

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ALIMENTATION  
DE CHANAUD ET CIE,  
puis SOCIÉTÉ COLONIALE D'ALIMENTATION  
FRIGORIFIQUE  
abattoir industriel et conserverie à Lyndiane (Sénégal)  
(1914-1918)

CONSTITUTION

(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 25 novembre 1911)

Société française d'alimentation « de Chanaud et Cie », au capital de 500.000 fr. divisé en 500 actions de 1.000 fr. chacune, dont 50 d'apport attribuées aux apporteurs qui reçoivent en outre 50.000 fr. en espèces et 100 parts bénéficiaires. — Siège social : 14, rue de la Préfecture, à Dijon [siège de la Banque Chevignard]. — Conseil : MM. P. Bonnet, G. Biel, G.-M. de Chanaud, G. Chevignard, L. Deroche, R. Fabry<sup>1</sup>. — Statuts déposés chez M<sup>e</sup> Quinquet de Monjour, notaire à Dijon, et extrait publié dans les *Petites Affiches* du 25 novembre 1911.

NÉCROLOGIE

René Chevignard  
par H. V.

(*Le froid*, juin 1941)

.....  
René Chevignard, neuvième d'une famille de douze enfants, est né à Paris le 3 juillet 1883. Il passa toute son enfance à Dijon où son père, de la Banque A. Chevignard & fils, s'était fixé depuis sa naissance.

.....  
Après un séjour de dix-huit mois en Angleterre, il part en 1906 pour les États-Unis, où il reste jusqu'en 1910.

Travaillant tout d'abord dans une banque, Chevignard ne tarde pas à orienter son activité vers le commerce et plus particulièrement l'exportation de produits congelés. S'associant avec M. de Chanaud, il entreprend l'exportation vers la France de saumon congelé et joue à l'époque le rôle d'un précurseur.

En 1910, Chevignard se marie à Seattle et, accompagné de sa jeune femme, il rentre en France.

Toujours en association avec M. de Chanaud, il participe à la construction au Havre d'un entrepôt frigorifique destiné à recevoir les produits d'importation dont il avait créé

<sup>1</sup> René Fabry (1872-1947) : fils de Pol Fabry (1839-1918), administrateurs, entre autres, de la Compagnie algérienne. Marié à Blanche Cochery, fille de l'ancien ministre des finances Adolphe Cochery. Administrateur des Glacières de Paris, des chemins de fer de l'Est, de la Cie française du bi-métal, l'Entreprise maritime et commerciale, Rharb et Klot, Le Monde-Incendie, le Crédit foncier de France (1934)...

le trafic.

.....

---

1912 : prospection au Sénégal  
(Claude Malon, *Le Havre colonial*)

Muni d'une lettre de recommandation du ministre Albert Lebrun, de Chanaud part pour Dakar le 25 août 1912, afin d'étudier les possibilités d'installation d'abattoirs et de frigorifiques<sup>2</sup>. Mohammed Mbodj<sup>3</sup> a souligné le rôle d'un vétérinaire, Pierre, qui depuis 1906, milite pour l'utilisation du cheptel sénégalais et qui visite le Sine-Saloum en compagnie de De Chanaud. Il insiste également sur le rôle de l'administrateur Paul Brocard qui « portera presque à bout de bras » l'expérience de l'usine de Chanaud. L'entrepreneur réclamera l'entrée en franchise sur la métropole, avant même que l'usine ne soit achevée, de quantités importantes d'animaux<sup>4</sup>. Il trouvera en Brocard un auxiliaire précieux pour une véritable réquisition du bétail. Une mise en cause par d'autres administrateurs provoque l'inculpation de Brocard, « pour avoir reçu dons et présents »<sup>5</sup> à la suite d'une plainte de Blaise Diagne, le commissaire de la République.

---

ENFIN  
Un navire frigorifique français  
(*La Conserve alimentaire*, novembre 1912)

La maison de Chanaud et Cie, qui s'est spécialisée dans le commerce des produits frigorifiés et qui, grâce à ses nombreuses succursales, est arrivée à un chiffre d'affaires intéressant, vient d'acheter un navire frigorifique qui développera encore ses moyens d'action. Ce bâtiment, auquel on a donné le nom de « Ville-de-Dijon », est pourvu de cales froides et sera destiné au transport de viandes d'Angleterre, de volailles de Riga, etc. Il fera successivement escale à Dunkerque, au Havre et à Rouen pour approvisionner les diverses succursales de la maison de Chanaud.

---

## ENTRÉE EN SCÈNE DE LA BANQUE MIRABAUD

(*Les Archives commerciales de la France*, 7 mai 1913)

Paris. — Modifications aux statuts — Soc. FRANÇAISE D'ALIMENTATION DE CHANAUD, et Cie, 14, Préfecture, à Dijon. — Transfert du siège, 56, Provence [Bq Mirabaud], à Paris. — Capital fixé à 2.500.000 fr. — 5 avril 1913. — P. A.

---

(*Les Archives commerciales de la France*, 31 mai 1913)

<sup>2</sup> Je vous prie de réserver le meilleur accueil à M. de Chanaud. », 21-08-1912, CAOM, 9 Affeco-20.

<sup>3</sup> Mohammed Mbodj, « Un essai d'implantation agro-industrielle coloniale au Sénégal : la conserverie de Lyndiane (Sine-Saloum) 1919-1919 », *Entreprises et entrepreneurs en Afrique...*, p. 351-365.

<sup>4</sup> Lettre de G. M. de Chanaud au ministère des Colonies, Le Havre, 16-12-1913; CAOM, 9 Affeco-C 20.

<sup>5</sup> Mohammed Mbodj, « Un essai d'implantation... », p. 362-362.

Paris. — Modifications aux statuts. — Soc. FRANÇAISE D'ALIMENTATION DE CHANAUD et Cie, 56, Provence. — Nomination d'administrateurs — 30 avril 1913. — P. A.

---

## 1913 (août) : DÉBUT DE LA CONSTRUCTION DE L'ABATTOIR DE LYNDIANE

---

Comité central des armateurs de France  
(*Navigazette*, 15 janvier 1914)

Le conseil a enregistré sept nouvelles adhésions :

.....  
Société française d'alimentation (de Chanaud et Cie)(Le Havre).

---

EN MER  
(*La Croix*, 3 février 1914)

Le Havre. — Suivant un télégramme reçu de Rufisque, les sauveteurs qui ont procédé au renflouement du steamer *Lyndiane*, appartenant à M. de Chanaud, du Havre, échoué au cours de sa traversée du Havre à Dakar, sur la barre de Saloum, réclament une indemnité de 50 000 francs.

Le *Lyndiane* se trouve immobilisé, le combustible lui faisant défaut. Le steamer *Marsouin*, qui avait été envoyé à son secours avec 40 tonnes de charbon, s'est perdu au cours de son voyage, sur la barre de Saloum.

---

III<sup>e</sup> CONGRÈS INTERNATIONAL DU FROID  
(Washington et Chicago, septembre 1913).  
V<sup>e</sup> SECTION: Transports frigorifiques.—  
PROGRÈS DES TRANSPORTS FRIGORIFIQUES PAR VOIE DE MER,  
par M. Maurice Roux.  
(*Le Génie civil*, 14 février 1914)

L'auteur signale la tentative intéressante de la Société française de Chanaud, du Havre, pour réaliser d'importants transports frigorifiques par mer.

Aucune maison d'armement n'ayant accepté de se livrer à cet essai, la maison de Chanaud a acheté un premier vapeur, la *Ville-de-Dijon*, d'une capacité de 150 mètres cubes environ, répartie en deux cales. C'est un ancien chalutier transformé ; son installation frigorifique permet de maintenir les cales à des températures quelconques jusqu'à - 10 degrés. Ce petit navire est surtout affecté au service des viandes entre Londres et le Havre.

Après trois ans d'expérience jugée satisfaisante, la maison de Chanaud s'est décidée à essayer l'importation en grand de congelé et réfrigéré en France. Une usine modèle va être construite au Sénégal pour l'abattage des bœufs ; et un vapeur anglais, l'*Armida* [rebaptisé *Lyndiane*], vient d'être acheté et transformé en navire frigorifique.

Il est destiné à transporter la viande du Sénégal en France, plus exactement au Havre où vont être construits, toujours pour le compte de la même société, de grands hangars également refroidis.

La machine frigorifique de 120 chevaux du bateau, construite par la Liverpool Refrigerating C°, est à ammoniaque. A l'arrivée au Havre, les marchandises seront déposées dans un entrepôt frigorifique placé sur le quai même. Pour la distribution des viandes dans l'intérieur de la France, la maison de Chanaud utilisera, soit des chalands, soit des wagons isolés très ingénieux et qui donnent déjà les meilleurs résultats.

Ce sont en réalité des cadres qui ont les dimensions suivantes : longueur 2 m 30 ; hauteur 1 m. 80 ; largeur 1 m. 20. Ils sont doublés d'une couche de liège, variant de 6 à 8 centimètres suivant les parcours auxquels ils sont destinés. Leur poids moyen est de 700 kilogr. et ils peuvent contenir une tonne de viande congelée.

Il semble donc peu douteux que d'ici peu de temps nous n'assistions à l'ouverture de lignes françaises frigorifiques, mais à part l'expérience à la veille d'être réalisée par la maison de Chanaud, le reste n'est que projets qui ne pourront avoir qu'une éclosion plus lointaine.

---

Le Lyndiane en collision  
(*Ouest-Éclair*, 14 mars 1914)

DAKAR, 13 mars. — Un nouvel accident est survenu au vapeur français *Lyndiane*. On se rappelle que ce navire s'était échoué à Saloum le 6 janvier et avait pu être renfloué, le 13. De là, il avait continué sa route sur Kaolak. De retour à Saloum, il est entré en collision avec le vapeur norvégien *Coruna*. On ignore l'importance des avaries, s'il y en a ; le *Coruna* a continué son voyage sur Dakar.

---

1914 (décembre) : DÉMARRAGE DE L'ABATTOIR DE LYNDIANE

---

L'UTILISATION DES VIANDES FRIGORIFIÉES  
(*Les Annales coloniales*, 23 septembre 1915)

Le ministre de l'Agriculture avait institué, depuis le 20 février, une commission chargée d'étudier les conditions d'utilisation des viandes frigorifiées, en vue de sauvegarder le cheptel français pendant la guerre... Voici la liste de ses membres :

.....  
De Chanaud, président de la Société des entrepôts frigorifiques du Havre,  
.....

---

L'industrie des conserves aux colonies  
(*Le Journal des chambres de commerce*, 25 février 1916)

.....  
En Afrique Occidentale, deux usines se sont installées. La première, qui appartient à la Société française d'alimentation de Chanaud et Cie, a été inaugurée le 1<sup>er</sup> décembre 1914, à Lydiane, près de Kaolak, au Sénégal. On peut y emmagasiner 350 tonnes de

viande dans des chambres de 3.000 mètres cubes, fabriquer 5.000 kilos de glace par jour et de 3 à 4.000 kilos de conserves. Les sous-produits y sont également traités. L'an dernier, cette usine a fait en France quatre expéditions de 1.500 bœufs représentant, pour chacune, 200 tonnes de viandes environ. Ces 800 tonnes ont été distribuées à nos troupes et ont donné toute satisfaction. Si un plus grand nombre de bateaux étaient mis à la disposition de cette société, elle pourrait fournir à la métropole de 200 à 250 tonnes par mois, ce qui correspond à une production annuelle de 2.500 tonnes.

Une autre usine, appartenant à la Société agricole et commerciale de l'Afrique Occidentale française, est en construction à Sotuba, près de Bamako, dans le Haut-Sénégal et Niger. Mais les travaux d'installation sont arrêtés, car le personnel, européen dirigeant les chantiers, est mobilisé.

---

## SOCIÉTÉ COLONIALE D'ALIMENTATION FRIGORIFIQUE

*Blue Star Line* par Ian Collard

*Kaolack* : construit par les Ateliers et chantiers de la Loire

1916 (15 juin) : Mis en chantier pour de Chanaud & Cie, Paris

1917 (janvier) : livré à la Société coloniale d'alimentation frigorifique

1921 : propriété de la Cie française du froid.

1924 : racheté par l'Union Cold Storage Cy Ltd for the Almeria-Shanghai-Kobe salt trade.

.....

---

1917 (2<sup>e</sup> trimestre) : ÉPIDÉMIE DE PESTE BOVINE  
PÉNURIE D'AMPOULES À VACCIN  
TENTATIVE DE RECONVERSION DANS LA CONSERVE DE POISSON

---

ACADÉMIE D'AGRICULTURE  
Séance dit 25 mars.  
PRÉSIDENTE DE M. HALLER  
(*JORF, Lois et décrets*, 7 avril 1918)

Le secrétaire perpétuel rappelle que l'Académie avait adopté, dans sa séance du 20 février, les conclusions présentées par la section d'économie des animaux relativement à l'organisation, dans l'Afrique occidentale française, d'un service sanitaire répondant aux besoins de l'élevage.

Ces conclusions ont été transmises au ministre de l'agriculture et du ravitaillement, qui a bien voulu répondre en faisant connaître les efforts poursuivis depuis plusieurs années par son administration dans le sens indiqué.

Usine- frigorifique de Lyndiane. — M. Moussu résume une note de M. J. Derré, chargé de l'inspection sanitaire à l'usine de Lyndiane en Afrique occidentale. M. Derré a consigné dans ce travail des indications intéressantes sur l'installation de l'usine, sur les caractères zootechniques et les qualités des races d'animaux utilisés, sur la préparation des viandes, des abats et des cuirs, ainsi que sur les maladies les plus fréquentes enregistrées lors des abattages.

Les régions de provenance des bœufs abattus à Lyndiane pendant l'année 1916 sont, par ordre d'importance : le Sénégal, le Haut-Sénégal et le Niger, la Mauritanie et la Guinée.

Le Sénégal, grâce à la richesse de son élevage et à la situation de l'usine, à proximité des centres de production, tient la première place pour la qualité de la viande fournie.

Des observations faites en 1916 et 1917, il résulte que les bœufs de race zébu (variété peuhle), des provinces sénégalaises du Cayor, du Baol et du Sine-Saloum, ont fourni un rendement bien supérieur à celui de tous les autres bovidés abattus, quelle qu'en soit la provenance.

Les pesées et les mensurations faites sur un grand nombre de sujets-ont permis de déterminer un poids moyen de 300 kilogr. pour une taille en arrière- du garrot de 130 centimètres et un périmètre thoracique de 170. C'est donc une variété à grand squelette, essentiellement rustique, susceptible cependant d'un engraissement rapide, et donnant une viande de bonne deuxième qualité. Le rapport du poids net au poids vif est de 47 p. 100 environ. L'amélioration par une alimentation rationnelle et une sélection sévère ne saurait être douteuse, les sujets variant entre 400 et 500 kilogr. étant fréquents. Le poids maximum observé est 552 kilogr. sm un bœuf originaire des régions Djolof, mesurant 142 en arrière du garrot et 197 de périmètre thoracique.

Le Haut-Sénégal et le Niger sont, pour les bovidés, le réservoir du- Sénégal. L'usine frigorifique de Lyndiane a largement profité des ressources inépuisables qui lui étaient offertes pendant l'année 1916 : 4.238 bœufs originaires du Soudan, du Macina ou du nord de la boucle du Niger y ont été sacrifiés. Ce chiffre a été dépassé en 1917.

La Guinée française, le Fouta Djallon surtout, est un centre d'élevage remarquable de la race N'Dama et, depuis le début de 1917, de nombreux troupeaux se sont acheminés vers Lyndiane, mais, suivant la date de leur arrivée, leur état sanitaire fut très variable.

La Mauritanie, également mise à contribution pour l'approvisionnement de l'usine, fournit une variété de bœufs à bosse, rendue rustique par la vie nomade, supportant facilement les fatigues et les privations du parcours.

L'installation de Lyndiane permet d'abattre 200 bœufs par vingt-quatre heures. L'usine, primitivement créée pour la congélation exclusive de la viande,, possède cinq chambres de congélation d'une contenance de 200 tonnes et cinq chambres de conservation de 300 tonnes.

L'Afrique occidentale française possède de remarquables éléments d'élevage, qui sont assurés d'un développement rapide, maintenant qu'un débouché certain leur est ouvert. Les procédés d'achat reposant uniquement sur le poids ne tarderont pas à prouver à l'éleveur que son intérêt est dans l'engraissement hâtif de ses bœufs. Le climat et le sol permettent d'atteindre le but avec le minimum d'efforts ; la saison des pluies prodiguant l'inépuisable-richeesse de ses paturages, il suffira de prélever, pour les mois de sécheresse, le foin nécessaire au supplément de ration.

En résumé, l'élevage convenamemeni conduit et dirigé (concours agricoles, stations d'élevage), maintenu par des règlements sevères (interdiction de l'abattage des femelles et des jeunes) ne peut manquer de s'accroître et de s'améliorer rapidement, créant pour la colonie un profit inespéré, et pour la métropole, une simpiffcation sérieuse du grand problème économique de son ravitaillement en viande.

---

1918 (16 juillet) : TORPILLAGE DU *LYNDIANE*

---

LA GUERRE SOUS-MARINE

Les crimes allemands. — Comment fut torpillé le vapeur français « Lyndiane »

(*Le Gaulois*, 24 septembre 1918)

On se rappelle la perte du vapeur français *Lyndiane*, coulé dans la nuit du 16 juillet, au nord des côtes d'Espagne, et dont la torpillage donna lieu aux scènes les plus atroces : le sous-marin allemand s'acharnant à détruire les embarcations de sauvetage, en les abordant à maintes reprises, coupant en deux les baleinières, défonçant la radeau, tant et si bien que quelques rares hommes, particulièrement forts et braves, purent seuls survivre au naufrage et être recueillis, douze heures après, par un torpilleur espagnol.

A la juste indignation dont fut soulevée la presse du monde civilisé en apprenant ces actes de sauvagerie, un radio de Nauen avait répondu, le 17 août, par un message aussi embarrassé que perfide, prétendant que l'obscurité était cause de tout et que, sans doute, des bâtiments de surveillance, circulant tous feux éteints, avaient pu, sans les voir, aborder les canots.

Le ministre de la marine vient de répondre à son tour, et de la façon la plus nette, aux insinuations allemandes, en décernant un témoignage officiel de satisfaction aux quatre courageux rescapés du *Lyndiane*, prouvant ainsi la créance qu'il accorde à leurs dépositions.

La même récompense est accordée au vapeur *Lamentin* (Cie générale transatlantique), dont l'heureuse et rapide entrée en action contribua, le 8 juillet, à délivrer un important convoi de l'attaque d'un sous-marin ennemi.

---

LES TRANSPORTS FRANCO-COLONIAUX  
DE PRODUITS ALIMENTAIRES (hors AFN)  
Rapport présenté au Congrès de l'agriculture coloniale de Paris  
(Section des pêches coloniales), 1918.  
par Maurice Dewavrin  
(*Revue générale du froid*, janvier 1920)

Afrique occidentale française

Quelque temps avant les hostilités, la Société coloniale d'alimentation frigorifique (de Chanaud et Cie)[anachronisme] avait commencé les travaux de construction d'une usine frigorifique pour le traitement de la viande de bœuf à Lyndiane, près Kaolak (Sénégal). Cet établissement put être acheté seulement à la fin de 1914, et aussitôt, la production fut poussée le plus possible. Se faisant à la fois industriel et transporteur, l'entreprise acheta un vieux navire (1883), rebaptisé *Lyndiane*, puis fit construire un bâtiment neuf, nommé *Kaolak*, et les pourvut tous deux de cales frigorifiques (1.112 m<sup>3</sup> et 2.000 m<sup>3</sup>). Ces bateaux ne sont pas exclusivement affectés aux transports frigorifiques : ils prennent en outre des marchandises diverses aux points extrêmes (Kaolak, Bordeaux) comme aussi à Ténériffe et à Dakar où ils font escale.

La première importation de viande congelée provenant de l'A. O. F. en France date de janvier 1915. La production de l'usine de Chanaud est d'environ 4.000 tonnes par an. Elle se poursuit jusqu'en 1917, époque où la peste bovine s'abattit sur les bêtes à cornes. Il paraît toutefois que grâce à des mesures énergiques cette épizootie aurait été enrayée depuis.

La rotation des navires étant seulement de quarante jours, la Société de Chanaud songeait, au moment où survint ce fâcheux contretemps, à établir une seconde usine.

Le trafic entre l'A. O. F. et la métropole en viandes frigorifiées semble avoir été fructueux pendant sa courte durée. Mais, il faut le reconnaître, la qualité de la viande de bœuf en provenance de cette colonie est diversement appréciée par les professionnels français de la boucherie en gros et en détail.



---

1919 : RACHAT DE L'USINE ET LA CONCESSION DE LYNDIANE  
PAR LA FINANCIÈRE DES COLONIES

[www.entreprises-coloniales.fr/empire/Financiere\\_des\\_Colonies.pdf](http://www.entreprises-coloniales.fr/empire/Financiere_des_Colonies.pdf)

1920 : CONTINUATION DES ACTIVITÉS EN FRANCE  
PAR LES COMPTOIRS FRIGORIFIQUES HENRI LEBOSSÉ

[www.entreprises-coloniales.fr/empire/Consortium\\_industriel\\_viandes.pdf](http://www.entreprises-coloniales.fr/empire/Consortium_industriel_viandes.pdf)

---

L'USINE DE LYNDIANE (SÉNÉGAL)  
par C. de CHESSIN, ingénieur des Arts et manufactures,  
ancien directeur de l'usine.  
(*Revue générale du froid*, avril 1921)



Fig. 1. — Wharf de l'usine et vapeur « Lyndiane » pendant un chargement

L'usine de Lyndiane, comprenant un abattoir industriel et un frigorifique, a été créée en 1914 par la Société française d'alimentation de Chanaud et Cie. L'idée de cette entreprise a été suggérée à ses fondateurs par la crise de vie chère, qui commençait à se faire sentir dès 1912 et, au moment où les barrières douanières s'opposaient à l'importation des viandes étrangères, la possibilité se présentait d'utiliser les richesses en cheptel de l'Afrique Occidentale française.

Pour déterminer l'emplacement de l'usine, il fallait satisfaire aux deux conditions essentielles : 1° transporter directement par vapeur, en cales froides, les viandes congelées depuis le centre d'abattage jusqu'aux ports de la métropole ; 2° se trouver à proximité des régions riches en bétail.

L'escale de Lyndiane, dans le cercle de Sine-Saloum, sur le bras de mer le Saloum, répondait parfaitement à ces deux conditions ; en effet, les bateaux calant jusqu'à 3 m.



50 peuvent y accéder et ce cercle, riche par lui-même en bétail, est au centre des régions d'élevage, telles que le Fouta au nord, le Soudan à l'est et la Haute-Gambie au sud.

Une concession de près de 3.000 hectares a été accordée à la société par le gouvernement de l'Afrique Occidentale.

Les premiers travaux, c'est-à-dire délimitations, recherches des points d'eau, sondages, etc., ont commencé en août 1913. Entre-temps, la société faisait l'acquisition d'un vapeur de 3.000 tonnes, « le Lyndiane », qui a permis, au cours de la construction, d'amener à pied d'œuvre tous les matériaux, machines, etc., nécessaires.

A la déclaration de guerre, l'usine était presque terminée. Les travaux d'achèvement ont été très activement poussés et, grâce aux sursis accordés par l'autorité militaire de la colonie, il a été possible de conserver tout le personnel blanc et indigène et mettre ainsi rapidement l'usine en marche.

Pour donner une idée de cette entreprise d'abattage industriel, la première d'ailleurs qui ait été réalisée dans une colonie africaine française, et que l'auteur de cette note a montée et dirigée pendant plusieurs années, nous en donnons ci-dessous une description sommaire, suivie de quelques renseignements sur son fonctionnement et son exploitation.

## I. — DESCRIPTION DE L'USINE

L'usine comprend tout un ensemble de bâtiments placés tout au bord du bras de mer le Saloum, de services divers, de parcs à bestiaux, etc., représenté par le plan fig. 2.

Le corps principal du bâtiment, représenté par les plans et coupes (fig. 4 à 10), est placé au bord du Saloum et possède un appontement de 60 m. de long et 20 m. de large où accostent les navires.

Tout le long de la rive sont disposés les bâtiments annexes (atelier de sous-produits, hall aux cuirs, magasins, etc.).

De l'autre côté et en amont, sont construits les autres bâtiments (bureau, comptabilité, magasins, écuries) et les logements pour la direction et le personnel.

### USINE PROPREMENT DITE

Le corps principal couvre une superficie de près de 2.000 m<sup>2</sup> et comprend la chaufferie, la salle des machines, les chambres froides de congélation et de conservation, l'abattoir, une fabrique de conserves et une petite fabrique de glace.

Chaufferie. — Elle comprend trois chaudières Delaunay-Belleville, timbrées à 15 kg, avec deux groupes de pompes alimentaires. Ces chaudières sont capables de produire chacune environ 1.000 kg de vapeur à l'heure.

En dehors de ces chaudières, destinées à alimenter les machines motrices, on a installé une chaudière à bouilleur à grand volume destinée à fournir la vapeur à la fabrique de conserves et à l'atelier des sous-produits.

Salle des machines (fig. 4 à 10).— Elle comprend trois groupes identiques, composés chacun d'un compresseur à ammoniac Delaunay-Belleville (type n° 13) accouplé directement en parallèle avec une machine à vapeur Dujardin de 110 HP effectifs à 108 tours par minute.

Chaque compresseur produit 100.000 frigories par heure à cette vitesse et absorbe environ 60 chevaux, les températures de liquéfaction et d'évaporation étant respectivement de + 35° et de - 10°. Les mêmes compresseurs peuvent, à leur vitesse maxima, produire 125.000 frigories par heure dans les mêmes conditions.

Les machines à vapeur sont munies chacune d'un condenseur par surface, disposé pour fonctionner à l'eau de mer, et les compresseurs d'ammoniac sont munis chacun d'un condenseur à ruissellement, établi pour la puissance frigorifique maxima indiquée

ci-dessus.

Chacun des trois groupes est muni de filtres à huile et des pompes nécessaires à son bon fonctionnement.

L'excédent de la puissance disponible aux machines à vapeur sert à actionner par courroie une transmission générale. Cette transmission, pouvant être actionnée par l'un quelconque des groupes, actionne, à son tour les génératrices à courant continu, celles à courant alternatif, les ventilateurs, les pompes des condenseurs à vapeur et à ammoniac, etc., nécessaires aux différents appareils en service dans l'usine.

Le courant continu produit sert à l'éclairage de l'usine et au transport de force pour les divers services auxiliaires.

Le courant alternatif triphasé est survolté à 2.500 volts et apporte l'énergie à une sous-station placée à trois kilomètres, au voisinage des puits, d'où des pompes électriques refoulent l'eau jusqu'au réservoir de 100 tonnes placé près de l'usine.

Les machines fonctionnent nuit et jour sans arrêt.

Frigorifique. — La partie frigorifique proprement dite comprend des chambres froides à différentes températures :

- 1) Une salle de prérefrigération à 0°, de 4 m. 50 x 28 m. 80 ;
- 2) Cinq chambres de congélation à - 15° de 12 x 4 m. 80, pouvant contenir chacune 85 bœufs suspendus à 3 rails ;
- 3) Cinq chambres de conservation à - 10°, de 18 m. 25 x 4 m. 80, chacune d'une contenance de 50 à 55 tonnes de viande congelée.

L'ensemble des cinq chambres de congélation est refroidi par un seul frigorigère sec à détente directe.

Les cinq chambres de conservation sont refroidies chacune par des radiateurs à détente directe placés au plafond et par un petit frigorigère à détente directe commun aux cinq chambres et servant au brassage de l'air.

La chambre de prérefrigération est refroidie par un frigorigère à détente directe placé au plafond.

La distribution de l'ammoniaque se fait d'un tableau (fig. 2) placé dans la salle même des machines. Ce tableau comporte les manomètres nécessaires au réglage du froid et au contrôle de la marche des appareils frigorifiques.

Abattoir (fig. 13). — L'abattoir mesure 35 m. x 10 m. et comprend dix postes d'abattage, avec treuils et tinets automatiques. Un système de monorails aériens, sur lesquels roulent des chariots auxquels sont accrochées les bêtes abattues, permet la facile manipulation des carcasses, sans que celles-ci touchent le sol.

Les rails aboutissent à l'entrée des chambres froides où se trouve une bascule aérienne.

Fabrique de glace. — Le bac générateur est capable de produire 5.000 kg par jour de glace opaque, en mouleaux de 12 kg 5. A côté, se trouve une petite chambre servant de réserve de glace, transformée depuis en chambre froide pour la conservation des viandes destinées à la conserve.

Fabrique de conserves. — L'atelier de fabrication des conserves a été agrandi afin de répondre aux besoins de la production. L'outillage comprend des cuiseurs, des sertisseuses,, des autoclaves, une machine à souder dans le vide, des marmites à concentrer les bouillons, etc. Cet outillage vient en majeure partie des Établissements Egrot de Paris.

A côté de l'atelier de fabrication proprement dit, se trouvent les salles d'observation, de vernissage et d'emballage (fig. 14).

Triperie. — Tout à côté est placé l'atelier de triperie, comprenant des cuves à échauder, et tout l'outillage nécessaire à la fabrication des tripes en boîtes.

## BÂTIMENTS ANNEXES

Hall aux cuirs. — Ce bâtiment, de 15 m. x 30 m., sert uniquement au salage et à la

préparation des cuirs. A côté, se trouve un dépôt de sel et une cuve pour la désinfection des peaux.

Atelier des sous-produits. — L'outillage de cet atelier comprend toutes les machines nécessaires au traitement des sous-produits, telles que : autoclaves, sécheurs, marmites, scie à os, broyeur, etc.

On y traite les graisses, les déchets, les os, les boyaux, etc. pour les transformer en divers produits marchands.

La plus grande partie du matériel de cet atelier a été importée des États-Unis, notamment de la maison Brecht, de Saint-Louis.

Fig. 3. — L'Usine vue depuis les parcs à bœufs.

Magasins. — Les deux grands magasins situés près du Saloum sont destinés à contenir les produits fabriqués et également les marchandises venant de France, et nécessaires à la fabrication, telles que caisses, boîtes vides, fûts, etc. Ces magasins mesurent l'un 30 m. x 30 m., l'autre 18 m. x 30 m.

Atelier de mécanique. — L'atelier de mécanique comprend plusieurs machines-outils, des forges, des étaux. On y fait toutes les réparations pour l'usine, ainsi que tout ce qui concerne les modifications et agrandissements.

Atelier de menuiserie. — Cet atelier est muni d'une scie à ruban électrique. On y fait toutes les caisses d'emballage, ainsi que tous les travaux de réparation ou de réfection.

Parcs. — Les parcs à bétail se subdivisent en plusieurs enclos. A une extrémité, se trouve le parc d'arrivée avec un couloir conduisant à la bascule de pesage et prolongé par un second couloir sur lequel donnent plusieurs parcs.

Ces parcs sont réunis à leur tour par un troisième et long couloir aux deux petits parcs placés à proximité de l'abattoir et qui servent de parcs d'attente pour les bêtes destinées à être sacrifiées le lendemain.

Cité ouvrière. — A côté des parcs, et sur le bord de la route allant de l'usine à Kaolack, a été construite une petite cité ouvrière pour le personnel indigène.

Les cases, de 4 m. x 4 m. par ménage indigène, sont groupées deux par deux, séparées par une véranda.

Des maisonnettes un peu plus spacieuses ont été réservées pour les contremaîtres indigènes.

Cette organisation est complétée par un dispensaire et un marché.

Caravansérail. — Cet ensemble de bâtiments, comprenant des chambres et des hangars, a été fait pour loger les chefs indigènes avec leurs suites, ainsi que les bergers lorsque ceux-ci venaient amener leurs troupeaux à l'usine.

Logement pour la direction et le personnel européen. — La maison réservée à la direction se trouve au bord du Saloum et à l'angle d'un marigot.

Celle du personnel comprend une douzaine de chambres avec cabinet de toilette.

A côté se trouvent les cuisines, garage, etc.

Bureaux, magasins, etc. — Trois bâtiments de 20 m. x 8 m. sont affectés aux bureaux, aux magasins et à l'écurie.

## II. — FONCTIONNEMENT DE L'USINE

Nous donnons ci-dessous quelques détails sur le fonctionnement des divers services de l'usine. Celle-ci n'a pas été construite d'après le modèle des abattoirs industriels américains en étages, la nature du sol ne le permettait pas d'ailleurs. Tous les bâtiments sont à rez-de-chaussée, ce qui augmente nécessairement les manutentions ; néanmoins, par la disposition de rails aériens, de voies Decauville, on les a réduites au minimum.

Ravitaillement de l'usine en bétail. — La question du ravitaillement de l'usine est primordiale. C'est celle qui est la base de toute l'entreprise, et c'est celle qu'il faut

examiner avant tout.

Les sources d'approvisionnement sont nombreuses.

Tout d'abord, le Sénégal proprement dit possède un cheptel qui se trouve répandu sur presque toute l'étendue, mais surtout dans la région du Saloum, du fleuve Sénégal et de la Gambie. A lui seul, le Sénégal fournissait la plus grande partie du bétail abattu à Lyndiane. La Haute-Guinée touchant à la Haute-Gambie fournissait un appoint sérieux, surtout en bêtes de petite dimension pour les conserves ; mais la partie la plus riche en bétail, est certainement le Soudan, dont le cheptel, répandu sur des milliers de kilomètres, n'a jamais pu être exactement recensé. En principe, l'achat devait se faire directement aux indigènes. Ceux-ci, surtout les Peulhs de race nomade, élèvent de très nombreux troupeaux qu'ils conduisent et font paître dans la brousse. Habités à vivre au milieu de leurs bêtes, ils étaient d'abord réfractaires à la vente, et c'est là qu'il a fallu tout le concours officiel et officieux de l'Administration pour les inciter à céder leurs bœufs.

L'usine travaillant pour l'Intendance, le gouverneur général de l'A. O. F. a cru de son devoir d'aider l'usine à se procurer le bétail indispensable à son exploitation. Par voie de circulaires officieuses adressées à tous les commandants de cercle, le gouverneur les pria d'engager les indigènes à vendre leurs troupeaux à l'usine, afin de permettre de ravitailler les troupes en viandes et en conserves.

Cette invitation n'a pas tardé à produire son effet sur les noirs, d'autant plus que ceux-ci avaient besoin d'argent pour payer leurs impôts. Ils sont venus nombreux, suivis de leurs troupeaux, et ce mouvement ne s'est pas ralenti.

En dehors de cette intervention officielle, il faut signaler le concours dévoué des chefs indigènes. Leur collaboration a été encore presque plus utile que celle de l'Administration coloniale, leur influence sur les indigènes étant très grande. Par la suite, ces chefs indigènes (anciens rois, chefs de canton ou de province) sont devenus des auxiliaires des plus précieux.

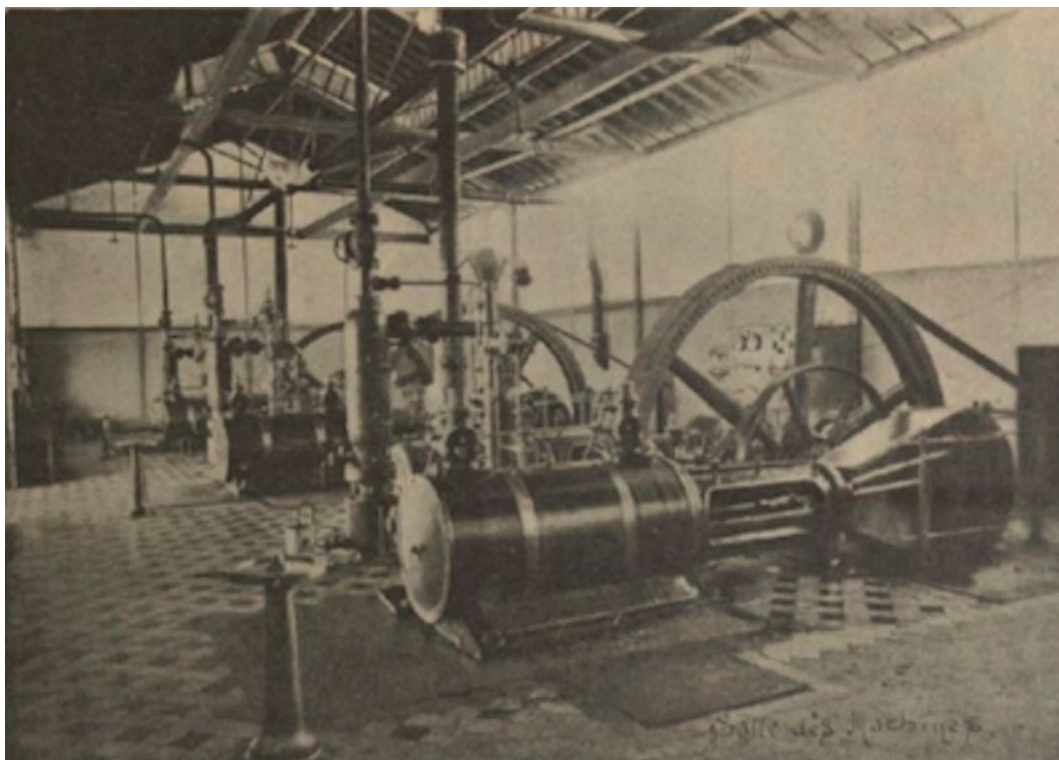


Fig. 11. — Salle des machines avec les trois groupes producteurs de froid, au centre le tableau électrique.

Les intéressés à l'apport et à l'achat, nous sommes arrivés à nous procurer tout le

bétail dont on avait besoin.

Le chiffre d'abattage augmentant sans cesse, des intermédiaires se sont présentés, même des Européens, pour revendre à la société, en gros, des troupeaux qu'ils formaient peu à peu.

Des marchands, notamment les « dioulas » indigènes, allaient chercher le bétail jusqu'au fond du Soudan, qu'ils conduisaient ensuite à l'usine, sur des parcours de 1.200 à 1.500 kilomètres.

Enfin, la société avait des acheteurs à elle, qui parcouraient le pays et ramenaient le bétail. Au bout de quelques mois d'exploitation, le mouvement s'est précisé. Les indigènes sachant que l'achat se faisait dans des conditions régulières, suivant un tarif adopté qui leur assurait un prix rémunérateur, sont venus d'eux-mêmes. Il faut ajouter, d'ailleurs, qu'ils y trouvaient toujours un bon accueil, des logements et de la nourriture.

Un courant s'est donc créé, et de toutes les parties du Sénégal, du Soudan, de la Haute-Gambie, des villages entiers venaient, poussant devant eux des troupeaux de plusieurs centaines de têtes.

Le ravitaillement de l'usine en bétail dépend donc grandement de la politique adoptée vis-à-vis des indigènes.

La première impulsion ayant été donnée avec le secours de l'Administration Coloniale, il fallait par la suite pouvoir s'en passer en traitant directement avec les chefs indigènes, et en s'occupant personnellement de l'achat.

Grâce à ces méthodes, l'usine a pu acheter et abattre environ 18.000 têtes la première année, près de 27.000 la deuxième, et aurait atteint 45.000 la troisième année, si la peste bovine n'avait fait son apparition.

Achat du bétail. — Le bétail était acheté au poids vif et à un tarif déterminé. Cette méthode évitait toute contestation, et toute perte de temps.

En pesant chaque bête, on faisait remplir une fiche à souche sur laquelle on indiquait le nom du vendeur, le village, la région, la race, le poids de l'animal sur pied, le prix unitaire et le prix total.

Cette fiche, remise au propriétaire, lui permettait de se faire payer aussitôt à la caisse. Au moment de payer, on apposait un timbre humide sur la fiche, de façon qu'on ne puisse pas la présenter deux fois.

En attendant d'être utilisé, le bétail était parqué dans les parcs d'attente ou conduit en troupeaux dans la brousse avoisinante. Tous les jours, suivant les besoins, un lot d'animaux était conduit au parc d'attente situé près de l'abattoir, où il séjournait 24 heures avant d'être abattu.

Ces parcs étaient munis d'abreuvoirs.

Abattage. — Un couloir conduisait le bétail destiné à la journée, jusqu'à l'abattoir. Des portes à coulisse permettaient de diviser les bœufs en groupes de deux à trois, afin de faciliter leur entrée dans l'abattoir.

L'abattage se pratiquait au merlin aux dix postes d'abat. Aussitôt assommée, la bête était soulevée par un treuil, et saignée la tête en bas. Le dépeçage se faisait en partie sur des chevalets à même le sol, en partie la bête étant suspendue aux rails.

Une fois ressuées pendant quelques heures, les viandes, toujours suspendues aux rails, étaient poussées dans le frigorifique.

D'autre part, les cuirs étaient envoyés à la salle de salage des cuirs, les abats à l'atelier des sous-produits.

Congélation. — Les bêtes étaient d'abord refroidies pendant 36 à 48 heures dans la chambre de prérefrigération, à 0°, puis suspendus dans les chambres de congélation à -15°. Elles y séjournaient cinq jours.

Chaque chambre correspond à une journée d'abattage et peut contenir 85 à 90 bœufs. Une fois congelées, les carcasses étaient découpées en quartiers, emballés et entassés dans les chambres de conservation à -10° en attendant leur embarquement.

Les abats, tels que cœurs, rognons, langues, cervelles, etc., étaient également

congelés, emballés, mis en caisses et entreposés dans les chambres à - 10°.

Conserves. — Les bœufs pesant moins de 35 kg par quartier, chiffre imposé par l'Intendance comme minimum pour les viandes congelées, étaient destinés à la fabrication des conserves. Celles-ci consistaient surtout en bœuf assaisonné, préparées d'après la méthode dite « Chevallier-Appert » adoptée par l'Armée.

Les viandes, après avoir été désossées, dénervées, subissent un premier blanchiment dans des marmites à vapeur.

Le bouillon de cuisson est recueilli, filtré et concentré et sera ajouté par la suite à la viande.

Après blanchiment, les viandes sont parées, découpées et mises dans les boîtes, à raison de :

240 gr. de viande pour les boîtes de 300 grammes.

400 gr. de viande pour les boîtes de 1/2 kilo.

800 gr. de viande pour les boîtes 1 kilo.

La différence est complétée par du bouillon concentré.

Les boîtes sont ensuite serties et mises en autoclaves à 120° pour subir une stérilisation dont la durée dépend de la dimension des boîtes.

Après avoir été stérilisée, refroidies et lavées, les boîtes de conserve sont mises en observation, les boîtes défectueuses rejetées, les autres vernies, emballées et mises en caisses.

Sous-produits. — Les sous-produits d'abattage et de fabrication des conserves sont recueillis et traités.

Les boyaux étaient lavés, salés et mis en tonneaux. Les panses, après échaudage et grattage, étaient préparées et mises en boîtes sous forme de tripes à la mode de Caen. On en faisait 800 à 1.000 boîtes par jour.

Les graisses étaient fondues pour en faire du suif 1<sup>er</sup> jus ; des déchets provenant du désossage ainsi que des os, on extrayait du suif 2<sup>e</sup> choix et du suif d'os. On faisait également de l'huile de pied et de la poudre d'os.

Tous les déchets inutilisables étaient cuits en autoclaves pour en faire du suif industriel et de l'engrais.

Les cuirs étaient salés verts, après avoir été lavés, épluchés. Après salage, ils étaient soigneusement pesés et classés, et empaquetés par catégorie et qualité.

Les cornes, ergots, après séparation des os, étaient également classés et emballés par catégorie.

Salle des machines. — Les machines fonctionnaient nuit et jour. Le service était assuré par trois équipes indigènes se relayant toutes les 4 heures, chaque quart étant sous les ordres d'un chef noir également.

Le combustible employé était du charbon, que le vapeur appartenant à la Société amenait de France ou d'Angleterre, ou que l'on faisait venir de Dakar, mais les prix ayant subi une hausse énorme, on a substitué au charbon du bois, spécialement du bois de palétuvier, que des équipes allaient abattre et apportaient sur des barques.

L'emploi du bois a permis de réaliser d'ailleurs des économies sensibles.

Expédition. — Les expéditions étaient faites, tous les 35 ou 40 jours. L'embarquement des viandes congelées était fait de nuit, afin d'éviter des décongélations possibles, sous l'effet du soleil du Sénégal, et s'effectuait dans deux ou trois nuits.

Personnel. — Le personnel consistait en blancs et en indigènes. Les premiers comprenaient :

1 comptable ;

1 magasinier ;

1 chef mécanicien ;

1 chef d'atelier ;  
1 électricien ;  
1 boucher-chef ;

Le personnel indigène était au nombre de 600 hommes environ divisées en équipes, dirigées elles-mêmes par des chefs d'équipes indigènes, choisis parmi les plus habiles, et connaissant un peu de français, et placés sous les ordres des Européens.

Le personnel, auquel on a dû tout enseigner, a donné de bons résultats, surtout dans la spécialisation, c'est-à-dire dans la répétition mécanique et journalière du même travail.

Ce nombre élevé d'ouvriers s'explique par le fait qu'il comprend, non seulement le personnel proprement dit de l'usine, c'est-à-dire mécaniciens, bouchers, ouvriers des conserves, etc., mais également les bergers, bouviers, jardiniers, etc., ainsi que l'équipe de manœuvres affectés aux travaux neufs ou de réfection (routes, terrassements, maçonnerie, etc.).

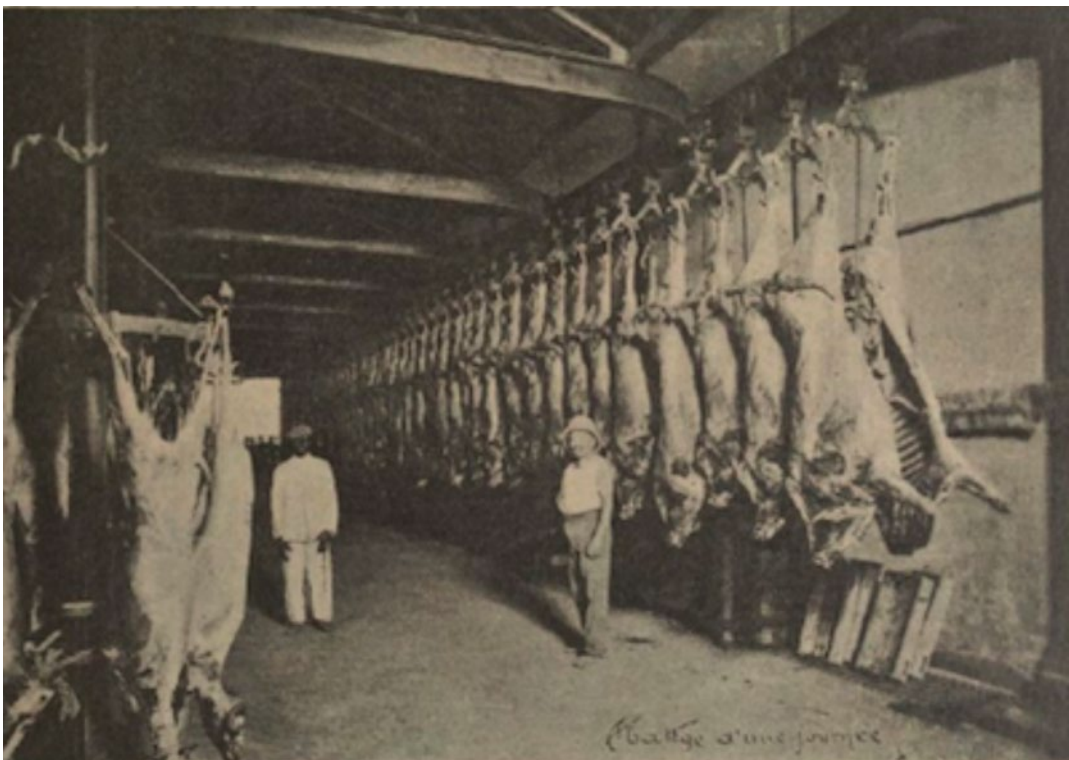


Fig. 13. — Salle d'abattage. L'abattage d'une journée.

Au point de vue organisation du travail, chaque atelier était pour ainsi dire autonome et chaque européen devait, en ce qui le concerne, remettre à la direction tous les soirs un tableau donnant la production de la journée.

Tous ces renseignements étaient centralisés par la comptabilité et portés sur des livres auxiliaires qui permettaient d'établir, semaine par semaine, le rendement de chacun des services et de l'ensemble de l'usine.

### III. — EXPLOITATION

Dès le début de son exploitation, l'usine de Lyndiane n'a travaillé que pour l'Intendance en fournissant de la viande congelée aux troupes métropolitaines et des conserves aux troupes d'occupation du Cameroun et du Togo.

Pour commencer, les abattages n'étaient que de 40 à 50 bœufs par jour. Peu à peu,



ce chiffre a augmenté pour atteindre 125 à 150, surtout dès la mise en marche de la fabrique de conserves et, après deux années d'exploitation, les abattages journaliers dépassaient 200 têtes.

Les expéditions de viande congelée et tous les sous-produits se faisaient par le vapeur « Lyndiane » tous les 35 à 40 jours qui correspondent à la durée du voyage aller et retour depuis l'usine, *via* Dakar, jusqu'à Marseille ou Bordeaux.

La capacité des cales frigorifiques était de 250 tonnes, ce qui était insuffisant pour écouler la production de l'usine. L'acquisition d'un second navire a été décidée et le « Kaolack », d'une portée en lourd de 3.000 tonnes et d'une capacité de 600-700 tonnes, a été commandé aux Chantiers de la Loire.

Dès le milieu de 1916, l'entreprise était en plein rendement. Elle disposait de deux navires cités plus haut, le « Lyndiane » et le « Kaolack », et d'un troisième petit vapeur, la « Ville-de-Dijon », muni également de cales froides.

La production atteignait 15 à 20 tonnes de viande congelée et 4 à 5 tonnes de conserves par jour.

Les résultats de l'exploitation ont été des plus satisfaisants. Il est certain que les bénéfices réalisés les premières années ont été largement absorbés par les frais d'agrandissement de l'usine et l'acquisition du second navire.

La viande des bœufs sénégalais sans égaler la qualité de celle de l'Amérique du Sud a été bien appréciée, et a été vendue à des prix rémunérateurs.

Cette viande convenait admirablement à la préparation des conserves.



Fig. 14. - Salle de mise en observation et de vernissage des boîtes de conserves.

D'autre part, les divers sous-produits, dont le traitement était très soigné, notamment les cuirs, les suifs, les cornes, etc., ont été vendus à d'excellents prix sur les marchés de Marseille, Bordeaux ou Le Havre.

D'ailleurs peu de mois après, le gouvernement français promulguait un décret interdisant l'importation des viandes congelées en provenance du Sénégal.



Fig. 16. — Un troupeau de bœufs de race « Gobra » dans un des parcs de l'usine.

C'est malheureusement en pleine prospérité, vers le deuxième trimestre 1917, que la peste bovine fit son apparition, et ses ravages devinrent tellement considérables qu'on a dû, non seulement restreindre, mais bientôt arrêter complètement les abattages. Pour utiliser néanmoins le matériel et ne pas laisser l'usine improductive, on a voulu tirer profit de la richesse en poisson du Saloum et de toute la côte du Sénégal. Des essais de congélation et d'expédition ont été faits et les premiers arrivages se sont vendus au Havre dans des conditions très satisfaisantes. Malheureusement, l'organisation de pêche manquait. La perte du « Lyndiane », torpillé par les Allemands sur les côtes d'Espagne, en privant l'entreprise d'un de ses moyens de transport a encore ajouté à la difficulté de la situation.

Depuis fin 1919, la peste bovine semble être arrêtée ; bien qu'il faille quelques années pour reconstituer le cheptel très fortement touché par la peste, des symptômes favorables se manifestent un peu partout. A l'heure actuelle, on peut considérer que le bétail se reforme d'une façon satisfaisante à tel point que la Société financière des colonies, qui a racheté l'usine à la première société, compte pouvoir reprendre d'ici peu les abattages. Son activité se portera également sur les porcs dont l'élevage se fait assez facilement au Sénégal.

---

#### Le cheptel guinéen

(*Bulletin de l'Agence générale des colonies*, octobre 1921, pp. 651-652)

La guerre, avec le ravitaillement des troupes, les envois d'animaux à l'usine frigorifique de Lyndiane, a contribué à l'appauvrissement du troupeau de Guinée. Mais on peut estimer que cette diminution n'a pas réduit d'un dixième la valeur du cheptel qui est toujours considérable.

Les statistiques évaluent à environ 400.000 têtes le troupeau guinéen. Il est fort probable que ces statistiques, basées sur la déclaration des indigènes qui n'aiment pas à

faire connaître leurs richesses à cet égard, de peur d'impositions nouvelles, sont très inférieures à la réalité.

Les exportations qui portaient en 1914 sur plus de 12.000 têtes et qui, pendant la guerre, ont atteint 17.000, tendent à diminuer.

En 1919 elles dépassent à peine 7.000 et en 1920 au cours des trois premiers trimestres elles n'atteignent pas 3.000.

.....

---

Office de l'Algérie  
(*Les Annales coloniales*, 9 décembre 1921)

Il a été accordé à la Société « La Financière des Colonies », subrogée dans les droits de la « Société [coloniale] d'alimentation frigorifique », laquelle était subrogée dans les droits de la Société [Française d'alimentation] « de Chanaud et Cie », la concession définitive d'un terrain de 1.988 hectares 95 ares, sis à Lyndiane de part et d'autre de la route de Kaolack à Fatick entre les points suivants : 3 kilom. 906 et 10 kilom. 2124 m. 80 ; 1 axe du passage, à niveau du chemin de fer de Kaolack étant pris comme point de départ.

---

1924 : absorption de la Financière des colonies  
par les Anciens Éts Charles Peyrissac.

Transformation de Lyndiane en terminal pour l'exportation des arachides

1927 (août) : Gustave de Chanaud crée la Compagnie agricole commerciale et industrielle de Badikaha (CACIB) en Côte-d'Ivoire  
[www.entreprises-coloniales.fr/afrique-occidentale/CACIB.pdf](http://www.entreprises-coloniales.fr/afrique-occidentale/CACIB.pdf)

---