

sur le seul versant français, cinq cent vingt lacs, grands et petits. Et encore, le dit-il, lui-même, cet inventaire peut être incomplet, « car on en découvre sur le terrain bien plus que sur la carte de l'Etat-Major. »

Sur ce nombre, M. Gaurier, en 1926, en avait déjà cartographié 171, et sa campagne de cette même année avait porté son total à 200 lacs. Tout ce travail n'a pu être accompli que dans des conditions exigeant des efforts et des fatigues considérables, et le hardi montagnard s'est trouvé souvent exposé à de graves dangers.

Cette année même, vient de paraître un premier atlas contenant les cartes bathymétriques de 210 lacs. Toutes ces cartes sont levées à grande échelle, au 1/1.000^e ou 1/2.000^e, ce qui a permis d'y inscrire les côtes des sondages qui ont été exécutés avec précision. Toutes les cartes ont été dressées sur le terrain même. Chaque carte est accompagnée d'une notice sur le régime d'écoulement du bassin, sur sa faune et sa flore, sur les voies d'accès au lac et sur les possibilités de captage, et d'autres indications encore. Dans chaque bassin, la nature du sol est étudiée, spécialement autour des déversoirs et des barrages naturels. Il n'a encore été tiré de cet Atlas qu'un petit nombre d'exemplaires, mais nous tenons à citer, parmi les endroits qui en possèdent, l'Académie des Sciences et la Société de Géographie.

Ce considérable travail, très érudit, en même temps que très dur et très fatigant, a reçu une haute récompense très méritée, le 6 janvier 1929, à la Sorbonne. Le général Nollét, ancien ministre de la Guerre, a remis solennellement à M. l'abbé Ludovic Gaurier, la grande médaille d'honneur de la Société de Topographie de France, qui avait été précédemment attribuée à de grands voyageurs, comme de Brazza et Jean Charcot.

Deux honneurs nouveaux viennent d'être récemment rendues aux mérites du grand explorateur pyrénéen. En mai, il a reçu de la Société de Géographie la médaille d'hydrogéologie (fondation E. A. Martel) pour ses études glaciaires et son Atlas des lacs pyrénéens, puis peu de jours après un prix de l'Académie des Sciences pour cet atlas.

Gustave REGELSPERGER.

§ 2. — Agriculture.

L'élevage colonial.

L'élevage du bétail donne-t-il dans nos colonies tout ce qu'il pourrait donner et, dans la négative, comment devrait-on organiser les domaines consacrés à l'élevage dans nos possessions coloniales?

Telle est la question, posée à propos du Maroc par M. le vétérinaire Velu, et que généralise M. Maurice Piettre, membre de l'Académie d'Agriculture, qui a effectué de nombreux séjours en Amérique du Sud¹.

Laisant de côté notre Afrique septentrionale nous

exposerons seulement les vues de M. Piettre relatives aux colonies tropicales après avoir résumé les constatations faites par l'auteur en Argentine, en Uruguay et au Brésil.

Tout d'abord un fait s'impose à notre attention : c'est, en Amérique du Sud, l'étendue considérable des concessions destinées à l'élevage en face de l'exigüité des concessions du même genre dans les colonies françaises. Il n'est pas possible de jeter les bases d'une entreprise rationnelle et lucrative sur un domaine trop petit, il faut admettre cet axiome et admettre aussi que les particuliers ne disposent pas, en général, des capitaux considérables nécessaires pour mener à bien un grand élevage; par conséquent, l'étendue de terrain que l'Administration hésiterait à concéder à un seul propriétaire pourra, sans objection de principe, être cédée, dans des conditions à déterminer, à un groupement de personnes. D'ailleurs M. Piettre fait toucher du doigt l'erreur dans laquelle tombe notre administration coloniale lorsqu'elle a à étudier les répartitions, les lotissements des terres de colonisation. En effet, le point de départ, lorsqu'il s'agit d'élevage, ne doit pas être la surface du terrain, mais bien le nombre de têtes de bétail. Nous nous expliquons : ce qu'il faut connaître, c'est étant donné un troupeau, le nombre d'hectares à lui donner pour que ce troupeau puisse vivre, croître, rapporter, il faut substituer à l'unité « hectare » l'unité « tête de bétail » et, étant donné un minimum de base, soit 10.000 têtes de moutons (chiffre adopté en Argentine) il faut calculer la surface à concéder; c'est ainsi, que sur les bonnes terres de la province de Buenos-Ayres on compte deux et même trois têtes de moutons à l'hectare; en Patagonie, une tête seulement pour trois hectares. On voit donc d'après ces deux exemples, qu'un même troupeau de 10.000 têtes nécessitera de 3.000 à 30.000 hectares de terrains, suivant la région où il sera placé et que si l'on adoptait pour les concessions une limite maxima de surface, la même partout, l'éleveur devrait adapter l'importance de son troupeau à l'étendue du terrain, si bien qu'en tenant compte de la solution d'une opération d'arithmétique pure il risquerait, très probablement, d'aller logiquement à sa ruine.

Si, avec M. Piettre, nous insistons sur cette question d'étendue des concessions, c'est qu'elle est un des facteurs de réussite des entreprises d'élevage. Dans les pays neufs et pauvres l'élevage doit être grand ou ne pas être.

On ne songe pas assez aux frais énormes qui grèvent, au moins à ses débuts, un grand élevage.

Les clôtures en fils de fer barbelés reviennent à 4.000 francs le kilomètre en Amérique du Sud, or il est facile d'évaluer combien de centaines de kilomètres de clôtures il convient d'établir pour entourer et surtout diviser un domaine de vingt mille hectares par exemple. Non seulement la clôture permet d'orienter l'amélioration du troupeau dans un sens déterminé, mais encore de grouper les animaux par catégories, soit en vue de l'engraissement, soit en vue de la reproduction; la prévision raisonnable

1. C. R. de l'Assoc. Colonies-Sciences, mai 1929.