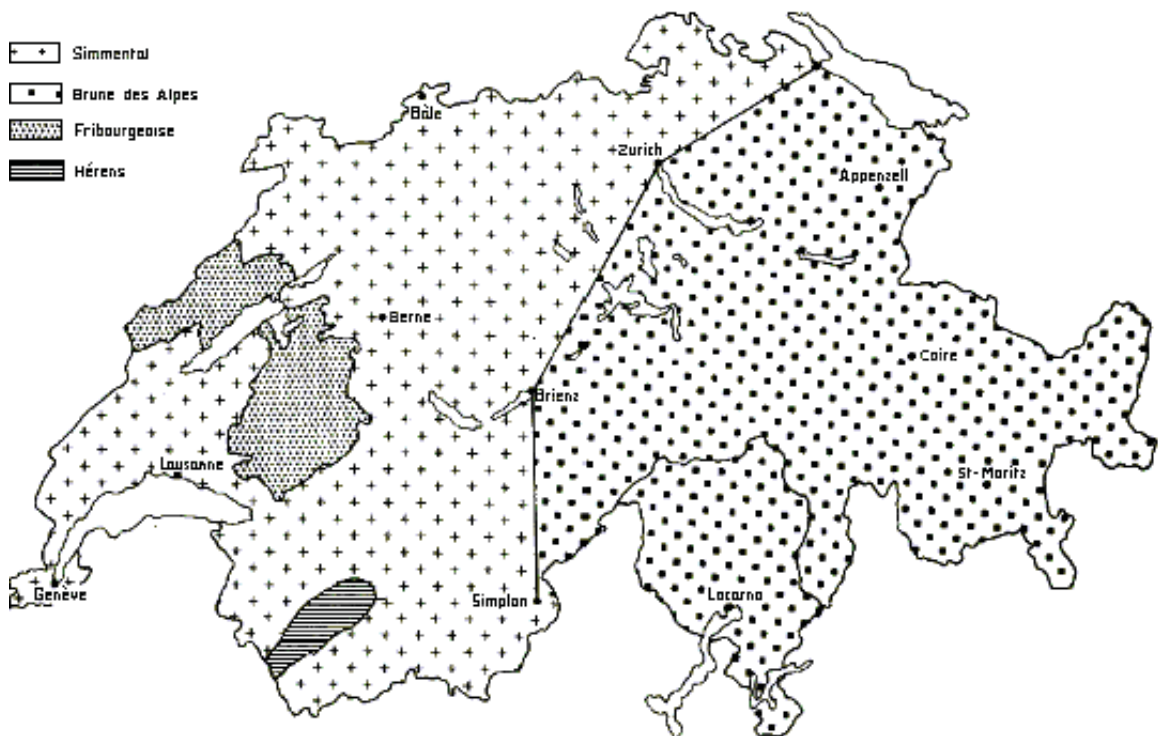
En 1995, le cheptel bovin suisse comprenait 1 275 000 têtes dont 41 % de brune des Alpes et 43 % de Simmental. (59)

2) La race Simmental :



Photographie 1 : Vache de race Simmental (53)

Origine : La race Simmental tire son nom de la vallée de la Simme, où vivait au Moyen-Age un bétail pie rouge qui fit l'objet d'exportation vers les autres pays d'Europe. Dans les premières années du 19^{ème} siècle, ces animaux, connus sous le nom de « Bernois », possédaient encore, à une légère amélioration près les caractères de la population originale. Les robes étaient de couleur variée, principalement tachetées rouge ou noire, ou entièrement rouge. Des mesures d'amélioration furent prises et le principe d'élevage en race pure fut défini et recommandé dans un arrêté gouvernemental de 1862. C'est alors que commencèrent l'inscription au Herd-Book, l'identification de la race et son extension. (24)



Carte 4 : Répartition géographique de la race Brune des Alpes en Suisse (23)

Répartition géographique : L'aire d'extension de la race Simmental se situe en Suisse à l'Ouest d'une ligne Constance-Zurich et au Sud du col de Simplon. Cette zone correspond aux plaines cultivées du Nord et de l'Ouest, à la région centrale où l'on trouve les industries laitières (Berne et Fribourg), à la vallée d'Emmental, aux pâturages du Jura et aux versants inférieurs des Alpes, dans les cantons de Berne, Fribourg, Vaud et une partie du Valais. (24)

Utilisation actuelle : La race Simmental est une race à deux fins, c'est-à-dire élevée à la fois pour la production de lait et de viande. Le plus grand atout de cette race c'est qu'elle offre une multitude de possibilités ; chaque éleveur peut trouver au sein de cette race la bête qui convient le mieux à son exploitation : vache laitière haute productrice, vache élevée pour la viande ou type combiné lait/viande. (60)

La Simmental, très belle race mixte, implantée et très appréciée également en France, côtoie depuis toujours la Brune des Alpes, dont les remarquables qualités laitières étaient déjà exploitées au dix-septième siècle, au couvent d'Einsiedeln.

3) La race Brune des Alpes :



Photographie 2 : Vache de race Brune des Alpes (10)

Origine : Des formes fossiles découvertes dans les palafittes des lacs suisses indiquent que la race Brune des Alpes est l'une des plus anciennes races bovines modernes. Elle s'est développée à partir de croisements entre le *Bos taurus primigenius*, ou bétail aurochs, et le *Bos taurus brachyceros*, d'apparition plus tardive. Ces croisements d'animaux se développèrent à la période néolithique ; le bœuf du quaternaire était caractérisé par sa petite taille, ses cornes courtes et sa grande finesse. (24)

Dès le début, ces animaux se dispersèrent dans une grande partie de la Suisse, surtout au Sud et à l'Est.

Les murs naturels formés par les chaînes de montagnes, l'absence de grande voie de communication et de manifestation d'élevage, isolèrent les différents troupeaux. De nombreuses sous-variétés locales de bétail brun apparurent : le type général se modifie simplement sous le rapport du poids, de la corpulence, de la taille suivant la fertilité du sol, la rigueur du climat et les conditions d'existence. (18)

Les procédés cultureux et les méthodes d'élevage encore très primitifs, ajoutés au parcours trop restreint dont peuvent jouir les animaux, fournissent un régime alimentaire défectueux : la Race Brune des Alpes, utilisée seulement pour le travail et la production de viande, périclité. (41)

C'est au 17^{ème} siècle, au couvent d'Einsiedeln, dans le canton de Schwitz, que l'on rencontre le premier centre véritable de la race. Il doit être considéré comme le principal berceau de la race.

Le couvent fournissait les reproducteurs nécessaires à l'élevage du canton. On ne tarde pas à remarquer, chez ces animaux, une augmentation de la taille, ainsi qu'une certaine ampleur du train arrière et un aplomb correct du jarret.

Par suite de ce début de sélection et d'amélioration, on chercha dans les centres d'échange, à uniformiser en un seul type toutes les variétés existantes de bétail brun. (41)

En 1828, un arrêté fut pris au canton de Saint-Gall, réglementant le choix des taureaux. Il fut suivi d'un autre, en 1857, dans le canton de Schwitz, attribuant une prime à ceux qui étaient « de bonne conformation, de belle venue et de bonne couleur ».

En 1868, eut lieu à Langenthal, le premier concours de la race Brune à la suite duquel, en 1869, le canton de Schwitz devait instituer le premier Herd-Book suisse sous le nom du « Registre du noble animal de la race Brune ». Cependant, de nombreuses sous-variétés existaient encore. En 1893, on supprima les primes jusqu'alors obtenues pour le maintien des diverses variétés élevées dans les différentes régions.

En 1897, la Fédération suisse de la race Brune des Alpes fut créée, en réunissant les syndicats locaux. La fédération et les syndicats sont chargés du contrôle de l'élevage, de la tenue des Herd-Book, du contrôle des reproducteurs et de leur descendance, du contrôle sanitaire et des ventes d'animaux.

Cette Fédération attachait beaucoup plus d'importance à la pureté de la race qu'à la taille, car on s'aperçut que celle-ci dépendait beaucoup plus des méthodes d'élevage et du terrain où vivait l'animal que de son individualité propre. Par un travail persévérant, elle arriva à ne plus former qu'un seul type de race, celui que l'on rencontre aujourd'hui dans toute une partie de la Suisse et qui concurrence la Simmental. (41)

Répartition géographique : Actuellement, la race Brune des Alpes domine dans la moitié Est du pays et occupe la région s'étendant à l'Est d'une ligne allant du lac de Constance au Simplon, en passant par Zurich et le lac de Brienz. On la trouve dans 18 des 25 cantons suisses, et, dans 9 d'entre eux, c'est la seule race qu'on y élève. (24)

Utilisation actuelle : Auparavant, la race Brune des Alpes était utilisée pour le travail et la production de viande. L'introduction au 19^{ème} siècle dans l'alimentation de fourrages de meilleure qualité et l'utilisation de systèmes d'élevage perfectionnés conduisirent à son amélioration, à la sélection individuelle, à l'obtention de productions élevées. On peut alors exploiter ses capacités laitières, et la race évolue ainsi vers une race à triple aptitude : travail/lait/viande. (24)

Actuellement, on élève deux souches de la race Brune des Alpes en Suisse : la race Brune suisse, sélectionnée en vue des performances laitières, et la race Brune originale ou pure, toujours sélectionnée comme race à deux fins : lait et viande. (59)

Récemment, le 9 mars 2002, les éleveurs de vaches allaitantes de la race Brune se sont décidés à créer leur propre club de race : le « club suisse de la race Brune ». Son rôle est de promouvoir, au travers de ses activités, la race Brune dans l'élevage de vaches allaitantes et également de continuer à améliorer la performance bouchère par des mesures zootechniques appropriées. Il constitue donc un groupe d'intérêt rassemblant les éleveurs attachant de l'importance aux performances bouchères de la race Brune. (59)

Les performances actuelles en production laitière sont excellentes :

Années 2000-2001 : 6159 kg de lait avec 3,94 % de Mg et 3,31 % de TP

Années 2001-2002 : 6374 kg de lait avec 4,0 % de MG et 3,31 % de TP

La race Brune suisse est sélectionnée en vue de ses performances laitières, sur un modèle quasiment identique au modèle français.

La race Brune suisse originale ou pure est sélectionnée comme une race à deux fins. A côté des rendements laitiers élevés et sûrs, on attache une grande importance aux performances carnées. La taille de ces animaux peut être plus petite, les rendements laitiers peuvent également être inférieurs. Tous les autres objectifs de sélection sont identiques entre les deux souches. (59)

Ces animaux, offrant un aspect d'élégance et de finesse, tout en conservant des caractères de vigueur et de robustesse, aptes au travail et capables de produire de la viande et du lait, ont très tôt attiré les éleveurs français, qui l'introduirent en France dès la fin du 18^{ème} siècle. (1)

III Implantation et début de l'extension de la race Brune des Alpes en France.

La Brune des Alpes fut introduite en France au dix-huitième siècle, époque à laquelle l'agriculture française faisait ses premiers pas.

1) Les premiers pas de l'agriculture française :

L'agriculture française, jusqu'à la révolution, est presque exclusivement orientée vers les cultures céréalières. La plus grande partie du territoire, abandonnée à la forêt et à la lande, fournit difficilement nourriture et litière. Sur la partie labourée, hormis la culture et la vigne, le mode de culture est l'exploitation extensive du sol ; après défrichage, la terre porte une, deux ou trois récoltes de céréales panifiables, puis est laissée au repos de un à vingt ans selon la pauvreté du sol. Pendant cette période, le propriétaire n'est plus maître de sa terre qui retourne en vaine pâture soumise au droit de parcours. (40)

A partir de 1750, la France sort d'une période d'économie froide, selon l'expression de Lévi-Strauss, au cours de laquelle les fluctuations de populations et de la production agricole sont très importantes. Une réduction progressive des amplitudes de ces oscillations permet l'émergence d'une croissance plus continue. A cette époque, le paysage agraire est marqué par une diversité de systèmes régionaux, fondés sur des populations animales et des usages spécifiques, que les moyens de communication et le développement des villes vont profondément transformer. Mais les changements des techniques ne se sont pas produits de manière uniforme dans cette mosaïque agraire. On note, au 18^{ème} siècle, les prodiges de la petite agriculture flamande, très en avance sur le reste du pays. Ses atouts les plus importants sont la proximité géographique de l'information technique et la densité des débouchés urbains. L'élevage français a ainsi décollé dans les Flandres quelques décennies avant les autres régions françaises. (57)

L'essor démographique du 18^{ème} siècle exige un accroissement des productions agricoles ; en même temps, il rend plus criantes les injustices sociales, préparant ainsi la Révolution.

Au cours du 19^{ème} siècle, les vieilles habitudes régionales agraires vont progressivement se transformer et s'homogénéiser suite à une série de petites révolutions internes :

- une révolution sociale : la paysannerie acquiert la propriété de son sol. Les nobles et les bourgeois des villes constituent un élément moteur de la mise en œuvre des techniques nouvelles à la campagne.
- une révolution démographique : l'accroissement des densités rurales, au début du 19^{ème} siècle, est vite rééquilibré par l'appel des grands chantiers et de l'industrie naissante. Puis, on assiste à un exode rural des artisans, puis des exploitants et des élites des campagnes. La paysannerie est de plus en plus soumise aux décisions extérieures et aux prix industriels ; son réseau de relation s'accroît au-delà de sa province.
- Une révolution des techniques : le désenclavement des campagnes et la montée des prix agricoles favorisent un progrès des spécialisations régionales de production, et l'accès aux innovations, à un rythme variable toutefois, selon les situations régionales et l'hétérogénéité des résistances locales au changement technique. Le matériel animal semble une innovation plus facilement accessible que les machines, en raison d'un prix plus raisonnable.

Les fondements des changements techniques en élevage sont totalement inspirés de l'exemple britannique. L'association de la culture et de l'élevage (à travers notamment l'intensification fourragère) ouvre de nouvelles possibilités d'augmentation de la production :

- les rendements en céréales sont accrus
- la suppression de la jachère profite à l'ensemble des cultures céréalières et fourragères
- la production animale ne s'étend pas au détriment de la culture, mais elle les stimule au sein de l'exploitation.

Les Sociétés d'Agriculture, créées un peu partout après 1830, traduisent l'engouement général pour les innovations techniques. Elles représentent les instances d'expression des bourgeois terriens, premiers porteurs du message technique. (57)

L'augmentation de la population humaine (qui de 26 500 000 en 1790 passa à 29 000 000 à la fin de l'Empire, puis atteignit 38 000 000 en 1865), le développement des cultures industrielles, des racines fourragères et des prairies artificielles, conséquences du blocus continental, l'accroissement du pouvoir d'achat (sous la restauration et la monarchie de juillet) entraînèrent un besoin accru de production de viande. Ce besoin ne peut être en partie satisfait qu'à l'incitation du gouvernement de Louis Philippe qui, afin de favoriser et de vulgariser toute initiative tendant à l'amélioration des animaux destinés à la boucherie, créa les premiers concours. (40)

Si parmi les bovins français, certaines races semblaient plus orientées que d'autres vers la production de viande, aucune n'avait tendance à la précocité. Les émigrés, frappés par la belle conformation et la précocité du cheptel anglais, tentèrent de le répandre en France à leur retour. En effet, l'élevage anglais avait près d'un siècle d'avance sur l'élevage français. Dès le milieu du 18^{ème} siècle, les éleveurs avaient commencé à améliorer leur bétail ; quelques uns, dont les frères Robert et Charles Colling, sont à la base de la formation de la race Shortorn Improved, qui jouera, sous le nom de « Durham », un rôle considérable en France. (40)

Cette « création » des frères Colling fut rendue possible par l'achat d'animaux exceptionnels et l'application des principes de Backwell : bonne alimentation, sélection sévère avec testage des reproducteurs et consanguinité étroite pour fixer les caractères des meilleurs animaux. Les animaux de race Durham, appréciés en Angleterre pour leur adiposité, sont insuffisamment laitiers, inaptés au travail et requièrent une alimentation soignée ; ils se révéleront vite non conformes aux habitudes alimentaires des français et aux capacités d'élevage des paysans français. (40)

Cette race a toutefois amené à la création de la Maine-Anjou et a eu une importance certaine dans l'évolution d'autres races comme la Normande et la Charolaise. (40)

Cette influence exogène, impulsée par les élites, se traduit au niveau des idées par le développement des Comices Agricoles. Ce phénomène est particulièrement marqué dans les départements bretons et normands.

Les Comices deviennent l'occasion d'organiser des concours de races où les éleveurs présentent les meilleurs animaux de leur cheptel, dans une proportion liée à son effectif. On y porte des jugements sur l'extérieur qui sont officialisés par un classement. Ces opérations permettent l'expression du dynamisme des plus grands éleveurs, situés dans des conditions favorables à la manifestation des potentialités génétiques des animaux. Les populations situées dans les milieux les plus favorables et portées par des élites influentes, prennent ainsi le pas sur les autres.

La vague Durham se traduit ainsi par un effort de réflexion et d'organisation de la sélection des races, effort qui débouche, à la fin du 19^{ème} siècle, sur la création des Livres généalogiques. (57)

Dans la première partie du 20^{ème} siècle, le pouvoir républicain s'efforce de piloter l'évolution du caractère marchand de la petite production en système capitaliste et cherche à démocratiser cette évolution dans un contexte d'ouverture de l'économie française aux échanges. Il crée d'abord les Syndicats d'élevage qui constituent une sorte de « noviciat » des Livres généalogiques pour élargir l'élite, prise comme modèle, pour les non-initiés. Ces syndicats fleurissent particulièrement dans l'Est de la France : le poids des élites est plus faible et la cohésion sociale locale y est déjà à l'œuvre par le biais des fruitières, coopératives de fabrication de fromages. (57)

Après la guerre de 14-18, l'Etat, pris par la nécessité de la reconstruction du cheptel, cherche à planifier et organiser la sélection entre Syndicats d'élevage et Livres généalogiques. Mais il se heurte à l'opposition de ces deniers.

En ce qui concerne l'orientation du cheptel, on voit se différencier deux types d'élevage et de zones : ceux de races à viande qui vont évoluer vers le système allaitant plus rapidement et ceux, majoritaires, qui pratiquent la traite mais défendent l'orientation de leur cheptel vers une mixité d'aptitude pour le lait et la viande.

Le développement des élevages laitiers, dont le niveau et la gamme des productions sont bien adaptés à la taille réduite de la plupart des exploitations françaises, va s'accompagner de la mise en place des Syndicats de contrôle laitier (1^{er} Syndicat en 1907 dans le Pays de Caux). Si, dans un premier temps, ce contrôle laitier va permettre d'améliorer le niveau de production des races locales, il va aussi, associé à une demande croissante du marché, susciter progressivement l'intérêt des éleveurs pour des races laitières plus productives, capables de mieux rentabiliser les dépenses qu'elles entraînent : les éleveurs du Nord et du Nord-Est, les plus favorables à l'élevage laitier techniquement les plus avancés, commencent à installer des Pie-Noire hollandaises. Mais ces élevages Pie-Noirs ne sont considérés que comme des implantations commerciales d'une race étrangère, non répertoriée dans le registre officiel des races de 1922. Ce n'est en fait qu'après la guerre de 39-45 que la vague Pie-Noire va commencer à déferler.

C'est donc en ce premier tiers du 20^{ème} siècle que la spécialisation des élevages et des races, pour faire de la viande ou du lait, prend son essor. (57)

Ainsi, comme nous venons de le voir, en France, à la fin du dix-huitième siècle, l'engouement pour les innovations techniques devient très important. L'élevage français se tourne alors vers les productions étrangères ; quelques races bovines vont alors être introduites en France.

2) Introduction en France de la race Brune des Alpes:

La Brune des Alpes s'implante à la fin du dix-huitième siècle en Côte d'Or, dans la région du Châtillonnais, puis quelques décennies plus tard, dans le Tarn, près de Mazamet.

1/ La Brune s'implante en Côte d'Or dans la région du Châtillonnais.

Les premiers individus de race Brune des Alpes furent introduits en France, peu avant la Révolution, en 1788, au Haras de Dienay en Seine-et-Oise (dans une vacherie modèle créée

en 1777) et en Côte d'Or. Le bétail suisse fut introduit en Côte d'Or par les intendants de Champagne et les moines de Clairvaux pour améliorer les troupeaux du « Plateau Jurassique », dans un état de médiocrité lamentable, par suite de la pratique de mauvaises techniques d'élevage. L'introduction de ce sang nouveau ne donna que des résultats peu visibles. (41)

La période révolutionnaire et l'Empire retardèrent des importations plus importantes qui ne reprirent qu'en 1827. Les agriculteurs du Châtillonnais (Côte d'Or), guidés et encouragés par le maréchal Marmont, furent les premiers à bénéficier de cette introduction.

Un Comité d'agriculture créé à Châtillon-sur-Seine en 1836, décida l'importation chaque année de taureaux suisses pour améliorer le bétail de la région. (51)

En 1842, le comice d'agriculture de Dijon décide l'achat de taureaux suisses et s'adresse à l'Ecole d'agriculture de Grignon. On envoie « Andelor » et « Beslor », placés à Sauverney.

En 1844, quatre nouveaux taureaux suisses sont achetés. Mais aucune sélection n'étant alors entreprise au point de vue de la race même, on n'aboutit qu'à une amélioration du troupeau existant. (41)

En 1857, Mr Achille Maître, président d'une séance du Comice d'agriculture, alors qu'il était question d'acheter des taureaux améliorateurs et que l'on discutait du choix d'une race, déclara : « il faut, messieurs, vous fixer sur la race que vous préférez et ne jamais changer ». L'assemblée se décida pour la race Brune des Alpes et immédiatement, on envoya en Suisse Mr Vandeau, vétérinaire, pour acheter huit à dix taureaux qui furent vendus aux enchères. On décida de renouveler chaque année les taureaux suisses, destinés au perfectionnement des animaux entretenus dans les étables châtillonnaises. (29)

De nouvelles introductions furent faites après 1870, notamment douze taureaux et trois génisses en 1878, mais dans beaucoup d'exploitations, ces animaux ne présentaient pas toujours les caractères ethniques désirables. Ainsi, de larges taches blanches apparaissent sur les flancs et sur le ventre. Il fallut attendre 1900 pour que les cultivateurs, initiés de plus en plus aux méthodes d'élevage et de sélection, et renouvelant chaque année leur importation de bétail suisse, arrivent à des résultats intéressants.

C'est en 1911 que fut créé à Châtillon-sur-Seine, sous les auspices de la Société d'Agriculture, le « Syndicat des Eleveurs de la race Brune des Alpes ». Il avait pour but « l'amélioration du bétail bovin dit bétail brun ou race Brune des Alpes, et la création d'un livre généalogique ou Herd-Book. (25)

Son fonctionnement commença le 3 juin 1911, le siège étant fixé à Châtillon-sur-Seine. Pour réaliser son programme, le Syndicat définit le standard de la race Brune des Alpes.

STANDARD DE LA RACE

Voici, d'après les statuts, les caractères exigés :

Tête :

- Courte et légère
- Cornes courtes, légères, bien implantées, blanches à la base, noircies à l'extrémité. Elles peuvent être aussi striées ou veinées ou même à la rigueur complètement noires.
- Yeux gros, modérément saillants et doux

- Oreilles grosses, bien détachées de la tête
- Front large et long, doit présenter une surface plane avec une légère dépression
- Chanfrein court, naseaux largement ouverts, bouche large, branche des sous-maxillaires écartées

Encolure :

- Courte, vigoureuse, mais non massive
- Fanon moyennement prononcé, non interrompu, léger et souple

Tronc :

- Poitrine longue, large et profonde ; côtes bien arrondies, dessus droit, bassin ample

Attache de la queue et culotte :

- L'attache de la queue fine et bien implantée, ne doit pas dépasser la ligne de la croupe et du dos, ni être placée trop en avant.
- Les cuisses doivent être larges et pleines, le périnée ou entre-fesse bien garni ; en d'autres termes, « le sujet doit avoir de la culotte »

Membres et aplombs :

- Membres écartés et bien d'aplomb
- Avant-bras et jambes longs et larges, canons et paturons courts, onglons noirs

Peau :

- Souple, finement lissée à l'encolure, légère au fanon

Manteau :

La couleur peut présenter des nuances et teintes diverses, variant du gris-foncé au gris-argenté, et du brun foncé au brun-clair. Le gris souris est la couleur préférée. Le muflé ardoisé est entouré de brun ou de gris clair presque blanc. La partie interne des membres, notamment des postérieurs, est d'un blanc jaunâtre, de même que la mamelle et le périnée jusqu'à la pointe des fesses.

La ligne dorsale est généralement parcourue par une raie de nuance claire, qui est de rigueur dans les pelages foncés, mais n'est pas nécessaire dans les manteaux à bonne couleur. Les taches blanches sont tolérées si elles sont confinées dans la région inférieure de l'abdomen.

Mamelles :

- Développées, recouvertes d'une peau fine et souple
- Veines lactées très apparentes

Les mensurations :

- La taille au garrot des vaches adultes est comprise entre 125 et 135 cm pour un poids vif moyen de 600 kg environ.
- La taille au garrot des taureaux se situe entre 140 et 150 cm pour un poids vif moyen de 800 à 1100 kg.

Principaux défauts :

Les principaux défauts qui déprécient un animal de la race Brune sont :

- extrémité des cornes jaunes
- onglons blancs
- mufle dépigmenté
- chanfrein trop long
- poils noirs dans les oreilles
- bout de la queue blanc
- taches blanches remontant de chaque côté du ventre
- pelage roux ou roussâtre

Le choix du type unique fut reconnu officiellement plus tard par le Ministre de l'agriculture, lorsque, le 21 mars 1927, la race Brune des Alpes a été inscrite au registre-catalogue dans le groupe des races d'origine étrangère. (41)

Les résultats obtenus par l'action du Syndicat justifiaient l'extension que prit la race Brune des Alpes dans les différentes régions du Châtillonnais. C'est une région autonome qui, par suite de travail continu et assidu de ses habitants, s'est transformée au point de devenir le centre véritable et le plus important de l'élevage de la race Brune des Alpes en France.

Etant donné le voisinage entre le Châtillonnais et l'Aube, l'Yonne, la Haute Marne et la Meuse, la Brune des Alpes devait s'étendre dans ces régions présentant les mêmes conditions climatiques et géologiques. (41)

2/ Introduction de la Brune dans le Tarn.

Parallèlement, vers 1850, sur l'instigation de Mr Olombel, alors maire de Mazamet, quelques industriels de la région de Castres et de Mazamet importèrent de Suisse du bétail brun, pour peupler leurs métairies de la région de la Montagne Noire. Mazamet devait devenir, après Châtillon, le deuxième berceau de la race Brune des Alpes en France. Les premiers résultats furent probants, et Mr Olombel effectua pendant 20 ans plusieurs voyages en Suisse pour y acquérir des reproducteurs de choix.

Dès 1875, Mr Rives, à Escoussols, introduisait des taureaux suisses qu'il croisait avec les vaches de race d'Angles. Il s'agissait davantage de donner au cheptel local plus de fixité que de le supplanter par la race Brune des Alpes.

En 1910, Mr Charles Rives, son fils, inaugure le croisement continu cette fois, de taureaux suisses avec les vaches locales, dans le but d'acquérir un bétail de race Brune des Alpes et de le fixer. Les variations enregistrées dans les résultats zootechniques sont telles qu'il abandonne son élevage de vaches de race d'Angles pour se lancer exclusivement dans celui de la race Brune des Alpes. Les taureaux importés arrivent soit de Suisse, soit de Châtillon ou de Mazamet. Ayant persévéré dans la méthode des croisements continus, il obtient bientôt un troupeau homogène de race Brune des Alpes.

Dès 1925, le nombre de sujets suisses exposés dans les concours locaux, chaque année, augmente.

Sur le versant Sud de la Montagne Noire, Messieurs Bourrel et Lamourelles, suivirent l'exemple de Mr Rives, mais sans utiliser la même méthode. A Montolieu et Saissac, ils créèrent des élevages de race Brune des Alpes, mais à partir de géniteurs mâles et femelles

importés directement de Suisse. Le procédé, nettement moins économique, permet l'obtention rapide de troupeaux de race suisse.

Mais par suite du régime de petite propriété, l'application des principes de sélection pouvait s'avérer difficile. Il était nécessaire de remédier à cet inconvénient par l'organisation syndicale.

Sous l'impulsion d'éleveurs influents, en 1923, un Syndicat d'élevage a été créé sur le versant Nord de la Montagne Noire : il englobe les cantons de Mazamet, Saint-Amons et Labruyère. Le syndicat a pour but :

- d'assurer le maintien de la pureté de la race
- de contribuer, par une sélection judicieuse et continue, à l'amélioration de ses aptitudes à la production de lait, de beurre et de la viande
- d'aider à la propagation de la race en favorisant la diffusion des reproducteurs d'élite
- de former un noyau de vaches laitières susceptibles des plus hauts rendements.

De son côté, Mr Rives a senti lui aussi la nécessité de créer un syndicat pour la Montagne Noire audoise. Son but serait le même que celui du syndicat de Mazamet, tout en tenant compte des conditions climatiques et géologiques particulières au versant Sud. La création de ce syndicat fut chose faite quelques années plus tard. (1)

Tous deux adoptèrent le Standard du Syndicat Châtillonnais.

A partir de ce second berceau, la race Brune des Alpes ne tarde pas à gagner les environs. C'est ainsi qu'on la rencontre aujourd'hui, non seulement dans le Tarn et l'Aude, mais également en Ariège, dans le Gers, l'Aveyron et en Haute-Garonne.

3) Motifs ayant déterminé l'implantation, le maintien et l'extension de la race Brune des Alpes en France :

La Brune des Alpes possède une grande faculté d'adaptation, qui, associée aux bonnes capacités de production de lait, de viande et de travail, lui ont permis, très tôt, de se répandre sur le territoire français à partir de ses deux berceaux d'origine.

1/ La Brune possède une grande faculté d'adaptation.

Certaines races bovines ont établi depuis longtemps leur réputation d'efficacité et de productivité, tant pour le lait que pour la viande. Ces races se sont disséminées à travers le monde, du fait de la demande de pays ne possédant pas ces animaux de qualité supérieure, et désireux d'acquérir un tel cheptel. Dans ces pays, lorsque les conditions d'alimentation et de milieu ressemblaient à celles des pays d'origine, les importations étaient couronnées de succès ; si ces conditions étaient différentes, on a obtenu des résultats beaucoup plus variables, voire des échecs retentissants.

L'introduction de race bovine étrangère dans une région, que ce soit pour être élevée en race pure, ou pour améliorer par croisement la race locale, doit tenir compte d'un important caractère : **la faculté d'adaptation.**

La faculté d'adaptation est la capacité soit d'un individu pris isolément, soit d'un groupe d'animaux, à s'adapter à des conditions différentes de celles du milieu où ils se sont développés, tout en gardant l'essentiel de leurs caractères et de leur productivité. Le terme « milieu » comprend la totalité des facteurs conditionnant la croissance et la productivité, c'est à dire les incidences climatiques, les niveaux nutritionnels, les différents types d'habitats, les méthodes d'élevage et de conduite des troupeaux, ainsi que la résistance à des nouveaux types de maladies et de parasites. Le climat est fréquemment considéré comme le facteur influençant de façon prépondérante la faculté d'adaptation, non seulement par son influence directe sur l'animal, mais aussi par l'influence qu'il exerce sur la croissance des fourrages et des céréales, sur les disponibilités en eau de boisson, sur l'apparition de maladies et de parasites, sur le caractère saisonnier de l'alimentation, sur la concentration de nombreux animaux autour des points d'eau et sur la nécessité du nomadisme.

Toutes les races présentent une capacité d'adaptation plus ou moins grande aux changements de milieu, mais il existe des différences entre les races européennes et entre individus d'une même race du point de vue de la faculté d'adaptation tant aux climats chauds qu'aux climats froids. Certains caractères morphologiques et physiologiques prédisposent à cette adaptabilité : taille et conformation, niveau de production laitière, nature de la peau et de la robe, variations dans le métabolisme...

Certaines races européennes, ayant gardé dans leur pays d'origine une assez grande variabilité, ont pu s'adapter à des milieux très différents et ainsi se répandre à l'échelle mondiale. (24)

En 1923, Mr Charles RIVES, éleveur de Brune des Alpes dans la Montagne Noire, écrivait :

« La grande qualité des bêtes suisses, c'est d'avoir bon appétit et de ne pas être difficile sur la qualité des aliments. Alors que d'autres races végètent dans des conditions peu favorables, la vache suisse tire le meilleur parti possible de tout ce qui est fourni ; une riche alimentation augmente rapidement sa production laitière, mais cette production se maintient de 2600 à 3000 litres de rendement annuel dans les conditions médiocres de climat et de pâturages où nous la plaçons souvent.

Son lait est très riche en matières sèches, ce qui permet de l'exploiter pour la fromagerie et l'élevage des veaux.

Son poids atteint 500 à 700 kg ; elle produit des veaux de boucherie qui se vendent au poids de 130 à 200 kg, à l'âge de trois mois et demi.

Ces résultats sont obtenus dans nos régions avec des vaches qui travaillent tout en nourrissant leurs veaux et qui, si elles ne travaillaient pas, arrivent à donner 15 à 20 litres de lait par jour ; c'est donc bien, à proprement parler, la « laitière du Midi », quand je dis laitière, j'entends par là une vache qui réunit les qualités de la vache nourrice à celles de la vache de travail qui ne perd pas son lait quand on la met à la charrue, qui supporte le soleil de l'été et le froid de l'hiver sans que jamais sa production laitière diminue sensiblement comme nous le voyons dans les races laitières spécialisées. » (1)

Il apparaît donc que la race Brune des Alpes a été appréciée lors de son implantation en France pour sa grande faculté d'adaptation, lui permettant de montrer de bonnes aptitudes à la production de lait, de viande et de travail.

a. Adaptation aux climats :

D'après des études conduites dans des conditions atmosphériques naturelles ou expérimentales, il semblerait que la race Brune des Alpes, relativement à d'autres races laitières, possèdent une tolérance à la chaleur assez remarquable. De plus, la race présente un certain nombre de caractères qui favorisent certainement son adaptation aux climats chauds, et, spécialement dans des conditions alimentaires défavorables, on doit reconnaître son endurance et ses aptitudes à la marche ; cela lui a notamment permis de bien s'adapter dans les régions subtropicales et tropicales. (24)

Son implantation avec succès dans l'Ariège est due parallèlement à une bonne résistance aux écarts de température considérables et souvent froides ; son milieu originel, les Alpes suisses, étant en effet assez proche du point de vue climatique (climat semi-montagnard à montagnard). (32)

b. Adaptation aux ressources du milieu :

La race Brune des Alpes est accoutumée aux pâturages alpestres pauvres de haute altitude, c'est pourquoi elle a pu notamment s'implanter dans le Châtillonnais : cette région n'est pas très fertile, ni une région d'herbages, elle n'était donc pas très favorable au développement des grandes productrices de lait (comme la Prim'Holstein) ou à l'engraissement des races de boucherie (comme la Charolaise ou la Limousine). Dans cette région, on élevait surtout des moutons, animal des terres pauvres par excellence.

La race Brune des Alpes, garantie d'une source de profit appréciable pour le paysan, finit même par éclipser les moutons dans cette région. (23)

Sa grande faculté d'adaptation a permis à la Brune des Alpes d'être présente aujourd'hui sur les cinq continents : 12 millions de têtes en Europe (y compris la Russie), 700 000 en Amérique du Nord et du Sud, 100 000 en Afrique, 100 000 en Asie et 30 000 en Australie – soit près de 13 millions dans le monde. (53)

En Afrique, elle est très utilisée par croisement, où elle améliore considérablement les performances des races locales. (3)

Cette grande faculté d'adaptation permet à la Brune des Alpes de fournir, quelles que soit les conditions environnementales, une bonne production de lait, de viande et de travail.

2/ Bonne production de lait, de viande et de travail :

En Ariège, dans les années 30, avec les mêmes techniques d'élevage, la race Brune des Alpes donnait plus de lait (environ deux fois plus) que la Gasconne et la Saint Gironnaise, races locales. Le lait de la Brune des Alpes était toutefois moins riche que celui de la Saint Gironnaise (mais il n'était pas encore payé d'après le taux butyreux).

De plus, la race Brune des Alpes était plus précoce que les deux autres. Le veau à la naissance pesait 60 kg (au lieu de 40 pour la Gasconne et de 35 pour la Saint Gironnaise) ; il pouvait être vendu à l'âge de sept semaines à la boucherie (10 semaines pour les deux autres races). Le fort développement des masses musculaires de la croupe et la fesse rattrapait le rendement en viande nette moins important pour la Brune des Alpes, dû à sa forte ossature.

Cette précocité était aussi intéressante pour l'âge de la mise à la reproduction des génisses : les génisses Brune des Alpes pouvaient être fécondées dès l'âge de 18 mois, alors qu'il fallait attendre 24 mois pour les Gasconnes ou les Saint Gironnaises.

Enfin, pour la production de travail, la Brune des Alpes, même si elle ne possédait pas la résistance de la Gasconne, était douée d'une force suffisante jointe à un tempérament vif et à une allure dégagée, ce qui faisait d'elle un animal estimé pour le travail. (32)

Ses aptitudes à la production de lait, de viande et de travail, ainsi que sa grande facilité à s'adapter à différents milieux ont permis à la race Brune des Alpes de peupler la région du Châtillonnais, et de supplanter les races locales (Gasconne, Saint Gironnaise, Race d'Angles, Aubrac) présentes dans le Tarn, l'Ariège et la Montagne Noire.

Mais il ne faut pas oublier quatre autres critères responsables du succès de l'implantation de ces animaux dans ces régions :

- La race Brune des Alpes augmente notablement la valeur marchande du cheptel. Dans les années 30, en Ariège, une vache Brune valait un tiers de plus qu'une Gasconne et le double d'une Saint Gironnaise. En Côte d'Or, à la même époque, une vache Brune était achetée 500 à 1000 F plus cher qu'une Tachetée de l'Est 'le prix moyen d'une laitière était de 5500 F environ en 1938). L'élevage étant un moyen d'existence, l'éleveur est allé logiquement vers les animaux qu'il pouvait vendre le plus cher. (29)
- La facilité d'approvisionnement en animaux est également un phénomène important à souligner. En effet, étant donné la rareté des moyens de transport, les éleveurs du Sud de la Champagne (Aube, Haute Marne...), qui achetaient autrefois des vaches Normandes, ont trouvé plus facilement à s'approvisionner en femelle de la race Brune des Alpes dans le berceau d'élevage du Châtillonnais. (45)
- La présence de personnalités influentes, qui dès le début ont cru à la race Brune des Alpes, le Maréchal Marmont dans le Châtillonnais, le maire de Mazamet, Mr Olombel, ont également joué un rôle important : leur très grande influence sur l'opinion publique a permis l'implantation, dans leurs régions respectives, de la race Brune des Alpes.
- Enfin, il ne faut pas oublier un autre facteur qui a eu extrêmement d'importance, c'est la question de mode. L'éleveur aime ses animaux et est naturellement amené à rechercher ceux que tous admirent et désirent, en d'autres termes ceux qui sont à la mode. Les belles vaches Brune, bien faites, harmonieuses, à l'œil doux, sont plus agréables à regarder que la petite Saint Gironnaise à l'avant-main étriquée et au ventre énorme. (29)



Photographie 3 : Vache de race Aure et Saint Girons (53)

Tels sont les motifs qui ont déterminé l'importation, le maintien et l'extension de la race Brune des Alpes en France.

IV Evolution de la race Brune des Alpes en France.

A la fin du dix-neuvième siècle, la Brune est une race à triple fin (production de lait, de viande et de travail), d'effectif peu important, mais qui commence à s'étendre en France.

Au début du vingt-et-unième siècle, c'est une race laitière spécialisée, qui, même si elle représente moins de 1 % de l'effectif total des vaches laitières, est très répandue en France et très appréciée pour ses excellentes qualités laitières.

De nombreux événements ont été responsables de l'évolution de ses effectifs, de sa répartition géographique et de ses aptitudes.

1) Evolution des effectifs, de la répartition géographique et des aptitudes.

L'évolution de l'élevage français et des aptitudes de la Brune des Alpes va s'accompagner d'une modification de ses effectifs et de sa répartition géographique.

1/ Evolution des effectifs.

Comme pour toutes les autres races bovines françaises, l'effectif de la Brune des Alpes va subir d'importantes fluctuations. L'étude des modifications des effectifs globaux des vaches en France, et de chaque race en particulier, permet de mieux celles de la population Brune.

a. Sources :

Les chiffres de 1892 et 1913 ont été établis en partant des chiffres donnés en 1902 et 1914 par l'Inspecteur Général de l'Agriculture de Lapparent pour l'effectif des animaux de plus de six mois. Il a été admis, pour le calcul que la proportion de ces animaux par rapport au cheptel total était le même qu'au moment de l'enquête de 1929.

Les chiffres de 1932 sont issus d'une documentation publiée par « l'Annuaire de l'Elevage », réalisée à partir d'une enquête de 1929.

Les chiffres de 1943 proviennent d'une enquête effectuée par les Directeurs Régionaux des Services Agricoles. Les renseignements recueillis par ces derniers ont ensuite été confrontés avec les données des monographies départementales et avec les résultats d'une enquête effectuée canton par canton, pour le Comité Central des Groupements Interprofessionnels Laitiers, par Mr Brossier, Ingénieur agronome.

Les chiffres de 1958 représentent la synthèse d'une enquête effectuée au niveau départemental par les Directeurs des Services Agricoles. Les résultats obtenus ont été confrontés aux cartes établies et aux chiffres obtenus avec les renseignements de la statistique annuelle, et comparés aux travaux des départements contigus.

Les chiffres de 1973 proviennent du Service Central des Enquêtes et Etudes Statistiques du Ministère de l'Agriculture (SCEES). Ils concernent les femelles de souche, c'est-à-dire les femelles de tout âge utilisées pour la reproduction et celles qui sont destinées au renouvellement du troupeau (les effectifs des années précédentes sont les effectifs globaux des races, tous âges et sexes confondus).

Les chiffres de 1979, 1988 et 2000 sont issus des recensements agricoles de 1979, 1988 et 2000 ; ils concernent les vaches, c'est-à-dire les femelles de plus de deux ans.

	1892	1913	1932	1943	1958	1973	1979	1988	2000
Normande	1760	1980	3416	3012	4526	4367	1924	1073	577
Charolaise	1128	1159	1593	1422	1579	1537	1115	1429	1835
Pie Rouge de l'Est : Montbéliarde Abondance Simmental	-	-	1040	1039	1929	1663	811,6 99,4 113	774,6 66,9 48,6	685 54,7 27,6
Hollandaise	33	-							
Limousine	451	526	804	685	610		458	563	907
Maine-Anjou	741	797	644	531	443	246	128	86,9	57,2
Flamande	737	756	506	453	338	84	13	3,3	2,4
Parthenaise	1110	1020	728	415	310	25	7,8	7	22,1
Gasconne	382	495	548	405	423	51	23,6	17,9	23,3
Salers	528	517	642	385	517	259	157	164	205
Aubrac	355	367	354	382	274	100	57,3	54,2	105
Armoricaine / PR des plaines	-	-	328	275	491	72	47,9	39,7	18,4
Bretonne Pie Noire	700	700	443	263	423	57	3,9	2,7	2,2
Tarentaise	82	82	156	150	185	87	36,9	17,3	13,5
Brune des Alpes	-	-	47	88	262	241	96,5	42,1	23,4
Blonde d'Aquitaine : Blonde des Pyrénées Garonnaise Quercy	291 412 -	291 285 -	284 301 82	269 251 105	268 154	165 -----	174	256	483
Ferrandaise	154	220	147	129	88				
Bazadaise	33	38	46	61	40		1,9	2,1	2,2
Vosgienne	-	-	72	40	23		3,9	3,1	4
Corse	-	-	48	33	30		24	42,3	23,9
Mézenc	66	66	43	17	2,5				
Pyrénées centrales	55	55	53	16	9				
Villard-de-Lans	8	8	16	16	7,5				
Froment du Léon	-	-	25	11	25	391,5			
Hereford	-	-	-	-	-				
Bleue du Nord	-	-	40	9,5	1,5				
Bordelaise	3	3	31	13	1				
Camargue	4	2	2	2,5	2,5				
Jersiaise	-	-	-	-	4				
Holstein – Friesian	-	-	-	-	-				
Française Frisonne	-	-	3416	3012	4526	5633			
Prim'Holstein							3972	3758	2846
Produits de croisement et divers	4800	5500	2826	4834	2425	1464			
Effectif total	13710	14488	15830	16152	17975	16634	10092	9160	8483

Tableau 1 : Effectif des bovins en France (en milliers de têtes)
D'après : Quittet, 1943 (45), Quittet, 1963 (46), Quittet et Denis 1979 (47)
et Raboisson, 2004 (49, document à paraître).

b. Commentaires :

En 1943, E. Quittet fait les remarques suivantes : (45)

- Dans l'ensemble, les chiffres de 1943 sont, pour chaque race, inférieurs à ceux de 1932, bien que l'effectif total dénombré ait peu varié entre ces deux dates. Cette anomalie apparente tient à l'interprétation donnée au mot « race ». En effet, E. Quittet, en 1943, considère comme animaux appartenant à une race donnée « tous

les sujets qui, par leurs caractères extérieurs, s'y rattachent plus qu'à tout autre groupe zootechnique et qui ne portent pas la trace évidente d'un croisement récent. » Cette règle posée, il reste encore une large part d'appréciation dans la classification des individus et bien des hésitations sont permises ; dans les appréciations en 1943, les enquêteurs furent sans doute plus sévères qu'en 1932 : cela explique qu'en 1943, les effectifs de presque toutes les races pures apparaissent en diminution, diminution compensée par l'augmentation du chiffre « produits de croisement et divers ».

- La rubrique Pie Rouge de l'Est n'existe pas en 1892 et en 1913. La population bovine peuplant les régions aujourd'hui occupées par cette race, se trouvait répartie entre diverses variétés mal définies, et dont certaines ont disparu en 1943.
- La diminution brusque des effectifs Salers est une conséquence de la ligne de démarcation : elle a isolé le berceau d'élevage de la race des départements de la Charente, de la Vienne et des Deux Sèvres, où des bœufs Salers étaient envoyés en grand nombre avant la guerre. Dans ces régions importatrices, on a ainsi assisté à une chute importante du nombre d'animaux Salers entretenus.
- Le déclin de la race Garonnaise a pour contrepartie la constitution de la race de Quercy : le total des effectifs de ces deux races est d'ailleurs stable.
- Dans cette enquête, il manque la race Jersiaise. En effet, cette race n'atteint dans aucune zone le seuil de 5 % du cheptel. Or, E. Quittet a décidé de négliger les zones dans lesquelles une race représente moins de 5 % de l'effectif total. Néanmoins, à cette époque, mille individus de cette race sont inscrits au Livre Généalogique. Le nombre total de ces animaux est évalué en France entre 2000 et 3000 animaux en 1943.
- Auparavant, la Bretonne Pie Noire était utilisée pour la production du lait nécessaire à nourrir la famille : on trouvait ainsi, dans les régions qui n'exploitaient pas de races laitières, une ou deux vaches par ferme.
- Avant-guerre, on fait de moins en moins appel à ce type de production. Puis, les difficultés nées de la guerre, la raréfaction des moyens de transport et l'existence de la ligne de démarcation ont contribué encore à diminuer le nombre d'individus isolés de cette race. Ceci permet d'expliquer l'importance de la diminution de l'effectif des Bretonne Pie Noire.
- La Brune des Alpes, à peine signalée dans les statistiques anciennes, occupe une place importante dans l'Est central et le Sud Ouest de la France où elle agrandit rapidement son aire d'extension.

En 1963, E. Quittet fait les constatations suivantes : (46)

- Le phénomène le plus marquant de l'évolution des races bovines françaises sur les quinze dernières années est l'extension des grandes races au détriment des races secondaires. En effet, en 1943, il fallait grouper huit races pour constituer à peu près la moitié du cheptel français ; en 1963, trois d'entre elles suffisent à se partager la même proportion de nos effectifs (Normande, Française Frisonne, et Pie Rouge de l'Est). Si, on ajoute la Charolaise à ces trois grandes races, on obtient à peu près les deux tiers du cheptel bovin.
- Les types Garonnais et du Quercy fusionnent pour créer la race Blonde d'Aquitaine.
- Les races à aptitudes mixtes progressent, les races spécialisées en vue de la production de viande sont en régression, à l'exception de la Charolaise qui se stabilise.

- La diminution du nombre de produits de croisement peut être expliqué par :
 - * le contrôle de la monte publique des taureaux a été étendu à un très grand nombre de départements : le nombre de races auxquelles peuvent appartenir les géniteurs étant limité, cela a été en faveur de la réduction du nombre de croisements possibles.
 - * le développement de l'insémination artificielle a mis à disposition de tous des taureaux de race pure et de bonne qualité : cela a éloigné la tentation de faire appel à des races qualifiées de « fantaisie » par E.Quittet.
 - * la régression très nette de petites races font que les causes d'apparition des métis s'amenuisent.
- quatre races accusent un accroissement de leurs effectifs et de leur aire d'élevage (Normande, Française Frisonne, Pie Rouge de l'Est et Brune des Alpes).
- Les races locales ne s'étendent pas (sauf en ce qui concerne la race Armoricaïne qui profite des importants progrès techniques réalisés en Bretagne). E. Quittet pense que l'élévation du niveau de fertilité du milieu où ces races sont élevées jouera contre elles en facilitant leur remplacement par des races plus exigeantes mais plus productives.
- Les races stables sont des races à faible effectif qui ne totalisent ensemble qu'un peu plus de 50 000 têtes (Froment du Léon, Jersiaise, Camargue et Corse).
- Des races risquent de disparaître : Bordelaise, Bleue du Nord, Mézenc, Villard-de-Lans, race des Pyrénées centrales, qui représentent à peine 25 000 têtes.
La race Vosgienne n'a pu réparer les pertes causées par la guerre et se concentre maintenant sur les parties les plus hautes des Vosges ou dans les vallées descendant vers les plaines d'Alsace.
La Ferrandaise s'efface progressivement devant la Pie Rouge de l'Est et la Salers.
La race Bazadaise subit le sort de toutes les races qui se recommandent uniquement pour leur rusticité, leur aptitude au trait ou leur orientation exclusive vers la production de viande : elle marque un déclin très net.
La race Blonde des Pyrénées a perdu deux cinquième de ses effectifs en quinze ans. D'une part, certains animaux de cette race s'imprègnent de sang Limousin, d'autre part, les éleveurs l'abandonnent souvent au profit d'animaux à aptitude mixte ; et, enfin, on peut également attribuer un rôle à la motorisation des exploitations.
La Maine Anjou participe à la régression générale qui frappe les productions de viande.
La Flamande, la Parthenaise et l'Aubrac régressent de manière persistante et régulière sans qu'une véritable explication ne soit donnée.
- E.Quittet termine son analyse en disant que dans un avenir proche, le cheptel bovin se limitera à une dizaine de types parmi lesquels figureront certainement la Normande, la Française Frisonne, la Pie Rouge de l'Est, la Charolaise et la Brune des Alpes, peut-être aussi le groupe constitué par la Limousine, la race Garonnaise et la race du Quercy (qui tentent de former un groupe sous le nom de Blonde du Sud Ouest)

En 1973, B.Denis commente les effectifs de 1973 : (47)

- Le phénomène essentiel est la concentration du cheptel au profit d'un nombre très limité de races.
La tendance à un regroupement autour des grandes races s'est nettement accusé depuis 1958 : cinq races constituent 80 % du cheptel : Française Frisonne,

Normande, Charolaise, Limousine et Montbéliarde (en considérant qu'elle détient à peu près 70 % des effectifs du groupe administratif des Française Pie Rouge).

Le phénomène de concentration profite essentiellement à la Française Frisonne, secondairement aux races Charolaise et Montbéliarde, très accessoirement à quelques autres, telle la Limousine.

Il faut noter une tendance au retour à l'animal laitier spécialisé. Après la seconde guerre mondiale, l'animal était considéré comme le mieux adapté aux exploitations de taille moyenne (14). L'importation des animaux de race Frisonne nord-américaine (Holstein-Friesian), faite au départ dans le but de constituer des unités de ventes de reproducteurs pour les éleveurs désireux de créer une unité de production laitière spécialisée, devait ébranler cette conception. Dans notre pays, la Holstein-Friesian ne s'est pas beaucoup développée en race pure mais a été utilisée en croisement de retrempe, en race Frisonne surtout. Par ailleurs, pour l'insémination artificielle, on recherche volontiers des taureaux frisons européens de souche laitière, mieux conformés que la Holstein. Le résultat est une modification des aptitudes et de la morphologie des animaux : les Frisones ressemblent maintenant étrangement à l'ancienne Hollandaise.

On observe un phénomène du même ordre chez la Brune des Alpes, dont les éleveurs commencent à inséminer leurs vaches avec la semence de Brown Swiss américain.

Le début du retour à l'animal laitier spécialisé s'inscrit dans un double contexte :

- * le démantèlement du système polyculture-polyélevage et la tendance à la spécialisation des éleveurs
- * les aléas du marché de la viande, qui rendent la production laitière plus rémunératrice et plus sécurisante.

Ce système profite très largement à la Frisonne en raison de la disponibilité à l'étranger de types génétiques permettant de faire évoluer rapidement la race, par croisement. En revanche, ce phénomène nuit aux races mixtes, même celles ayant, comme la Normande, fait de gros efforts sur la sélection laitière. Seule la Montbéliarde résiste à la Frisonne.

- La race Garonnaise et la race du Quercy ont achevé leur fusion en la race Blonde d'Aquitaine. Administrativement, la Blonde des Pyrénées fait partie de cette nouvelle race.
- Quatre races se maintiennent avec des effectifs très faibles : la Ferrandaise, la Froment du Léon et la Bleue du Nord (qui doivent probablement leur survie à l'apport de sang Guernesey pour la Froment du Léon et Bleu Blanc Belge pour la Bleue du Nord), et la Villard-de-Lans (en partie reconstituée par croisement avec la Blonde d'Aquitaine et la Jaune de Franconie ou Gelbvieh).
- La Pie Rouge des plaines, originaire des Pays-Bas, assez répandue dans les grandes plaines du Nord Ouest de l'Europe, s'est substituée peu à peu, par absorption à l'Armoricaine.
- L'introduction de la Hereford britannique en France peut étonner à une époque où les races à viande européennes continentales concurrencent sérieusement les races à viande anglo-saxonnes sur le marché mondial. Elle se justifie surtout par le souci de développer une production marginale de haute qualité.
- Quelques races régressent fortement :
 - * Les races Bordelaise, Mezenc et des Pyrénées Centrales peuvent être considérées comme disparues.
 - * Le recours à une race laitière améliorée de longue date, par l'achat et la multiplication d'animaux aux performances homogènes, et l'absorption par

l'insémination artificielle se fait sans problème. C'est pourquoi les races laitières de milieu riche (Flamande, Parthenaise) ou devenu riche par les efforts d'intensification fourragère (Bretonne Pie Noire) régressent fortement par concurrence avec la Frisonne.

* De même, en zones basses, les races laitières de montagne sont victimes de la concurrence ; en zones de plus haute altitude, elles sont victimes de l'exode rural.

* Enfin, les races rustiques de montagne (Aubrac, Gasconne, Blonde des Pyrénées et Salers) subissent également la concurrence de races améliorées dans les zones où les conditions d'élevage ont pu être modifiées. Dans les régions difficiles, elles cessent de plus en plus d'être traitées (sauf pour la Salers) et s'orientent vers le système allaitant.

- Les croisements industriels avec les races à viande améliorées se développent ; ce phénomène s'observe surtout pour les races rustiques de montagne mais également pour les races laitières. La Charolaise et la Limousine sont très utilisées.
- Enfin, B. Denis estime bien difficile de prévoir l'avenir à long terme de la race Brune des Alpes. En régression, la race est, dans le Sud Ouest, une bonne laitière de montagne, mais y est victime des abus du croisement industriel ; en Côte d'Or, elle est soumise à forte concurrence.

Le retour à l'animal laitier spécialisé dans le début des années 1970, va provoquer une chute des effectifs des races insuffisamment laitières. La Brune, qui vient tout juste de se tourner vers la génétique américaine, ne peut répondre aux attentes des éleveurs. De 1969 à 1978, la race perd 27 % de l'effectif de ses vaches.

	1969	1973	1978	% 78/69
Française Frisonne	2654	3233	3858	+ 45
Normande	2602	2510	2086	- 20
Françaises Pie Rouge	1064	1031	1027	- 4
Brune des Alpes	172	165	126	- 27
Tarentaise	71	63	50	- 30
Pie Rouge des plaines	94	64	69	- 26
Bretonne Pie Noire	117	40	5	- 96
Flamande	77	38	23	- 70

Tableau 2 : Effectif des vaches des races bovines laitières françaises (en milliers de têtes)
D'après : Pelenc, 1981, (42).

Seule la Montbéliarde va résister au « raz de marée frison ». Ses aptitudes laitières remarquables pour l'époque, associée à une conformation plus avantageuse que celle de la Prim'Holstein et une bonne rusticité vont lui permettre de résister à l'expansion de cette dernière.

	Nb de résultats	Nb résultats MP	Durée lactation (j)	PM (kg)	Mg (kg)	TB ‰	MP (kg)	TP ‰	MU (kg)	TMU ‰
FF	1030698	969781	304	5170	199	38,5	159	30,8	359	69,4
Normande	296340	284381	288	4451	186	41,9	149	33,4	335	75,4
Montbéliarde	178703	171168	303	5020	184	36,8	159	31,8	344	68,6
PR de l'Est	18045	13384	301	4413	166	37,6	143	32,5	309	70,2
PR des plaines	13671	13524	302	4985	192	38,5	159	31,9	351	70,5
Brune	12372	11915	305	4438	159	35,9	139	31,4	298	87,3
Flamande	2329	2213	300	4966	191	38,5	157	31,7	349	70,3
Abondance	14765	14303	305	4060	150	37,1	128	31,6	279	68,7
Tarentaise	6992	6780	295	3771	138	36,6	118	31,3	256	67,9

Tableau 3 : Résultats moyens des performances laitières – lactations corrigées
D'après : Pelenc, 1981, (42)

La Brune des Alpes dont les performances laitières commencent à s'améliorer, ne peut faire face à la concurrence de la Montbéliarde et de la Prim'holstein. La mise en place des quotas laitiers en 1984 va, tout comme pour l'ensemble des vaches laitières, provoquer une chute de ses effectifs : plus de la moitié des vaches vont disparaître (la Prim'Holstein et la Montbéliarde seront également touchées par le phénomène de concentration du cheptel laitier, mais de manière beaucoup moins importante). (49)

De 1988 à 2000, la Brune des Alpes perd 43 % de son effectif (49) : à la concurrence de la Prim'Holstein et de la Montbéliarde, s'ajoute celle de la Simmental (ancienne Pie Rouge de l'Est devenue Simmental en 1993), de l'Abondance et de la Tarentaise, qui possèdent actuellement une bonne valorisation de leurs produits (AOC, production de veaux...).

Les importantes variations subies par l'effectif de la population Brune des Alpes en France, vont s'accompagner de légères modifications de son aire de répartition géographique : sa suprématie contestée dans ses deux berceaux d'origine, la Brune va s'étendre dans d'autres régions françaises.

2/ Evolution de la répartition géographique.

Jusque dans les années 1970, la Brune des Alpes va se répandre en France à partir de ses deux berceaux : le Tarn et la Côte d'Or.

En travaillant sur « l'évolution des races bovines françaises depuis la fin du dix-huitième siècle », A. Amizet (2) a établi, à partir de divers documents, des cartes de répartition géographique des races bovines françaises.

Malgré une apparition sur une carte de 1860, effectuée d'après Gayot, ce n'est véritablement que sur une carte de 1914 (d'après Lapparent) que l'on trouve des animaux Schwitz, au niveau des deux centres d'implantation originels.



Carte 5 : Répartition géographique des races bovines françaises, d'après Lapparent, 1914 (2)

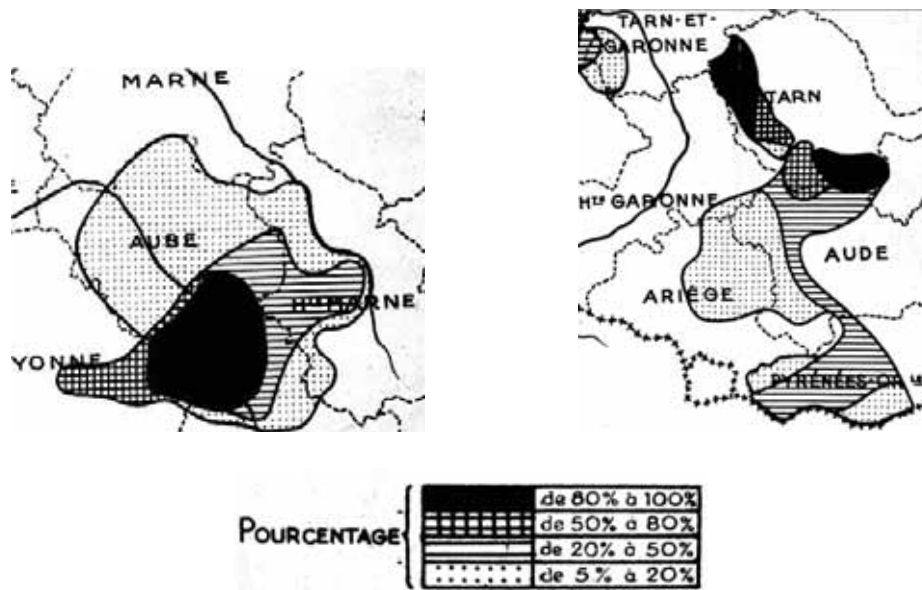
Ainsi, au Nord, on trouve des animaux Schwitz en Côte d'Or, dans l'Aube, la Seine-et-Marne et la Seine-et-Oise. Au Sud, c'est à la jonction Hérault, Tarn et Aude que les animaux Brun sont implantés.

La carte de 1922, établie d'après Dechambre, ne montre pas d'évolution majeure.

En 1943, E. Quittet (45) représente pour chaque race son aire d'extension en distinguant :

- la zone de large dominance : zone où la race constitue au moins 80 % de l'effectif bovin total
- la zone de dominance relative, zone où la race constitue entre 50 et 80 % du cheptel
- la zone d'implantation, zone où la race constitue 20 à 50 % des effectifs
- la zone de présence, zone où l'animal ne représente que 5 à 20 % des effectifs.

Les zones dans lesquelles une race représente moins de 5 % de l'effectif total sont négligées.

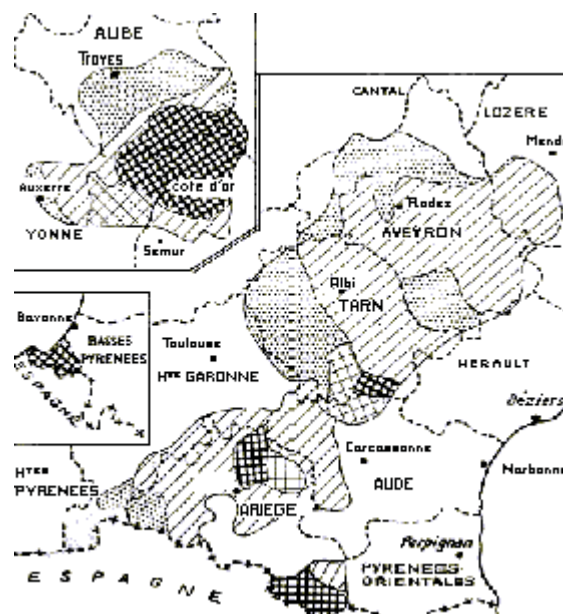


Cartes 6 et 7: Répartition géographique de la Brune des Alpes en 1943, d'après Quittet, 45

Ainsi, la zone de large dominance de la race Brune se situe à la jonction Aube, Haute Marne, Yonne, Côte d'Or au Nord (c'est-à-dire tout autour de la région du Châtillonnais). Au Sud, elle se situe dans le Tarn, mais également à la jonction Hérault, Aude et Tarn.

La Brune s'étend à partir de ses deux centres d'implantation et gagne, au Sud, les Pyrénées Orientales, la haute Garonne et l'Ariège, et, au Nord, la haute Marne, l'Yonne et la totalité de l'Aube.

La carte établie par E.Quittet en 1963 (46), montre l'apparition d'un nouveau foyer dans les Pyrénées Atlantiques, au Sud de Bayonne, où la race représente plus de 80 % de l'effectif bovin.

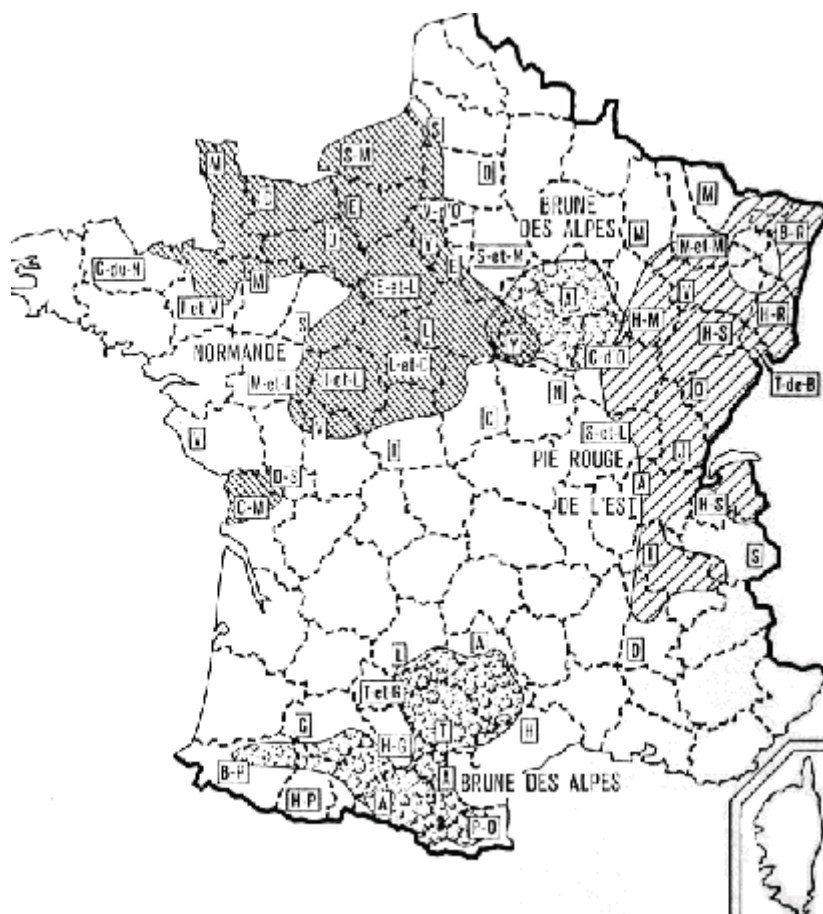


Carte 8 : Répartition géographique de la Brune en 1963, d'après Quittet, (46)

Elle gagne également l'Aveyron, et se répand en Ariège et dans le Tarn. Néanmoins, au Nord, on note un recul de la race dans l'Aube et la haute Marne.

Sur la carte établie par R.Marmet en 1970 (38), on note l'extension au Nord de l'aire de répartition de la Brune : elle s'étend à l'ensemble de l'Aube et de l'Yonne, où elle rentre en concurrence avec la Normande

Au Sud, on retrouve désormais la race dans tous les départements pyrénéens (Pyrénées Atlantiques, Pyrénées Centrales, haute Garonne, Ariège et Pyrénées Orientales) mais également dans le Tarn, l'Aude, l'Hérault, l'Aveyron, le Lot, le Tarn-et-Garonne et le Gers.



Carte 9 : Répartition géographique de la Brune en 1970, d'après Marmet, (38).

A partir des recensements agricoles de 1979, 1988 et 2000, D.Raboison (49) a établi les cartes de répartition des races bovines françaises. (Annexe III)

Ces cartes montrent un net recul de la race dans ses deux berceaux.

Au Nord, elle doit subir la concurrence de la Prim'Holstein, mais également de la Simmental. Au Sud, dans le Cantal, l'Aveyron et la Lozère, c'est principalement la Montbéliarde et la Prim'Holstein qui concurrencent la Brune (des vaches Simmental s'implantent tout de même dans l'Aveyron et le Cantal) ; dans les autres départements (départements des Pyrénées, Gers, Hérault, Tarn, Tarn-et-Garonne, Lot-et-Garonne), c'est la Prim'Holstein qui domine.

En net recul dans ses deux centres d'implantation, la Brune gagne les Alpes du Nord, domaine de l'Abondance et de la Tarentaise. La concurrence est importante avec l'arrivée également de la Montbéliarde et de la Simmental.

A partir du début des années 1990, on note l'implantation très disséminée mais assez importante de Brune dans l'Ouest de la France, où les Prim'Holstein et les Normande dominant.

Evincée de ses deux berceaux, la Brune tente de coloniser d'autres territoires.

L'acquisition, très récente, de remarquables qualités laitières va probablement lui permettre de s'étendre aux autres régions françaises.

3/ Evolution des aptitudes.

En 1936, Laffont (32) disait de la race Brune des Alpes que c'était une race à triple fin : bonne laitière, bonne travailleuse et, livrée à la boucherie en fin de carrière, apte à fournir un rendement appréciable en viande nette.

L'aptitude à l'engraissement de la race était déjà exploitée au dix-septième siècle, au couvent d'Einsiedeln en Suisse, qui vendait des bœufs gras en destination de Zurich. Les veaux, très précoces, pouvaient même être livrés à la boucherie avant l'âge de deux mois.

Ces animaux étaient très utilisés pour le travail car estimés pour leur vigueur, leur tempérament vif et leur allure dégagée.

L'aptitude laitière, principale qualité de la race, est établie depuis longtemps. En effet, en 1872, au couvent d'Einsiedeln, dans un troupeau de 49 têtes, la production moyenne par vache a été de 2905 Litres par lactation. En 32 ans, de 1872 à 1903, le rendement moyen par vache a été de 2800 Litres. Toujours en Suisse, en 1936, le rendement par animal d'un troupeau de quatorze vaches en plaine s'est élevé à 4727 kg en 365 jours. A 2300 mètres d'altitude, un autre troupeau a fourni 3826 kg de lait par vache en 365 jours avec un taux de matière grasse de 38 % et de 12 à 14 % de matières sèches suivant les mois (ces chiffres avaient été donnés par la Commission des Fédérations Suisses des Syndicats d'Elevage Bovins). Enfin, les performances de la vache Maggi, du domaine de Kemptal, née en 1922 (après son quatrième vêlage, elle a donné en 365 jours, 9653 kg de lait à 38 % en matière grasse, ce qui équivaut à 362 kg de beurre) font dire à Laffont que la Brune des Alpes se situe parmi les meilleures races laitières.

En 1949, Huguier (29) fait de la race Brune une race à double fin : pour la production laitière d'abord et pour la production de travail ensuite.

Les résultats du contrôle laitier en France, en 1946, donnent un rendement des animaux contrôlés de 3700 kg de lait en 300 jours de lactation avec un Taux Butyreux de 37 %. La situation difficile d'après-guerre est soulignée : en effet, les conditions d'alimentation sont défavorables du fait de l'impossibilité d'importer des tourteaux des colonies (qui complétaient auparavant les rations composées avec les produits de l'exploitation) et des lourdes réquisitions de fourrages et de céréales secondaires. Malgré ces conditions défavorables, les rendements des vaches Brune demeurent satisfaisants, comme en témoignent les rendements des lactations de quelques vaches contrôlées à l'Ecole des Vachers de Nantouillet en Seine-et-Marne, pendant l'année 1942 :

	Margot	Grisette	Joconde
En 300 jours de lactation			
Kg de lait	5295	4773	3756
Kg de beurre	253	207	115
TB moyen (‰)	40,4	36,9	35,0
En 360 jours de lactation			
Kg de lait	5877	5975	5028
Kg de beurre	278	256	206

Tableau 4 : Performances laitières de trois vaches contrôlées à l'École des Vachers de Nantouillet
D'après : Huguier, 1949, (29)

Une comparaison entre la Normande et la Brune des Alpes est réalisée par analyse des résultats du contrôle laitier de 1946.

	Lait	Beurre	Taux de MG (‰)	Durée lactation
Normande				
Calvados	3656	162,2	37,5	300
Orne	3255	155,31	40,4	300
Eure-et-Loir	3006	166,5	46,9	300
Dordogne	2790	135,0	41	300
Brune des Alpes				
Aube	3120	117,4	37,6	300
Seine-et-Marne	2878	135,3	34,6	300
Côte d'Or	3348	143,0	43,0	300

Tableau 5 : Résultats du contrôle laitier de 1946
D'après : Huguier, 1949, (29)

Les départements d'où proviennent les résultats pour la Normande (Calvados, Orne, Eure-et-Loir) sont beaucoup plus propices à l'élevage que ceux d'où sont issus les résultats de la race Brune (Aube, Seine-et-Marne, Côte d'Or) ; il peut être admis que, malgré une production laitière inférieure, la race Brune est une remarquable productrice de lait.

De plus, lorsque la Normande n'est pas dans une région aux gras pâturages et au climat tempéré, elle périclité : en Dordogne, pays moins favorisé que le Calvados, le rendement diminue de près d'un quart. La race Brune des Alpes n'a pas de ces variations brutales, elle s'adapte beaucoup mieux au terrain et à sa végétation, comme nous l'avons déjà vu précédemment.

Huguier considère que la race Brune n'a pas une bonne aptitude à la production de viande. En effet, les animaux Brun sont osseux : le rendement en viande dépasse rarement 55 %. La Viande n'est pas persillée (à la différence de la Normande), les veaux ne sont pas recherchés, et la race n'est pas très précoce (la vache Brune demande près de trois ans pour être bien développée). Cependant, si le bétail Brun n'est pas spécialisé dans la production de viande, il a quand même une aptitude à l'engraissement. La race Brune des Alpes ne peut rivaliser avec les races spécialisées dans la production de viande, mais ses ressources en viande restent supérieures aux grandes races laitières.

Les jeunes taureaux castrés de race Brune ont une très bonne aptitude à la production de travail. La castration, qui a pour principal effet d'allonger la charpente squelettique, rend

l'individu, par sa taille et son poids, apte à effectuer de gros travaux. Mais, cette qualité n'est pas suffisante ; les bœufs Brun y ajoutent leur tempérament vif, leur allure dégagée, leur rusticité et leur robustesse ; ces qualités leur permettent de s'adapter facilement au trait. De plus, leurs onglons noirs résistent bien à l'usure et supportent facilement le fer.

Moins puissants que les bœufs Limousin ou de race Salers ou Garonnaise, ils sont plus rustiques, ce qui fait de la race Brune des Alpes une excellente race de travail.

Ainsi, Huguier reconnaît à la Brune deux aptitudes : production de lait et de travail.

En 1957, Rolland (51) considère que la race Suisse possède les triples aptitudes pour la production de lait, de viande et de travail. Ces trois aptitudes sont exploitées en Suisse ; en revanche, en France, l'aptitude laitière est la seule recherchée et appréciée.

Autrefois, les races perfectionnées pour la production de viande étaient inconnues, si bien que toutes les races bovines jouaient ce rôle à des degrés variables. Puis, avec l'amélioration des connaissances zootechniques, on s'aperçut que la conformation de la race Brune ne remplissait pas toutes les conditions nécessaires à un développement rapide des masses musculaires importantes, que la race n'était pas précoce et manquait de largeur ; le bétail Brun ne pouvait donc rivaliser avec les grandes races à viande. Néanmoins, sa bonne fin en boucherie et sa vitesse de croissance plus grande que les autres races laitières, restent encore un avantage.

Peu avant la seconde guerre mondiale, la mécanisation commence à se développer dans les campagnes françaises. La traction bovine va donc s'effacer progressivement devant la traction mécanique. La qualité légendaire du bétail Brun, travailleur acharné et infatigable, ne va donc progressivement plus être utilisée.

En France, les vaches Brune n'ont pas un comportement standard, en ce qui concerne la production laitière, du fait du sol et des climats très divers. La valeur moyenne de la lactation se situe en France entre 3000 et 4000 kg de lait en 300 jours. La persistance de lactation est très bonne comparée aux autres races laitières : la persistance moyenne est de 320 à 350 jours et peut dépasser les 400 jours si la femelle n'est pas fécondée. Mais, le Taux Butyreux moyen est de 36 à 39 ‰, il oscille entre 27 à 45 ‰ ; celui-ci est convenable, sans plus ; un effort de sélection afin de l'améliorer est proposé par Rolland.

Rolland conclut son étude en considérant que la race Brune des Alpes, dans les régions très riches, ne doit pas être préférée aux grandes laitières exigeantes mais plus productives. En revanche, dans les autres régions, du fait de sa grande rusticité, la race pourrait assurer une production bien supérieure à celle des races locales utilisées à cette époque.

En 1969, Gallay (25) résumait ainsi les aptitudes du bétail Brun :

« La vache Brune des Alpes est un animal mixte à prédominance laitière : sa conformation ramassée, son dos plat, en font un animal capable de faire une bonne fin en boucherie. Les productions laitières, qui ont fait l'objet d'une sélection attentive, sont excellentes pour un animal de ce format.

Cette aptitude est particulièrement appréciée dans des régions à sol pauvre et climat rude, où la vente du lait constitue un apport quotidien de ressources.

D'autre part, les bovins de cette race, capables d'ingérer de grandes quantités de fourrages grossiers, sont d'un entretien facile et économique. »

A cette époque, la Brune occupe une place fort honnête au sein des grandes races laitières françaises. En Côte d'Or, son rendement laitier la classe en deuxième position derrière la Montbéliarde dont l'effectif est beaucoup plus restreint.

	France			Côte d'Or		
	Nb résultats	Lait	TB (‰)	Nb résultats	Lait	TB (‰)
Pie Rouge	8830	3449	37,3	1182	3410	38,1
Brune	7219	3331	36,0	1899	3565	36,5
FFPN	117280	3807	36,0	67	3028	36,5
Montbéliarde	25409	3927	36,8	37	3963	38,6

Tableau 6 : Comparaison des résultats enregistrés par le syndicat de contrôle laitier de la Côte d'Or et ceux recueilli par le Comité Fédératif National du Contrôle Laitier (année 1962)

D'après : Gallay, 1969, (25)

Au milieu des années 1960, Mocquot montre :

- Qu'il existe une relation entre la richesse du lait en matière azotée et en matière grasse et le poids de fromage frais obtenu.
- Que le poids de fromage frais obtenu par gramme de matière azotée est supérieur au poids de fromage frais obtenu par gramme de matière grasse.

Or, à cette époque, les productions fromagères sont les productions laitières les plus faciles à commercialiser. Il faudrait alors orienter la sélection des races bovines laitières françaises vers l'obtention d'un taux de matière azotée élevée.

	TB (‰)	TA (‰)	TA / TB
Brune des Alpes	35,8	33,0	0,92
FFPN	35,3	31,2	0,88
Normande	38,5	33,3	0,86

Tableau 7 : Comparaison du rapport des Taux Azoté et Butyreux de trois races laitières

D'après : Gallay, 1969, (25)

Les bovins de race Brune des Alpes sont donc remarquablement placés à un moment où l'on envisageait de s'intéresser aux laits riches en matière azotée avec un taux butyreux qui ne soit pas excessif.

En 1962, afin de conserver un juste équilibre lait/viande, la Brune adhère à la Fédération Nationale du Contrôle des Performances des animaux de boucherie. Le rôle de cette Fédération s'exerce sur l'ensemble des critères qui concourent à l'amélioration de la productivité bouchère à partir :

- de la vitesse de croissance
- de la conformation des animaux en relation avec les qualités de la carcasse
- du contrôle de l'efficacité alimentaire
- des qualités de reproduction et du contrôle des anomalies d'origine héréditaire
- des qualités d'élevage.

Néanmoins, Gallay s'inquiète car, l'Association de testage, en accord avec le Livre Généalogique, envisage l'essai de semence congelée de reproducteurs de la race Brown Swiss, race importée des Etats-Unis, sélectionnée sur les caractères laitiers mais négligée quelque peu au niveau de la conformation.

Dès 1968, des semences Brown Swiss sont importées des Etats-Unis pour améliorer la productivité laitière de la race. Ces décisions sont très controversées mais les dirigeants affichent fermement leur volonté de spécialiser la Brune en vache laitière haute productrice. (53)

La Brune des Alpes va progressivement devenir une race laitière spécialisée.

L'évolution des aptitudes de la race Brune des Alpes, intimement liée à celle de son effectif et de sa répartition géographique, est le résultat d'un rigoureux travail de sélection, que de nombreux événements ont permis de faciliter.

2) Evénements responsables de l'évolution de la race Brune des Alpes.

L'évolution des aptitudes de la race Brune des Alpes en France est due à deux phénomènes :

- l'acquisition de nouvelles connaissances (tant au point de vue sanitaire que zootechnique) ayant permis l'optimisation des qualités de cette race.
- une amélioration de l'animal lui-même, due à son amélioration génétique.

Cet accroissement des performances des animaux par le biais de l'amélioration génétique peut se faire :

- soit en sélectionnant des animaux au sein d'une même race
- soit en utilisant les croisements de façon judicieuse. (21)

Le croisement, qui introduit de nouveaux gènes dans la population et donc en accroît son hétérogénéité, a été très utilisé lors de l'implantation de la race Brune des Alpes en France, notamment afin d'améliorer les populations locales de la Montagne Noire. On relate également les croisements célèbres de Mr de Torcy, qui, en Normandie, a créé une race particulière, nommée Durham-Schwitz-Normande ; celle-ci lui a permis, du fait de son « précoce et merveilleux engraissement » et « de la puissance et de la régularité de sa conformation », d'obtenir à plusieurs reprises entre 1848 et 1860 le prix d'honneur au Concours de Poissy. (14) (55)

Mais, dès la fin de l'Empire, les agriculteurs renoncent au métissage systématique et tentent d'améliorer leur cheptel en sélectionnant les meilleurs reproducteurs (ils éliminent notamment tout animal pouvant avoir du sang Durham, considérant que les races françaises sont susceptibles d'améliorer et de rivaliser victorieusement avec cette race étrangère). (40)

La sélection, qui tend à accroître le nombre de caractères communs aux animaux et donc l'homogénéité de la race, va à partir de ce moment être utilisé comme seul moyen d'amélioration génétique des animaux de race Brune des Alpes.

De nombreux événements vont concourir à faciliter le travail du sélectionneur :

1/ 1842 : Premier concours d'animaux de boucherie.

C'est sur la proposition de Mr Magne, et d'après un programme rédigé par lui, que la Société d'Agriculture de Lyon institue en 1842 le premier concours d'animaux de boucherie qui soit tenu en France. Le programme de ce concours stipule que « le prix serait accordé au bœuf qui par sa conformation, par son état de graisse, paraîtrait avoir relativement à son poids, une plus grande quantité de viande nette ; que le volume, le poids total du corps, seraient considérés comme des qualités secondaires, et qu'à droits égaux, on accorderait la préférence au bœuf le plus jeune ». Des prix sont aussi prévus, dans les mêmes conditions, pour les porcs et les moutons. Enfin, les femelles ont droit de concourir.

Cette initiative servira l'année suivante pour élaborer un programme de concours à Poissy.

Contrairement aux concours anglais qui sont dus à l'initiative privée des éleveurs, les concours français se font sous l'égide du gouvernement. L'Arrêté Ministériel du 31 mars 1843 « considérant qu'il importe, dans l'intérêt des consommateurs et dans celui de l'agriculteur, de développer en France la production des animaux destinés à la boucherie et de favoriser particulièrement la propagation des races qui, par la perfection de leur forme ou le développement précoce, fournissent plus abondamment à la consommation » institue le premier concours de Poissy et établit son règlement d'où dériveront tous les autres. En 1844, le concours n'est ouvert qu'aux seuls bœufs et moutons ; en 1850, il est ouvert aux porcs, mais il faut attendre 1862 pour que les femelles participent à la compétition. En 1850, les concours d'animaux reproducteurs sont organisés. (40)

a. Le Concours Général Agricole : (6)

Seul le concours d'animaux de boucherie de Poissy échappa à la suppression ordonnée en 1869 de tous les concours d'Etat de ce genre. Il devient jusqu'en 1939 le noyau d'un nouveau concours national qui se déroule pour la première fois au Palais de l'Industrie du 14 au 23 février 1870 sous le nom de « Concours Général Agricole ».

Succédant donc au grand concours de Poissy, le Concours Général Agricole regroupe à son début exclusivement des animaux de boucherie (cinq à six cent animaux, dans toutes les espèces).

En 1876, on vit apparaître une présentation d'animaux reproducteurs mâles avec 17 taureaux, 91 béliers et 10 verrats. Faute d'encouragements financiers suffisants et de concurrence, ces reproducteurs disparurent en 1878, mais réapparurent cinq ans plus tard avec 213 taureaux, 175 vaches laitières, 82 béliers et 20 verrats.

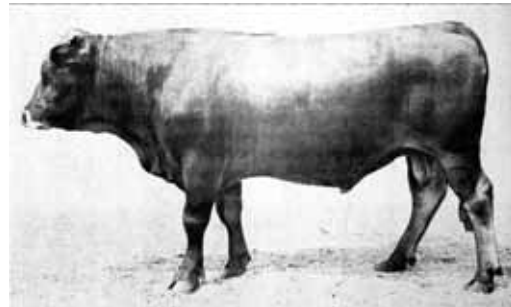
C'est seulement en 1893 que le Concours Général Agricole fut ouvert aux reproducteurs femelles et en 1905 est institué le Concours Central des chevaux réunissant plus de 1000 chevaux chaque année.

b. Les Concours Spéciaux de Race : (22)

Les premiers Concours spéciaux de race sont centenaires. Ils ont en effet fait leur apparition en France à la fin du dix-neuvième siècle peu après la création des premières associations de race.

Dès sa création, chacune des associations chercha à mettre en valeur des animaux qu'elle contrôlait et à s'implanter grâce à l'organisation de son Concours Spécial de race où ne pouvaient être admis que des reproducteurs inscrits.

Depuis une trentaine d'années, 15 concours spéciaux pour les races bovines, autant pour les races ovines, 3 pour les races porcines et 2 pour les races caprines, se déroulent ainsi chaque année sur le territoire national.



Animaux exposés par Mr Cossenet Arsène à Somme-Vesle (Marne) :
Premiers prix au Concours universel d'animaux reproducteurs (Numéros 1965 et 1910 du catalogue)

Mensurations	Vache de 5 ans		Taureau de 15 mois	
	cm	% de la hauteur au garrot	cm	% de la hauteur au garrot
Hauteur au garrot	129,5	100,0	134,0	100,0
Largeur de poitrine	52,5	40,5	51,5	38,4
Hauteur de poitrine	69,0	53,3	69,0	51,5
Largeur du bassin	52,5	40,5	51,0	38,8
Longueur du bassin	55,5	42,8	54,5	40,7
Longueur du tronc	158,5	122,4	160,5	119,8
Circonférence de poitrine	194,0	149,8	195,0	145,5
Circonférence du canon	20,5	15,8	22,5	16,8

Photographies 5 et 6, et Tableau 8 : La Brune à l'exposition universelle de Paris en 1900. (56)

Le rôle des concours de bétail dans l'orientation et l'amélioration de l'élevage français a été déterminant pendant plus d'un siècle. Les Sociétés d'Agriculture et les Comices y ont trouvé à leur début, l'occasion de vulgariser leur conception de la sélection. Système d'autant plus utile et efficace que les moyens de diffusion des idées dans les campagnes étaient plus rares et s'adressaient à une population ne lisant guère.

A l'image des modèles vivants, puissants outils pédagogiques, accessibles à tous, s'ajoutaient les conseils prodigués par le jury et les commentaires des résultats, expliquant et justifiant le palmarès.

C'est en grande partie grâce aux concours que les pouvoirs publics et les organisations professionnelles ont orienté l'élevage français dans le sens qui leur paraissait le plus souhaitable. Ils ont agi en fixant les règlements, en choisissant les races ou croisements à encourager et en répartissant les crédits entre les différentes sections. (34)

Pendant longtemps, on a enseigné en zootechnie que le bel animal était aussi le bon animal. Les concours de beauté suffisaient donc pour sélectionner les reproducteurs. Puis des critères nouveaux sont venus, à juste titre, compléter ce mode d'appréciation. Basés sur des contrôles d'aptitudes, ils ont réduit l'intérêt des présentations d'animaux au point que certains ont pu nier leur utilité. Les concours de bétail ont ainsi progressivement perdu de leur importance. Pourtant, outre leur rôle formateur et social, ces concours n'étaient pas dénués d'intérêt zootechnique. C'est bien, en grande partie, grâce à leur action que le cheptel s'est amélioré. Un grand nombre de races bovines actuelles leur doit cette harmonie de forme, qui a fait leur réputation. (34)

2/ 1907 : Création du premier syndicat de contrôle laitier dans le pays de Caux et début de l'holsteinisation du troupeau laitier.

Au début du vingtième siècle, le développement des élevages laitiers va s'accompagner de la mise en place de Syndicats de Contrôle laitier. (57)

Le contrôle laitier est un contrôle de performance qui a pour objectif principal de déterminer d'une manière aussi précise que possible la production d'une vache pour chacune de ses lactations pendant la durée totale de sa vie. Le contrôle de la production laitière des vaches est destiné à fournir aux éleveurs et aux organismes, qui s'intéressent à l'élevage bovin laitier, des données sur les productions individuelles et sur celles du troupeau. (11)

Il rend possible la comparaison des vaches d'un même troupeau, ce qui est à la base des décisions en matière de sélection dans l'exploitation (élimination des plus mauvaises vaches ; maintien et développement des effectifs des plus fortes productrices). Les informations constituent d'autre part une garantie de la valeur des animaux, objets de transaction, et alimentent l'information nécessaire à la réalisation des programmes d'amélioration génétique. Les données du contrôle laitier constituent un ensemble d'indicateurs de la production, de la reproduction et du renouvellement et traduisent les effets de choix en matière de sélection, de conduite et d'alimentation du troupeau. L'analyse du bilan technique et l'interprétation économique des résultats de l'atelier permettent la révision ou la prise de certaines décisions. Enfin, les résultats du contrôle laitier permettent le testage des taureaux des centres d'insémination par contrôle de leurs filles comparées aux contemporaines ; le contrôle laitier est donc le moteur de la sélection des reproducteurs mâles. (13)

Si, dans un premier temps, le contrôle laitier va permettre d'améliorer le niveau de production des races locales, il va aussi, associé à une demande croissante du marché, susciter progressivement l'intérêt des éleveurs pour des races laitières plus productives : les éleveurs du Nord et du Nord-Est, les plus favorables à l'élevage laitier et techniquement les plus avancés, commencent à installer des Pie-Noires hollandaises. La race hollandaise (future Française Frisonne Pie-Noire) figure déjà au Concours Général agricole de 1903. Mais ces élevages Pie-Noirs ne sont considérés que comme des implantations commerciales d'une race étrangère, non répertoriée dans le registre des races en 1922. Ce n'est en fait qu'après la guerre de 39-45 que la vague Pie-Noire va commencer à déferler. (57) (38)

Cette expansion est l'événement zootechnique le plus marquant du milieu du vingtième siècle. Cette race s'implante sous tous les climats et sur tous les sols, s'infiltrant dans les berceaux des races métropolitaines.

Ce phénomène, qualifié parfois et à juste titre de « raz de marée Frison », n'est pas propre à la France mais s'observe en de nombreux pays : ainsi, en Grande-Bretagne, la British Friesian, s'est considérablement développée au détriment de la Dairy Shortorn, laitière de référence pourtant jusqu'à la deuxième guerre mondiale ; en Allemagne, la Tacheté (Fleckvieh) a cédé la première place à la Frisonne (Schwartzbunte) ; au Danemark, la célèbre Rouge Danoise recule devant la Pie-Noire.

Les raisons de ce remarquable développement se regroupent en trois catégories : (47)

- Les remarquables qualités de la race, spécialement l'homogénéité des productions, liée au sérieux et à l'ancienneté de la sélection dans le pays d'origine
- L'effet « boule de neige », qui provient de la facilité à se procurer des animaux sur le marché
- Une certaine mode enfin qui, sans être un facteur important, n'est pas à négliger.

3/ 1911 : Création du Herd-Book (8)

« Le syndicat des éleveurs de la Race Brune des Alpes », constitué entre les éleveurs du Châtillonnais, sous les auspices de la société d'agriculture, fut créé en 1911. Il avait pour but : « l'amélioration du bétail bovin dit bétail Brun ou race Brune des Alpes, et la création d'un livre généalogique ou Herd-Book ». Son fonctionnement commença le 3 juin 1911, son siège étant fixé à Châtillon-sur-Seine.

Sur ce modèle, les syndicats se multiplièrent dans les diverses régions de France où la race était présente. Ainsi, le Syndicat ariégeois d'élevage de la race Brune des Alpes fut créé en 1923. Il fut constitué « dans le but d'introduire dans le département de l'Ariège le bétail bovin de la race Brune des Alpes, de favoriser son élevage et d'améliorer les sujets implantés déjà ». (32).

En 1949, on compte 21 syndicats, répartis de manière assez homogène entre les deux berceaux de la race.

La création des livres généalogiques correspondait à une double préoccupation :

- au besoin des éleveurs de se regrouper et de s'organiser, tant du point de vue de la sélection que de celui de la commercialisation
- au besoin de l'administration et de la profession de trouver une base d'organisation de la sélection : c'est ainsi que la plupart des livres généalogiques mis en place à cette époque ont été constitués au départ avec la participation et souvent par des Sociétés d'Agriculture, des Offices agricoles dépendant des Chambres d'Agriculture ou par l'Administration. (9)

Puis les Syndicats se sont réunis dans chaque département en Fédérations. Ainsi, le syndicat ariégeois s'est commué en fédération départementale, dont le siège était à la Maison de l'Agriculture à Foix, et qui groupe six syndicats qui sont, par ordre d'importance : celui du Séronnais avec son siège à Saint Girons, ceux de Villeneuve d'Olmes, de Saverdun et de Montserou dont les sièges sont dans les villes du même nom, et enfin, celui de Tarascon avec son siège à Garabet. (32)

Les fédérations, à leur tour, ont confié leurs intérêts communs au Livre généalogique de la race Brune des Alpes, transféré alors à Paris en 1933, au Laboratoire de zootechnie de l'Institut National Agronomique, 16 rue Claude Bernard. Après Mr Desliens, c'est le professeur Leroy, de l'INA, qui dirigea cet organisme. (29)

Les livres généalogiques ont donc été créés pour enregistrer les généalogies des animaux et inscrire ceux d'entre eux qui étaient jugés dignes, au vu de leur origine et de leurs performances (épreuve de confirmation), de l'être. Les Associations correspondantes, regroupant les éleveurs sélectionneurs, avaient donc une activité à la fois administrative : tenue des généalogies, de l'inscription des reproducteurs, de la délivrance des certificats correspondants ; et technique : définition des critères devant être pris en compte dans la sélection (standard), fixation des seuils de performances, appréciation morphologique des reproducteurs (pointage), jugement synthétique porté sur les candidats à l'inscription (marquage). (8)

Cette activité était complétée par la prise en charge des actions de promotion de la race : organisation des concours, information des éleveurs des zones d'extension (en France et à l'étranger), et, plus généralement, par la mission de représentation de la race et de défense des intérêts de ses éleveurs. (8)

Modalités d'inscription au livre généalogique de la Brune des Alpes (dans les années soixante) : (25)

Une commission, constituée par le président du Herd-Book ou son représentant, deux experts et le président du syndicat où se font les opérations, examine chaque année le bétail susceptible d'être inscrit au Livre Généalogique. L'appréciation de la conformation des animaux se fait d'après la méthode de pointage définie ci-dessous :

Éléments d'appréciation Note de 0 à 10	Mâles Coefficient	Femelles Coefficient
Caractère de la race (robe, finesse de la peau...)	1,5	1,5
Tête : largeur, expression, cornage, encolure	1,5	1
Poitrine : longueur, largeur, profondeur, rondeur	1	1
Dessus : dos, reins, attache de la queue	2	1,5
Bassin et culotte	1,5	1,5
Membres : aplombs, allure	1	1
Développement, taille, harmonie des formes	1,5	1,5
Conformation de la mamelle	0	1

Tableau 9 : Grille de pointage permettant l'appréciation de la conformation
D'après : Gallay, 1969, (25)

Il existe deux modalités d'inscription :

- inscription à titre initial pour les animaux issus de parents non inscrits
- inscription à titre définitif pour les animaux issus de parents déjà inscrits.

a/ Inscription à titre initial : les femelles doivent avoir une note minimale de pointage de 70 points et avoir produit au minimum 3000 kg de lait à 3,5 % de MG en première lactation ou 3500 kg de lait à 3,5 % de MG en deuxième lactation. Le livre généalogique est fermé pour les mâles.

b/ Inscription à titre définitif :

Pour être inscrits définitivement au Livre Généalogique, les taureaux doivent être issus de parents inscrits, être âgés d'au moins un an et avoir une note de pointage minimale de 75 points. Leur mère, obligatoirement soumise au contrôle laitier, doit avoir produit une quantité de lait au moins équivalente à 4250 kg de lait à 3,7 % de MG. Un minimum de 3,6 % de TB est toutefois exigé pour les productions supérieures.

Les femelles peuvent être inscrites au titre de l'ascendance si elles sont âgées d'au moins deux ans, si elles ont reçu une note de pointage de 70 points au moins, et si elles sont manifestement gestantes.

Chaque animal inscrit à titre définitif a un certificat d'inscription comportant son numéro, ses ascendants, les lactations de sa mère, de sa grand-mère paternelle et de sa grand-mère maternelle.

Au milieu des années soixante, le nombre de bovins inscrits au Livre généalogique était de 25000 pour un effectif total supérieur à 300 000 têtes.

Afin de signaler à l'attention des éleveurs la valeur de certains animaux, le Herd-Book a créé des marques spéciales de productivité :

- Production laitière : 1, 2 ou 3 « L » porté en rouge sur le pedigree, selon que la vache produit plus de 3000, 4500 ou 5500 kg de lait à 3,5 % de TB en 305 jours.
- Tableau d'honneur du contrôle laitier : Y sont inscrites les vaches ayant produit plus de 5000 kg de lait à 4,0 % en 305 jours.
- Recommandation des taureaux : les taureaux recommandés (« R » porté en rouge sur le pedigree) doivent être âgés de plus de 30 mois ; avoir quatre générations de parents inscrits ; avoir obtenu une note minimum de conformation de 84 points sur 100 ; être issus d'une mère ayant produit en moyenne 4750 kg de lait à 3,7 % de MG en trois lactations successives, l'écart entre les vêlages étant inférieur à 400 jours.

Le Herd-Book de la race et les coopératives d'insémination artificielles, utilisant des taureaux de cette race ont créé, en 1961, une association nationale de testage. Son objet est la recherche et l'acquisition des taurillons susceptibles d'être mis à l'épreuve, leur entretien, la mise en place de leur semence et l'étude des résultats de leur descendance. (25)

En pratique, le système de reproduction ne faisant appel qu'à la monte naturelle, chaque race était structurée selon un schéma pyramidal classique : sélectionneurs, élevages commerciaux, entre lesquels s'insérait, avec une importance variable selon les races, un échelon de multiplicateur. C'était principalement les sélectionneurs qui étaient membres et personnes actives des associations chargées de la tenue des Livres Généalogiques ; ces sélectionneurs étaient aussi des vendeurs de reproducteurs, principalement de taureaux. (8)

Ce système d'organisation souffrait d'un certain nombre de faiblesses qui apparurent progressivement à partir des années 50 du fait du développement de l'insémination artificielle et de l'extension progressive, pour les besoins du testage, des contrôles de performances et notamment du contrôle laitier :

- Tout d'abord, le pourcentage d'éleveurs inscrits, ou d'animaux, était trop faible. A partir de 1955, le nombre d'animaux pris en compte par le contrôle de performances augmenta rapidement ; or, beaucoup d'entre eux n'avaient pas de généalogie connue ; ils étaient donc inutilisables pour la sélection, jusqu'à ce que se mettent en place, souvent sous l'égide des centres d'insémination, des livres Généalogiques départementaux.
- Ensuite, la supériorité phénotypique des élevages inscrits, par rapport aux autres élevages, restait souvent modeste, sauf en ce qui concerne les caractères morphologiques. On trouvait donc dans la population contrôlée mais non inscrite des cheptels ayant un niveau de performances sensiblement supérieur aux élevages de niveaux moyens inscrits au Livre Généalogique.
- Enfin, le développement de l'insémination artificielle a apporté deux modifications essentielles : la possibilité d'assurer une large diffusion des meilleurs reproducteurs mâles dans tous les élevages commerciaux et celle de choisir des taureaux avec une précision difficile à obtenir en monte naturelle. (8)

Quoi qu'il en soit de ces faiblesses, il n'en reste pas moins que les Livres Généalogiques ont été et restent les principaux, sinon les seuls, organismes représentant les races. Ils ont été à la base de l'organisation de l'élevage français jusqu'en 1950 ; ils ont su, pour les plus

dynamiques d'entre eux, assurer le développement national et international de beaucoup de nos races ; toutefois, il est aussi malheureusement des situations où certains d'entre eux n'ont pas toujours su, à certaines époques, faire prendre à leurs races les bonnes orientations. (9).

La Loi sur l'Élevage de 1966 va bouleverser l'organisation qui avait jusqu'alors existé en matière d'amélioration génétique des bovins pour l'adapter au contexte de l'élevage contemporain et permettre un fonctionnement à la fois harmonieux et efficace entre chacun des organismes.

4/ 1945 : Création des premiers centres d'insémination artificielle.

L'insémination artificielle à partir de sperme congelé de taureau est apparue dans les années quarante. C'est au lendemain de la dernière guerre qu'a véritablement démarré l'insémination artificielle bovine, avec la création en 1945 des premières coopératives.

Le nombre d'actes approchait les cinq millions en 1960, pour plafonner à 7,8 millions en 1969. Il a subi depuis un déclin régulier, parallèle à la réduction du nombre de vaches, récemment accéléré par la politique des quotas laitiers.

L'insémination artificielle a été adoptée très rapidement dans les élevages du fait de son coût (très faible en regard de celui de l'entretien d'un taureau) et des structures de production d'alors qui rendaient d'emblée rentable son utilisation.

Elle a fourni les moyens de créer, par sélection collective des mâles, un progrès génétique important et de le diffuser efficacement à l'ensemble d'une filière, caractérisée par une multitude d'exploitations individuelles.

Le bénéficiaire final est le consommateur, qui a vu, en terme de pouvoir d'achat, le prix du lait régresser de façon spectaculaire depuis la dernière guerre. (37)

Dans les années soixante, le recours massif à l'insémination artificielle a ainsi permis d'organiser l'amélioration génétique des bovins laitiers.

De nouvelles technologies, issues du progrès des connaissances sur la fécondation et le développement de l'embryon, sont apparues dans les années 80 (superovulation, transplantation embryonnaire, Ovum Pick Up – Fécondation In Vitro, clonage embryonnaire et clonage somatique).

Ces technologies sont beaucoup plus complexes, plus exigeantes sur le plan technique, et plus coûteuses que l'insémination artificielle. Cependant, elles permettent de corriger les faibles capacités reproductrices des femelles de l'espèce bovine, ouvrant ainsi la voie à toute une série d'applications en sélection et en élevage.

Mais, les coûts afférents à ces différentes techniques doivent être impérativement diminués et il faut raisonner le devenir à long terme des populations sélectionnées. (12)

5/ 1964 : Première Conférence Européenne des Eleveurs de race Brune des Alpes.

Au milieu des années soixante, la race Brune, bien qu'existant dans les diverses parties du monde, présente un effectif relativement peu important. Afin de faire progresser la race et d'unir leurs recherches, les éleveurs des différents pays d'Europe se groupent au sein d'une « Conférence Européenne des Eleveurs de Race Brune des Alpes », réunissant plus de 80 représentants des pays d'Europe (Bulgarie, Allemagne, France, Italie, Yougoslavie,

Liechtenstein, Autriche, Suisse et Hongrie) ainsi que quelques délégués des Etats-Unis, d'Amérique du Sud et d'Afrique du Sud. Ils se retrouvent à Lucerne, du 5 au 7 mai 1964.

Chaque pays présente un rapport détaillé situant l'élevage de la race Brune sur son territoire. De ces différents rapports, on dégage les idées suivantes :

- Bien que la plupart des pays tendent à obtenir un animal de type mixte, certains mettent l'accent sur le rendement laitier (Etats-Unis, Brésil et Italie à un moindre degré) tandis que d'autres attachent une importance primordiale à la production de viande (Amérique du Sud)
- Les rendements visés, et en partie atteints, sont de 4000 à 4500 kg de lait à 4,0 % de matière grasse
- Il y a lieu, autant que les conditions naturelles le permettent, de mettre l'accent sur la précocité, ainsi que sur une production lactaire abondante dès la première lactation.
- Tandis que la plupart des pays souhaitent des animaux de poids et taille moyens, d'autres au contraire, dont la France et l'Italie, veulent des animaux de plus grand gabarit (hauteur au garrot de 1,45 m pour les mâles et de 1,37 m pour les femelles, pour un poids respectif de 1050 et 700 kg)
- La Brune des Alpes est susceptible de donner d'excellents résultats en croisement avec la plupart des races et peut notamment être utilisée comme race amélioratrice des races locales dans les pays tropicaux et sub-tropicaux.

Ces trois journées permettent de définir des objectifs pour les années à venir :

- conserver l'équilibre fondamental devant subsister entre une bonne production laitière, beurrière et fromagère et le bon développement des masses musculaires
- améliorer la précocité des sujets et la valeur des premières lactations
- améliorer la teneur des laits en matière azotée
- améliorer les aptitudes à une traite rapide
- uniformiser et standardiser les résultats du testage des taureaux bruns des différents pays. (25)

La Conférence Européenne permet également la création d'une Fédération Européenne des Eleveurs de Race Brune, à laquelle adhèrent l'Autriche, l'Allemagne, la Suisse, l'Italie, l'Espagne et la France. Elle fut fondée afin de coordonner les activités de sélection et d'organisation de l'élevage de la Brune en Europe, et d'en promouvoir le développement.

Cette Fédération planifie :

- l'information concernant l'élevage de la Brune dans chaque pays membre
- l'échange des informations zootechniques importantes
- la promotion des échanges des reproducteurs, des semences et des embryons
- l'organisation des Conférences Européennes et Mondiales. (43)

Actuellement, la Fédération Européenne est composée de sept pays : Suisse, Allemagne, Autriche, Italie, Slovénie, Espagne, France.

Pays membres	Nb de lactations	Durée en jours	Lait en kg	TB	TP	Année
Autriche	73000	305	5549	41,3	33,0	1995
France	13421	304	6082	39,2	34,4	1995
Allemagne	229066	305	5773	41,1	35,3	1995
Italie	88002	306	5509	38,2	33,3	1995
Slovénie	14037	305	4692	40,0	32,1	1995
Espagne	2238	292	4950	37,0	32,0	1993
Suisse	181435	305	5558	39,1	33,0	1995

Tableau 10 : Performances laitières des Pays membres de la Fédération Européenne
D'après : BGS Contact, 1997 (4)

Un comité directeur formé de deux membres par pays se réunit deux fois par an. Tous les deux ans se tient une conférence européenne. Elle dure trois jours et rassemble 350 à 450 participants. En 2003, la France a proposé des embryons de mères à taureaux à la vente Brune internationale de Bald Walsee en Allemagne ; des embryons de Dalton * Nanou, championne Eurobrune de l'an dernier, ont été vendus à un éleveur allemand. Il existe également une fédération mondiale.

Les éleveurs de tous les pays s'attachent à élever des animaux de grand format ayant des performances laitières élevées. Ils misent sur la richesse du lait en protéines, la longévité des vaches et leurs facultés d'adaptation, la persistance de la lactation et la solidité du squelette pour accroître les résultats économiques des élevages. D'autre part, ils exercent une forte pression de sélection au niveau de la mamelle pour améliorer sa morphologie et la vitesse de traite.

Considérant que la production de lait représente la principale source de revenus (de l'ordre de 80 %), l'orientation laitière a été nettement renforcée au point qu'il existe aujourd'hui une forte identité de vue entre les pays: production, protéines, types, longévité sont les maîtres mots de la Brune européenne.

Un certain nombre de travaux ont été engagés en commun. Depuis toujours, les échanges se sont avérés fructueux: reproducteurs, semences et embryons.

Dans la perspective d'établir des conversions de résultats d'indexation des reproducteurs, un programme de testage en parallèle est mis en place. En 1996, la France a testé quatre taureaux de la sélection européenne. L'objectif est d'arriver à une bonne connaissance de la valeur génétique des taureaux mis à l'épreuve, quel que soit le pays d'origine, de manière à proposer aux éleveurs les meilleurs géniteurs possibles. Le but est également d'élargir la base femelle, en vue d'entreprendre une sélection des mères à taureaux plus intensive. Dans ce cadre, les pays européens suivent de très près les travaux d'Interbull, qui évaluent en production laitière les taureaux étrangers et publient, par l'intermédiaire de l'INRA et de l'Institut de l'Elevage, des index internationaux. Tous les pays européens y participent. (4)

6/ 1966 : la Loi sur l'Elevage. (57)

Afin de rattraper le retard de compétitivité du cheptel français sur les plans zootechnique et sanitaire, la Loi sur l'Elevage de 18 décembre 1966 a eu pour objectif de mettre en place une organisation de l'élevage permettant d'assurer efficacement son identification et son amélioration génétique. (Annexe IV)

BIBLIOGRAPHIE

1. **ADROIT J.** L'introduction de la race Brune des Alpes dans la montagne noire et le département de l'Aude. Thèse de doctorat vétérinaire, Toulouse, 1952.
2. **AMIZET A.** L'évolution des races bovines françaises depuis la fin du dix-huitième siècle. Thèse de doctorat vétérinaire, Alfort, 1964.
3. **BACAYOKO.** Contribution à l'étude du croisement en vue de création de races bovines en Afrique. Thèse de doctorat vétérinaire, Nantes, 1988.
4. **BGS CONTACT.** . Numéro 66. Mars 1997.
5. **BIDANEL J.P., DUCROCQ V., OLLIVIER L.** Les nouvelles méthodes d'évaluation des reproducteurs – Intérêt et applications du modèle individuel chez le porc. Journées Rech. Porcine en France, 1990, **22**, 1-10.
6. **BODILIS G.** Le Concours Général Agricole. In : Ethnozootechnie, Numéro 18, Les concours de bétail, 1981, 25-30.
7. **BOICHARD D., MAIGNEL L., VERRIER E.** Analyse généalogique des races bovines laitières françaises. INRA Prod. Anim., 1996, **9 (5)**, 323-335.
8. **BOUGLER J.** Organisation actuelle des races bovines françaises. In : Ethnozootechnie numéro 32, Les Bovins –Origine – Evolution de l'élevage, 1982, 186-192.
9. **BOUGLER J.** La race et les livres généalogiques. In : Ethnozootechnie, numéro 29, le concept de race en zootechnie, 1981, 69-72.
10. **BRUNE CONTACT.** Numéro 70. Février 1999.
11. **CHARRON G.** Les productions laitières. Volume I : Les bases de la production. 1986.
12. **COLLEAU J.-J., HEYMAN Y., RENARD J.-P.** Les biotechnologies de la reproduction chez les bovins et leurs applications réelles ou potentielles en sélection. INRA Prod. Anim., 1998, 11 (1), 41-56.
13. **CORDONNIER P.** Economie de la production laitière. 1986
14. **DAMPIERRE Marquis de.** Races bovines de France, d'Angleterre, de Suisse et de Hollande. 1859.
15. **DARRE R.** Ethnologie : Bovins-Ovins-Caprins-Porcins-Equins. Cours magistral. Toulouse. 1998-1999.

16. **DENIS B.** A propos de la notion de race : points de vue d'un zootechnicien. In : Ethnozootechnie, Numéro 29, le concept de race en zootechnie, 1981,61-67.
17. **DENIS B.** Parenté et filiation des races bovines françaises actuelles vues par les anciens auteurs. In : Ethnozootechnie, Numéro 32, Les bovins. Origine. Evolution de l'élevage, 1982, 141-158.
18. **DIFFLOTH P.** Zootechnie – Races bovines. 1904.
19. **DUCOS A.** Amélioration génétique. Cours magistral. Toulouse. 1999-2000
20. **DUCOS A.** Appréciation et description morphologique. Cours magistral. Toulouse. 2002-2003.
21. **DUDOUET Ch.** La production des bovins allaitants. 1999.
22. **FEIGE Y.** Les concours spéciaux de race. In : Ethnozootechnie, Numéro 18, Les concours de bétail, 1981, 41-43.
23. **FRENCH, JOHANSSON, JOSHI, LANGULIN.** Les bovins d'Europe. Volume I. 1967.
24. **FRENCH, JOHANSSON, JOSHI, LANGULIN.** Les bovins d'Europe. Volume II. 1967.
25. **GALLAY.** Contribution à l'étude de la race Brune des Alpes en France – Conférence européenne des éleveurs de la race Brune des Alpes. Thèse de doctorat vétérinaire, Lyon, 1969.
26. **GILIBERT J.** Evolution des races, des modes de production et des transformations fromagères. In : Ethnozootechnie, Numéro 47, Milieux, société et pratiques fromagères, 1991, 83-97.
27. **GROSCLAUDE F., AUPETIT R., LEFEBVRE J., MERIAUX J.** Essai d'analyse des relations génétiques entre les races bovines françaises à l'aide du polymorphisme biochimique. Genet. Sel. Evol., 1990, **22**, 317-338
28. **HERIN J.-F.** Contribution à l'étude de la race bovine flamande depuis le dix-neuvième siècle – La situation en 1985 – Perspectives d'avenir. Thèse de doctorat vétérinaire, Alfort, 1986.
29. **HUGUIER R.** La race Brune des Alpes en France. Thèse de doctorat vétérinaire, Alfort, 1949.
30. **INSTITUT DE L'ELEVAGE, Economie des filières et de l'exploitation.** Les systèmes d'élevage bovin en France – Une approche descriptive et quantitative au travers du RICA. Dossier Economie de l'élevage, 1997, Numéro 264.
31. **INSTITUT DE L'ELEVAGE, Document commun.** « Prospective 2020 » dans le secteur européen de l'élevage bovin – lait et viande. Dossier Economie de l'élevage, oct. 2000, Numéro spécial.

32. **LAFFON.** Etude de la race Brune des Alpes dans l'Ariège. Thèse de doctorat vétérinaire, Toulouse, 1936.
33. **LAHERRERE F.** Les quotas laitiers : mise au point actuelle dans le cadre de la CEE. Thèse de doctorat vétérinaire, Toulouse, 1991.
34. **LAURANS R.** Les concours de bétail et l'orientation de l'élevage français. In : Ethnozootechnie, Numéro 28, Les concours de bétail, 1981, 1-2.
35. **LAURANS R.** Le concept de race : approche ethnozootechnique, approche biologique. In : La gestion des ressources génétiques des espèces animales domestiques. Colloque de Paris, 18 et 19 avril 1989, 31-40.
36. **LESUEUR E.** La vache laitière Normande – Situation et évolution face aux quotas laitiers. Thèse de doctorat vétérinaire, Lyon, 1993.
37. **MALLARD J., MOCQUOT J.-C.** Insémination artificielle et production laitière bovine : répercussions d'une biotechnologie sur une filière de production. INRA Prod. Anim., 1998, **11 (1)**, 33-39.
38. **MARMET R.** La connaissance du bétail. Tome I : Les bovins. 1970.
39. **MOAZAMI – GOUDARZI K., FURET J.-P., GROHS C., LEVEZIEL H., MARTIN P.** Analyse des relations génétiques entre des races bovines françaises à l'aide de marqueurs moléculaires. Renc. Rech. Ruminants, 1995, **2**, 171-176.
40. **MONNET Ph.** Les concours de bovins. Moyens de contrôle et d'orientation de l'élevage français. Thèse de doctorat vétérinaire, Alfort, 1969.
41. **MOUSTARD.** La race Brune des Alpes dans le département de l'Aube. Thèse de doctorat vétérinaire, Alfort, 1958.
42. **PELENC F.** Contribution à l'étude des performances comparées des principales races bovines laitières françaises. Thèse de doctorat vétérinaire, Toulouse, 1981.
43. **PODETTI M.** La race Brune en Italie. Thèse de doctorat vétérinaire, Lyon, 1982.
44. **PRODUCTION LAITIERE MODERNE.** Numéro 325. Juin 2002.
45. **QUITTET E.** Les races bovines françaises. 1943.
46. **QUITTET E.** Les races bovines françaises. 1963.
47. **QUITTET E., DENIS B.** Les races bovines françaises. 1979.
48. **RABOISSON D.** Tour de France de l'élevage bovin : races et systèmes d'élevage. Journées Nationales GTV, Nantes 2003, 475-491.

- 49. RABOISSON D.** Trente ans d'évolution de l'élevage bovin en France : analyse à partir des données des renseignements généraux agricoles de 1978, 1988 et 2000. Thèse de doctorat vétérinaire, Toulouse, 2004 (document à paraître).
- 50. RAVENEAU A.** La belle histoire de la vache. 1997.
- 51. ROLLAND.** La race bovine Brune de Suisse. Etude sur la croissance, la production laitière, la production de viande. Thèse de doctorat vétérinaire, Lyon, 1957.
- 52. RUPP R., BOICHARD D.** Relations génétiques entre numération cellulaire, mammite clinique, production laitière et quelques caractères de morphologie. Journées Nationales GTV, Nantes 1999, 161-166.
- 53. ROQUE M., SOISSONS P.** Vaches de montagne, montagnes à vaches. 2001.
- 54. SANS P.** Economie de la filière laitière française. Cours magistral. Toulouse. 1999-2000.
- 55. SPINDLER F.** Les races bovines en France au dix-neuvième siècle, spécialement d'après l'enquête agricole de 1862. In : Ethnozootecnie, Numéro Hors Série, Eléments d'histoire des races bovines et ovines en France. 2002, 19-57.
- 56. VACHER, MALLEVRE.** Les races bovines en France – Exposition Universelle de Paris. 1900.
- 57. VISSAC B.** Les vaches de la république – Saisons et raisons d'un chercheur citoyen. 2002.
- 58. VISSAC J.-L.** La race Aubrac – Evolution et perspective d'avenir. Thèse de doctorat vétérinaire, Alfort, 1974.

Sites internet :

- 59. BRAUNVIEH.** (Page consultée le 7 août 2003). Adresse URL : <http://www.braunvieh.ch>
- 60. Bureau de Ressources Génétiques** (Page consultée le 7 août 2003). Adresse URL : <http://www.brg.prd.fr/brg/ecrans/accueil.htm>
- 61. Institut de l'élevage.** (Page consultée le 7 août 2003). Adresse URL : <http://www.inst-elevage.asso.fr>