

# e-Boutique de l'abbaye Saint-Hilaire

## Naturalisation de lamas et alpagas en France au XIX<sup>e</sup>

Rejoignez l'Association des Amis de Saint-Hilaire !

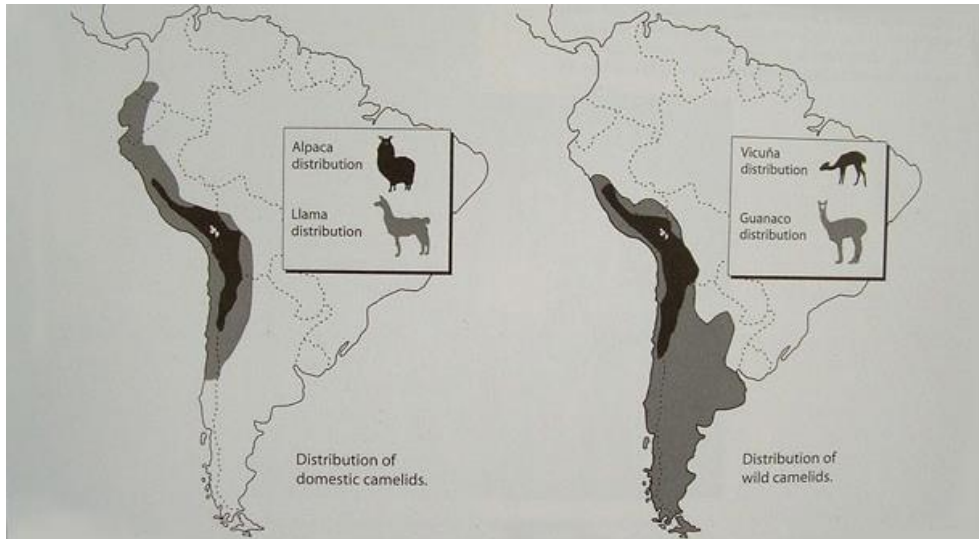
[ici](#)



Dessin de Werner – Le Magasin Pittoresque – 1848.



Camélidés.



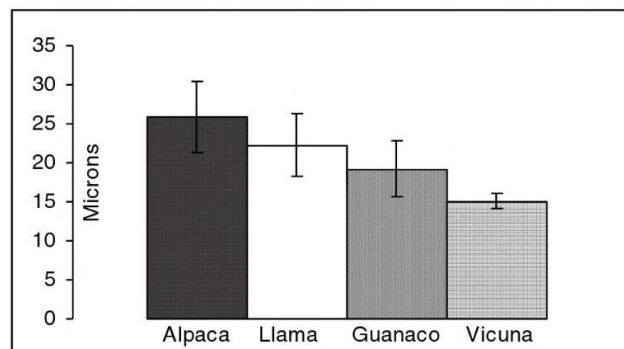
alpaga [alpaga] n. m. • 1834 ; alpaca 1739 ; alpace 1579 ; esp. alpaca, mot quechua

1° Mammifère (ruminants) voisin du lama et de la vigogne, domestiqué en Amérique du Sud, remarquable par la laine fine et longue de sa toison.

2° (1808) Tissu mixte, autrefois à base de laine d'alpaga, aujourd'hui de soie et de laine en torsion grenadine.

lama [lama] n. m. • 1598 ; esp. llama, mot quechua

Mammifère ongulé (*camélidés*) plus petit que le chameau et sans bosse, qui vit dans les régions montagneuses d'Amérique du Sud, sauvage ou domestiqué.



**Figure 13.2** Comparison of fibre diameter (microns) between South American camelids. Error bars indicate standard deviation.

## Préambule

Au commencement du XIX<sup>e</sup> siècle, le roi d'Espagne Charles IV avait consenti à faire venir pour la France, sur la demande de l'impératrice Joséphine, un troupeau de lamas assez considérable qui resta six années à Buenos Aires sans qu'il fût possible de l'embarquer, et dont neuf individus seulement arrivèrent à Cadix en 1808, au milieu des guerres qui agitaient l'Espagne...

Après cet échec, la Société de géographie, à l'occasion du prix fondé par M. le duc d'Orléans pour encourager la naturalisation des plantes alimentaires et des animaux utiles, proclamait l'importance en France du genre lama comme un des premiers besoins du pays.

Le prince lui-même avait adressé à ce sujet des recommandations très pressantes à M. Francis de Laporte de Castelnau ([infos](#)), qui partait pour le Pérou ; mais, lorsque ce voyageur eut rassemblé à Lima une trentaine de ces animaux, il eut la douleur d'apprendre que les bâtiments de l'état, n'ayant reçu aucun ordre à cet égard, ne pouvaient se charger du transport...



Lima – 1753.

Nous n'avons fait, espérons-le, qu'anticiper de bien peu sur l'avenir. Et même, si notre planche est fictive, elle ne l'est que par le cadre que nous lui donnons.

Ceux de nos lecteurs qui ont visité depuis peu la ménagerie du Muséum d'histoire naturelle y ont vu le petit troupeau de lamas que notre dessinateur a transporté dans les Pyrénées ; des individus qui le composent, la moitié sont nés à Paris, et les autres sont parfaitement acclimatés.

Tandis que ces expériences, si concluantes en faveur de la possibilité de naturaliser chez nous le lama, s'accomplissaient à Paris par les soins de l'administration du Muséum d'histoire naturelle, d'autres se poursuivaient avec un égal succès, et parfois sur une plus grande échelle, sur divers points de l'Europe.

M. Stephenson, en Écosse ; Lord Derby ([infos](#)), dans la magnifique ménagerie qu'il a fondée dans son parc de Knowsley ([infos](#)), près de Liverpool, ont fait reproduire, soit le lama proprement dit, soit cette variété plus précieuse encore par l'abondance et la beauté de sa laine, que l'on connaît sous le nom d'alpaga.



Quelques couples paraissent exister aussi en Allemagne ; mais l'expérience la plus curieuse de toutes, sans contredit, par les circonstances dans lesquelles elle a été tentée, est celle qu'a faite le roi de Hollande, Guillaume II ([infos](#)), dans l'un de ses parcs, près de la Haye.

Au pied des dunes de la Hollande comme à Paris, comme en Angleterre, comme dans les montagnes de l'Écosse, le lama et l'alpaga ont parfaitement réussi, et en peu d'années un troupeau de plus de trente individus a été formé.

Le moment est donc près de nous, tout nous autorise à le penser, où nous verrons naturalisée dans nos montagnes une espèce destinée à prendre place immédiatement parmi nos plus précieux animaux domestiques.

Seule entre toutes, elle sera à la fois bête de somme, bête de boucherie et bête à laine, chacune des variétés ayant d'ailleurs ses avantages propres : l'une, par exemple, le lama, plus robuste et plus propre au transport des fardeaux ; l'autre, l'alpaga, chargé d'une toison aussi remarquable par sa beauté que par son abondance ; d'une laine qui souvent dépasse 3 décimètres, et qui parfois est plus longue encore, à ce point qu'elle tombe jusqu'à terre, ainsi que l'attestent divers voyageurs.

Voilà ce qui faisait dire à Georges-Louis Leclerc de Buffon ([infos](#)), dès 1765 : "J'imagine que le lama, l'alpaga, la vigogne, seraient une excellente acquisition pour l'Europe (spécialement pour les Alpes et pour les Pyrénées, dit-il dans une autre phrase) ; qu'ils produiraient plus de biens réels que tout le métal du nouveau monde."



Voilà ce qui faisait dire de nouveau à ce grand homme, quelques années plus tard, en 1782 : "Le ministre qui aurait contribué à

enrichir le royaume d'un animal aussi utile, pourrait s'en applaudir comme de la conquête la plus importante."

Mais le ministre auquel Buffon faisait appel par ces paroles ne les entendit pas. Le grand naturaliste n'eut pour réponse que les critiques des demi-savants. On l'accusa presque d'avoir méconnu les principes de la science pour avoir supposé la naturalisation possible en France.

Où trouver en effet, chez nous, disait-on, des localités semblables à celles que le lama habite dans les Cordillères ? Où trouver surtout cette herbe particulière, l'icho, dont il se nourrit habituellement ? Misérables objections auxquelles Buffon, alors plus que septuagénaire, n'opposa que ces mots : "Je persiste à croire qu'il serait aussi possible qu'il serait important de naturaliser chez nous ces trois espèces d'animaux si utiles au Pérou."

Cette fois encore, et de même que lorsqu'il présentait toutes les grandes idées aujourd'hui dominantes en histoire naturelle, Buffon a eu raison contre tous : le temps a justifié ses prévisions si fermement présentées et maintenues.

Aujourd'hui la possibilité de la naturalisation du lama est démontrée expérimentalement jusqu'à l'évidence, et l'utilité en est si bien sentie qu'une expédition destinée à l'importation d'un troupeau de lamas et d'alpagas est préparée simultanément, depuis quelques mois, et par le gouvernement, et par l'industrie particulière.

Le Magasin Pittoresque  
Seizième année - 1848

Article du Magasin Pittoresque  
1850

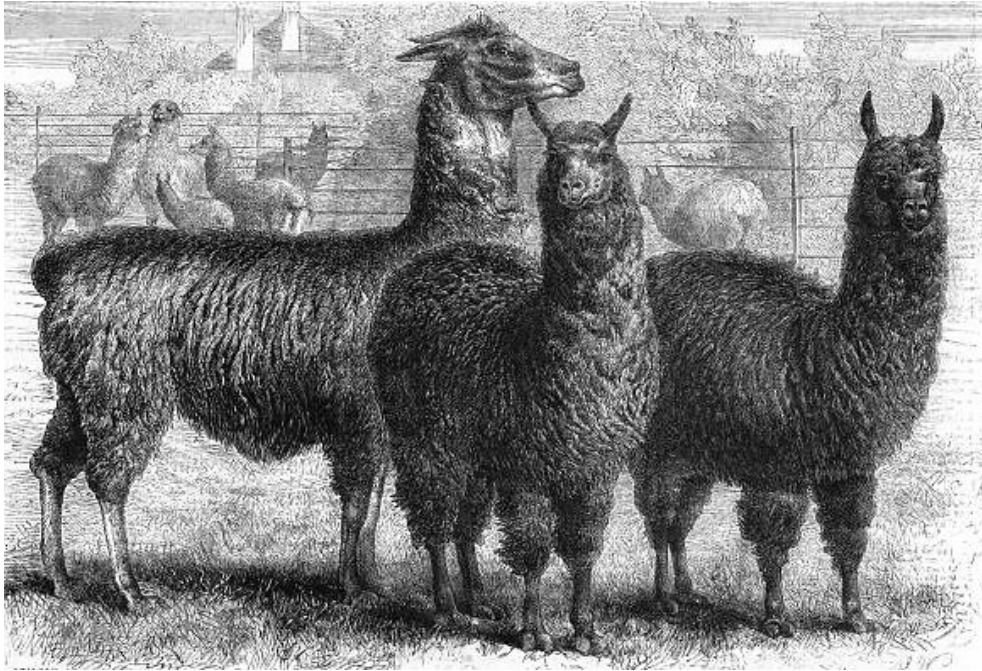
Les lamas de Guillaume II, roi de Hollande

Dans un article publié en 1848 (p.305), le Magasin Pittoresque émettait le vœu de voir le gouvernement entrer dans la voie de l'acclimatation des espèces domestiques nouvelles, en favorisant le développement des lamas.

Cet animal, domestiqué depuis longtemps au Pérou et dans les contrées voisines, est susceptible de se multiplier parfaitement dans nos climats, et d'y rendre les mêmes services qu'il rend en Amérique, où il est à la fois bête de somme, bête à laine et bête

de boucherie : c'est une réunion des qualités qui le rend certainement très digne d'être recherché.

Ce vœu que nous avons rendu significatif en faisant graver avec soin la figure des lamas que possède le Muséum, et qui compteront un jour, on peut l'espérer, comme les premiers patriarches d'une race nombreuse ; ce vœu si modeste dans sa forme, mais si important dans ses conséquences, vient de recevoir une première satisfaction.



London News – 1861.

La France possède en ce moment un troupeau de trente lamas et alpagas. Que ce précieux troupeau soit convenablement ménagé et dirigé, et avant dix ans nous aurons déjà sur notre sol les lamas par milliers.

Ce troupeau appartenait au feu roi de Hollande, qui l'entretenait dans le parc de son château de la Haye, où étaient nés une partie des individus qui le composent. Ainsi le fait de son acclimatation était parfaitement accompli.

M. Isidore Étienne Geoffroy Saint-Hilaire ([infos](#)), qui a dirigé si à propos et avec tant de sagacité les études zoologiques vers la domestication des animaux, avait signalé à diverses reprises, et notamment à l'Académie des sciences, l'existence de cet intéressant troupeau, qui, perdu au milieu des brouillards de la Hollande, n'avait pas eu l'avantage d'exciter au même degré l'intérêt des zoologistes de ce pays.

Aussi, lorsqu'à la mort du roi on a mis en vente les divers objets mobiliers qui lui avaient appartenu, ne s'est-il trouvé personne en

Hollande qui ait senti l'immense valeur que pouvait avoir, pour ce pays de pâturages, le petit troupeau du parc de la Haye, déjà si parfaitement habitué au climat brumeux et pluvieux de la contrée.

En France, grâce au savant distingué que nous venons de nommer, nous avons été mieux avisés et plus heureux.

Sur les instances de M. Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, M. Victor Lanjuinais ([infos](#)), qui était alors à la tête du ministère du commerce et de l'agriculture, a donné mission à ce savant de se transporter à la Haye au moment des enchères, d'examiner l'état des animaux, d'en faire l'acquisition pour le gouvernement français et de veiller avec soin à leur transport à Paris.

Arrivé à la Haye, M. Étienne Geoffroy Saint-Hilaire s'est vu disputer sa conquête principalement par des Anglais ; mais ses instructions, inspirées par le sentiment de l'importance agricole de l'affaire, lui donnaient une latitude suffisante, et il l'a emporté sur ses rivaux.

Les trente lamas lui ont été livrés pour dix-sept mille francs ; et ce premier fonds, s'il est, comme on doit l'espérer, convenablement entretenu, produira avant peu des intérêts au centuple.

Voici, en effet, un document qui permet de mesurer au juste l'importance commerciale que promettent d'acquérir avant peu les lamas et les alpagas : quand il s'agit de valeurs positives, et non pas d'espérances vagues et indéfinies, rien n'est plus éloquent que les chiffres.

Voici donc, la répartition, par années, des laines reçues à Liverpool de 1835 à 1839 :

En 1835	8.000 balles	env. 262.600 kg
En 1836	12.000 balles	env. 420.150 kg
En 1837	17.500 balles	env. 574.400 kg
En 1838	25.765 balles	env. 845.700 kg
En 1839	34.513 balles	env. 1.133.850 kg

C'est, en quatre ans, un accroissement de plus de 300 %.

Nous ne possédons pas les chiffres relatifs aux mouvements des dix dernières années ; mais il est vraisemblable que ce mouvement a continué à augmenter dans une proportion analogue.

On est d'autant plus fondé à le croire, que la valeur vénale de la laine du lama, qui n'avait cessé de croître depuis les premières importations, a triplé depuis 1840.



Nos fabriques des départements du Nord et de la Somme, qui ont depuis lors à employer cette laine, sont obligées d'aller la chercher en Angleterre, et elles sont menacées de l'y payer prochainement encore plus cher ; car le Pérou, avare des avantages que lui procurent ses lamas, vient, pour s'assurer le monopole, de prohiber sévèrement l'exportation de ces animaux.

C'est ainsi qu'on répond, dans l'autre hémisphère, à nos efforts pour acclimater chez nous cette espèce nouvelle. Mais heureusement, nous pouvons dès aujourd'hui braver les inconvénients de cette prohibition : nous avons chez nous assez de lamas pour pouvoir les multiplier en quelques années aussi abondamment que les besoins de notre industrie pourront l'exiger.

Nous citerons, à l'appui de ces réflexions, ce que dit M. Étienne Geoffroy Saint-Hilaire dans son rapport au ministre de l'agriculture et du commerce, rapport qui aurait certainement mérité plus de publicité qu'il n'en a reçu.

"Devrons-nous, dit le savant naturaliste, continuer à aller chercher à l'étranger, à racheter de seconde main, à des conditions chaque jour plus onéreuses, une laine que nous pouvons faire naître en abondance sur notre sol ?"

Une seule cause pourrait nous y contraindre : un prix de revient trop élevé. Or, ici encore toutes les présomptions sont favorables.

Nous ignorons, il est vrai (et un essai sur une grande échelle peut seul nous fournir les éléments de ces calculs), par quels chiffres s'exprimeront la valeur des produits d'un troupeau de lamas et celle de ses dépenses ; quel rapport numérique existera entre l'une et l'autre : mais le sens du résultat est du moins hors de doute.

Comme les services que peut rendre le lama, sa chair, son lait, sa laine, longue souvent de 20, 25, 30 centimètres, ne compenseraient-ils pas avec avantage les soins et la nourriture nécessaires à un animal aussi dur et aussi sobre, bravant également, disent les voyageurs, le froid et l'humide, sachant trouver encore des aliments suffisants là où le mouton ne peut subsister, et vivant, en un mot, "dans des lieux où l'on ne sait vraiment comment il peut y vivre ?" (expression d'un voyageur).

On comprend, d'après cela, que c'est surtout aux pâturages élevés de nos montagnes que conviendraient ces nouveaux troupeaux. Ils auraient d'autant plus de chance de réussir sous le rapport économique, qui est, en définitive, le côté décisif en cette matière, que l'on pourrait utiliser par leur moyen des terrains tout au plus capables d'alimenter des moutons.



Lamas – Lizars ca 1860.

Mais lors même qu'ils devraient disputer aux moutons l'herbe de nos prairies, comme ils nous en payeraient le prix avec leur laine et avec leur chair au moyen aussi bien que les moutons, il est évident qu'ils y auraient le même droit.

Le nouveau troupeau a été déposé à la ménagerie du Muséum, où il doit rester jusqu'à ce que le gouvernement ait décidé de son sort, et il sert à la curiosité en attendant qu'il soit en mesure de servir à l'utilité naturelle.

Son avenir repose certainement dans sa concentration. Si on le divise, les soins, au lieu d'augmenter, diminueront ; car ceux qui seront chargés de la responsabilité du troupeau complet sentiront cette responsabilité tout autrement que ceux qui, par libéralité gouvernementale, auraient reçu à discrétion un ou deux couples ; et, après tout, la question capitale consistant dans la multiplication, ce n'est pas par la dissémination des individus qu'on augmentera les chances de leur reproduction.

La meilleure solution consisterait peut-être à renvoyer le troupeau entier dans la ferme école qui s'institue au centre de nos montagnes du Cantal.

Les lamas trouveraient là, outre des soins éclairés et vigilants, les conditions les plus rapprochées de celles de leurs montagnes natales ; et rien ne serait plus facile que d'expédier successivement, de ce foyer central, de petites colonies dans les Pyrénées et dans les Alpes.

C'est ainsi qu'en quelques années cette race nouvelle aurait pris pied chez nous et fourni des éléments nouveaux à l'une de nos plus importantes industries, celle des lainages.

Voici ce que disait à cet égard Buffon dès 1765 ; car nous ne pouvons mieux terminer cet article qu'en invoquant l'autorité de notre plus célèbre naturaliste : "J'imagine, que ces animaux seraient une excellente acquisition pour l'Europe, spécialement pour les Alpes et pour les Pyrénées, et produiraient plus de bien réel que tout le métal du nouveau monde."

Voilà qui est énergique et vrai. Mais combien de temps faut-il pour qu'une idée juste fasse son chemin, quand elle s'écarte des habitudes acquises !

Il y a près d'un siècle que Buffon insistait sur cette excellente acquisition, et, malgré son excellence, elle n'est pas encore à son terme.

Le Magasin Pittoresque  
1850

Journal d'agriculture pratique et de jardinage  
1850

Importation des lamas et alpagas en France

Le Journal d'Agriculture pratique a déjà parlé de l'importation, faite par les soins de M. Geoffroy Saint-Hillaire, d'une trentaine de lamas et alpagas, qu'il est allé chercher, par ordre du gouvernement, non pas dans les Andes du Pérou, mais en Hollande, où le feu roi Guillaume les avait importés il y a quelques dizaines d'années.

C'était, à notre avis, une mauvaise idée d'introduire sur le sol brumeux et humide de la Hollande des animaux accoutumés à vivre sur les arides plateaux du Chimborazo, à 3.500 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Les essais que l'on veut tenter en France seront-ils plus heureux que ceux déjà faits ailleurs ?

Telle est la question qui se trouve naturellement posée par diverses publications sur ce sujet, et notamment par une communication faite à la Société d'agriculture des Bouches-du-Rhône par M. Amphoux de Belleval.

Nous ne reviendrons pas sur les intéressantes particularités publiées dans le Journal d'agriculture pratique par notre honorable collaborateur, M. Laverrière, sur ces précieux animaux, trop négligés peut-être dans leur pays natal.

Le lama et l'alpaga sont deux animaux de l'ordre des ruminants, comme nos bœufs, nos moutons ou nos chèvres.

Ils sont couverts d'une précieuse toison, dont le poids annuel est de 6 à 8 kilogrammes. La finesse de cette toison est égale à celle du cachemire et se rapproche de celle de la soie.

L'alpaga (fig. 10) se nourrit de mousses, de lichens, de pousses tendres ; sa conformation, qui se rapproche de celle du chameau, lui permet de conserver dans un appareil digestif remarquablement disposé les aliments et les liquides.



*Fig. 10.*

Alpaga.

Il peut se passer, pendant plusieurs jours, de nourriture et de boisson. Sous ce dernier rapport, il est peut-être plus sobre encore que le chameau, qui boit quelquefois, tandis que l'alpaga ne boit jamais tant qu'il trouve une nourriture convenable.

Une nourriture trop sèche ou trop farineuse ne lui convient pas. Les grains, comme l'avoine, l'orge, le seigle ; les légumineuses telles que vesces, fèves, etc. les fourrages secs, lui sont contraires et lui donnent des maladies de peau.

Il lui faut une herbe grossière à brouter, et quand on veut le retenir à l'étable ou au parc, des fourrages verts, tels que le millet, le maïs et autres graminées de ce genre. On broie à leur défaut des pommes de terre, des betteraves et autres racines.

Tel est, dit M. Laverrière, le régime auquel il est soumis au Pérou par les cultivateurs.

Sa peau se tanne avec facilité ; sa viande est, dit-on, assez bonne.

Enfin il présenterait tous les avantages de la sobriété comme la chèvre, et du produit en viande et en laine comme le mouton.

Telles sont sommairement les qualités qui recommandent à l'attention publique l'importation et la naturalisation de l'alpaga.

Nous lisons dans un ouvrage anglais, publié en 1844 par William Walton, que des essais d'importations plus ou moins bien combinés ont été tentés en Angleterre. Il estime qu'il existait alors dans toute l'étendue de la Grande-Bretagne environ 200 lamas, divisés entre une trentaine de propriétaires.

M. William Walton se plaint de l'incurie avec laquelle ces animaux ont été transportés. Il cite, à cet égard, un capitaine de vaisseau chargé par sir Charles Napier d'importer à Liverpool 274 femelles et 20 mâles. Le capitaine prit un chargement de guano et plaça le troupeau d'alpaga à l'entrepont du navire.

À peine en mer, le guano fermenta, et les émanations ammoniacales qui s'ensuivirent étouffèrent la plupart de ces animaux. Quatre seulement étaient encore en vie lorsque le vaisseau entra dans le port de Liverpool le 15 avril 1843.

M. William Walton cite encore une importation, à Liverpool, de 4 alpagas payés, au cap Horn, au prix de 75 livres (1.875 francs). Ils furent embarqués pour le cap de Bonne-Espérance, où ils arrivèrent en très bon état ; mais il ne se trouva aucun acheteur, et ils furent envoyés dans une ferme de l'intérieur, où, suivant les derniers avis, ils se sont maintenus en bonne santé.

Quelques amateurs de l'Australie du sud en ont fait venir directement du Pérou ; il est probable que ce pays leur sera convenable, mais ces essais sont trop récents pour qu'on puisse tirer quelques inductions.

Le roi de Prusse, le roi de Bavière et le roi de Wurtemberg semblent aussi s'être préoccupés des moyens d'introduire l'alpaga dans les

parties montagneuses de leurs royaumes, mais jusqu'à présent on ne peut rien conclure de ces différentes tentatives.

Quant au lama (fig. 9), congénère de l'alpaga et de la vigogne, il est resté généralement en Europe à l'état d'animal de ménagerie. Il constitue pourtant une meilleure bête de somme que l'alpaga, et sa chair, son lait, sa laine ne fourniraient pas de moindres avantages.



*Fig. 9.*

Lama.

Le projet d'acclimater ces animaux en France, suivi d'un commencement d'exécution par l'expédition hollandaise de M. Geoffroy Saint Hilaire, aura-t-il des résultats concluants ?

Nul ne saurait le dire, et dans tous les cas, si l'entreprise peut paraître difficile, quand on considère les mœurs de ces animaux, les lieux où la nature les a placés, le peu d'extension même que leur éducation a prise dans leur pays natal.

Il n'est pas permis de désespérer absolument du succès ; à force de soins, de sciences et de sacrifices, on arrivera peut-être à faire, au profit de l'Europe, la conquête définitive de l'alpaga.

En 1848 M.M. Eugène Rhoern et Barthélemy Lapommeraye, membres du comice agricole de Marseille, proposaient aux propriétaires des quatorze départements du midi, Corse et Algérie comprises, c'est-à-dire aux départements des Hautes et Basses Alpes, Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Ariège, Haute-Garonne, Hautes et Basses-Pyrénées, Corse et Algérie, une association au capital de 112.000 francs, à laquelle chacun de ces départements contribuerait pour une somme de 8.000 francs, au moyen de 320 actions de 25 francs chaque.

Ce fonds commun était destiné à faire les frais d'acquisition, transport et autres, de 350 alpagas mâles et femelles, lesquels devaient être partagés à leur arrivé entre chacun desdits départements.

M.M. Bethmont, Flocon et Tourret, successivement ministres de l'agriculture depuis la révolution de février, avaient accueilli avec intérêt la pensée de M.M. Rhoern et Barthélemy. On assure même qu'une somme de 20.000 francs a été mise à leur disposition par le Ministère de l'agriculture et du commerce.

Qu'est-il advenu de ce projet ? Les souscripteurs d'action, si nous sommes bien informés, n'auraient que fort lentement répondu à l'appel. On avait alors bien autre chose à faire que de penser aux lamas des Andes !

Tout est donc encore à faire ou à peu près sous ce rapport. M. Amphoux de Belleval, membre du comice agricole des Bouches-du-Rhône, vient de chercher à ranimer le zèle des propriétaires provençaux, afin de donner plus de développement au projet de M.M. Rhoern et Barthélemy.

Les aperçus sous lesquels il présente les avantages immédiats de l'importation de lamas, alpagas et vigognes, sont tout à fait nouveaux. Nous en résumons les principaux traits.

Tous les ans, dit M. Amphoux de Beileval, à la fin du mois de mai, il part des cinq départements de l'ancienne Provence, et notamment des plaines arides de la Crau, 500.000 bêtes à laine, qui vont chercher sur les divers versants des Alpes la fraîcheur des pâturages, l'ombrage des bois et les eaux vives que leur refuse l'ardeur du climat provençal.

Ces migrations annuelles sont connues sous le nom de transhumance, sorte de caravane dans laquelle chaque propriétaire fournit son contingent. La masse prend le nom de coumpagne ; c'est le gros de l'armée.

La coumpagne est divisée en détachements qu'on appelle escabouets ; ce sont les brigades, composées de deux mille têtes environ, et dirigées par cinq ou six bergers.

Au centre des escabouets se trouve le Bayle, général en chef, avec son état-major, qui surveille avec lui et transmet ses instructions. C'est de ce quartier général que partent les ordres pour régler la marche, la halte, les campements et les séjours.

À la tête de chaque escabouet est placée une troupe d'élite qui ne craint aucun obstacle, qui franchit hardiment les torrents ; véritables sapeurs qui ouvrent la voie, dégagent la route et entraînent avec eux le centre inexpérimenté ; c'est le bataillon des chèvres, ayant en tête un bouc à longue barbe.

Cette armée a aussi son train des équipages, exclusivement recruté dans la race asine. C'est l'âne, avec ses habitudes de soumission, qui porte tous les approvisionnements de voyage, tous les invalides de la route, tous les objets de campement.

Or, si la chèvre est brave, elle est gourmande et ne porte pas de toison ; si l'âne est patient et frugal, il ne produit pas grand-chose.

Ces deux auxiliaires sont donc une surcharge pour l'expédition dont ils consomment les ressources ; leurs services sont trop chèrement payés, et ce n'est pas une aussi mince affaire qu'on pourrait l'imaginer, dit M. Amphoux de Belleval : cet effectif considérable s'élève pour les bataillons de sapeurs éclaireurs (chèvres), à 25.000 têtes, et pour les bataillons du train (ânes) à 12.000.

Ces chiffres comprennent la transhumance, non seulement des troupeaux du département des Bouches-du-Rhône, mais de toute l'ancienne Provence.

D'après cet exposé il est facile de voir et de comprendre le plan de M. Amphoux de Belleval : substituer le lama à l'âne, l'alpaga ou la vigogne à la chèvre. Ces nouveaux auxiliaires réuniraient toutes les qualités des anciens, sans en avoir les défauts ; c'est-à-dire qu'en consommant comme le mouton, ils produiraient comme lui laine, viande, peau et laitage.

Le comice agricole des Bouches-du-Rhône a fort bien accueilli la proposition de M. Amphoux de Belleval ; il a pris sous son patronage l'expédition dont M.M. Rhoern et Barthélemy eurent l'heureuse pensée.

Il a fait imprimer le mémoire de M. de Belleval en nombre d'exemplaires suffisant pour que M. le préfet, auquel la prière en a été adressée, voulût bien le transmettre à tous les maires des communes du département des Bouches-du-Rhône, en invitant ceux-ci à le communiquer aux principaux propriétaires transhumants de la localité.

Cependant le comice agricole a présenté quelques observations qui nous semblent fort justes au séduisant projet de M. Amphoux de Belleval.



Le nombre total des chèvres qui forment les bataillons d'éclaireurs, sapeurs-boucs en tête, n'est pas moindre de 25.000 ; celui des bataillons du train (ânes) est de 12.000 environ. Comment espérer de longtemps pouvoir posséder une aussi grande quantité de lamas, alpagas ou vigognes ?

Le lama qu'on propose de substituer à l'âne ne supporte guère qu'un chargement de 40 à 50 kilogrammes ; ce serait donc plus de 12.000, mais 25 000 lamas qui seraient nécessaires pour compléter les bataillons de transports.

Et puis l'âne est si patient, si docile ! Le lama, au contraire, est fantasque. Suivant les voyageurs, lorsqu'il est maltraité ou surchargé, il se couche et se ferait plutôt tuer sur place que de se relever.



Est-il certain, d'un autre côté, que l'alpaga ou la vigogne puisse remplacer le bouc et la chèvre comme tête de colonne des troupeaux transhumants ? Peut-être manqueront-ils de l'intrépidité si remarquable qui distingue la race caprine.

Autre considération. Vous avez vu la précaution prise à l'égard des sapeurs-boucs pour mettre un frein à leurs lubriques convoitises. Sera-t-on forcé de prendre une semblable sauvegarde à l'égard du lama ? Il se pourrait bien que cela fût nécessaire, car, nous dit M.

Laverrière qui a consciencieusement étudié les mœurs du ruminant des Andes, "le lama est fort lascif" à l'époque de l'accouplement ; son caractère change, et de doux qu'il était, il devient jaloux et irritable.

Si on est aussi précautionneux à son égard qu'à l'égard du bouc déshérité de ses attributs, que devient la reproduction ? Suivant M. Laverrière, il faut au moins 1 mâle pour 20 femelles, soit 2.500 pour les 50.000 nécessaires au service de la transhumance.

Si, dans l'intérêt de la propagation de l'espèce, on est forcé à moins de sévérité envers le lama ou l'alpaga qu'envers le bouc, qui sait si ces gaillards-là, fort indisciplinés, ne se rueront pas à la couchée sur les timides brebis du centre. Horresco referens !

Et, puis, dit encore M. Laverrière, lorsque les mâles sont en liberté, ils se combattent à outrance. Alors le troupeau est en désarroi et souvent se disperse. Il faut séparer les mâles et prendre les plus grandes précautions.

La femelle elle-même est assez rebelle. Les bergers sont souvent obligés de l'enfermer dans de petits parquets et de la forcer, par un nœud coulant fixé aux jambes de devant, de s'agenouiller devant son seigneur et maître.

Ce sont là, nous en demandons pardon à M. Amphoux de Belleval, des difficultés pratiques dont il n'a pas assez tenu compte, et qui pourraient bien engager les bergers, responsables de la discipline de leurs bataillons, à conserver la préférence au bouc déshérité et à l'âne si soumis, si patient, et contre les mœurs duquel on n'est obligé de prendre aucune précaution.

Quoi qu'il en soit, en présentant ces observations, nous sommes loin de chercher à décourager les hommes dévoués qui ont le dessein et l'espérance d'importer chez nous et de façonner à nos mœurs, à nos habitudes, à notre climat, les précieux animaux qui peuplent les plateaux froids et arides des Andes.

La science aidée par les forces de l'association, par les miracles de la persévérance, nous a depuis longtemps contraints de croire à ses conquêtes. Peut-être parviendra-t-elle un jour à enrichir l'Europe de cette nouvelle dépouille du Pérou.

Nos vœux lui sont acquis, et nous enregistrerons toujours avec le plus vif intérêt tout ce qui serait un véritable progrès dans cette alliance du vieux et du nouveau monde.

Pommier

Membre de la Société centrale d'agriculture

Article publié dans le Journal d'agriculture pratique et de jardinage

Troisième série Tome 1<sup>er</sup> – janvier à décembre 1850

Note sur les différentes tentatives d'introduction et d'acclimatation des lamas et alpagas qui ont eu lieu en Europe présentée par M. Ruz de Lavisson, Directeur du Jardin d'acclimatation, à la séance du 1<sup>er</sup> avril 1864.

Il y a dans la collection des bulletins de la Société un grand nombre de documents sur l'introduction et sur l'acclimatation des lamas. On peut dire que l'envie de le posséder naquit à la première vue de l'animal.

Les conquérants du Pérou qui furent témoins des services que les Péruviens tiraient du lama placèrent cet animal au nombre des trésors de la conquête dont ils désirèrent enrichir leur patrie, et, depuis, cette acquisition n'a cessé d'être recommandée et l'on peut même dire prêchée par tous les grands naturalistes qui se sont occupés des lamas.

Lorsque l'on examine les différentes tentatives qui ont été faites pour atteindre ce résultat, on voit qu'elles peuvent être considérées sous deux points de vue différents. Les unes ont procédé par individus, les autres par troupeau.

Les premières consistent en introductions d'animaux isolés ou, tout au plus, au nombre de deux ou trois. Celles-là ont été très nombreuses, leur nombre ne saurait être précisé. Elles n'avaient pour but que la curiosité, et ne s'adressaient qu'aux ménageries ou autres collections d'histoire naturelle.

Elles se sont faites obscurément, de loin en loin, irrégulièrement et par une sorte de filtration insensible, filtration qui, si elle pouvait être continue et dirigée, serait peut-être la meilleure voie d'introduction des animaux exotiques.

C'est par cette sorte de filtration que se sont formées la plupart des colonies humaines en Amérique. La loi était arrivée à les régulariser. Des ordonnances de Colbert prescrivaient à chaque navire qui allait aux îles d'apporter un certain nombre d'engagés, de chevaux et de fusils. Ces ordonnances furent reprises et prescrites à différentes époques.

Ainsi, d'après M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, dans son livre de la Domestication des animaux, on comptait en Angleterre et en Écosse, vers l'année 1841, soixante et dix-neuf lamas répartis dans divers établissements, et dont plusieurs étaient nés dans le pays même ; les autres avaient été apportés par individus ou par couples, sur différents navires.

D'après notre collègue M. Pierre-Henri-Louis-Dominique Vavas seur, dans sa "Notice sur les bêtes à laine des Andes" (Bulletin, t. VIII, p. 131), le troupeau réuni à la Haye par le roi Guillaume II, en 1848, se composait de lamas et surtout d'alpagas achetés pour la plupart en Europe, de différentes mains et sans qu'on sût exactement leur provenance originaire.

Quant aux introductions par troupeau, on n'en compte que trois seulement qui peuvent être considérées comme tells : car on ne saurait ranger dans ce nombre les projets qui n'ont pas eu d'application ou de suite, et qui se sont arrêtés à la bonne volonté ou tout au plus à un commencement d'exécution, comme, par exemple, la tentative provoquée par S.M. l'impératrice Joséphine, qui, après toutes les contrariétés dont le récit nous a été souvent fait, ne parvint à amener en Espagne que neuf lamas, qui ne paraissent pas s'y être reproduits.

Le projet d'introduction du duc d'Orléans n'aboutit qu'à la réunion d'un troupeau par M. le comte Francis de Laporte de Castelnau ([infos](#)) sur la côte américaine, mais qui ne franchit pas l'Océan.

Je ne parle pas des projets de Buffon, de l'abbé Béliardy, du marquis de Nesles, de Bory Saint-Vincent et de quelques autres naturalistes, qui sont toujours restés à l'état de projet ou d'exhortations.

Une tentative plus effective eut lieu vers la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle en Espagne, et n'a laissé qu'un souvenir historique. Voici comment en parle notre savant confrère le docteur Vavas seur : "On ignore absolument les détails de cette entreprise. On sait qu'elle eut lieu, mais on sait aussi qu'elle ne réussit pas."

Une seconde tentative en Espagne, plus authentique et plus appréciable, est celle qui a motivé la médaille d'or offerte par la Société à S.M. la reine d'Espagne. Voici qu'elle en avait été l'origine.

Vers l'année 1848, un voyageur français dont le nom devait plus tard retentir dans cette enceinte, M. Roehn avait amené à l'île de Cuba un troupeau acheté pour le compte de la junte du progrès de cette île.

Une partie de ce troupeau fut envoyée en Espagne ; il en arriva treize, qui ont été la souche du troupeau qui s'y trouve aujourd'hui. Une lettre de M. Graëlls, délégué de la Société à Madrid, va vous faire connaître l'état actuel de cette tentative.

"Après avoir séjourné à Aranjuez, m'écrit M. Graëlls, pendant sept années, notre troupeau, l'été dernier, a été partagé en deux parties : l'une a été laissée à Aranjuez, l'autre envoyée à la cordillère de Guadarrama, endroit plus frais et plus analogue aux Andes ; quatre ont été laissés au jardin zoologique de Madrid pour

essayer les effets de la stabulation. Ils s'y trouvent très bien. Le troupeau se compose présentement d'une trentaine de têtes".

Les troupeaux d'Aranjuez et de la Granja sortent le jour, comme tous les autres bestiaux. Les deux contrées sont bien différentes, non seulement par la nature du sol, des eaux et de la végétation, mais aussi par les circonstances climatologiques.

Aranjuez, situé dans une vallée entourée de collines gypseuses, aux bords du Tajo, a un climat tempéré en hiver et très chaud en été.

Le sol y produit une végétation presque maritime, par le grand nombre de chénopodées et autres plantes barillères et palustres propres aux marécages du bord de la mer. Les eaux du Tajo, des ruisseaux et des fontaines, sont un peu saumâtres.

Dans cette contrée, nos lamas broutent de préférence les feuilles et les jeunes tiges des Rubus et des cratoegus, des chênes et différents autres arbustes, ainsi que les graminées des prairies. Ils ne sont pas très délicats ; la nuit, on les tient à l'étable et on leur donne de la luzerne et des herbes sèches.

La Granja, au nord-ouest de la cordillère de Guadarrama, est une région pyrénéique, par conséquent très froide en hiver et fraîche en été ; la végétation consiste en pins, genévriers, chênes, genêts, etc., et en une multitude de graminées, labiées, crucifères et légumineuses. Le sol est granitique et les eaux limpides, pures et très froides.

Les pics de la plupart des montagnes, Penalaras, Naracerrada et Siete, sont couverts de neiges toute l'année, et les forêts sont nombreuses. Je crois que nous transporterons cette partie du troupeau qui est à la Granja, à l'Escurial, qui est à l'est de la cordillère, dans un climat plus tempéré. (Lettre de M. Graëlls.)

C'est en France qu'ont eu lieu les deux autres tentatives d'introduction et d'acclimatation par troupeau. En 1849, le roi de Hollande, Guillaume II, en avait un auprès de la Haye de trente-deux têtes, parmi lesquelles se trouvaient douze alpagas. On ne sait pas comment ce prince était parvenu à réunir un si grand nombre de ces animaux.

Mais ils étaient en très bon état, et cet essai d'acclimatation paraissait d'autant plus concluant qu'il réussissait dans les terrains bas et humides de la Hollande, conditions contraires à celles où vivent ordinairement les lamas.

Ce troupeau ayant été mis en vente, fut, par les conseils et sous la direction de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, acheté par le gouvernement français. Deux ans après, ce troupeau était anéanti : il avait péri, suivant l'expression de M. Isidore Geoffroy

Saint-Hilaire, misérablement à l'institut agronomique créé à cette époque près de Versailles.

Vous trouverez dans le volume de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire sur la domestication des animaux (page 324) tous les détails que vous pouvez désirer sur cette déplorable tentative, d'autant plus malheureuse qu'elle avait eu lieu avec des animaux à demi acclimatés.

"Vous verrez que cette tentative avait été poursuivie dans les plus mauvaises conditions où des animaux quelconques n'eussent pas subsister, et doit être considérée comme de nulle valeur."

Parmi les causes multiples de la rapide destruction de ce troupeau, M. Geoffroy exprime plusieurs fois le regret qu'on n'ait pas suivi le conseil, souvent donné par lui, de le placer sur quelque-une de nos hautes montagnes, sur un "point bien choisi des Alpes ou des Pyrénées."

La seconde tentative de l'introduction et de l'acclimatation des lamas en France par troupeau s'est passée en septembre 1860, au moment de l'ouverture du Jardin d'acclimatation.

Un grand nombre d'entre vous a dû en être les témoins. Elle fut aussi malheureuse que l'autre. Nous devons à M. Frédéric Jacquemart l'histoire de cette tentative, publiée par lui dans le bulletin de janvier 1863, et aussi la conservation de quelques animaux échappés par ses soins.

Ces animaux depuis sont revenus au Jardin du bois de Boulogne et y sont très bien acclimatés.

En somme donc, il n'y a eu en Europe que trois tentatives d'acclimatation des lamas par troupeau, une en Espagne et deux en France.

Au moment où va recommencer une nouvelle expérience de cette sorte par l'arrivée des troupeaux de lamas donnés à S.M. l'Empereur par le président de la république d'Équateur et dont la direction vous a été confiée, j'ai pensé qu'il n'était pas sans quelque à-propos de rechercher où l'on en est présentement sur cette question, et de prendre l'avis de ceux qui sont en position de fournir là-dessus les meilleurs renseignements.

C'est pourquoi j'ai adressé, sous forme de questionnaire, une lettre à quelques-uns de MM. les directeurs des jardins zoologiques et à quelques personnes connues pour s'être occupés des lamas et de leurs congénères.

J'ai donc écrit à MM. les directeurs des jardins zoologiques de Londres, d'Anvers, de Cologne, d'Amsterdam, de Bruxelles, de Gand, de Francfort, de Marseille, de Florence ; à M. Graëlls, de

Madrid ; à M. Florent Prévost ; à M. Bouteille, de Grenoble, et à M. Galmiche, dans les Vosges.

J'ai reçu onze réponses dont je vais vous faire connaître le résumé. Je crois que de temps en temps ces sortes d'enquêtes ou de résumés, qui font reporter les yeux en arrière et suivre la marche des expériences passées, peuvent servir à mieux diriger les nouvelles et sont le complément de nos travaux.

Il résulte de la comparaison des réponses qui m'ont été faites sur le nombre des lamas que possèdent les divers établissements dont j'ai parlé, qu'il y a présentement en Europe environ cent dix-neuf lamas, alpagas et guanacos, ainsi répartis :

	Lamas	Alpagas	Guanacos
Londres	2	2	2
Anvers	7		
Gand	9		
Bruxelles	2		
Cologne	4		3
Francfort	2		
Madrid	32		
Florence	1		2
Muséum de Paris	7		1
Grenoble	2		
Vosges	4		
Jardin d'acclimatation Paris	12	2	3
Nouveau troupeau d'Équateur	26		
Total	104	4	11

Il paraît qu'il ne se trouve en aucun point des vigognes. La distinction du lama d'avec l'alpaga n'ayant pas toujours été faite, il est très probable qu'il n'y a que très peu d'alpagas.

La plupart des animaux du nouveau troupeau n'offrent point les caractères très distincts du lama ni de l'alpaga, mais une sorte de mélange, qui ferait croire qu'ils sont le résultat de ces métissages répétés qui existent dans toutes les races des animaux domestiques.

Presque partout en Europe les lamas ont reproduit, et ce sont leurs reproductions qui composent le fond du stock actuel. À Londres, M. Sclater répond qu'il a eu des troisièmes générations. Il en a été

de même au Muséum de Paris. Suivant M. Florent Prévost, une femelle conservée jusqu'à dix-sept ans a donné huit petits.

À Anvers, M. Wekemans a obtenu plus de quarante reproductions. M. Graëlls dit qu'en Espagne les lamas se reproduisent tous les ans. M. Galmiche a eu dans les Vosges deux reproductions. On en a eu également à Grenoble, à Florence et à Cologne. Gand seul est arrivé à une quatrième génération.

L'éducation des jeunes lamas n'exige aucun soin particulier. À Anvers et à Florence, au Muséum et au Jardin d'acclimatation, on a obtenu des métis de lama, d'alpagas et de guanaco avec l'alpaga et le lama.

La durée de la vie des lamas au Muséum a été de 6, 8, 10, 14, et 17 ans. À Londres, ils ont vécu jusqu'à 15 ans. À Florence, M. Desmeure estime qu'il y en a eu un de 18 ans.

En comparant les climats des différents lieux en Europe où se trouvent des lamas, Londres, Anvers, Cologne, Paris, les Vosges, Madrid et Florence, on voit que cet animal peut se faire à bien des climats ; que le troupeau du roi Guillaume, près de la Haye, s'était bien développé, dans des conditions en apparence si différentes de celles des Cordillères.



Huancamba – Pérou – 1908.

C'est que partout les bons soins peuvent, jusqu'à un certain point, contrebalancer l'action des climats. Les localités qui ont paru le moins favorables sont les lieux bas et humides.

Les lamas n'exigent pas plus de soin que nos animaux domestiques de quelque valeur ; partout ils sont laissés en liberté, même pendant les jours les plus froids de l'hiver. On ne leur ménage une retraite que pendant la nuit. M. Wekemans, M. Funk, de Bruxelles,



recommandent de ne pas les tondre la première année de leur arrivée, surtout aux approches de l'hiver.

À Francfort, pour leur conserver le poil, on les peigne une ou deux fois par semaine. M. Graëlls dit que les lamas placés à la Granja ont souffert cet hiver, parce que le froid y était excessif, et que l'herbe brûlée par la gelée a obligé de nourrir le troupeau presque exclusivement à l'étable.

Partout les lamas se sont très bien accoutumés à nos grains et à nos fourrages. "Au Jardin d'acclimatation, nous leur donnons : 1 litre de son, 0k,38 d'avoine, 0k,570 de regain de luzerne, 0k,570 de paille d'avoine, 1k,562 de verdure (dans la saison). L'ensemble de cette nourriture est estimé à 22 centimes par jour.

Voici la ration du Muséum : une demi-botte de foin, cinq litres de son, une botte de carottes tous les trois ou quatre jours.

À Anvers, à volonté, tous les jours pendant une heure, mélange à parties égales d'orge et d'avoine moulue ou grossièrement pilé et mêlé avec du son. Le soir, fourrage, foin, trèfle, paille de froment abondamment. Des carottes en hiver. M. Wekemans ne donne pas de l'herbe fraîche aux nouveaux arrivés de tout l'été.

À Londres, foin, trèfle, paille coupée menue, son, avoine, fèves et nourriture verte.

À Francfort, son avoine, un peu de maïs, pain et carottes. Avoir soin de pourvoir ces animaux continuellement de sel, qu'ils aiment beaucoup. Donner à boire une fois par jour.

À Cologne, foin, trèfle, luzerne ; en hiver, betteraves hachées et mêlées d'avoine ; quelquefois un peu de pain aux femelles qui nourrissent.

À Bruxelles, 7 kilos de foin par semaine, 3 litres de son le matin, et 3 kilos de betteraves coupées en tranches vers midi, ou bien une botte de carottes de 2 kilos, de temps en temps quelques tranches de pain de seigle.

Un foin aromatisé, c'est-à-dire un foin de pré plutôt sec qu'humide ; un foin rond au lieu d'un foin plat est préférable. "Nous possédons, dit M. Funk, auprès de Bruxelles des prés de ce genre, et j'ai lieu d'attribuer la conservation de nos animaux à ce genre de nourriture.

Toutefois, je dois avouer qu'à Anvers et à Gand, où l'on se sert de foin plat, le lama vit et se multiplie parfaitement."

À Gand, foin, avoine, pain, betteraves. "Ils sont peu délicats, dit M. Tydgatt ; le foin que je leur donne est plutôt fin que gros : c'est le foin que nous appelons ici foin de la Lys, parce qu'il provient des

prairies qui longent cette rivière et qui sont moins estimées que les prairies de l'Escaut."

À Florence, M. Desmeures recommande un foin ainsi préparé par lui. "En mai, je fais, dit-il, couper la récolte, et quand le foin est convenablement sec, je le fais mettre en meules de 1.500 livres.

Je le laisse ainsi quinze jours, puis je le fais étendre et remettre en meules de 35 à 40.000 livres. Seulement, à chaque couche de l'épaisseur de 40 à 50 centimètres, je saupoudre un demi-kilo de sel gris. Lorsque le foin commence à fermenter, le sel pénètre dans toute la meule."

"Ce foin est très recherché par les animaux et des plus salubre pour tous. Le reste de la nourriture consiste en son mêlé d'un peu d'avoine et de l'herbe fraîche en été."

Dans les Vosges, M. Galmiche\* : "Je fais donner aux lamas du foin ordinaire, quelques carottes coupées en tranches, quand la terre est couverte de neige et ne permet pas de les faire vivre en parcours."

\* M. Galmiche est un de ceux qui me paraissent se livrer à l'éducation du lama dans les meilleures conditions. Il est dans les Vosges. Non seulement ses animaux sont bien soignés et reproduisent, mais il les dresse à porter des charges, recueille leur toison et en tire déjà un parti industriel.

À Grenoble, M. Bouteille : "La nourriture ordinaire de nos lamas se compose de foin récolté dans des prairies sèches et maigres. L'expérience nous a prouvé à plusieurs reprises que, après un mois de nourriture avec le foin des prairies plantureuses ou marécageuses, nos animaux maigrissaient ; il en a été de même pour la luzerne.

"Avec ces divers fourrages, les lamas finissent par ne manger qu'une partie de leur ration, tandis qu'avec notre petit foin, le râtelier est toujours net. Nous donnons aussi tous les jours une petite ration de son mouillé mêlé avec quelques poignées d'avoine.

"Les racines succulentes me paraissent peu convenir aux lamas, quoiqu'ils les mangent assez bien. Il en est de leur pacage comme de leur fourrage. Ils recherchent des lieux secs et stériles, et on les voit souvent abandonner les gazons touffus pour l'herbe des chemins. Ils mangent avec avidité la bourse-à-pasteur et les amarantes.

"On a écrit que les lamas ne touchaient pas aux arbres, les nôtres les recherchent avec passion, et se dérobent le plus qu'ils peuvent à la surveillance de leurs gardiens pour ébrancher arbres et arbustes."

La même observation a été faite au Jardin du bois de Boulogne. Non seulement les lamas mangent les aiguilles des pins et sapins placés dans leurs parquets, mais encore les écorces de ces arbres.

À Madrid, M. Graëlls : "Nos lamas mangent toutes les graminées et légumineuses herbacées qui forment les prairies naturelles de nos montagnes, telles que les Avena, Anthoxanthum, Agrostis, Poa, Aira, Phleum, Lathyrus, Vicia, Orobus, Onobrychis, Hedysarum, Ervum, Medicago, etc.

"Je vous recommande surtout la paille de Vicia sativa, de l'Ervum et Monanthos très bien battue, hachée et mêlée à du son ou à quelques poignées d'orge. Je leur donne, à Madrid, de la luzerne. Les lamas sont très gourmands des feuilles des Rubus. De toutes les graines, aucune ne leur plaît autant que l'orge, c'est leur nourriture d'hiver.

Telle est l'alimentation du lama dans les divers établissements de l'Europe qui le possèdent. On voit qu'elle est variée, nullement difficile à se procurer, et que de la fameuse herbe ycho n'est pas aussi nécessaire qu'on l'a pensé pendant longtemps. Tels sont les faits que j'ai pu recueillir, et desquels me paraissent sortir les enseignements suivants :

- 1° Que l'acclimatation individuelle des lamas est un fait acquis, vérifié et revérifié, hors de toute contestation, et sur lequel il n'est plus besoin désormais de revenir.
- 2° Que de toutes les acclimations des grands mammifères préparées par la Société, celle-là est la plus proche à réussir.
- 3° Que l'acclimatation du lama par individus isolés a été jusqu'à présent insuffisante pour la propagation et l'acquisition définitive de l'espèce, puisque, malgré le grand nombre de lamas importés de cette sorte, il n'en est rien resté, et que l'acquisition de cet animal n'a pu être obtenue (\*).

(\*) Le lama ne donne qu'un petit tous les douze mois. On conçoit combien sa multiplication doit être longue, et l'influence de cette lenteur sur l'intérêt que peut inspirer la formation d'un troupeau de lamas par quelques individus isolés.

- 4° Que l'acclimatation par troupeau ne compte que des tentatives avortées dès leur début. Que cette voie peut être considérée comme encore non expérimentée et entièrement à recommencer (\*).

(\*) On peut dire que l'acclimatation par troupeau est le point où l'on en est sur la question de l'acclimatation pour la plupart des espèces en cours d'expérimentation.

5° Qu'il est à désirer qu'une expérimentation par troupeau se fasse dans les conditions où se trouvent les lamas dans leur pays natal, c'est-à-dire sur la montagne, à une élévation convenable, où l'air raréfié et la végétation particulière puissent leur convenir ; se souvenant que M. Isidore de Geoffroy Saint-Hilaire a toujours regretté que le troupeau qu'il était allé acheter en Hollande n'ait pas été placé sur les Alpes ou sur les Pyrénées, et que M. Graëlls, en Espagne, a fait deux parts du sien, l'une pour les montagnes, l'autre pour la plaine.

6° Qu'en effet, comme il n'est pas démontré que les pays de plaine soient contraires aux lamas, puisque au Pérou ils ne souffrent pas du séjour dans les villes, il est à souhaiter qu'une partie de l'expérimentation se fasse aussi en plaine, dans un lieu salubre.

Que, sous ce rapport, le Jardin d'acclimatation nous paraît réunir les meilleures conditions, surtout depuis que nous avons obtenu de M. Alphand, l'ingénieur en chef des promenades de Paris, la permission de laisser paître le troupeau dans les prairies du bois de Boulogne.

Quant à la nourriture des lamas, il ne reste là-dessus aucun doute, partout ils s'accommodent très bien de nos grains et de nos fourrages.

Tel est l'état présent de la question de l'introduction et de l'acclimatation des lamas en Europe.

Si l'on considère qu'il n'y a eu, à véritablement parler, que trois tentatives de cette sorte par petits troupeaux de 20 à 30 têtes au plus, et si l'on compare ces tentatives à peine ébauchées avec celles, bien autrement nombreuses, importantes et suivies, qui ont dû précéder l'acclimatation de la brebis mérinos en France, puisque celle-ci, commencée en 1666 par Colbert, après d'innombrables sacrifices et la perte de milliers de bêtes, n'a réussi que plus d'un siècle après, en 1786, entre les mains de Daubenton, on comprendra le mérite et l'opportunité de la persévérance que met la Société d'acclimatation à recommencer à de nouvelles tentatives, et l'on ne désespérera point de voir enfin s'accomplir cette parole de Buffon :

"Que le ministre qui aurait contribué à enrichir le royaume d'un animal aussi utile, pourra s'en applaudir comme de la plus grande conquête."

- - - o O o - - -

## Des lamas dans les Vosges

Le lama reproduit dans la gravure ci-contre appartient à M. Galmiche, inspecteur des forêts à Remiremont. Il fait partie d'un troupeau composé aujourd'hui de cinq têtes. Quatre de ces animaux sont d'origine étrangère et ont été confiés à M. Galmiche par la Société régionale d'acclimatation du Nord-Est. Le cinquième est né dans les Vosges, le 21 mai 1863. Il est donc âgé de 23 mois. C'est celui que représente la gravure.



Mieux conformé que son père et sa mère, il a parfaitement supporté les froids longs et rudes de l'hiver dernier. Tout paraît indiquer qu'il continuera à prospérer aussi bien que le reste du troupeau. La conformation, ainsi que je viens de le dire, est excellente.

La tête est très légère, les aplombs remarquables, les jointures solides, les jarrets très forts, la toison très fine et plus longue que celle des autres lamas.

M. Galmiche, qui a eu l'obligeance de me donner ces renseignements, m'a également communiqué les chiffres suivants indicateurs de la grosseur, de la longueur et taille de ses lamas :

	Hauteur	Longueur	Grosseur
Pérou (mâle)	1,01	0,95	1,20
Lima (femelle)	0,96	0,92	1,12
Mexico (produits des précédents)	0,82	0,61	0,82

La taille a été prise sur le garrot ; la longueur, du garrot à la queue ; la grosseur, du sternum au garrot, mesurant ainsi la profondeur de la poitrine en arrière des jambes de devant. Ces mesures ont été faites en février et à l'époque où Mexico n'avait encore que neuf mois.

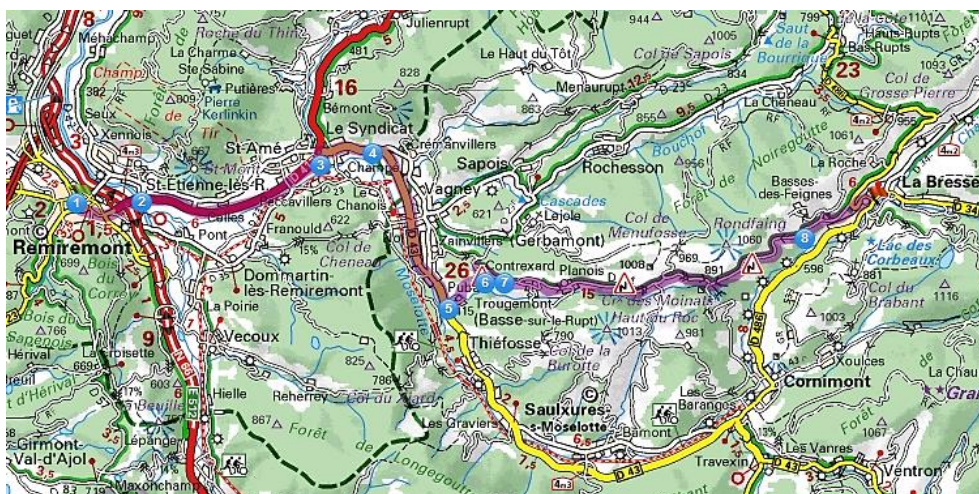
Pour compléter ces renseignements, il faut ajouter que, dans la même ferme où vivent les lamas, se trouve aussi un troupeau de moutons ; les deux troupeaux reçoivent les mêmes soins, et le résultat final est tout à l'avantage des lamas, malgré l'absence de l'icho, qu'on ne trouve pas sur les montagnes des Vosges.

E. Vacca  
Professeur de chimie à Remiremont



Si depuis les lamas de M. Galmiche n'ont pas fait souche à Remiremont, à environ 30 km de là, en direction de l'est, à l'auberge Le Couchetat, établissement situé sur la commune de La Bresse (88250), au lieu-dit "La basse des Feignes", on peut admirer

en famille, depuis 1994, un troupeau composé en 2010, de 38 lamas et alpagas venus du Chili.



► Auberge Le Couchetat

[ici](#)

## Documents sur la laine

- BRUN DE VIAN-TIRAN – 1808 [ici](#)
- Châle cachemire : l'affaire Biétry c/Cuthbert [ici](#)
- La Bergerie de Rambouillet [ici](#)
- La laine et les races laineuses de prestige [ici](#)
- Le châle au fil du temps [ici](#)
- Manufacture de châles en 1878 (Exposition universelle) [ici](#)
- Races ovines en France au XIX<sup>e</sup> siècle [ici](#)





Sceau de Saint-Hilaire.  
Original conservé au Musée Calvet à Avignon.