

Auteur ou collectivité : Perpigna, Comte de

Auteur : Perpigna, Henri de (18..-18..? ; comte)

Auteur secondaire : Raimboux (aîné ; 18..-18..?) ; Lafrique, Armand (1858-1911)

Titre : Projet et devis d'une exploitation agricole, industrielle, manufacturière à créer en Algérie

Adresse : [Paris] : [Imprimerie Bonne-Nouvelle] : 1887

Collation : 1 vol. (50 p.-[2] f. de pl.) : tabl. ; 28 cm + errata volant

Cote : CNAM-BIB 4 Hy 13

Sujet(s) : Exploitations agricoles -- Algérie -- 19e siècle

URL permanente : <http://cnum.cnam.fr/redir?4HY13>



La reproduction de tout ou partie des documents pour un usage personnel ou d'enseignement est autorisée, à condition que la mention complète de la source (*Conservatoire national des arts et métiers, Conservatoire numérique <http://cnum.cnam.fr>*) soit indiquée clairement. Toutes les utilisations à d'autres fins, notamment commerciales, sont soumises à autorisation, et/ou au règlement d'un droit de reproduction.

You may make digital or hard copies of this document for personal or classroom use, as long as the copies indicate *Conservatoire national des arts et métiers, Conservatoire numérique <http://cnum.cnam.fr>*. You may assemble and distribute links that point to other CNUM documents. Please do not republish these PDFs, or post them on other servers, or redistribute them to lists, without first getting explicit permission from CNUM.

- 1 Htg 12 notice sur la société viticole de cijan
- 2 Htg 13 Projet d'une exploitation agricole en algérie

PROJET ET DEVIS

D'UNE
EXPLOITATION AGRICOLE, INDUSTRIELLE ET MANUFACTURIÈRE
À CRÉER EN ALGÉRIE

« Si l'on employait toujours utilement toutes les forces productrices de l'agriculture au lieu de les gaspiller, si nous nous rendions parfaitement compte de tous les travaux que nous exécutons, si nous connaissions à fond la puissance incalculable des différents produits que nous pourrions emploier pour tirer le meilleur parti du sol, nous ne serions pas en peine de mieux nourrir et de mieux vêtir nos populations. »

LEMAIRE,
« Professeur à l'Ecole de la Saultane

SOMMAIRE

CULTURE

DISTILLATION

ENGRAISSEMENT DU BÉTAIL

TRANSFORMATION du bétail en viandes de conserveres

FABRICATION des boîtes à conserves

PAR UN OUTILLAGE BREVETÉ S. G. D. G.

FABRICATION

d'un combustible

dit « CHARBON NATIONAL » breveté S. G. D. G.

Chavifant sans flamme ni fumée

NOS BOÎTES DE CONSERVES

EXPOSÉS, STATISTIQUES ET COMPTES

à l'appui de chacune de ces diverses

BRANCHES

L'ALGÉRIE D'HIER ET D'AUJOURD'HUI

Administration. — Exposé Financier

PAR LE COMTE DE PERPIGNAN, RAIMBOUX AINÉ ET A. LAFRIQUE

15 AVRIL 1887

Z,

un Conservatoire
arts & métiers
Hommage des auteurs
de l'espiga, lausanne + Laus
6^e de l'espiga, 3. Rue Vigour
a Paris

ERRATA

Pendant la composition de notre brochure il s'est glissé quelques erreurs que nous rectifions comme suit :

Page 12. — Compte de pommes de terre. — Assurance contre la mortalité du bétail, lire 120 fr. au lieu de 12 fr.

Page 16. — Récapitulation du compte de distillation, lire aux ventes 3.000 hectolitres de vinaigre à 10 fr. l'hectolitre, colonne oubliée. (Cette omission ne touche pas aux chiffres de la page 47.)

Matériel de distillation, lire 11.800 au lieu de 14.800. Au total des dépenses lire 306.423,85 au lieu de 305.523 fr. 85. Vendu au commerce, lire 3.900 hectolitres d'alcool à 70 fr. = 273.000 fr.

Récapitulation du compte de culture, au produit par hectare du compte de patates, lire 1005 fr. 70 au lieu de 105 fr. 70 c.

Main-d'œuvre hommes, lire 3.235 jours au lieu de 3.325.

Main-d'œuvre femmes, lire 1.690 jours au lieu de 1.710 jours.

Page 21. — Statistique des alcools. — Actuellement le rendement des alcools en France est de 425 millions de francs. D'après le projet de M. Laur, membre de la Chambre des Députés, en admettant une production de 2.200.000 hectolitres en chiffres ronds, on arrivera au résultat suivant :

Les licences pour	152 millions de francs,
2.200.000 hectol. alcool à 200 fr.	440 millions de francs,
Total 592 millions —	

Si à ce chiffre on ajoute l'économie réalisée par la suppression de la Régie, économie évaluée à 20 millions —

Ce projet comportera un rendement de 612 millions —

Tous les autres projets arrivent à peu près au même résultat. Nous sommes donc en dessous de la réalité avec le chiffre de 572 millions indiqué comme revenu.

Page 29. — Compte engrangissement bœufs. — Lire fèverolles 11 fr. 25 à 11 fr. 30 les 100 k, au lieu de 5 fr., produit 4.725 fr. au lieu de 2.100 fr., cours d'avril.

Colonne bénéfices nets lire 10.681 fr. 25 au lieu de 10.681 fr. 09.

Page 32. — Engrangissement des porcs lire 14.450 fr. pour l'achat de 1800 porcelets et 450 fr. pour frais d'aménage. Compte récapitulatif de transformation bœuf lire colonne boîtes de conserves 130.240 pour 200.890 fr. au lieu de 203.790 fr. et 7.900 fr. au lieu de 7.600 fr. pour les suifs, peaux, os, sabots, etc....

Compte récapitulatif transformation porc lire 228 fr. Colonne outils, machines au lieu de 223 fr.

Colonne bénéfices nets lire 66.026 fr. 45 au lieu de 68.122 fr. 40. c.

Toutes ces rectifications, nées d'erreurs typographiques, n'affectent en rien les chiffres du MOUVEMENT COMMERCIAL ET FINANCIER de l'Exploitation pages (47 et 48) qui sont exacts.

Li hy 13 wr 1^{re}

Li Hy 13



PROJET D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE, INDUSTRIELLE, MANUFACTURIÈRE A CRÉER EN ALGÉRIE

EXPOSÉ SOMMAIRE

Il est projeté une Société en commandite au capital de CINQ CENT MILLE FRANCS pour une Exploitation absolument unique à ce jour, à créer en Algérie.

L'installation aura lieu dans une propriété située à 10 kilomètres de Bône, l'un des ports les plus sûrs et les plus fréquentés de notre Colonie. Cette localité est desservie par la voie ferrée de Bône au Kroubs et par la grande ligne de la Régence. La propriété en question comprend 135 hectares environ de terres entièrement défrichées et propres à toutes cultures; enfin l'eau si précieuse en Algérie s'y trouve partout en abondance.

Cette affaire se divise en six branches principales se rattachant par leur nature même les unes aux autres. Ce sont :

1^o *Culture* de tous produits spéciaux susceptibles de donner de l'alcool et, par voie de conséquence, des drèches pour l'engraissement du bétail;

2^o *Distillation* de tous ces produits. — Fabrication et Rectification des alcools; réduction des drèches en tourteaux pour l'alimentation des bestiaux;

3^o *Engrissement* de bœufs et porcs par les résidus de distillation. — Ces résidus ne sont utilisables autrement que comme engrais de médiocre qualité.

4^o *Abatage* des bœufs et porcs et transformation des morceaux de premier choix en conserves à l'usage de la classe bourgeoise, pour l'alimentation des armées de terre et de mer, de la marine; fabrication, avec les bas morceaux, abats, etc., de conserves à bon marché pour les classes peu fortunées.

5^o *Fabrication* de nos boîtes à conserves par l'emploi d'un outillage spécial breveté S. G. D. G. Avec ce procédé qui est des plus simples, puisqu'il s'adapte à tous les moteurs et utilise ainsi des forces perdues, nous obtenons une économie de 30 010 sur les prix actuels des grandes Manufactures de boîtes.

6^o *Fabrication* d'un combustible dit *charbon national* breveté S. G. D. G. Chacune de nos boîtes de conserves porte à sa base un petit plateau en zinc y adhérant par emboîtement. Les deux parties sont retenues au moyen d'une étiquette-bande tricolore. Cette bande, d'une largeur de 5 centimètres est fortement gommée au verso. Chaque recto, nuancé des trois couleurs, portera la firme commerciale, le siège social, etc., et enfin une petite notice sur la manière de chauffer et d'employer la conserve contenue dans le récipient. Le petit plateau contient un *charbon national*, lequel prend feu au simple contact d'une allumette enflammée, choc de briquet, feu de pipe ou de cigarette, etc. Ce combustible chauffe en peu d'instants *sans flamme ni fumée* le contenu de la boîte. Le nom donné à notre combustible ne paraîtra pas trop prétentieux quand nous aurons dit que cette découverte vise tout spécialement au bien-être de nos troupes de campagne; le service militaire étant aujourd'hui obligatoire pour tous, c'est donc bien à la nation entière que notre petit charbon s'adresse. Tout le monde connaît les inconvénients occasionnés par les troupeaux épisés de fatigue et malades, qui suivent,

en temps de guerre, les troupes en marche; c'est un embarras permanent pour les manœuvres, un objectif pour l'ennemi et l'immobilisation d'une certaine quantité de combattants plus utiles dans les rangs qu'à la garde, aux soins, à l'abatage, etc., de ce trop encombrant bétail. Nous savons tous également que pour se mieux dissimuler à l'ennemi il est formellement interdit d'allumer des feux. Cette prohibition, très naturelle d'ailleurs, a pour conséquence forcée d'empêcher la cuisson des aliments et de réduire l'homme de troupe aussi bien que l'officier à un repas parfois bien maigre, toujours froid, alors qu'après une marche forcée, une reconnaissance ou un engagement avec l'ennemi, un aliment quelconque, absorbé chaud, malgré l'insuffisance de la qualité et de la quantité de la ration, ferait tant de bien.

Le soldat, ainsi rationné de notre boîte, pourra désormais en arrivant à l'étape ou au campement, s'occuper de ses armes, de son linge, de lui-même enfin, avec la certitude que dans quelques instants il aura à sa disposition un excellent repas chaud et réconfortant; enfin l'adoption de notre boîte entraînera la suppression d'une partie du matériel de campagne tel que bidons, gamelles de campement, hachettes etc., ce qui allègera le chargement du soldat et procurera au trésor une économie notable.

Dans ces conditions le pays aura le droit de demander beaucoup à un soldat. Autrement non. Le combustible en question n'aurait-il pour tout avantage que celui de diminuer l'effrayante mortalité qui a sévi jusqu'à présent parmi nos troupes en campagne, qu'on trouvera tout naturel et très juste le nom de « National » donné à ce charbon, dont l'emploi supprimera tant de difficultés jusqu'ici reconnues insurmontables. Nous n'en citerons qu'une : celle de donner à l'homme qui combat pour la défense du territoire et l'honneur du pays une *alimentation confortable et saine à laquelle il a tous les droits*.

Nous allons passer rapidement en revue les différentes branches qui constituent notre affaire et les étudier séparément dans leurs moindres détails. On trouvera également les Comptes très clairement établis indiquant les charges et bénéfices de chacune des cultures ; enfin un compte récapitulatif de chaque branche donnant très exactement le chiffre des frais de premier établissement nécessités par cette création.

1^{re} BRANCHE

CULTURE

En raison de la saison avancée, nous avons dû supprimer de nos plantations et semis de la première année quelques produits que nous reprendrons l'année prochaine.

Pour l'instant, nous nous en tiendrons aux Plantes suivantes :

DÉSIGNATION	SURFACE plantée	PRODUCTION		
		MATIÈRES premières)	ALCOOL	DRÈCHES
Patates roses sucrées	hectares 10	kilog. 500.000	Hectolitres 1.000	kilog. 125.000
Sorgho à sucre du Minnesota . . .	30	1.500.000	1.200	300.000
Courges à sucre du Venezuela . .	15	1.950.000	600	487.500
Carottes à sucre	10	750.000	400	487.500
Pommes de terre à alcools	30	800.000	720	272.500
Totaux	95	5.400.000	3.920	1.447.500

CULTURE DE DIX HECTARES DE PATATES-ROSES

NOMBRE de JOURNÉES	DÉTAIL DES DÉPENSES	TOTAUX des DÉPENSES	DÉTAIL DES RECETTES	TOTAU des RECETTES
120	Fermages à raison de 5 francs par hectare Impôts, par 10 hectares 3 Labours (une paire de bœufs labourent un hectare en 4 jours), à 4 fr. Semence (importation de la Martinique) 500 fr. par hect. Fumure spéciale à raison de 1000 kilos à l'hect. à 120 fr. les 1000 kilos Journées de femme, pour répandre la fumure, à 2 fr. p.jour pour placer la plant Roulage du terrain, 3 jours par hectare, à 4 fr. Hersage Arrachage d'herbes, 4 journées de femme par hect à 2 fr. Binage 5 journées d'homme Buttage 5 Arrachage d'herbes, enlèvement des feuilles 4 j. à 2 fr. Arrachage des tubercules à la charrue 3 j. par hect. à 4 fr. Ramassage, de terrage et nettoyage des tubercules : de femme 3 journées par hectare à 2 fr. d'enfant 3 Ramassage et mise en tas des fourrages et tubercules 3 jours à 2 fr. Transport du champ à la distillerie 2 j. par hect 4 fr. Emmagasinage des tubercules dans les silos 2 jours par hect. 1 fr.	50 23 480 5.000 1 200 80 80 120 120 80 200 200 80 120 6 33 63 80 80	Verse à la Distillerie 500.000 kilogrammes de Patate Roses sucrées à 5 fr. les 100 kilos Verse à l'Engrangement 70.000 kilog. de fourrages provenant des tiges, fanes branches etc. valant comme foin ordinaire 3 fr. les 1000 kil. TOTAL DE LA RECETTE BRUTE. à déduire : DÉPENSES GÉNÉRALES BÉNÉFICE NET.	25 000 210 25.210 15 153 10 057 *
	ACHAT DE MATERIEL FRAIS DE PREMIER ÉTABLISSEMENT		Net 1.005 fr. 70 par hect.	
600	Achat de 4 bœufs pour les labours, à 200 fr. l'un 800 fr. — de 4 harnais complet à 30 fr. l'un 120 2 charrues en fer à 200 fr. l'une 1 chariot 1 herse 1 rouleau 1 brouette Pelles et pioches Nourriture des 4 bœufs pendant 170 jours à 1 fr. 30 par jour et par paire Assurance sur la mortalité du bétail 10 fr. p. tête et p. an — sur risques, pour et contre, 5 fr. — contre les accidents survenus pendant les travaux — aux hommes de l'exploitation 1 fr. par jour et par homme Frais de vétérinaire, soins, dérangements à 10 fr. par tête et par an Entretien et réparation du matériel pendant l'année, 3 0/0 (1945 fr.) Intérêts 6 0/0 l'an sur la somme de 11.927,75 A mortissement de la dite somme de 12.627,50 5 ans	1.915 412 40 21 600 40 680,75 711,75 2.523,50	Total des dépenses	15.153 *

MONOGRAPHIE DES PLANTES DE NOS CULTURES

Afin de bien établir les avantages de l'opération projetée, nous donnons ci-dessous une petite notice faisant connaître la valeur de chaque plante cultivée.

Ces monographies sont précédées du compte de culture afférent à cette même plante, lequel est établi avec la plus scrupuleuse exactitude. Nous ferons remarquer à ce sujet que toutes les *Dépenses* sont élevées au maximum et les *Recettes* évaluées au minimum, c'est le meilleur moyen de marcher sûrement et de ne tromper personne.

PATATE ROSE SUCRÉE DE LA MARTINIQUE

Les différentes espèces se cultivent avec un plein succès dans nos colonies de la Guyane, Martinique et Guadeloupe. La racine produit des tubercules assez allongés, renflés à la partie

moyenne et plus volumineuse que la pomme de terre. Les variétés se distinguent par la couleur : elles sont blanchâtres, jaunes, rouges ou violacées.

Ces racines contiennent de la féculle et du sucre et donnent à la distillation un alcool d'un goût très fin, rappelant par bien des côtés celui du vin. Dans Vaucluse, où M. de Gasparin en introduisit la culture, la récolte moyenne s'est élevée à trente mille kilogrammes par hectare. Par un mode de culture inconnu alors nous pouvons porter la moyenne possible et très rationnelle d'un hectare à 50,000 k. minimum.

La patate cultivée en France contient une moyenne de 75 010 de son poids d'eau, ce qui diminue la richesse de l'alcool qui n'est plus que de 40 litres par 100 kilogrammes de tubercules.

Cet alcool s'emploie dans nos colonies à la fabrication des eaux-de-vie qui acquièrent en vieillissant en bois la finesse, l'arôme et le fondu des eaux-de-vie de Cognac. Cet alcool est aussi la base des fines liqueurs qui se fabriquent dans ces contrées.

Les cultivateurs de ces colonies qui exportent les patates pour les distilleries, les réduisent en pulpes et font sécher afin de diminuer les frais onéreux du fret. On expédie ensuite ces pulpes aux distilleries du Nord qui en achèteraient bien davantage si le fret était moins élevé. Il n'est pas douteux qu'une culture en grand, plus à proximité des centres industriels, aurait les meilleures chances d'avenir, soit qu'on expédierait le produit en pulpes, soit qu'on distillât sur place.

*Pour donner une idée exacte de la valeur de la patate comme produit d'alcoolisation, il suffira de dire que nous avons acheteur au comptant **DE DIX MILLIONS DE KILOG. A 13 FR. LES 100 KIL.***

Enfin, d'après M. de Gasparin, la fane de la patate est quatre fois plus riche en azote que la racine, elle présente une nourriture agréable et profitable aux bestiaux. D'après son dosage, réduite à l'état sec elle est deux ou trois fois plus nutritive que le foin. La production entière des fourrages provenant de nos cultures est affectée à l'engraissement du bétail destiné à la **fabrication des viandes conservées**.

Voir le tableau page 3.

CULTURE DE 30 HECTARES DE SORGHO A SUCRE

NOMBRE de JOURNÉES	DÉTAIL DES DÉPENSES	TOTALS des DÉPENSES	DÉTAIL DES RECETTES	TOTALS des RECETTES
			des DÉPENSES	des RECETTES
360	Fermage à raison de 5 fr. par hectare.	150	Livré à la Distillerie	
	Impôts (25 fr. par 10 hectares).	75		
	3 labours, 4 jours par hectare, à 4 fr. par jour.	1.140	1.500.000 kilogs de tiges	
	Semence, 40 kilog. à l'hect. au prix de 70 fr. les 100 kilog.	840	saccharines, à 3 fr. 50	
	Fumure, 1000 kil. par hectare, à 12 fr. les 100 kilog.	3.600	les 100 kilogs.	
120	Journées de femme pour répandre la fumure, à 2 fr. p.jour	210		52.500
120	— semence	210		
90	Roulage du terrain, 3 jours par hect. à 4 fr. par jour.	360	Livré à l'engrangissement	
90	Hersage	38		
150	Elagage des tiges 5 —	600	240.000 kilogr. de feuilles	
120	Arrachage d'herbes 4 —	240	sorgho, pour fourrages	
150	Binage et buttage 5 —	600	à 2 fr. les 100 kilogs.	4.800
180	Récolte des cannes 6 —	720	60.00 kilog. de racines et	
180	— 6 — à 2 fr. —	360	pieds de Sorgho pour	
180	Préparation des tiges 6 jours par hect. à 1 fr. par jour.	180	nourriture des bestiaux	
60	Transport des champs à la distance 2 jours par hect. à 4 fr. par jour.	240	à 1 fr. les 100 kilog.	600
120	Emmagasinage des cannes 4 jours par hect. à 4 fr. p.jour	480	48.00 kilog. de grains de	
			Sorgho vendus 20 fr. les	
			100 kil. prix moyen du blé	9.600
			TOTAL DE LA RECETTE	
			BRUTE.	67.500
			à déduire :	
			DÉPENSES GÉNÉRALES. . .	22.493.50
			DÉNÉFICE NET.	45.006.50
1920 j.*	Nourriture des 6 bœufs pendant 170 jours à 1 fr. 30 par jour et par paire.	3.130	Net 4.500 fr. par hect.	
	Assurance sur la mortalité du bétail à 10 fr. par tête et par an.	663		
	Assurance sur risques, pour et contre à 5 fr. p.tête et p.an contre les accidents survenus pendant les travaux aux hommes de l'exploitation à 1 fr. par jour et par homme	60		
		30		
	Frais de vétérinaire, soins, dérangements etc. à 10 fr. par tête et par an.	1.920		
	Entretien et réparation du matériel pendant l'année, 35 % (3130 fr.).	60		
	Intérêts 6 1/20 par an sur la somme de 17.623.50	1.095.50		
	Amortissement de la somme de 18.744 fr. 50 en 5 années	1.061		
		3.749		
	Total des dépenses.	22 493.50		

SORGHO DU MINNESOTA (CANNE A SUCRE DE CHINE)

La canne à sucre de Chine donne à la fois du sucre en abondance, de l'alcool de qualité supérieure, d'excellent vinaigre, des matières colorantes avec l'enveloppe du grain, de la pâte à papier avec les feuilles et avec les résidus de distillation, un aliment très nutritif et sain pour la nourriture du bétail soumis à l'engrangissement.

Nous avons là une plante précieuse, appelée dans un avenir prochain à prendre une place importante comme plante à sucre, entre les pays qui cultivent la betterave et ceux qui manipulent la canne à sucre.

Certaines parties de l'Algérie sont indiquées comme réunissant toutes les conditions de température exigées pour cette culture.

Déjà en possession du sorgho, notre colonie n'a obtenu de cette plante aucun résultat sérieux par la raison que personne ne s'est appliqué à utiliser toutes ses parties, lesquelles sont susceptibles de produire des bénéfices considérables sous différentes formes.

Il serait vrai d'ajouter qu'on avait renoncé vite à cette culture sans avoir poussé bien loin les investigations scientifiques et sans lui faire crédit assez longtemps pour apprendre les moyens

pratiques de la traiter à son tour, qu'à cette époque, l'intérêt qu'elle pouvait nous offrir était bien restreint, puisque, comme plante à alcool, dans le Midi, elle rencontrait la concurrence de la vigne, et comme plante à sucré, on n'avait pris ni le temps ni la peine d'en obtenir.

Les Américains, dont le flair commercial sera souvent cité au cours de cet exposé, s'en sont occupés avec la ténacité qu'ils apportent en toutes choses, quoique pendant longtemps ils se soient contentés d'en extraire un sirop de bonne qualité pour la consommation locale.

Enfin, il est prouvé qu'on obtient de la distillation du sorgho sucré des alcools bon goût rappelant celui du vin et bien supérieurs à ceux de la betterave, du riz, du maïs, etc. etc. En Algérie, les résultats obtenus autrefois par Bourdais à Constantine, Simonnet à Alger, Lauras et Gardot à Hussen-Dey et Bastide à l'Arba ne contredisent pas cette opinion, au contraire — la qualité des alcools tient à l'appropriation des procédés techniques adoptés et à la nature même de la matière première.

L'analyse chimique a reconnu dans la composition des Graminées, et en particulier de la canne de sorgho, les principes correspondants à la composition du raisin.

L'analyse moyenne comparée du jus de la canne à sucre et du sorgho ambré (le meilleur) a donné, d'après le docteur Collier, des États-Unis, les résultats suivants :

Sucrose	13,05	0/0	Sorgho sucré 14,76 0/0
Glucose	0,67		4,27
Autres substances fixes	2,82		3,65
Proportions du sucre cristallisable ou coefficient de pureté	78,09		75,00
Sucre extractible cristallisable	9,56		9,84

Le Sorgho sucré, on le voit, offre d'immenses avantages. Il se recommande pour tirer un meilleur parti des eaux de barrages et des riches alluvions des plaines algériennes ; enfin on peut trouver un emploi fructueux pour les fourrages en les faisant servir à l'engraissement des races au point de vue de la viande.

Le fourrage produit par le Sorgho est d'excellente qualité, tous les animaux le mangent avec avidité ; les chevaux, vaches, et autres animaux le mangent même parvenu à complète maturité. Comme exemple nous citerons M. David de Beauregard qui a nourri presque exclusivement pendant 45 jours, SOIXANTE têtes de gros bétail avec le produit d'un hectare.

M. Sicard dont les études sur ce produit font autorité a obtenu à l'hectare les quantités suivantes :

31,509 kil. de cannes brutes dont on a extrait :

- 1019 kil. sucre brut,
- 4809 kil. bagasses utiles à la fabrication du papier,
- 82 lit. eau-de-vie à 35° obtenus des résidus,
- 47 hect. de grain,
- 6666 kil. de paille,
- 5279 kil. de noeuds de canne pour la fabrication du vinaigre,
- 3932 kil. de feuilles servant à la nourriture des bestiaux ou à l'extraction de teinture,
- 4 kil. 680 gr. de fécale.

Les résidus de la distillation des bagasses qui ont produit les 82 litres d'eau-de-vie pesaient 5818 kil. ; de ces résidus, on a tiré les couleurs naturelles suivantes :

Jaune d'or	Gris clair	Rouge violacé	Ces couleurs sont très estimées
Jaune canari	Gris foncé	Rose carmin	
Encré de Chine	Rouge jaune	Lilas	

On extrait également de la gomme gutte, de l'acide sorghotique, etc... .

Les matières colorantes existent dans les proportions suivantes :

Fleurs de graines donne au kilog. :	
1 ^{er} produit	100 gr.
2 ^e d'	6 gr.
3 ^e d'	20 gr.
Total du principe colorant.	126 gr.

Les sons et reblutages fournissent davantage.

Feuilles vertes de Sorgho, donnent au kilog.	
Gomme gutte	60 gr.
Vert de Sorgho	20 gr.
3 ^e produit	10 gr.

La même quantité de feuilles gelées moins mûres donne	
Gomme gutte	78 gr.
Terre de sienne	8 gr.
Terre d'ombre	41 gr.

Dernier argument en faveur de la richesse tinctoriale des sous-produits du sorgho :

Des déjections de canards nourris de graines de sorgho, dissoutes dans l'eau bouillante ont teint de la soie et de la laine.

Les procédés à employer pour le traitement de ces diverses transformations seraient trop longs pour trouver place ici. Nous nous bornerons donc à leur simple énumération.

M. Paul Madinier, un autre chercheur, dit, dans une petite brochure parue chez Aug. Goin, éditeur, rue des Grands-Augustins, 40, avoir récolté dans un hectare 40,000 pieds composés chacun de 3 tiges au minimum. Ce qui fait 120,000 tiges et naturellement autant d'épis qui, pesant environ 50 gr. chaque, fournissent 6,000 k. de grain. Chaque épis donnant 2,500 grains les 120,000 ont fourni 90 hecrolitres. Le poids des 20,000 tiges a été de 80,000 kil. de cannes saccharines, lesquelles traitées par macération ont donné 65 litres de jus par 100 kilog. ou 59,000 kilog. de jus susceptible de rendre 8 à 10 0% d'alcool à 90°, soit 41 hecrol. 60 d'alcool de premier choix.

Le *Journal du Loiret* cite en ces termes les résultats d'une expérience faite en présence du rédacteur scientifique de cette feuille le 22 décembre 1856, il y a 30 ANS, c'est-à-dire dès l'apparition en France de la précieuse plante.

« Traitées par le système et avec les appareils de M. V., les tiges ont fourni par 100 kilog. 400 litres de bon jus et 75 kilog. de résidus propres à l'alimentation du bétail. En suivant la marche de l'appareil, nous avons enrichi le jus jusqu'à 5° et concentré ainsi leur matière utile dans un volume réduit de 50 pour cent. En présence du ferment et dans des conditions favorables, la fermentation alcoolique s'est manifestée rapidement en dégageant des torrents d'acide carbonique. Le ferment s'est reproduit en quantité relativement importante, sous forme d'une bouillie jaunâtre dont les globules ont une grande analogie avec ceux de la levure de bière. Ils jouissent comme elle de la propriété énergique d'exciter vivement la fermentation ; avec eux le distillateur sera non seulement affranchi de la nécessité d'acheter de la levure de bière qui n'est pas toujours exempte d'altération, mais encore il pourra en vendre à la Boulangerie et Pâtisserie.

« A la distillation les vins de Sorgho ont fourni 7 litres d'alcool absolu par 100 k. de tiges. Désormais on pourra fabriquer une pipe de 3/6 avec moins de 10,000 kilog. de sorgho. L'eau-de-vie obtenue possède un goût herbacé qui disparaît à la rectification. Rectifiés dans des appareils perfectionnés, ces alcools sont parfaitement droits de goût ; en vieillissant ils acquièrent des qualités qui les placent immédiatement à côté du 3/6 de vin ».

On remarquera qu'à l'époque où cette expérience fut faite, et alors que ces lignes furent écrites, la culture de cette plante était totalement inconnue ; les machines très imparfaites rendaient une moins grande quantité de jus et par conséquent d'alcool, en un mot on en était à l'étude de la plante.

De ces faits parfaitement et clairement indiqués, il résulte un produit par hectare de 38

hectolitres 75 d'alcool à 90°, ce qui est déjà un résultat splendide pour une récolte moyenne de 50 à 60 mille kilog.

Enfin, un hectare de sorgho peut donner 108 kil. 400 gr. de Cérosie moyennant une dépense de 250 fr., cette substance donnée à 0 fr. 50 c. de moins par kilog. remplacerait la cire d'abeilles. Dans ce cas, le bénéfice à ajouter serait de 88 fr. 60 par hectare environ.

D'autre part les feuilles du sorgho étant textiles, on peut encore fabriquer un excellent et beau papier. M. Sicard, dans ses essais multiples sur le sorgho, a fabriqué du papier de toutes qualités, depuis le papier bulle à emballage jusqu'à la carte et le beau papier à lithographie. Il y a là encore une branche dont l'exploitation donnerait de sérieux bénéfices étant donné que l'Algérie ne possède pas encore de fabriques de papier et qu'elle se trouve, par ce fait, tributaire de la métropole ou de l'étranger. (Voir le mouvement commercial de l'Algérie : Importation et exportation, page 42).

Pour clore ces intéressants détails, nous ne saurions mieux faire qu'en citant ce passage d'un rapport que M. Roy adressait au ministre de la Guerre en 1857 au sujet de cette culture :

« La canne à sucre de Chine, y est-il dit, est une plante providentielle et qui n'a point de similaire connu dans le règne végétal; tout est utile sous plusieurs points de vue, qu'on la considère comme plante industrielle par rapport *au sucre, à l'eau-de-vie, au papier, à la teinture*, ou qu'on envisage la graine utile comme aliment soit comme adjuvant de la nourriture de l'homme, soit comme nourriture des animaux qui sont destinés à l'alimentation ».

C'est assurément là le plus bel éloge que l'on puisse faire de cette plante.

Nous hornerons là ce que nous avons à dire sur le sorgho dont l'alcoolisation est du reste aussi élémentaire que celle de la canne à sucre, mais nous ne pouvons nous refuser à penser que dans un temps prochain on verra surgir de nouvelles expériences sur cette plante qu'on a mise dans l'oubli à force d'engouement.

Voir le tableau page 5.

CULTURE DE 45 HECTARES DE COURGE SUCRIÈRE

NOMBRE de JOURNÉES	DÉTAIL DES DÉPENSES	TOTALX des DÉPENSES	DÉTAIL DES RECETTES	TOTALX des RECETTES
			DÉPENSES	RECETTES
120	Fermage à 5 fr. par hectare..... Impôts (25 fr. par 1 ^e hectare)..... 2 labours par hectare, en tout 8 jours à 4 fr. l'un,..... Semence 15 fr. par hectare..... Fumure 1000 kilog. à l'hect. à 12 fr. les 100 kilog. Journées de femme pour la fumure, à 2 fr. par jour..... — la semence, à 2 fr. par jour..... Roulage 3 jours par hectare à 4 fr. par jour..... Herbage — à 4 fr. — Binage — à 4 fr. — Taille et émondage 5 jours par hect. à 4 fr. par jour..... Nettoyage, arrachage d'herbes et entretien par : 5 journées de femmes par hectare à 2 fr. par jour.. 5 — d'enfant — à 1 fr. —	75 38 480 225 1.800 120 120 1.800 180 300 300 150 75	Vendu à la Distillerie 1.950.000 kilogs de Courges à 2 fr. les 100 kilogs..... Vendu à l'engraissement 30.000 kilogs de tiges sèches pour fourrages et engrains des bestiaux à 2 fr. les 1000 kilogs....	39.000 600
60			TOTAL DE LA RECETTE BRUTE.	39.600
45			à déduire :	
45	1 charretier 4 jours par hectare à 4 fr. par jour..... 2 femmes 4 — — à 2 fr. —	240 240	DÉPENSES GÉNÉRALES.	13.211.65
60	Pour aider au déchargement des voitures : 1 homme 4 jours par hectare à 4 fr. par jour.....	240	BÉNÉFICE NET.	26 388.35
45	Ramassage des tiges comme fourrages : 3 journées de femmes par hectare à 2 fr. par jour.....	90		
45	Transport de ce fourrage du champ à l'exploitation : 3 jours à 4 fr. par jour.....	180	Net 1.759 fr. 20 par hect.	
	ACHAT DU MATERIEL			
	FRAIS DE PREMIER ÉTABLISSEMENT			
	Achat de 6 boeufs à 200 fr. l'un..... — 6 harnais à 30 fr. l'un..... — 2 charrues à 200 fr. l'une..... 1 chariot..... 1 rouleau	1.200 180 400 50 50		
	— 1 herse..... — 2 brouettes..... — pelles, pioches et divers.....	50 30 20	2.430	
960 jours	Nourriture des 6 boeufs pendant 170 jours à 1 fr. 30 par jour et par paire..... Assurance sur la mortalité du bétail à 10 fr. par tête et par an. Assurance sur risques pour et contre à 5 fr. par tête et par an	963 60 30		
	Assurance contre les accidents survenus aux ouvriers pendant le travail à 1 fr. par tête et par jour. Frais de vétérinaire, soins aux animaux, dérangements etc. à 10 fr. par tête et par an..... Entretien et réparation du matériel pendant l'année (35 0/0 sur 2.430 fr.)..... Intérêts 6 0/0 par an sur la somme de 10.386 fr. 50	[960 60 850 50 623.20	2.201.95	
	Total des dépenses...	13 211.65		

COURGE SUCRIÈRE DU VENEZUELA

Une culture peu connue et qui sera fort avantageuse est celle de la Courge à sucre, presque inconnue chez nous. Cette appréciation de l'un de nos grands chimistes est loin d'être exagérée, car si l'on suppose les pieds plantés à deux mètres de distance, on aura deux mille cinq cents pieds à l'hectare. Cette distance est nécessaire en raison de l'extrême développement des tiges de cette plante. On aurait ainsi treize mille sept cent cinquante pieds par hectare environ, qui produiraient cent trente-sept mille cinq cents kilogrammes de courges, en ne calculant que sur dix kilogrammes par pied, ce qui est trop peu. Au Brésil et au Venezuela où cette culture se pratique sur des centaines d'hectares pour l'alimentation des raffineries, on calcule sur un rendement de cent quarante mille kilogrammes à l'hectare et à ce compte soixante-dix hec tolitres d'alcool à 60°.

La courge vint très bien dans un terrain maigre : il suffit d'une fumure peu coûteuse, mais spéciale à ce produit, pour obtenir de beaux et bons produits. Il est certain que cette culture donnera de très beaux résultats en Algérie où les terres maigres abondent.

La courge sucrière donne autant de matière saccharine que la meilleure betterave, tout en fournissant le double à surface égale. Elle pousse dans tous les sols et se contentent d'un façonnage insignifiant.

Cette culture offre le triple avantage suivant :

Rendement à la distillation d'un alcool absolument pur et franc de goût ;

Rendement très abondant en graines desquelles on obtient une huile comestible très estimée.

Résidus de distillation très appréciés comme aliment d'engraissage du bétail.

D'où l'on peut conclure que malgré le mouvement rétrograde que les prix ont subi, l'alcool obtenu de la courge sucrière peut être encore regardé comme fort digne d'intérêt.

CULTURE DE DIX HECTARES DE CAROTTES A SUCRE

NOMBRE de JOURNÉES	DETAIL DES DEPENSES	TO TAUX des DÉPENSES	DETAIL DES RECETTES	TOTAUX des RECETTES
120	Fermage à 5 fr. l'hectare..... Impôts (25 fr. par 10 hectares)	50 25	Vendu à la Distillerie	
40	3 labours, 4 jours par hectare à 4 fr. par jour..... Semence, 5 kil. à l'hectare à 10 fr. le kilogr.....	480 60	750.000 kilogs de Carottes au prix de 15 f. les 100 kilogs...	11.250
30	4 journées de femme à l'hectare, à 2 fr. par jour pour semer..... 3 journées d'hommes à l'hectare, à 4 fr. pour rouler le terrain	80 120	Livré à la société d'en- graissement	
40	Arrachage d'herbes 4 journées à 2 fr.	80	30.000 kilogs de faines va- lant fourrage, ordinaire à 2 fr. les 100 kilogs...	60
50	Eclaircissage des plants 4 journées à 2 fr.	200		
50	Binage des plants 5 journées à 4 fr.	200		
100	Buttage des plants 5 journées à 4 fr.	100		
3	Enlèvement des fanes fraîches 10 journées à 1 fr.	120	TOTAL DE LA RECETTE BRUTE.....	11.310
30	Arrachage à la charrue, des racines 3 jours p. hect. à 4 fr. par hect. à 2 fr.	60	à déduire :	
20	Ramassage, nettoyage et entassement des racines 3 j.	80	DÉPENSES GÉNÉRALES...	7.063.10
20	Transport du champ à la distillerie, 2 jours par hectare à 4 fr.	80	BÉNÉFICE NET.....	4.246.90
	Emmagasinage des racines au silo 2 jours à 4 fr.			
	ACHAT DE MATERIEL			
	FRAIS DE PREMIER ÉTABLISSEMENT			
	Achat de 4 bœufs à 200 fr. l'un..... — 4 harnais à 30 fr. l'un.... — 2 charrioles à 200 fr. l'une	800 120 400	Net par hectare 424,70	
	— 1 chariot. — 1 herse. — 1 rouleau. — 1 brouette. — pelles, pioches	500 50 50 15 10		
	1.945			
	Nourriture des 4 bœufs, pendant 170 jours à 1 fr. 30 par jour et par paire	442		
	Assurance contre la mortalité à 10 fr. par tête et par an. — risques pour et contre à 5 fr. par tête et p. an — contre les accidents du travail survenus aux hommes de l'exploitation à 1 fr. par jour et p. homme	4 20 570		
	Frais de vétérinaire, soins aux animaux, dérangements à 10 fr. par tête et par an.....	40		
	Entretien et réparations du matériel pendant l'année (35.000 sur 1.945).....	680.75		
	Intérêts à 6 % par an sur la somme de 5.552,75	333.15		
	Amortissement en 5 ans de la somme de 5.885.90.....	1.177.20		
	Total des dépenses.....	7.063.10		

CULTURE DE LA CAROTTE A SUCRE

COMME PRODUIT D'ALCOLISATION, RÉSIDUS D'ALAMBICS PROPRES A L'ENGRAISSEMENT DU BÉTAIL ET CHOIX
DANS LES RECOLTES DES LÉGUMES NÉCESSAIRES POUR LA FABRICATION DE NOS CONSERVES DES VIANDES
BON MARCHÉ.

La culture de certaines espèces de carottes comme produit de distillation présente des avantages que bien peu de personnes connaissent. La découverte cependant est de date déjà ancienne

En 1770 et 1771, à l'occasion d'une disette de grains, en Saxe, M. Forster imagina de sou mettre à l'alambic une certaine espèce de carotte excessivement sucrée qu'il cultivait dans ses terres.

Quelle ne fut pas sa surprise en voyant couler de l'alambic un alcool d'une extrême finesse et d'une grande pureté.

Le procédé employé par M. Forster est d'une grande simplicité et d'une dépense insignifiante. Ainsi 1.000 kilog. de carottes fournissent 336 kil. de résidus d'un bon emploi pour la nourriture et l'engraissement du bétail.

Le rendement en racines est de 80,000 kil. par hectare, et en alcool de 40 hectolitres environ.

L'alcool obtenu est d'une pureté absolue et d'une finesse de goût réellement remarquable.

Nous tirerons de cette culture la quantité de légumes nécessaires à la confection de nos conserves bon marché à l'usage des classes peu fortunées. C'est même pour cette raison que nous avons admis la carotte comme produit d'alcoolisation. Nous ferons choix des racines saines pour les conserves, et toutes les autres parties seront ensuite soumises à la distillation.

Les dépenses en général, main-d'œuvre, récolte, etc., sont peu coûteuses, c'est donc une culture avantageuse.

Voir le tableau, page 40.

CULTURE DE 30 HECTARES DE POMMES DE TERRE

NOMBRE de JOURNÉES	DETAIL DES DEPENSES	TOTALX des DÉPENSES	DETAIL DES RECETTES	TOTALX des RECETTES
			des DÉPENSES	des RECETTES
360	Fermage à 5 fr.....	150	Livré à la Distillerie i	
	Impôts (25 fr. par 10 hectares).....	75		
	3 labours 4 jours par labours et par hectare à 4 fr. par jour.....	1.440	800.000 kilogs de pommes de terre à 20.000 kil. à l'hect. à 6 fr. les 100 kil.	48.000
	Sémente 1.20 kil. par hectare, à 12 fr. les 100 kil. 36.000 kil.	4.320		
	1/2 fumure à 60 fr. par hectare.....	1.800	Livré à l'engrangissement	
120	1/2 journées de femme pour fumure à 2 fr. par jour.....	240	60.000 kilogs de faines, li	
10	4 — pour semence à 2 fr. —	240	tière des bestiaux ou	
60	2 — pour roulage à 4 fr. —	240	fourrages à 3 fr. les 1000 kilogs.....	180
60	2 — pour hersage à 4 fr. —	120		
60	2 — de femme pour arrachage d'herbe à 2 fr. p.jour	60	TOTAL DE LA RECETE	
60	2 — d'enfant pour arrachage d'herbe à 1 fr. p.jour	360	BRUE.....	48.180
90	3 — d'homme pour binage à 4 fr. par jour.....	360	à déduire :	
90	3 — d'homme pour buttage à 4 fr. par jour.....	360	DÉPENSES GÉNÉRALES...	26.059.45
30	1 — de femme enlevage de faines pour bestiaux	60	BÉNÉFICE NET.....	22.120.55
20	2 fr. par jour	120	Bénéfice net à l'hectare	
39	1 journée d'enfant pour enlevage de faines pour bestiaux	30	735 fr. 35.	
30	1 fr. par jour	30		
30	1 journée d'homme enlevage de ce fourrage 4 fr. par jour	120		
90	3 journées d'homme arrachage des tubercules à la charrue	360		
90	3 journées de femme ramassage, déterrage et nettoyage à 2 fr. par jour	180		
90	3 journées d'enfant, ramassage, déterrage et nettoyage à 1 fr. par jour	90		
60	2 journées d'homme transport du champ à la distillerie à 4 fr.	240		
	ACHAT DE MATERIEL			
	FRAIS DE PREMIER ÉTABLISSEMENT			
	Achat de 12 bœufs à 200 fr.	2.400		
	— 12 harnais à 30 fr.	360		
	— 5 charrues à 200 fr.	1.000		
	— 2 charriots à 50 fr.	1.000		
	— 1 rouleau.....	50		
	— 1 hersse	50		
	— 3 brouettes à 15 fr	45		
	— pelles et pioches etc.....	55		
	Nourriture de 12 bœufs à 1 fr. 30 par tête et par jour pendant 170 jours.....	4.960		
	Assurance contre la mortalité du bétail à 10 fr. par tête et par an	1.326		
	Assurance risques pour t contre à 5 fr. par tête et par an	12		
1.440	Assurance contre les accidents du travail survenus aux hommes de l'exploitation à 1 fr. par jour et par homme	60		
	Frais de vétérinaire, soins aux animaux, dérangements etc; à 10 fr. par tête et par an	1.440		
	Entretien et réparation du matériel pendant l'année (35 % sur 4.900 fr.)	120		
	Intérêts à 6 % par an sur la somme de 20.487 fr.	1.736		
	Amortissement en 5 ans de la somme de 21.716.20....	1.229.23		
	Total des dépenses....	4.513.25		
		26.059.45		

CULTURES DES POMMES DE TERRE A ALCOOL
ET DE LA PAPA PURCHA, COMME PRIMEUR

La célébration toute récente, à Montdidier, du centenaire de Parmentier, le propagateur de la précieuse Solanée, a appelé l'attention sur la production et le commerce des pommes de terre.

Si nous remontons seulement jusqu'en 1815, nous voyons que la France récoltait un peu moins de quinze millions de quintaux métriques.

Aujourd'hui la récolte moyenne annuelle est de 412 à 414 millions d'hectolitres. Les renseignements statistiques centralisés au ministère de l'Agriculture établissent que nous occupons dans le monde entier le deuxième rang de production. L'Allemagne arrive première avec deux cent-cinquante-cinq millions de quintaux, viennent ensuite :

La Russie . .	108 millions de quintaux met;	Hollande . .	45 millions de quintaux met.		
L'Autriche . .	75	—	Hongrie . .	44	—
États-Unis . .	47	—	L'Italie seule.	7	—
L'Irlande . .	38	—	Norvège . .	6	—
L'Angleterre . .	26	—	Danemark. .	5	—
Belgique . .	23	—	Australie . .	3	—
Suisse . . .	46	—	Espag., Port.	2	—

On peut admettre pour divers autres petits pays une récolte de douze millions de quintaux. Ce qui porte à sept cent-cinquante millions de quintaux métriques, la production totale du globe, et représente une valeur moyenne de trois milliards six-cent-millions de francs.

La culture de la pomme de terre en France est faite aujourd'hui sur une étendue de *un million-quatre-cent-mille hectares*. Dans le département des Vosges, la production dans ces dernières années a été de *sept millions d'héctolitres*.

Au point de vue commercial, notre Exportation en 1827 était de *un million de kilogrammes* environ, représentant une valeur de *cinquante-cinq-mille francs*.

Ce chiffre montait en 1869, à *quatre vingt-cinq-millions de kilog.* En 1878, il atteignait *cent-soixante-dix-millions de kilogrammes*; et n'a pas été dépassé depuis. L'Angleterre a, d'ailleurs, augmenté sa culture et nous demande beaucoup moins qu'auparavant, même l'année dernière, l'exportation n'a pas dépassé *cent cinq-millions de kilog.*, ce qui représente une valeur de *huit millions cinq-cent-mille francs*. Nos envois en Belgique et en Suisse sont également plus faibles depuis trois ans.

L'Algérie nous a demandé, en 1885, environ NEUF MILLIONS DE KILOG.

L'Espagne et la Turquie *quatre millions de kilog*

L'Egypte *un million cinq-cent-mille kilog.*

On voit que ce commerce qui n'a l'air de rien, a pris un réel développement et tout fait croire que les transactions s'étendraient à de nouveaux pays si nous cultivions la *Papa-Purcha* des Indiens. Cette pomme de terre, découverte récemment en Bolivie, donne QUATRE RÉCOLTES PAR AN!

Elle est regardé comme la plus farineuse de toutes les espèces connues.

Les tubercules pèsent de 400 à 250 gr. et contiennent 20 010 de férule et 72 010 d'eau. Le mode de culture diffère sensiblement de celui de la Parmentière. Tous les terrains en France ne lui conviendraient pas. Par contre elle donnera en Algérie les plus beaux résultats. Le rendement de la pomme de terre en France est assez varié. Cela tient à des causes diverses dont les principales consistent dans le choix des terrains, fumures, mode de culture, etc.

Une branche importante du commerce de la pomme de terre est celui des primeurs. La vente commence en décembre et finit en mai. La quantité vendue aux Halles et chez les commissionnaires avoisinants dépasse tout ce que l'imagination peut rêver. Les produits les plus estimés viennent de l'Algérie et du midi de la France; quant à celles des environs de Paris, cultivées sur couches et à grand renfort d'engrais, elles ne contiennent que de l'eau.

Les prix varient de 70 c. à 1 fr. 25 le kilog. La culture d'un hectare de pommes de terre qui rend en maturité complète 25 à 30.000 kil. donne seulement 12 à 15.000 kil. en primeur. Or, à ces prix on voit que l'opération est encore bonne.

Au cas où, après examen de notre exploitation agricole nous nous déciderions à cultiver des primeurs pour Paris, nous adopterions certainement la *Papa-purcha* dont les plants nous seront expédiés de la Paz. (Bolivie)

La période des primeurs pommes de terre est de cinq mois environ. En opérant seulement sur les quatre premiers mois de l'année, qui sont les meilleurs, nous obtiendrions avec *10 hectares* un *bénéfice net, chaque année, de TRENTE MILLE FRANCS*.

Pour arriver à ce résultat il faudrait qu'une expédition quotidienne de mille kilog. fut faite à partir du 4^e janvier jusqu'au 30 avril.

Cette opération n'entraverait en rien les travaux concernant les cultures de produits d'alcoolisation.

Il est bon d'ajouter que l'importante maison Omer Decugis s'engage à prendre notre production entière, quelle qu'en soit l'importance.

ALCOOL DE POMME DE TERRE NOUVEAU PROCÉDÉ POUR OBTENIR UN ALCOOL PUR

La pomme de terre peut aujourd'hui, grâce à un procédé tout nouveau, donner un alcool aussi pur et aussi inoffensif que celui provenant soit du sorgho, de la patate ou de la courge à soie, tout en conservant aux pulpes leurs premières qualités pour l'engraissement du bétail.

Il consiste dans la transformation de la pomme de terre d'abord en *Sucre glucose*, puis en *alcool éthylique ou ordinaire, par fermentation*; élimination de la férule d'avec les matières étrangères (graisses, albumine végétale, matières protéiques, gommes, essences, résines, matières organiques etc.) et qui, soit par leur composition même, soit par suite d'action produite pendant la cuisson et autres opérations, donnent des alcools plus carburés et notamment de l'alcool amylique, auxquels l'alcool doit son mauvais goût et même ses qualités toxiques.

Ce procédé, qui est applicable aux diverses céréales, aux légumineuses et aux autres plantes, se compose des opérations suivantes, en ce qui concerne la pomme de terre.

1^e Trempage à l'eau et lavage des pommes de terre pour enlever sable et terre y adhérant;

2^e Râpage pour déchirer les cellules et permettre aux grains de férule d'en sortir;

3^e Tamisage de la pulpe obtenue sous un courant d'eau au moyen d'un tamis qui retient le tissu cellulaire tandis que la férule est entraînée;

4^e Dépôt dans une première cuve des matières lourdes, étrangères (sable, terre, etc...) ayant pu être entraînées et passage à un second tamis qui, placé verticalement, retient certains débris de tissus cellulaires, de la mousse grasse et autres matières entraînées, mais laisse passer la férule ;

5^e Ce petit bassin se bifurque et au moyen de vannes, il conduit alternativement la férule dans deux bassins de dépôt dont l'un se remplit de férule pendant que l'autre est en vidange et ainsi de suite. Les eaux qui s'échappent de ces bassins entraînent les matières solubles;

6^e La férule déposée est alors introduite dans une chaudière à saccharification où elle est saccharifiée au moyen de l'acide sulfurique étendu d'eau et au moyen de l'orge germée ou bien au moyen de ces deux substances ou de toute autre manière en même temps qu'un mélangeur et la chaleur facilitent cette transformation et empêchent la férule de se déposer;

7^e La saccharification terminée, le glucose presque pur est refroidi à la température convenable et est introduit dans les cuves à fermentation avec addition de levure de bière ou d'un autre ferment. On peut saturer l'acide par un alcali.

8^e Le produit fermenté est alors passé à la distillation. On peut se servir d'appareils chauffés à feu nu et obtenir ainsi directement un alcool bon goût.

9^e Les résidus recueillis par les deux tamis ainsi que ce que les deux dernières eaux laissent par un dépôt lent dans un dernier bassin, sont recueillis et peuvent servir après cuisson à la nourriture du bétail.

Nous bornerons là ces détails qui nous paraissent suffisants. L'importance de ce système permet de conserver au produit traité toute son utilisation alimentaire; d'autre part il donne un grand essor à la culture de la pomme de terre puisque d'après les statistiques des différents pays de production, un hectare de bonne terre doit donner *trente mille kilog. de tubercules et*

fournir à peu près *deux mille quatre cents litres d'alcool* absolu alors que cultivé en blé ou en orge il ne donnerait qu'un tiers de cette qualité d'alcool pour ne parler que de ce produit.

TRAVAUX DE CULTURE

EMPLOI DU BŒUF COMME BÊTE DE TRAIT DANS NOS TRAVAUX AGRICOLES

On remarquera dans nos comptes de *Culture* que les chevaux employés ordinairement aux travaux des champs sont remplacés par des bœufs. Les raisons qui nous ont amenés à cette préférence sont d'ordre purement économique. En effet, un bœuf coûte moins cher d'achat, de nourriture, d'entretien, etc., que le cheval; en cas d'accident la viande est plus utilisable pour nous que celle du cheval — cette manière de voir est celle de l'un de nos grands agriculteurs, M. de Béhague, qui dit : « Notre opinion n'est pas de demander que partout le cheval soit remplacé par le bœuf, mais d'amener les agriculteurs des pays où le bœuf n'est pas employé aux travaux des champs à calculer s'ils n'auraient pas avantage à placer sur leurs exploitations ces sortes d'attelages. » Or, le bœuf est employé en Algérie comme dans presque tous les pays orientaux aux travaux des champs.

En France, les exploitations agricoles et industrielles de MM. Decauville à Petit-Bourg, Pluchey à Trappes ; Hette à Bresles ; et Springer frères à Alfortville, démontrent qu'il y a une économie dans l'emploi du bœuf sur le cheval. La comptabilité de ces maisons établit que la dépense du travail des bœufs de labour comparée à la dépense des chevaux est toute en faveur des premiers. Cette opinion est confirmée par la comptabilité de M. le marquis de Dampierre, l'un de nos plus éminents agriculteurs. « Le cheval de ferme de 4 ans, y est-il dit, coûte d'acquisition 400 à 600 fr. prix moyen 500 fr. L'amortissement du prix de ce cheval de 500 fr. représente pour 10 ans 50 fr. par an et l'intérêt à 5 0/10 de ces 50 fr. 25 fr. ensemble 75 fr. La ration journalière d'un cheval de charrue fournissant en moyenne 10 heures de travail ou 3.000 heures dans l'année est de :

14 litres d'avoine à 9 fr. l'hectolitre = 1,26
 10 k. de foin à 50 fr. les 1000 k. = 0,50
 1 k. de son à 12 fr. les 100 k. = 0,12
 Total 1,88 francs

Total -- 1,88 par jour

ou pour les 365 jours 686 fr. 20, auxquels il faut ajouter pour ferrage 18 fr., entretien de harnachement 30 fr. amortissement et intérêt du prix d'achat de ce cheval 75 fr. qui donne avec les 686 fr. 20 de nourriture la somme totale de 809 fr. 20 et pour les deux chevaux composant l'attelage d'une charrue donnant 3.000 heures de travail, 1.618 fr. 40 c. ou 33 centimes 946 à l'heure.

Une bonne paire de bœufs limousins à l'âge de 4 ans coûte de 750 à 850 fr. disons 800 fr. Comme le bœuf ne perd rien de son capital, nous n'aurons que l'intérêt du prix d'achat à ajouter à son entretien journalier. Nous portons de même à 5 0/0, soit à 40 fr. l'intérêt du prix d'achat de 800 francs.

La ration d'été du bœufest de 60 k. de vert représentant 15 k. de foin à 50 fr. les 1000 k. ou et pour la paire.	0.75
	4.50
La ration d'hiver se compose de 20 kilog de racinés à 45 fr. les 1000 kilog. ou . . .	0.30
5 kilog de foin à 50 fr. les 1000 kilog. ou . . .	0.25
4 kilog de paille à 25 fr. les 1000 kilog. ou . . .	0.10
	Total
	0.65

de 2 chevaux coûte donc 53 c. 946 l'heure et celle employant 4 bœufs se relayant 37 c. 080. L'économie ressortant de l'emploi d'une charrue de 2 chevaux comparé à celui d'une charrue employant 4 bœufs se relayant et fournissant chacun 10 heures de travail est donc de 16 c. 146 par heure et pour l'année de 484,38. Bien que dans la pratique il soit reconnu que 2 bœufs donnent plus de travail en 5 heures qu'un cheval en 10 heures, nous avons pris cette comparaison d'un à deux pour rendre plus sensible notre démonstration.

A Grignon, par exemple, on compte 3 chevaux pour 4 bœufs. « Dans notre pratique, dit M. de Béhague, nous avons reconnu qu'il y avait grand avantage à toujours avoir des bœufs frais et en bon état de chair et que 5 heures de bon travail étaient tout ce qu'il est nécessaire de tirer d'un bœuf pour couvrir largement sa dépense et que l'engraissement, quand l'âge est venu, est plus économique et plus facile ce qui ne nous empêche pas quand la besogne presse, comme les moissons, les foins, les semences, de leur demander soit 9 heures soit même 10 heures d'un jour l'un, et ainsi d'augmenter les attelages d'un quart ou d'un tiers ce qui ne peut se faire avec des chevaux, dont le nombre attelé est toujours le même. »

En résumé, un bœuf de taille moyenne fait aisément 24 kilomètres en 8 heures. Ceux des Landes et des Pyrénées et en Espagne font jusqu'à 80 kilomètres dans une nuit et un jour en trottant longtemps de suite. L'allure du bœuf dans le travail est des deux tiers ou des trois quarts de celle des chevaux, mais le bœuf peut travailler plus longtemps dans un jour que le cheval et ses attelées peuvent être de 10 heures pour les travaux pénibles, de 11 à 12 heures pour les travaux légers de hersages, de semaines de sorte que, en somme, le travail du bœuf atteint bien au delà de la proportion des 2 tiers de celui du cheval.

Le bœuf consomme beaucoup plus de nourriture, mais il est infiniment moins exigeant sur la qualité que le cheval. Il ne mange ni avoine ni orge et ses forces sont parfaitement maintenues par la nourriture en vert qui ne suffit pas au cheval qui travaille. — Les plus fortes chaleurs ne l'empêchent pas de manger : il est l'animal de trait de l'Espagne, de l'Italie, des Arabes et des Indiens. Sobre et vigoureux, il ne redoute aucun climat, ne dépense pas ses forces en pure perte et *se couche sans quitter le joug sur la terre nue, dure ou humide, peu lui importe*. Ces qualités réunies chez le bœuf justifient amplement notre préférence sur le cheval.

CULTIVATEURS. — FEMMES ET ENFANTS. — TAUX DES JOURNÉES. — ÉCONOMIES À RÉALISER SUR LE COMPTE DE CULTURE.

Quant aux hommes des champs, ils se recrutent ordinairement parmi l'élément étranger, Espagnols, Italiens et Maltais. On peut également employer l'indigène qui travaille à un prix inférieur mais il fournit une journée moins avantageuse tout en offrant moins de sécurité à qui l'occupe que ceux des étrangers cités plus haut.

On remarquera que dans notre compte la journée des hommes des champs est portée à 4 fr., alors que le taux moyen dans la colonie est de 3 fr. En prenant la grande moyenne, la journée ressortira à 3 fr. 50. Le nombre de journées de culture étant pour les hommes de 3,235, il y a donc de ce chef une économie de 1,517,50 fr. Les femmes entrent pour 1690 journées portées un peu plus haut que le taux ordinaire. Nous maintenons ce chiffre ainsi que celui des 565 journées d'enfants.

L'achat du matériel est également figuré au prix fort. Nous avons vu au dernier concours agricole des charrues Brabant cotées 450 fr. et que nous avons portées à 200 fr. dans notre évaluation. Il en est de même de tout le matériel, ce qui nous autorise à affirmer qu'il y aura à réaliser sur le COMPTE DE CULTURE une économie de dix pour cent.

Voir le tableau page 17.

RÉCAPITULATION DU COMPTE DE CULTURE.

DÉSIGNATION des CULTURES	DÉPENSES DE FERTA- BLES FERRAGES			ACHAT DE MATERIEL			ASSURANCES			CAPITAL			VENTES DE PARIS DES BIENNS NETS			TOTAUX		
	DEPOTS (1)	SEMENCE	FUMIERS	BUEFS	HARNAS	NOURRI- TURE	ENTRETIEN et réparation au materiel	HOMMES	FEMMES	ENFANTS	ACCIDENTS pour et contre ani- maux	MORTALITÉ du betail	INTÉRÊTS en 5 ans	AMORTISSE- MENT du capital pour la distillation	PRIMES et fournies on moin- nement	DÉS- BES NETS	GIFFRE des BIENNS NETS	PRODUIT par marchandise
Patates.....	10	50	25	5.0-0	1.290	1.025	800	150	412	40	41	714,75	2.595,50	210	15.153	25.210	10.657	106,70
Sorgho à sucre...	30	150	75	840	3.600	1.750	1.290	150	63	60	1.065,50	4.800	1.200	1.061	45.006,50	67.5-0	1.500	
Courges du Vene- zuela.....	15	75	38	225	1.580	1.050	1.200	183	983	60	830,50	2.110	325	20	13.210	38.000	1.177,20	11.250
Canottes à sucre..	10	50	25	60	**	1.025	800	120	442	40	680,75	320	300	20	332,15	1.177,20	7.680,10	4.246,90
Pommes de terre..	30	150	75	4.320	2.200	300	1.325	120	1.750	300	1.290	3.300	840	1.440	48.600	109	261.50	48.343,25
TOTALX.....	55	475	258	10.445	8.400	7.650	3.830	320	3.230	320	5.013,50	12.910	3.225	17,10	56.490	16.050	88.989,70	191,8,0

(1) Par un arrêté du Gouverneur général de l'Algérie, en date du 20 septembre 1885, toutes les cultures seront soumises à l'impôt Achour, dans les trois provinces, à partir du 1^{er} Janvier 1887. Cet impôt sera de 25 Fr. par hectare cultivé. C'est sur cette base que nous avons calculé la redevance fiscale que nous aurons à acquitter pour les cultures citées ci-dessus.

RÉCAPITULATION DU COMPTE DE DISTILLATION

MATERIEL	MATERIEL DE TRANSPORT			MATERIEL DIVERS			FRATS DE			MAIN D'OEUVRE			ASSURANCES			CAPITAL			VENTES DE				
	ACTAT de matières premières	MÉCANIQUE	DISTILLA- TION	TRANSPORT et emballage et mise en place du tout	MATERIEL	NOURRI- TURE	PRODUITS PHARMACE	LINCE	PRODUITS cliniques en échue	OUTILLAGE de l'instinc. forgetc.	PLAQUES zinc, clous, au bois	CHAUFAGE ménagé au bois	ENTRETIEN et réparation du materiel	ACCIDENTS pour et contre ani- maux	MORTALITÉ du betail	INTÉRÊTS en 5 ans	AMORTISSE- MENT du capital chaufer	PRIMES et fournies chaufer	DÉS- BES NETS	GIFFRE des BIENNS NETS	PRODUIT par marchandise		
Patates.....	25 000	12.500	11.600	14.800	1.800	800	120	100	200	19.400	1.000	417	27.720	9.415	4.745	9	.85	2.190	40	6.103,85	21.770	206.400	
Sorgho à sucre...	30 000	15.000	11.600	14.800	1.800	800	120	100	200	19.400	1.000	417	27.720	9.415	4.745	9	.85	2.190	40	6.103,85	21.770	206.400	
Courges du Vene- zuela.....	45 000	22.500	11.600	14.800	1.800	800	120	100	200	19.400	1.000	417	27.720	9.415	4.745	9	.85	2.190	40	6.103,85	21.770	206.400	
TOTALX.....	75.753 (1)	44.500	44.500	44.500	11.600	14.800	1.800	800	120	100	200	1.000	417	27.720	9.415	4.745	9	.85	2.190	40	6.103,85	21.770	206.400

(1) Les 138 000 francs de matières premières ne constituaient pas un débours proprement dit. Il n'y a pas lieu de faire figurer l'intérêt et l'amortissement de cette somme qui ont été compris dans le compte de culture, début des opérations dont la distillation est la continuation. Néanmoins, ce chiffre doit figurer comme marchandise achetée, afin de faire ressortir très exactement le bénéfice résultant de l'enchaînement des opérations.

DÉTAIL DU COMPTE DE DISTILLATION BASÉ SUR LA PRODUCTION DE 95 HECTARES

NOMBRE de JOURNÉES	DÉTAIL DES DÉPENSES	TOTAUX des DÉPENSES	DÉTAIL DES RECETTES	TOTAUX des RECETTES
	Achat de 300.000 kilog de patates à 50 fr. les 100 25 000 — 1.500 000 — sorgho à 30 fr. 50 " 52.500 — 1 950.00 " — courges à 25 fr. " 39.0 0 — 750.00 " — carottes à 15 fr. 11.250 — 860.000 " — p. de terre à 60 fr.... 48.0 0	175.750	Vendu au commerce 3.900 hectolitres d'alcool absolu à 7 fr., 23,00 prix moyen dans chaque origine y compris 3.900 fûts à 6 fr. l'un.....	2'6.400
	ACHAT DE MATÉRIEL			
	FRAIS DE PREMIER ÉTABLISSEMENT			
	Achat d'une machine horizontale force 5 chevaux 2 500 — courroies de transmission 200 — d'une chaudière générateur à vapeur 14° superficiels..... 3.600 — d'une presse Farineau p. exprimer les marcs 2.500 — de 6 pilons dont 3 trois à tranchants et 3 à tête arrondie pour le broyage et la diffusion des matières premières..... 1.800 — d'une auge pour les pilons broyeurs. 1.000	11.000	Versé à la société d'en-graissement : 1.447.00 kilog de drêches en tourte au résidus de distillation à 2 fr. 50 les 100 kilogs.....	36.187 50
	MATÉRIEL DE DISTILLATION			
	Achat d'un alambic rectificateur 4.000 litres par 24 heures..... 3.400 Achat de 2 pompes pour le transvasement des liquides 1.500 Achat de 2 cuves à eau-de-vie de 5 hectol. en cuivre étamé; forme cylindrique à 650 fr. 1.300 Achat de petit outillage de laboratoire : vibre-quins, mèches, entonnoirs, filtres, brocs, conges Achat de matériel accessoire pour fermentation, cuves etc..... 6.00 Tuyauteerie, mise en place du tout, emballage etc. 1.000 Achat d'un alambic de premier jet, 4.000 litres par 24 heures 3.000 Achat d'outillage de l'usine, forge, outils divers etc. 1.100 Transport, mise en place, emballage, frais de voyage et de déplacement des ouriers environ 1.300	11.800	Versé aux conserves 300 hectolitres vinaigre provenant des nouds de canne et flegmes de distillation à 10 fr. l'hectol. TOTAL DE LA RECETTE BRUTE à déduire : DÉPENSES GÉNÉRALES... 3 6 423.85	3.000 335.187 50 29.163.65
	MATÉRIEL DIVERS. — CHAUFFAGE. — MAIN D'ŒUVRE.			
	Achat de 2 paires de bœufs pour le transport de la distillerie à 2 " fr. 8 00 Achat de 2 paires de harnais à 30 fr. 120 Achat de nourriture des 4 bœufs à 1 fr. 30 par paire et par jour pour 365 jours 959 Achat de combustible pour le chauffage du générateur à vapeur 11 mètres de surface de chauffe à raison de 2 fr. par heure et par mètre pour 12 heures 336 kilog. de houille, ou bois de chauffage un tiers en plus, soit par jour 418 kil. le bois valant en Algérie 2 fr. 75 les 100 kil. et les génératrices devant être constamment en pression pendant les 225 jours que durera la distillation, la dépense sera 225 — 448 — 100.800 kil — 2 fr. 75 — 27.720 Achat d'une petite pharmacie complète 120 — de linge pour le service du laboratoire.... 100 — de produits chimiques divers..... 200 — de 3920 fûts en chêne contenance l'hect à 5 fr. 10.600 — de bondes, plaques zinc, clous etc. 3.923 de chaque à 0.10..... 302 Achat d'encre pour le timbrage des fûts..... 25	56.636	N. B. — Les cours actuels de l'alcool, en Algérie, sont de 90 à 110 fr. l'hectolitre. Nous croyons seulement 50 fr. les nicols de notre fabrication. On voit par là que nos évaluations sont portées au minimum.	
	PERSONNEL :			
365	1 mécanicien chef à 8 fr par jour — 35 j. 2.920			
365	1 chauffeur à 5 fr. par jour — 1.825	4.745		
365	1 distillateur chef de laboratoire à 8 fr. p. j. — 365 — 2.920			
365	1 — aide chef de Chai à 5 fr. — 1.825			
730	2 hommes de peine, les deux 7 fr. — 2.55			
365	1 charretier à 4 fr. par jour — 1.460			
365	1 palefrenier à 3 fr. par jour — 1.095			
2.920	Assurances mortalité du bétail 10 fr. par tête et par an — sur risques pour et contre à 5 fr. p. tête et p. an — contre accidents survenus aux hommes de l'exploitation à raison de 1 fr. par homme et par jour 8 hommes à 365 jours 2.920	0.855 10 20		
	Entretien et réparation du matériel pendant l'année 35 0/0 sur 26.900 9.415			
	Intérêt à 6 0/0 l'an sur 102.731 fr. 6.163.85			
	Amortissement en 5 ans de la somme de 103.884,20 ... Les 132.000 de matières premières ne constituant pas un déboursé il n'y a pas lieu de comprendre cette somme dans l'intérêt et l'amortissement, néanmoins, ce chiffre doit figurer comme marchandises achetées afin de faire ressortir bien exactement le bénéfice résultant de l'enchaînement des opérations.....	21.779		
	Total des dépenses.....	366.423.85		

DISTILLATION

LE PHYLLOXÉRA DANS LES VIGNOBLES FRANÇAIS

Parmi les calamités qui se sont abattues sur notre malheureux pays depuis une vingtaine d'années, il convient de citer en première ligne le Phylloxéra et l'Oïdium. Ces deux fléaux ont ruiné nos vignobles, diminué la fortune publique et porté un coup terrible à la riche industrie des vins et eaux-de-vie dont nous avions su conserver intact le monopole.

Les immenses réserves provenant des années abondantes ont suffi jusqu'à présent à assurer — ou peu s'en faut — la consommation courante de ces fines champagnes si recherchées dans le monde entier. Malheureusement il n'en est pas de même des alcools secondaires employés journalièrement à la fabrication de mille produits de table.

Pour remplacer l'eau-de-vie qui a subitement fait défaut, on a dû soumettre à la distillation d'autres produits très riches en alcools, mais réservés jusqu'alors à l'alimentation des hommes et des animaux ; — on demanda à ces produits l'alcool que nous donnait autrefois le vin, puis le mal empirant chaque année et, d'autre part, la consommation de l'alcool augmentant chaque jour, on en vint pour combler les vides, à s'adresser à la fabrication étrangère qui nous guettait depuis longtemps.

L'esprit de routine, si enraciné chez nous, a toujours empêché le développement en France des distilleries agricoles telles que celle que nous voyons fonctionner en Allemagne, en Belgique, Autriche, Russie, en Grèce et dans les pays scandinaves. Tandis que cette branche merveilleuse de l'agriculture fait la fortune de ces pays, nous nous en tenons aux vieilles méthodes et acceptons sans trop essayer de nous y soustraire, le rôle de *client* alors qu'il y a seulement 40 ans le marché français approvisionnait le monde entier.

STATISTIQUE DES VIGNOBLES ET DES VINS FRANÇAIS

La faute de cette déchéance revient, ainsi que nous le disions plus haut, au phylloxéra et à l'oïdium. On en aura la preuve par l'examen du tableau ci-dessous. Ce sont les chiffres relevés par le fisc indiquant l'état de la viticulture française pendant les trente dernières années.

Périodes décennales ou quinquennales		Nombre d'hectares plantés	Nombre d'hectolitres récoltés
1856	1865	2.220.000	41.800.000
1866	1875	2.390.000	57.800.000
1876	1880	2.320.000	42.250.000
1881	1885	2.110.000	35.350.000
<i>Moyenne de la production algérienne.</i>			
1876	1880	20.000	325.000
1881	1885	45.000	750.000

La plus grande production a été de 78 millions d'hectolitres en 1876. La plus faible de 26 1/2 millions d'hectolitres en 1879. La dernière période décennale 1876-1885 accuse sur la précédente un déficit de vingt millions d'hectolitres et une diminution dans la surface plantée de quatre cent mille hectares entre 1875 et 1885, résultat du phylloxéra et des autres maladies de la vigne.

Voici maintenant, d'après le *Bulletin de statistique du Ministère des Finances*, la moyenne de la production de vins de luxe pour les dix dernières années.

	hectol.
1: Champagne (Marne, Haute-Marne, Aube).	4.510.000
2: Bourgogne (Côte-d'Or, Saône-et-Loire).	2.030.000
3: Bordeaux (Gironde et Dordogne).	2.650.000
4: Côtes du Rhône (Rhône et Drôme).	780.000
5: Vins liqueurs (Pyrénées-Orientales).	1.350.000
Total production totale des vins de cru.	8.320.000
Exportation moyenne annuelle.	2.750.000
Consommation française.	<u>5.570.000</u>

On voit par ces chiffres que l'exportation des vins de cru consommés à l'étranger ne repré-

sente pas le tiers de la production et que malgré le phylloxéra, il n'y a pas besoin de mélanger les vins de luxe pour suffire à la consommation générale.

Les attaques injustifiables de la presse américaine, — lisez allemande — signalées par les Chambres syndicales de négociants commissionnaires, n'ont pas de raison d'être et sont inspirées par le commerce allemand qui tend à substituer partout ses produits aux nôtres.

La question du commerce d'exportation des vins français résolue, nous avons à examiner celle du commerce intérieur, de beaucoup la plus importante, puisque nous avons consommé en France :

de 1856 à 1865	Quarante millions d'hectolitres par an	40.000.000
» 1866 à 1875	Cinquante-cinq millions	— — 55.000.000
» 1876 à 1885	Quarante-cinq millions	— — 45.000.000

dont neuf millions deux cent mille hectolitres dans les 41 villes les plus importantes de la France, Paris prenant à lui seul la moitié de cette consommation urbaine.

LES VINS ARTIFICIELS ET L'ALCOOL ALLEMAND

Nous venons d'établir que la production vinicole accusait pour la première période décennale un manquant de vingt millions d'hectolitres, et que la consommation intérieure, dans la même période, avait donné dix millions d'hectolitres seulement.

Comment pense-t-on que ce déficit est comblé ?

1· Tout simplement par l'Espagne, l'Italie et le Portugal qui nous envoient annuellement de six à sept millions d'hectolitres de leurs vins.

2· Par la fabrication des vins de raisins secs qui met dans la consommation environ cinq millions d'hectolitres.

3· Par la fabrication de mixtures innommées se chiffrant annuellement par six millions d'hectolitres au minimum ; ces boissons sont rehaussées généralement par le mauvais 3/6 allemand.

Nous avons dit que les nations du Nord fabriquent une quantité prodigieuse d'alcools extraits pour la plupart de la pomme de terre, betterave, paille, bois etc...

Ces alcools toujours mal distillés et mal rectifiés constituent un véritable danger pour la santé publique. Ces eaux-de-vie extraites directement agissent souvent d'une manière funeste sur l'économie animale ; la cause en est attribuée à la présence de la *solanine* et de l'*acide prusique* constatée par un grand nombre de chimistes.

(Nous rappelons ici qu'à la page « CULTURE POMMES DE TERRE », nous avons indiqué un mode de fabrication des alcools de farineux et que par ce procédé nous obtenons des alcools chimiquement purs, absolument inoffensifs.)

C'est avec ces produits de fabrication étrangère que se pratique à Paris et ailleurs l'opération, tant discutée aux Chambres, dans le monde scientifique et commercial, connue sous le nom de *vinage des vins*. Or, nous savons tous que ce qui se vend à Paris sous le nom de v.n est un liquide quelconque qui n'a du vin que le nom et dont l'alcool allemand fait tous les frais. Le degré alcoolique de ce liquide varie de 10 à 15, c'est-à-dire en quantité suffisante pour produire les plus mauvais effets sur l'organisme. C'est si vrai que, d'après M. le Docteur Augustin Planès, du 1^{er} janvier 1872 au 31 décembre 1885, quarante-neuf mille individus alcooliques ont été soignés dans les établissements hospitaliers de Paris. — A elle seule, l'année 1885 a eu à son actif quatre mille cent quatre-vingt-six aliénés par alcoolisation.

La question du vinage a fixé depuis longtemps déjà l'attention de l'Académie de médecine de Paris — ce docte corps se plaçant au point de vue strict de l'hygiène « déclare considérer « comme nuisible l'alcoolisation des vins telle qu'elle se pratique avec les alcools indurés, » et elle réclame du gouvernement les mesures les plus sévères pour empêcher en France la vente

« des vins additionnés d'alcools du Nord ; elle demande en outre que les eaux-de-vie de consommation et les esprits destinés à la fabrication des liqueurs soient absolument purs ».

Cette mesure sera bien accueillie des consommateurs car nous savons tous que si les alcools allemands sont excellents pour la fabrication des vernis, ils constituent un véritable danger pour la santé publique dès qu'ils entrent dans la composition des produits destinés à l'alimentation.

Ajoutons que c'est surtout pour faire face à cette consommation chaque jour grandissante et aux exigences d'un marché qui s'élargit sans cesse au point de comprendre bientôt le globe entier que certains négociants peu scrupuleux — allemands pour la plupart — ont acclimaté cette chimie meurtrière des alcools toxiques qui fait parmi nous de si rapides et si terribles ravages.

LE REMÈDE

La fabrication de l'alcool, industrie essentiellement française, a créé beaucoup de jaloux autour de nous. Les fraudes s'exercent aujourd'hui dans des proportions inquiétantes. Le 3^e allemand fait le tour du monde dans les bouteilles mêmes des propriétaires de nos grands crus sous le nom pompeux mais trompeur de Cognac et ce, au grand détriment de nos meilleurs produits. Il existe en Allemagne plusieurs maisons de contrefaçon de vins et cognacs qui expédient dans le monde entier les compositions de leur méprisable industrie. Plus tard, ces vins et cognacs entrent en France où ils sont vendus comme *crus d'origine* à la clientèle bourgeoise qui les paie fort cher en raison de leur retour des Indes ou de tout autre long voyage à la mer.

Cet état de choses est si vrai et le danger si grand que M. Weiss, au Congrès Industriel qui eut lieu au Trocadéro, le 13 juillet dernier, développa les considérants d'un projet de vœu tendant à interdire l'importation des alcools allemands et leur transformation frauduleuse en Cognacs Français.

Est-ce à dire qu'à cette situation navrante il n'y a rien à faire, rien à tenter, rien à espérer jusqu'à la rénovation de nos vignobles ? Qu'il nous faille assister impassibles à l'empoisonnement d'un peuple et à l'abrutissement de plusieurs générations.

Dieu merci non ! et il nous est doux d'avoir à constater que d'autres avant nous ont engagé la lutte et cherché à enrayer le mal. Mais par malheur le chemin à parcourir est immense et celui parcouru presque nul. On est parti avec des idées de progrès, mais en route on a rencontré dame routine.... en un mot, on a piétiné sur place.

Quoique tard venus, nous sommes bien décidés à continuer cette lutte qui revêt pour nous un caractère *humanitaire et national*.

Humanitaire ! parce que, avec nos alcools d'une pureté absolue, nous arracherons à la folie à la misère, à la mort, nombre d'individus qui s'empoisonnent chaque jour avec les toxiques allemands ;

National ! en introduisant en Algérie, avec nos cultures, un nouvel élément de prospérité en utilisant ces immenses terrains réfractaires à la culture des céréales ;

Par l'entrée dans les caisses du Trésor public des droits que nous payons à l'étranger. On aura une idée de l'importance des sommes qui nous échappent de ce chef quand nous aurons dit que l'Algérie IMPORTE les alcools nécessaires à la consommation de la colonie et qu'elle N'EN EXPORTE PAS. Les archives commerciales indiquent, pour les derniers six mois de 1886, la quantité, de *un million cinq cent quatre vingt-trois mille cinq cent six litres d'alcools* entrés en Algérie ;

Enfin, en assurant au pays, par nos procédés de culture et de distillation, des alcools de premier choix en quantité suffisante pour pouvoir dire dans un temps proche, à l'alcool allemand dès qu'il paraîtra à la frontière : *TU N'IRAS PAS PLUS LOIN*.

STATISTIQUE DES ALCOOLS

Tout d'abord, nous devons dire un mot de la fabrication et de la consommation des alcools en France ;

Les documents et renseignements statistiques que nous publions ci-dessous sont empruntés à des publications ou à des recueils officiels dont nous sommes en mesure d'affirmer la parfaite authenticité.

La fabrication de l'alcool a donné et donnera toujours des bénéfices importants aux industriels qui s'occuperont sérieusement et loyalement de cette branche importante du commerce français. Il est clair qu'une distillerie comme nous la comprenons, installée en Algérie, serait admirablement placée pour alimenter le pays tout entier et les états voisins.

Il est non moins douteux que cette industrie est avantageuse pour les finances du pays, car il ne faut pas perdre de vue que l'alcool est la base du budget des Etats. C'est si vrai, qu'en France seulement, d'après la législation à l'étude, le droit sur l'alcool, calculé sur une consommation annuelle de *deux millions deux cent mille hectolitres*, produira au fisc *quatre cent quarante millions de francs*. Enfin l'ensemble des recettes sur les alcools et transformations atteindra vraisemblablement *cinq cent soixante-douze millions de francs*.

Ainsi en 1872, la production totale des alcools a été de 1.892.484. Jusqu'en 1881, la production est restée à peu près la même ; c'est-à-dire tout d'abord que la distillerie française n'a pas profité de l'accroissement de production, ce sont les étrangers qui en ont eu tous les avantages.

L'importation de 47.226 hectolitres en 1872, s'élève à 252.220 hectolitres en 1881.

Dans la production totale, la distillation des vins en 1881 tombe à 61.839 hectolitres soit une différence de 789.535 hectol. d'alcool de premier choix, unique dans le monde.

La distillation des grains s'élève à 506.273 hectol ; le chiffre de la distillation des mélasses ne varie pas mais celui de la betterave monte à 563.240 hectol.

Il résulte de ces faits ; d'une part que la grosse masse d'*alcool de vin* constituant la supériorité universelle des alcools français a presque complètement disparu ; d'autre part que la distillerie industrielle, malgré ses efforts, ne satisfait pas la consommation puisque l'importation augmente chaque année.

D'après les statistiques la consommation de l'alcool se développe de plus en plus. La création d'une distillerie en Algérie est donc assurée d'avance de l'écoulement de toute sa production quelle qu'en soit l'importance puisqu'il est prouvé que notre colonie reçoit des approvisionnements d'alcools de la Métropole et de l'Etranger et que sa production est nulle. — D'autre part, il est non moins clairement prouvé que nous sommes tributaires de l'étranger malgré une production importante, ainsi qu'il résulte de l'examen du tableau ci-dessous lequel fait bien ressortir la marche progressive de la distillation de *la betterave, des grains et de la mélasse seulement*, pendant les 10 dernières années :

<i>Production de la betterave.</i>	<i>Production de l'alcool de grains.</i>	<i>Production de l'alcool de mélasse</i>
de 1873 à 1880 300.000 hect. d'alcool.	de 1873 à 1876 152.000 —	de 1876 à 1879 530.000 —
1880 à 1883 550.000 —	1877 à 1880 235.000 —	1880 à 1883 700.000 —
1883 à 1886 550.000 —	1880 à 1883 300.000 —	1883 à 1885 600.000 —
1886 à 1887 800.000 —	1883 à 1886 590.000 —	dont 769.000 en 1884 et 471 en 1886.
	1886-87, approximativement 600.000	

Malgré cette production prodigieuse, la distillerie Etrangère, Allemande principalement, importe maintenant en France des quantités d'alcool qui se chiffrent jusqu'à 300 mille hectolitres par an, nous enlevant ainsi 200 millions de francs et ce, au détriment du Trésor, de notre industrie et du travail national.

La création d'une distillerie en Algérie est donc assurée d'avance de la réalisation d'importants bénéfices basés sur les données suivantes :

1· Par le bon marché des terres, et de la main d'œuvre ;

2· Par la grande consommation d'alcools qui se fait dans le pays et de la nécessité de le rer d'ailleurs.

3^e Enfin par l'écoulement assuré du surcroît de production dans les pays voisins : en effet l'Italie, le Portugal, l'Espagne et la Turquie aujourd'hui tributaires de l'Allemagne, deviendront nos clients. Cette question vaut à elle seule la peine d'être sérieusement étudiée.

Si l'alcool par d'habiles transformations est un article de luxe, n'est-il pas sous bien d'autres formes un produit indispensable à la science, aux arts et à l'industrie en général ? car il en est peu qui ne soient tributaires du précieux liquide.

En effet, c'est l'alcool, pris à doses raisonnables, qui réveille le courage des mineurs dans les ournées pluvieuses et froides ; qui stimule l'énergie de nos troupes en campagne, soutient le moral épuisé et réveille l'espoir et le courage du marin aux heures de péril.

L'alcool français, c'est-à-dire l'alcool type, à la fabrication duquel nous apporterons nos soins, exercera toujours et partout son action bienfaisante et loin de dévaster les générations comme le pensent des esprits chagrins, il contribue puissamment à les préserver de maladies et à les arracher à la mort.

N'est-ce pas l'alcool qui soutient un malade pour l'aider à franchir une pneumonie ou une fièvre typhoïde ? Puisque nous parlons des malades et des maladies ne voyons-nous pas dans *tous les Hôpitaux* au chevet des hospitalisés, l'alcool additionné à un composé quelconque comme breuvage ?

En un mot, les usages de l'alcool sont nombreux ; la chimie l'emploie pour dissoudre un grand nombre de produits immédiats des végétaux et des animaux. On s'en sert aussi dans la fabrication des vernis. Il forme la base des préparations pharmaceutiques. Il est l'agent indispensable du liquoriste, du distillateur. L'alcool a sa place marquée dans toutes les armoires des ménagères, qu'elles manient l'eau le matin pour le café, le soir pour le thé. N'est-il pas employé pour les teintures, couleurs, dorures ; dans la fabrication des savons transparents et la parfumerie en général. — Les caux-de-vi ne sont que des dissolutions d'alcools qui en renferment jusqu'à 59 0₁₀ de leur volume, etc., etc... Enfin, l'alcool s'emploie pour une infinité d'autres usages dont l'énumération nous entraînerait trop loin.

Comme on le voit, l'alcool est un produit qui s'impose ; son usage n'a rien à voir dans la mode changeante qui bouleverse tel ou tel commerce. Au lendemain des émeutes, des révoltes ou des guerres, on n'a jamais constaté la décroissance de l'alcool dans la consommation.

Une grande, très grande production ne doit pas être ici un sujet d'inquiétude.

L'incalculable quantité d'alcool qui se consomme dans le monde entier, répondrait victorieusement à cette objection si elle était faite. Les alcools entrés dans Paris pendant le mois de janvier dernier ont été de 41.045 hect. 88 litres, ce qui fait une quantité de 432,550 litres pour les 12 mois. L'examen du tableau ci-dessous en fournit la preuve irréfutable.

BILAN DE LA PRODUCTION ET CONSOMMATION DES ALCOOLS AU 28 FÉVRIER 1887 (*Journal Officiel*).

	1886-87 hect.	1885-86 hect.
Production indigène	1.243.466	904.788
Importations	402.435	82.721
Consommation intérieure	983.031	835.424
Exportations	118.402	114.324
Stock au 28 février	637.230	575.809
Ces chiffres se décomposent de la manière suivante par nature d'alcools :		
Alcools de vins	13.423	5.466
— de cidres et poirés	194	353
— de mares et lies	4.486	5.663
— de substances farineuses	277.795	278.471
— de betteraves	768.068	498.815
— de mélasse	434.214	198.472
— de substances diverses	5.063	3.640
Total	4.202.943	993.580

Les bouilleurs de cru ont produit :

Alcools de vins	3.619	4.688
— de cidres et poirés	9.346	12.663
— de marcs et lies.	29.558	43.830
Production indigène	1.243.466	1.048.743
Importations	102.435	82.721
Production totale	1.347.901	1.331.464
Reprise de l'exercice précédent	390.762	393.993
Total des ressources	1.738.663	1.525.457

Consommation et exportation

Livraisons au commerce intérieur.	983.031
Exportations	448.402
	1.401.433

Balance

Production et reprise réunies	4.738.663
Consommation et exportation	1.401.433
Déférence, ou stock au 28 février	637.230

Composition du Stock

Le stock se répartit de la manière suivante :

Dans les magasins généraux de vente.	83.407
Dans les entrepôts de la régie	64.451
— — — de la douane	65.814
Chez les distillateurs de profession	357.568
	570.940
Chez les bouilleurs de crus	66.290
Total égal	637.230

Chapitres en augmentation en 1887 sur 1886

Production indigène	340.678
Importations	49.714
Consommation intérieure.	47.907
Exportation	3.878
Stock général	61.412
Chez les distillateurs de profession	82.293
Alcools de vins	9.888
— de betteraves	269.253

Chapitres en diminution

Alcools de mélasses	64.258
— de marcs et lies.	15.319

ALCOOL DE FIGUES DE BARBARIE

Une richesse méconnue en Algérie est la *Figue de Barbarie*. Ce fruit très abondant dans la colonie contient une proportion considérable de sucre, et malgré son très faible état d'acidité tout ce sucre existe à l'état interverti. Elle peut donner par expression les deux tiers de son poids en sucs. Ce suc abandonné au contact de l'air, dit M. le pharmacien major Balland, dans un milieu

dont la température est comprise entre 23° et 30° ne tarde pas à fermenter. La fermentation se prononce nettement au bout de 48 heures.

Le suc de la *Figue de Barbarie* abandonné après expression, à une température constante de 30°, ne tarde pas à subir une double fermentation manifique qui peut être enravée au profit de la fermentation alcoolique. Il suffit d'ajouter au suc du tannin ou mieux de l'acide chlorydrique dans la proportion de 5 grammes par litre de suc. On obtient ainsi par la distillation de 190 kilog. de sucs fermentés représentant 150 kilog. de figues 8 litres d'alcool à 83°.

Ce rendement est tout simplement merveilleux, si on le compare à celui de la betterave qui demande une culture compliquée de soins, c'est-à-dire coûteuse, dont le rendement est de 44 litres d'alcool par 1,000 kilog.

Quand on songe que cette distillation peut s'effectuer directement et donner des liquides alcooliques plus agréables au goût et plus faciles à rectifier que les alcools retirés des différents tubercules ; que la fermentation peut se produire spontanément, que l'extraction du jus nécessite une main d'œuvre peu dispendieuse, que les résidus peuvent entrer avec économie dans la ration d'engraissement de notre bétail, que la plante enfin se rencontre partout dans l'Algérie, dans les terrains les plus rocailleux où elle végète sans culture et sans travail, — on doit trouver que de tels chiffres ont leur éloquence et en voyant l'évolution que tend à faire chaque jour notre colonie, il serait bon d'être les premiers à tirer profit sérieux de cette immense et gratuite ressource.

Certains fruits comme la *datte*, la *nèfle*, les *groseilles*, *mûres rouges et blanches*, donnent une eau-de-vie de prix très appréciée des gourmets. Outre de l'alcool, les *groseilles* donnent en quantité de l'*acide citrique*, produit d'un écoulement facile et avantageux.

FABRICATION DU VINAIGRE

La distillation de tous les produits mentionnés d'autre part donnera une certaine quantité de flegmes avec lesquels nous fabriquerons le vinaigre dit d'*Industrie*.

Les vinaigres d'industrie, moins estimés que ceux de vin, occupent cependant un rang utile et honorable dans la consommation. Quand ils sont fabriqués avec soin, ils remplacent économiquement le vinaigre de vin dont ils possèdent toutes les propriétés sans en avoir tout à fait le goût particulier et le moelleux.

Depuis l'apparition de l'oïdium et du phylloxéra, le prix du vin ne permet plus de le livrer à la vinaigrerie.

De tous les vinaigres d'industrie, celui d'alcool est le plus répandu, à cause de la facilité de sa production et de l'immunité accordée depuis longtemps aux eaux-de-vie faibles employées dans cette fabrication.

Le vinaigre d'alcool est très fin et très agréable ; il ne dépose pas comme le vinaigre de malt et de grains. On peut lui donner le degré de force que l'on veut et son emploi est préféré pour les conserves alimentaires dont nous adjoindrons la fabrication dès le deuxième exercice. La production du 1^{er} exercice est prévue pour 300 hectolitres. Le matériel est des plus simples et d'un prix tellement insignifiant que nous ne croyons pas devoir en mentionner la dépense.

La consommation du vinaigre en France est très importante.

Les quantités entrées dans Paris pendant le mois de janvier dernier sont de 2.431 hect. 44 litres, soit pour 12 mois 25.573 hect. 68 litres.

ENGRAISSEMENT

L'engraissement des animaux par les résidus de distillation comme nourriture est devenue une conséquence nécessaire de l'annexion à la ferme de certaines industries agricoles qui laissent comme déchets naturels des matières alimentaires d'une valeur nutritive variable, mais qui peuvent être autrement utilisés. Les brasseries, amidonneries, distilleries de grains, de fari-

neux, de betteraves, etc .. sucreries, toutes ces spéculations sont intimement liées à celle du bétail.

Mathieu de Dombasles tenait la distillation de tous les tubercules en haute considération et, dans une Note adressée à la Société Nationale d'Encouragement, il cherchait à en faire apprécier les principaux avantages.

« La distillerie des substances farineuses n'est pas assez appréciée en France, disait le célèbre agronome, cependant cette branche d'industrie s'étend de plus en plus et serait déjà naturalisée sur notre sol sans les difficultés créées par notre régime fiscal, car il n'y a aucun cultivateur qui n'en sait les avantages.

« Il faut avoir vu de près les choses pour juger quelle étonnante impulsion peuvent donner à une exploitation agricole *un ou deux alambics*. En effet, consommer dans l'exploitation pour la nourriture du bétail une partie de ses produits doit être considérée comme l'axiome fondamental de toute bonne agriculture; car il est reconnu que les substances farineuses gagnent plus qu'elles ne perdent en facultés nutritives pour les bestiaux par les procédés auxquels on les soumet pour les rendre propres à la distillation.

« Il est facile de sentir en partant de ce principe, la différence qui existe entre le cultivateur qui vend son orge aux brassieurs et celui qui le distille sur la ferme.

« Les résidus de cette fabrication engrassen les bestiaux, enfin il se procure par ce moyen une quantité notable d'engrais par les fumiers du bétail. »

Alors que Mathieu de Dombasles donnait ces sages conseils à l'agriculture française, nous ne possédions pas encore de voies ferrées. Les productions du sol se consommaient pour ainsi dire sur place et l'excédent déversé dans les grands centres de consommation avoisinants. Aujourd'hui la locomotive pour les chemins de fer, et l'hélice pour la navigation ont bouleversé le système économique d'il y a 60 ans. Avec les voies rapides, les récoltes entières arrivent à Paris d'où, souvent, la province les rachète, quand l'étranger ne s'en est pas rendu acquéreur auparavant.

LE BOEUF ALGERIEN, SON ENGRAISSEMENT — PRIX DE REVIENT COMPARE AVEC LA PRODUCTION AMERICAINE

En Algérie, l'espèce bovine est petite, légère, rustique, limitée comme taille entre 1^m15 et 1^m33 et comme poids entre 350 à 500 kilog. Elle exige 4 ans pour atteindre son complet développement. Le prix varie entre 180, 200 et 250 francs. Dans ces conditions un bœuf engrassé à l'établissement pendant 120 jours environ augmentera de 150 kilog. sur son poids primitif. La ration d'un bœuf de 400 kilog. soumis à l'engrassement est représentée en nature et poids par les articles suivants :

4.350 k. pulpes-tourte à	2 50	les 400 k. = 10 85
990 m'aïs.	6 »	= 59 40
210 féverolles.	5 »	= 40 50
360 foin.	{ 6 »	= 43 20
360 paille.		
Litière.	4 »	
Soit 6.270 pour la somme de		1271.95
L'achat du bœuf de 400 k. coûte en moyenne	200 »	
Garde et soins.	80 »	
Assurances diverses.	4 »	
Intérêts du capital pendant 120 jours sur 412 fr. à 6 0/0	8 »	292 »
Ce qui porte le prix de revient du bœuf qui pèsera 550 k. à		419 95

Sont 0 76.4 le kilo, en admettant bien entendu que nous n'ayons pas de compte d'amortissement de capital comme celui qui figure aux tab'eaux des comptes d'engraissement.

Dans ces conditions, la différence entre la production algérienne et celle des bœufs d'Amérique sera de 0 fr. 27 c. par kilogr. différence qui profitera au consommateur.

En vendant ce bœuf avec un bénéfice de 3 010 soit 432 fr. 60 ce qui est minime, nous aurons produit de la viande au prix de 0 fr. 76 à 78 c le kilo rendu sur place.

Nous disons *sur place* parce que l'engraissement et l'abattage de nos bestiaux aura lieu dans les dépendances de l'exploitation. Par ce procédé, les frais de garde, de soins, etc., seront des plus réduits.

En Normandie et dans le Charolais, ils s'engraissent seuls dans les prairies mais comme toutes les contrées ne possèdent pas des pâturages, on les engrasse à l'étable avec des matières ne coûtant presque rien et ayant l'avantage de pousser l'animal à la graisse.

Les animaux à l'engrais qui consomment le plus de nourriture sont en général ceux qui le payent mieux, voici pourquoi : un bœuf de 500 k. nourri avec 8 k. de foin par jour consommerait en 10 mois 2,400 k. de foin sans donner aucun produit utile excepté un peu de fumier, tandis que si l'on double la ration la même quantité de nourriture produira en 150 jours, 120 k. de viande à 1 k. par 10 k. de foin consommé en sus de la ration d'entretien. Si au moyen de bons aliments de grain, de tourteau, de farine, de sel on parvient à faire consommer à ce même bœuf l'équivalent de 24 k. de foin, cette même quantité de fourrage sera consommée en 100 jours et produira 160 k. de viande. Dans le premier cas les 2,400 k. de fourrages seraient consommés comme ration d'entretien et perdus pour la production tandis qu'il n'y a de perdu que 1,200 k. dans le second cas et seulement 800 dans le troisième.

Sans l'utilisation raisonnée de l'abondante quantité de résidus assimilables provenant de la distillation et qui, sans cela seraient perdus, il serait impossible de produire à ce prix des viandes de pareille qualité.

Nous prendrons comme exemple l'élevage aux Etats-Unis dont le prix de revient de la viande d'un bœuf rendu au Havre varie entre 0.56 à 0.51 la livre.

Un bœuf shorthorn à courtes cornes de 660 k. 02 âgé de 2 ans, coûte au fermier américain la veille du jour où il est conduit au marché.	371 55
Le bœuf étant dans une ferme de l'Illinois, à mi-chemin de Kansas-City à Chicago, le fret jusqu'à Chicago sera de	7 80
Nourriture et soins.	3 »
A Chicago droit d'entrée aux Cattle yards.	4 25
Nourriture.	2 59
Commission au courtier vendeur.	2 50
Fret moyen de Chicago à New-York.	37 49
Nourriture et soins.	5 20
Réception du bœuf à New-York et transbordement.	1 50
Fret de New-York au Havre.	150 »
Assurance, nourriture et soins.	52 60
Entrée en France d'après la nouvelle loi votée récemment par les Chambres.	28 »
Pour l'éleveur de l'Illinois le prix de revient du bœuf de 2 ans à courtes cornes de 660 k. 02 rendu au Havre est donc de	663 39
Déperdition du poids en mer, 20 k. à 0,99.	49 80
Prix de revient définitif.	683 49
Frix de revient du kilo de bœuf américain.	1 02
Prix de revient du bœuf algérien abattu sur place.	0 82
Différence en faveur du bœuf algérien(1).	0 05

(1) Nous ferons remarquer que l'amortissement de notre capital en 5 ans pèse sur les comptes d'engraissement comme sur tous les autres comptes en dehors bien entendu de l'intérêt; il y a là une anomalie qui n'échappera à personne. En effet, l'intérêt seul du capital emprunté doit peser sur les prix de revient de la production; quant à la réserve annuelle en vue du remboursement à telle ou telle époque d'une somme avancée c'est une affaire d'ordre qui ne doit affecter en rien les prix de revient de la production ou de la fabrication.

Comme qualité de viande nous affirmons être supérieurs aux Américains car il est absolument prouvé que l'animal abattu à quelques pas de son écurie, en toute tranquillité, sans émotions ni surmenages produit une viande de qualité bien supérieure à celle de ces animaux qui ont eu à supporter les fatigues de l'internement dans les navires-écuries où quoi qu'on en dise les soins ne sont jamais suffisants, où le bruit des machines et des manœuvres de jour comme de nuit, le roulis etc., empêchent l'animal de prendre le moindre repos. Ajoutons à ce tableau que la mortalité qui sévit sur le bétail embarqué est relativement considérable. Ainsi en janvier 1881, sur 41,532 animaux embarqués aux Etats-Unis pour Londres, 1,076 moururent. Un navire arrive parfois sans avoir perdu une tête ce qui ne veut pas dire que les bestiaux ne soient pas fatigués; parfois aussi le capitaine d'un autre navire a vu succomber en mer presque toute sa cargaison. Dans ces conditions l'animal abattu est plein de fièvre ce qui, en diminuant les qualités nutritives de la viande, peut avoir les plus graves dangers pour la santé du consommateur.

IMPORTATION EN FRANCE DU BÉTAIL ÉTRANGER

La France ne produit pas assez de bestiaux pour sa consommation.

Elle a reçu en 1879, des Etats-Unis.	210.905 têtes à cornes valant	67.978.201 fr.
L'Allemagne nous en a expédié.	761.414 têtes	— 41.657.762
Enfin la Belgique.	304.320	— 30.828.717
Soit, pour ces puissances seulement.	1.276.339 têtes pour la somme de	140.461.680 fr.

Ainsi sur 23,000 moutons qui arrivent à la Villette 12,000 viennent d'Allemagne et c'est ainsi à chaque marché, or, cela représente CENT MILLE TÊTES PAR MOIS soit UN MILLION DEUX CENT MILLE PAR AN ; à 40 fr. par tête c'est une somme de QUARANTE-HUIT MILLIONS DE FRANCS que les agriculteurs allemands viennent chercher chez nous.

Actuellement c'est la production allemande qui paraît les déficits de notre marché au détriment de nos finances. Cela mérite bien la peine de fixer l'attention de nos gouvernements et de nous-mêmes. — C'est ainsi que nous lisons dans la *Semaine Agricole* du 2 janvier dernier :

« L'arrivée des moutons pouvait paraître excessif avec un chiffre de plus de 23.000 tête : « et pour notre compte, nous croyons bien à un nouveau recul important pour les cours de ce jour. »

« Contre notre attente, la demande a été assez suivie ce qui nous permet de maintenir nos derniers cours sans aléa. Il convient de signaler que les sortes étaient généralement de bonne qualité, le contingent étranger figurait pour plus de 13.000 têtes dont 11 842 ALLEMANDS.

M. Méline « voudrait voir les colons algériens s'adonner tout à fait à l'élevage, car ce qui manque en France devrait être fourni par l'Algérie. » — Nous sommes de cet avis.

Les Américains prétendent que l'Angleterre sur ses 33 millions d'habitants n'en peut nourrir que 18 millions d'où la nécessité pour l'Angleterre d'importer de la viande.

La même nécessité existe pour la France.

Les Anglais consomment 1,250,000 tonnes de viande par an ! ou 25,000 tonnes par semaine !... A la faveur de l'importation américaine on espère en Angleterre que le bœuf de 1^{re} qualité vendu à 55 la livre anglaise descendra à 30.

Si nous avions l'esprit pratique des Anglais et des Américains nous pourrions avec l'Algérie, arriver aux mêmes résultats que l'Amérique.

C'est ce que nous allons démontrer clairement en quelques mots.

La culture de nos produits d'alcoolisation occupera une superficie de 95 hectares seulement aux débuts.

Le rendement en matières premières sera de 5,150,000 kilos et les résidus d'alambic provenant de la distillation des récoltes évalués seulement à 25 % (ce qui est un très faible minimum) s'élèveront à 1,447,500 kilog. La ration d'engraissement d'un bœuf, pour une période de 120 jours, étant de 4,330 kil. on pourra engranger 332 BOEUFFS avec un produit qui n'est

utilisable autrement que comme engrais médiocre.

Si nous étendions cette culture à 10,000 hectares seulement, pour les trois provinces, nous arriverions comme rendement de toute nature aux résultats suivants :

10,000 h.	Matières premières. Minimum.	515 millions de kilogr. à 5 fr. les 100 k.	25.750.000 fr.
	Alcools.	392 mille hectol. d'alcools au prix de 70 fr. l'h. =	27.440.000
	Résidus drêches. . .	143.355.000 de kil. au prix de 2 fr. 50 les 100 k.	2.850 000
	Bœufs à engrasser avec ces drêches.	33.000 têtes de bœufs au prix moyen de 430 fr. pesant en moyenne 550 kilog.	14.190.000

Soit un chiffre de : 70.230.000 fr

que l'Algérie pourrait produire au lieu de payer ce tribut à la métropole quand ce n'est pas à l'étranger. Pour prouver que nous n'avancons rien à la légère, nous donnons ci-dessous le mouvement comparé des *Importations* et *Exportations* de l'Algérie en ce qui concerne nos produits pendant le premier semestre 1886.

IMPORTATIONS

NATURE des MARCHANDISES	UNITÉS	VENUES DE FRANCE				DE L'ÉTRANGER ET DES ENTREPOTS				TOTAL			
		1 ^{er} SEMESTRE		aug- men- ta- tion	dimi- nu- tion	1 ^{er} SEMESTRE		aug- men- ta- tion	dimi- nu- tion	1 ^{er} SEMESTRE		aug- men- ta- tion	dimi- nu- tion
		1886	1885			1886	1885			1886	1885		
Viandes salées kilogr.		352.408	26.862	91.546	»	130.131	81.207	49.974	»	482.589	341.069	141.520	» »
Alcools litres		1583.508	1.419.321	171.185	»	73.666	215.339	»	»	151.673	1.6.7.172	1.637.660	19.512 » »
Peaux préparées et ouvrées valeur		4701.673	4.406.625	295.148	»	313.555	439.549	»	»	123.994	5.015.223	4.846.074	171.254 » »

EXPORTATIONS

NATURE des MARCHANDISES	UNITÉS	POUR FRANCE				POUR L'ÉTRANGER				TOTAL			
		1 ^{er} SEMESTRE		aug- men- ta- tion	dimi- nu- tion	1 ^{er} SEMESTRE		aug- men- ta- tion	dimi- nu- tion	1 ^{er} SEMESTRE		aug- men- ta- tion	dimi- nu- tion
		1886	1885			1886	1885			1886	1885		
Bœufs	têtes	5.830	8.861	»	»	30.031	876	2.242	»	1.766	6.706	11.103	» » 4.397
Porcs	—	35	»	35	»	2.423	2.351	72	»	2.458	2.351	107	»
Os, sabots, cornes de bétail	kilogs	583.485	458.667	94.318	»	2.200	7.800	»	»	5.600	585.685	496.467	89.218 »
Suif brut.....	—	75.404	78.406	»	»	3.002	99.104	1.533	89.571	»	165.508	79.933	85.569 »
Peaux brutes.	—	455.812	787.281	»	»	331.469	106.587	90.676	15.911	»	562.369	8.7.937	» 315.558

On voit par ces deux tableaux que la production résultant d'une culture de 10,000 hectares indiquée d'autre part ne pourrait être que la bienvenue puisqu'il est prouvé que dans notre colonie les Importations augmentent et que les Exportations sont insignifiantes.

Notre commerce extérieur n'est guère plus satisfaisant. Voici comment se décomposent d'après l'administration des finances, les chiffres de nos Importations et de nos Exportations, pour les deux premiers mois écoulés de l'année 1887, en ce qui concerne les *objets d'alimentation* :

1887 1886

Importations : 235.408.000 fr. 228.462.000 fr.

Exportations : 101.584.000 fr. 87.626.000 fr.

Soit : 134.824.000 fr. 140.836.000 fr.

que nous avons payé à l'étranger pendant les mois de janvier et février, POUR LES OBJETS D'ALIMENTATION SEULEMENT.

DÉTAIL DU COMPTE D'ENGRAISSEMENT de 200 BOEufs PAR L'EMPLOI DES RÉSIDUS DE NOTRE DISTILLERIE.

NOMBRE de JOURNÉES	DETAIL DES DEPENSES	TOTAUX des DEPENSES	DETAIL DES RECETTES	TOTAUX des RECETTES
	Achat de 200 bœufs de 400 kilogs à 45 fr. les 160 kil. prix moyen, en Algérie, soit 200 fr. l'un. 36.000		Livré à la manufacture des viandes de conserves	
	NOURRITURE DES BŒUFS. — RATIONS.	36.000	200 bœufs gras, pesant, vifs, en moyenne 550 kil. au prix moyen de 543 fr.	108.600
	870.000 kilogs de drêches tourt. à 2 fr. 50..... 21.750		Livré à la culture :	
	408.00 — de n'aïs à 6 fr..... 11.880		Fumiers provenant de la bouverie à raison de 6.000 kil. par bœuf.	
	42.00 — de feverolles à 5 fr..... 2.100		6000 kil. × 2 0 = 12.000 kilos à 6 fr. les 1000 kl.	7.200
	144.00 — de foin et paille à 6 fr..... 8.610			
	78.000 — de paille à littière soldé de la distillerie à 6 fr. les 100 kil..... 450		BÉNÉFICE BRUT.....	1'5.860
	400 kilogs de sel marin à 20 fr..... 80	41.120	à déduire :	
240	PERSONNEL. — ASSURANCES.		DÉPENSES GÉNÉRALES	105.128.95
	2 employés boulviers à 3 fr. par jour pendant 120 jours	720		
	Assurance sur la mortalité du bétail à 2 fr. par tête.....	400	BÉNÉFICE NET.....	10.681.25
	Assurance sur accidents aux hommes boulviers 1 fr. par jour par homme et par femme.....	240		
	Infirmier frais de médicaments, vétérinaire, etc., à 1 fr. par bœuf..... 206			
	MATÉRIEL.	1.500		
	12 brosses chiendent à 1 fr. 50..... 18			
	6 cérilles à 5 fr..... 3			
	50 balais bouleau à 0.50..... 2			
	260 mètres cordes à 1 fr..... 200			
	200 colliers avec buculette à 1 fr..... 200			
	Usure, perte et entretien du matériel 35.010 sur. 473			
	Intérêts 6.000 l'an sur 82.648.55..... 165.55			
	Amortissement en 5 ans de la somme de 85.648 fr. 4 ..	4.958.00		
	Les brouettes pelle etc. de la culture serviront aux besoins des sécurités.	17.521.50		
	Total des dépenses.....	115.128.95		
	La cuisson des aliments se fera dans des marmites à vapeur chauffées avec l'excédant des appareils de distillation, il n'y a donc de ce chef aucun espèce de dépense à prévoir.			
	Le bœuf de 550 kil. coutant 419 fr. 95 revient à 0,764 le kilo; vendu à 3 0/0 de bénéfice qui est celui de l'engraisseur à 432 fr. 60 il revient à 77 c. le kilo.			
	Le bœuf américain revient rendu au Havre à 683.19 soit 1 fr. 32 le kilo.			

ENGRAISSEMENT DU PORC

Quelques éleveurs ont prétendu fixer les quantités de nourriture à donner aux porcs.

Cette prétention ne repose sur rien, attendu que les nombreuses substances dont on le nourrit sont très variables, suivant l'âge, la taille et la race de l'animal à nourrir. Ce qui est certain aussi, c'est que le porc quand il doit bien profiter demande plus de nourriture en proportion de son poids que le bœuf, et ce qui est certain aussi, c'est que le porc croît plus vite tout en s'engraissant plus vite aussi.

Dans la pratique et pour bien entretenir les jeunes porcs à l'engrais, il est bon de leur donner quatre repas par jour. Il est très avantageux de nourrir et d'engrasser les porcs avec le sang et les résidus de boucherie. Ces aliments administrés cuits n'offrent aucun des inconvénients qu'on leur a attribués.

En Amérique on compte pour engraisser un porc de 127 k. 480 une quantité de 1,450 k. de maïs environ.

En France on admet qu'un porc âgé d'un an et plus, consomme par jour 2 k. 500 à 2 k. 750 de seigle — ou d'autre nourriture équivalente — par 100 k. de son poids, et qu'un porc à l'engrais doit absorber 3 k. à 3 k. 500 de même nourriture par 100 k. de son poids.

Nous ne citons ces quantités que comme renseignements documentaires, notre intention n'étant pas d'engraisser les sujets de la porcherie *avec du grain*, mais seulement d'utiliser de notre grande culture de pommes de terre, patates, etc., les parties improprest à la vente ou à l'alambic, mélangées aux pulpes, tourteaux, etc., provenant de la distillerie.

L'engraissement du porc dure en moyenne 3 mois. Engraissé âgé il donne plus de viande, autrement dit plus de graisse — ou lard — et partant plus de saindoux.

Quand au contraire on engrasse de jeunes porcs, on gagne en viande plus tendre, mais on obtient proportionnellement moins de graisse.

Les races artificielles telles que Berkshire, Hampshire, York, Windsor, enfin le porc d'Essex qui est le type des petits porcs noirs améliorés — race très estimée par sa rusticité et sa fécondité — peuvent avantageusement être soumis à l'engraissement à l'âge de 6 mois.

La période d'engraissement préférée est le printemps et l'hiver. Ce sont, du reste, les saisons pendant lesquelles les viandes se travaillent et se conservent le mieux.

ESTIMATION DU PORC GRAS. — ABATAGE. — RENDEMENT

Lors de l'estimation d'un porc, il ne faut pas oublier que ce n'est pas uniquement d'après le poids qu'on doit en calculer la valeur mais bien d'après *l'état de la graisse*.

Cette graisse à poids égal a plus de valeur que la viande, ce qui fait que plus un porc est gras, plus son poids net est grand et moins il y a de déchets à l'abattage.

Le porc gras donne une perte de 15 % à l'abattage.

D'après plusieurs pesées exactement faites devant nous à l'abattoir de la rue des Fourneaux, on peut admettre qu'un porc de bonne qualité, bien engrassé, du poids de 125 k. abattu après un jour de jeûne, donne de son poids vivant :

Sang.	3 2 0/0	= 4 k. »
Estomac et intestins vidés.	2 2 0/0	2 750
Foie, langue, poumons, cœur.	3 2 0/0	4 »
Saindoux d'intestins et de rognon.	9	11 250
Contenu des intestins et de la vessie.	1 8	2 250
Restant du corps.	76 6	95 750
Perte.	4	5 »
Total.		125 k.

On voit que ce qui ne peut être livré à la consommation se réduit à bien peu.

Dans ces conditions la viande à traiter sera donc de :

Corps, côtes, filet, jambons, environ.	95 k. 500	125,00
Foie.	400	
Langue.	500	
Cœur.	300	
Rognons.	300	
Tête.	5 k. »	
Saindoux.	10 500	
Boyaux.	4 500	
Sang.	4 »	
Contenu des intestins et perte par le refroidissement	7 »	

Quant aux boyaux, ils se vendent en frais, secs ou salés aux fabricants de saucissons qui les payent, suivant saison, 3 fr. à 3 fr. 50 le kilo.

Enfin les *soies* sont employées en brosserie, cordonnerie, etc..., leur prix varie suivant qualité de 5 à 30 fr. le kilog. Un porc en donne 750 gr. environ.

Malgré son grand élevage de porcs, l'Algérie tire ses viandes salées et saindoux de France et de l'étranger.

Le mouvement des entrées pour les premiers semestres des années 1885 et 1886 a été de :

	1886	1885
Venant de France . .	532.233 k.	520.384 k.
» de l'étranger . .	<u>66.477 k.</u>	<u>27.217 k.</u>
Ce qui fait pour 6 mois.	<u>598.710 k.</u>	<u>547.600 k.</u>

L'emploi de notre production de drêches, en dehors de la quantité indiquée d'autre part pour l'engraissement des bœufs, a été calculé pour l'engraissement de 1,800 porcs. En dehors de la fabrication des conserves, nous aurons une importante quantité de morceaux salés qui seront d'un écoulement facile dans la colonie. La production des saindoux atteindra un poids important. On voit par le tableau des importations ci-contre que le placement de cette marchandise est assuré en Algérie même, et dans les meilleures conditions, puisque nous ne serons pas grevés par les frais de transport, d'intermédiaires, commissions, etc....

Pour nous résumer, nous devons dire qu'au Congrès des Agriculteurs de France, tenu à Paris le 27 février dernier, divers orateurs se sont attachés à démontrer que la science n'avait trouvé aucun moyen efficace pour combattre l'introduction de la trichinose dans les salaisons américaines.

L'assemblée a adopté un vœu tendant à maintenir le régime prohibitif actuel, se basant sur ce que ce régime avait eu pour effet de développer sur une grande échelle, l'élevage du porc en France.

Cette prohibition ne peut être qu'avantageuse pour nous.

Voir le tableau page 32.

DÉTAIL DU COMPTE D'ENGRAISSEMENT DE 1,8 0 PORCS PAR L'EMPLOI DES RÉSIDUS DE NOTRE DISTILLERIE

NOMBRE de JOURNÉES	DÉTAIL DES DÉPENSES	TOTALX des DÉPENSES	DÉTAIL DES RECETTES	TOTALX des DÉPENSES
	Achat de 1800 porcelets pesant 40 à 45 k. à 30 fr. pièce Frais d'aménagement et d'achat, par tête 0 fr. 25.....	54.00 4 c	Livré à la manufacture des conserves de riaude	
	NOURRITURE DES PORCELETS. RATIONS.			
	653.400 k. Drêches-tourteaux à 4 fr./les 0/0. 21.613 60 Dont 200.000 kilog. en vert } à 0.000 00		1,8 0 porcs gras, du poids moyen de 110 kilog. au prix de 71 51 la tête	128.700
	10.890 Viande résidus de nos abattoirs à 0.000 00		(Le poids de 110 k. est un oids moyen, on l'a admis afin d'éviter tout mécumpte)	
	108.000 Maïs à 16 fr.	10.800		
	108.000 Petit lait de beurre à 10 fr.	549		
	216.000 Eaux grasses de la fabrique....	000		
	5.418 Graines de lin....	544 50		
	435 640 Tubercules à 5 fr.	21.780		
	60.000 Racines de sorgho, bouillies à 1 fr.	400		
	10.000 Pailles littière à Sel marin.....	600 300		
		37.578 10		
	PERSONNEL-ASSURANCES			
240	2 employés porchers à 3 fr. par jour pendant 120 jours — 360 — 2 — 720		BÉNÉFICE BRUT.....	133.200
120	1 femme pour la cuisson des aliments à 2 fr. par jour pendant 120 jours	240	à déduire	
360 j.	Assurance sur la mortalité du bétail à 0 50 par tête 900 » accidents aux hommes du travail 1 fr. par hommes et par sans	360	DÉPENSES GÉNÉRALES..	121.853 35
	Infirmierie, frais du vétérinaire, médicaments à raison de 0 25 par porc pendant l'année	450	BÉNÉFICE NET.....	11.346 65
	MATÉRIEL			
	12 brosses à 1 50.....	18		
	6 étrilles à 5 *.....	30		
	5' balais rouleau à 0 50.....	25		
	Usure, perte et entretien du matériel 35 00	73		
	Intérêts à 60 0/ l'an de la somme de.....	91.796 55		
	Amortissement en 5 ans de la somme de... 10.484 15	10.484 15		
	Total	120.570 80		
	Le matériel de la porcherie tels que les, brouettes, pelles, etc., sera celui de la culture à ce moment inutilisé.			

Cette ration est celle employée à peu de choses près à l'école vétérinaire d'Alfort. Elle porte le prix de revient de l'engraissement à 21.40 par porc. Ce qui, avec le prix d'achat, les soins, assurances, amortissement etc. porte le prix de revient à 58 fr. 62 pour un porc gras de 110 kil. soit à 0.53 le kil. Vendu avec 20 0/0 de bénéfice soit prix du kilog. de viande de porc est de 0,65 environ. Le porc américain arrive au Havre au prix de 0.95 le kilo. (Traité de commerce).

IV^e BRANCHE

FABRICATION DES VIANDES DE CONSERVES — ABATAGE. — TRANSFORMATION —

Nous avons démontré par des détails fournis au chapitre ENGRAISSEMENT. III^e Branche. Page. 24 l'indispensabilité d'annexer à la grande culture et à la distillerie agricole, l'engraissement du bétail.

Voyons maintenant quels seront les bénéfices à réaliser avec cette partie de notre industrie qui comprendra l'abattage et la transformation en conserves de viandes, de toute notre production.

Il nous paraît utile de rappeler ici que l'industrie des viandes de conserves, née en France où elle languissait a été transportée en Amérique; elle y prit rapidement un essor merveilleux, grâce au bon marché de la production; aujourd'hui les Américains nous expédient d'incalculables quantités de viandes conservées sous la rubrique « CHICAGO » ce qui prouve une fois de plus la vérité du proverbe « que l'on n'est jamais prophète dans son pays. »

RÉCAPITULATION DU COMPTE DE L'ENGRAISSEMENT

DÉSIGNATION des ANIMAUX	MONTANT DES ACHATS EN		NOURRITURE		MAIN D'OEUVRE		FRAIS DE TRANSPORT		ASSURANCES		CAPITAL		VENTES DE PRODUITS		RABPONNEMENT EXTRÉME PRIX DE REVIENT		TOTAUX	DÉNOMI- NATIONS	OBSERVA- TIONS		
	BOVINS maigres	POURS maigres	DEBUTS	FORCES	MATERIAL d'écurie	HOMMES	FEMMES	VÉHICU- LAIRE	ENTRETIEN du matériel	SURVENUS aux travail- leurs et contre les ouvriers	CONTRE la mortalité et le débail-	INTERETS MÉT	AMORTISSE- MENT	FUMIERS provenant de l'ensem- blage	ANIMAUX ANIMAUX établissem- ent	DÉPENSES	RECETTES				
300 bœufs maigres	35.000	*	44.320	*	473	720	*	200	105.35	210	*	400	4.958.30	17.521.50	168.400	7.200	0.79	1.63.5	106.183.50	113.800	10.681.19
1.800 porcs jeunes	*	54.450	37.558.10	73	720	210	451	35.55	300	*	400	5.050.00	20.000.65	183.702	4.500	0.45	0.05	121.823.35	132.250	11.346.05	
TOTALIX.	55.040	54.450	44.320	37.558.10	546	1.417	240	653	101.13	670	*	1.300	10.515.50	37.518.15	287.300	11.700	-	-	285.082.30	310.000	92.077.70

RECAPITULATION DU COMPTE DE TRANSFORMATION

Mais il est non moins utile d'ajouter que ces conserves laissent généralement beaucoup à désirer tant sous le rapport de la fabrication, de la fraîcheur, que de la qualité et des prix.

Il n'est pas nécessaire de connaître cette profession dans ses moindres détails pour découvrir immédiatement les imperfections de la fabrication américaine.

Point n'est besoin non plus d'être versé dans l'art du vétérinaire pour comprendre que les bœufs qui passent des jours et des nuits en chemin de fer, ballotés, transbordés, privés de nourriture, de sommeil, obligés à rester debout des journées et des nuits entières, maltraités souvent doivent arriver au marché central de Chicago exténués de fatigue, les yeux déjà voilés et le corps ensanglé. C'est avec cette viande malade, souvent tuberculosée que se fabriquent les conserves américaines que nous trouvons dans le monde entier.

La concurrence que se font les fabricants de ces pays pour obtenir les importantes adjudications des gouvernements d'Europe leur font négliger la fabrication sur bien des points. On peut relever les économies réalisées sur les compositions des conserves; la chauffe insuffisante du bain-marie pour économiser le combustible ce qui produira à courte échéance la fermentation dans les boîtes; une soudure plus légère, dont le moindre choc laissera filtrer l'air et corrompra le contenu du récipient, tout cela pour arriver à fabriquer à quelques centimes au-dessous des prix des concurrents. Si nous ajoutons à tout cela la qualité de la viande amoindrie par les excès de fatigue, nous ne devons pas être surpris de la défaveur qui s'est emparée depuis un certain temps de cette catégorie des provenances américaines.

Nous devons signaler également l'élévation des prix qui fait de ces conserves un mets de luxe, hors de la portée des petites bourses.

Nous avons comblé toutes ces lacunes au moyen de notre engrissement qui aura lieu dans les dépendances mêmes des abattoirs par la fabrication des conserves dont la confection sera l'objet de nos soins les plus attentifs; par la production de la boîte, obtenue ainsi que son couvercle, d'un seul coup d'estampage ce qui, hors la soudure de l'une à l'autre de ces deux pièces, supprime toute coupure soudée et par conséquent toute possibilité de filtration d'air.

Dans les cuisines, les bains-marie et marmites servant à la fabrication des conserves seront chauffées par une distribution de vapeur provenant des générateurs de la distillation. Nous n'avons donc aucune économie à réaliser sur la composition et manipulation des conserves.

L'économie de cette fabrication porte sur la suppression presque absolue de main d'œuvre dans la fabrication des boîtes à conserves.

Ces avantages se font sentir également dans la transformation de tous les abats de notre engrissement en conserves à bas prix à l'usage des classes ouvrières. Chacun des récipients étant muni du charbon national, la ménagère, le commis aussi bien que l'ouvrier pourront s'affranchir du restaurant en faisant chauffer leur repas à l'atelier ou au bureau suivant le cas. Dans ces conditions, l'ouvrier pourra rapporter ses quinzaines presque complètes car étant affranchi du marchand de vin il n'aura plus l'occasion de perdre son temps, qui est de l'argent et il ne sera plus exposé à boire.

FABRICATION

Cette quatrième branche de notre exploitation donnera des bénéfices d'une évaluation certaine.

Outre la facile transformation des principaux quartiers du bœuf en viandes de conserves nous avons les issues qui ont une importance que l'habileté du boucher a toujours su dissimuler. Il est bon de se rendre compte que les bénéfices qui en résultent doivent être partagés avec l'éleveur qui a toujours eu la simplicité de ne prétendre en rien à la valeur de ce cinquième quartier caché que nous estimons à 126 fr. 90 par bœuf soit 36 c. 78 c. par kilog. à raison de 345 kilog. de viande nette. Mais l'intérêt du boucher étant en opposition directe avec celui de l'éleveur qui n'a jamais réagi contre cette spoliation, nous nous trouvons bénéficier de ce cinquième morceau

en abattant nous-même, c'est un avantage que nous avons sur les fabricants de conserves qui achètent leurs viandes à la cheville ou à la criée.

Nos conserves seront divisées en deux catégories :

Boîtes dites Bourgeoises à l'usage de la clientèle riche, des cadres des armées de terre et de mer ; des compagnies Maritimes, sociétés coopératives de consommation.

Boîtes dites des Travailleurs créées spécialement pour les petites ressources, l'approvisionnement des Sociétés coopératives de consommation des炭鉱 mineurs, d'établissements métallurgiques, compagnies de chemins de fer etc etc....

Les boîtes Bourgeoises comprendront, pour notre premier exercice :

Bœuf.	117.200	boîtes de kilog
Porc.	55.800	"

Les boîtes Travailleurs :

Bœuf.	33.640	"
Porc.	36.000	"

Dans le bœuf, les poitrines, têtes, flanchet, gite jambe, paleron, etc., seront avec les os mis en cuisson pour la préparation d'un jus double qui servira à la fabrication des conserves.

Les viandes en résultant seront préparées et converties en conserves que l'ouvrier pourra se procurer chez nos entrepôts au prix de 1 fr. 25 la boîte de kilo, munie de son charbon national pour les boîtes de bœuf mirotins, haricots, tomates, lentilles etc.

Les fressures, les tripes à la mode de Caen, les palais de bœuf en daube, les rognons sauce bercy, les langues daube, et les cervelles (qui se vendent chez le triper de Paris au moins 1 fr. 25 la pièce) seront livrées toutes préparées aux consommateurs aux prix de 1,50 la boîte de 1 kilog.

CONSÉRVES DE PORCS

Quant aux porcs leur rendement sera de 6 300 kilos de rillettes qui seront vendues par boîte de 500 g. 0 80 c. soit 1 fr. 60 le kilo au lieu de 2 fr. chez le charcutier. 7,200 boîtes de panneaux préparée pour la parfumerie vendue 2 fr. le kilo au lieu de 2 fr. 50 et 2 fr. 60, nos saindoux en boîtes de 1 kilo à 0 80 c. au lieu de 1 fr., 1 fr. 25 et 1 fr. 50.

Les pièces diverses produiront 85,968 fr. environ les boyaux, couennes, soies, os, etc., sont évaluées au minimum 38,790 fr.

De son côté le bœuf produira en peaux, suifs, etc., le faible minimum de 8,500 fr.

L'importance des abats du bœuf mérite qu'on s'y attache puisque cette partie de l'animal représente 45 à 50% de son poids. En Amérique ces parties sont utilisées dans la fabrication des engrâis, colle forte, etc. Il y a cependant mieux à faire. En effet, qui ne connaît les tripes à la mode de Caen, ce mets si parisien et qu'ont adopté les gourmets des autres nations ; qui n'a mangé du bœuf, les rognons, cervelles, palais, museau, langues, cœur, fressures, etc., préparés à ces mille sauces qui font d'un morceau secondaire un plat économique abondant, sain et d'un goût exquis ?

Ces morceaux négligeables pour nos devanciers et concurrents de demain seront utilisés par nous au même titre et avec les mêmes soins que les meilleurs morceaux de l'animal. Préparés avec un soin méticuleux, ces conserves constitueront pour la classe ouvrière un aliment à bon marché et d'un chauffage presque instantané par le CHARBON NATIONAL dont chaque boîte sera munie. Enfin, cette innovation nous permettra de mettre le prix de la viande à la portée des populations qui ne mangent du bon bœuf que de loin en loin et assurera ainsi une nourriture fortifiante et saine à ces personnes débilitées par le retour trop fréquent aux repas, des légumes ou du laitage.

Par ce procédé entièrement nouveau le soldat en campagne, en face de l'ennemi, aura partout les temps, sans trahir sa présence, un repas confortable et chaud.

L'ouvrier pourra déjeuner à l'atelier à meilleur marché qu'avec les aliments préparés chimiquement.

quement par le petit restaurateur ou le marchand de vins, enfin tous ceux qui désireront un repas chaud, substantiel et peu coûteux se trouveront bien de l'adoption de ce système qui porte en lui la solution tant recherchée de la VIE A BON MARCHÉ.

	fr.
Les bénéfices nets résultant de la transformation des 2.0 bœufs seront de	22.765 65
Les 1,800 porcs, par la conversion variée des viandes donneront.	66.026 45
Bénéfices nets de ce compte.	<u>88.792 10</u>

Empressons-nous de dire que ces résultats seront obtenus sans qu'il en résulte aucun déranglement ni aucune entrave dans les autres branches de l'exploitation.

La cuisson des conserves se fera sans qu'il en coûte un centime de combustible; en effet, la distillation des matières premières ayant lieu au même moment, les marmites seront chauffées par le surplus de vapeur qui se trouverait inutilisé et par conséquent perdu autrement.

Ne laissant rien à l'imprévu, nous signalons également en ce qui concerne le personnel une économie qui a bien son prix. En dehors d'un groupe d'employés de confiance, aptes à tous les travaux, et des ouvriers d'art, le personnel auxiliaire employé dans chacune des branches sera licencié aussitôt les travaux achevés. Ce système offre l'avantage de congédier à notre gré l'employé sans qu'il en résulte pour nous aucun dommage et de nous priver de même de ses services dès qu'ils ne nous sont plus nécessaires.

La fabrication des conserves achevée, le matériel est mis en état, tout est nettoyé et placé, le personnel renvoyé à l'année suivante et l'entretien du tout confié au chef de cuisine attaché à l'année à l'exploitation.

Voir le tableau page 37.

DÉTAIL DU COMPTE DE CONSERVES. — BOEufs

NOMBRE de JOURS	DÉTAIL DES DÉPENSES	TOTaux des DÉPENSES	DÉTAIL DES RECETTES	TOTaux des RECETTES
	Achat de 200 bœufs gras au prix marqué de 432.60 l'un	86 520	PRODUCTION CONSERVES AVEC CHARBON NATIONAL 14,806 boîtes filet à 2 fr. 24,00 " bœuf mode à 2 fr..... 12,210 boîtes côtes flamandes à 2 fr..... 27,606 boîtes bœuf braisé à 2 fr..... 29,600 boîtes bœuf miroton à 0.75 Haricots, lentilles, tomates.....	29.600 48.00 24.40 55.2 0 22.200
	FRAIS D'ABATAGE		ABATS 1'0 boîtes cervelles à 1 fr..... 450 boîtes langues dahuies à 1 fr..... 100 boîtes palais de bœufs à 1 fr..... 600 boîtes rognons saucé bercy à 1 fr..... 2,000 boîtes fressures à 0.75..... 6'0 boîtes tripes à la mode de Caen à 1 fr.....	150 450 190 600 1.500 600
120	Un premier garçon d'abattoir à 6 fr. par jour pendant 120 jours.....	720	122 121,240 boîtes à chaufoir.	
120	Un second garçon d'abattoir à 4 fr. par jour pendant 120 jours.....	480	CONSERVES FROIDES 9,000 boîtes bœuf parisiens à 2 fr.....	18.000
	OUTILLAGE		PRODUITS DIVERS 200 rognons de graisse vendus au prix coûtant de revient soit par bœuf 6 fr. 50.....	4.300
	2 masses anglaises à aiguilles à 15 fr. 0 couteaux de grandeurs différentes à 3 fr. 2 fusils affiloirs à 3 fr. 2 couperets à 5 fr. 2 scies à viande à 5 fr. 12 crochets à viande à 3 fr.	30 30 6 10 10 36	Bénéfices réalisés sur boyaux à raison de 3 fr. par bœuf..... Suifs, peaux, cornes, os, sang, etc., donnant un bénéfice moyen de 30 fr. par tête..... 3,600 litres de bouillon consommé qualité de 1 ^{er} choix, obtenu par la cuisson de tous les os et déchets d'abattage. Ce bouillon ainsi que celui provenant des os, etc., de porc, sera employé comme jus de viande, après préparation à cet effet, à la confection d'une grande partie de nos conserves	650 6.000
	MATÉRIEL ACCESSOIRE		RECETTE BRUTE.....	208.700
	2 baquets dont un en zinc et un en bois à 5 fr.... 3 paniers à abats à 5 fr.... 3 wagonnets pour viandes suifs à 200 fr.... 1 grand baquet pour lavages.... Linge, tabliers, serviettes.....	10 15 600 25 150	à déduire	
	AGENCEMENT		DÉPENSES GÉNÉRALES..	175.924.35
	Cordages, traverses..... Poulies, anneaux, tablettes, rayons..... Usure, perte et entretien du matériel, outillage et agencement calculé sur 35 % (1.312 fr.)..... Assurance contre accidents survenus aux hommes de l'échaudoir des bœufs pendant le travail à raison de 1 fr. par jour et par homme (240 jours.).....	50 350 450 20 240	BÉNÉFICES NETS.....	22.705.65
240 j.	121.240 boîtes à conserves à 0.20..... 121.210 fils de fers, étiquettes, médailles y compris la pose à 0.10..... 121.210 charbons à 0.10..... Intérêts à 6 % l'an sur 138.227.2..... Amortissement en 5 ans, de la somme de 146.20.85.	21.248 12.124 12.121 29.303.50		
		48.496		
		175.924.35		

DÉTAIL DU COMPTE DE CONSERVES ET SALAISONS. — PORCS

NOMBRE de JOURS	DÉTAIL DES DÉPENSES	TOTAUX des DÉPENSES	DÉTAIL DES RECETTES	TOTAUX des RECETTES
	Achat de 1,800 porcs gras au prix moyen de 70 fr 35.	128.70	PRODUCTION CONSERVES	
	FRAIS D'ABATTAGE		12,800 boîtes filet rôti à 2 fr.	25.200
120	Un premier garçon d'abattoir à 6 fr. par jour pendant 120 jours....	720	43,200 boîtes côtes à 1 fr. 50.	61.800
120	Un second garçon d'abattoir à 4 fr. par jour pendant 120 jours....	480		
120	Un troisième garçon d'abattoir à 3 fr. 50 par jour pendant 120 jours....	420	ABATS	
	OUTILLAGE		3,600 boîtes cœur à 1 fr.	3.600
	10 couteaux grandeur assortie à 3 fr.....	30	14,400 » salmis à 1 fr.	14.40
	3 couperets à 5 fr.....	15	7,200 » têtes oseilles	
	3 fusils affi oirs à 3 fr.....	9	à 1 fr.....	7.200
	3 scies à viande à 5 fr.....	15	1,800 boîtes cervelles	
	3 hachoirs à main à 3 fr.....	9	à 1 fr.....	1.80
	50 crochets à main à 3 fr.....	150	9,00 boîtes fromage tête	
	MATÉRIEL ACCESSOIRE		à 1 fr.....	9.00
	4 baquets zinc et bois à 5 fr.....	20	91,300 boîtes à chaufloir,	
	1 " pour lavages à 15 fr.....	15	6,300 kilog. rillettes préparées pour être livrées	
	10 salloirs à 20 fr.	200	à la consommation dans des boîtes de 500 gr.	
	2 paniers pour abats à 5 fr.....	10	soit 12,600 boîtes vendus net à raison de 0.80 la boîte (ce produit se vend en moyenne et selon les maisons de 1.40 à 1.50 le 1/2 kilo).	
	3 wagonnets à 200 fr.....	600	7,200 boîtes panneaxonge préparées pour être vendue à la parfumerie à raison de 2 fr. le kilo net.....	
	Achat de linge et serviettes.....	200	Le cours actuel de cette matière première non préparée est de 2 fr. 50 à 2 fr. 60 le kilo.	
	AGENCEMENT		16,200 boîtes de saindoux de 1 kilo première qualité, vendues à raison de 0.80 net.....	
	Traverses, rayons, tablettes.....	20	Les cours actuels sont :	
	Poulies, cordes, anneaux.....	50	PIÈCES DIVERSES	
	Sel, salpêtre, poivres, aromates, etc.....	70	21,600 kilos poitrine de porc à 0.60 le kilo (cette catégorie sera presque entièrement employée par la fabrication des conserves).....	
	Paille pour l'abattoir.....	1.000	12.96	
	Usure, perte et entretien du matériel, outillage et agencement, calculé sur 35 00 (1,313 fr.).....	200	27.000	
	Assurance contre accidents survenus aux hommes de l'échaudoir des porcs, pendant le travail, à raison de 1 fr. par jour et par homme (360 j.).....	470.15	13.608	
	DÉPENSES DE FABRICATION DES BOÎTES A CONSERVES, SAINDOUX, CHARBONS, ETC.		32.40	
	127,800 boîtes à conserves à 0.20.....	25.400	16,200 kilos jambons à 2 fr.	
	127,800 fils de fer, étiquettes, médailles, y compris la pose à 0.05.....	6.390	9,000 kilos boyaux salés vendus aux fabricants de saucissons du Midi et de Lyon, à raison de 3 fr. le kilo	
	91,800 charbons à 0.10.....	9.180	27.600	
	Intérêts à 6.0% l'an sur 174,663.15.....	40.970	17,640 kilos couennes grasses de porc à 0.25 le kilo (presque toute cette production sera employée dans la fabrication des conserves),	
	Amortissement en 5 ans 185,143.....	16,479.80	1,260 kilos de soies de porc employées dans la brosserie à (700 gr. par porc) vendues au minimum 5 fr. le kilo.....	
		37.028.60	Os à bouillon, sang pour engrais, détritus divers, etc., (6 kilos par porc)	
		222.171.55	6.300	
			1.080	
	BÉNÉFICE BRUT		288.198	
	A déduire			
	DÉPENSE GÉNÉRALE....		222.171.55	
			66.026.45	

CONSOMMATION EN FRANCE DES VIANDES D'IMPORTATION

Comme pour les alcools, on se demandera sans doute où, quand et comment nous pensons écouler une pareille quantité de viande ;

A cela nous répondrons que cette production ne sera jamais trop élevée et qu'elle diminuera d'autant le tribut annuel que nous payons à l'exportation étrangère.

Tribut colossal si nous songeons que pour le 1er semestre 1879 seulement, nous avons reçu d'Amérique pour 33,897,011 fr. 60 de comestibles que la France a enregistré comme suit :

kilog.	gr.	fr.
24.277.953	460	de lard, viandes salées et jambon, valant 16.728.302 01
19.189.286	568	de saindoux, valant 14.819.794 50
982.382	142	de porc, valant 724.388 70
44.449.623	870	32.272.485 30

Ces chiffres tout fantastiques qu'ils paraissent sont rigoureusement exacts. Et le plus fâcheux est que pour ces produits, l'importance des exportations américaines et alleman des augmentent chez nous chaque année.

STATISTIQUE DE LA PRODUCTION AMÉRICAINE.

Nous ne sommes pas seuls tributaires des Etats-Unis. Le monde entier s'approvisionne sur ses marchés dont le plus important est sans contredit celui de Chicago. Les *Stock-Yards* de ce marché présentent un mouvement en livraison de boucherie qui se traduit annuellement comme suit :

- 5 millions de bêtes à cornes,
- 15 millions de porcs,
- 7 millions de moutons.

Jusqu'ici les bêtes à cornes n'étaient envoyées au marché que vers 3 ans, alors qu'elles pesaient 1.600 à 1.800 livres. Aujourd'hui l'éleveur préfère vendre les bêtes plus jeunes et pesant seulement 1.400 à 1.500 livres.

Dans le voisinage du marché de Chicago sont établis les abattoirs et les maisons de préparation des viandes. On n'en compte pas moins de 23 de quelque importance. L'une d'elles, la maison Amour, tue et prépare jusqu'à un million de porcs et trois cent mille bœufs *par an*. Les magasins et caves de ces établissements peuvent contenir 200.000 barils de porc (18.000 tonnes métriques), 475.000 tierces de saindoux (27.000 tonnes) et 50.000 tonnes de bœuf conservé ; en tout près de cent mille tonnes !... soit le tiers de la production des Etats-Unis.

Le bétail, sauf en ce qui concerne les porcs, a donné lieu à plus d'affaires qu'à aucune autre époque. Les bêtes à cornes, à Chicago, se sont débitées en plus grande quantité, grâce à l'extension de l'industrie nouvelle des expéditions de viande fraîche en wagons réfrigérants. Toutes les villes des Etats-Unis s'approvisionnent là. Plus de 300.000 bœufs abattus ont été expédiés en glacières roulantes, sur toute la surface du pays.

La préparation du bœuf cuit et conservé en boîtes est une autre industrie qui se développe d'année en année. Plus de 400.000 bœufs sont affectés chaque année à cette branche spéciale et les boîtes de conserves préparées à Chicago ont déjà une réputation universelle.

L'agriculture a, il est vrai, à sa disposition des moyens d'action qui sont pour elle de puissants auxiliaires. Nous sommes loin de posséder, en Algérie, et même en France, un tel ensemble de forces.

Nos petites gares, nos marchés minuscules, et surtout notre esprit de routine, ce besoin inexplicable, puisqu'il est plutôt gênant qu'utile, de la protection administrative, pourraient nous faire réfléchir si nous n'avions un plan tout tracé, un but à atteindre, en un mot si nous n'étions pas animé de l'ardent désir de voir un jour l'Algérie au niveau commercial et industriel de ces villes du Nouveau-Monde dont la création date d'hier.

Puisqu'il est dit que vouloir c'est pouvoir, essayons.

N'avons-nous pas déjà en perspective les importantes commandes des administrations de la Guerre et de la Marine? L'importance de ces commandes est considérable si l'on se reporte aux adjudications qui eurent lieu en Avril dernier.

Cette fourniture s'élevait — pour la Guerre seulement — à 30,000 quintaux de viande de conserve. Jusqu'à ce jour l'étranger seul avait eu le monopole de ce genre de fournitures par la raison toute simple *que notre industrie nationale ne produit pas encore de conserve de viande.* Et cette industrie, si considérable déjà chez nos voisins, ne date que de 35 ans! On voit par là notre insouciance.

Enfin l'adjudication de la Guerre fut divisée en deux parties également distinctes : l'une réservée aux Français et l'autre, divisée en deux, accessible aux Français et aux étrangers. Treize concurrents français se présentèrent pour la première partie qui fut obtenue par M. DIGEON, au prix de 125 francs le quintal. Les étrangers seuls concoururent pour la seconde partie fractionnée qui leur fut adjugée au prix de 127 et 128 francs. Notre compatriote a donc obtenu la fourniture à un prix inférieur à celui adjugé aux étrangers.

En pressions-nous d'ajouter que M. DIGEON est éleveur à la Nouvelle-Calédonie.

On voit que les colonies peuvent servir à quelque chose, puisque la France arrive pour une partie et en dépit de l'éloignement à s'affranchir de l'étranger.

Une industrie est née en Nouvelle-Calédonie; elle se développera et tout nous permet de croire que sous notre impulsion l'Algérie, où l'élevage peut se pratiquer également, pourra, elle aussi, profiter de l'exemple donné par notre colonie de l'Océanie.

Voir le tableau page 40.

COMPTE DE MANUTENTION, CUISINES ET ATELIER DE FABRICATION DE BOITES
A CONSERVES ET CHARBON NATIONAL

NOMBRE de JOURS	DÉTAIL DES DÉPENSES	TOTAUX des DÉPENSES
CUISINES.		
	Marmites à vapeur, matériel; accessoire etc. tout posé suivant devis.....	10.000
	1 bascule — 3 balances, le tout avec poids etc.....	1.000
	Petit outillage de cuisine :	
	Tamis, passoires, casseroles, écumeoirs, coâteau etc....	1.00
	Agencement, rayons, tables etc.....	1.00
	Achat de linge et blanchis-age.....	500
	Entretien, réparation, usure du matériel calculé à 35 % sur 13.00 fr.....	4.550
	Ingredients divers entrant dans la fabrication des conserves.....	3.000
PERSONNEL DES CUISINES.		
365	1 chef cuisinier à 300 fr. par mois.....	3.600
120	1 aide à 5 fr. par jour.....	600
120	1 femme de cuisine à 2 fr. par jour.....	240
120	1 enfant à 1 fr. par jour.....	120
120	1 homme de peine à 3 fr.....	360
	Assurance de 1 fr. par jour et par personne pour le personnel des cuisines 84% jours.....	4.920
	Intérêt à 6 % l'an sur 26.815 fr.....	845
	Amortissement en 5 ans de 28.493 9).....	1.608.90
		5.684.80
	Total pour les cuisines.....	34.103.70
ATELIER DE FABRICATION DES BOITES ET CHARBONS		
	Outilage matériel etc. soudeur.....	1.500
	Etain fin pour soudures environ.....	2.000
	Ajustement d'un système de bieille à la machine, matrice et mandrin pour la fabrication d's boîtes.....	4.00
MATÉRIEL ACCESSOIRES.		
	4 paniers pour boîtes vides à 10 fr.....	40
	Toile noire pour tabliers.....	60
AGENCEMENT.		
	Tablettes, rayons etc.....	20
PERSONNEL BOÎTIERS.		
365	1 chef soudeur à 8 fr. par jour pendant 365 jours	2.920
120	1 aide — à 4 fr.	1.440
120	homme de peine à 3 fr. 50 p. j. pendant 120 j.	420
	Total main d'œuvre.....	4.860
	Le prix des boîtes a été compté dans la fabrication à un taux qui comprend toute la main d'œuvre.	
PERSONNEL, CHARBON, OUTILLAGE.		
365	1 homme pendant 365 jours à 4 fr.	1.440
365	1 enfant — à 1 fr.	365
	Matières premières pour la fabrication du charbon	
	Matériel et outillage du charbon.....	5.00
	Usure, perte, réparation de l'outillage 35% sur 11.240 fr.	3.500
	Assurance contre accidents pendant 84 jours à 1 fr par jour et par homme.....	3.934
	Intérêts à 6 % l'an sur 26.019.....	845
	Amortissement en 5 ans de la somme de.....	1.561.15
		5.516
	Total pour la fabrication des boîtes.....	33.096.15
	Total des cuisines.....	34.103
	Total du compte de manutention.....	67.197.15

L'ALGÉRIE D'HIER ET D'AUJOURD'HUI

Lorsque les Français ont décidé que l'Algérie deviendrait une terre nationale et qu'elle sera colonisée, ils ont voulu faire bien comprendre que la colonisation devrait être une œuvre réellement française. La terre ne devait être possédée que par des nationaux qui la cultiveraient de la

propres mains et y feraient souche de famille destinées à peupler peu à peu le territoire conquis. La réalisation rigoureuse de ce programme a rencontré dans la suite des obstacles presque insurmontables.

Aujourd'hui l'Algérie est peuplée par les Kabyles, environ	4.500.000
Arabes —	4.000.000
Français —	200.000
Espagnols, Italiens, Maltais, Allemands —	200.000

Les Kabyles, débris des immigrations qui ont eu lieu pendant les siècles qui ont précédé l'occupation romaine, ne forment pas à proprement parler un peuple homogène.

Le Kabyle est le véritable paysan de l'Algérie. Il cultive la terre et se livre à une multitude de petites industries qui fournissent à tous les indigènes les objets indispensables à leur existence. En un mot, le Kabyle est un travailleur qui vit avec une extrême sobriété : il a conservé tous les us et coutumes des Romains, ses anciens dominateurs, et ne suit en rien la loi musulmane qu'il subit par force. Il est intelligent et peut fournir des hommes remarquables à tous les points de vue. C'est le seul indigène que nous pourrons assimiler aux races européennes sans qu'il en résulte des dangers pour l'avenir.

De l'avis de M. le Dr Gaucher, la colonisation de l'Algérie par l'élément européen n'aura jamais l'Arabe pour aide sérieux. Ce sera toujours une entrave qui se fera sentir à chaque pas. On ne l'emploie qu'à défaut d'autres. L'Arabe est notre ennemi par fanatisme et il ne manque jamais l'occasion de nous le faire sentir. Sa suprême félicité est de pouvoir rester accroupi à terre enveloppé dans son burnous et se livrer au sommeil ou à des rêveries stériles. Comme homme des champs il faut y renoncer, ces tentatives ont coûté la vie à un trop grand nombre de nos compatriotes pour ne pas tenir compte de ces tristes et sanglants souvenirs.

Les Espagnols qui sont nos plus proches voisins de l'Ouest sont venus en grand nombre se mêler aux Français pour l'œuvre de colonisation proprement dite. — Ils sont travailleurs, très sobres et habitués aux rudes labeurs des pays chauds. Ils ont déjà un grand nombre de leurs enfants qui, étant nés dans la colonie, considèrent l'Algérie comme leur patrie d'adoption.

Les Italiens et les Maltais sont plus nombreux — mais les premiers sont plus remuants que les seconds : ce sont généralement de bons travailleurs.

Les Allemands occupent quelques villages, mais cette race ne supporte pas facilement le climat chaud de l'Algérie. Beaucoup succombent avant l'âge et les naissances sont souvent au dessous des décès. Ne nous en plaignons pas.

L'agriculture est la grande et presque la seule industrie de l'Algérie.

C'est l'agriculture qui nourrit la colonie.

Les terres sont d'une grande fertilité. C'est l'aveu des agriculteurs de France qui ont visité les trois provinces. Il y a bien les vents chauds du désert, les vents froids du Nord-Ouest qui produisent les mêmes effets que le mistral en Provence, les brouillards intenses du printemps et enfin les périodes de sécheresse qui menacent de tout anéantir ; mais l'Algérie est un climat sec et les eaux extérieures n'y sont pas très abondantes, avec le soleil dévorant de l'été cette circonstance est plutôt heureuse que regrettable, car une Algérie chaude et humide serait inhabitable : la fièvre décimerait les populations.

Aux céréales, les colons ont adjoint *l'élevage du bétail* qui leur procure des bénéfices importants. Aujourd'hui encore cet élevage est considéré comme une précieuse ressource.

La culture maraîchère se pratique presque exclusivement autour des villes et des villages et fournit à tous les besoins. Les Espagnols dans l'Ouest et les Maltais dans l'Est sont les plus habiles maraîchers du pays. Les Kabyles améliorent aussi très sensiblement leurs procédés. La culture des arbres à fruits n'est pas encore aussi développée qu'elle pourrait l'être. Ce travail demande de grandes avances et l'argent déjà trop cher pour les *céréales et autres cultures annuelles* ne saurait être employé à des plantations dont il faut attendre les récoltes pendant sept ou huit ans.

Aujourd'hui le courant commercial de l'Algérie est de plus de 400 millions par an tandis qu'au début il n'était que de 2 à 3 millions. Mais empressons-nous de dire que le mouvement serait aujourd'hui de 6 à 800 millions si nous avions adopté le système de colonisation de nos voisins les Anglais. Nous n'en voulons pour preuve que la richesse de leurs colonies, dont la surabondance de productions de toute nature se fait sentir sur les marchés du monde entier. Nous sommes si loin de cette prospérité que l'Algérie, cette terre française si généreuse et si féconde, qui devrait produire de tout en abondante quantité, ne rend presque rien. Le bétail élevé en Algérie est expédié vivant. La colonie le rachète ensuite manufacturé au lieu de faire cette opération chez elle.

La preuve du fait avancé réside tout entière dans le mouvement des importations et exportations en Algérie pendant les neuf premiers mois des années 1885-1886, comparées.

Si nous nous reportons à une date plus récente, au mouvement commercial du mois de décembre dernier, par exemple, nous voyons que la situation n'a pas changé. En voici la preuve :

IMPORTATIONS

	ALGER	ORAN	CONSTANTINE	TOTAUX		ALGER	ORAN	CONSTANTINE	TOTAUX
Viandes salées	11.595 k.	26.483	32.313	70.419	Boeufs têtes...	"	11	"	11
Saindoux.....	22.641	47.242	37.719	107.602	Porcs "...	60	2.237	"	2.397
Pommes de terre.....	270.023	441.360	140.134	803.517	Peaux brutes.	14.862	30.407	72.783	118.052
Riz.....	104.126	166.305	30.040	300.471	Boyaux frais et salés.....	106	"	943	1.049
Alcools (litres).	105.416 lit.	86.383	106.869	308.700	Cire non ouvrée	"	1.025	2.011	3.036
Papiers et cartons.....	501.755		43.223	604.783	Os, sabots et cornes de bœuf.....	20.973	20.929	73.055	114.957
	149.705				Pommes de terre.....	12.249	"	600	12.849
					Alcools (litres).	1.681	1.675	15.133	18.494

EXPORTATIONS

IMPORTATIONS

DÉSIGNATION	UNITÉS	VENUES DE FRANCE		VENUES DE L'ÉTRANGER		TOTAL DES	
		9 PREMIERS MOIS DE		9 PREMIERS MOIS DE		9 PREMIERS MOIS DE	
		1885	1884	1885	1884	1885	1884
Viandes salées.....	kilog.	406.045	480.543	95.673	176.864	501.718	666.407
Graisses, saindoux...	—	835.824	755.738	41.222	425.065	877.046	1.180.803
Fromages.....	—	693.477	670.210	741.156	688.340	1.434.633	1.358.550
Pommes de terre.....	—	7.057.505	7.484.679	500.370	393.728	7.647.875	7.878.407
Huiles d'olives.....	—	118.566	110.100	1.732.083	1.205.087	1.850.649	1.315.187
» diverses.....	—	1.814.431	1.577.581	224.182	537.568	2.038.613	2.115.129
Alcools.....	hectol.	2.251.595	2.111.942	256.320	227.325	2.507.915	2.339.107
Papiers-cartons.....	kilog.	2.109.729	2.461.910	181.460	141.608	2.291.489	2.603.518
Peaux.....	valeur	6.918.455	6.120.689	794.778	724.955	7.723.233	6.845.614
Légumes secs.....	kilog.	1.140.263	1.257.878	518.547	406.261	1.653.810	1.164.139

Voir le tableau page 43.

EXPORTATIONS

DÉSIGNATION	UNITÉS	POUR FRANCE		POUR ÉTRANGER		TOTAL DES	
		9 PREMIERS MOIS DE		9 PREMIERS MOIS DE		9 PREMIERS MOIS DE	
		1885	1884	1885	1884	1885	1884
Bêtes bovines.....	Têtes	20.720	19.262	3.08	2.394	23.806	21.636
» à laine.....	—	679.429	621.859	99.544	58.49	778.973	680.333
Porcs	—	»	»	2.358	»	2.358	»
Peaux brutes.....	kilog.	1.107.200	1.108.894	104.013	38.686	1.211.213	1.147.580
Laines en masse.....	--	2.497.029	1.366.708	34.641	23.484	2.531.670	1.380.992
Cire non ouvrée.....	—	54.875	51.588	500	1.160	55.375	52.748
Suif brut.....	—	138.447	21.481	2.296	763	140.743	22.244
Os, sabots et cornes de bétail.....	—	571.723	846.011	7.800	55.200	580.523	901.270
Légumes secs.....	—	1.670.213	2.710.652	2.855.707	362.591	4.525.960	4.073.243
» verts	—	2.767.919	2.438.722	15.887	152.811	2.083.806	2.591.533
Huiles d'olives.....	--	1.730.389	2.067.803	4.997	905	1.733.386	2.068.768

NOTA. — Ce tableau comprend seulement les productions diverses que notre maison est appelée à exploiter dans un temps très prochain.

Ce tableau est suivi de la note :

IMPORTATIONS. — « Les augmentations constatées au *Tableau des Importations* sont observées en général, sur les denrées ou les objets dont les similaires n'existent pas dans la colonie ou ne sont encore produits qu'en quantités hors de proportion avec l'accroissement continu de la population. Ainsi s'expliquent les résultats constatés, sur *viandes salées, graisses, pommes de terre* et denrées alimentaires.

« On remarque que le riz, qui n'est plus guère employé dans les distilleries, entre, en outre, pour une part moindre dans l'alimentation de l'armée. ON LUI A SUBSTITUÉ LES HARICOTS DE PROVENANCE ITALIENNE OU ESPAGNOLE.

Ainsi, nous avons une colonie, véritable don du ciel, située à quelques heures de Marseille, qui pourrait être à notre pays, à l'Europe, ce que sont au monde entier les Etats-Unis d'Amérique, et qui est tributaire de l'Italie et de l'Espagne pour les légumes secs nécessaires à l'alimentation de ses troupes!

L'Algérie, pays par excellence d'élevage d'animaux domestiques, obligée pour subvenir aux besoins de ses habitants de demander à l'Amérique et à l'Allemagne ses viandes salées, ses saindoux, ses alcools! — N'est-ce pas scandaleux?... Ce serait à n'y pas croire si le tableau ci-dessus n'en faisait une vérité malheureusement irréfutable.

EXPORTATIONS. — L'élevage de la *race porcine*, dit la même *note*, continue à donner de « bons résultats. Les cochons élevés par nos colons sont très recherchés en Espagne. « On remarquera, en effet, que le département d'Oran, distant de quelques heures de Carthagène a expédié à lui seul 2,237 de ces animaux; quant aux bœufs c'est encore Oran qui est favorisé : son exportation est de 41!....

Si nous prenons le tableau des importations et exportations pour le premier semestre 1886, en ce qui concerne les viandes salées, saindoux et alcools, nous voyons que les quantités entrées pendant cette période, en Algérie sont de :

Viandes salées. 395.577 kilog. à 130 fr. prix moyen 774.250 fr. »

Saindoux 598.710 — à 85 — 508,903 »
 Alcools (sorties d'Algérie défaillantes)

Alcools (sorties d'Algérie défaillantes) 4 790 489 litres à 80 = 4 432 445

quees) 1.790.182 litres à 80 — 1.432.145 60
Ce qui fait un total de 9.745.298 fm 60

Ce qui fait un total de 2.715.298 fr. 60

Ce qui fait un total de : 2,715,296 Fr. 00

Que l'Algérie a payé pour ces trois produits seulement, alors qu'il lui était si facile de les obtenir chez elle à meilleur marché en procédant à la transformation des viandes sur pied. On évitait ainsi les frais onéreux de transports, d'intermédiaires, commissions, etc...

A cette situation plus intéressante qu'on ne le croit généralement, il existe un remède qui n'est autre que le changement du mode de culture actuellement usité. Mode en désaccord complet avec les intérêts même de la colonie et les besoins variés toujours croissants d'une population exigeante, en raison de la diversité des races, qui tend à augmenter de plus en plus chaque jour :

Jusqu'à présent on s'en est tenu à la culture de la vigne et des céréales, à l'élevage sans soins et sans méthode du bétail dans les contrées riches en *pâturages naturels*, et enfin à la culture intensive des produits du potager.

La culture de la vigne poussée jusqu'aux suprêmes limites de l'engouement ne semble pas avoir donné tous les beaux résultats qu'en attendaient les propriétaires et vigneron.

Favorisés par un sol très riche, un soleil chaud, les différents cépages acclimatés, s'ils ont poussé rapidement, n'ont produit que des vins d'un degré alcoolique trop faible pour l'exportation. *De là la nécessité de remonter ce vin par l'addition d'un alcool quelconque.* D'autre part, les prix sont insuffisamment rémunérateurs : actuellement on cote à l'hectolitre :

Alger : 1 ^{er} choix	25 à 26 fr.	Oran 1 ^{er} choix 42 à 43°.	23 à 24 fr.
— 2 ^e choix	18 19 21	— 2 ^e choix 40 à 41°.	21 à 22
— 3 ^e choix	14 et 15	— 3 ^e choix 9 à 10°.	19 à 20

(Cours du 28 mars)

Par malheur le phylloxera et autres maladies ont attaqué quelques grands vignobles et menacent de s'étendre à d'autres, et peut-être même à l'Algérie entière.

Etant donné les progrès du terrible fléau dans les vignobles français, nous approuvons fort le gouvernement de prescrire aux colons les mesures de précautions commandées par les circonstances, car le phylloxera en Algérie serait la ruine complète de nos intéressants et audacieux viticulteurs.

Quant aux céréales, l'exposé ci-dessous fait ressortir bien clairement le trop maigre bénéfice que le cultivateur en retire :

RENDEMENT DU BLÉ EN ALGÉRIE

Voici comment on établit le prix de revient, le compte de culture d'un hectare de blé dans une ferme de la Mitidja, en 1884.

DÉPENSES		RECETTES
Rente du loyer de la terre	60 fr.	20 quintaux de paille à 2 fr. le quintal.
Labours	30	20 fr.
Semences (100 kilogr)	20	10 quintaux de grains à 17 fr. le quintal.
Semailles et hersages	10	170
Moisson	25	Recette.
Battage	25	Dépense
Frais généraux	20	Bénéfice net
Dépense.	190 fr.	20 fr.

Si l'on tient compte que le prix de revient doit être encore augmenté des frais de transport du blé de la ferme au port d'embarquement ou au marché, on peut admettre que le compte de culture du blé chez la plupart des colons s'élèvera de 150 à 200 fr. par hectare et le rendement de 8 à 12 quintaux, ce qui porte le prix de revient du blé de 14 à 20 fr. le quintal.

Dans la culture arabe, les dépenses peuvent être évaluées de 80 à 120 fr. par hectare et le rendement de 5 à 6 quintaux, ce qui établit le prix de revient de 12 à 16 fr. le quintal.

Voici un autre compte de culture, l'une *extensive* et l'autre *intensive*.

CULTURE EXTENSIVE	CULTURE INTENSIVE
Fumure. 0 fr.	Fumure. 100 fr.
Semence. 20	Semence. 20
Loyer, frais généraux. 70	Loyer, frais généraux. 80
Labours, récoltes, battages, etc. 70	Labours, récoltes, battage . . . 100
Produit par hectare. 160 fr.	Produit par hectare. 300 fr.
8 quintaux de grains à 17 fr. , . . 136 fr.	20 quintaux grains à 17 fr. 340 fr.
16 " de paille à 2 fr. 32 fr.	40 " paille à 2 fr. 80
Recette. 168 fr.	Recette. 420 fr.
Dépense. 160	Dépense 300
Bénéfice 8fr	Bénéfice 120 fr.

D'après les chiffres que nous venons de citer on peut bien dire que la culture du blé est en général peu productive en *Algérie* et qu'elle n'enrichit pas celui qui l'entreprend. On voit que les bénéfices sont peu considérables et qu'ils sont loin d'atteindre ceux de nos *cultures*.

Reste l'élevage. Eh bien ! c'est triste à dire, à part les nomades qui ne produisent que de fort mauvaises viandes, il n'y a pas à l'heure présente en Algérie *dix fabricants de viande* — éleveurs intelligents — s'ils y sont c'est tout au plus. Les comptes rendus des concours régionaux sont là pour appuyer ce que nous avançons. En Algérie l'élevage est un mot : les bestiaux sortis le matin de l'étable sont rentrés le soir; pendant le jour ils mangent au dehors une bien maigre pitance, et le soir ils trouvent peu de chose au ratelier. De là cette mauvaise réputation du mouton algérien comme viande de boucherie qui sent le *saint de la laine*; du veau à viande rouge et du bœuf à la chair nerveuse, sans jus et sans saveur.

Tous ces défauts, faciles à corriger, sont le résultat de la paresse des uns, de l'ignorance des autres et de l'insouciance de tous. Et nous sommes certains de ne pas trop nous avancer en affirmant que notre belle Algérie peut fournir à la consommation bourgeoise des viandes aussi bonnes, aussi fines que celles obtenues dans tous les autres pays d'élevage et d'engraissement. Nous nous réservons d'en faire la preuve.

Laissant de côté les mauvais sentiers battus par la routine nous nous inspirerons et suivrons la route prospère qu'ont tracée ces grands éleveurs américains, anglais et français, de ceux enfin qui ont créé de toutes pièces cette riche et féconde industrie et porté si haut la réputation agricole de ces trois nations rivales.

A côté des races bovine, porcine et ovine il y a en Algérie un élevage d'un très grand rapport; c'est celui de la chèvre angora.

La population caprine est, en Algérie, de 3 millions et quelques centaines de mille têtes. Mais la chèvre angora la moins nombreuse est celle qui doit être préférée.

La chèvre angora possède une toison qui pèse de 3 à 600 grammes. M. Lebeau négociant à Boulogne achetait et achète peut-être encore, les poils de chèvre angora pour les expédier à une maison de Bradford qui en achète à elle seule pour 3 millions à Smyrne. Cette maison demandait dernièrement à se créer des relations en Algérie, elle désirait savoir quelle serait la quantité de poils que l'on pourrait s'y procurer.

M. Forster de Bradford tire ses laines d'angora du cap de Bonne-Espérance. Les filateurs de Roubaix rachètent ensuite ces fils à Bradford pour en fabriquer ces étoffes connues sous le nom de mohair.

La chèvre angora protégée par sa toison résiste au froid comme à la grande chaleur. On conseille de croiser cette race avec la race indigène; on obtiendrait des chevreaux très disposés à l'engrais-

sement; il y a une grande différence entre un chevreau de lait arabe et un chevreau de lait métis angora. On pourrait en faire une industrie particulière qui donnerait à la fois du poil et de la viande.

La chèvre angora est meilleure laitière que la chèvre indigène : à tous les points de vue on peut donc la substituer à la chèvre du pays.

La valeur de la toison de la chèvre arabe est de 30 à 40 centimes tandis que la toison angora vaut de 5 à 10 francs.

L'industrie anglaise achète du poil de chèvre à raison de 4 fr. 50 la livre anglaise ce qui ferait qu'une toison de bouc donnerait à peu près un prix de 9 à 10 fr.

On a vendu des dépouilles de bêtes angora en plein mois de février, qui se sont élevées jusqu'à 30, 40 et 50 fr. La peau s'emploie dans une foule d'industries, comme fourrure, comme jouets d'enfants, etc., mais le principal renlement des chèvres consiste dans la toison surtout et dans la chair comme viande de boucherie.

En résumé, il n'y a en Algérie que des colons parce que l'industrie n'a pu s'y implanter, mais ce qu'il faut constater, c'est qu'il n'existe qu'un nombre très restreint d'agriculteurs dans le sens vrai du mot.

Ils y viendraient en foule si le capital pouvait être obtenu dans des conditions normales. Malheureusement, jusqu'ici les taux ont été constamment usuraires. On ne l'ignore pas en France et c'est ce qui arrête les hommes sérieux qui ont l'habitude de compter.

Il n'en manque pas en France qui au lieu d'aller exposer leurs capitaux et leur intelligence dans les aventures américaines où ils n'éprouvent le plus souvent que déceptions et ruine feraient plus sage de se joindre à nous. Ils apporteraient comme nous leur concours à la mise en culture d'après nos projets et études, des trois nouveaux départements coloniaux et ils y trouveraient l'avantage de ne pas changer de patrie, ce qui a bien son agrément.

Certes, nous avons beaucoup fait depuis la conquête. Des contrées entières assainies, des routes carrossables partout; partout aussi des défrichements et comme conséquence des vergers des jardins, de magnifiques vignobles, de splendides plaines; enfin comme corollaire de ces gigantesques travaux exécutés depuis une cinquantaine d'années seulement, des voies ferrées sillonnent la colonie dans tous les sens et soudent à notre possession d'hier, la Tunisie, possession de demain.

Quand un pays dans lequel tout était à créer, même l'air respirable, a donné une telle preuve de sa force on s'étonne de n'y rencontrer aucune de ces industries naturelles qui surgissent d'elles-mêmes, comme la fabrication des pâtes à papier, par exemple. Hâtons-nous de dire que sous peu cette importante lacune sera comblée par une nouvelle culture d'un textile du Bengale que nous proposons de cultiver. Cette culture devant faire l'objet d'une affaire à part nous n'en parlons ici que pour mémoire. Ajoutons enfin qu'il se perd des millions dans la colonie par l'abandon dans certaines contrées des récoltes de fruits, etc. Aussi avons-nous l'intention de suivre de très près ces négligences et d'indiquer au colon et à l'indigène le moyen d'en tirer profit.

On a beaucoup fait c'est vrai, mais il reste encore beaucoup à faire en Algérie.

L'Algérie! c'est aujourd'hui l'abjectif, le grenier d'abondance de l'avenir.

Le tout est de savoir utiliser ses incomparables ressources. D'ailleurs l'attention des pouvoirs publics a été éveillée sur ce point et le voyage de trois ministres dans notre colonie et en Tunisie, pendant les vacances parlementaires de Pâques en est la meilleure preuve.

Nous ne saurions donc trop engager nos compatriotes exempts de préjugés et de toutes craintes vaines à concourir par l'apport de leurs capitaux, à la création d'une industrie nouvelle, sur une terre essentiellement française.

En aidant au développement de la richesse de l'Algérie, ce qui a bien son mérite, ils s'assureront pour l'avenir un placement sans aléa dont l'intérêt brillamment rémunérateur laissera

bien loin derrière lui les meilleurs fonds d'Etat, villes, valeurs industrielles, etc..., à revenu fixe ou variable.

ADMINISTRATION

L'exploitation sera dirigée par les trois associés dont les attributions, réglées suivant les aptitudes de chacun d'eux, sont arrêtées comme suit :

MM. de Perpigna, *partie commerciale et contentieuse*.

Raimboux, ainé, *partie technique, Direction*.

A. Lafrique, *Caisse, comptabilité et correspondance*.

Un secrétaire et deux employés suffiront au service des bureaux.

Il sera attaché à la direction un surveillant général chargé des cultures auquel il sera adjoint un sous-chef qui sera également chargé de la surveillance des chais et magasins, enfin, un portier qui sera en même temps garde responsable du matériel.

OPÉRATION FINANCIÈRE

Les différentes opérations que nous avons expliquées au cours de notre exposé établissent

1^o Que nous obtenons de nos cultures, un revenu supérieur à celui que le cultivateur retire de ses récoltes.

2^o Que le bénéfice est augmenté dans chaque branche par l'utilisation dans ses moindres parties de toute notre production ;

En effet, rien n'est laissé à l'imprévu ; tout a sa destination, tout est utilisé, tout a sa valeur et rapporte.

Nous donnons ci-dessous le résumé clairement établi des opérations de la première année. On jugera par ces résultats ce que sera cette affaire dans l'avenir.

MOUVEMENT COMMERCIAL ET FINANCIER DE L'EXPLOITATION

	Recettes	Dépenses	Bénéfice à l'hect.
Patates Roses.	25.210	15.453	1.005.70
Sorgho.	67.500	22.493.50	1.500
Courges.	39.600	18.211.65	1.757,20
Carottes.	11.310	7.063.10	421.70
Pommes de terre.	48.180	26.059.45	737.35
Distillation..	335.587.50	306.423.85	
Engrangissement de bœufs..	115.800	105.128.95	
— de porcs..	133.200	120.529.90	
Conсерves de bœuf..	208.790	175.924.35	
— de porcs..	288.498	222.171.55	
Dépenses des cuisines.		34.108.70	
— des boîtes, charbons		28.256.15	
ADMINISTRATION			
Prélèvement des 3 associés (12.000 fr. par an).		36.000	
Traitemen t d'un secrétaire (3.600), et de 2 employés de bureau (4.800)		8.400	
Traitemen t d'un surveillant général chef de culture.		3.600	
A Reporter	1.273.375.50	1.124.524.15	

Report	1.273.375,50	1.124.524,15
Traitemen t d'un sous chef . .		2.400
— du portier garde		1.500
FRAIS GÉNÉRAUX :		
Assurance Incendie de l'Usine et du magasin à Bône		4.000
Frais de voyage		8.000
Dépenses résultant de l'emballage des conserves, outillage caisses, main-d'œuvre etc.		10.000
Location des bâtiments magasins et exploitation		8.000
Patente, impôts divers, etc.		4.000
Frais de bureau, achat de matériel		2.000
Frais d'affranchissements, dépêches etc.		2.000
Chevaux et voitures pour les voyages et achats sur les marchés		6.000
Imprévu		5.000
Totaux,	<u>1.273.375,50</u>	<u>1.177.424,15</u>
Dépenses.	<u>1.177.424,15</u>	
Solde ou bénéfice net.	<u>95.951,35</u>	

soit 19 fr. 0₁₀0.

Comme on le voit, cette exploitation, après paiement intégral de son outillage, matériel agencement etc... versement au commanditaire de l'intérêt du capital, à 6 0₁₀0 et de l'amortissement d'un cinquième, donnera encore un bénéfice net, liquide de *quatre-vingt-quinze mille neuf cent cinquanteun francs trente-cinq centimes* c'est-à-dire un revenu de 19 fr. 0/0 pour le premier exercice.

Etant donné que les frais de premier établissement seront entièrement imputés sur les bénéfices résultant du premier exercice, nous sommes en droit d'affirmer, sans redouter la preuve contraire, que les *bénéfices nets* de la deuxième année atteindront facilement 45 0₁₀0 minimum du capital engagé.

Cette affaire est appelée, dans un très bref délai, à prendre rang parmi les maisons similaires les plus importantes. — Comme toutes celles qui ont l'alimentation pour base, notre affaire constitue un placement de tout repos. En effet, la première comme la dernière de nos opérations comprend la fabrication — *alcools ou conserves* — de produits alimentaires de première nécessité, par conséquent d'une vente facile.

Nous ajouterons que cette importante affaire peut être très justement appelée *un placement de père de famille* en raison même des bénéfices sérieux qu'elle est appelée à réaliser, et nous doutons qu'il y ait à l'heure actuelle, de par le monde industriel et financier, une opération analogue qui soit capable, par des résultats prouvés, de lui disputer ce titre.

LA PART DU CAPITAL

Le capital étant intimement lié au travail, et réciproquement, nous estimons que la répartition des bénéfices nets de l'exploitation doit être décidée à l'amiable entre les parties contractantes.

Notre système financier est en complète opposition avec celui en usage dans les grandes compagnies, les Banques puissantes ou les administrations à monopole, dans lesquelles les administrateurs ont trop, au détriment des actionnaires. Avec nous le commanditaire pourra

toujours prendre connaissance des livres de comptabilité qui seront tenus régulièrement à jour et s'assurer que ses fonds sont loyalement employés. Chaque mois, il recevra une balance des comptes dont l'examen lui permettra de suivre toutes les opérations de la maison ; enfin, un extrait de l'inventaire lui sera remis chaque année, signé des trois associés.

Les trois associés font apport des deux brevets d'Invention, qui seront donnés à la commandite en garantie de son versement.

Ces Brevets sont estimés deux cent mille francs.

Le fonctionnement de l'outillage pour la fabrication des boîtes de conserves peut s'appliquer à la confection d'une grande quantité d'objets soit dans la ferblanterie ordinaire, soit comme pièce détachée nécessaire à la fabrication des jouets d'enfants, boîtiers d'horlogerie, etc. etc.

Notre charbon pourra servir à un moment donné à d'autres applications qu'au chauffage de nos conserves auxquelles il est destiné actuellement.

Des brevets seront pris ultérieurement à l'étranger. Quant ces formalités seront remplies, nous pourrons céder des licences aux industriels qui nous en feront la demande. — Cette combinaison très pratique est souvent employée ; elle constitue à elle seule une garantie sérieuse pour le capitaliste à qui nous donnerons d'ailleurs toutes les facilités de surveiller lui-même toutes nos opérations.



RÉSUMÉ

Comme opération financière, nous doutons qu'il s'en présente de meilleure.

Parmi les valeurs industrielles, les fonds d'Etat, villes, chemins de fer, etc..., en est-il qui offrent un intérêt aussi brillamment rémunérateur ? La réponse est toute faite.

Le sol le plus riche a-t-il jamais atteint un pareil rendement ?

Les exemples fournis au cours de cet exposé disent non. N'insistons pas.

Passant à un autre ordre d'idées, nous soutenons que cette opération est aussi fondée d'espérances que peuvent l'être les meilleures valeurs qui se négocient actuellement en Bourse.

Il importe de rappeler qu'il suffit d'une crise gouvernementale pour faire baisser la Bourse ; qu'un bruit de guerre la jette en plein désarroi, et, que si l'intérêt, bien faible il est vrai, reste invariable, il n'en est pas de même du taux de la valeur qui trop souvent, hélas ! baisse, baisse à un tel point que la fortune du porteur en est considérablement compromise quand elle n'est pas perdue. De très récents exemples en ont donné la preuve.

Avec la culture des produits d'alcoolisation rien de tout cela n'est à redouter. Il se peut qu'une année, telle ou telle plante soit affectée par la pluie, la sécheresse, etc..., et ne donne à la distillation qu'un rendement médiocre, mais il est inadmissible que toutes nos cultures se trouvent atteintes. De ce côté encore il n'y a aucun aléa sérieux à redouter. Nous ne cesserons de répéter que c'est dans les moments les plus troublés que la vente des spiritueux augmente ;

Que l'alcool et ses transformations ne sont point articles de luxe, mais bien de consommation courante et souvent de nécessité absolue ;

Enfin, que n'étant point soumis aux fluctuations et aux caprices de la mode, on en peut conclure que les fonds placés dans notre industrie sont de tout repos et assurés de dividendes élevés.

Pour tous les renseignements, concernant cette affaire :

S'adresser à M. le Comte de PERPIGNA, rue [redacted], Paris [redacted], tous les jours, de 9 heures à midi.
3, Vigneron.

Paris, 15 avril 1887.

COMTE DE PERPIGNA.
Membre de la Société de Géographie commerciale de Paris.

RAIMBOUX AINÉ.

A. LAFRIQUE.

Membre de la Société de Géographie commerciale de Paris,
Secrétaire du comité de l'Afrique du Nord.

PARIS
IMPRIMERIE BONNE-NOUVELLE, (M. MAUGERET, DIR.)
14, rue des Jeûneurs
