

CORRELATION ENTRE LA MORPHOLOGIE ET LES APTITUDES DU CHEVAL DE PURE RACE ESPAGNOLE : APPLICATIONS PRATIQUES

THESE
pour obtenir le grade de
DOCTEUR VETERINAIRE

DIPLOME D'ETAT

*présentée et soutenue publiquement en 2001
devant l'Université Paul-Sabatier de Toulouse*

par

Marie-Isabelle VASQUEZ
Née, le 16 juin 1975 à ZAFRA (Espagne)

Directeur de thèse : **M. le Professeur SAUTET**

JURY

PRESIDENT :
M. DABERNAT

Professeur à l'Université Paul-Sabatier de TOULOUSE

ASSESEUR :
M. SAUTET
M. EECKHOUTTE

Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de TOULOUSE
Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de TOULOUSE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE
ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE

Directeur : M. **P. BENARD**
Directeurs honoraires..... : MM. **R. FLORIO**
R. LAUTIE
J. FERNEY
G. VAN HAVERBEKE
Professeurs honoraires..... : MM. **A. BRIZARD**
L. FALIU
C. LABIE
C. PAVAU
F. LESCURE
A. RICO

PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE

Mme **BURGAT-SACAZE Viviane**, *Pharmacie et Toxicologie*
M. **CABANIE Paul**, *Histologie, Anatomie pathologique*
M. **CAZIEUX André, (sur nombre)** *Pathologie chirurgicale*
M. **DORCHIES Philippe**, *Parasitologie et Maladies Parasitaires*

PROFESSEURS 1^{ère} CLASSE

M. **AUTEFAGE André**, *Pathologie chirurgicale*
M. **BENARD Patrick**, *Physique et Chimie biologiques et médicales*
M. **BODIN ROZAT DE MANDRES NEGRE Guy**, *Pathologie générale, Microbiologie, Immunologie*
M. **BRAUN Jean-Pierre**, *Physique et Chimie biologiques et médicales*
M. **CHANTAL Jean**, *Pathologie infectieuse*
M. **DARRE Roland**, *Productions animales*
M. **DELVERDIER Maxence**, *Histologie, Anatomie pathologique*
M. **EECKHOUTTE Michel**, *Hygiène et Industrie des Denrées Alimentaires d'Origine Animale*
M. **EUZEBY Jean**, *Pathologie générale, Microbiologie, Immunologie*
M. **FRANC Michel**, *Parasitologie et Maladies Parasitaires*
M. **GRIESS Daniel**, *Alimentation*
M. **GUELFY Jean-François**, *Pathologie médicale des Equidés et Carnivores*
M. **MILON Alain**, *Pathologie générale, Microbiologie, Immunologie*
M. **PETIT Claude**, *Pharmacie et Toxicologie*
M. **REGNIER Alain**, *Physiopathologie oculaire*
M. **SAUTET Jean**, *Anatomie*
M. **TOUTAIN Pierre-Louis**, *Physiologie et Thérapeutique*

PROFESSEURS 2^e CLASSE

Mme **BENARD Geneviève**, *Hygiène et Industrie des Denrées Alimentaires d'Origine Animale*
M. **BERTHELOT Xavier**, *Pathologie de la Reproduction*
M. **CORPET Denis**, *Science de l'Aliment et Technologies dans les industries agro-alimentaires*
M. **DUCOS DE LAHITTE Jacques**, *Parasitologie et Maladies parasitaires*
M. **ENJALBERT Francis**, *Alimentation*
M. **LIGNEREUX Yves**, *Anatomie*
M. **MARTINEAU Guy**, *Pathologie médicale du Bétail et des Animaux de basse-cour*
M. **PICAVET Dominique**, *Pathologie infectieuse*
M. **SCHELCHER François**, *Pathologie médicale du Bétail et des Animaux de basse-cour*

PROFESSEUR CERTIFIE DE L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE

- Mme **MICHAUD Françoise**, *Professeur d'Anglais*
M. **SEVERAC Benoît**, *Professeur d'Anglais*

MAITRES DE CONFERENCES HORS CLASSE

- M. **JOUGLAR Jean-Yves**, *Pathologie médicale du Bétail et des Animaux de basse-cour*

MAITRES DE CONFERENCES 1^{ère} CLASSE

- M. **ASIMUS Erick**, *Pathologie chirurgicale*
Mme **BENNIS- BRET Lydie**, *Physique et Chimie biologiques et médicales*
M. **BERGONIER Dominique**, *Pathologie de la Reproduction*
M. **BERTAGNOLI Stéphane**, *Pathologie infectieuse*
Mme **BOUCRAUT-BARALON Corine**, *Pathologie infectieuse*
Mme **BOURGES-ABELLA Nathalie**, *Histologie, Anatomie pathologique*
M. **BOUSQUET-MELOU Alain**, *Physiologie et Thérapeutique*
M. **BRUGERE Hubert**, *Hygiène et Industrie des Denrées Alimentaires d'Origine Animale*
M. **CONCORDET Didier**, *Mathématiques, Statistiques, Modélisation*
Mlle **DIQUELOU Armelle**, *Pathologie médicale des Equidés et des Carnivores*
M. **DUCOS Alain**, *Zootchnie*
M. **DOSSIN Olivier**, *Pathologie médicale des Equidés et des Carnivores*
M. **GUERRE Philippe**, *Pharmacie et Toxicologie*
M. **LEFEBVRE Hervé**, *Physiologie et Thérapeutique*
M. **LYAZRHI Faouzi**, *Statistiques biologiques et Mathématiques*
M. **MATHON Didier**, *Pathologie chirurgicale*
Mme **MESSUD-PETIT Frédérique**, *Pathologie infectieuse*
Mme **PRIYMENKO Nathalie**, *Alimentation*
M. **SANS Pierre**, *Productions animales*

MAITRES DE CONFERENCES 2^e CLASSE

- M. **BAILLY Jean-Denis**, *Hygiène et Industrie des Denrées Alimentaires d'Origine Animale*
Mlle **BOULLIER Séverine**, *Immunologie générale et médicale*
Mlle **CAMUS Christelle**, *Biologie cellulaire et moléculaire*
M. **FOUCRAS Gilles**, *Pathologie du Bétail*
Mlle **GAYRARD Véronique**, *Physiologie de la Reproduction, Endocrinologie*
Mme **HAGEN-PICARD Nicole**, *Pathologie de la Reproduction*
Mlle **HAY Magali**, *Zootchnie*
M. **JACQUIET Philippe**, *Parasitologie et Maladies Parasitaires*
M. **JAEG Jean-Philippe**, *Pharmacie et Toxicologie*
M. **MEYER Gilles**, *Pathologie des ruminants*
Mlle **RAYMOND Isabelle**, *Anatomie pathologique*
Mlle **TRUMEL Catherine**, *Pathologie médicale des Equidés et Carnivores*
M. **VALARCHER Jean-François**, *Pathologie médicale du Bétail et des Animaux de basse-cour*
M. **VERWAERDE Patrick**, *Anesthésie, Réanimation*

ASSISTANTS D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE CONTRACTUELS

- M. **GUERIN Jean-Luc**, *Productions animales*
M. **MAREDA Marc**, *Pathologie de la Reproduction*
Mlle **MEYNADIER Annabelle**, *Alimentation*
Mme **MEYNAUD-COLLARD Patricia**, *Pathologie chirurgicale*
M. **MONNEREAU Laurent**, *Anatomie, Embryologie*

A notre président de thèse,

Monsieur le Professeur DABERNAT

Professeur des Universités

Praticien hospitalier

Bactériologie, Virologie

Qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence
de notre jury de thèse.

Hommage respectueux.

A notre jury de thèse,

Monsieur le Professeur SAUTET

De l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse,

Anatomie

Qui nous a aidé et guidé dans l'élaboration de ce travail.

Qu'il trouve ici la marque de notre reconnaissance
et de notre profond respect.

Monsieur le Professeur EECKHOUTTE

De l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

Hygiène et Industrie des denrées alimentaires d'origine animale

Qui a aimablement accepté de participer à notre
jury de thèse

Sincères remerciements.

A mes parents,

Qui ont toujours cru en moi
Qu'ils trouvent dans ce travail le témoignage de mon amour.

A mes soeurs, Vanessa et Nathalie et à mes "petites soeurs", Sarah et Cléo.

A toute ma famille, heureusement trop grande pour être énumérée.

A tous mes amis et amies, qui m'ont fait passer d'aussi belles années.

A tous les cavaliers du Centre Hippique de l'ENVT, Bertrand, Mike, Julie, Gaby, Céline, Julien, Marie, Ben, Joëlle, Clotilde et tous les autres.

A Christel, merci de m'avoir fait partager ton "grand" cheval. Je te souhaite de l'avoir à tes côtés encore longtemps et de réussir dans tes projets professionnels et personnels.

A Jérôme.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT PROPOS	15
<u>I. UN PEU D'HISTOIRE</u>	18
<u>I.1. Dès la préhistoire</u>	18
<u>I. 2. La conquête de la Grèce et de Rome</u>	21
<u>I. 3. L'occupation maure</u>	23
<u>I. 4. Du Moyen Age au XVIIIe siècle</u>	26
<u>I. 4. 1. Evolution de la cavalerie et de l'équitation</u>	26
<u>I. 4. 2. Situation en Italie</u>	28
<u>I. 4. 3. Situation en France</u>	28
<u>I. 4. 4. Situation en Autriche</u>	29
<u>I. 4. 5. Situation en Angleterre</u>	30
<u>I. 4. 6. Situation dans les autres pays européens</u>	32
<u>I. 4. 7. Les conquistadores et les chevaux des Amériques</u>	33
<u>I. 4. 8. Evolution équine dans la péninsule ibérique</u>	36
<u>I. 5. La décadence du cheval ibère</u>	39
<u>I. 5. 1. Développement d'un cheval plus grand et plus rapide</u>	39
<u>I. 5. 1. 1. Variation des points d'intérêt</u>	40
<u>I. 5. 1. 2. Le cheval moderne : le pur sang anglais (PSA)</u>	40
<u>I. 5. 2. Influences des sangs anglais et arabes en Europe</u>	42
<u>I. 5. 2. 1. En France</u>	42
<u>I. 5. 2. 2. En Autriche</u>	43
<u>I. 5. 2. 3. Dans les autres pays</u>	44
<u>I. 5. 3. Décadence des élevages dans la péninsule</u>	45
<u>I. 5. 3. 1. Le climat politique</u>	45
<u>I. 5. 3. 2. Les sangs anglais et orientaux</u>	46

II. CARACTERISTIQUES MORPHOLOGIQUES.....	49
<u>II. 1. Conformation, allures et aptitudes.....</u>	<u>49</u>
<u>II. 1. 1. Relation entre le modèle, les allures et les aptitudes.....</u>	<u>50</u>
<u>II. 1. 2. Base osseuse et proportion du cheval.....</u>	<u>50</u>
<u>II. 1. 3. Equilibre, propulsion et allures du cheval.....</u>	<u>53</u>
<u>II. 2. Caractéristiques du cheval de pure race espagnole (PRE).....</u>	<u>57</u>
<u>II. 2. 1. Notions générales.....</u>	<u>57</u>
<u>II. 2. 1. 1. Zone géographique.....</u>	<u>58</u>
<u>II. 2. 1. 2. Caractéristiques générales.....</u>	<u>58</u>
<u>II. 2. 1. 3. Harmonie et corpulence.....</u>	<u>58</u>
<u>II. 2. 1.4. Caractéristiques particulières.....</u>	<u>58</u>
<u>II. 2. 2. Aptitudes à la Haute Ecole des chevaux ibériques.....</u>	<u>60</u>
<u>II. 2. 2. 1. Etude régionale de la conformation du PRE.....</u>	<u>60</u>
<u>II. 2. 2. 1. 1. La taille.....</u>	<u>60</u>
<u>II. 2. 2. 1. 2. La compacité et l'ensemble du</u>	
<u>modèle.....</u>	<u>60</u>
<u>II. 2. 2. 1. 3. L'encolure.....</u>	<u>63</u>
<u>II. 2. 2. 1. 4. Le garrot.....</u>	<u>63</u>
<u>II. 2. 2. 1. 5. Le poitrail.....</u>	<u>64</u>
<u>II. 2. 2. 1. 6. Le dos.....</u>	<u>64</u>
<u>II. 2. 2. 1. 7. L'avant main.....</u>	<u>65</u>
<u>II. 2. 2. 1. 8. L'arrière main.....</u>	<u>66</u>
<u>II. 2. 2. 2. Les allures.....</u>	<u>67</u>
<u>II. 2. 2. 3. A propos de son élevage.....</u>	<u>68</u>
<u>II. 2. 2. 4. Etude comparative du pure race espagnole</u>	
<u>(PRE) et du pur sang arabe(PSAr).....</u>	<u>69</u>
<u>II. 2. 2. 4. 1. Le modèle.....</u>	<u>69</u>
<u>II. 2. 2. 4. 2. La tête.....</u>	<u>69</u>
<u>II. 2. 2. 4. 3. La croupe.....</u>	<u>72</u>
<u>II. 2. 2. 4. 4. Orientation et dimensions des rayons</u>	
<u>osseux.....</u>	<u>72</u>
<u>II. 2. 2. 4. 5. Intérêt du produit PRE x PSAr.....</u>	<u>74</u>
<u>II. 3. Le pur sang anglais : un physique taillé pour la course.....</u>	<u>75</u>
<u>II. 4. L'aptitude à l'obstacle : le type selle français.....</u>	<u>78</u>
<u>II. 5. La traction des lourds.....</u>	<u>79</u>
<u>II. 6. Etude biodynamique des allures.....</u>	<u>81</u>
<u>II. 6. 1. Comparaison du modèle et des allures du PRE et des</u>	
<u>racas allemandes (racas références dans la monde du dressage)...</u>	<u>82</u>

<u>II. 6. 2. Comparaison du modèle et des allures entre deux PRE</u>	84
<u>II. 6. 3. Caractéristiques histochimiques du muscle strié chez le PRE au travers d'une étude comparative avec d'autres races</u>	85
<u>II. 6. 3. 1. Généralité</u>	85
<u>II. 6. 3. 2. Proportions des muscles striés chez le PRE, PSA et PSAr</u>	86
<u>II. 7. Caractéristiques sanguines</u>	89
<u>II. 8. Les inconvénients liés à la morphologie des chevaux ibériques</u>	90
<u>II. 8. 1. Les défauts d'ordre généraux</u>	90
<u>II. 8. 2. A propos du billardage</u>	91
<u>III. LES UTILISATIONS ET LES LIMITES</u>	97
<u>III. 1. Utilisations d'hier</u>	97
<u>III. 1. 1. Influence sur les races européennes</u>	97
<u>III. 1. 2. Participation à l'élaboration des races américaines</u>	98
<u>III. 1. 3. Le travail de Doma Vaquera</u>	100
<u>III. 1. 3. 1. Les origines</u>	101
<u>III. 1. 3. 2. La Doma Vaquera aujourd'hui</u>	101
<u>III. 1. 4. Le rejoneo</u>	103
<u>III. 1. 5. L'Art Equestre et la Haute Ecole</u>	105
<u>III. 2. Utilisations d'aujourd'hui</u>	108
<u>III. 2. 1. Le dressage en compétition</u>	109
<u>III. 2. 2. L'attelage</u>	111
<u>III. 2. 3. L'équitation sportive</u>	112
<u>III. 2. 4. Le spectacle équestre</u>	114
<u>III. 2. 5. Promotion du PRE au travers d'associations</u>	116
<u>III. 2. 5. 1. Exemple de l'Allemagne et des Etats Unis</u>	116
<u>III. 2. 5. 2. Association Française des Eleveurs de Pure Race Espagnole (AECE)</u>	117
<u>III. 2. 5. 3. Association espagnole des Eleveurs de PRE (ANCCE)</u>	117
<u>III. 3 Les limites</u>	119
<u>III. 3. 1. La peste équine</u>	119
<u>III. 3. 2. Les limites fonctionnelles</u>	120
<u>III. 3. 2. 1. Le défaut à exclure : le billardage</u>	120
<u>III. 3. 2. 2. Le concours de saut d'obstacle (CSO)</u>	121
<u>III. 3. 2. 3. A propos des compétitions de dressage</u>	121

CONCLUSION.....125

BIBLIOGRAPHIE.....127

TABLE DES ILLUSTRATIONS

-Les figures

<u>Fig 1.</u> Peinture rupestre du paléolithique représentant un cheval au profil convexe. Grotte de la Piletat (Malaga, Espagne) (1).....	19
<u>Fig 2.</u> Bases osseuses et proportions du cheval (22).....	51
<u>Fig 3.</u> Le canon de Bourgelat (22).....	52
<u>Fig 4.</u> Comparaison des allures et de l'équilibre des chevaux (19).....	54
<u>Fig 5.</u> L'équilibre et les allures du cheval. Influence du dressage (19).....	55
<u>Fig 6.</u> Allures et aptitudes du cheval espagnol (22).....	61
<u>Fig 7.</u> Les chevaux de type médiolignes ; exemple du Pure Race Espagnole Aptitude à la Haute Ecole (22).....	62
<u>Fig8.</u> Comparaison du modèle et des allures du cheval espagnol et du pur sang arabe (22).....	70 et 71
<u>Fig 9.</u> Différences morphologiques entre le cheval ibérique et le pur sang anglais ou le pur sang arabe. Conséquences sur leurs aptitudes fonctionnelles (22).....	73
<u>Fig 10.</u> Les chevaux de type longiligne ; exemple du pur sang anglais. Aptitude à la course (22)	76
<u>Fig 11.</u> Les chevaux de type brévilignes ; exemple du trait breton. Aptitude au trait (22).....	80
<u>Fig 12.</u> Composition des fibres musculaires (en %, A) et aire de la section transversale (μm^2 , B) chez le PRE, PSA et PSAr (29).....	87
<u>Fig 13.</u> Les différents types de billardage (31).....	92

Fig 14. Le billardage réduit l'amplitude des foulées et rompt avec la dynamique naturelle (31)94

-Les photos

Photo 1. Cabriole de l'Ecole royale andalouse de Jerez (**extrait de Cheval magazine, sept 1996, n°298**).....106

Photo 2. Evento et I. Rambla à Atlanta (**extrait de Cheval magazine, juin 2000, n°341**).....110

Photo 3. Invasor et R. Soto (**extrait de Cheval magazine, juin 2000, n°341**).....110

Photo.4. Le PRE s'avère être un honnête cheval de sport (2).....113

Photo 5 Jeune mâle de un an (**extrait de Cheval magazine, janv 1994, n°266**).....118

Photo.6 Affiche officielle du SICAB'98 (**www.ANCCE.com**).....118

Photo.7 Dix juments présentées en longe par un seul homme (**extrait de Cheval magazine, janv 1994, n°266**).....118

-Les tableaux

Tableau 1.Les principales races européennes influencées par le cheval ibère de 1500 à1800 (23).....27

AVANT PROPOS

La péninsule ibérique comprenant l'Espagne et le Portugal, a été, et est toujours, le lieu de naissance et de développement d'un cheval dont l'appellation varie en fonction du lieu géographique ou de l'époque historique.

C'est ainsi qu'Andalou, Espagnol, Lusitanien, Cartujano ou Genêt d'Espagne sont autant de termes employés pour désigner un seul et même animal : le cheval ibère ou ibérique, c'est-à-dire originaire de la péninsule ibérique.

Ce dernier terme est d'ailleurs le plus approprié car plus général, tandis que les autres ont une valeur restrictive.

Nous allons définir certains termes car ils sont très souvent mal utilisés.

Andalou, littéralement qui est originaire de l'Andalousie, le sud de l'Espagne. Mais pour les Maures au VIIIe siècle, Andalus représente l'Espagne en totalité et par conséquent andalou devient synonyme d'Espagnol.

Ce terme reste trop largement employé de nos jours pour désigner tout cheval à la crinière un peu longue et aux allures un peu trop relevées.

Espagnol, ou Pure Race Espagnole (PRE)

Au XIIe et au XIIIe siècle, ce mot correspond au terme ibérique.

Mais actuellement ce nom est employé uniquement pour les chevaux originaires d'Espagne et ce depuis la création en 1912 du Stud Book espagnol.

Cartujano, ce nom correspond à l'existence d'un élevage particulier de chevaux espagnols créés par les moines chartreux (cartujanos en espagnol) de Jerez de la Frontera, élevage disparu au XIXe siècle lors des guerres napoléoniennes.

Lusitanien, de Lusitanie, nom romain du Portugal. À cette époque, ce terme désignait le cheval ibérique en général, mais actuellement il représente le cheval d'origine portugaise ou pur sang lusitanien (PSL).

Genêt d'Espagne, "Ginete" est un terme espagnol employé du XVe au XVIIe siècle pour nommer le cheval ibérique. Ce nom proviendrait de la façon particulière de monter à cheval, "a la gineta" des cavaliers ibères de l'époque. Les chevaux, par association, ont pris le nom de genêts.

Chacun de ces termes a en fait une signification bien précise. Cependant ils ont souvent été utilisés improprement et comme des synonymes.

Tout au long de cette étude, nous nous efforcerons de respecter le bon usage de chacun (23).

Rappelons les abréviations employées pour Pur sang anglais (PSA), Pur sang arabe (PSAr), et Selle français (SF).

De plus, nous avons jugé opportun d'utiliser d'une part les abréviations de PRE et de PSL afin de différencier les deux races, chacune possédant son propre livre des origines ou Stud book depuis 1912.

D'autre part nous emploierons le terme de « cheval ibérique » lorsqu'il s'agira de parler du type existant dans la péninsule qui possède les caractéristiques communes au PRE et au PSL.

Dans la seconde partie, l'anatomie se soustrait tantôt à la morphologie tantôt à la conformation.

Rappelons que l'anatomie "est la science qui a pour objet les corps organiques considérés à l'état de repos et pour but la connaissance de leur organisation ou constitution" (extrait du LITTRE). C'est la connaissance de l'organisation d'un corps.

La conformation "est la disposition naturelle de différentes parties d'un corps et particulièrement d'un corps organisé". C'est l'orientation d'une partie par rapport aux autres.

La morphologie "est l'étude de la forme et de la structure des êtres vivants". C'est la forme ou l'apparence.

Ces termes seront utilisés de façon synonymes dans la IIe partie, vu leur proche signification.

I. UN PEU D'HISTOIRE

I. 1. Dès la préhistoire

Qu'est ce qu'un cheval espagnol ?

Quand et comment ce cheval fait-il son apparition ?

Qu'elle était et qu'elle est son importance ?

On pourrait répondre succinctement à ces questions en disant que c'est un cheval qui provient de la péninsule ibérique.

C'est le plus ancien cheval de selle connu par la civilisation occidentale, le plus important pour l'histoire équestre du monde civilisé ! C'est sans doute le plus ancien cheval de selle connu !

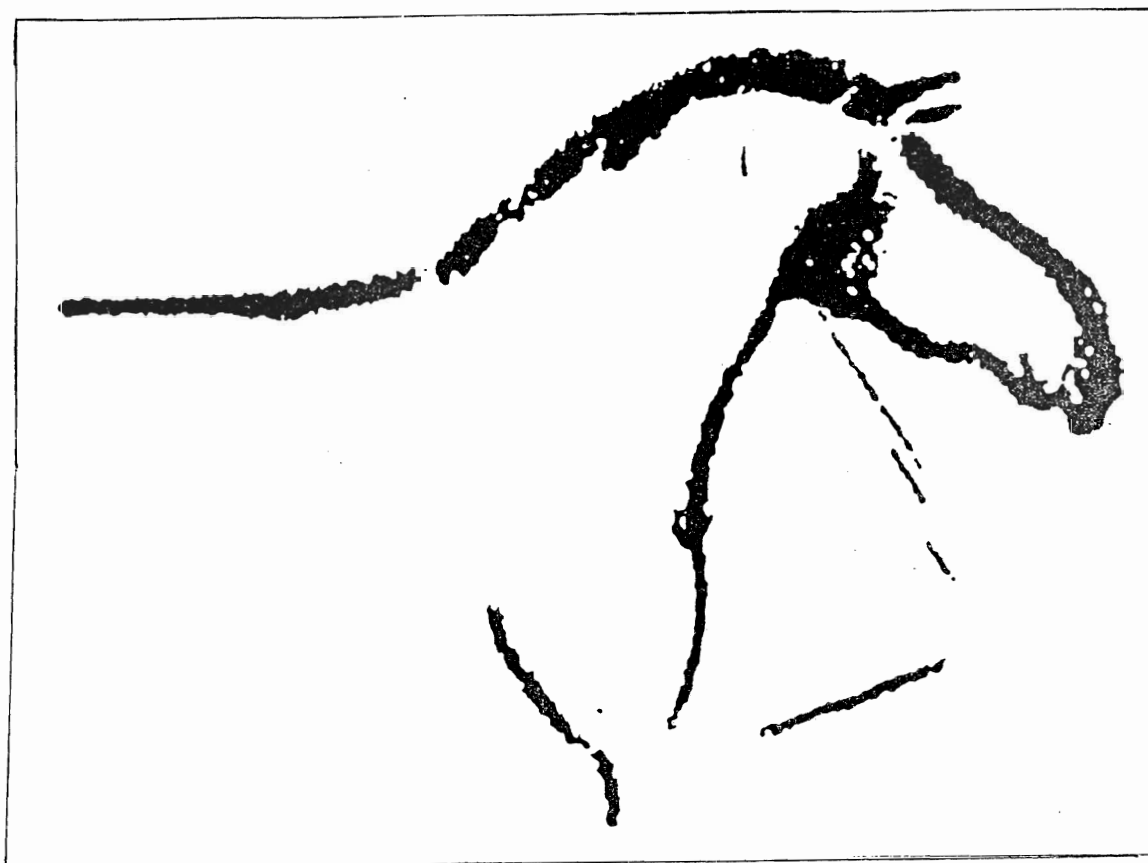
Il a toujours existé deux catégories de chevaux sur la péninsule ibérique, un poney et un cheval plus grand.

Le poney, au profil droit ou convexe, de petite taille, ne pouvait porter un homme durant une bataille. Ce petit cheval se maintient identique à lui-même de nos jours et se situe dans les régions humides et montagneuses du nord de la péninsule (Asturies, Galice).

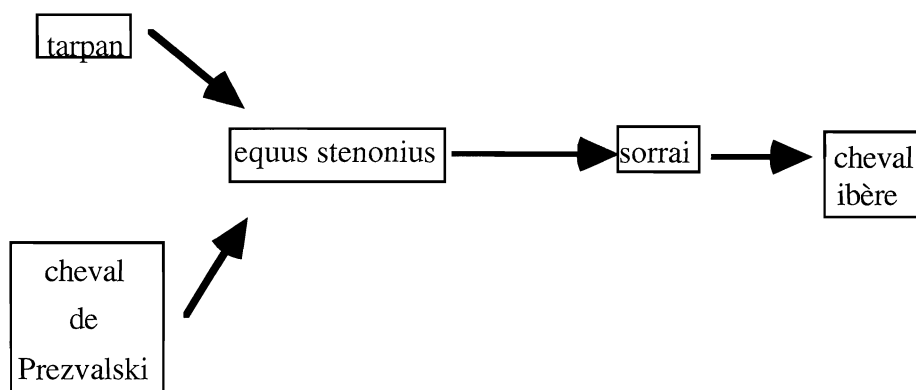
Le cheval, plus grand, avait un profil convexe, une encolure arquée, des côtes et la croupe rondes et des allures relevées ; de plus il pouvait supporter le poids d'un homme. Celui ci se trouvait dans les plaines sèches et chaudes du sud de l'Ibérie.

C'est ce cheval, très proche du modèle actuel, qui figure sur les peintures rupestres du paléolithique découvertes dans les grottes de La Pileta, près de Malaga en Andalousie ; ces peintures ont été datées à 30 000 à 20 000 ans avant J-C grâce au Carbone 14 (cf.fig.1).

Fig.1. Peinture rupestre du paléolithique représentant un cheval au profil convexe. Grotte de la Pileta (Malaga, Espagne)



Ce cheval domestique qui existe dans la Péninsule ibérique depuis des millénaires descendrait selon les historiens et hippologues et selon Ruy d'Andrade, important éleveur portugais, du croisement du *Tarpan* et du cheval de *Prezvalski*, on l'appelle le *Sorraï*.



Ce cheval a commencé à être monté et utilisé par les guerriers lors d'exercices équestres à la fin du néolithique. Ces guerriers utilisaient une arme particulière, la hallebarde, composée d'un grand morceau de silex, et contemporaine des monuments mégalithiques. Elle a été retrouvée à l'ouest de la péninsule et remonte au Ve ou au IV^e millénaire avant J-C.

La hallebarde continue à être utilisée pendant l'âge du cuivre, du bronze et du fer. Plus tard au Moyen Âge elle était employée contre la cavalerie pour faire tomber les cavaliers.

Ainsi au néolithique, le cheval permettait de combattre sur la péninsule ibérique. Il était donc utilisé comme cheval de selle 40 à 50 siècles avant notre ère ; aucun autre n'est connu pour cette période (1).

Les armes et les harnachements qui ont jalonné les temps sont le reflet de l'utilisation de ce cheval comme monture de guerre, et montre qu'il est l'archétype même du cheval de bataille.

Il est probable que l'expansion de la civilisation qui se développe sur la Péninsule ibérique pendant l'âge de bronze, trois millénaire avant J-C et qui se répand sur l'Europe du Nord et du Centre, soit due à ce cheval.

Au cours des siècles, en lien avec les luttes entre les peuples et les invasions successives de la Péninsule ibérique, le cheval continue son évolution.

On assiste progressivement depuis le néolithique jusqu'au Moyen Age à un changement du cheval ibère qui devient plus grand.

I. 2. La conquête de la Grèce et de Rome

Le prestige du cheval ibérique est si important que sa renommée se répand au delà des frontières jusqu'en Grèce.

Homère se réfère au cheval de la Péninsule ibérique dans son Iliade (livre XVI, paragraphe 203) :

"Achille ordonne à Automédon d'atteler Balino et Xanthus, qui étaient rapides comme le vent, parce que issus de Arpie Podargus fécondée par Zéphir, alors qu'elle paissait sur les bords du fleuve Océan Atlantique."

Dix siècles avant J-C, Homère considérait les chevaux d'Ibérie "invincibles à la course"(15).

Xénophon raconte en 369 avant J-C, l'exploit de 50 cavaliers ibères qui sont venus renforcer les spartiates contre les athéniens qu'ils vaincront par "leur extraordinaire style de combat".

Le *Sorraï* primitif subit alors un nouvel apport de sang oriental et devient plus fin, plus léger et plus grand.

Les auteurs romains, historiens, gens de guerre, agronomes, racontent les prouesses des cavaliers espagnols, mercenaires des carthaginois contre les romains.

Appiano raconte : " l'un des barbares monté sur un cheval se présente face aux deux armées, défiant n'importe quel romain. Comme personne n'acceptait, il leur tourna le dos en se moquant d'eux."

Dès lors les romains imitent le peuple ibère au combat en utilisant leurs lances, javelots, mors et leurs techniques de combat à cheval. Ils utilisent également le cheval ibère en tant qu'améliorateur de race l'ibérique.

Diodore de Sicile, livre V : " il est reconnu que la cavalerie celte ibère est excellente et se distingue par son courage et son audace."

Tite Live précise que "les cavaliers ibères des rives de l'Atlantique aiment défier le taureau sauvage à cheval"**(15)**.

Étonnante anticipation !

Virgile, dans les Géorgiques (70-19 avant J-C) :

"L'encolure est dressée, la tête est petite, le ventre court, le dos large, les muscles importants font saillis sur son noble poitrail. Un isabelle lumineux ou un joli gris sont les couleurs les plus appréciées, les pires sont le blanc ou l'alezan... Les oreilles sont dressées, les membres fins, la crinière épaisse et descend jusqu'à l'épaule droite".

Outre le caractère noble et courageux du cheval ibérique, les monnaies et statues phéniciennes, grecques, carthaginoises et romaines du XIe siècle avant J-C nous révèlent l'existence d'un cheval très proche du modèle actuel.

De plus, la découverte en 1962 au Portugal d'un haras romain et des mosaïques représentant les étalons du haras confirment la permanence du modèle **(11)**.

Il existe au musée romain de Mérida une tête de cheval en marbre blanc qui est le prototype du cheval espagnol actuel **(11)**.

Après avoir adopté les armes et les techniques militaires ibériques, les romains utilisent le cheval ibérique dans le but d'améliorer le cheptel romain. Ceci est la preuve de la valeur accordée à ce cheval au cours de la période romaine.

I. 3 . L'occupation maure

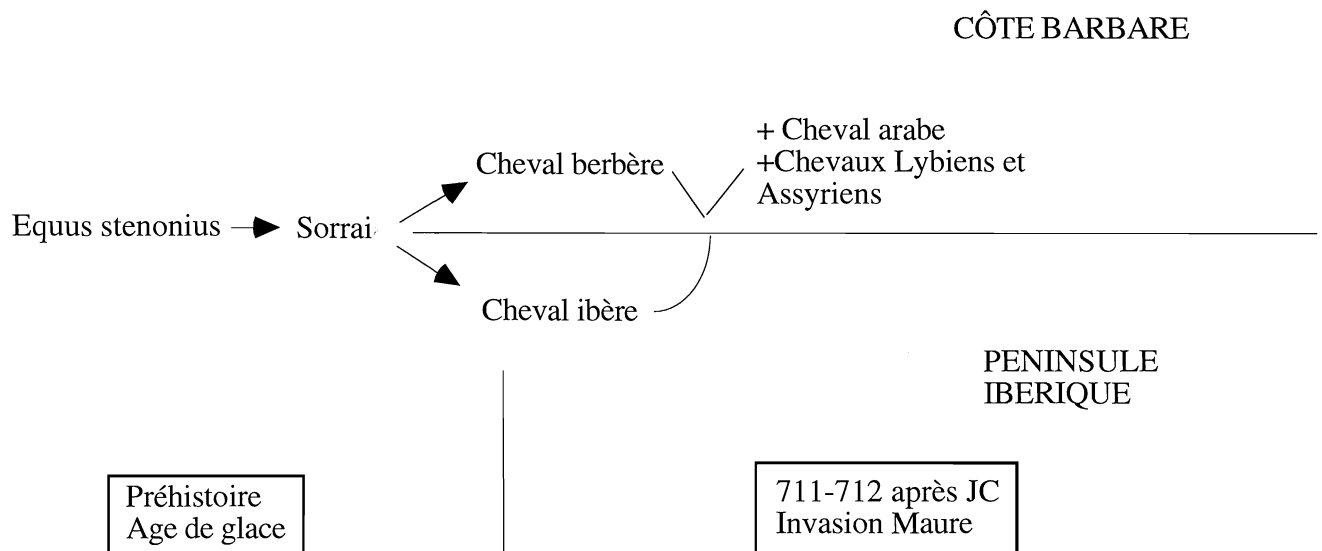
Il est bien facile de faire du cheval du sud de l'Espagne un sous produit de barbes ou d'arabes.

Antérieurement à l'occupation maure qui s'étend du VII^e siècle au XIV^e siècle, des images et des traces très précises de ce qu'était le cheval ibérique, comme nous l'avons vu, nous montrent un type bien défini pratiquement dès le néolithique.

La conquête arabe ne se fit pas avec le nombre de chevaux que l'on imagine ; en effet le dromadaire reste le moyen de déplacement le plus approprié dans les contrées arides d'Arabie et du sud de l'Espagne.

Les archives de Séville révèlent la modestie de la cavalerie maure, composée plutôt de chevaux berbères (barbes) que de chevaux arabes.

De plus les caractères dominants des chevaux ibériques effaçaient rapidement d'éventuels croisements avec leurs proches cousins barbes (11).



L'iconographie médiévale espagnole, avec notamment les incessantes luttes entre musulmans et chrétiens, nous montre un cheval d'une grande flexibilité et d'une grande ardeur au combat. De plus, elle permet de contrôler le type originel qui reste remarquablement invariable jusqu'aux années 1808. A cette époque il s'instaure dans la péninsule une période d'instabilité politique marquée par une série ininterrompue de guerres et de soulèvements...

À partir du VII^e siècle et durant les 700 années d'occupation de la péninsule, ce sont les auteurs arabes qui décrivent leurs combats contre les cavaliers espagnols. Les chrétiens sont toujours présentés comme diaboliquement habiles avec leurs chevaux, et les maures ne doivent leur victoire qu'à leur courage...

Aussi après avoir envahi la péninsule, les maures trouvent une cavalerie qu'ils décrivent comme " meilleure et plus nombreuse" que la leur (décrit par Tarif Aben Taric et Ben Adhary) **(23)**.

Au fur et à mesure de leur progression dans la péninsule, ils capturent et réquisitionnent ces chevaux et les utilisent pour combattre, transformant ainsi leur infanterie en cavalerie.

Leur grande admiration pour le cheval ibérique est manifestée par les cadeaux que le calife Omiade de Cordoue a rapporté au IXe siècle à Constantinople et à Bagdad, pour leur luxueuse ambassade. Il est entouré de non seulement de riches armes, bijoux, soies broderies, de dix belles esclaves gitanes mais aussi de dix beaux chevaux espagnols, richement harnachés et une centaine de chevaux africains (barbes)(1).

Ceci est une preuve de la reconnaissance de la supériorité des chevaux ibères sur les chevaux arabes et berbères.

Les guerres contre les carthaginois, romains et maures ont fait la sélection du vieux cheval ibérique lui donnant sa forme finale ainsi qu'un caractère vif et docile : à la fin de la guerre de Grenade, en 1492, le destrier espagnol est le plus complet de tous les temps.

Cette recherche historique permet de poser deux affirmations:

- le cheval ibère et le cheval arabe n'ont rien en commun
- le cheval ibère est à l'origine du cheval berbère actuel.

C'est avec ce fameux cheval que Ferdinand d'Aragon partira à la conquête du royaume de Naples et triomphera de la lourdeur cuirassée de la cavalerie française.

En déjouant les carapaces médiévales et en surpassant la force brutale, l'Art Equestre était né.

I. 4. Du moyen âge au XVIIIe siècle

I. 4. 1. L'âge d'or ou l'évolution de la cavalerie et de l'équitation

La réputation du cheval ibère pour ses qualités au combat franchit rapidement les frontières ibériques.

La France, de par sa proximité, et l'Angleterre, de par ses relations commerciales avec les tribus celtes de la péninsule, prennent conscience de la valeur de ce cheval (cf. tableau 1).

Cf.

Au moyen âge, les chevaux, de format lourds, sont chargés d'une carapace ainsi que de leur chevalier en armure. Aussi Charlemagne dès le VIIIe siècle croise des chevaux espagnols pour améliorer ses destriers allemands en allégeant leur modèle.

L'apparition des armes à feu (fin XIVe, début XVe) donne un renouveau à la cavalerie : celle-ci doit être vive et vigile pour esquiver. Le dressage se développe et l'on voit fleurir partout en Europe (Allemagne, Angleterre, France, Italie) des haras, permettant de fournir les cours royales et la cavalerie des coursiers à sang chaud.

Des académies d'équitation militaire entraînent chevaux et cavaliers aux nouvelles techniques de guerres.

La péninsule ibérique, sous Philippe II, fils de Charles Quint, devient la puissance dominante en Europe car elle possède la force de combat la plus belle du monde. Elle comprend une superbe cavalerie s'appuyant depuis des siècles sur un cheval de guerre fougueux et courageux, le cheval ibère. Il est capable de voltes faces soudaines, d'accélération et d'arrêts brutaux, facile à manœuvrer...

Tableau 1. Principales races européennes influencées par le cheval ibère, de 1500 à 1800 (23).

DATE	PAYS	EVÈNEMENT HISTORIQUE	RACE	RACE ACTUELLE
1502	Naples	Les Espagnols chassent les Français de Naples et annexent l'Italie du Sud.	Napolitain Calabre	Salerne Calabre
1519	Pays-Bas	Charles I de Castille devient Charles V du Saint Empire Romain Germanique et les Pays Bas sont sous dominance espagnole.	Frison Hollandais Hardraver Gelderland	} Races à sang chaud hollandaises
1562	Danemark	Le roi Frederic II fonde le Haras et le Manège Royal à partir du stock espagnol.	Fredericksborg	Races danoises à sang chaud
1580	Empire Austro-Hongrois	L'archiduc Charles II hérite des terres de la Couronne autour de Lipizza. Charles VI étend le haras et construit le manège d'hiver à Vienne en 1735. A partir du stock espagnol, les chevaux d'attelage se développent à Kladruby.	Lipizzan Kladruher	Lipizzan Kladruher
± 1620	Allemagne	Infusion de sang espagnol dans le stock natif allemand = cheval populaire au manège.	Hanovrien Holstein Oldenburg	} Races allemandes à sang chaud
16 ^{ème} siècle	Angleterre	Achat de nombreux chevaux ibères par Marie I ^{re} d'Angleterre, femme de Philippe II d'Espagne. Inventaire des "Jument Royales par D'Osma. Existence de nombreux chevaux espagnols	Pur-sang anglais Races anglaises à sang chaud	
17 ^{ème} siècle		Les haras de Tutbury, Hampton Court, Malmesbury se remplissent de chevaux espagnols. Le duc de Newcastle valorise le genêt ibère. Les rois l'adoptent pour la parade.		
18 ^{ème} siècle		Développement du Pur-sang anglais.		

L'aspect militaire de l'équitation prend un sens culturel et artistique avec la renaissance de l'équitation classique. Parallèlement à ces Académies militaires se développe l'exercice de la Haute Ecole, sport et passe temps favori des jeunes nobles.

Le cheval ibère, excellent sur les champs de bataille, s'avère idéal pour le travail au manège. Son corps compact, son caractère docile et obéissant en font un animal très demandé. On apprend les figures utiles sur les champs de bataille : la cabriole pour s'évader, la levade pour tirer, le piaffer pour une fuite ou une attaque.

I. 4. 2. Situation en Italie

En 1502, Ferdinand d'Aragon, roi de Castille, renvoie Charles VIII et devient roi de Naples. Ses chevaux ibériques côtoient les lourds napolitains. Mais l'élevage des chevaux ibériques se développe sous l'impulsion espagnole et la lourde cavalerie laisse place à une cavalerie plus mobile. La Haute Ecole y naît et les Académies équestres se développent et diffusent un peu partout en Europe.

On retrouve du sang ibère presque partout en Italie.

I. 4. 3. Situation en France

Outre par son modèle qui a allégé la cavalerie, tous les grands seigneurs du royaume d'Anjou et tous les rois de France redécouvrent un cheval qu'ils apprécient pour son élégance, son tempérament, mais aussi pour son courage et sa docilité : Charles VIII, François I, Charles IX, Henri III et IV, Louis XIII, XIV, XV et XVI vont tour à tour posséder ces chevaux dans les manèges royaux et ce jusqu'en 1789.

Les écuyers, formés à Naples, n'ont d'éloge que pour ce cheval ibérique.

En 1664, Jacques de Solleysel, publie "le parfait mareschal" et pose les bases de l'hippologie et de l'hippiatrie :

"J'ai vu des chevaux d'Espagne et mesme j'en ay eu quelques uns, ils sont extremement beaux et les plus propres de tous à être portraits d'un pinceau curieux, ou pour la monture d'un roy, lors qu'en sa gloire et majesté, il se veut montrer aux peuples ; car ils ne sont ny si deliez que les Barbes, ny si gros que les Napolitains; mais ils ont la perfection entre les deux. Le genet a un pas superbe et handy, le trot relevé, la galop admirable et la carrière très viste. Ils ne sont pas très grands pour la plupart, n'y excessivement traverses S'ils sont bien choisi, il ne se trouvera peut être pas de cheval plus noble qu'eux.

J'ai ouy dire des histoires remarquables pour leur courage car on en a veu, par la quantité des blessures, leurs boyaux pendre dehors du ventre et perdre tout leur sang et nonobstant cela, avoir emporté celui qui les montait sain et sauve, avec le mesme courage et la mesme fieté qu'ils l'avaient apporté, et crevaient ensuite, ayant moins de vie que de courage."

Nous sommes alors sous le règne de Louis XIV et la cour de France est à son apogée. Le manège royal de Versailles contient 400 chevaux et ne cessera de s'agrandir. Les écuries du Roi, de la Reine et des Princes abriteront 4000 chevaux en 1785 !

Une anecdote intéressante qui prouve la bonne bouche et la docilité des chevaux de la péninsule : en 1874, le marquis de la Bigne fait le pari de mettre une heure pour effectuer au galop les 100 mètres qui séparent la grande écurie des grilles du château de Versailles. C'est monté sur son cheval espagnol "le Cid Campeador" et avec pour rênes deux fil de soie qu'il gagne son pari (23).

I. 4. 4. Situation en Autriche

Charles Quint introduit le cheval ibérique qui est déjà si célèbre dans les Académies napolitaines. Puis l'archiduc Charles II décide de créer un cheval de grande classe. Pour cela il choisit pour lieu d'élevage la ville de Lipizza et pour base 9 étalons et 24 juments espagnoles, et il les mélange avec des races italiennes,

allemandes et danoises. Mais le stock initial des géniteurs ibériques modifient peu l'aspect et le modèle du cheval autrichien.

Puis Charles VI, au cours de son règne, fait prendre à l'élevage un véritable essor. En même temps que se développe l'élevage équin, l'art de la Haute Ecole, tout comme dans les autres pays européens, va prendre de l'ampleur. Cet essor est intimement lié à la création de l'Ecole Impériale d'Equitation Espagnole de Vienne.

Charles VI en 1735 fait construire le manège d'hiver, énorme édifice où l'art de l'équitation classique va s'épanouir dans sa forme la plus pure.

Pendant des années, le haras impérial fondé par Charles II, fournira les fameux lipizzans évoluant pour la plus grande joie des amateurs d'équitation académique.

L'influence espagnole dans l'élevage autrichien est donc primordiale et le lipizzan ne serait pas ce qu'il est sans le cheval ibérique.

Cette renommée internationale de l'Ecole Impériale est une preuve du rayonnement du cheval ibère à travers le monde. Si l'Italie ou l'Autriche connaissent un engouement pour ce cheval, l'Angleterre, elle aussi, participe à cet essor de l'équitation de Haute Ecole et découvre son acteur principal : le cheval de la péninsule.

I. 4. 5. Situation en Angleterre

Le cheval ibérique est présent très tôt sur cette île.

Il est apporté par les invasions ibères dès l'âge de fer (500 ans avant J-C) , puis par le commerce celte-ibérique, sa présence s'intensifie lors de l'occupation romaine.

Mais le véritable "coursier espagnol", le cheval de combat léger, rapide, efficace ne fait vraiment son apparition que vers le XVIe et XVIIe siècle pour remplacer les lourds destriers caparaçonnés.

Henri VIII interdit la vente de chevaux au-delà de l'Ecosse, afin de garder les bons reproducteurs dans le royaume ; dès lors il reçoit 25 chevaux espagnols qu'il

utilise comme améliorateurs afin de les croiser avec les meilleures juments anglaises.

Les nombreux mariages, entre l'Espagne et l'Angleterre (Henri VIII et Catherine d'Aragon, Marie I d'Angleterre et Philippe II) font parvenir de magnifiques chevaux espagnols en guise de dot. La progéniture des chevaux ibères est donc à l'origine des fameuses "juments royales" qui vont permettre le développement du cheval de course si célèbre, le PSA.

Presque tous les reproducteurs des haras anglais sont donc d'origine ibère. L'Angleterre découvre à son tour l'équitation classique mais plus tardivement que l'Italie, la France ou l'Autriche, car on y affectionne beaucoup les chevaux de course. Cet engouement pour les courses explique la présence de nombreux chevaux ibériques aux XVIe et XVIIe siècles en Angleterre car ce sont les plus rapides de l'époque.

Le duc de Buckingham (écuyer en chef) ainsi que William Cavendish, duc de Newcastle, font leur entrée dans le monde de l'équitation classique et de l'élevage anglais. Ce dernier met le cheval ibère à la première place et le recommande pour l'élevage, la guerre, le manège et la promenade.

Il excelle dans l'art de la Haute Ecole qu'il enseigne au futur roi Charles II. Non seulement l'aristocratie mais aussi les riches familles terriennes s'intéressent à cette forme d'équitation.

Il n'a d'éloges que pour le cheval ibérique..." le genêt espagnol est le plus adorable et le plus gentil cheval, beaucoup plus intelligent que les meilleurs chevaux italiens car plus facile à dresser"... c'est le cheval le plus beau et le plus propre pour un roy en jour de triomphe pour se faire voir à son peuple ou être à la tête de son armée"(23).

Il ne lui trouve qu'un défaut " celui d'avoir trop de mémoire."

Les juments anglaises sont de plus en plus croisées avec des étalons ibères ou d'origine ibère, c'est-à-dire berbères ou napolitains.

Ces croisements vont donner naissances aux fameuses "royales mares" (juments royales) qui sont à l'origine, lors du croisements avec des étalons orientaux au XIXe siècle, du plus grand cheval de course au monde, le PSA.

Une conclusion s'impose. Les géniteurs du PSA en ce qui concerne la lignée maternelle ont sans nul doute pour origine le cheval ibère. Cette reconnaissance par tous de la valeur du cheval ibère en fait un animal très recherché. Son influence s'étend à toute l'Europe.

I. 4. 6. Situation dans les autres pays européens

Introduits en Hollande, Belgique, Flandres, Danemark, dès le XVIe et XVIIe siècles pour alléger la cavalerie de guerre, les chevaux ibériques apparaissent dans les tableaux flamands de Van Dyck ou Rubens fin XVIe et de Potter ou Van der Meulen fin XVIIe (23).

Parallèlement se développe l'équitation classique, notamment en Belgique avec l'académie de Newcastle en exil, ou en Allemagne. Tous reconnaissent sa beauté, sa gentillesse, son courage, son aptitude au combat et aux exercices de Haute Ecole ainsi que son rôle améliorateur de race.

Mais ce cheval va aussi être le support de la conquête de l'Amérique par les conquistadores à partir du XVe siècle. Il va permettre la découverte d'un nouveau territoire.

I. 4. 7. Les conquistadores et les chevaux des Amériques

C'est en décembre 1493 que les premiers chevaux espagnols, 20 étalons et 5 juments, arrivent sur le continent américain lors de la deuxième expédition de Christophe Colomb dans l'île d'Hispaniola (Haïti- Saint Domingue).

Il est tout d'abord prévu que les premiers chevaux à atteindre le nouveau monde soient des animaux de grande valeur, venant des haras royaux, mais au dernier moment ils sont substitués et remplacés par des chevaux de moindre valeur. Ces derniers ressemblent à des croisements *Sorraï*-ibère qui à l'époque valent 10 % du prix d'un bon cheval de combat ibère ou d'une bonne jument.

Les principales caractéristiques du *Sorraï*, c'est à dire sa petite taille, son profil convexe, sa robe primitive (bai brun, gris souris, alezan) , sa raie de mulet dorsale, ses zébrures sur les membres, son tempérament sauvage et son extrême vigueur se retrouvent encore de nos jours dans certains troupeaux américains.

Pour éviter l'exportation de chevaux de mauvaises qualités, Ferdinand et Isabelle d'Espagne publient en 1494 un décret royal. Celui ci mentionne la présence de douze juments de bonne souche sur chaque bateau partant pour le Nouveau Monde. Ceci permettra d'assurer les besoins des nouvelles colonies.

La progression des chevaux sur le territoire américain est donc liée aux conquêtes espagnole et portugaise. Aussi pour favoriser l'extension de l'empire, des haras royaux coloniaux sont alors créés dans les îles des Antilles, haras qui seront à maintes reprises enrichis par l'apport de chevaux espagnols sélectionnés.

Les Antilles constituent la région pivot à partir de laquelle les chevaux vont se répandre comme une traînée de poudre en Jamaïque, au Nicaragua en 1522, au Mexique et dans toute l'Amérique centrale et du nord, puis en Amérique du sud. On retrouve d'ailleurs des descendants directs de ces premiers chevaux ibères dans les Caraïbes comme le Paso fino originaire de Puerto Rico. Puis suite à la conquête du Mexique, les chevaux vont se répandre sur le continent américain.

Au début du XVI^e siècle, Fernand Cortez arrive à Tenochtitlàn, l'actuelle Mexico. Il combat victorieusement les indiens, étonnés devant ce qu'ils pensent être un animal mythique, l'homme et le cheval ne faisant plus qu'un centaure. Cet effet de surprise jouera un rôle important dans la victoire de Cortez sur les Aztèques.

Si les espagnols s'installent au Mexique, au même moment une vague de portugais s'établit au Brésil. Les premières villes côtières voient démarrer la conquête de l'ouest avec les chevaux ibères.

Au moment où les espagnols partent à la conquête du nord de l'Amérique à partir du Mexique, les portugais s'étendent à travers le Brésil et vers le sud, dans quelques régions d'Argentine.

Un troisième mouvement de conquistadores, avec à sa tête Francisco Pizarro, arrive en 1513 sur les côtes colombiennes en rêvant de l'Eldorado. Il tire parti de la crainte des incas vis à vis des chevaux et arrive victorieux à Cuzco en 1535, puis à Lima, cité des rois.

Pendant les siècles qui vont suivre, le Pérou voit débarquer par millier des chevaux venant des haras antillais et espagnols, permettant d'établir le quartier général de l'armée espagnole pour la conquête de l'Amérique du sud.

Petit à petit les espagnols arrivent en Argentine, leur vie se centre sur les chevaux et le bétail ; ils vont devenir les fameux "gauchos".

Le continent nord américain a été le berceau de la naissance et de l'évolution du cheval. Ce cheval a traversé les grandes périodes glacières mais il disparaît du continent américain lors du réchauffement qui suit les glaciations. Plusieurs hypothèses sont avancées : ont ils été déssimé par l'homme ? Ont ils souffert d'un virus ?

Ainsi avec l'arrivée des premiers conquistadores sur le continent nord américain, les indiens sont tout d'abord effrayés par les chevaux, mais rapidement ils apprennent à les connaître et le cheval va transformer leur vie de façon irrémédiable : de sédentaires ils deviennent nomades ; le cheval devient alors un cheval de guerre et un moyen de chasser le bison. Il devient donc indispensable et les indiens n'hésitent pas à capturer les chevaux des colons.

À la fin du XVIIe siècle, les tribus indiennes se déplacent toutes à cheval.

Tous ces chevaux ibères importés de la péninsule par les conquistadores sont éparpillés du fait de la colonisation sur tout le continent américain. De part la diversité des climats, des altitudes, de la nourriture donnée, une sélection va être effectuée naturellement aboutissant à l'élaboration des races connues à ce jour, comme nous le détaillerons dans la troisième partie.

Au Brésil se développe un cheval semblable au cheval portugais, ce dernier s'adapte bien au sol brésilien, et lui transmet sa résistance, sa force, son agilité pour donner des chevaux comme le criollo, le mandalarga ou le campolino, excellents chevaux de bétail, de ranch ou de polo.

Au Pérou, c'est le cheval espagnol qui donne naissance au criollo péruvien du Costeno et au paso péruvien, remarquable pour l'amble qu'il peut tenir pendant des kilomètres.

En Argentine, la monture des gauchos est le criollo argentin, très résistant et semblable au *Sorraï* par ses zébrures, sa raie de mulet sur le dos, sa robe.

Le fameux "pony" de polo argentin tire ses origines du criollo et donc du cheval ibère.

En Amérique du nord, le cheval ibère donne naissance aux célèbres "mustangs", chevaux échappés des troupeaux lors d'attaques d'indiens et retournés à l'état sauvage. Les premiers colons les utilisent aussi en arrivant en Amérique et rapidement les croisent avec des chevaux plus grands comme les chevaux hollandais ou anglais.

La diversité climatique des différents pays américains a façonné le cheval ibère primitif. Dans les pays rudes se produit une résurgence du type primitif. Dans les pays les plus favorables, les chevaux sont plus grands, plus harmonieux.

Le cheval ibère sera ensuite à l'origine des différentes races de chevaux américains et même du fameux quarter horse. On y retrouve le sens du bétail, la force de l'arrière main, l'agilité, l'équilibre mental du cheval ibère.

Au XVIII^e siècle, que ce soit dans les cours européennes ou dans les grands espaces américains, le cheval ibère est au sommet de sa gloire.

Mais qu'elle est la situation dans la péninsule ?

I. 4. 8. L'évolution équine dans la péninsule ibérique

Reconnu aux XVI^e et XVII^e siècles comme étant un excellent cheval de combat mais aussi un fabuleux cheval de manège, il continue à jouer un rôle important dans ses pays d'origine.

La péninsule sort tout juste des guerres contre les maures où le cheval ibère s'est particulièrement illustré en permettant à la cavalerie ibérique de pendre l'avantage lors des combats.

Le début du XVI^e siècle voit se développer l'engouement pour le Nouveau Monde. L'Espagne se focalise sur l'Amérique et est en tension avec le Portugal. De plus elle connaît de nombreux troubles internes et son élevage équin décline.

En 1640, afin d'affaiblir la noblesse portugaise, les rois d'Espagne diminuent la production des chevaux de combat. Mais la demande en chevaux de combat et pour le manège émanant des cours européennes est toujours aussi importante...

Du XV^e au XVIII^e siècles s'affrontent deux montes dans la péninsule: "à la gineta" et à la bride.

La monte a la gineta correspond à la monte ibérique de toujours. Le peuple ibérique utilisait pendant les guerres du Péloponnèse avant J-C, contre les maures : un harnachement léger et des armes légères et maniables (bouclier et lances courtes). Ceci ménageait chevaux et cavaliers lors des périodes de sécheresse et de chaleur.

Cette monte s'exerce toujours au contact du bétail. Le cheval doit être vif, agile et rapide. Le cavalier a les étriers courts, la jambe fléchie, prêt à solliciter sa monture face aux mouvements des taureaux (24).

Donc un bon cheval de guerre est en fait un bon cheval de travail.

Cette équitation a la gineta était en polémique face à une équitation "à la bride", où cheval et cavalier étaient alourdis par les armures et où les étriers étaient longs car les jambes ne pouvaient être fléchies.

Jusqu'à la fin de la Renaissance, c'est l'équitation à la bride qui reste la plus répandue en Europe et même en Espagne et au Portugal des pressions s'exercent sur l'école ibère pour qu'elle se conforme aux méthodes "à la bride". Seuls, à cette époque, les moines catholiques du sud de l'Espagne, les cartujanos ou chartreux, continuent de perpétuer la tradition. Ils prônent pour l'équitation a la gineta qui a fait la renommée des cavaliers ibériques et qui leur permit de repousser les maures. Ces moines donnent d'ailleurs leur nom à un élevage très réputé et fournissent directement la cour espagnole en chevaux de qualité exceptionnelle, les fameux cartujanos (24).

Cette communauté de moines chartreux pratiquèrent l'élevage dans plusieurs "cartujas" ou cloîtres : celle de Séville, créée en 1393, celle de Jerez (1478) et celle de Cazalla, en 1490.

Ces chevaux très purs, vite connus sous l'appellation "cartujanos", ont toujours une réputation excellente.

Ceux de la cartuja de Jerez étaient très renommés fin XVIIIe, notamment après avoir absorbé une autre lignée célèbre, les "zamoranos", créée par Andres et Dugo Zamora en 1770 à partir d'un cheval exclu de l'armée qui engendra une lignée exceptionnelle.

Malgré cette polémique entre l'équitation a la gineta et à la bride, l'équitation classique prend aussi beaucoup d'ampleur. Le cheval ibère tire son nom de "genêt d'Espagne" (par la suite ce terme est devenu synonyme de « pur espagnol ») de cette façon de monter à cheval.

Tout officier qui se respecte, tout grand propriétaire terrien, tout noble rêve de posséder son portrait sur un cheval de cette classe. Les peintures de Van Dyck, Vélasquez et plus tard de Goya témoignent de cette importance. De nombreuses statues, beaucoup de monuments dans les parcs, squares, nous montrent des rois et des empereurs à cheval sur le genêt ibère.

Avec la renaissance de l'équitation classique, l'aspect militaire de l'équitation prend un sens culturel et artistique ; les Académies se multiplient et sont à la base des écoles actuelles : le Cadre Noir de Saumur, l'Académie d'Art Equestre Portugaise, l'Académie Andalouse d'Art Equestre de Jerez de la Frontera.

Cependant, avec un historique si grandiose, nombre de cavaliers actuels ignorent tout de ce cheval, parfois même jusqu'à son nom. Les XVI^e et XVII^e siècles ont donné ses lettres de noblesse à une race qui persiste à l'état pur encore de nos jours dans la péninsule ibérique.

Comment ce cheval reconnu par toutes les cours royales a-t-il pu tomber dans l'oubli ?

I. 5. La décadence du cheval ibère

Dès le début du XVIII^e siècle s'amorce le déclin de ce cheval et ce dans tous les pays européens.

Plusieurs causes sont à l'origine de ce déclin.

Tout d'abord le contexte politique ne le favorise pas. Les troubles politiques dans la péninsule ibérique, les guerres napoléoniennes puis la guerre civile provoquent une décadence des élevages du sud de l'Espagne et du Portugal. Ensuite l'anéantissement des écoles d'équitation, surtout celle de Versailles et l'engouement pour des chevaux plus grands et plus rapides lui portent le coup fatal.

I. 5. 1. Développement d'un cheval plus grand et plus rapide

Dès le début du XVIII^e siècle, il faut noter un changement dans la morphologie du cheval de combat.

L'invention d'armes sophistiquées comme le canon ou la carabine provoque la mort du chevalier. La cavalerie, comme le reste, est formée de régiments groupés nécessitant des chevaux très rapides pour échapper au tir des canons.

Bien entendu, les chevaux ibères sont encore montés par de grands chefs comme Napoléon ou Wellington pour la parade car ils sont encore synonymes de prestige. Mais ce cheval royal de l'après Renaissance est au moment des guerres napoléoniennes un véritable anachronisme.

Puis va se produire un changement dans les mentalités qui explique la diminution de l'intérêt porté au cheval ibère.

I. 5. 1. 1. Variation des points d'intérêts

C'est en Angleterre que s'amorce un changement important dans l'intérêt des cavaliers. Le cheval est certes utilisé pour le combat mais aussi pour le sport. Chasse au renard, courses, saut d'obstacles sont à l'honneur. Et pour cela il faut un cheval rapide, sautant bien, excellent dans tous les terrains et ayant une grande foulée. Les critères de sélection et d'élevage changent et aboutissent à l'élaboration du cheval moderne.

Cette équitation tout terrain provoque un changement dans la manière de monter à cheval.

Une nouvelle selle dite "anglaise" est adoptée et les étriers sont raccourcis. Cela permet aux cavaliers d'adopter une nouvelle position à cheval dite en "suspension", c'est-à-dire en équilibre sur les étriers ce qui favorise l'allègement de l'arrière main du cheval. Un nouveau point d'équilibre est établi, donnant plus de poids sur les épaules du cheval ce qui favorise le mouvement en avant.

De nombreuses peintures du début du XIXe siècle constituent un témoignage de ce changement dans l'équitation.

Cette équitation sportive de plein air, en plein essor en Angleterre, provoque une diminution d'intérêt pour le dressage et donne naissance à un cheval plus longiligne, plus grand et plus horizontal ; c'est l'avènement du pur sang anglais (PSA).

I. 5. 1. 2. Le cheval moderne : le PSA

Les anglais, dès Henri VIII, s'intéressent très tôt aux courses de chevaux. Au XVIIe siècle, les écuries royales d'Angleterre regorgent de chevaux ibère considérés à l'époque comme les coursiers les plus rapides. D'ailleurs les fameuses "Royales Mares", comme nous l'avons vu, contiennent une forte proportion de sang ibère. Ce sont ces juments qui correspondent à la lignée maternelle du PSA.

Contrairement à certaines croyances laissant entendre que le cheval arabe existe depuis des siècles en Europe, les premières traces de cheval arabe apparaissent au XVIIe siècle en Angleterre ; ce cheval fait son apparition dans ce pays fin XVIIe

et début XVIIIe. A cette époque, il est très difficile de se procurer des chevaux d'Arabie. Le nom de "cheval arabe" provient d'ailleurs des européens qui nomment ainsi les chevaux des peuples arabes au moment de leur utilisation en Europe pour le développement des chevaux de course. Mais la cheval arabe au sens littéraire n'existe pas car le peuple arabe vivant dans le désert possède surtout des moutons et des chameaux et très peu de chevaux, car ils sont moins bien adaptés. C'est en partant "à la conquête du monde" que les arabes ont obtenu des chevaux capturés aux peuples vaincus comme cela a été le cas en Syrie, en Perse, à Byzance, en Libye puis ensuite chez les berbères et enfin chez les ibères.

Le peuple arabe se transforme alors en peuple cavalier et ses chevaux sont appelés arabes. Ces chevaux élevés dans des conditions dures et hostiles sont des animaux résistants, célèbres pour leur vitesse et leur endurance.

A cette époque, arabe est en fait un synonyme d'orientale.

Selon de nombreux historiens, la lignée paternelle des purs sang modernes proviendrait en grande partie de 3 étalons orientaux :

- Byerley Turk : cheval "arabe" du colonel Byerley et capturé aux turcs ;
- Darley Arabian : venant de Syrie en 1704 ;
- Godolphin Arabian (ou Barb) : cheval berbère du Maroc arrivé en 1730 au haras de lord Godolphin et qui augmente le pourcentage de sang ibère existant dans le PSA.

Ces chevaux orientaux apportent de la vitesse laquelle, avec l'impulsion fournie par la branche femelle élabore le cheval moderne qui révolutionnera le XIXe siècle.

La tête, l'encolure et les épaules sont des preuves du sang ibère.

Le corps allongé et le port de la queue en trompette montrent l'influence orientale.

Le PSA va influencer le modèle du cheval du XIXe siècle dans tous les pays d'Europe.

Sa renommée provoque aussi un engouement pour le cheval "arabe".

I. 5. 2. Influence des sangs anglais et arabes en Europe

I. 5. 2. 1. En France

Lors de la Révolution française en 1789, la Cour émigre en Angleterre et ne revient qu'en 1814 au moment où Louis XVIII reprend le pouvoir. L'esprit sportif anglais, le changement des méthodes militaires sous Napoléon ne sont favorables ni aux splendeurs de l'ancienne vie courtesane française ni au maintien des traditions.

Deux clans s'opposent alors. D'une part les restaurateurs qui veulent la reconstitution du manège de Versailles, anéanti pendant la révolution, et ceux qui veulent développer le travail en extérieur, la chasse, les courses et qui vantent les mérites des chevaux anglais et arabes, réputés pour leur vitesse et considérés comme améliorateurs des races froides.

Dans la première partie du XIXe siècle, le cheval ibère a encore quelques heures de gloire en France, avec le Comte d'Aure, dernier écuyer de Versailles, et avec Baucher qui déclare en 1840, " les chevaux espagnols sont considérés comme les plus intelligents de leur espèce car ils peuvent s'élever plus rapidement et plus facilement que les autres. Cette facilité de dressage ne dépend pas tant de l'intelligence des chevaux espagnols que de leur construction physique. L'indispensable dans le dressage d'un cheval c'est l'équilibre, qui résulte d'une bonne attitude. Par conséquent, ceux qui ont une bonne attitude, qu'ils soient des chevaux espagnols et que les autres n'ont pas, sont ainsi plus en condition pour recevoir un dressage rapide et facile."

François Baucher , grand écuyer du XIXe siècle, est à l'origine d'un regain d'intérêt pour la Haute Ecole. Il crée « l'école bauchiste », bien différente de l'école de Versailles de la Guérinière, écuyer sous Louis XIV.

Par contre à la fin du XIXe siècle, avec le développement des courses à la mode anglaise, le manque d'intérêt pour le manège, le cheval ibère n'est plus en vogue. Pendant quelques années, sous Napoléon III marié à l'espagnole Eugénie de Montijo, le cheval ibère réapparaît dans les manèges parisiens. Mais après ce sursaut, le cheval ibère au passé si glorieux tombe en complète désuétude. Les sangs anglais et arabes prennent alors de plus en plus d'importance. Ils permettent d'augmenter la vitesse des chevaux préexistants et vont conduire à l'élaboration d'une nouvelle race, l'anglo arabe.

I. 5. 2. 2. En Autriche

Deux évènements majeurs vont marquer l'évolution du cheval en Autriche en influençant le devenir du haras de Lippiza : les guerres napoléoniennes et l'introduction du cheval arabe au XIXe siècle.

En 1797, Lippiza est menacée par les Français et 300 chevaux partent pour la Hongrie. Les conditions climatiques, la nourriture provoque une véritable hécatombe surtout lors de la 3e vague d'immigration qui débute en 1808 et va durer 6 ans. Un quart des 127 poulinières est décimé. En 1815 c'est la chute de Napoléon et le retour vers Lipizza où les bâtiments et les archives ont été détruits par les français.

Après le péril napoléonien, c'est l'apport de sang arabe qui menace. Dès 1810, un cheval arabe, "Siglavy" est introduit dans l'élevage afin d'augmenter la finesse et la vitesse du lipizzan. Cette lignée persiste d'ailleurs de nos jours. De 1843 à 1857, de nombreuses infusions de sang arabe sont réalisées afin de redonner de l'énergie à la race.

L'Italie entre en guerre contre l'Autriche. En 1920 la moitié du haras de Lipizza est cédée à l'Italie, l'autre moitié, faite de matériel hippique, part à Piber en Syrie.

Au cours de la 2e guerre mondiale, Vienne est bombardée et l'Ecole s'enfuit en Haute-Autriche pour échapper au désastre. Puis ce n'est qu'en 1955 que les cavaliers et les chevaux reviennent à Vienne.

Depuis l'installation du haras de Piber, l'influence orientale est modérée et en voie d'élimination. Par contre régulièrement, des émissaires de Vienne parcourent la péninsule ibérique afin de trouver des reproducteurs pour retremper la race. Aussi en 1968, Honroso V, étalon espagnol issu de l'élevage Terry (souche cartujano) est installé à Piber. Ainsi Piber et Vienne, à travers leurs écoles, contribuent au maintien de la réputation du cheval ibère en tant que cheval de manège.

I. 5. 2. 3. Dans les autres pays

L'Allemagne, Danemark ou l'Italie vont subir l'influence anglaise ou arabe. Néanmoins les écoles et les haras disparaissent faute de relève.

Au XIXe siècle, le sang oriental fait une nouvelle percée en Europe en tant qu'améliorateur de la vitesse et de l'élégance du modèle. Cette implantation est d'autant plus grande qu'à cette époque la péninsule ibérique produit des chevaux de qualité inférieure et en petite quantité.

I. 5. 3. La décadence des élevages dans la péninsule

I. 5. 3. 1. Le climat politique

Les guerres napoléoniennes provoquent des dégâts immenses au Portugal et en Andalousie. Les généraux envoyés par Napoléon s'emparent de tous les chevaux espagnols qu'ils trouvent et détruisent les haras de Cordoue et de Grenade. En 1813 Napoléon est chassé de la péninsule, mais la guerre a provoqué la fuite de nombreux chevaux et l'affaiblissement des élevages.

De plus, au climat déjà précaire se rajoutent nombreux troubles politiques et financiers ainsi qu'une guerre civile.

L'inquisition persiste en Espagne au XIXe siècle provoquant une violence permanente. Entre 1834 et 1835, elle ordonne la dissolution des richesses de l'Eglise. Les moines cartujanos (chartreux) de Jerez de la Frontera, fondateurs d'une souche préservée de chevaux espagnols dite cartujanos (27), quittent leurs terres et les fameux chevaux sont vendus à des particuliers. Heureusement, Don Juan José Zapata y Caro récupère dès 1810 des cartujanos à Jerez et crée sa lignée : les "zapateros".

Don Antonio Abad Romero fait de même en 1935 et débute l'élevage des "romanitos".

Mais tout cela porte un coup fatal à l'élevage espagnol. Ensuite, les révolutions s'enchaînent et débouchent sur la guerre civile en 1936. Les propriétaires terriens voient au cours de ces guerres leurs fermes détruites et leurs chevaux abattus.

L'Andalousie est une des régions d'Espagne les plus touchées.

Au milieu du XIXe siècle, les animaux de qualités manquent dans les haras et les sang anglais et orientaux font leurs apparitions.

I. 5. 3. 2. Les sangs anglais et orientaux

Pour améliorer la qualité des reproducteurs, la couronne d'Espagne décide d'introduire du sang arabe, très en vogue en Europe. Un haras militaire est créé à Moratella, près de Cordoue et des purs sangs arabes (PSAr) sont utilisés dans les troupes militaires espagnols.

Les premiers croisements arabe-ibère donnent des chevaux exceptionnels. Les particuliers aussi utilisent les chevaux arabes. Petit à petit la situation de l'élevage s'améliore. En 1864, un ordre royal confie l'élevage des chevaux au ministère de la Défense et la direction de l'élevage hippique passe au Ministère de la Guerre. Un registre matricule est institué en 1883 et des dépôts d'étalons gérés par l'armée fournissent à la race des reproducteurs de qualité **(3)**.

En 1912, le stud book espagnol est créé avec le "Registro de Caballo y Yeguas de Pura Raza Espanola". Il a pour but d'uniformiser la race. Dès lors les chevaux portugais et espagnols deviennent deux races distinctes ayant chacune son registre, et ceci longtemps après avoir été confondu en une race désignée sous le terme de cheval ibérique.

L'influence du sang arabe commence à inquiéter certains éleveurs traditionnels. Progressivement, les qualités exceptionnelles du cheval ibère qui lui ont valu la gloire au XVIe et XVIIe siècles disparaissent.

Ruy d'Andrade, important éleveur portugais, lance un avertissement aux éleveurs espagnols et préconise un retour à l'ancien stock génétique. Mais l'état espagnol poursuit sa transformation de la race. Les allures sont de plus en plus hachées par le billardage et le nouveau centre de d'élevage de Cortijo de Vicos à Jerez de la Frontera élimine les animaux au profil convexe ou subconvexe. La mode orientale rend en effet ce profil plus lourd en comparaison avec le chanfrein concave des chevaux arabes. Cette décision prise en 1926 va changer le modèle du cheval espagnol. Cependant certains éleveurs tels que Domecq, Miura, Perez Tinao continuent à produire un cheval de race pure.

En 1946, Ruy d'Andrade avertit des risques pris à l'association des éleveurs : s'ils ne retournent pas au modèle originel du cheval ibère en éliminant le nouveau modèle oriental, ils risquent de mettre en danger la totalité de la race ibère. Ce n'est qu'en 1975, lors de la nouvelle édition du stud book espagnol qu'une tête au profil droit légèrement convexe remplace " une tête au profil droit d'origine orientale".

De nombreux éleveurs privilégient alors le modèle de leurs chevaux par rapport à la fonction de ceux ci. Ils ne les travaillent plus dans les champs ni dans les arènes mais les exhibent lors des férias. Lors des concours, on ne tient en compte que du modèle et les qualités fonctionnelles sont oubliées. Les animaux au profil ibère primitif sont reconnus comme étant les meilleurs.

Cette prise de conscience est réelle en 1979 lorsque le directeur du haras de Piber qui appartient à l'Ecole Espagnole de Vienne vient juger les chevaux espagnols à Séville. Il les pénalise durement pour leur manque d'impulsion, la sélection ne s'étant faite que sur des caractères morphologiques et non plus fonctionnels.

C'est ainsi que les espagnols reprennent dans l'élevage des critères de sélection anciens qui sont basés sur le mouvement en avant et la pénalisation de toute trace de billardage (18).

Petit à petit, l'imprégnation orientale disparaît du cheval de PRE.

Un stud book indépendant est créé pour les chevaux hispano arabes.

De nos jours, l'Espagne est consciente de la nécessité de la sauvegarde du modèle primitif et elle produit maintenant des chevaux de qualité demandés dans beaucoup de pays étrangers : en France, Belgique, Allemagne, Autriche, Suisse, Angleterre, USA, Colombie, Mexique et Australie. Si la tentation est grande de produire un " Eurocheval" qui galope vite, saute haut et accomplit parfaitement toutes les figures de manège, il est cependant nécessaire de conserver les qualités ancestrales du cheval ibère.

Cette étude historique du cheval ibère nous met en présence d'un animal au passé prestigieux, et apprécié pour ses qualités de cheval de guerre (vivacité, rapidité et

courage) mais aussi pour sa gentillesse, son aptitude au dressage et son intelligence.

Nous allons donc nous attacher à l'étude morphologique du cheval de Pure Race Espagnole (PRE) et en déduire ses aptitudes. Puis dans une 3e partie nous verrons qu'elles sont les applications de ces aptitudes mais aussi les limites qu'elles engendrent.

II. CARACTÉRISTIQUES MORPHOLOGIQUES

II.1. Conformation, allures et aptitudes

II.1.1. Relation entre modèle, allures et aptitudes

L'aptitude réelle d'un cheval est délicate à mesurer car elle fait aussi intervenir l'alimentation, l'entraînement, le dressage, l'habileté du cavalier, le caractère du cheval... En outre les études scientifiques ne font état que de probabilités, pas de certitude.

Cependant, quelles que soient sa race et sa discipline, il existe des critères communs à tout bon cheval. Mais toutes les races équines ne sont pas construites sur le même modèle ; selon leur conformation, les chevaux ont un équilibre naturel, des allures et des aptitudes différentes. En fonction des utilisations souhaitées, on peut donc être conduit à se tourner vers telle ou telle race. Les qualités sont aussi plus ou moins fréquentes selon les races.

Le Général Decarpentry (1949) **(19)** écrivait : "la conformation et les allures, le tempérament et le caractère du sujet doivent être l'objet d'un examen approfondi. Le cheval parfait n'existe pas. Dans la conformation, c'est l'harmonie d'ensemble qui prime. Certains défauts sont rédhibitoires... Mais pour d'autres, c'est la présence et la mesure des compensations qui doivent guider l'observateur. La première harmonie qui s'impose est la correspondance entre l'avant et l'arrière-main, et la juste proportion de l'influence réciproque qu'elles exercent l'une sur l'autre dans tous les mouvements du cheval. "

Les zootechniciens classent les races équines en fonction de 3 critères morphologiques :

- le profil
- le format (le poids)
- et les proportions déterminées par diverses mesures, leurs rapports entre elles (indices), les angles articulaires.

Les chevaux de selle, médiolignes, s'inscrivent dans un carré, tandis que les chevaux de course, plus élancés, sont dits longilignes et ceux de trait, plus compacts, brévilignes.

II. 1. 2. Base osseuse et proportions du cheval (cf.fig.2)

Des études hippométriques approfondies chez le PRE ont permis grâce à la détermination des proportions et des indices d'apprécier la construction de l'ensemble du modèle et la bien meilleure homogénéité des populations actuelles. La vérification des concordances avec les standards officiels a souligné les principaux défauts rencontrés ainsi que les possibilités d'amélioration.

Enfin l'application de la méthode de Bourgelat (1762) à d'autres races ibériques (Alter Réal et Lusitanien) a montré que ceux-ci se rapprochent très fortement de son "canon" défini sur des "chevaux de manège idéalement conformés" (cf. fig. 3) **(22)**.

L'analyse de la morphologie des chevaux a permis d'établir certaines corrélations entre la conformation, les allures et les aptitudes.

Quatre facteurs jouent des rôles primordiaux : la taille, la compacité (opposition entre la largeur et la hauteur du vide sous sternal), l'architecture des rayons osseux antérieurs (angle de la scapula avec l'horizontale (α), angle de l'humérus avec l'horizontale (β), angle scapulo-huméral(I)) et celle des rayons osseux postérieurs (angle de l'ilium avec l'horizontale (γ), angle du fémur avec l'horizontale (Σ), angle ilio-coxo fémoral (II)) .

Certains estiment que les allures d'un cheval sont plus révélatrices de ses aptitudes que sa seule conformation. D'où les traditionnels concours de modèles et allures... qui nécessitent cependant un bon coup d'œil.

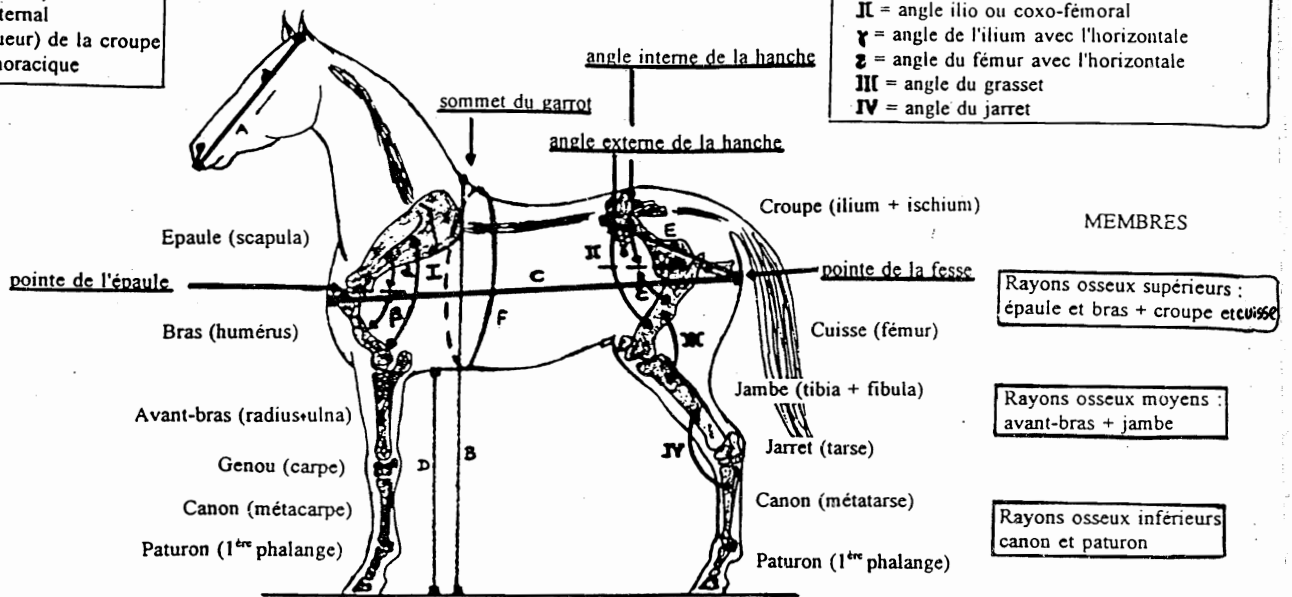
Fig. 2. Bases osseuses et proportions du cheval (22).

- Principales mesures
 A = longueur de la tête
 B = hauteur au garrot
 C = longueur du corps
 D = vide sous-sternal
 E = ligne (longueur) de la croupe
 F = périmètre thoracique

- Régions anatomiques associées à chaque os

- Principaux points de référence

- Angles articulaires
 I = angle scapulo-huméral
 α = angle de l'épaule (scapula) avec l'horizontale
 β = angle de l'humérus avec l'horizontale
 II = angle ilio ou coxo-fémoral
 γ = angle de l'ilium avec l'horizontale
 δ = angle du fémur avec l'horizontale
 III = angle du grasset
 IV = angle du jarret



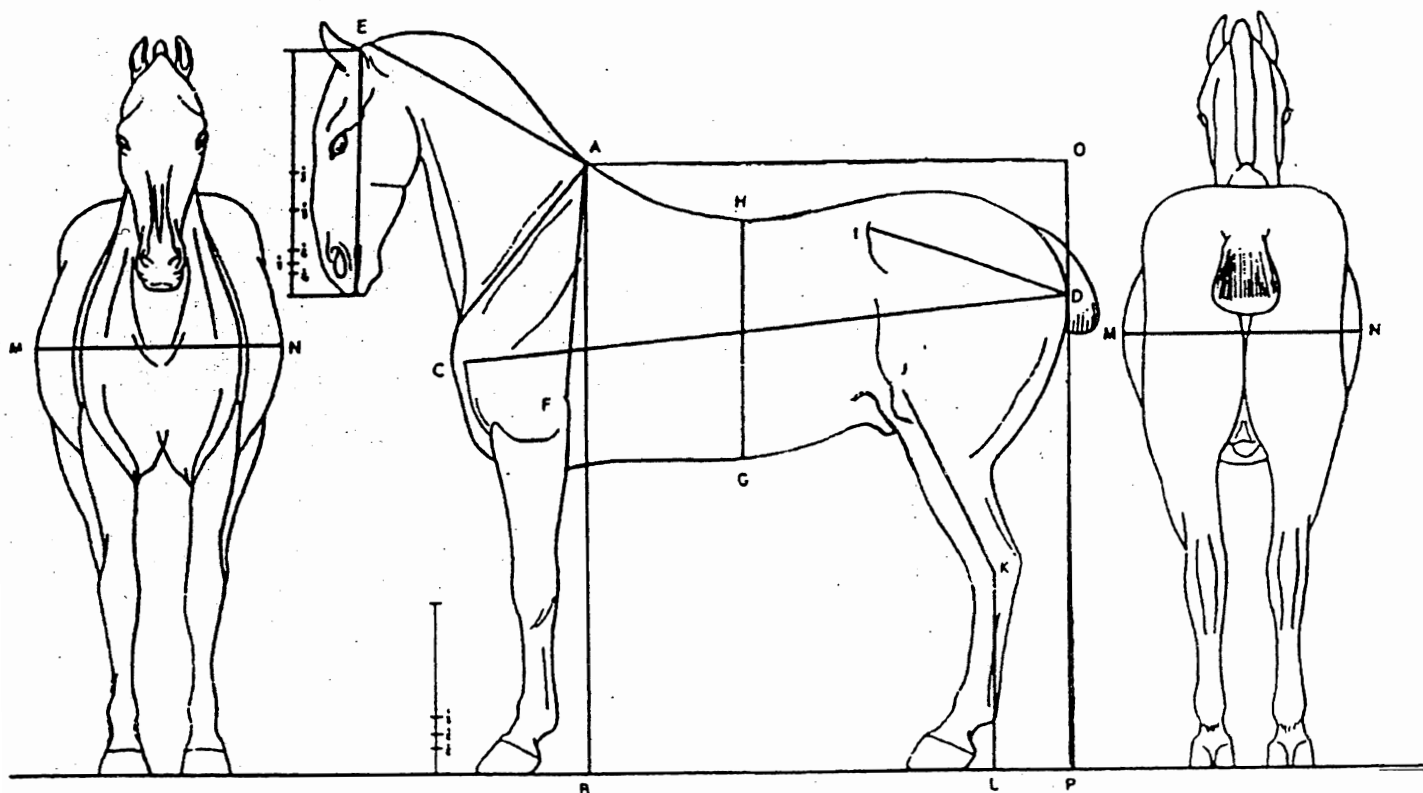
MEMBRES
 Rayons osseux supérieurs :
 épaule et bras + croupe etc

Rayons osseux moyens :
 avant-bras + jambe

Rayons osseux inférieurs :
 canon et paturon

N.B : Ces bases osseuses anatomiques doivent être bien visualisées pour apprécier correctement la conformation du cheval. Certains facteurs sont trompeurs... Un cheval très gras, par exemple, peut donner l'impression visuelle d'avoir un profil de croupe assez plat, alors que sa ligne (longueur) de croupe est en réalité inclinée.

Fig.3. Le canon de Bourgelat (22).



Bourgelat (1762), illustre fondateur de l'Ecole Vétérinaire de Lyon, établissait son "Canon" qui évalue les bonnes proportions du cheval sur « des chevaux de dressage idéalement conformés » en prenant comme unité de mesure la longueur de tête. En 1987, Maria do Mar Oom et João Costa Ferreira appliquent ces mesures à l'Alter Real ("sous race" du Lusitanien) et concluent qu'il demeure un cheval parfait pour le dressage classique !

Des relations entre allures et aptitudes ont été mises en évidence chez les trotteurs et chez les sauteurs en analysant le geste du cheval sur l'obstacle (21).

Quelle que soit la discipline pratiquée, le mouvement dans équilibre est un point clé.

Les membres constituent des « piliers » assurant la transmission des forces, l'équilibre et la propulsion du cheval.

L'encolure et le tronc jouent aussi un rôle non négligeable.

II. 1. 3. Equilibre, propulsion et allures du cheval

Le poids du cheval repose sur quatre colonnes de soutien que l'on peut schématiser par un polygone de sustentation.

Les antérieurs soutiennent la majeure partie du poids.

Grâce aux angles formés par les os entre eux, les postérieurs sont capables de se plier comme des ressorts ; à la force de soutien s'ajoute une force propulsive, vers l'avant mais aussi vers le haut.

Une ossature forte, associée à une musculature vigoureuse constituent le "moteur" du cheval.

L'encolure sert de balancier.

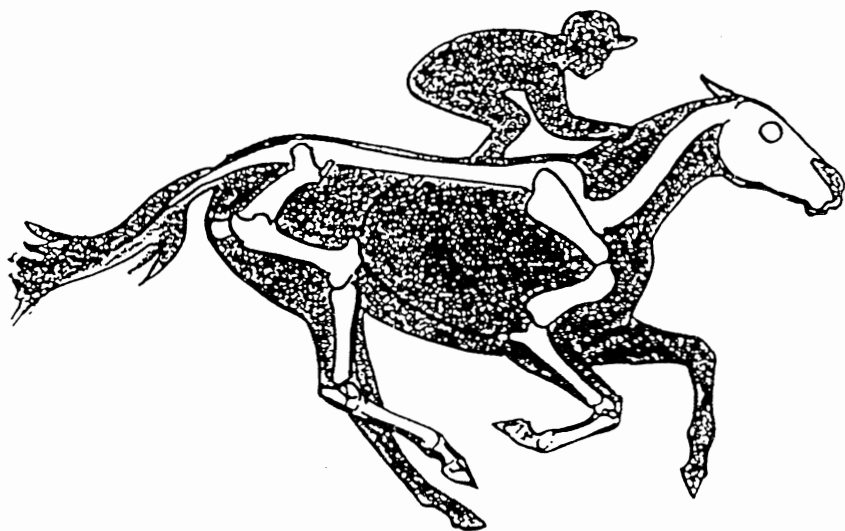
La colonne vertébrale assure la liaison entre l'avant-main et l'arrière-main en transmettant vers l'avant la propulsion des postérieurs ; cela nécessite un garrot assez étendu, un dos bien dirigé, flexible et solide, et un rein bien attaché.

Selon sa conformation, le poids du cheval peut être davantage reporté sur les épaules (on dit alors que le cheval « est fait en descendant » ou « est sur les épaules »), ce qui favorise la vitesse.

Lorsque le poids est davantage réparti sur le reste du corps, il permet d'avoir un meilleur équilibre (cf. fig 4).

Enfin le poids peut s'exercer plus particulièrement sur les hanches, dégageant ainsi davantage les épaules : on dit alors que le cheval « est fait en montant » ou qu'il « est sur les hanches ». Ceci permet d'obtenir des allures rassemblées (cf. fig 6).

Fig. 4. Comparaison des allures et de l'équilibre des chevaux (19).

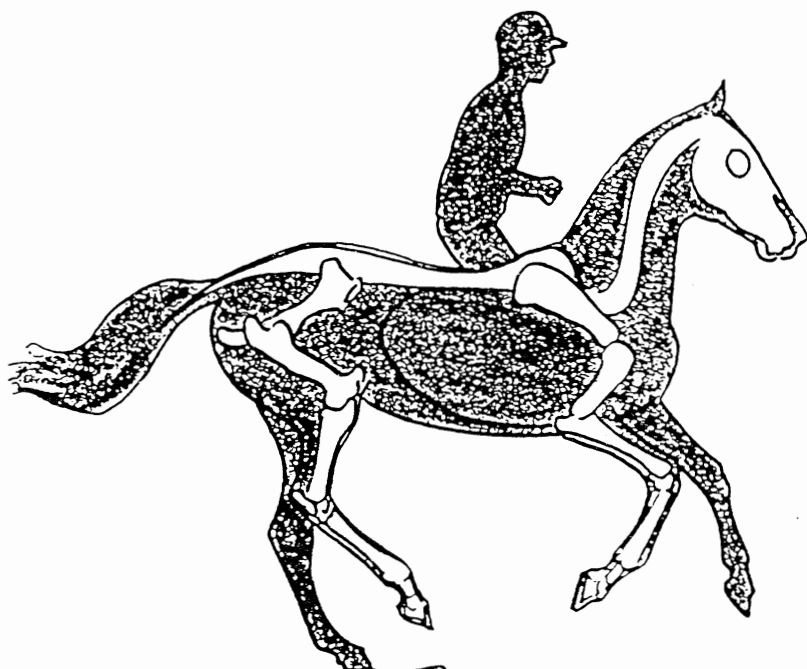


Il n'y a qu'à regarder un cheval en liberté puis sous la selle, pour s'apercevoir que tous ne s'équilibrent pas de la même façon et n'ont pas les mêmes allures.

- Dessin n°1 : Pur-Sang Anglais

Les Pur-Sang Anglais de course sont plutôt faits en descendant.

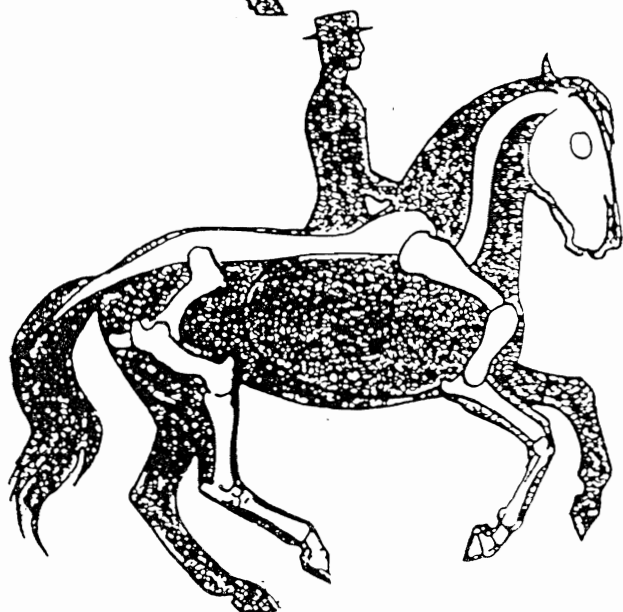
Notez l'allongement extrême des foulées dans des gestes rasants et l'équilibre sur les épaules qui incite le cheval à galoper de plus en plus vite.



- Dessin n°2 : Selle Français

Souvent dans un équilibre horizontal, le Selle Français d'obstacle doit cependant être capable d'une bonne prise d'équilibre sur les hanches comme ici à l'abord de l'obstacle.

Notez le redressement de l'encolure et l'engagement des postérieurs. Ceci est particulièrement important sur les droits pour permettre l'enlever.



- Dessin n°3: Chevaux Ibériques (Pure Race Espagnole et Pur-Sang Lusitanien)

Les chevaux Ibériques sont plutôt faits en montant. Ils ont naturellement tendance à s'équilibrer sur les hanches ce qui les rend mobiles et faciles à rassembler. Notez le fléchissement de la nuque et l'engagement extrême et le ploïement des postérieurs.

Dans ce galop rassemblé, qui pourrait à la vitesse de l'éclair se transformer en pirouette sur les hanches, les allures sont souples et relevées mais moins étendues.

Fig.5. Equilibre et allures du cheval. Influence du dressage (19).

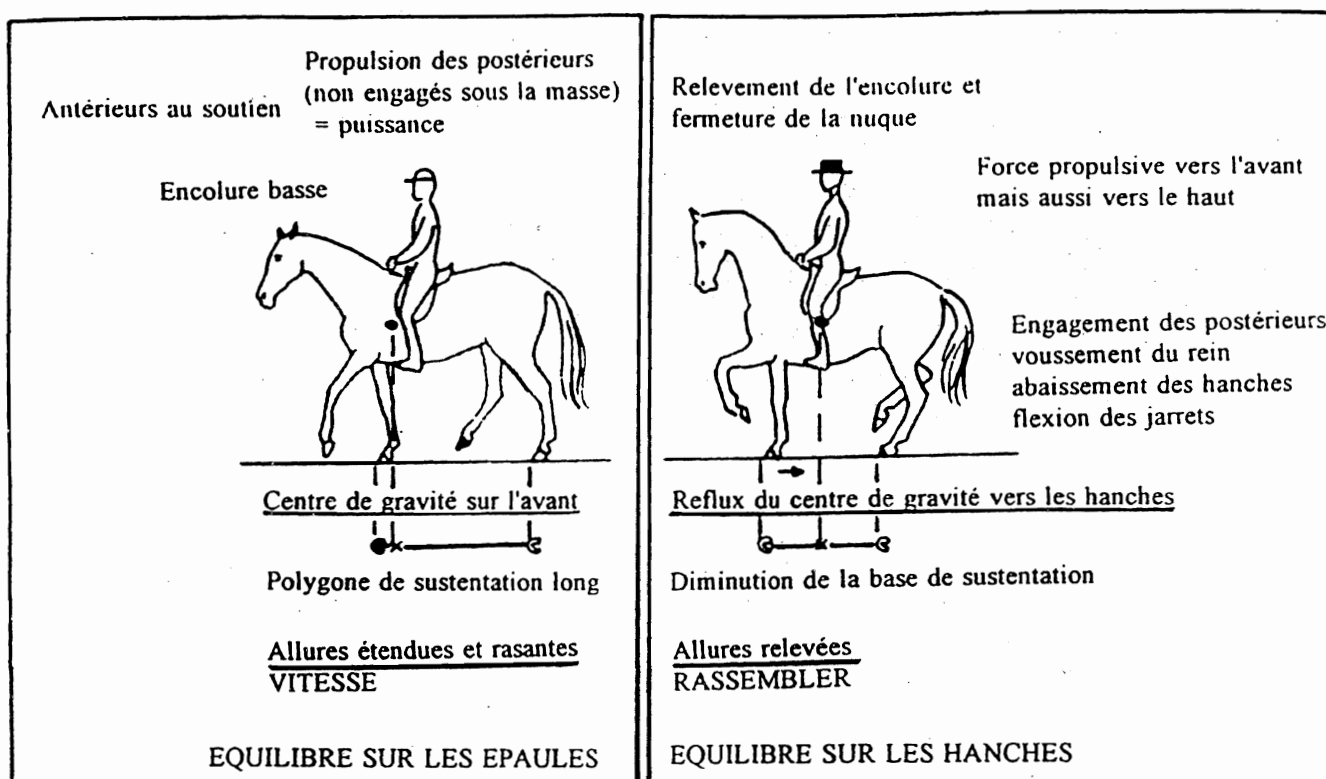


Fig. A: Sous la selle, le cheval a tendance à être équilibré sur les épaules.

- Fig. B: Le dressage tend à reporter le poids vers l'arrière. L'équilibre sur les hanches obtenu par le rassembler représente le véritable idéal à atteindre. Il confère au cheval une grande mobilité et maniabilité. Les allures deviennent plus relevées : le cheval perd en longueur ce qu'il gagne en hauteur.

Sous la selle, le poids du cavalier surcharge les épaules. Hormis la course où l'équilibre demeure sur les épaules, pour toutes les disciplines, le dressage des chevaux vise à reporter du poids sur l'arrière-main, mais aussi à permettre au cheval de déplacer son centre de gravité à volonté (cf. fig 5). Pour James Phillis (1890), un bon cheval peut être mené en course sur les épaules, en extérieur en équilibre horizontal et au manège sur les hanches ! (22)

Mais tous les chevaux ne sont pas construits de la même manière. L'équilibre du cheval et ses allures varient en fonction du modèle.

Pour Philippe Karl (1980) "la surcharge des antérieurs est variable en raison directe du poids : les chevaux légers ont un meilleur équilibre naturel que les modèles importants".

La longueur et l'orientation des rayons osseux des membres du cheval sont primordiales. Par exemple, les chevaux longilignes (type course) ont généralement des rayons supérieurs et moyens (épaule, bras, avant-bras) longs et des rayons inférieurs (canon) courts qui donnent des gestes rasants.

À l'inverse, un avant-bras court et un canon long (ce qui place le genou haut) engendrent des allures relevées (cf. fig 5).

Les médiolignes (type selle) jouissent d'un meilleur équilibre naturel, favorable au rassembler, et sont moins perturbés par le poids du cavalier.

La longueur des paturons donne de l'élasticité aux allures. Un ilium trop court, assez fréquent chez les trotteurs, engendre un galop qui manque de bascule.

Les chevaux « faits en descendant », c'est à dire avec une arrière main plus développée que le reste du corps, sont naturellement sur les épaules tandis que ceux sont faits « en montant » (avec une avant main plus développée que le reste) ont un centre de gravité reporté vers l'arrière.

La forme de l'encolure, de la poitrine et du poitrail varient aussi en fonction des utilisations requises : une encolure fine mais longue surcharge plus l'avant-main que celle plus épaisse et plus courte (19) (22).

II. 2. Caractéristiques du cheval de pure race espagnole (PRE)

II. 2. 1. Notions générales

Selon le bulletin officiel espagnol (11), sont classés comme chevaux de pure race espagnole les chevaux issus de descendants eux même inscrits au « Registre Matricule Officiel ». Les futurs candidats sont présentés devant une commission espagnole composée d'un éleveur agréé, d'un vétérinaire et d'un représentant de la Cria Caballar (militaire de carrière ou officier supérieur de cavalerie). Celle ci compare alors leurs caractéristiques ethniques, physiologiques et morphologiques au prototype racial et décide alors de l'inscription au registre.

Tout défaut majeur écarte le sujet du livre des reproducteurs.

La confirmation est établie selon une table de pointage et la note finale doit dépasser 70 points sans aucune note inférieure à 5.

D'autre part, à partir de 5 ans tout PRE devra montrer une circonférence de canon supérieure à 19 cm et toiser au minimum 1,52m pour les mâles et 1,50m pour les femelles.

L'hémotype, c'est-à-dire l'établissement des marqueurs génétiques sanguins est obligatoire et des contrôles de filiations sont effectués au hasard tous les ans.

De plus, depuis 1978, le tatouage sur la lèvre inférieure est obligatoire, la marque au fer sur la cuisse droite pour les hongres et les juments, et sur la cuisse gauche pour les mâles est facultative.

Enfin, tout cheval enregistré doit être porteur d'une puce électronique ou "microchip" implantée sous la peau au tiers supérieur de l'encolure.

Ainsi, ils doivent répondre au modèle de race suivant :

II. 2. 1. 1. Zone géographique

Tout le territoire espagnol et spécialement le Sud et le Sud-Ouest.

II. 2. 1. 2. Caractéristiques générales

Cheval de type moyen, au profil droit ou légèrement convexe, aux allures brillantes et énergiques, sensiblement élevées et étendues.

II. 2. 1. 3. Harmonie générale et corpulence

Dans son ensemble le PRE constitue un beau sujet, parfaitement harmonieux, indépendamment de son âge et de son degré de développement. On admet que sa taille minimale au garrot à l'âge de 3 ans est de 1,52 m pour les mâles et de 1,50m pour les femelles, mesures prises à la toise ou à la canne.

II. 2. 1. 4. Caractéristiques particulières

- la tête est longue et rectangulaire, fine et sèche, au profil fronto-nasal droit ou légèrement convexe ; les oreilles sont de taille moyenne, très mobiles et bien plantées ; le front est large ou légèrement bombé ; les yeux sont grands et le regard vif.
- l'encolure est légèrement arquée et de longueur moyenne (bien que chez certains sujets elle soit courte et chargée), bien greffée au reste du corps ; les crins sont abondants, fins et brillants.
- le garrot est large, musclé et bien sorti.
- le tronc est développé et solide, aux côtes légèrement arquées ; la poitrine est large, profonde et musclée ; les épaules sont obliques, bien musclées et relativement longues ; le dos est rectiligne et chez certains sujets donne l'impression d'être légèrement ensellé, le rein est court, musclé, horizontal et large, parfaitement attaché au dos et à la croupe. L'abdomen est court et bien rempli.

- la croupe est de longueur et de largeur moyenne, rebondie et légèrement en pupitre, avec la naissance de la queue placée bas, ce qui fait que pendant la marche, celle-ci reste collée au corps ; la queue a de longs crins et est très fournie.

- les antérieurs : les membres sont musclés, formant un angle harmonieux avec les épaules ; les avant-bras sont bien orientés et solides ; les genoux sont osseux ; les canons sont assez longs, à peau fine et les tendons secs ; les boulets sont osseux et forts avec des paturons longs et obliques.

- les postérieurs : les cuisses et les fesses sont musclés, les jarrets légèrement coudés, avec des caractéristiques identiques à celles des antérieurs pour les parties situées en dessous des tarse.

Les antérieurs et les postérieurs présentent des aplombs parfaits et des sabots solides et proportionnés.

- les robes sont grises et baies en général, on peut en admettre d'autres à l'exception de l'alezan et du pie.

Ajoutons à ceci un tempérament généreux, sobre, résistant, énergique mais docile, ainsi que des allures aisées, élevées, étendues, élastiques, énergiques avec une facilité extraordinaire pour toutes sortes de mouvements et spécialement le rassembler.

Nous allons étudier comment l'architecture osseuse, les rayons osseux et les caractéristiques histochimiques des muscles contribuent à ces allures rassemblées. Ce travail va être mené en comparaison avec d'autres races. Il va mettre en évidence par exemple que le PRE ne descend pas du cheval arabe mais se rapproche phylogénétiquement du cheval barbe. De plus, il permettra de comprendre l'intérêt d'établir des croisements entre ces races.

II. 2. 2. Aptitude à la Haute École des chevaux ibériques

II. 2. 2. 1. Etude régionale de la conformation du cheval de PRE (Cf. fig 6 et 7.)

II. 2. 2. 1. 1. La taille

La taille moyenne du PRE en fait un bon cheval de selle mais elle le limite pour les sports équestres modernes comme le saut d'obstacle, le complet, ou la course. Certains éleveurs, notamment en France, cherchent à augmenter la taille et il n'est pas rare de croiser des sujets de 1,70 m ou même 1,75m. Autant dire que le type originel est loin....

II. 2. 2. 1. 2. La compacité et l'ensemble du modèle

Chez le PRE , "tout est rond". Sa forte compacité ainsi que sa constitution médioligne voire subbréviligne, associée à un rein court lui confère une mobilité latérale incomparable.

La partie antérieure du corps, fort développée, prédomine légèrement sur l'arrière-train, lequel est plus bas car il s'abaisse lors de l'engagement des postérieurs ; le PRE est plutôt « fait en montant ».

Fig.6. Allures et aptitudes du cheval espagnol (22).

D'après une gravure représentant La Guérinière à cheval (XVIII^e siècle)

ALLURES

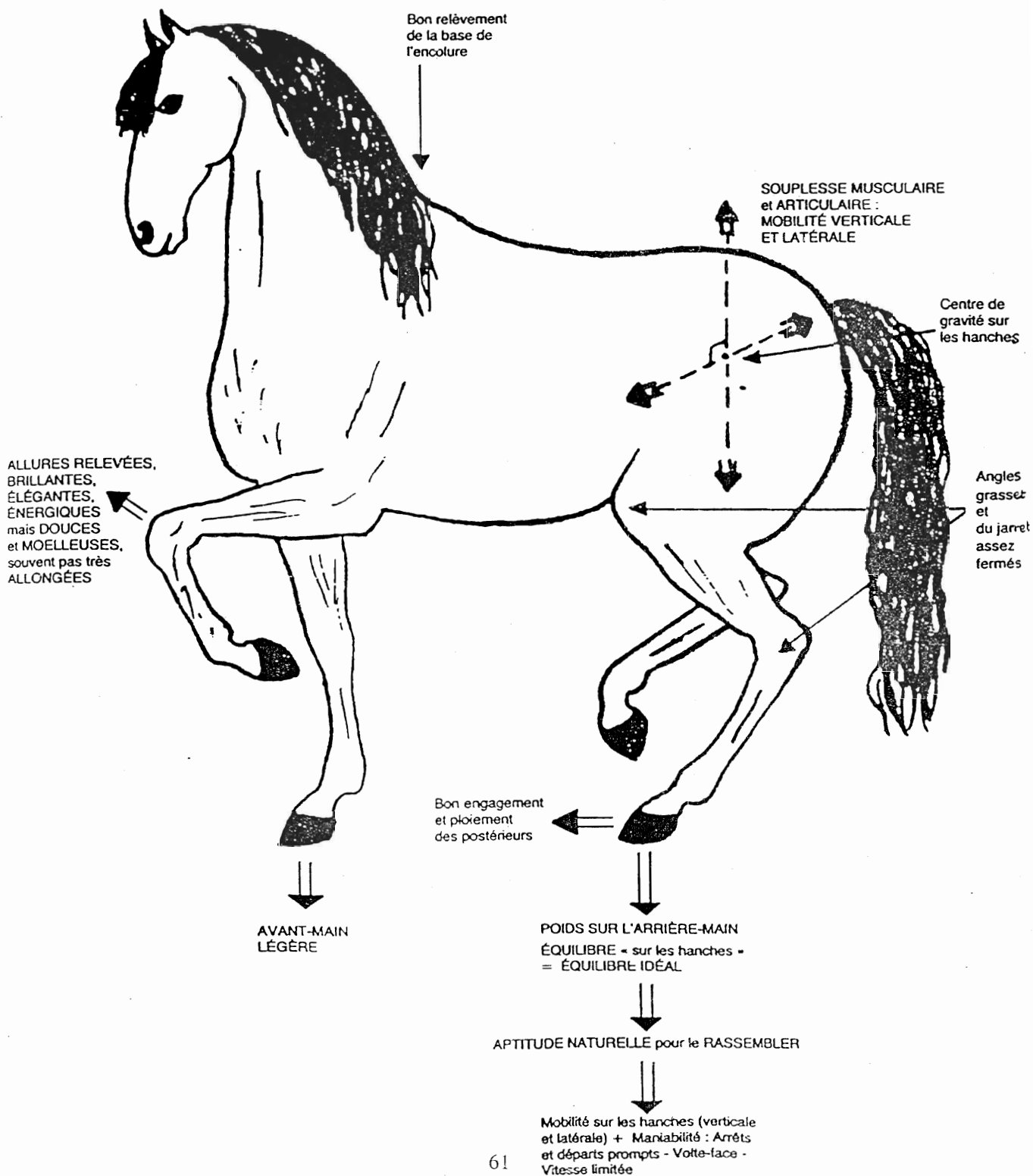
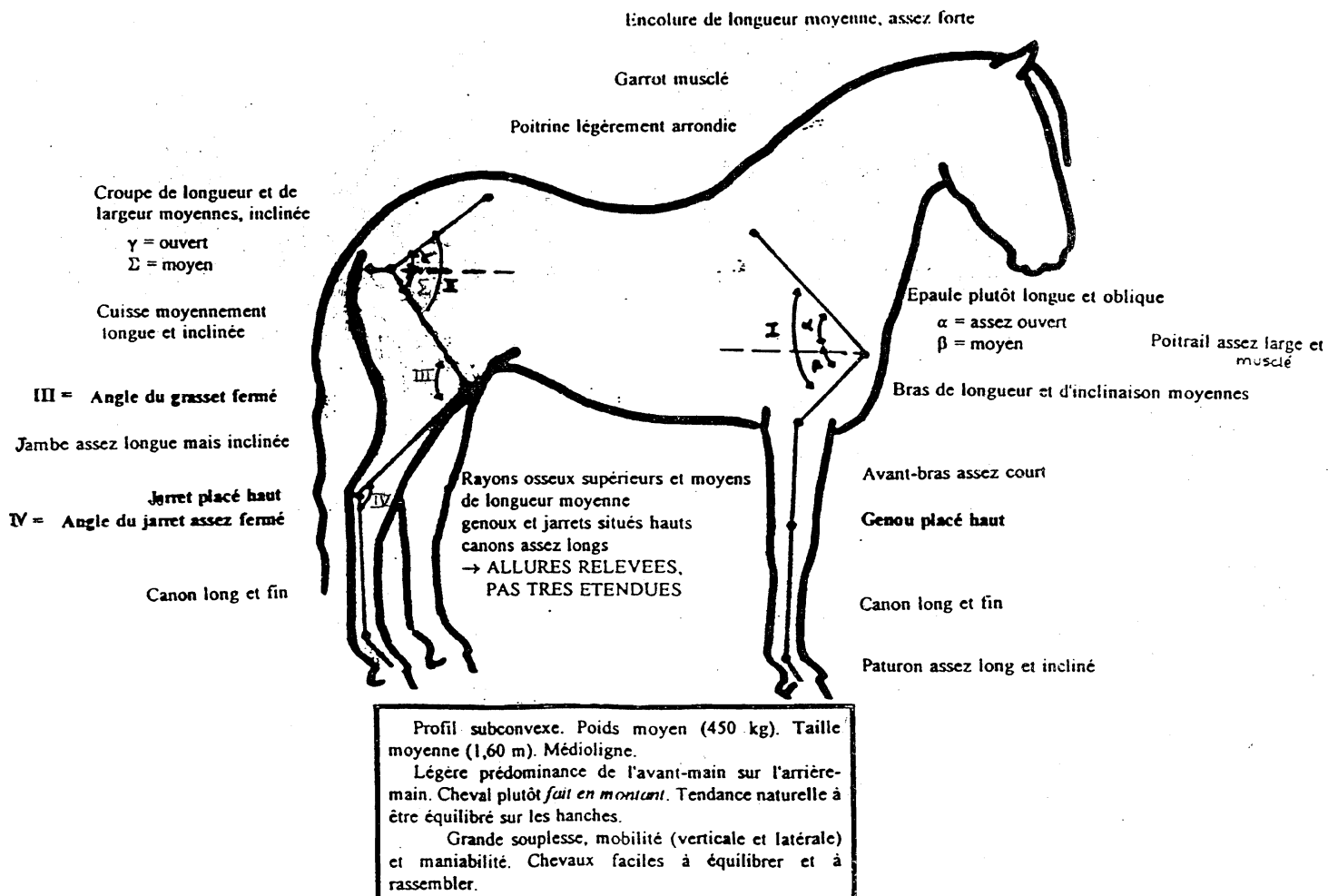


Fig.7. Les chevaux de type médioligne ; exemple : le Pure Race Espagnole
Aptitude à la Haute Ecole (22).



Associée à une encolure de longueur moyenne, cette construction facilite également les mouvements latéraux et permet les voltes faces, qualités appréciables en dressage et en tauromachie.

II. 2. 2. 1. 3.L'encolure

L'encolure est en générale de longueur moyenne, large et puissante, parfois un peu épaisse chez l'étalon. Or un balancier trop court, raide ou trop massif donne au cheval un manque d'efficacité à l'obstacle ; de plus un trop grand développement de l'encolure et du garrot pourrait surcharger les tendons fléchisseurs des antérieurs.

À ce sujet, le Général l'Hotte (Questions équestres, 1906) notait "qu'une encolure longue bien que légère met plus de poids sur les épaules qu'une encolure épaisse mais courte et que ses changements d'attitudes entraînent des déplacements de poids bien autrement sensibles."

La direction de l'encolure constitue un point fondamental pour l'équilibre : l'encolure du PRE est toujours bien attachée, greffée haut, et il la tient bien relevée (45° avec l'horizontale) ce qui implique que sa base ne soit pas trop épaisse. Le bon relèvement de la base de l'encolure constitue la clé de voûte de l'équilibre ; en effet il contribue à faire glisser le centre de gravité vers les hanches.

II. 2. 2. 1. 4. Le garrot

Le PRE possède un garrot bien sorti, souvent supérieur en hauteur à la croupe (cheval fait en montant).

Or, un garrot marqué favorise l'élévation de l'encolure : chez un cheval de selle, il doit être long et s'étendre loin vers l'arrière, en ligne continue, ce qui concourt à former une crête dorsale solide, conférant une force importante au dos.

II. 2. 2. 1. 5. Le poitrail

Le poitrail, large, profond et musclé, procure une bonne force.

Le thorax est souvent bien développé en longueur et en largeur, favorisant une bonne capacité respiratoire.

Pendant longtemps, les espagnols ont apprécié les côtes très rondes : la scapula peut alors basculer sur celles-ci ce qui favorise l'élévation du membre antérieur mais aussi permet de jouer trop facilement latéralement : ainsi la poitrine ne doit être jamais trop éclatée car ce défaut est associé au billardage (que nous allons développer ultérieurement). Tout cet ensemble donne une impression de cheval qui "tangue" de l'avant.

Une telle construction est à l'inverse de celle du pur-sang anglais dont la cage thoracique, plate et profonde, ne permet à la scapula que de jouer d'avant en arrière.

II. 2. 2. 1. 6. Le dos

Le dos est de longueur moyenne, rectiligne, souple et solide ; ceci est important car un cheval au dos trop court se vousse et devient inconfortable. Au contraire, celui qui possède un dos trop long se creuse si le rein est mal attaché ou si la croupe est trop haute, ce qui provoque de nombreuses dorsalgies.

De plus, un dos bien conformé doit être flexible dans le plan vertical comme dans le plan horizontal. Il doit être également solide car la colonne vertébrale assure la liaison entre l'avant-main et l'arrière-main en propageant vers l'avant la propulsion des postérieurs.

II. 2. 2. 1. 7. L'avant-main

L'épaule du PRE est très bien proportionnée, de longueur moyenne ; l'angle de la scapula avec l'horizontale ($\alpha > 55^\circ$) est ouvert , le bras est de longueur et de direction moyennes, l'angle scapulo-huméral (I) est ouvert, l'avant bras est plutôt court, associé à un canon long, ce qui place le genou assez haut ; les paturons sont assez longs, bien orientés : le cheval est dit long jointé.

L'orientation et les dimensions des rayons osseux des membres sur des chevaux galopeurs type pur sang anglais permettent au cheval d'aller chercher le terrain loin devant lui. Cependant les longs radius et tibias l'empêchent de remonter haut les genoux et les jarrets : leurs allures sont donc allongées mais rasantes. Au contraire chez le PRE la fermeture de l'angle, entre l'humérus et le radius (III) associée à un radius court réduit l'étendue des foulées, mais cet avant bras court accompagné d'un canon assez long permet de relever et de plier le genou. Les allures sont donc moins amples mais plus relevées que celles du pur sang anglais ou du pur sang arabe.

Cependant chez certaines familles espagnoles la tendance actuelle va de nouveaux vers la recherche d'allures plus allongées et moins piquées, ceci en sélectionnant des chevaux aux canons moins longs et des avants bras et des jambes pas trop courts.

Néanmoins il ne faut pas que la flexion du genou soit exagérée : le "trousser" est souvent considéré comme un défaut impliquant une perte d'énergie, associée généralement à une perte de souplesse et d'élasticité dans l'épaule.

L'articulation du boulet, très flexible, et les paturons plutôt longs donnent des allures très souples et douces, caractéristiques très appréciables pour un cheval de selle...

Dans l'ensemble, les extrémités des membres sont assez fines. Certains sujets avaient parfois des articulations un peu étroites par rapport à leur masse, mais la sélection s'est réalisée afin de procurer une base osseuse plus solide : actuellement le tour du canon augmente. Ceci est important car des canons longs doivent être suffisamment épais pour ne pas manquer de solidité ; de même les canons et les paturons ne doivent pas être trop longs pour ne pas fatiguer les tendons perforants et perforés.

II. 2. 2. 1. 8. L'arrière -main _

Le bassin, de longueur moyenne, est incliné ; le fémur, de longueur moyenne lui aussi, ne se rapproche pas de la verticale ; l'angle coxo-fémoral (II) est ouvert (110°) ; le tibia est court.

L'angle du tibia avec l'horizontale (μ), l'angle du grasset (IV) et l'angle du jarret (V) restent fermés.

Les canons sont assez longs ce qui place les jarrets hauts ; les paturons sont longs **(21)**.

La conformation de cette arrière-main avec une croupe inclinée, un fémur non vertical, des angles des grassets et des jarrets assez fermés permettent des flexions très importantes donc une grande souplesse articulaire mais aussi un bon engagement et ploiement des postérieurs : les allures sont donc très élastiques.

Cette construction est très intéressante : en effet un cheval peut baisser ses hanches tout en conservant ses membres postérieurs raides par la simple réduction de sa base de sustentation (c'est à dire en rapprochant les antérieurs et les postérieurs de manière à être « sous lui »).

Ceci n'est pas le cas du PRE car si l'on observe les gravures de La Guérinière, on remarque nettement le ploiement des grassets et des jarrets avec une faible réduction de la base de sustentation : la flexion réalisée permet ensuite l'extension qui donne l'aspect fonctionnel du cheval **(21)**.

L'angle du jarret étant assez fermé, il est fréquent qu'en conséquence d'une jambe courte, le canon soit oblique vers l'avant et les jarrets coudés. Le cheval peut être donc "sous lui du derrière".

L'arrière-main, bien développée, représente un bon point de force. Cependant, comme la poitrine, la croupe ne doit pas être trop large sinon le cheval "tangue" au galop.

II. 2. 2. 2. Les allures

La conformation particulière du PRE a donc des répercussions sur ses allures : celles-ci sont relevées, brillantes, élégantes, souples, énergiques mais douces et moelleuses, souvent pas très allongées.

C'est au trot, surtout pour les antérieurs, que les élévations sont les plus marquées. Le trot se distingue par sa grande flexion des genoux mais aussi par sa souplesse des articulations de l'arrière-main.

Le galop est arrondi, élastique et bondissant (ce qui faisait dire à Nuno Oliveira retrouvant ses chevaux ibériques : " je m'en vais retrouver mes balles de ping-pong").

Lorsqu'il est excité, au contraire de l'Arabe qui a tendance à sortir de la main, c'est à dire se creuser et relever la tête, le PRE se rassemble, baisse la tête voire s'encapuchonne et rentre la queue entre les fesses.

En plus d'être brillantes, les allures sont confortables, qualités qui en font un cheval de selle agréable. De plus, ils excellent au rassembler (sans lequel il n'existe pas de figures de Haute École) car ceci résulte de la combinaison de plusieurs constatations : d'abord les allures sont naturellement non rasantes, puis l'arrière-main est suffisamment forte pour supporter le report de poids sur les hanches ; l'encolure bien greffée permet un bon relèvement et une fine attache de tête un bon ramener.

II. 2. 2. 3. A propos de son élevage

La composition ethnique du cheptel d'étalons nationaux symbolise la contribution de chaque race dans le développement et l'amélioration de l'élevage espagnol.

L'importance des étalons espagnols (330 étalons répartis sur 8 stations soit 32 % des étalons) est le reflet direct des possibilités de monte en race pure ou quasi pure (juments très apparentées au type espagnole et sans papier) et en croisement. Ainsi ils permettent à la fois d'améliorer le cheptel équin espagnol et enrichissent de façon continue les élevages inscrits au livre généalogique de la race en acquérant les étalons champions de race.

Ces 330 étalons proviennent pour la moitié de l'élevage publique et pour 51 % des particuliers **(30)**.

L'amélioration génétique passe par le travail du service de la Reproduction, les centres de sélection et le stud book (livre des origines).

Le travail du service de la Reproduction (géré par la "Jefatura de Criar Caballar" ou bureau de l'élevage équin) contrôle les étalons grâce à une commission qui juge leurs caractéristiques morpho-fonctionnelles, mais aussi les stations de monte et les dépôts d'étalons (les étalons les plus prestigieux sont assignés aux grands élevages inscrits au livre généalogique. Ce service achète les étalons.

Les centres de sélection possèdent les étalons les plus performants du moment lesquels rejoindront le piquet national.

Ces deux organismes produisent également des juments de qualités qui assurent la qualité de base de l'élevage national.

Le Stud Book regroupe les races PRE, PSA, PSAr, Anglo-arabe, Trotteur, Ardennais, Percheron, Breton et peut être bientôt l'hispano-arabe. Concernant le stud-book propre au PRE, sont figurés le nom et le numéro d'ascendant, la date et la lieu de naissance, le propriétaire et l'éleveur, le fer de l'élevage, l'inscription des parents. En contrôle de naissance, on effectue pour toute inscription une recherche de groupe sanguin et un test de paternité. Depuis 1972, les inscriptions ne cessent d'augmenter : en 1972 l'indice d'accroissement des inscriptions étaient de 100 % , en 1980 il est de 340 % **(30)**.

II. 2. 2. 4. Etude comparative Pure Race Espagnole (PRE) - Pur sang arabe PSAr (cf.fig.8)

Nous allons mettre en évidence, de façon comparative, les différences existants entre le PRE et les chevaux de sports modernes types PSA ou PSAr, le selle français puis les types traits.

En effet, on a souvent plus ou moins confondu le cheval espagnol et l'Arabe, attribué des origines plus ou moins communes, alors qu'ils se distinguent nettement par leur conformation, leurs allures et leurs aptitudes.

II. 2. 2. 4. 1. Le modèle

L'arabe est plus concaviligne (le PRE étant subconvexiligne), plus petit, plus léger. Il est fait « en descendant » (cf.fig 8).

Les allures sont beaucoup plus allongées et rasantes ; il se rapproche plutôt du type galopeur.

La robe alezane s'avère très caractéristique de l'arabe même si le gris est aussi très répandu : c'est d'ailleurs une des raisons qui a fait supprimer cette robe du standard officiel du PRE car considérée comme un critère de croisement.

II. 2. 2. 4. 2. La tête

Les différences y sont plus marquées : la tête est plus triangulaire et plus petite, les yeux sont ronds, expressifs, saillants, à l'inverse des yeux du PRE qui sont semi ovalaires et peu proéminents

L'arabe a un front très large parfois bombé vers la nuque.

Le chanfrein est subconcave, il est subconvexe pour l'espagnol.

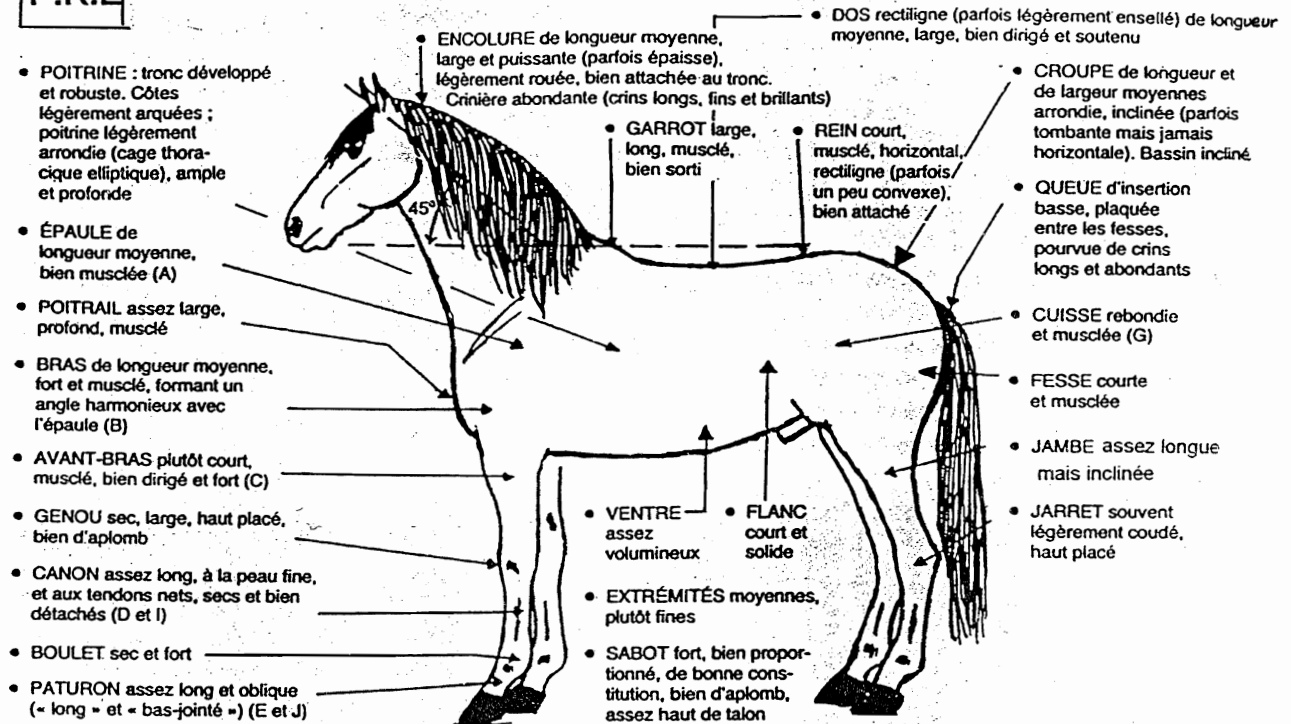
Les naseaux sont dilatés, proéminents, alors que peu ouverts chez le PRE.

Les oreilles sont petites, très vives.

Fig. 8. Comparaison du modèle et des allures du cheval espagnol et du pur sang arabe (22).

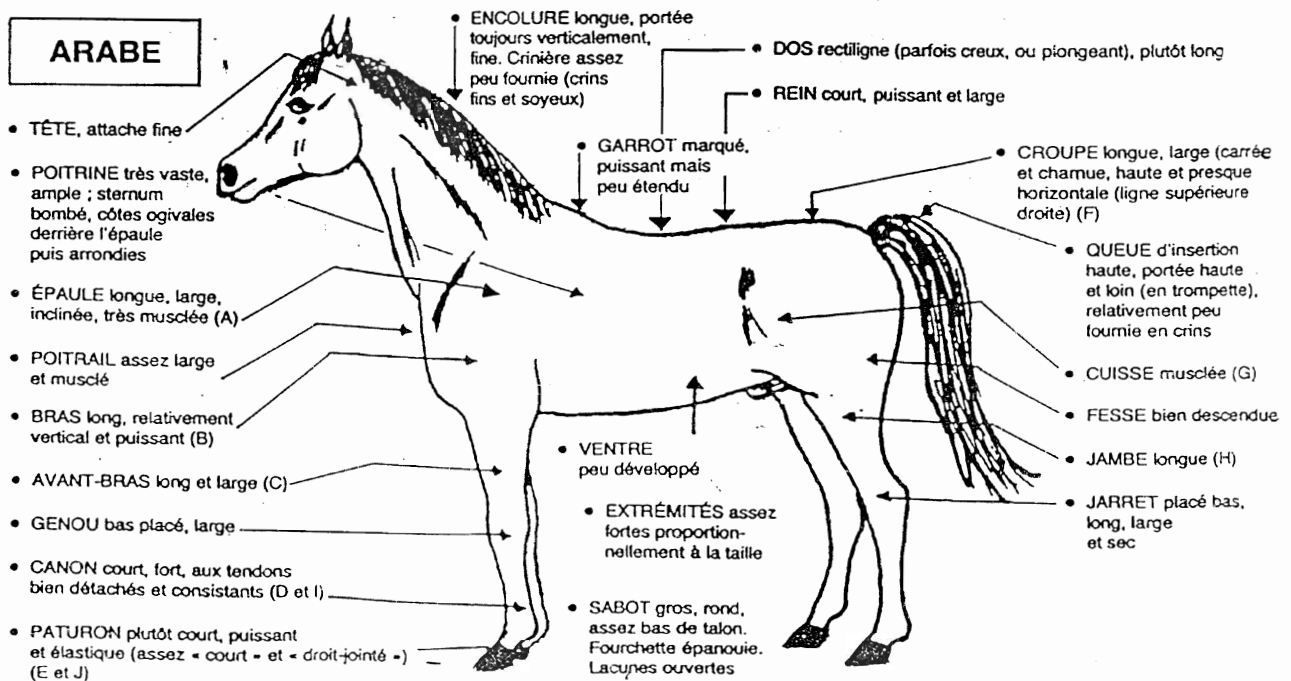
P.R.E

A) ENSEMBLE DU MODÈLE (vue de profil)



• CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES : Subconvexiligne - Eumétrique - Médioligne ou Sub-bréviligne - Taille moyenne : 1,55 m-1,65 m. Poids moyen : 400 à 500 kg - Cheval convexe dans son ensemble : « Tout est rond » - Cheval « fait en montant » : garrot légèrement plus haut que la croupe.

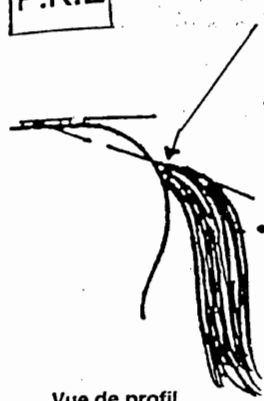
ARABE



• CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES : Rectiligne - Eumétrique - Médioligne - Taille moyenne : 1,46 m-1,48 m. Poids moyen : 350-400 kg - Cheval plutôt « fait en descendant » - de type galopeur.

Suite fig.8

P.R.E

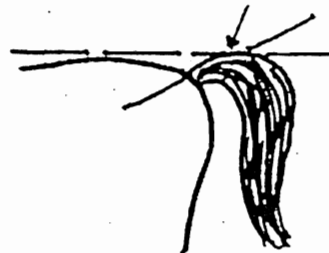


Vue de profil

- QUEUE attachée bas, plaquée entre les fesses, ne remontant jamais au niveau de la croupe même quand le cheval est excité
- POINTE des hanches et ischions non saillants
- CROUPE régulièrement arrondie, sans angles vifs

Vue de derrière (ellipsoïde)

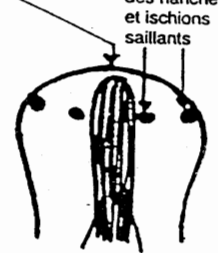
B) CROUPES (détails)



Vue de profil

- QUEUE attachée et portée très haut, « en trompette » quand le cheval est excité

ARABE



Vue de derrière (triangulaire)

- CROUPE chamue mais pointe des hanches et ischions saillants

α Ibérique < α Arabe (α = Angle de la ligne fronto-nasale avec la bissectrice de l'œil)
 L Ibérique > L Arabe (L = Longueur de la tête)
 a Ibérique < a Arabe (a = Largeur du front)

C) TÊTES

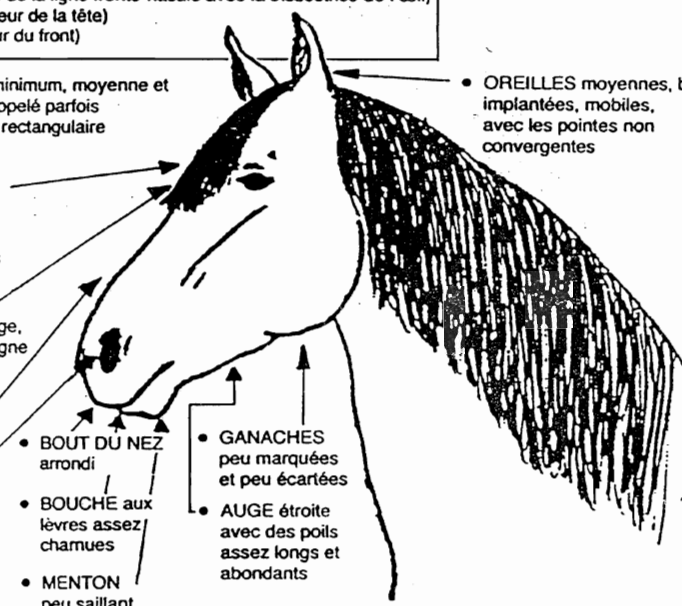
P.R.E

(Profil subconvexe avec 3 variantes (minimum, moyenne et maximum), le subconvexe minimum appelé parfois rectiligne. Tête de longueur moyenne, rectangulaire de face et de profil, fine, sèche)



Vue de face

- YEUX grands, semi-ovales, obliques (α aigu = 31° à 45°). Regard vif. Orbites et yeux non proéminents
- FRONT moyennement large, subconvexe, parfois rectiligne dans le sens longitudinal mais jamais transversal
- CHANFREIN subconvexe (parfois rectiligne)
- NASEAUX non proéminents et peu ouverts



Vue de profil

- BOUT DU NEZ arrondi
- BOUCHE aux lèvres assez chamues
- MENTON peu saillant
- GANACHES peu marquées et peu écartées
- AUGES étroites avec des poils assez longs et abondants

- OREILLES moyennes, bien implantées, mobiles, avec les pointes non convergentes

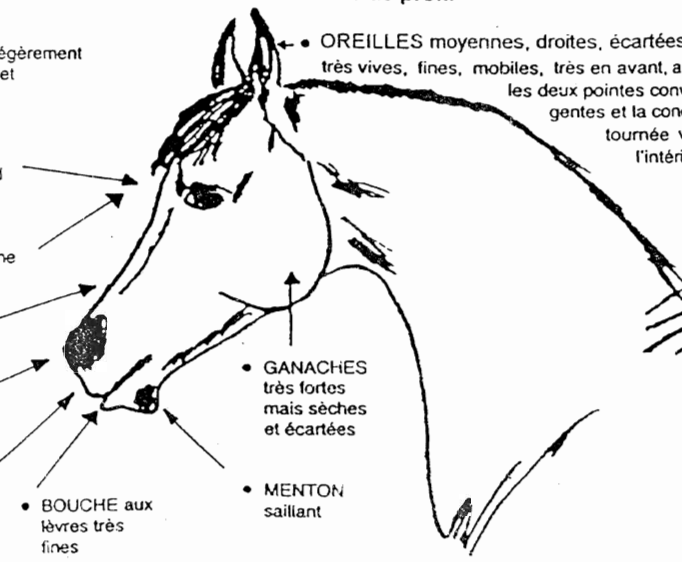
ARABE

(Profil rectiligne, avec parfois chanfrein légèrement camus. Tête courte, triangulaire de face et de profil, sèche)



Vue de face

- YEUX ronds, droits (α ouvert > 45°). Regard vif et expressif. Orbites et yeux très saillants
- FRONT très large, rectiligne ou bombé vers la nuque
- CHANFREIN rectiligne ou légèrement camus (subconcave)
- NASEAUX fins, projetés vers l'avant largement ouverts, dilatés, fermes et élastiques.
- BOUT DU NEZ fin et carré



Vue de profil

- OREILLES moyennes, droites, écartées à la base très vives, fines, mobiles, très en avant, avec les deux pointes convergentes et la conque tournée vers l'intérieur

- GANACHES très fortes mais sèches et écartées
- MENTON saillant

II. 2. 2. 4. 3. La croupe

Elle est plus inclinée, plus anguleuse chez l'arabe. Les saillies de l'ilium et de la pointe de la hanche sont bien marquées.

Il porte la queue attachée haut et celle-ci est en "trompette" lorsqu'il est excité.

II. 2. 2. 4. 4. Orientation et dimensions des rayons osseux (cf.fig.9)

L'arabe a des angles scapulo-huméral, huméro-radial, fémoro-tibial et tibio-métatarsien très ouverts avec des radius et des tibias longs associés à des canons courts permettent des allures allongées et rasantes.

Le poids est sur l'avant main, l'arrière main assurant un rôle de moteur.

Il possède une bonne vitesse mais manque de souplesse et de mobilité verticale et latérale ; il a peu de maniabilité.

Ce sont des chevaux difficiles à équilibrer et à rassembler (**21, 22**).

Les allures sont plus saccadées et souvent plus inconfortables.

Sous la selle, l'arabe réagit bien différemment aux sollicitations du cavalier : il montre souvent un caractère plus irascible, beaucoup moins tolérant ; sous l'action des éperons, il fouille de la queue et a tendance à s'ouvrir en sortant de la main, c'est à dire en relevant la tête et en creusant son dos.

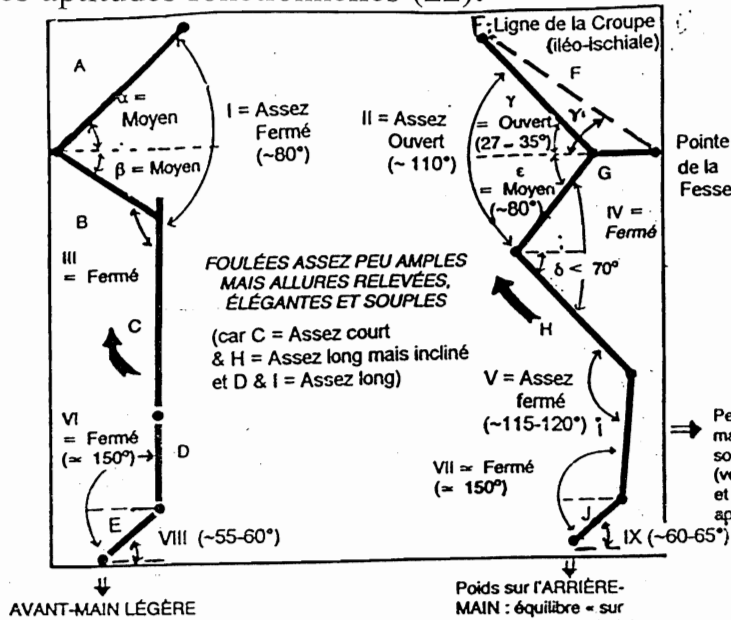
À l'inverse, le PRE réagit "en se mettant en boule", il s'encapuchonne et plaque la queue entre les fesses. Quelle soit le degré d'excitation, la base de la queue ne doit jamais dépasser l'horizontale chez ce dernier (autre critère de pureté).

Fig. 9. Différences morphologiques entre le cheval ibérique et le pur sang anglais ou le pur sang arabe. Orientation et dimensions des rayons osseux des membres. Conséquences sur les aptitudes fonctionnelles (22).

P.R.E

(Cheval « fait en montant », plus sur les hanches)

- A = Assez long
- B = Longueur moyenne (plutôt court)
- C = Assez court
- D = Assez long
- E = Assez long



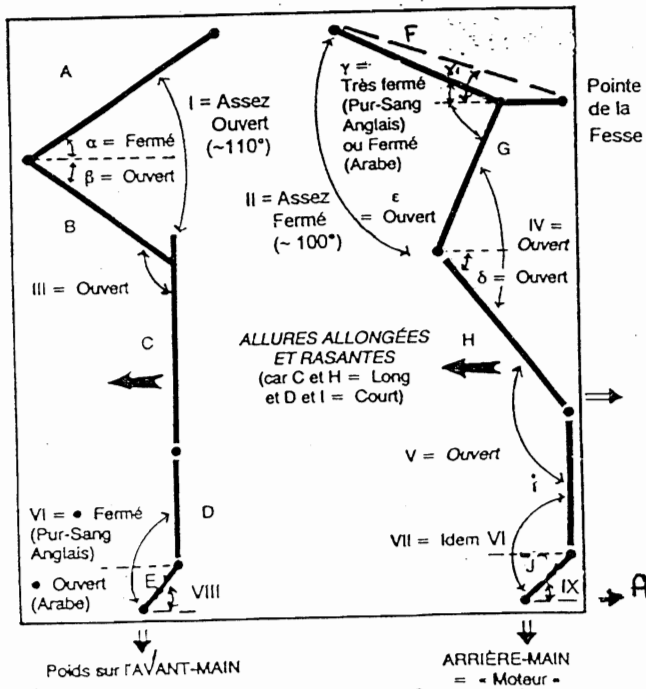
- F = Longueur moyenne
- G = Longueur moyenne
- H = Assez long
- I = Assez long
- J = Assez long

⇒ Peu de vitesse, mais grande souplesse, mobilité (verticale et latérale), et maniabilité, et grande aptitude pour le RASSEMBLER.

PUR-SANG ANGLAIS OU ARABE

(Cheval « fait en descendant », plus sur les épaules)

- A = Long
- B = Long
- C = Long
- D = Court
- E = • Assez long ou Moyen (Pur-Sang Anglais)
• Assez court ou Moyen (Arabe)



- F = Long
- G = Long
- H = Long
- I = Court
- J = Idem E

⇒ VITESSE mais peu de souplesse de mobilité (verticale et latérale) et de maniabilité. Chevaux difficiles à équilibrer et à rassembler

→ Angles IV et V ouverts

N.B : - les angles I (scapulo- huméral) et II (coxo- fémoral) ont tendance à être relativement constants :
- les valeurs angulaires pour le PRE ont été établies d'après l'étalon Castillo Gigante en 1976.

De plus, les chevaux ibériques et arabes possèdent un profil génétique et une composition en hémotypes très différents.

En réalité et contrairement au cheval ibérique (cf. infra) , l'arabe montre un profil génétique assez pauvre, ne possédant pour tous les locus testés que les variants les plus communs à l'exception des locus Pi et Xk : son influence génétique dans ce domaine se limite donc a un effet "diluant" puisqu'il n'apporte rien d'original dans les races où il est utilisé en croisement.

Cela permet d'affirmer que la grande diversité génétique constatée chez le PRE ne peut en aucun cas lui avoir été transmis par son métissage récent avec l'arabe.

Il s'agit donc de deux races complètement distinctes et le cheval ibérique ne peut en aucun cas tenir son origine de la race arabe (21).

En ce qui concerne l'influence du métissage avec l'arabe à partir du XIXe siècle, bien qu'il se manifeste encore de nos jours en resurgissant dans le type de certains sujets (surtout au niveau de la tête) les grandes différences enregistrées entre les deux populations actuelles attestent des efforts prodigués pour la récupération du type "ibérique" et de l'épuration progressive des sujets "arabisés", élimination qui continue...

II. 2. 2. 4. 5. Intérêt du produit PRE x PSAr

Ce produit allie la vitesse, l'amplitude et la vivacité de l'arabe, au rassembler, à l'équilibre et à la souplesse du PRE. Ceci permet un travail étroit avec les taureaux, tâche qui comporte de nombreux risques, exécutée de façon quotidienne dans les champs mais aussi dans les arènes.

À noter que les arènes espagnoles, plus grandes que leurs cousines portugaises, nécessitent donc des chevaux plus rapides et plus vifs tout en demeurant compacts c'est à dire rassemblés.

À ce titre excellent les "cruzados" : les hispano-arabes, les anglo-hispano-arabes ("tres sangres"), et les hispano-anglais (cf. infra).

Aussi l'Espagne a-t-elle développé sa production d'hispano-arabes et d'hispano-anglais : ces chevaux offrent un panel de phénotypes variés tout en conservant une régularité fonctionnelle.

À propos de la race arabe, la base est constituée par 91 étalons arabes répartis sur 8 stations de monte publiques ; ils constituent 7,6 % des étalons nationaux ; les meilleurs étalons arabes réputés pour leurs qualités et celles de leurs descendance saillissent en race pure des juments arabes sélectionnées, les autres saillissent en croisement.

L'essentiel de ces étalons proviennent de la remonte officielle (Yegudas Militares), 1 % vient d'éleveurs privés (30).

II. 3. Le pur sang anglais (PSA) : un physique taillé pour la course (cf. fig 10)

La vitesse dépend de l'étendue couverte et du rythme des foulées.

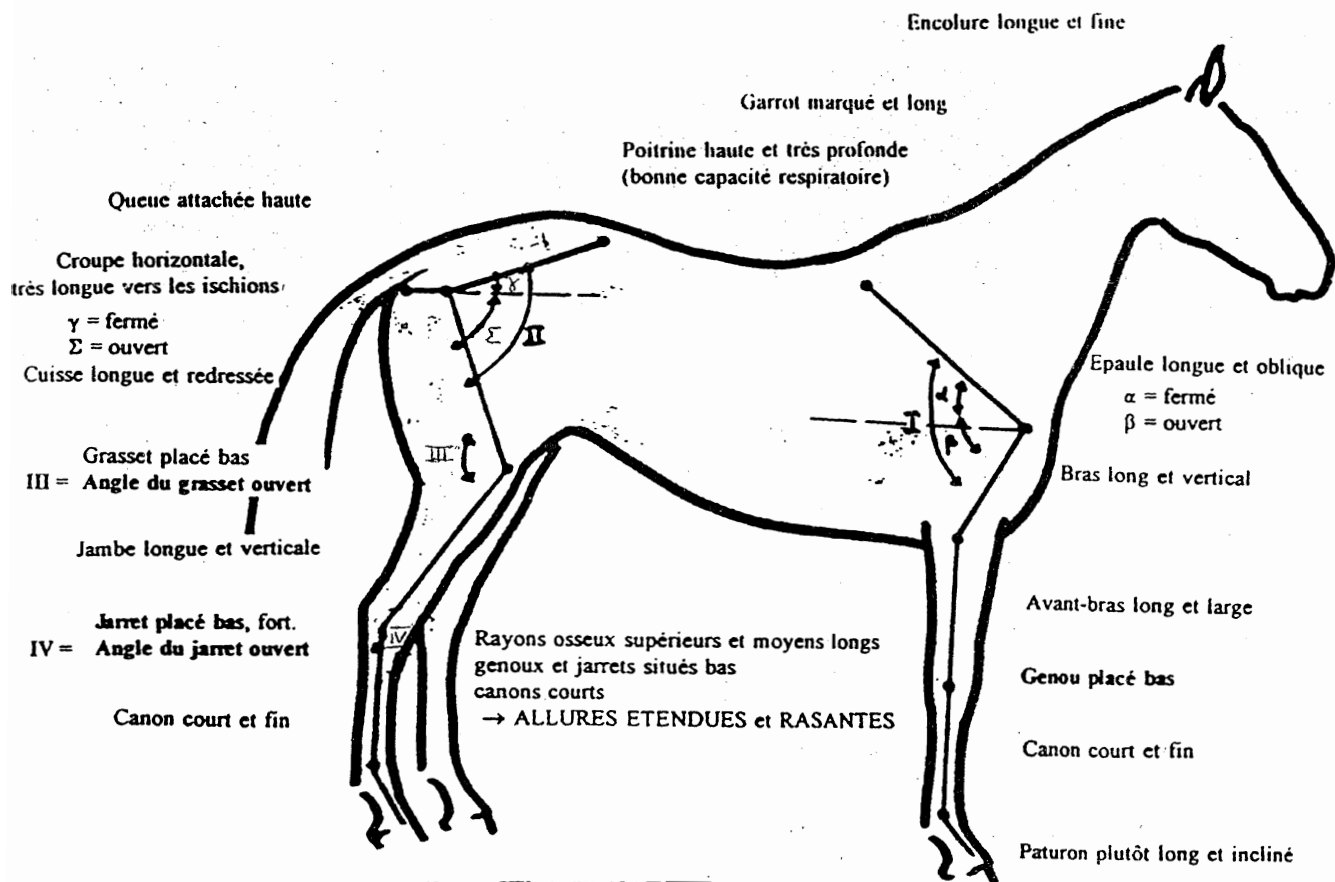
Le pur sang anglais de course doit concilier une grande taille à une faible compacité.

Il possède une longue épaule, inclinée ; un bras long et vertical ; une croupe longue et horizontale ; une cuisse longue et redressée ; une jambe longue associée à un canon court et solide. Tout ceci permet au cheval d'aller chercher le terrain loin devant lui.

De cette conformation découlent des allures étendues mais aussi rasantes.

La flexion de la colonne vertébrale, en faisant basculer le bassin, ainsi que la fermeture de l'angle coxo-fémoral (II) permettent de porter le postérieur très en avant.

Fig. 10. Les chevaux de type longiligne : exemple du pur sang anglais.
L'aptitude à la course (22).



Profil rectiline. Poids moyen (450 kg). Taille moyenne (1,65 m). Longiligne. Compacité faible: silhouette très élancée.

Cheval plutôt *fait en descendant*, de type galopeur. Tendence à être équilibré sur les épaules.

VITESSE mais peu de souplesse, de mobilité (verticale et latérale) et de maniabilité. Chevaux difficiles à équilibrer et à rassembler.

Le fémur, légèrement dévié latéralement, permet l'engagement des postérieurs.

De ce fait, l'arrière main du pur sang anglais est un formidable moteur propulsif.

Cependant, même si les bons chevaux conservent une certaine légèreté, bon nombre d'entre eux ont naturellement tendance à être sur les épaules. Ce déséquilibre les entraîne de ce fait à galoper de plus en plus vite, et sur les épaules, et de plus en plus vite,...

Capables d'allongements spectaculaires, ils manquent bien souvent de maniabilité

Le produit issu du croisement PRE et PSA ou hispano-anglais possède l'influx nerveux, la réceptivité et la vivacité de l'anglais toutefois tempéré du calme de l'espagnol.

Les allures sont à la fois plus rasantes, mais restent toniques, et la pointe de vitesse est considérablement augmentée.

Ceci, en fait un excellent cheval de Doma Vaquera, à savoir de tri et de travail de troupeaux dans les champs. En effet, la fougue d'un taureau de combat surprendrait en vitesse un PRE. De plus, compte tenu du prix élevé d'un PRE (tout est relatif...), il vaut mieux utiliser un hispano anglais (simple « bâtard ») qu'un PRE lorsqu'il s'agit d'effectuer un travail fatiguant et usant pour le cheval. A ce titre, l'hispano-anglais est un excellent compromis qui satisfait à de très nombreux points.

De ce fait, l'élevage du pur sang anglais s'est développé en Espagne dans cette optique de fournir un type de cheval destiné à un travail bien précis.

La production de pur sang anglais, par l'intermédiaire des 8 dépôts d'étalons, s'effectue surtout en vue de croisement, la production de purs sangs de course de plat restants faible.

Ces dépôts, ouverts 4 mois par an (ceci est variable en fonction des régions), utilisent des étalons pur sangs anglais saillissants en race pure des juments PSA pour les plus performants (en vue des course de PSA) , la majorité saillissent en

croisement des femelles espagnoles afin d'obtenir des produits utilisés pour la selle ou pour le sport (Doma Vaquera,...)

Ainsi en 1981, sur les 52 étalons anglais (4,6 % des étalons nationaux) exerçants dans les 8 dépôts, 6 % provenaient d'importations, 42 % étaient issus de la jumenterie militaire (équivalent des Haras Nationaux) et 52 % venaient de particuliers.

Tous les étalons hispano-anglais provenaient de la jumenterie militaire, le produit du croisement est exclusivement destiné à un usage local **(30)**.

II. 4. Aptitude à l'obstacle : le type selle français (SF) (cf.fig. 4)

Un bon sauteur, type selle français, doit être grand avec une assez forte compacité : c'est un cheval assez large et "près de terre".

Pour l'avant main, on préfère une épaule inclinée, des angles scapulo-huméraux (I), de la scapula avec l'horizontale (α) et de l'humérus avec l'horizontale (β) plutôt fermés.

Pour l'arrière main, il faut une croupe longue, inclinée, large, rectangulaire vue du dessus, puissante car propulsive avec un angle du fémur avec l'horizontal (Σ) assez fermé **(19)**.

Au travers du redressement de l'encolure et de l'engagement des postérieurs (car l'abord nécessite une prise d'équilibre sur les hanches), la disposition des articulations hautes doit permettre au cheval de monter à la verticale pour négocier l'abord des obstacles dits "droits" et ceci en réduisant le poids sur l'avant main et en engageant les postérieurs sous sa masse avant de se propulser ; de plus la puissance doit être suffisante pour permettre de couvrir les obstacles larges (oxers) **(22)**.

II. 5. La traction des lourds (cf.fig 11)

Pour les chevaux de trait, la puissance prime avant tout, ce qui nécessite un poids important ($\geq 800\text{kg}$) et une grande compacité (taille moyenne : 1,58 m).

L'avant main présente une épaule courte et verticale, et un bras long et incliné qui confèrent une bonne force de traction.

Un avant bras court, un canon et un paturon courts donnent une bonne résistance.

Dans l'arrière main, la croupe est courte, large et oblique ; la cuisse est longue et horizontale permettant de développer une grande puissance et une importante force de traction ; la jambe, le canon et la paturon sont courts, le jarret est fort **(22)**.

Ainsi cette silhouette trapue confère une importante force de traction et une résistance naturelle appréciable.

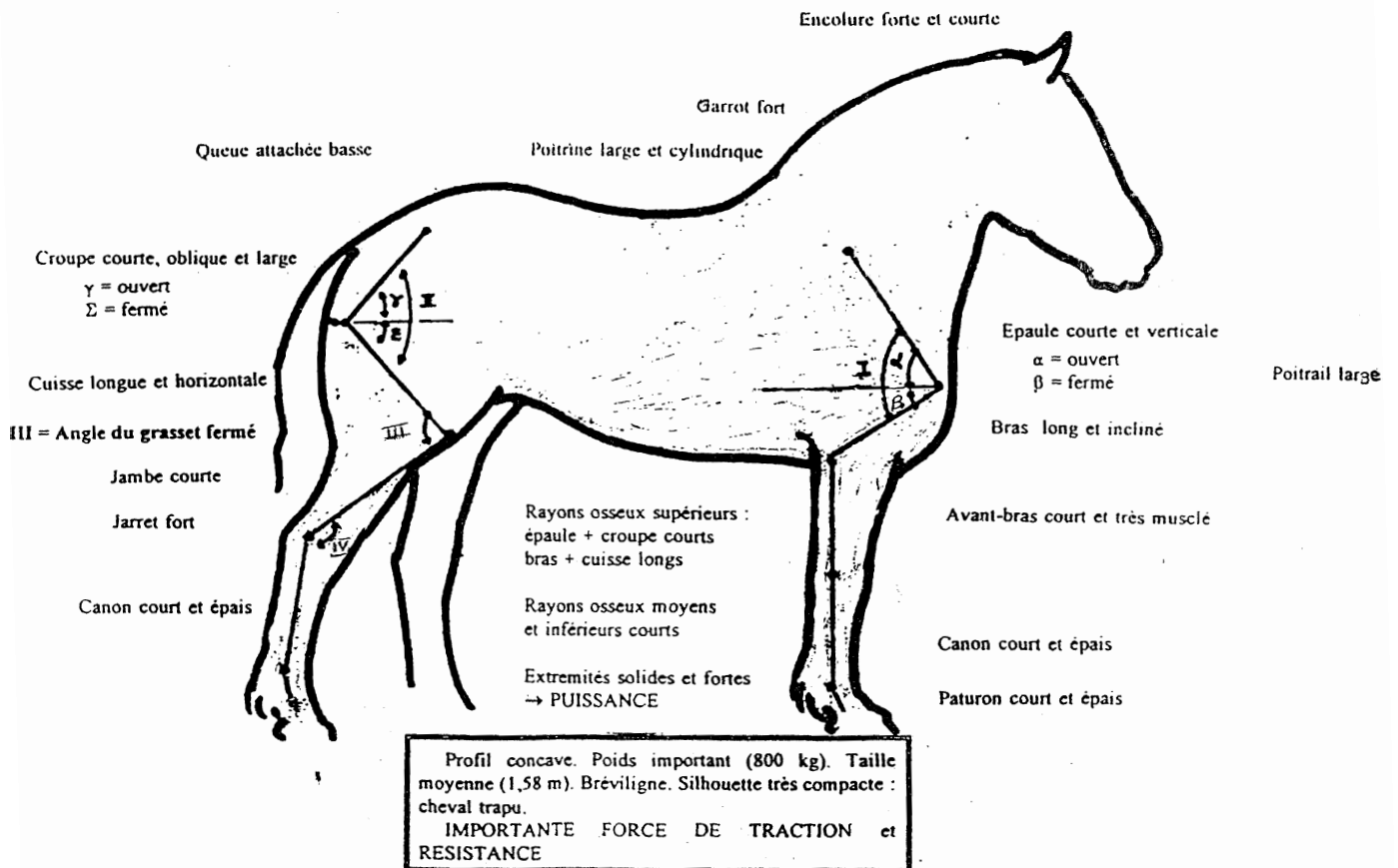
De toutes les races de trait, seul le trait breton perdure en Espagne. Il s'est bien adapté aux conditions de trait, à l'agriculture extensive en montagne et ceci grâce à son format moyen (1,58 m) , compatible avec le milieu et le mode de vie où il évolue.

La viande peut également être valorisée en boucherie.

De nos jours, le principal et unique intérêt du trait breton est son utilisation en croisement.

En 1981, il y avait 153 traits bretons dans les stations soit 12,7 % de l'effectif reproducteur ; la majorité fût importée (38,5 %).

Fig.11. Les chevaux de type bréviligne : exemple du cheval de trait breton. L'aptitude à la traction (22).



Le produit issu des croisements a eu et a encore une importance considérable en améliorant d'une part et en développant d'autre part le trait animal dans des zones où l'agriculture reste extensive et pauvre **(30)**.

De nos jours subsiste aussi la production de chevaux de boucherie.

Nous avons vu comment l'étude anatomique a permis de souligner la relation anatomie-allure-utilisation et l'utilisation de bons compromis que sont les chevaux issus de ces croisements.

Nous allons aussi démontrer l'indépendance du PRE vis-à-vis d'autres races

II. 6. Études biodynamiques des allures et de leurs influences

Nous avons étudié l'impact qu'avait l'anatomie sur les allures essentiellement à travers la longueur et l'angulation des rayons osseux.

Cependant, d'autres études se basent sur une approche plus biodynamique en étudiant en mouvement les allures d'après l'attitude des chevaux.

De nombreuses études ont mis en évidence que le type d'allure avait une influence considérable sur les performances sportives des chevaux **(26)**.

Altstad (1979) décrit qu'une fermeture de l'angle, délimité par les deux lignes : celle allant des naseaux à la tubérosité ischiatique et celle reliant la tubérosité ischiatique au sabot postérieur, s'obtenait par la flexion de la nuque, l'élévation de l'avant main et l'abaissement des hanches. Tout ceci est permis par l'engagement des postérieurs jusqu'à être sous le centre de gravité : cela afin de charger le maximum de poids sur l'arrière main (cf.fig 6).

Ceci pour dire que le rassembler, allure de base du dressage, impose un équilibre sur les hanches.

II. 6. 1. Comparaison du modèle et des allures du PRE et des races allemandes (race référence dans le monde du dressage)

Récemment, une étude menée par Barrey et Desliens (4) a évalué objectivement les différences de conformation et d'allures de 3 groupes de races (SF, races allemandes et PRE) ayant des aptitudes pour le dressage.

L'objectif de ce travail a été de comparer les meilleurs chevaux français de 3 ans qualifiés pour la finale "Plus Dressage", avec des chevaux du même âge de race allemandes et espagnole sélectionnées pour leur aptitude au dressage.

Cette étude mesure les différences de conformation et analyse les allures du pas et du trot.

Les qualités des allures à rechercher pour un cheval de dressage sont les suivantes.

Un pas avec une cadence lente et régulière, avec une grande amplitude des foulées. Le rythme à 4 temps du pas doit être bien marqué. Le pas doit être actif avec un déplacement vertical de la croupe bien visible.

Un trot avec une cadence régulière et lente et avec un grand déplacement vers le haut donnant l'impression visuelle d'élasticité et de légèreté. L'amplitude des foulées doit pouvoir augmenter ou diminuer facilement tout en conservant une cadence lente et régulière ce qui nécessite une bonne propulsion de la part des postérieurs.

Un galop avec une cadence régulière et lente avec 3 temps d'appui bien marqués. L'appui du diagonal ne doit pas être dissocié. L'amplitude de la foulée doit pouvoir varier amplement entre le galop rassemblé et allongé.

De même pour le modèle, différentes études ont montré les tendances les plus favorables à la performance en dressage.

Conformation favorable des postérieurs pour porter et rassembler :

- fémur long et orienté vers l'avant ;
- bassin plutôt orienté vers l'axe horizontal ;
- angle du grasset ouvert ;

- angle du jarret normal $> 154^\circ$ pour éviter les risques de traumatismes.

Conformation favorable des antérieurs pour les gestes en extension :

- épaule longue et inclinée ;
- humérus long.

Aussi cette étude de Barrey et Desliens (4) conclut- elle sur les points suivants.

* Le modèle :

- le PRE est bien différent des deux autres races ; plus petit, ses rayons osseux sont plus courts et ses angles sont plus fermés ; les races allemandes et françaises ont un modèle qui se rapproche davantage.

* Les allures en main :

- au pas, les PRE ont une cadence moins rapide et une foulée de moins grande amplitude ; la vitesse de l'allure étant le produit de la cadence par l'amplitude de la foulée, leur vitesse au pas est plus faible ; les déplacements verticaux et l'activité des mouvements verticaux du thorax sont nettement moins marqués ;
- au trot, le PRE est moins rapide car l'amplitude des foulées est plus courte ; l'impulsion, mesurée par l'activité de propulsion et de l'accélération longitudinale de propulsion, est plus marquée chez les races allemandes et espagnoles que chez les selles français.

La bonne propulsion liée à la poussée des postérieurs est aussi un facteur favorable chez les races allemandes et espagnoles pour le rassembler. D'après une autre étude en cours, ce dernier facteur d'impulsion est l'un des critères les plus corrélés aux notes des juges dans les épreuves de dressage pour jeunes chevaux (4,5 et 6 ans).

Ainsi, bien que de modèle différent par rapport au modèle allemand (considéré comme référence dans le milieu du dressage), les allures du PRE se rapprochent de celles des chevaux allemands pour ce qui est de leur cadence et de leur impulsion. Cependant, les allures des chevaux ibériques manquent d'amplitude contrairement à leurs homologues germaniques. Comme les standards de jugement à l'échelle internationale sont largement influencés par des représentants de l'équitation et de l'élevage allemand, cette situation est

défavorable à toutes les autres races même si elles ont un potentiel pour le dressage ce qui est le cas pour le PRE.

Ce travail permet entre autre de constituer une base de donnée nationale indispensable pour comparer les chevaux entre eux et de déterminer l'héritabilité des caractères d'allures et de modèle. Il existe déjà des estimations d'héritabilité des caractères mesurés dans les tests des chevaux allemands.

II. 6. 2. Comparaison du modèle et des allures entre deux PRE

Une autre étude (F. Mirò et al (1996) (27)) a comparé l'aptitude au rassembler de deux étalons de PRE travaillant tous deux pour l'École royale andalouse de Jerez de la Frontera.

Leurs cavaliers ainsi que les juges internationaux avaient estimé leur aptitude en dressage académique en jugeant leur passage, piaffer et rassembler.

Le cheval I a été estimé comme médiocre et le cheval II comme ayant des allures excellentes.

L'étude consista à filmer leurs exécutions et à les comparer d'un point de vue biodynamique.

Il en conclut que c'est au piaffer que les différences sont nettes et tiennent à la flexion de la nuque, à l'inclinaison du dos et à la flexion du bassin, lesquels angles sont les plus fermés pour le cheval II.

Par ailleurs c'est également au piaffer que les angles des articulations de la hanche, du jarret et du boulet sont les plus discriminatoires et également meilleurs chez le cheval II.

Ainsi il ne suffit pas de posséder une anatomie prédisposant à un équilibre particulier qu'est le rassembler, encore faut-il pouvoir mouvoir l'ensemble de sa masse dans le bon sens.

Les allures sont bien sûr fortement influencées par la conformation, mais elles font également intervenir des constantes dynamiques par le jeu des flexions- extension, mais aussi les constantes musculaires.

II. 6. 3. Caractéristiques histochimiques du muscle strié chez le PRE à travers une étude comparative avec d'autres races

II. 6. 3. 1. Généralité

Chez les mammifères, le muscle squelettique est composé de différentes types de fibres aux propriétés métaboliques et contractiles particulières.

Suivant l'activité à pH basique d'une enzyme myofibrillaire, la m ATPase (ou adénosine triphosphatase), on distingue deux type de fibres :

-les types I de faible activité

-les types II, de haute activité et qui se divisent en IIa (haute capacité oxydative) et en IIb (faible capacité oxydative) suivant le comportement de leur m ATPase à pH acide.

De plus, il existe une corrélation positive entre l'activité m ATPasique et la rapidité de contraction.

Ainsi les fibres de types I sont dites lentes alors que celles de type II sont à contraction rapide.

La proportion et la taille des différentes fibres dans un muscle strié adulte dépend de différents facteurs ; de plus, elles possèdent une grande faculté d'adaptation de leur métabolisme mais aussi de leur composition sous l'influence de facteurs héréditaires et environnementaux.

Différentes études au cours des 10 dernières années ont montré que la composition et la taille des fibres étaient surtout fonction de la race et du travail pour lequel la race avait été sélectionnée (Lopez-Rivero et al. 1989 et 1990) (29).

À l'origine, les chevaux ibériques étaient utilisés pour les travaux agricoles et pour l'élevage ; de nos jours, on les utilise plutôt pour une équitation de loisir ce qui requiert un potentiel endurant moyen.

Nous allons étudier les profils histochimiques et histologiques du muscle strié chez les PRE adultes en les comparant à ceux des purs sang anglais et des purs sang arabes et voir leurs implications fonctionnelles.

II. 6. 3. 2 Proportion des muscles striés chez le PRE, PSA et PSAr (cf.fig.12)

Rivero et Diz (1992) **(29)** ont comparé la composition du muscle *fessier moyen* chez les étalons et les juments adultes de race PRE, PSA et PSAr.

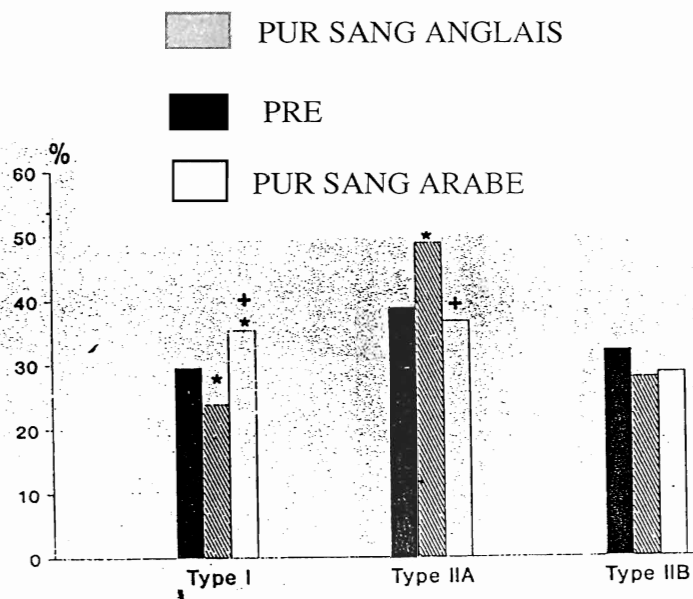
Dans un premier résultat, ils ont mis en évidence qu'il n'y avait pas de différence dans la composition et la taille des fibres en fonction de l'âge **(29)**.

Puis, ils concluent que les juments possèdent plus de fibres I que les étalons et ce quelle que soit la race. Ceci reflète probablement le fait que les juments sont plus orientées vers le poulinage et les mâles vers le travail.

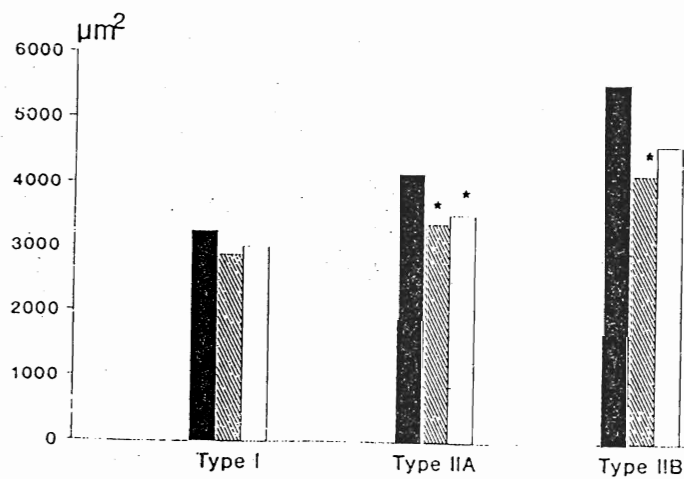
De plus, les étalons ont un pourcentage de fibres IIa par rapport au IIb toujours supérieur à celui des juments ce qui reflète leur capacité à travailler longtemps à une intensité moyenne et à résister à la fatigue.(Esses, Gustavson and Lindholm 1985) **(29)**.

Fig.12. Composition des fibres musculaires (en %, A) et aire de la section transversale (en μm , B) chez le PRE et le PSAr (29).

A. Composition de la fibre (en %)



B. Aire de la section transversale



Pour chaque race, le pourcentage des types de fibres démontre les aptitudes de chacun : les fibres I et IIa sont dites à contraction lente car hautement oxydatives. Elles permettent une endurance et travaillent en aérobie.

Les PSAr possèdent surtout des fibres I (37 %) et 40 % de fibres IIa.

Les PSA possèdent surtout des types II (IIa) c'est-à-dire à contraction rapide, bien utiles pour la course...

La composition des fibres du PRE est plus homogène, mais il possède des fibres plus grosses (+30 %) notamment pour les types I et IIb.

On ne sait pas si ceci résulte de facteurs héréditaires ou externes, il semblerait que cela tiennent davantage de facteurs génétiques.

L'épaisseur des fibres à contraction rapide de type II des PRE est un obstacle au métabolisme aérobie car il y a une corrélation entre l'épaisseur de la section et la diffusion de l'oxygène (Hill 1965) (29).

De plus, l'apport en oxygène et en nutriment est plus rapide et meilleur chez les fibres de petites section.

En conclusion, les propriétés histochimiques des muscles striés du PRE permettent un niveau de travail et d'endurance moyens.

Cependant, sachant que les facteurs héréditaires influent sur la composition des fibres du muscles, le potentiel de résistance pourrait être modifié de façon significative à l'aide d'un programme génétique adéquat.

II. 7. Caractéristiques sanguines

Nous allons définir tout d'abord certains termes.

Le groupe sanguin correspond à l'aspect immunogénétique des globules rouges ; il y a différents types de groupes : A, B, C, D, E...

Les variants électrophorétiques sont des protéines plasmatiques ou sériques que l'on met en évidence par électrophorèse.

L'hémostype regroupe à la fois les globules rouges et les protéines plasmatiques (créatinine, albumine, transferrine (Tf), esterase (Es),...)

La fréquence allélique est la fréquence avec laquelle on retrouve l'allèle dans une population.

L'étude des groupes sanguins, des variants électrophorétiques et l'analyse des hémostypes des chevaux ibériques (PRE et PSL) n'a montré que de faibles différences entre ces deux races.

Il existe des fréquences alléliques tout à fait particulières pour quelques variants communs : certains sont rares (par exemple Xk f et Xk s) et d'autres sont de véritables marqueurs de races : Dcfgkm pour les groupes sanguins, Pi m, Es h et Tf j pour les variants électrophorétiques.

Ce dernier, la transferrine j, apparaît comme marqueur quasi exclusif des chevaux ibériques. Sa présence, bien que rarissime, chez certains chevaux français (Selle français, trotteur ou d'origine inconnue) pourrait attester de l'influence historique de la race sur notre élevage.

La mention de ce variant chez certains sujets de souche PRE mais de robe alezane (donc exclus du Stud Book) a conduit certains auteurs à militer en faveur de la reconnaissance de cette robe **(22)**.

Leurs hémostypes présentent également des similitudes notables. Chez le barbe, ont été mis en évidence deux des marqueurs de race évoqués pour le PRE, Dcfgm (pour les hématies) et Pi m (pour les protéines plasmatiques), tandis que Tf j et Es h semblent absents. De plus on retrouve une similitude des fréquences concernant de nombreux variants communs, et comme chez le cheval ibérique, la présence de variants rares (Xk s) et la quasi-absence dans les deux races d'autres variants (Pi f, Tf f1) **(22)**.

En comparant les caractéristiques sanguines des chevaux barbes et espagnols, les analogies frappantes plaident en faveur de leur rapprochement phylogénétique.

L'analyse de leur morphologie les a fait classer dans le même groupe par une immense majorité de zootechniciens.

II. 8. Les inconvénients liés à la morphologie des chevaux ibériques

Nous ne pouvons évoquer une race sans discuter de ses défauts les plus fréquents, la perfection d'une race n'existant pas.

II. 8. 1. Les défauts d'ordre généraux

D'après A. Sánchez Belda (31), juge international de PRE, les quatre défauts majeurs sont

- la robe pie
- la robe alezane
- le billardage
- le chignon ou adipogenesis supra nuchal

Toujours d'après le bulletin officiel espagnol (traduction du commandant Sauvanet (33)) les défauts les plus fréquents et qui doivent être éliminés sont :

- une tête trop volumineuse, des oreilles tombantes ou remuant anormalement ; une encolure trop courte ; la présence de graisse sur l'encolure (ou chignon) qui doit être considérée comme un défaut en particulier chez les jeunes animaux ;
- le garrot bas, le dos ensellé, les côtes plates dans la partie supérieure ;
- le thorax cylindrique et manquant de profondeur, la croupe démesurément rebondie, tombante ou horizontale, la queue attachée trop bas ;
- les aplombs déviés par rapport à la verticale, les membres panards et trop longs jointés ;
- les mouvements pas assez élevés, irréguliers, et le billardage (33).

II. 8. 2. A propos du billardage

Sanchez et Belda (31) définissent le billardage lorsque "les extrémités des membres et surtout les antérieurs décrivent un arc de cercle latéralement".

Il affecte les trois allures, mais est plus évident au trot ; il concerne un membre, ou les deux (les antérieurs ou les postérieurs), ou les quatre (on parle alors de billardage complet).

Par exemple, pour un billardage antérieur, il provient de la rotation externe d'une articulation, soit celle du genou (on parle de billardage haut ou composé, soit celle du boulet (billardage bas ou simple) (cf.fig 13).

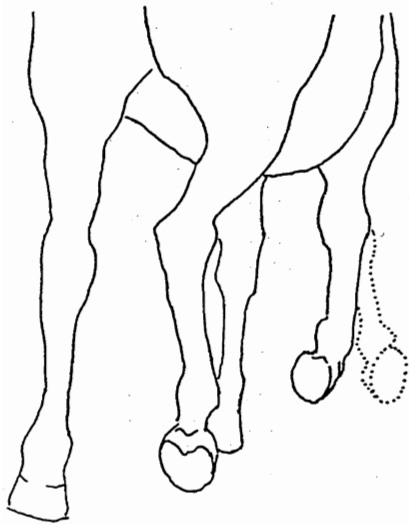
Il est bon de rappeler que le billardage n'est pas l'apanage des PRE mais se rencontre également chez les croisés et chez les chevaux aux aplombs défectueux (les panards,...).

L'origine du billardage et les structures ostéo-ligamentaires des articulations concernées expliquent l'amplitude de la rotation : elle est maximale pour le genou. Il apparaît quand les mouvements de flexion et d'extension de ces articulations sont altérés et présentent une laxité ligamentaire accrue, dès lors on observe une rotation des rayons distaux.

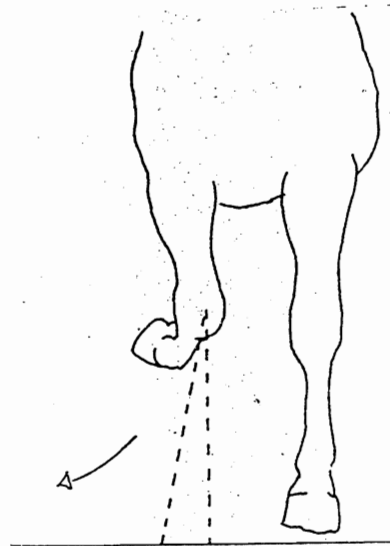
En toute logique, le billardage est en relation directe avec l'amplitude des élévations.

Une bonne sélection morphofonctionnelle écarte tout risque de billardage car elle cherche à corréliser les élévations à d'autres forces actives pour la propulsion en ligne droite, sans interruption ou déviation.

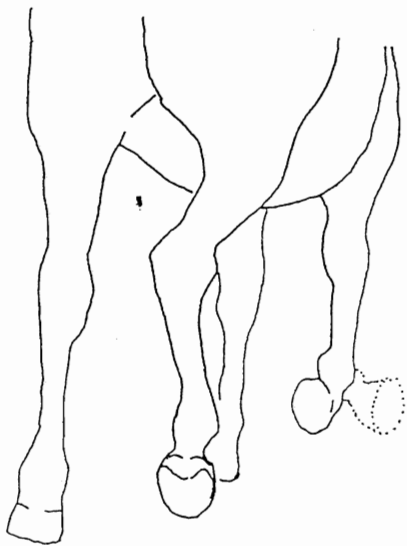
Fig.13. Les différentes catégories de billardage (31).



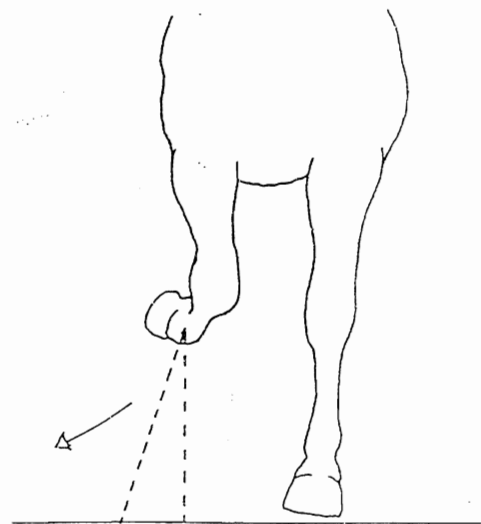
Billardage haut vu de dos.
La rotation externe provient du genou.



Billardage haut vu de face.
L'intensité de la déviation correspond à l'écart entre les deux lignes pointillées.



Billardage bas vu de dos.
La rotation externe provient du boulet.



Billardage bas vu de face. L'écart entre les lignes pointillées représente l'intensité de la déviation.

Tous les auteurs sont unanimes pour dire que le billardage est un mouvement anormal, superflu, parasite, négatif et inefficace, car il réduit la longueur des foulées, la fonctionnalité et le potentiel moteur.

Il rompt la dynamique naturelle.

Le mouvement en avant doit suivre l'axe longitudinal, aussi il constitue un syndrome dérivant d'une dysharmonie et d'un dysfonctionnement anatomophysiologique.

Le cheval perd donc de l'impulsion, car le membre effectue une rotation supplémentaire, ce qui coûte en énergie et prolonge le mouvement (cf.fig.14).

Ainsi les chevaux qui billardent ne doivent être destinés qu'à une équitation de loisir ou de spectacle car toutes portes donnant accès à quelconque compétition leur sont fermées.

Concernant le billardage chez le PRE, l'attitude au cours du temps a été modifiée. Autrefois, il affectait de très nombreux PRE et était incorrectement interprété comme un caractère propre.

Tout ceci provenait du fait que quelques éleveurs l'appréciaient et qu'il n'y avait pas de standard pour le juger.

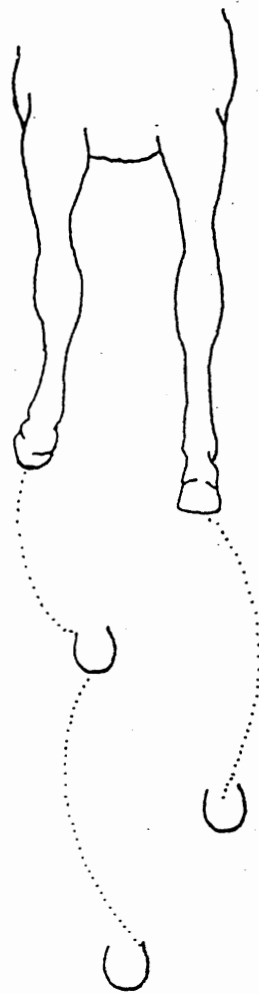
Ces chevaux satisfaisaient une clientèle qui appréciait plus la "parade" que la compétition.

L'ordre du 15 septembre 1970 (Bulletin Officiel Espagnol n°230) (31) qui régit le fonctionnement "del Registro Matricula" des PRE, à travers l'article 14 (alinéa 2) atteste que vu son caractère superflu et en grande partie dérivant d'un dressage inadéquat, il ne doit pas être pris en compte dans la valeur du cheval.

La théorie la plus vraisemblable serait que le billardage serait à la base dû à un gène avec un faible indice de pénétration et une faible héritabilité, ce qui explique désormais son absence dans le noyau reproducteur officiel.

Ce caractère héréditaire sans la collaboration et l'aide de causes paragénétiques resterait occulte ou en veille ; ainsi la base génétique prédispose plus qu'elle ne détermine...

Fig.14. Le billardage réduit l'amplitude des foulées et rompt avec la dynamique naturelle (31).



Aussi tout programme de sélection ne doit pas oublier l'attention accordée à toutes ces influences qui pèsent sur le fond héréditaire et conditionnent sa présentation.

Certains facteurs morphologiques prédisposent au billardage :

- les types médiolignes avec une tendance bréviligne ;
- un poitrail trop éclaté qui favorise l'élévation et par là même le billardage ;
- un train postérieur puissant et important qui permet le report du poids sur l'arrière main, laissant une liberté importante aux extrémités antérieures ;
- des extrémités aux rayons supérieurs (scapula et fémur) longs, aux rayons inférieurs moyens, des bras longs et des avant bras courts, des genoux hauts, des canons et des paturons longs.

Chez les chevaux rapides, type PSA (cf.fig.10 p 76), α est fermé et β est ouvert ; quant aux chevaux de trait (cf.fig.11 p 80), α est ouvert et β est fermé; dans chacun de ces deux types, il n'y a pas de billardage.

D'autres facteurs physiologiques et des aptitudes naturelles peuvent également entrer en compte :

- une singulière prédisposition pour les élévations ;
- un centre de gravité reculé ;
- un équilibre sur les hanches ;
- une aptitude pour les airs rassemblés.

L'association des facteurs morphologiques et fonctionnels se rajoutent à des airs brefs, rassemblés et élevés. Dans ces circonstances, le billardage a de grandes chances d'apparaître puis de se maintenir.

D'autre part, et indépendamment des facteurs énumérés, le billardage a favorisé l'accès du PRE à l'attelage de parade. Là le billardage s'exprime pleinement car la vitesse n'intervient pas, le trot prédomine, et l'effort de traction sollicite le poitrail, laissant alors les extrémités libres de tous mouvements parasites et superflus. Ces attelages en somme sont plus "frappe à l'œil".

Selon la norme en vigueur, le billardage est un défaut qui va être pénalisé en fonction de son intensité ; sur les 10 points de base, le billardage, en fonction de son importance, entraîne un décompte négatif plus ou moins important. Une note inférieure à 5 entraîne une disqualification (31).

Son éradication s'observe à 3 niveaux.

- 1° niveau : elle permet d'orienter l'élevage vers une non-diffusion et une non-pénétration de ce défaut. L'objectif étant un élevage sans billardage.
- 2° niveau : elle doit prouver que cela n'est pas propre à la race, de ce fait, il ne constitue pas un caractère d'appartenance à un groupe mais est bel et bien un vice individuel.
- 3° niveau : elle fait passer d'une utilisation de parade à une utilisation de compétition.

Le cheptel des reproducteurs est aujourd'hui quasi indemne, ce qui explique que les 3 des 4 chevaux composant l'équipe nationale pour les Jeux d'Atlanta étaient des PRE et qu'ils aient été qualifiés face à d'autres races largement habituées à ce genre d'épreuves (Holsteins,...)

Pour finir, cette étude principalement basée sur la morphologie du PRE nous a aidé à voir quel est le lien entre la conformation, standardisée au travers d'une race, et les allures qui en découlent, celles-ci s'exprimant dans une discipline appropriée.

Aussi, l'amélioration d'une race va-t-elle de paire avec l'utilisation de reproducteurs conformes au standard mais ayant aussi des résultats honorables en compétition.

Le problème de l'origine des races et de leurs influences a été partiellement évoqué.

Au travers de considérations biochimiques il montre l'indépendance du PRE vis-à-vis du PSAr et du PSA et sa proximité avec la race barbe.

III. LES UTILISATIONS ET LES LIMITES

III. 1. Utilisations d'hier

III. 1. 1. Influence sur les races européennes

Le PRE a été utilisé bien sûr dans la cavalerie de guerre, dans le dressage de Haute École, mais c'est comme améliorateur qu'il a contribué à la création d'autres races.

Jusqu'au XVII^e siècle, il incarna la race noble. Il rayonnait dans toutes les cours et participait à la formation des races européenne.

Nous avons vu qu'il a engendré le napolitain en Italie, le lipizzan et le kladruber dans l'empire austro-hongrois (encore aujourd'hui le haras de Piber utilise des PRE pour retremper la race lipizzane tout comme le haras de Kladruby pour la race kladruber).

Le frison, aux Pays Bas, lui doit ses formes arrondies et ses allures relevées, tout comme le frederiksborg (qui très marqué de l'empreinte ibérique a beaucoup contribué à l'élaboration du lipizzan actuel) et le knobstrup (qui lui doit sa robe tachetée) au Danemark.

Le claveland bay, le connemara et le PSA en Grande-Bretagne, le trotteur orlov en Russie, le nonius et le giran en Hongrie descendent également du PRE.

Enfin, toutes les races actuelles de chevaux allemands dits à sang chaud c'est à dire les hanovriens, holsteins, oldenbourgs, mecklembourgs, frisons orientaux, trakehners, en sont imprégnées.

En France, l'influence ibérique a été particulièrement manifeste sur les anciennes races du sud : le navarrin, le limousin (à l'origine de nos anglo-arabes) mais aussi sur le normand, ancêtre du trotteur français et en partie du selle français (SF).

Concernant le SF, un chercheur, Marie Kaminski, a isolé en 1985 (20) chez certains SF le marqueur génétique sanguin TfJ typique des chevaux ibériques.

Dans une moindre mesure, les percherons et les boulonnais ont aussi profité du sang ibérique.

L'apport du sang ibérique chez le cheval Camargue est plus récent. Cependant les camarguais n'en sont pas autant imprégnés que d'autres races nationales comme le trotteur français.

Puis la mode a jeté son dévolu sur de nouvelles disciplines équestres dites modernes et sur un nouvel idéal équin représenté par le PSA et le PSAAr.

Ainsi, parmi les principales races citées ayant subis l'influence ibérique, certaines d'entre elles, par la suite très imprégnées de sang arabe ou anglais, ne reflètent actuellement plus leur lointain ancêtre qu'est le PRE (20).

III. 1. 2. Participation à l'élaboration des races américaines

Comme nous l'avons vu, le PRE a participé au cours de la colonisation à la création des races américaines.

Il faut reconnaître qu'il n'y avait pas que des PRE pendant la colonisation : des *Sorraïs* ou des croisements *Sorraï* x ibères étaient présents car ils avaient une moindre valeur. Le *Sorraï* est considéré par certains auteurs, comme représentant du type primitif : la robe est dite primitive c'est-à-dire isabelle ou souris, fréquemment zébrée et rayée et elle se retrouve encore de nos jours dans les troupeaux de mustangs. Il a été parfois qualifié d'"andalou en miniature" vue sa construction assez similaire et sa plus petite taille.

Son profil est légèrement plus subconvexe et sa croupe plus inclinée, mais la forme générale de sa tête rappelle celle du cheval ibérique.

Des études plus poussées, en particulier une investigation sur les hémotypes rencontrés chez ce cheval, seraient nécessaires pour conclure à toute affiliation.

Ces chevaux importés vont donner :

- le criollo, le mandalarga et le campolino, cheval de travail au Brésil ;
- en Argentine, le criollo argentin et le poney de polo ;
- en Amérique du nord, le mustang ;
- au Pérou, le criollo péruvien et le paso péruvien ; c'est lui qui a hérité le plus des caractéristiques fonctionnelles du PRE. Cependant sa sélection sur des caractéristiques bien particulières (confort et brio lors des parades) a augmenté l'élévation de ses mouvements et leur moelleux, mais aussi le billardage. De fait, l'arrière main semble plutôt suivre que pousser...

Cette race se caractérise actuellement par une allure tout à fait particulière qui lui est propre et génétique : le "paso llano", amble qualifié de rompu ou plan, et particulièrement confortable (22).

Le PRE a donné naissance à une multitude de races, dont certaines peuvent être regroupées sous le terme de "criollo". Le criollo est un petit cheval, résistant et qui comprend le type mustang espagnol, le type barbe espagnol, le mustang nord américain... Le type de cheval reste le même, seule son appellation en fonction des régions diffère.

Le criollo descend directement des PRE introduits aux Antilles au XVI^e siècle. C'est un petit cheval compact, au profil convexe ou subconvexe.

La musculature est longue et fuselée, la poitrine est profonde et éclatée et la queue est attachée bas.

Les couleurs sont variées, mais le type primitif (isabelle, souris) reste bien présent. Les pies et les tachetés rappellent la diversité des robes qu'avait le cheval ibérique à ce moment.

Ces chevaux sont extrêmement polyvalents mais excellent en endurance et en équitation de loisir (34).

De nos jours, l'élevage du PRE en souche pure est bien présent en Amérique du sud.

Ses qualités tant fonctionnelles que morales font qu'il est élevé avec attention.

La souche Cartujano, dite la plus pure, est la plus présente. On l'utilise comme améliorateur du cheval de PRE en Colombie (élevage de D. Francisco Leon Arboleda) et au Costa Rica dans les élevages de Mrs Mariano Guardio, Jorge Herrera.

À Cuba, Fidel Castro en importe, aux Etats-unis, on le rencontre dans les élevages de Mrs Currier, Briston, Parkinson, Garmandia,...

Au Mexique, les élevages les plus importants sont ceux de Mrs Miguel Aleman, Enrique Alvarez.

Il est également présent au Nicaragua, Pérou, Vénézuéla, bref ceci démontre l'engouement considérable de tout un continent (32).

III. 1. 3. Le travail de Doma Vaquera

De même que l'équitation académique prend son sens profond et sa dimension lorsque plane au-dessus d'elle l'esprit du combat qui l'a inspirée, de même l'équitation Doma Vaquera prend sa valeur et son âme lorsqu'elle affronte les taureaux.

L'équitation vaquera, qui est ici devenue un jeu, est le produit d'une ancienne culture, de ces temps où les troupeaux de bovins à demi sauvages se reproduisaient dans les marais du Guadalquivir.

Du XVIIIe siècle à nos jours, la Doma Vaquera évoluera et se déplacera avec l'agriculture. Elle est née dans les marais avec les vaqueros et leur cheval typique : la "jaca", jument croisée et beaucoup moins coûteuse qu'un PRE. C'était un cheval court, de taille moyenne mais puissant, large de poitrail et "profond de corsage", rustique dans ses formes mais d'une agilité et d'un tempérament (la "chispa") exceptionnels, travaillant davantage sur son arrière main, son centre de gravité étant à la hauteur des reins. Il devait avoir le garrot deux doigts plus haut que la croupe, et il était bon qu'il ait les postérieurs naturellement sous lui. Ses qualités morales étaient la vivacité, les réflexes rapides, le coeur et de la sensibilité, le tout sans nervosité.

III. 1. 3. 1 Les origines

La vie quotidienne d'un élevage de taureaux est faite de divers travaux dans lesquels le cheval joue un rôle : "piquer" et détourner les jeunes taureaux pour tester leur bravoure, les faire passer d'un pâturage à un autre, séparer les combattants, isoler les taurillons de leur mère dès le sevrage puis les marquer au fer, enfin de "tester" les géniteurs mâles et femelles afin de conserver les meilleurs. Il fallait des chevaux dressés à collaborer à toutes ces tâches axées sur l'affrontement au taureau brave.

Ceci exigeait un animal au sang froid exceptionnel, une mobilité et un dressage très sûr. Il évolua de la fin du XVIIIe au XIXe siècle jusqu'à ce que les taureaux abandonnent leur statut semi sauvage pour être élevés dans les plaines. La surveillance constante des cavaliers vaqueros donna naissance à l'équitation vaquera.

La classique jaca subira des apports de sang espagnol, arabe et anglais pour améliorer sa beauté et sa vitesse. Au début du XXe siècle, un abus de sang anglais va modifier pour le pire l'équilibre de la jaca vaquera. Dans les années 50, la mécanisation agricole, les clôtures vont faire disparaître les cavaliers vaqueros dont le talent ne s'exercera plus guère en dehors des fêtes taurines.

III. 1. 3. 2. La Doma Vaquera aujourd'hui

Il ne reste que peu d'élevages avec un service de 4 ou 5 cavaliers (on en voit encore chez Domecq, Guardiola, Miura et Buendia). Cette forme d'équitation trouve refuge dans quelques clubs équestres pour s'exercer sur la sciure des rectangles, perdant ainsi le contact avec la rusticité du sol champêtre. En

contrepartie, les aides c'est à dire les mains, les jambes, le poids et l'assiette sont plus fines et les mors sont moins durs.

Mais la jaca a disparu, cette jument "forte comme un carré" n'est plus qu'un souvenir effacé par le PSA.

Dans les années 60, la Fédération Équestre instaure les compétitions officielles de Doma Vaquera et d'acoso y derivo (courir après le taureau et le détourner, discipline qui nécessite donc un taureau).

La Doma Vaquera est donc un dressage du cheval afin de dominer dans le service des taureaux braves.

C'est la mise dans un équilibre dans lequel le cheval peut obéir à tout instant et promptement, dans n'importe quelle allure, figure ou direction. La cadence n'est pas prise en compte puisque tous les exercices exécutés avec le taureau (lors d'acoso y derivo) devront être à son rythme à lui qui est tantôt l'attaquant, tantôt l'attaqué.

L'équipement reflète ses origines champêtres.

- La selle est inspirée de "l'albardon", une selle proche du bât utilisé par les anciens bergers. Elle est conçue pour le confort d'un cavalier qui passe des heures en selle. Elle est large, confortable et sûre parce que dotée d'un dossier. La selle est recouverte d'une "zalea", peau de mouton tondue, et elle possède une "manta estrivera", une couverture qui est fixée à la selle.

- Une croupière, de lourds étriers de fer aux parois latérales fermées pour protéger les pieds des cornes.

- Les deux rênes de bride sont dans la main gauche, la droite étant supposée tenir la "garrocha", lance en bois avec une pointe en fer pour dériver les taureaux, ou un rejon (ou banderille), ou la gaule si le cheval est au débouillage.

- Le mors est en fer brut et le filet possède sur le frontal un "mosquero", c'est à dire une frange de cuir qui le toupet coupé. La queue est également coupée pour la commodité de l'entretien.

- Le cavalier porte une veste courte qui ne descend pas plus bas que la ceinture, un gilet de même étoffe et une ceinture de tissu noir.

- Le mollet n'est pas en contact mais seulement l'éperon, les jambes canalisent donc difficilement la bouche du cheval et ce rôle est dévolu à l'équilibre du cavalier qui oriente les mouvements par le poids du corps.

La Doma Vaquera a évolué au fil du temps. La pratique de nos jours est plus fine et plus correcte qu'hier. En effet, les changements de pieds, les pirouettes, les demi-arrêts, les reculers exécutés parfaitement devant le taureau, rène dans une main en sont la preuve.

Les premiers innovateurs dans ce domaine furent A.Miura et R.Ramos qui utilisèrent des chevaux croisés. En effet, c'est le principal débouché des cruzados (hispano- arabes, hispano- anglo- arabes) car les chevaux doivent à la fois posséder un équilibre sur les hanches et réagir vite et avec beaucoup de sang quelle que soit l'allure ou la figure exécutée pour conserver l'agilité face au taureau.

Dans cette activité où les cruzados excellent, les PRE sont peu représentés : il leur manque la "chispa" (le "peps") et la vivacité qu'apportent les sang arabes et anglais (12).

III. 1. 4. Le rejoneo

La corrida à cheval ou rejoneo est à l'origine du maintien d'une forme d'équitation appelée Haute École ou équitation académique, qui arrive à son aboutissement dans l'arène. La corrida existe dans la péninsule ibérique depuis fort longtemps. Des peintures rupestres prouvent l'ancienneté des combats entre hommes, chevaux et taureaux.

Jadis, seuls les nobles pratiquaient la corrida à cheval. Puis le rejoneo disparaît au XVIIe siècle sous les Bourbons, interdite par Philippe II afin de laisser la place à la corrida à pied, plus populaire.

Vers 1930, après deux siècles d'inexistence, le rejoneo effectue son retour dans les arènes espagnoles.

Au cours de la corrida, le rituel est précis.

Elle débute par le paseo, où les cavaliers exécutent des figures de Haute École, comme le passage, le piaffer, le pas espagnol, la levade,...

Les montures utilisées sont des PRE en général, car doués pour les airs et apportent le brillant qu'on leur connaît.

Puis la salida, où le cavalier reçoit le taureau plein de fougue. Il doit lui poser des banderilles pour tester la bravoure et la charge du taureau.

Généralement on utilise un cheval très rapide qui échappera au taureau plein d'ardeur.

Il n'est pas nécessaire qu'il sache effectuer des airs d'École car cette phase est assez sobre, et pas très spectaculaire. Ainsi ce sont souvent des hispano-anglais ou hispano-arabes qui sont utilisés, plus aptes à courir la superficie de l'arène. Il est à noter que les arènes espagnoles sont beaucoup plus grandes que les portugaises.

Une fois le taureau châtié et moins fougueux, on passe à la "suerte de banderilles" et le cavalier opte pour un cheval moins rapide mais plus souple, mieux dressé et avec lequel il va affronter le taureau. L'art du rejoneo va mettre en avant les qualités de dressage de son cheval tout au long de la pose des six banderilles. Pour cela la monture la plus souvent utilisée est le PRE.

Le "ultimo tercio" (dernier tier) est la mise à mort. Le cavalier se met face à lui, charge et lui porte l'estocade entre les épaules (à l'endroit dit la croix).

En Espagne où les arènes sont grandes, le cheval est souvent au galop, fatiguant le taureau par la fuite. Au Portugal où les arènes sont moins grandes, le cavalier doit utiliser des tactiques et des ruses pour échapper à la charge du taureau.

Ainsi on voit beaucoup plus de cruzados évoluant en Espagne alors qu'au Portugal, le lusitanien reste employé dans tous les tercios (6) (23) (25) .

III. 1. 5. Art Équestre et Haute École

Pour tous les écuyers au cours des siècles, le cheval ibérique a toujours représenté l'archétype parfait du cheval de Haute École et les esthètes dans l'âme voient revivre en lui les gravures de La Guérinière.

Les écoles ibériques assurent en Espagne comme au Portugal la promotion du cheval ibère comme cheval de Haute École. Les écuyers comme Nuno Oliveira, Michel Henriquet ou Philippe Karl du Cadre Noir de Saumur sont des écuyers passionnés par cette race.

Il est tout de même significatif que les trois seules académies équestres au Monde à vocation conservatoire soit remontés de chevaux espagnols ou de souche espagnole (École Portugaise d'Art Équestre, École Espagnole de Vienne, École Royale Andalouse d'Art Équestre).

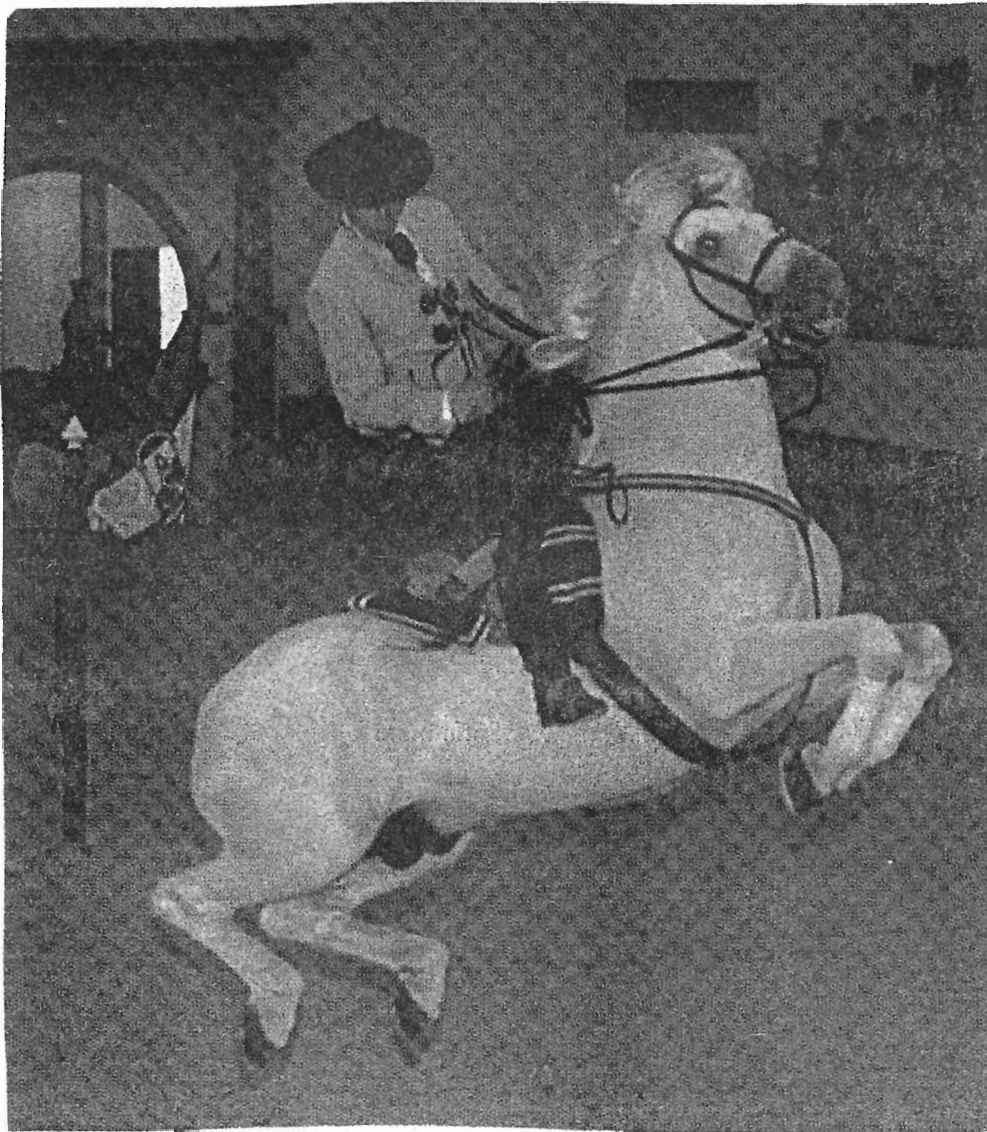
Depuis 150 ans, le cheval espagnol avait subi dans son pays la même éclipse que dans le reste de l'Europe. Le snobisme pour les chevaux étrangers, le goût pour l'obstacle mais surtout un complexe vis-à-vis de ce que l'on considérait comme un animal folklorique, tout ceci avait favorisé l'utilisation de chevaux de sports étrangers.

Le dernier refuge du PRE était l'attelage élégant dans les férias, où des chevaux de grande origine mais décadents se dépensaient dans un simulacre de trot gracieux et vif, relevant haut les antérieurs et billardant au maximum.

Il y a plus de quinze ans, don Alvaro Domecq, éleveur de taureaux braves et grand propriétaire terrien, veut reconstituer une école de dressage. "C'est d'Espagne qu'est partie la conception de l'art équestre, je voudrais la lui restituer."

Il fut le maire de Jerez de la Frontera et le premier rejoneador d'Espagne.

Photo 1. Cabriole de l'Ecole royale Andalouse de Jerez de la Frontera (**extrait de Cheval magazine, sept 96, n°298**).



Il décide de fonder cette école et prélève vingt des meilleurs chevaux de son élevage auxquels il ajoute quelques lusitaniens. L'école utilise la carrière et les écuries de la maison familiale, l'arène et le manège de la ferme.

Après vingt mois de répétitions, les efforts sont couronnés par les premières représentations internationales en public. L'académie acquiert alors une propriété et un manège à Jerez de la Frontera.

Après quinze ans de travail acharné, l'état espagnol prend en charge l'école qui est patronnée par le roi Juan Carlos. Elle devient l'École Royale Andalouse d'Art Équestre.

Elle présente régulièrement des spectacles qui résument les utilisations du cheval ibère :

- l'équitation traditionnelle avec la Doma Vaquera ;
- le folklore, avec un ballet de cavaliers portants en croupe des jeunes filles en costume traditionnel andalou ;
- l'art équestre avec pas de deux, de quatre, carrousel de huit et de douze chevaux, travail aux longues rênes ; les écuyers sont vêtus du costume du XVIIIe siècle ;
- la section attelage **(16)**.

Les chevaux de l'École sont choisis dans les haras privés ou appartenant à l'état (à la Yeguada Militar ou jumenterie militaire) par une commission présidée par Alvarito Domecq (le fils d'Alvaro Domecq).

La grande majorité des chevaux choisis provient de l'élevage Domecq qui possède les meilleurs reproducteurs de PRE, tant par leur modèle, leur beauté que pour la correction de leurs allures.

Ce sont de véritables athlètes de 1,60m à 1,65m, aux allures amples et félines, mobiles et souples. Les jeunes chevaux qui viennent à l'École au printemps de leur troisième année sont achetés définitivement après une année d'essai pendant laquelle ils ont été observés, travaillés et jugés. S'ils ne possèdent pas les qualités exigées d'un cheval de Haute École, ils sont restitués à leurs éleveurs.

Cette sélection très rigoureuse est basée sur le modèle et les aptitudes fonctionnelles. La volonté des espagnols, contrairement à un passé récent, est de fournir des animaux possédant force et beauté. Auparavant les espagnols avaient tendance à privilégier les qualités physiques des reproducteurs (beauté de la tête) au détriment des allures, alors très étriquées, très relevées. La qualité des chevaux espagnols s'est ainsi considérablement améliorée ces dernières années.

L'École réalise près de 130 spectacles par an dont une dizaine en Espagne, et lutte ainsi amicalement avec l'École Portugaise d'Art Équestre.

Ces deux écoles ont un seul et même but, la promotion à la fois du cheval ibérique et de l'équitation académique (13) (cf.photo 1)

III. 2. Utilisations d'aujourd'hui

Depuis peu, grâce à ses résultats dans les diverses disciplines équestres, les PRE ont prouvé qu'ils sont également des chevaux fonctionnels, dotés d'une polyvalence remarquable.

Ceci constitue un point capital pour leur avenir dans notre pays où, dans le futur, ils semblent être capables de bien mieux s'intégrer dans les structures hippiques.

III. 2. 1. Le dressage en compétition

Le dressage est une discipline rigoureuse nécessitant de longues heures de travail dont l'aboutissement est l'art de la Haute École.

Les compétitions ont lieu sur une carrière de 20m x 60m et les concurrents exécutent une reprise dont le texte est établi par les fédérations nationales et internationales. A très haut niveau, (Prix intermédiaire I et II, Prix Nuits de Saint George, Grand Prix,...) les figures réalisées sont exactement celles que La Guérinière, Pluvinel ou le duc de Newcastle enchaînaient dans leurs académies il y a plus de 300 ans : passage, piaffer, changement de pied au galop, pirouette...

Les qualités physiques et mentales font du PRE un partenaire idéal.

Il possède une aptitude naturelle pour le rassembler : le format est compact, tout en rondeur, l'encolure est moyenne et favorise les mouvements latéraux, le rein est court.

L'avant main est puissante, le garrot est marqué ce qui favorise l'élévation de l'encolure et le recul du centre de gravité vers les hanches.

L'épaule est oblique, le genou haut ; ils entraînent un relèvement des allures.

La conformation du bassin (fémur incliné, jarret haut, angles du grasset et du jarret fermés) permet des flexions importantes et un bon engagement des postérieurs sans raideur (23).

Les résultats obtenus en 1996 par les PRE sont éloquentes à eux seuls : ainsi l'équipe espagnole de dressage, comprenant trois PRE sur quatre chevaux (Evento et Ignacio Rambla, Flamenco et Rafaël Soto, Aureolo VII et Juan Matute) obtenait la 6^e place aux championnats d'Europe de dressage et était sélectionnée pour les Jeux Olympiques d'Atlanta !

Là-bas, elle arrivait 7^e au classement par équipe et au classement individuel, Evento obtenait la 3^e place et était sélectionné pour la Kür (épreuve libre en musique) ce qui le plaçait dans les douze meilleurs chevaux mondiaux.

Photo 2. Evento et Ignacio Rambla à Atlanta (extrait Cheval magazine, juin 2000, n°341).



Photo 3. Invasor et Rafaël Soto, champions d'Espagne de dressage en 2000 (extrait Cheval magazine, juin 2000, n°341).



Cet étalon gris né en 1985 à la Yeguada Militar (par Leviton YM et Tecnica YM par Jenson YM) participe depuis l'âge de quatre ans avec son cavalier, au spectacle de l'École Royale Andalouse d'Art Équestre. En 1997, il était de nouveau champion d'Espagne de dressage.

Cette même année, au championnat d'Europe à Verden en Allemagne, l'Espagne était 4^e par équipe. Les deux meilleurs chevaux de l'équipe espagnole étaient deux PRE : Evento avec I. Rambla et Invasor avec R. Soto qui obtenait respectivement la 11^e et la 13^e place en individuel, devançant ainsi le hanovrien et la jument belge des deux autres membres de l'équipe **(22)** (cf.photos 2 et 3)..

III. 2. 2. L'attelage

L'attelage représente également une discipline de prédilection, permettant au PRE d'exhiber sa prestance et ses qualités morales.

L'attelage traditionnel se rencontre lors des férias où les attelages de PRE sont harnachés "a la calesera", avec d'innombrables clochettes et pompons multicolores.

Concernant l'attelage de compétition, le concours complet d'attelage selon les règles de la Fédération Équestre Internationale (FEI) se pratique en Espagne depuis peu. Ceci explique que les PRE aient tardé à s'imposer sur le plan international dans cette discipline. Pourtant, ils y excellent lors de l'épreuve de maniabilité. Mais le marathon demande de grandes qualités d'endurance et jusqu'alors, le type d'attelage de luxe imposé au PRE n'était guère sélectif car il ne nécessitait pas de la part de l'animal de réelles qualités sportives.

Dorénavant, les choses ont bien évolué car, grâce à une bonne sélection et un bon entraînement, les PRE commencent à faire parler d'eux. L'attelage à quatre PRE de Juan Robles était sacré champion d'Espagne en 1996 et réalisait une magnifique épreuve de maniabilité, terminant 2^e au championnat d'Espagne en 1997.

En France, le PRE fait son entrée en concours officiel d'attelage et avec des résultats très prometteurs, puisqu'un PRE était notamment 6^e au Critérium Interligue à Pompadour en août 1997 (22).

III. 2. 3. L'équitation sportive (cf.photo 4)

L'équitation sportive relativement récente, fait son apparition au début du XIX^e siècle en Angleterre et permet l'extraordinaire développement du PSA. Cette forme d'équitation s'étend à toute l'Europe ainsi que l'utilisation du PSA.

Cependant actuellement le cheval ibère est présent dans d'autres disciplines que le dressage ou l'attelage, et c'est un cheval de sport honorable.

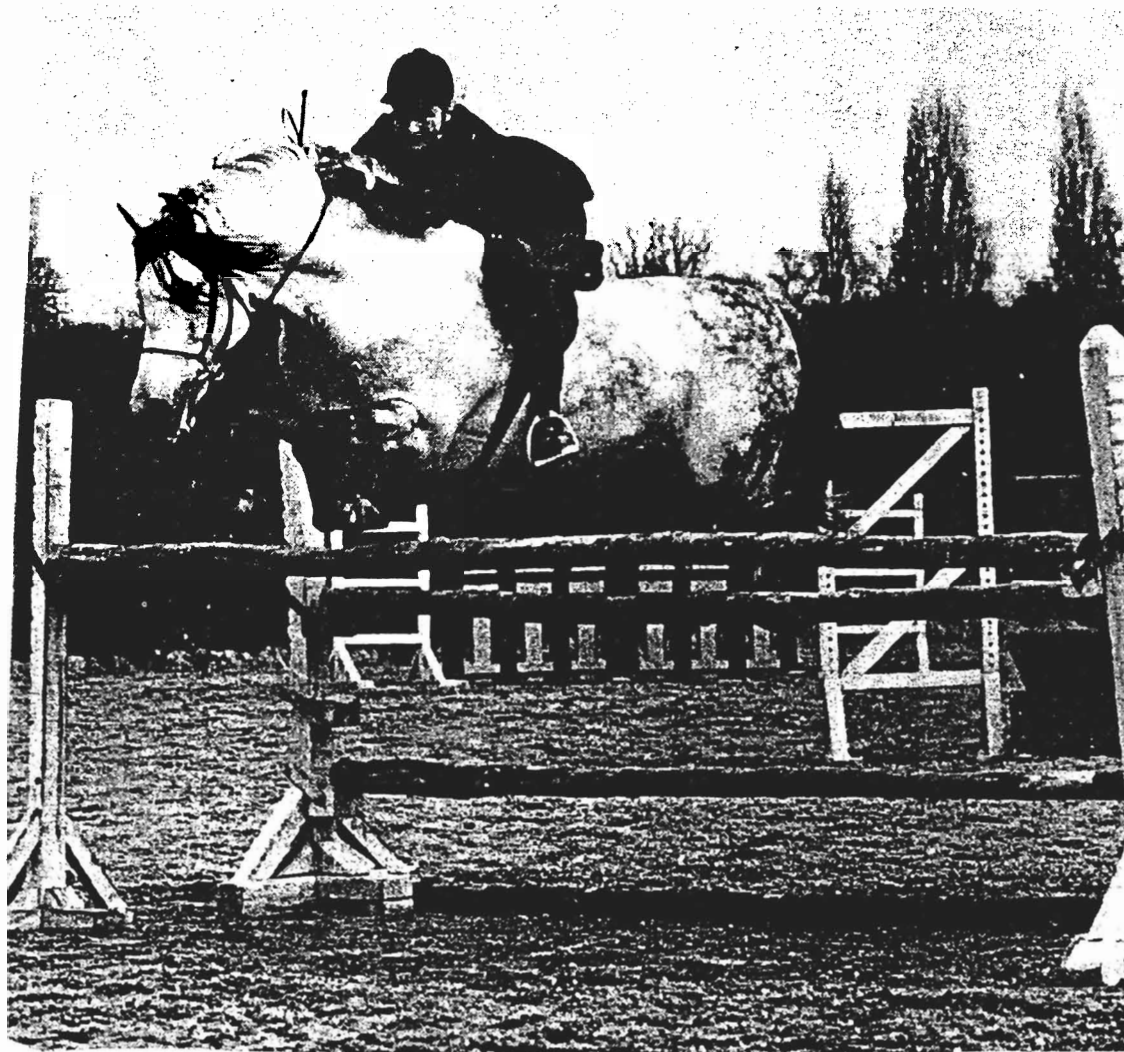
De nos jours, le saut d'obstacle et le concours complet sont à la mode et récoltent les suffrages des jeunes cavaliers.

Le cheval ibère s'il est convenablement entraîné, peut sauter 1,40m et satisfaire ainsi le désir d'un cavalier aimant l'obstacle. Novilheiro, un lusitanien a été trente fois vainqueur en Angleterre sous la selle de John Whitaker, en concours hippique.

Par sa grande maniabilité, sa bonne stabilité mentale, c'est un cheval fiable.

Mais sa petite taille (1,60m) constitue un handicap pour les grosses épreuves internationales.

Photo 4. Le PRE s'avère être un honnête cheval de sport, comme le montre Orgulhoso VI et sa propriétaire Mme Laubard (2).



Ces qualités s'expriment aussi en endurance.

Le travail du bétail en terrain varié, pendant des heures sous un soleil torride, lui confère une rusticité peu commune.

Il reste très apprécié dans le tourisme équestre où ses allures confortables et sa stabilité mentale (les étalons PRE côtoient les juments sans aucun problème) sont des atouts importants.

III. 2. 4. Le spectacle équestre

Le cirque romain, de forme elliptique pour y permettre les meilleures conditions d'évolution des chevaux attelés ou montés, consacre le premier les chevaux ibériques comme attraction principale des jeux.

Le cheval d'Espagne y est renommé pour son adresse et son agilité.

A l'extrémité du cirque elliptique, une piste ronde, ancêtre de la piste actuelle, était aménagée pour la présentation d'acrobaties équestres (14).

Dès le XVII^e siècle, les démonstrations équestres au cirque se composent de trois disciplines.

- La voltige constitue la première discipline ; elle se divise en voltige cosaque, laquelle s'effectue en ligne droite et avec des chevaux lancés au triple galop, elle nécessite donc des chevaux près du sang (arabes ou anglais); puis vient la voltige traditionnelle c'est à dire en cercle : elle requiert des chevaux solides et réguliers, type percherons, frisons ou danois ;

- Puis vient le travail en liberté, art délicat qui demande beaucoup de tact ; on emploie généralement des arabes, des barbes, des lipizzans, des frisons ou des poneys ;

Dans ces deux disciplines, le cheval ibère est relativement rare car c'est un animal de luxe, même dans la péninsule et son prix est élevé : un PRE coûte le prix de trois ou quatre barbes.

- La troisième discipline est le dressage de Haute École où l'on trouve une forte proportion de chevaux péninsulaires dès le début du XXe siècle, aussi bien dans les cirques grand public qu'au cirque mondain de Jean Molier où triomphe l'étalon PRE Don Juan.

Lucien Grüss, Alexie Grüss, les Knie (propriétaires du cirque national suisse) utilisent des chevaux ibériques.

Mario Luraschi, spécialisé dans le spectacle équestre et surtout dans le dressage pour les cascades au cinéma, a une prédilection pour les chevaux de la péninsule. "Ce travail je ne peux l'obtenir aussi facilement avec aucun autre cheval d'une autre race".

Leurs disponibilités physique et mentale, leur docilité, leur calme, leur agilité sont autant d'atouts pour devenir "cheval comédien".

Le cabaret équestre Zingaro utilise également pour des numéros exceptionnels des chevaux ibériques.

D'autres dresseurs comme Yves Bienaimé au "Musée vivant du cheval" à Chantilly emploient des chevaux ibériques pour la reconstitution de spectacles historiques (5).

III. 2. 5. Promotion du PRE au travers d'association

III. 2. 5. 1. Exemple de L'Allemagne et des Etats Unis

Le PRE est présent dans de nombreux pays dans le monde. L'Allemagne possède un élevage très dynamique depuis 1984, basé au haras de Pittenhart. Il héberge une quarantaine de PRE dont des étalons prestigieux.

Le but du haras est d'introduire et de faire connaître en Allemagne le cheval espagnol en tant que cheval de service polyvalent **(28)**.

Aux Etats Unis, l'élevage se fait encore à petite échelle, avec seulement une douzaine d'élevages importants. Par ailleurs, il y a beaucoup de petits éleveurs : environ une centaine de personnes possèdent un étalon et/ ou une ou deux juments, et produisent chaque année quelques poulains.

Il n'y a pas de contrôle visuel des chevaux avant leur inscription au Stud Book ; aux USA, les chevaux sont inscrits uniquement d'après leur origine.

Un petit nombre de PRE concourt avec succès dans le "open show circuit" et nombre d'entre eux brillent en dressage, obstacle et même concours complet. Et depuis que l'un des bureaux d'enregistrement américain reconnaît les demi-sangs, les PRE à 50 % ont eux aussi la possibilité de concourir pour des prix importants dans leur propre classe à la fin de l'année.

Pour ce qui est des croisements, le thoroughbred, l'arabe et le quarter horse sont tous croisés avec succès avec des PRE aux USA **(10)**.

III. 2. 5. 2. Association Française des Éleveurs de chevaux de Pure Race Espagnole (AECE)

L'Association Française des Éleveurs de chevaux de PRE (AECE) regroupe une trentaine d'éleveurs. Elle publie un bulletin officiel trimestriel où sont rassemblés les résultats des diverses rencontres de Doma Vaquera, championnat de France de PRE des jeunes chevaux et chevaux dressés ainsi que le planning à venir.

A noter que lors des concours, les juges rencontrés sont généralement espagnols.

L'AECE se déplace également lors des manifestations importantes : à Cheval Passion à Avignon, le Forum du Cheval à Toulouse, le Salon du Cheval à Paris, en Espagne (Equus Catalogne, championnat d'Espagne à Séville)(18) (7).

III. 2. 5. 3. Association Espagnole des Éleveurs de PRE (35)

En Espagne, l'Asociación Nacional de Criadores de Caballos de Pura Raza Española (ANCCE) ou Association Nationale des Éleveurs de PRE, a été fondée en Mars 1972 par 28 éleveurs, avec l'intention d'élargir leur relation et la coopération dans la protection de cette race.

Elle regroupe aujourd'hui quelques 250 éleveurs privés et a pour objectif de maintenir intact le patrimoine génétique du PRE et de promouvoir sa sélection.

L'ANCCE est divisée en groupes régionaux ; chaque groupe rassemble une quinzaine d'éleveurs spécialisés en production de souche Cartujano, Yeguada Militar...

Photo 5 Jeune mâle de un an à la queue rasée
comme tous les poulains PRE du même âge
(extrait de Cheval magazine, janv 1994,n°266)



Photo 6 Affiche officielle du
Sicab'98
(www.ANCCE.com).

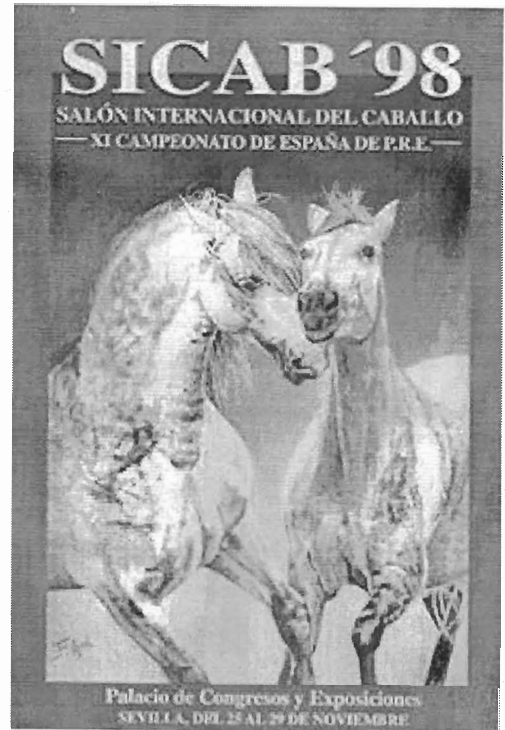
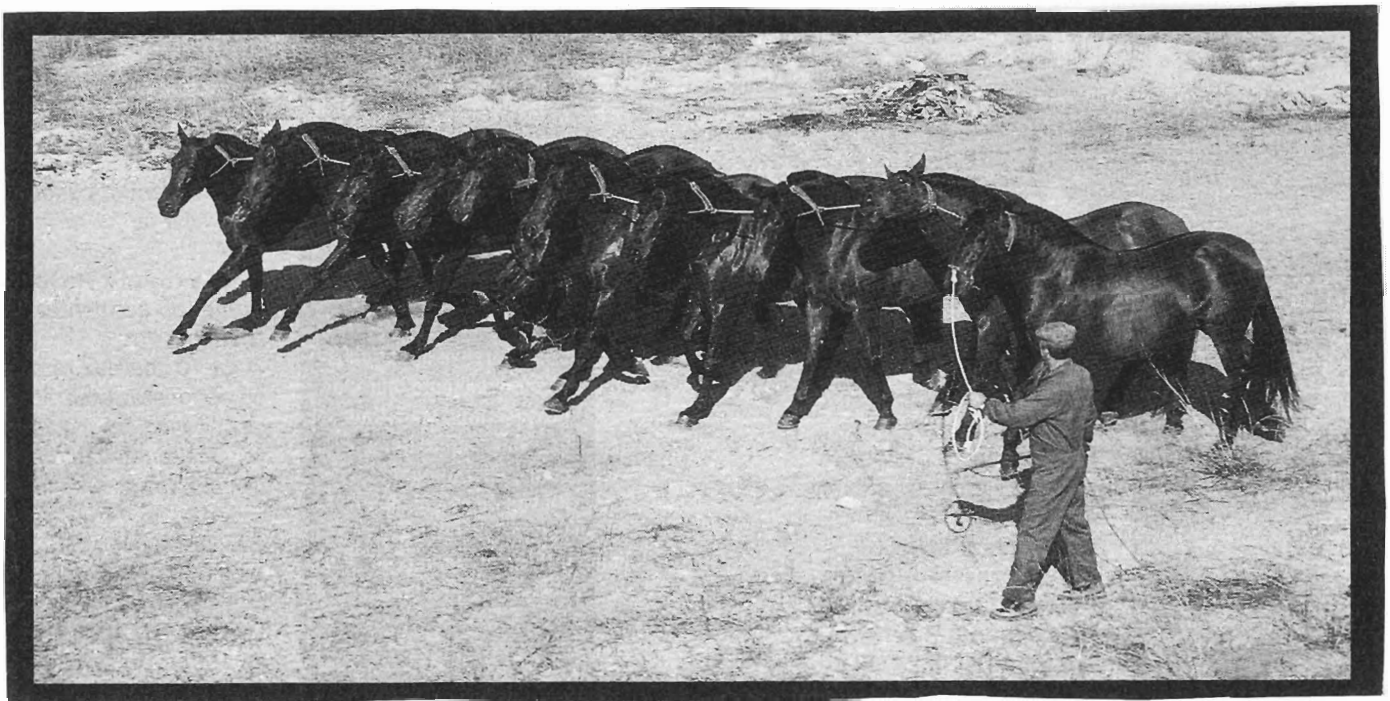


Photo 6. Dix juments présentées en longe par un seul homme. Les éleveurs de la jumenterie militaire de Jerez font ainsi la démonstration de l'homogénéicité et de la docilité de leurs poulinières. Cette forme de présentation est appelée « cobra » (extrait de Cheval magazine, janv 1994, n°266).



Ces éleveurs se rencontrent tous les ans au mois de novembre à l'occasion du SICAB (Salon International du cheval de PRE) au sein de la capitale andalouse, Séville. Plus de 6000 chevaux se retrouvent pour le championnat espagnol de PRE, des compétitions de modèles et allures, de dressage classique ou de Doma Vaquera.

La première édition du SICAB a eu lieu en novembre 1990 et ce rendez vous s'est converti en étape obligatoire pour tous les amoureux de la race.

L'affluence croissante des chevaux présentés, du public et des stands commerciaux démontrent la réussite de ce salon.

Petit à petit le SICAB se convertit en un événement de résonance internationale. C'est le rendez-vous le plus important d'Europe pour la race espagnole. De plus, aucun autre salon n'accorde autant d'importance à une race.

Désormais, c'est un rendez-vous important du calendrier hippique international.

Cf.photos 5, 6 et 7.

III. 3. Les limites

III. 3. 1. La peste équine

La peste équine est le fléau qui a limité le plus la circulation des PRE.

En plus des dramatiques problèmes créés dans certains élevages depuis 1987, les conséquences comme la fermeture prolongée des frontières pèsent lourdement sur la gestion de ces exploitations.

Cinq provinces du Sud ont été touchées par l'épidémie, causant la mort de 111 chevaux et l'abattage de 1000 autres.

Depuis, 242000 chevaux ont reçu le vaccin sud africain qui les immunise définitivement et une surveillance épidémiologique a été mise en place.

L'épidémie est considérée comme éteinte depuis le 3 janvier 1990 et aucune résurgence n'a été constatée depuis.

Les Etats Unis, très pointilleux dans le domaine sanitaire, acceptent cependant après une mise en quarantaine, les chevaux ibériques munis de leur certificat de vaccination (11).

III. 3. 2. Les limites fonctionnelles

III. 3. 2. 1. Le défaut à exclure: le billardage

Longtemps recherché car apportant un côté spectaculaire, il est aujourd'hui très fortement pénalisé en concours de modèles et allures (de dressage, n'en parlons pas !) et est désormais absent chez les reproducteurs.

III. 3. 2. 2. Les concours de sauts d'obstacles (CSO)

Rappelons que le PRE n'est toujours pas reconnu par les haras nationaux (alors que son cousin le lusitanien l'est depuis 1992). Ceci lui interdisait de figurer dans toute compétition officielle. Mais depuis peu, grâce au nouveau livret européen, les PRE peuvent participer aux épreuves de la DNSE (délégation nationale des sports équestres) après avoir été inscrit sur la liste "A" des chevaux de sport.

A l'obstacle, il manque un peu de vitesse et à haut niveau, sa taille est un facteur limitant. De plus, il peut être gêné par son encolure un peu trop massive.

Il peut franchir les obstacles de taille moyenne, mais pour les compétitions, d'autres races sont vraiment plus performantes.

III. 3. 2. 3. A propos des compétitions de dressage

Jusqu'en 1945, l'armée domine les compétitions. Combiné avec le concours complet et le saut d'obstacle, le dressage devient un excellent test pour les chevaux de la cavalerie.

Depuis le XIXe siècle, avec l'avènement du PSA et des courses, l'accent est mis sur la vitesse et sur l'aptitude à couvrir du terrain par de grandes foulées.

Au début du XXe siècle, quand le dressage s'impose, ce concept est fortement présent même si certaines figures de Haute École sont introduites dans les reprises.

Les races équinées recherchées sont des PSA, les races hollandaises allemandes ou scandinaves représentées par des chevaux lourds, de grande taille (1,70m-1,80m), aux brillantes extensions favorisées par de longs rayons osseux.

Par contre, ils sont rigides, sans souplesse articulaire et possèdent un long dos et des allures rasantes.

Alors est créé l'espace international de dressage, le fameux rectangle de 20m x 60m qui est à la mesure de ces grands chevaux.

Les reprises sont conçues pour mettre en évidence les qualités de ces races : pas de transitions brutales, pas d'exercices de flexion qui nécessitent une souplesse importante.

L'accent est mis sur le mouvement en avant, la vitesse. C'est à ce niveau très élevé que l'on peut voir dans les reprises des pirouettes au galop, du passage ou du piaffer. Cette nouvelle école met en avant des races comme les hanovriens, les holsteins ou les oldenbourgs (comme Aladin, cheval de tête de Constance Ménard-Laboutte, célèbre cavalière de dressage), races qui sont encore à l'honneur actuellement.

Ainsi le PRE ne peut rivaliser de par sa taille avec les grands chevaux allemands ou anglais et il couvre peu de terrain parce qu'il possède surtout une mobilité verticale et latérale.

Ainsi, l'équitation de dressage officiel sur le plan international est soumise en grande partie aux critères de jugements germaniques, et les allemands ont su fabriquer des chevaux de dressage parfaitement stéréotypés, aux allures amples et réglées comme des métronomes.

La preuve en a été fournie par l'écrasante victoire de l'équipe allemande à Barcelone et à Atlanta.

Or quoi de plus dissemblable que les mentalités et les types d'équitations allemand et espagnol ?

Aussi nombre d'écuyers, attachés au PRE et à l'équitation traditionnelle du XVIIIe siècle ont déploré ce système de jugement favorisant la rigidité, la précision des figures et les allongements... lui reprochant d'être réalisé au détriment du rassembler, de la légèreté et aboutissant parfois à la mécanisation excessive.

Dans ce type de concours, le PRE est pénalisé par ses allures et par son extrême souplesse qui le rendent assez difficile à maintenir droit et le handicape même dans certaines figures comme les changements de pieds au temps.

Etant donné l'importance accordée aux extensions dans la réalisations des figures lors des compétitions, les chevaux ibères sont immédiatement pénalisés ; d'une part ils sont courts et compact, d'autre part ils couvrent peu de terrain.

Leurs qualités telles que légèreté et mobilité ne sont pas valorisées alors que les chevaux lourds de l'école allemande, belge ou même française ne sont pas sanctionnés quand l'exercice est réalisé de façon floue, imprécise mécanique et terne, sans brillant... Le cheval est comprimé entre les jambes et les mains du cavalier et se soutient dans un équilibre incertain.

L'idéal serait une fusion entre ces deux tendance pour sauvegarder l'avenir du dressage.

Ce type de discipline équestre est en fait peu appréciée du grand public. L'impression générale qui s'en dégage est que le cheval tout comme le cavalier semblent peu motivé par ce qu'il fait.

La morne mécanisation des extensions, la torpeur des chevaux, n'enthousiasment pas les foules et rebutent les jeunes qui se dirigent plutôt vers le jumping ou le concours complet.

Par contre, dès que se produisent les écoles d'art équestre, les spectateurs sont fascinés par la beauté du spectacle et la joie avec laquelle chevaux et cavaliers travaillent.

Ainsi le dressage peut- il être synonyme de gaieté et d'enthousiasme.

EN CONCLUSION

- Le pur race espagnole est actuellement à un carrefour clé de son histoire et son avenir en France semble plus que prometteur. Dans le futur, il pourrait être amené à jouer un rôle beaucoup plus important au sein de nos races équines et de notre contexte hippique.

- Les efforts de sélection réalisés sur les aplombs et la qualités des allures doivent se poursuivre car c'est encore le point faible de la race.

S'ils sont associés à un bon entraînement, il est possible d'envisager pour le futur une meilleur intégration dans les diverses épreuves officielles, en particulier en attelage et en dressage.

Bien sûr, il ne s'agit pas de les transformer en purs sangs anglais ni même de vouloir à tout prix leur conférer des allongements époustouflants grâce à des allures rasantes, comme ceux de certains chevaux allemands, on aurait de grandes chances de perdre les qualités de la race.

Il faut simplement, grâce à une sélection fonctionnelle avisée et progressive, éliminer le plus possible les chevaux présentant des défauts néfastes à leur bonne utilisation.

Signalons toutefois que le billardage est déterminé par un gène dominant et que sa suppression s'avère donc aisée dans une population, puisqu'il suffit en théorie d'éliminer de la reproduction tous les sujets atteints.

Il demeure impératif de conserver le type des sujets ainsi que des allures suffisamment relevées, avec ce geste typique du genou, héritage de tant de siècles.

Élévations et extensions doivent être recherchées de concert, leur présence simultanée étant la seule garantie de bonnes aptitudes sous la selle.

- Les divers types de purs race espagnole devraient être conjointement conservés, la sélection d'une race est un travail de longue haleine dont le résultat demande de nombreuses générations pour être estimé.

Supprimer les chevaux d'allures baroques, chevaux typés de souche "cartujano" sous prétexte qu'ils s'intègrent moins bien dans le contexte hippique, semblerait être une grande erreur, car seule leur pérennité permettra de conserver les qualités originelles sur leur aspect fonctionnel.

D'ailleurs, une certaine variabilité génétique au sein d'une même race ne semble pas être gênante ; elle permet de conserver pour le futur les qualités qui permettront éventuellement de faire évoluer certains sujets en fonctions des utilisations requises. La mode a toujours évolué d'une époque à une autre, et qui sait ce que l'acheteur de demain recherchera...

AGREMENT ADMINISTRATIF

Je soussigné, M. BONNES, Directeur par intérim de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, certifie que

Mlle VASQUEZ Marie-Isabelle

a été admis(e) sur concours en : 1995

a obtenu son certificat de fin de scolarité le : 8 juillet 1999

n'a plus aucun stage, ni enseignement optionnel à valider.

AGREMENT SCIENTIFIQUE

Je soussigné, J. SAUTET, Professeur de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse,

déclare que j'ai lu la thèse de :

Mlle VASQUEZ Marie-Isabelle

intitulée :

Corrélation entre la morphologie et les aptitudes du cheval de Pure Race Espagnole : applications pratiques

et que je prends la responsabilité de l'impression.

**Le Professeur
de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse**



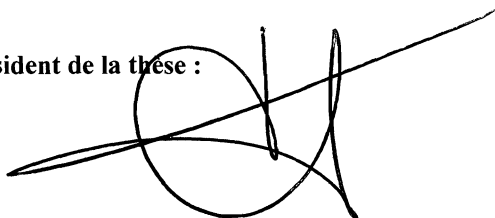
Professeur J. SAUTET

**Vu :
Le Directeur par intérim
de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse**



Professeur Gilbert BONNES

**Vu :
Le Président de la thèse :**

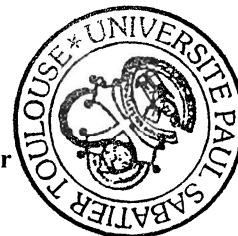


Professeur H. DABERNAT

**Vu le : 30 avril 2001
Le Président
de l'Université Paul Sabatier**



Professeur R. BASTIDE



BIBLIOGRAPHIE

1. **ANDRADE F.** - Histoire du cheval ibérique .- *Plaisirs équestres*, 1985, 12, numéro spécial andalou, pp 17- 19.
2. **AUGRAS A.** - L'andalou, à quoi ça sert? - *Plaisirs équestres*, 1985, 12, numéro spécial andalou, pp 50- 55.
3. **BARBIE DE PREAUDEAU P.** - Le cheval de pure race espagnole.- *Cheval magazine*, 1993, 8, 261, pp 18- 21.
4. **BARREY E. DESLIENS F.**- Mesures du modèle et des allures chez les chevaux destinés au dressage : comparaison des races françaises, allemandes et espagnoles.- *26è journée d'étude de la recherche équine*, 2000, 3, pp 89- 97.
5. **CELEYRON B.**- Le cheval andalou dans le spectacle équestre.- *Plaisirs équestres*, 1985, 12, numéro spécial andalou, pp 63- 65.
6. **CHETCUTI P.**- A la découverte de la corrida à cheval en France.- p 93.
Thèse : Méd. Vét. : Toulouse : 1992 ; n° 6608.
7. **FABRE L.**- L'association française du cheval andalou.- *Plaisirs équestres*, 1985, 12, numéro spécial andalou, pp 84- 85.
8. **FABRE L.**- Le cheval ibérique et la gravure.- *Plaisirs équestres*, 1985, 12, numéro spécial andalou, p 44.
9. **FABRE L.**- Le passé garant de l'avenir.- *Plaisirs équestres*, 1985, 12, numéro spécial andalou, pp 102- 103.
10. **GRANT MILLHAM S.**- Les chevaux espagnols et portugais en Amériques.- *Plaisirs équestres*, 1985, 12, numéro spécial andalou, pp 37- 39.
11. **HENRIQUET M.**- Le cheval de pure race espagnole.- *Cheval magazine*, 1990, 10, 227, pp 60- 65.
12. **HENRIQUET M.**- La Doma à la Vaquera.- *Cheval magazine*, 1989, 3, 208, pp 40- 45.
13. **HENRIQUET M.**- Les grands d'Espagne.- *Cheval magazine*, 1989, 11, 216, pp 40- 45.
14. **HENRIQUET M.**- L'andalou et le cirque.- *Plaisirs équestres*, 1985, 12, numéro spécial andalou, pp 67- 69.

- 15. HENRIQUET M.-** Le cheval andalou dans la littérature équestre.- *Plaisirs équestres*, 1985, 12, numéro spécial andalou, pp 47- 49.
- 16. HENRIQUET M.-** L'école andalouse de Jerez de la Frontera.- *Plaisirs équestres*, 1985, 12, numéro spécial andalou, pp 30- 32.
- 17. HOLTZ S.-** Le harnachement du cheval andalou.- *Plaisirs équestres*, 1985, 12, numéro spécial andalou, pp 99- 100.
- 18. LENOIR O.-** Quelques réflexions à propos du cheval de pure race espagnole.- *Le cheval ibérique*, 1996, 12,1, pp 13- 15.
- 19. LENOIR O.-** Conformation, allures et aptitudes.- *Cheval magazine*, 1994, 6, 271, pp 71- 75.
- 20. LENOIR O.-** L'influence du sang ibérique sur les races européennes.- *Cheval magazine*, 1995, 7, 284, pp 20- 24.
- 21. LENOIR O.-** Corrélation entre la conformation, les allures et les aptitudes chez l'andalou.- *Plaisirs équestres*, 1985, 12, numéro spécial andalou, pp 77- 79.
- 22. LENOIR O.-** Chevaux de pure race espagnole et de pur sang lusitanien, résumé et généralité. Origine, historique et influence. Caractéristiques raciales. Elevage et Utilisation. Essai de répertoire bibliographique.- p 248.
Thèse : Méd. Vét. : Lyon : 1998 ; thèse n° 26.
- 23. LE SANN R.-** Les origines et les influences du cheval ibère en France.- p 150.
Thèse : Méd. Vét. : Nantes : 1992 ; TH4 n° 124.
- 24. LLAMAS J.-** La monte à la gineta et la monte à la bride.- *Plaisirs équestres*, 1985, 12, numéro spécial andalou, pp 27- 29.
- 25. MAILLARD C.-** L'andalou et le rejoneo.- *Plaisirs équestres*, 1985, 12, numéro spécial andalou, pp 56- 62.
- 26. MIRO F, MORALES JL.-** Collection in the passage and the piaffe of spanish purebred horse. A preliminary report.- *Pferdeheilkunde*, 1996, 12, pp 693- 697.
- 27. RENARD K.-**L'andalou.- *Cheval magazine*, 1990, 7, 224, pp 53- 54.
- 28. RICHTER W.-** Un élevage de chevaux andalous en Allemagne.- *Plaisirs équestres*, 1985, 12, numéro spécial andalou, pp 40- 41.

- 29. RIVERO JL, DIZ AM.-** Características histoquímicas del músculo esquelético en caballos andaluzes : estudios comparados con otras razas.- *Archivos de zootecnia*, 1992, 41, 154, pp 505- 512.
- 30. SANCHEZ BELDA.-** La cría caballar en España.- *Avances en Alimentación y Mejora animal*, 1983, 24, pp 449- 467.
- 31. SANCHEZ BELDA.-** El campaneó en la pura raza española.- *Avances en Alimentación y Mejora animal*, 1996, 36, 1, pp 15- 20.
- 32. SANZ PAREJO J. et al.-** El caballo español de estípe cartujana en América.- *Archivos de zootecnia*, 1992, 41, pp 349- 354.
- 33. SAUVANET.-** Caractéristiques du cheval espagnol.- *Plaisirs équestres*, 1985, 12, número spécial andalou, pp 17- 19.
- 34. SPONENBERG DP.-** Caballos criollos en los Estados Unidos : historia y situación actual.- *Archivos de zootecnia*, 1992, 41, pp 335- 348.
- 35. Adresse URL :** [http://www. ANCCE. com./](http://www.ANCCE.com/)

Toulouse, 2001

NOM : VASQUEZ

PRENOM : MARIE-ISABELLE

TITRE : CORRELATION ENTRE LA MORPHOLOGIE ET LES APTITUDES DU CHEVAL DE PURE RACE ESPAGNOLE : APPLICATIONS PRATIQUES.

RESUME :

Le cheval de Pure Race Espagnole est sans doute le plus ancien des chevaux européens. Son histoire remonte à la plus haute antiquité puisque son chanfrein busqué figure déjà sur les parois des grottes paléolithiques de la Pileta en Andalousie. Plus tard il peuple les cours d'Europe et s'exporte jusqu'au Nouveau Monde où il est à l'origine des races américaines. Au XVII^e siècle, il sert de modèle dans l'élaboration des premiers traités de dressage académique. L'engouement pour le pur sang anglais amorcera son déclin dès le XIX^e siècle.

Sa conformation le prédispose aux allures relevées et permet un transfert de poids sur l'arrière main, allégeant ainsi l'avant main.

A travers une étude comparative avec d'autres races, l'auteur montre que ce cheval excelle dans le dressage classique, mais manque de vitesse et d'amplitude.

Aujourd'hui il reste très prisé par les cavaliers de dressage académique et son utilisation s'étend à bien d'autres domaines. Néanmoins, les compétitions de dressage classique pénalisent fortement ses allures car elles ne correspondent plus aux nouveaux critères de jugement.

MOTS-CLEFS : CHEVAL ESPAGNOL- MORPHOLOGIE- APTITUDES- RACE CHEVALINE- ÉQUITATION

ENGLISH TITLE : CORRELATION BETWEEN THE MORPHOLOGY AND THE APTITUDES OF THE PURE BREED SPANISH HORSE : PRACTICAL APPLICATIONS.

ABSTRACT :

The Pure Breed Spanish horse is probably the older of the european horses. His story goes back to the antiquity since his frontal profile subconvexioned is already represented on the faces of the Pileta's paleolithic caves in Andaloucia. Later, he populates the european courts and exports to the New Continent where he creates the american breeds. For the XVIIth, he's used as a model in elaborating the first academic training treatises. The craze for the english pure breed starts his decline since the XIXth.

His morphology predisposes to high gaits and to a transfer of weight to the hind quarter, allevating that way the fore hand. Through a comparative study between other breeds, the author shows that this horse excels in classic training, but he is short of speed and magnitude.

Nowadays, he is still appraised by training riders and his use extends in many others domains. Nevertheless, the classic training competitions penalize greatly his gaits because they don't correspond any more with the new criterions of judgement.

KEY WORDS : SPANISH HORSE- MORPHOLOGY- APTITUDES- HORSE BREED HORSE RIDING