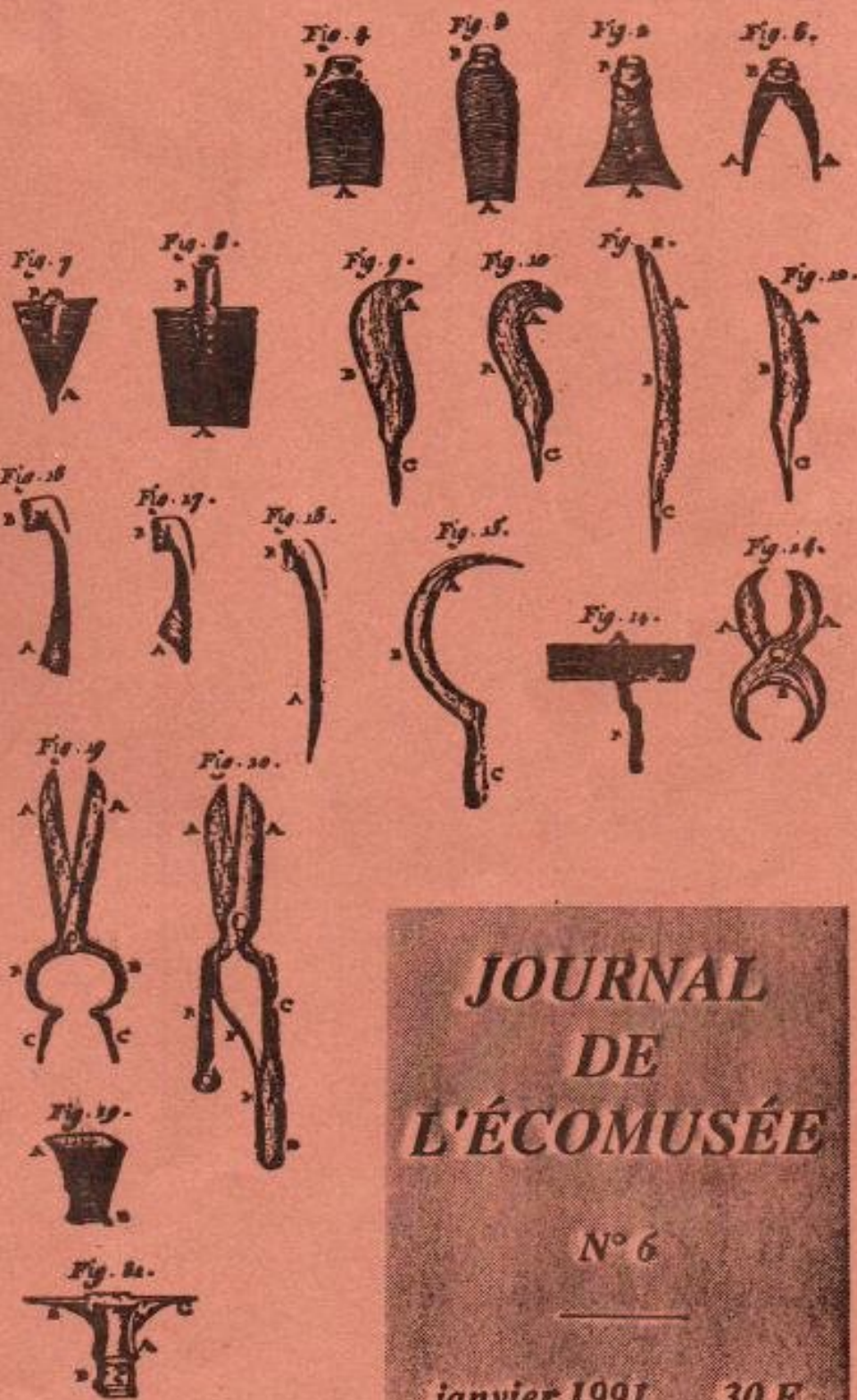




PAYS de la ROUDOULE

ÉCOMUSÉE

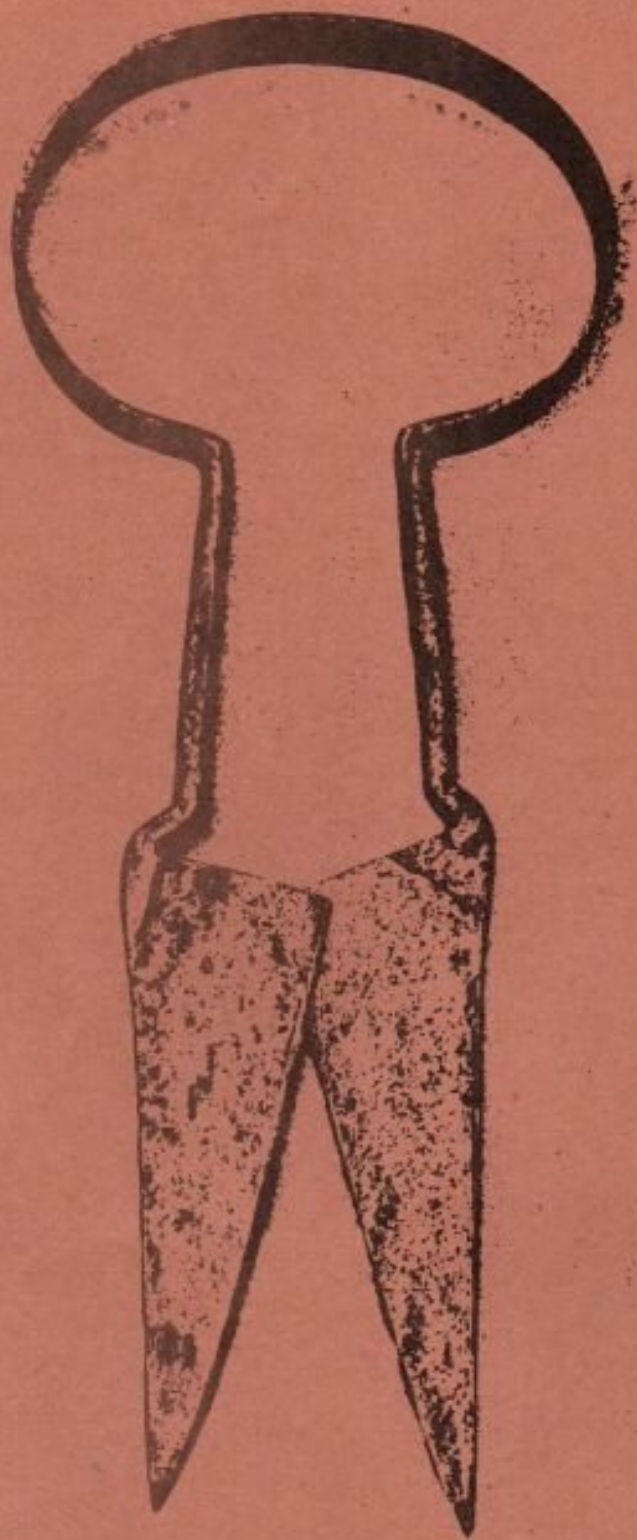
PLACE DES TILLEULS - 06260 PUGET-ROSTANG - 93 05 19 60 - 93 05 07 38



JOURNAL DE L'ÉCOMUSÉE

N° 6

janvier 1991 30 F



FORCES pour tondre les moutons

lou " SOUFRE " de nos bergers



Le 16 Janvier 1991

Très chers Amis (es)

Votre Ecomusée chaque année fait un pas de plus , se structure , devient plus attractif par sa qualité , son niveau .

Souhaitons que cette année soit encore plus riche dans ses activités et que le nombre des adhérents qui prennent à coeur les problèmes posés par l'Ecomusée dans sa mission de conservation du patrimoine dans son ensemble et de développement économique , soit grandissant . Qu'ainsi plus nombreux seront les visiteurs qui viendront découvrir les valeurs importantes de notre pays de la ROUDOULE et son paysage exceptionnel .

BONNE , TRES BONNE ANNEE A VOUS TOUS

LA SANTE ET LA FOI EN L'ACTION ENTREPRISE

L'Heure semble venue où les voies se répondent .

De l' aube à l'aurore

Le temps n'est point perçu

Se lève le jour

Meurent les certitudes

Le président

Ange Maurin

L'ECOMUSEE DU PAYS DE LA ROUDOULE

VOUS POURREZ LE DECOUVRIR A TRAVERS L'UNE DE SES MULTIPLES ACTIVITES

- **ASPECTS** géologiques, géographiques, historiques, habitat, flore, insectes d'une Vallée riche de tous ces éléments.
- **AU MUSEE** : Exposition d'outils agricoles, artisanaux, reconstitution d'intérieurs anciens ainsi que de deux ateliers de FORGE et CHARRONNAGE
- **PRESENTATION ET MISE EN VALEUR DE LA NATURE** :
 - Terrain agricole expérimental - Sentiers de Découverte - Itinéraires géologiques et de randonnées.
- **MISE EN VALEUR ET ANIMATION DES ACTIVITES DU PAYS** :
 - Venez vivre avec nous nos JOURNEES A THEME. (Voir programme)
- **MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE ARTISTIQUE** :
 - Reproduction des Oeuvres de Louis BREA rassemblées dans les Eglises de - PUGET-ROSTANG - LA CROIX - SAINT-LEGER -
- **RECHERCHES ET PUBLICATIONS** sur les thèmes ci-dessus.
- **HEBERGEMENT ET SUPPORT PEDAGOGIQUE** pour les classes du patrimoine et de Découverte.
- **ORGANISATION** de visites collectives :
- **OUVERTURE** : - 1er Mai au 26 Septembre (10 H/12 H & 15-H/18 H sauf le Lundi)
- Sur Rendez-vous, le reste de l'année. TEL : 93.05.07.38/93.05.10.60

HEBERGEMENT - RESTAURATION

HOSTELLERIE DES TILLEULS : LEOUVE TEL : 93 05 02 67 (d'Avril au 30/10)

AUBERGE DU RIOU : PUGET-ROSTANG TEL : 93 05 04 44 (toute l'année)

AUBERGE DE St-LEGER TEL 93 05 11 90 (toute l'année)

CHEZ LOULOU : LA CROIX TEL : 93 05 10 67 (Pâques - Toussaint)

GITE ETAPE : PUGET-ROSTANG : TEL 93 05 10 60 - 93 05 04 44
ST-LEGER : TEL 93 05 08 23

A PUGET-THENIERS : Hôtels, Restaurants, Gite étape ;
SYNDICAT D'INITIATIVE : TEL. 93 05 05 05.

Assemblée Générale du 24 novembre 1990

Le Président Ange Maurin a présenté son rapport moral de l'année 1990 devant une nombreuse assistance, qui a participé ensuite aux travaux pour les réalisations à intervenir au cours de l'année prochaine.

Il a remercié les nombreuses personnes qui ont apporté leur concours à l'Ecomusée, qui a eu ainsi une grande activité. Il a en particulier remercié Mlle Geneviève Etienne, notre conservateur, MM. Paul Raybaut et Claude Gonella, vice-présidents, Gaston Bernard, notre "écrivain", qui nous ont apporté, tout au long de l'année, leurs compétences. Ajoutons M. Paul Roque, qui a fait pour l'Ecomusée le livre Essai d'un inventaire descriptif de la peinture religieuse primitive niçoise, disponible dans notre boutique.

Il a retracé les réalisations effectuées, dont on peut extraire :

- Continuation du travail d'inventaire et établissement des fiches descriptives de chaque objet, leur numérotation et photo, ce qui n'est d'ailleurs pas une mince affaire !
- Réaménagement des salles d'exposition existantes, avec une meilleure mise en valeur des objets et des outils.
- Création de deux nouvelles salles d'exposition, avec reconstitution de deux ateliers complets de forge et de charronnage, renfermant un outillage et du matériel de grande valeur ethnologique.

Cette extension a pu être réalisée grâce au don de Monsieur Max Bigatti, que nous nous devons de remercier chaleureusement. Monsieur Bigatti a voulu faire revivre les ateliers de son père, et a jugé que notre Ecomusée était le meilleur cadre pour cela. Il a ainsi marqué toute la confiance qu'il témoignait envers notre vocation. Nous y avons été très sensibles.

Il est souhaitable que cet exemple puisse susciter d'autres gestes. Il nous faut conserver notre patrimoine, non

pas de façon égoïste et cachée, mais en le faisant découvrir aux autres et aux futures générations. C'est un respect et un hommage à ceux qui ont contribué à la création de ce patrimoine.

- Réalisation d'un nouveau diaporama qui donne une animation dans la salle de projection réaménagée grâce aux soins de Madame et Monsieur Fabien-Pierre Touati.
- Dans le but d'améliorer constamment notre qualification, et de nous situer dans les Ecomusées français existants, des membres du bureau ont suivi plusieurs stages organisés aussi bien par le Conservatoire du Patrimoine Ethnologique de Haute-Provence Salagon, que par l'Institut du Patrimoine, au Musée Dauphinois de Grenoble. Ils ont pris contact avec de nombreux musées du Sud-Est.
- Nous avons développé nos relations, et avons fait visiter l'Ecomusée aux organismes et personnes intéressés par notre activité. C'est à la suite de ces visites, et grâce aux dossiers que nous avons déposés, que nous avons pu recevoir des aides appréciables :
 - + du FIAM (Fonds d'Intervention pour l'Autodéveloppement en Montagne) : 110 000 francs ;
 - + de la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) d'Aix-en-Provence : 15 000 francs pour aide à la muséographie ;
 - + du Crédit Agricole, qui nous a fourni gratuitement 10 000 dépliant, avec l'appui de MM. Battezzati, Manguini et Chambon ;
 - + nous avons reçu d'autres soutiens, tant personnels que d'organismes officiels qui nous encouragent dans notre action, notamment :
 - M. GIBIA, Commissaire Général aux Alpes du Sud, et M. GREGOIRE, Secrétaire Général de la Préfecture des Alpes-Maritimes ;
 - M. le Sénateur Charles GINESY, Président du Conseil Général des Alpes-Maritimes ;
 - M. le Sénateur Pierre LAFITTE ;
 - M. CHARRY, Directeur Départemental de l'Agriculture ;
 - M. MAURY, Directeur Départemental de Jeunesse et Sport, et tout le personnel de ses services ;

- M. GRANDJEAN, Directeur du Parc du Mercantour ;
- Mme CHANSON, Directrice adjointe du CRT ;
- Mme A.H. DUFOUR, Conseillère Sectorielle à l'Ethnologie, DRAC - Aix-en-Provence ;
- etc.

+ Nous remercions bien vivement tous ceux qui nous ont aidé dans notre oeuvre.

Il est indispensable que nous puissions compléter nos propres ressources par des aides extérieures, pour nous doter d'un personnel permanent qui viendrait appuyer les actions de bénévolat actuelles. Nous attendons le résultat de demandes en cours.

Nous lançons aussi un appel, afin que vous tous qui êtes motivés, puissiez nous amener à l'Ecomusée, de façon active, tous ceux qui ont encore une flamme, et pourraient donner un peu de leur pour les buts que nous poursuivons.

Les JOURNEES A THEME que nous avons réalisées cette année, comme vous avez pu le constater, ont recueilli un grand intérêt. Cela est dû à la qualité des intervenants qui ont apporté bénévolement leurs connaissances. Nous devons remercier, je cite sans ordre particulier, MM. Christian Pline, géologue, Luc Thévenon, conservateur, Gilbert Mari, naturaliste, Fernand Migliori, Philippe Polvérini, Robert Douhet, Jacques David, Michel Péguet, le Syndicat Oléicole d'Entrevaux, le Comité des Fêtes de Puget-Rostang, etc.

Nous devons persévérer dans la recherche de la qualité.

Le Conseil Général et l'Académie ont retenu, avec trois autres sites, l'Ecomusée pour recevoir des Classes Patrimoine. Nous avons déjà reçu, avec l'hébergement au Gîte-Etape, des classes de la zone littorale qui, avec l'enseignement de leurs maîtres, ont découvert une vie qui leur échappe quelquefois : le village, ses activités, son passé, son habitat ; la nature, avec toutes ses richesses, sa diversité. C'est une formation excellente, et nous sommes heureux de contribuer à cette action. Devant l'importance de cette tâche, M. Jean-Claude Porcier, professeur, passera ses responsabilités de Trésorier à Mme Hélène Fourré, pour se consacrer plus particulièrement à la constitution et à l'animation d'une équipe pédagogique ayant pour tâches l'accueil des classes, l'établissement des documents de travail, support pour les enseignants. Pour cette équipe, nous lançons un appel, afin que les personnes qui peu-

vent apporter une aide, en particulier les enseignants, la rejoignent.

Dans le domaine de la communication, nous avons bénéficié d'une aide importante de la part :

- de M. Roger Laffitte, à travers les nombreuses parutions dans "Le Matin", qu'il s'agisse des éditions locales, ou de l'édition générale ;
- de M. Jean-Marie Molinero, pour ses émissions sur FR3 ;
- de M. Yves Nahon, rédacteur de la revue "L'Influence".

Votre Ecomusée a pu compléter cette année ses équipements, en particulier en Offset, ordinateurs ; il a également fait l'acquisition d'un appareil électronique qui élimine toute l'humidité du sol, et assure ainsi la bonne conservation des objets. Ce qui est bien une de ses vocations.

Le Président conclura : Votre Ecomusée se structure, développe ses activités, acquiert une bonne notoriété. Pour continuer au mieux son oeuvre, il a besoin de vous tous, de tous ses membres, chacun, dans son domaine et ses compétences, pouvant faire quelque chose : depuis la participation directe, la collecte d'objets, la réanimation de la vie du passé sous toutes ses formes, la connaissance et le respect de la nature, jusqu'à contribuer à son développement en le faisant connaître autour de soi. Si nous pouvons être fiers de ce que nous tous avons déjà réalisé, nous savons qu'il nous reste encore beaucoup à faire.

Le Président termine en remerciant tous ceux qui ont participé aux activités de l'Ecomusée. Il aura une attention particulière pour Hélène et Nadie, qui se retrouvent de façon permanente à tous les niveaux. Des applaudissements ont marqué l'approbation de tout le monde.

Après cet exposé, M. Albert Céloria, expert-comptable, a donné son rapport sur les comptes de l'année 1989 et la situation au 31 octobre 1990. La trésorerie est très saine, et la gestion financière suivie avec rigueur. Les comptes ont été approuvés à l'unanimité.

Les nominations d'Hélène Fourré comme trésorière, et d'Annie Touati, trésorière-adjointe, ont également été approuvées à l'unanimité.

Nos projets : nous développer dans les axes et actions que nous avons entrepris, en essayant de mieux faire encore :

Sur le plan des locaux, bien que ceux-ci aient été agrandis, nous sommes maintenant à l'étroit pour présenter toutes nos activités.

Sur le plan de la muséographie, un effort reste à faire pour la présentation du patrimoine. Nous avons confié une étude au "Centre de Muséographie" de Nice, qui nécessitera une aide importante.

Le débat sur les JOURNEES A THEME a été particulièrement animé. Il a fallu choisir entre plusieurs thèmes proposés, car il faut en limiter le nombre. La détermination des dates est également difficile. Le programme définitif est mentionné sur une page distincte.

Il est proposé, pour le voyage annuel, la visite de l'E-comusée d'Alsace, qui aura lieu du vendredi 27 au lundi 30 septembre.

Le professeur Paul Raybaut lance un appel pour le recueil de témoignages aux personnes qui sont "mémoire" d'un GESTE, d'une RECETTE, d'un SAVOIR.

M. le Conseiller Régional Jean-Paul Barety nous apportera des documents.

Recherche de sponsors. Des personnes se proposent de contacter des chefs d'entreprises importantes. Nous les remercions par avance de leurs actions.

Une visite aux installations de Nice-Matin est projetée. Se faire inscrire.

La séance est levée vers 18 H 30, et un repas commun très animé réunit les participants à l'Auberge du Riou.

LA CROIX Ancienne Mine de Cuivre



LES ANCIENNES MINES DE CUIVRE DU DOME DE BARROT

Gilbert MARI

Au Nord-Est des Alpes-Maritimes le dôme de Barrot constitue une vaste protubérance du socle ancien. Cette remontée du soubassement hercynien - dont on voit affleurer les pélites rouges permienes - s'est produite par contre-coup du soulèvement de la chaîne de l'Argentera-Mercantour qui a porté le cristallin à une altitude de plus de 3 000 mètres.

Ce territoire recèle les concentrations cuprifères les plus remarquables des Alpes françaises et possède un passé minier riche en péripéties. La présence de cuivre natif en divers points, la localisation du minerai dans une couche relativement tendre et sa position en général horizontale au contact Permien-Trias furent autant de facteurs favorables au développement d'une industrie extractive qui atteignit son apogée au siècle dernier.

L'exploitation du cuivre dans la dôme de Barrot est sans doute très ancienne, probablement dès l'âge du bronze. Par ailleurs, l'arsenic métal se trouve en quantité notables dans l'ensemble du district, sous forme de minéraux mixtes de cuivre et d'arsenic et d'arséniures de cuivre, qui ont été vraisemblablement à la base des premiers bronzes de l'histoire de l'humanité.

L'histoire des mines de cette région n'est cependant connue, avec certitude, qu'à partir de la fin du XVII^{ème} siècle. Louis XIV accorda, en effet, au Marquis de Villeneuve Beauregard, la concession de l'ensemble des indices cuprifères de St Léger, La Croix d'Auvare et Daluis.

Vers 1770, le Comte de Villeneuve seigneur de Daluis entreprend d'exploiter quelques indices et fit construire une fonderie à proximité du Pont des Roberts.

En 1823, lors d'un voyage d'inspection dans le Comté de Nice, l'ingénieur Despina note l'état d'abandon des exploitations et il faudra attendre la seconde moitié du XIX^{ème} siècle pour que les recherches s'intensifient.

Le 6 juin 1860, un décret du Roi de Sardaigne institue les concessions de l'Hubac de Jourdan et du Cerisier. Dans le même temps des recherches sont entreprises dans les Gorges de Daluis (clue de Roua), à Guillaumes, à Amen, au Lavinier, à la Saussette, à Tiradou, à Villaron etc ... Tous ces chantiers seront bien vite délaissés au profit des travaux du Cerisier, qui apparaissent beaucoup plus riches.

La concession du Cerisier (263 ha) s'étendait sur les communes de Auvare et de la Croix sur Roudoule .

De 1861 à 1864, les recherches, qui occupent une trentaine d'ouvriers ne fournissent qu'une dizaine de tonnes de minerai concentré par simple lavage que la société anglaise Victor-Emmanuel expédie à Swansea (Pays de Galles).

En 1864 est édifié sur la rive gauche de la Roudoule un atelier de préparation mécanique actionné par deux roues hydrauliques, avec broyeurs, trommels, cribles et tables à secousses.

En 1878, on installe un demi haut fourneau analogue à ceux utilisés dans le Mansfeld (Allemagne) à la même époque. Cette fonderie permet la production de mattes cuivreuses qui seront expédiées dans le Vaucluse pour être raffinées. La teneur en cuivre reste très irrégulière (25 à 70 %).

De 1878 à 1884, les travaux du Cerisier occupent de 90 à 230 ouvriers.

Le 1er juin 1882, un décret réunit les concessions de Léouvé, du Cerisier de l'Hubac de Jourdan et de Villaron dans les mains de la Société Française des Mines de Cuivre.

A partir de 1884, l'appauvrissement de la minéralisation, l'abondance des failles et le fonctionnement médiocre de la fonderie mettent la société exploitante en difficulté.

En dernier ressort on installe , en 1884, un atelier de traitement électrolytique. Les résultats sont décevants. L'activité se ralentit à la mine dès 1885 et de réduction de personnel en réduction de personnel, l'exploitation cessera en 1886 .

La déchéance des concessions sera prononcée le 29 octobre 1929. La production du Cerisier a atteint, de 1860 à 1886, 2 500 tonnes de tout-venant. L'exploitation effectuée par tailles remblayées a nécessité le creusement de 5 000 mètres de galeries au Cerisier et 1 000 mètres à Léouvé.

De cette intense activité, il ne reste de nos jours que les ruines de la fonderie, à l'entrée de Léouvé, avec ses abondantes scories noires, vitreuses, de litharges de cuivre et la cheminée, partiellement détruite; qui se dresse à l'Est de la route. Quant aux anciennes galeries, elles sont pour la plupart éboulées ...



Excavé sur les mines de cuivre de Cerisier à l'auberge de Léouvé

(Photo R. Laffite)

Ces vestiges présentent aujourd'hui un intérêt historique et culturel. Leur sauvegarde et leur réhabilitation à partir de documents écrits et iconographiques ainsi que la réalisation d'un musée de la mine témoigneraient d'une industrie dont l'importance économique et sociale fut capitale pour le Pays de la Roudoule.



Aujourd'hui dans certaines cavités ménagées lors de ces diverses exploitations minières les eaux déposent sous forme de concrétions, les sels dont elles sont chargées, témoins ces spectaculaires stalactites qui doivent leur coloration verte à la présence du cuivre .

Puget-Rostang



Ecole St^s Petronille
St. Laurent. du. Var

Lithographie réalisée par les élèves (de 6 à 9 ans)
durant leur séjour à PUGET-ROSTANG.

LA MAISON D'ECOLE DE SAINT-LEGER

par Madame Zoé DAVID, Maire Honoraire

Située au centre du village, à peu près à égale distance de la Place de l'Eglise et de l'Auberge Communale, elle se compose actuellement de la Mairie au rez de chaussée, du gîte étape au premier étage (ex-salle de classe et vestiaire), de l'ex-appartement de l'instituteur au deuxième étage, loué à l'année par la commune .

Ce bâtiment a été construit en 1883. Pour l'époque ce fut, pour un si petit village, une belle construction : salle de classe de 30 m2 avec quatre grandes fenêtres, deux au Levant, deux en plein midi, un vestiaire avec deux fenêtres en plein midi, et une petite pièce avec une fenêtre à l'ouest où l'on entassait le bois de chauffage à l'abri. Ces pièces ont été transformées pour former le gîte d'étape .

L'instituteur qui bénéficia de cette belle école, enseigna une vingtaine d'années d'affilées, dans notre village ; jusqu'à la veille de la guerre de 1914 . On peut dire qu'il marqua son passage, car on entend encore parler de lui par des jeunes qui ont entendu parler de lui par leurs parents ou leurs grands parents .



Pourquoi, en ce qui me concerne je vous parle, à mon tour de lui ? Et bien, tout simplement parce que je viens de retrouver et de regarder cette vieille photo qui doit dater de 1912 . On y voit l'instituteur, Monsieur CARLON, sur le pas de la porte du bâtiment avec ses trente écoliers dans les escaliers. Je ne suis pas sur cette photo étant née en 1908. Par contre j'y reconnais mon frère et ma soeur nés respectivement en 1904 et 1905, qui étaient donc d'âge scolaire .

Naturellement, comme dans toutes les classes uniques, l'école était mixte, mais ce qui est cocasse c'est que la cour de l'école avait été séparée en son milieu par une barrière qui séparait les garçons des filles, pendant la récréation .

En classe, on aurait entendu les mouches voler car M. CARLON de son estrade voyait tout ; il avait une longue baguette flexible qui pouvait atteindre les bancs du dernier rang, et on évitait de se faire punir. A cette époque-là, le piquet, les coups de règle sur les doigts, les lignes à faire à la maison faisaient partie de la discipline scolaire .

M. CARLON était un excellent instituteur qui faisait son métier comme un sacerdoce. Il faisait même gratuitement un cours pour les adultes le soir, et sa femme venait apprendre la couture aux filles aux heures où les garçons avaient leur cours de dessin. La préparation pour ce Certificat d'Etudes était des plus sérieuses. C'est inouï le nombre de choses que l'on faisait apprendre par coeur à cette époque, en calcul, en grammaire, en histoire, en géographie, en sciences, sans parler des récitations ... Tous les matins on trouvait en rentrant les leçons de morales et d'instruction civique écrites sur le tableau noir. On devait les recopier sur les cahiers après que le maître les eut expliquées. Il était souvent question de la Patrie et des droits et des devoirs du citoyen . On se sentait fier d'être français .

M. CARLON était le secrétaire de Mairie. Il cultivait aussi le jardin mis à disposition par la commune, ce qui lui était bien utile, car il était père d'une famille nombreuse. On peut dire qu'il avait toujours des journées bien remplies et que c'était un homme exemplaire .

A LA DECOUVERTE DE LA GEOLOGIE AVEC L'ECOMUSEE DE LA VALLEE DE LA ROUDOULE

La vallée de la Roudoule est située dans les préalpes franco-italiennes. Orientée globalement Nord-Sud, elle coupe perpendiculairement l'ensemble des couches géologiques rencontrées.

L'itinéraire proposé par l'Ecomusée¹ suit le Chemin Départemental N° 16, longeant la Roudoule de Puget-Théniers à Léouvé, et permet de découvrir des formations datées de l'Éocène (-40 MA², synclinal de Puget-Théniers/les Trénières) au Permien (-250 MA, pélites rouges de Léouvé). L'originalité de ce parcours tient au fait qu'il offre une coupe quasi-continue, peu masquée par la végétation, des sédiments déposés au cours de quelques 200 MA.

Rappelons que la géologie admet communément que les couches de terrains sédimentaires se sont déposées horizontalement sur le fond de bassins de sédimentation (en l'occurrence la mer alpine). Par la suite, ces couches horizontales ont été plissées, fracturées et déplacées lors de la formation des Alpes. Dans notre région les phases paroxysmales, datées du Miocène (de -25 à -8 MA), ont fortement plissé les terrains affleurant dans la vallée.

L'étude de la nature et de la disposition des terrains traversés livre au géologue une partie de l'histoire régionale. De Léouvé à Puget-Théniers, des terrains les plus anciens aux terrains les plus récents, des témoins de l'époque la plus reculée à l'époque la plus récente, ce parcours montre :

- à Léouvé : les pélites et grès rouges du Permien (plus de 230 MA) déposés dans une mer peu profonde ;
- de Léouvé à l'embranchement de la Croix sur Roudoule : les argiles barriolées, les gypses et les cargneules du Trias (de -230 à -200 MA), masqués par la végétation, témoignant d'un dépôt en "mer" fermée, peu profonde, saumâtre ;
- de l'embranchement de la Croix sur Roudoule au pont suspendu : la série des calcaires marins du Jurassique (de -200 à -140 MA). Ces calcaires montrent un approfondissement du milieu de sédimentation dû à la transgression³ de la mer alpine venant du Nord ;
- du pont suspendu à Puget-Théniers : l'épaisse série de marnes et marno-calcaires du Crétacé (de -140 à -65MA) témoin d'un approfondissement encore plus important de cette mer ;
- à Puget-Théniers : les calcaires à Nummulites⁴ et les marnes de l'Éocène (de -55 à -40MA). A la fin du Crétacé, les premiers et timides mouvements

1- L'Ecomusée tient à la disposition des personnes intéressées un livret-guide succinct pour effectuer seul l'itinéraire, et organise le 13 Octobre 1991 une journée "de découverte" animée par des géologues.

2- MA - millions d'années.

3- Transgression : avancée de la mer au-delà de ses limites antérieures avec submersion de zones plus ou moins vastes des parties basses des continents. Elle est due soit à une montée du niveau de la mer (eustatisme), soit à un enfoncement d'ensemble du continent (épirogenèse), ces deux phénomènes pouvant se combiner.

4- Nummulites : foraminifère (coquillage marin) à test (coquille) discoïdal d'une taille moyenne de 5 à 10 mm.

alpins provoquent une légère surrection des terrains chassant la mer alpine venue du Nord, pour laisser place à la mer éocène venue de l'Est.

Si l'itinéraire proposé est très pédagogique quand à l'histoire régionale, il permet, par ailleurs, d'illustrer abondamment l'influence de la géologie sur les activités humaines et sur l'aménagement du territoire.



Pendant un des arrêts de la promenade géologique dans la vallée de la Roudoule.

(Photo R. Laffont)

Une autre originalité de la vallée de la Roudoule est liée à la présence de minéralisations cuprifères (Chalcopyrite et Bournonite) à Léouvé.

Cette découverte fut à l'origine d'un essor économique important à Léouvé, village vivant jadis de la mine.

L'exploitation, dont les galeries les plus anciennes ont vraisemblablement été ouvertes par les sarrasins, fut la plus importante en France il y a plus d'un siècle et demi. La mine ferma à la fin du siècle dernier, après la découverte de riches gisements situés principalement en Amérique du Sud. Sa rentabilité était devenue douteuse : la teneur en cuivre et la discontinuité du filon minéralisé, sans cesse découpé et décalé par des failles, rendaient trop coûteux l'extraction et le traitement du minerai.

Comme en témoignent de nombreuses petites carrières abandonnées, les populations locales se sont largement servies pour la construction des calcaires durs affleurant dans la vallée. A Puget-Théniers, nous retrouvons dans les bâtiments essentiellement des calcaires à Nummulites de l'Eocène et des calcaires du Crétacé (église paroissiale), alors qu'à la Croix sur Roudoule, pour des raisons de proximité, ce sont essentiellement les calcaires du Jurassique qui ont été utilisés. Par contre, à Léouvé, les constructions sont édifiées exclusivement en grès et micro-conglomérats du Permien.

C'est encore la géologie qui détermine, par la nature du sol et du sous-sol, la potentialité agricole d'un lieu donné. Par exemple, et succinctement, à la Croix sur Roudoule, sur les terrasses d'éboulis recouvrant les calcaires jurassiques la culture de l'olivier prédomine ; alors qu'à St Léger le domaine cultivable, en partie constitué de champs localisés sur un niveau éluvial⁵ et colluvial⁶ de faible épaisseur gisant

sur les marnes grises du Crétacé, rend possible la culture de céréales ou de fourrage et, nécessite un labourage peu profond sous peine de monter en surface les marnes stériles.

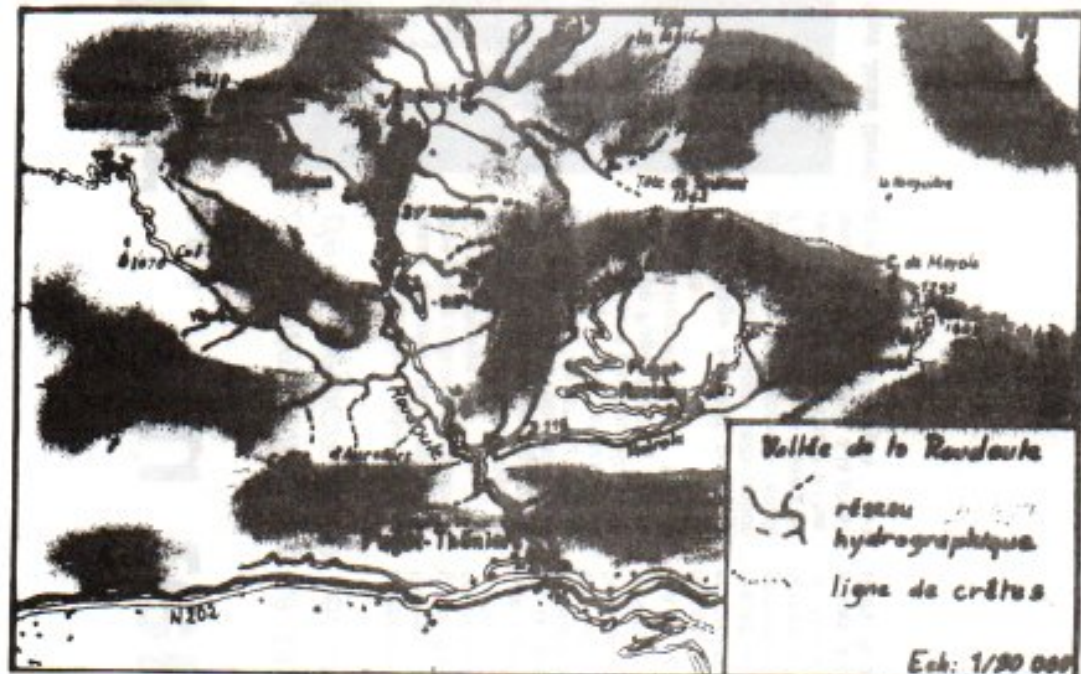
Par ailleurs, la nature et le mode de gisement des terrains peuvent rendre difficile et périlleux tout aménagement. Le parcours de l'Ecomusée montre, entre autres, deux exemples évocateurs.

Il s'agit, en premier lieu, à 200 mètres environ en amont de l'embranchement de Puget-Rostang, du fauchage⁷ des bancs calcaires du Turonien (Crétacé moyen). Cette manifestation a nécessité la mise en place de protections afin d'assurer la sécurité pour la circulation sur le CD N° 16.

Un peu plus loin, légèrement en aval du pont suspendu, au niveau des marnes et marno-calcaires du Néocomien (Crétacé inférieur) situés en rive droite de la Roudoule, le versant porte les empreintes d'un ancien glissement de terrain. Cet important éboulement survenu en 1913 a barré le cours de la Roudoule, créant ainsi un lac. Quelques mois plus tard, la rivière a réouvert son chemin.

Par cette liste non exhaustive nous avons voulu donner un aperçu de ce qu'offre de singulier et d'original cet itinéraire long de 8 km. Bien évidemment ces quelques lignes n'abordent le sujet que superficiellement, c'est pourquoi nous vous invitons à découvrir vous même la vallée ou à participer à la prochaine journée géologique, le 13 Octobre 1991.

Christian PLINE. Géologue.



- 5 - Eluvial : se dit d'un niveau d'un sol qui a subi un lessivage par les eaux d'infiltration.
- 6 - Colluvial : se dit d'un dépôt de bas de pente, relativement fin et dont les éléments ont subi un faible transport à la différence des alluvions.
- 7 - Fauchage : affaissement des bancs rocheux sous leur propre poids, pouvant être à l'origine de glissements en masse ou de chutes de pierres.

Carnot prend l'air... du temps

Soixante collégiens à la découverte de la région d'hier et d'aujourd'hui

Perpétuer les traditions, cela passe souvent par l'apprentissage d'une culture, de coutumes et d'un langage.

Faire connaissance avec la langue et les cultures régionales, tels étaient les objectifs pour deux classes de 6^e du collège Carnot, qui ont effectué un stage de cinq jours au gîte communal de Puger-Rostang à quelques kilomètres de Puyg-Théiers.

Un stage éducatif pour des jeunes ayant choisi cette option entièrement consacrée à l'étude d'aspects régionaux à travers diverses activités touchant à l'histoire, à la géographie, à la physique, à la biologie, aux

mathématiques, aux lettres. Des thèmes qui ont permis aux collégiens d'acquérir une meilleure connaissance des arts et des traditions populaires du Moyen Âge dans les Alpes-Maritimes ; de la gestion d'un milieu par l'homme et les bases techniques du reboisement ; enfin, de l'étude d'une vallée provençale, la Roudoule.

Afin que tous ceux qui n'étaient pas sur place puissent en profiter, les adolescents ont réalisé un dossier comprenant compte-rendus de visites, de sorties, ainsi qu'un diaporama et un film vidéo à l'attention des autres élèves et de leurs parents. A découvrir...



Au grand air... l'air d'hier.

(Régie Jackie Derrel)

UN HEROS DE L'OMBRE

C'est avec une profonde tristesse que nous apprenons la mort de M. Gabriel Nazier, dit le Capitaine François, "héros de l'ombre" durant la Seconde Guerre mondiale, qui contribua à la libération du Haut-Pays Niçois. Celui qui fut son chef à l'époque, le Général Lecuyer, dit Sapin, nous raconte quel genre d'homme il était :

" Son rayonnement était tel que ceux qu'il recrutait le suivaient "les yeux fermés", sûrs qu'ils étaient qu'avec lui, on "s'en sortirait" toujours.

" Certes, comme tous les combattants et les chefs exceptionnels, il était "ruggueux", difficile à "manipuler", toujours à l'extrême limite du raisonnable - quand ce n'était pas nettement au delà ! - mais inspirant une telle confiance à ses hommes que le déraisonnable devenait possible ... et se réalisait."

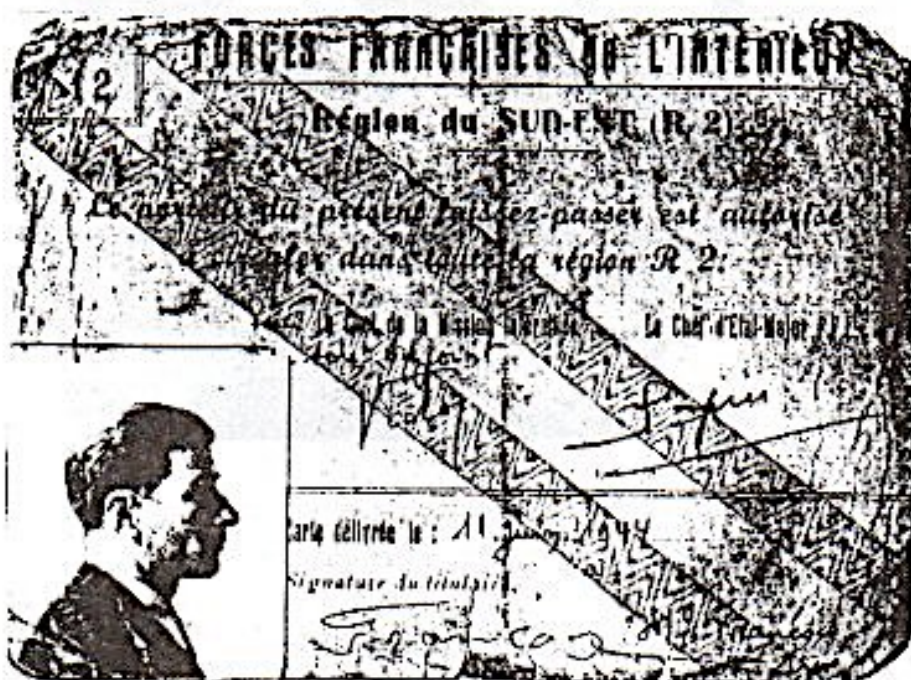
Ses mémoires ont été recueillis par le Dr Gaston Bernard, membre fondateur de l'Ecomusée, sous le titre : UN OFFICIER D'OCCASION, et vont prochainement paraître. Nous en avons déjà publié un extrait dans le N° 5 du Journal de l'Ecomusée. En



voici un autre passage, où il nous raconte une action de résistance en juillet 1944, peu de temps après l'atroce assassinat collectif de St Julien du Verdon, où neuf personnes, dont plusieurs lycéens, furent mitraillées dans le dos.

" Vers la mi-juillet, je fus envoyé de Ratéry vers la région de Beuil-Valberg, avec la mission de contrôler les voies d'accès du Var moyen et de la route Digne-Nice vers les plateaux du Haut-Pays, vallées du Cians, de Daluis, de la Tinée et de la Vésubie. J'arrivai le 14 Juillet dans mon nouveau secteur où je fus reçu à bras ouverts : les gens avaient entendu parler de moi à la suite des événements de début mai à Puget-Théniers et je n'eus pas de peine à recruter la trentaine de volontaires qu'il me fallait pour les opérations prévues. Il faut dire que la victoire, qui paraissait proche, accroissait le zèle des paysans : Guillaume avait fêté le matin "son premier quatorze Juillet d'après guerre", un peu tôt d'ailleurs car les Allemands allaient y revenir. Je m'installai avec mon P.C. à l'hôtel du Cians sur la proposition du propriétaire, dont les quatre fils d'ailleurs voulurent aussi s'engager à mes côtés."

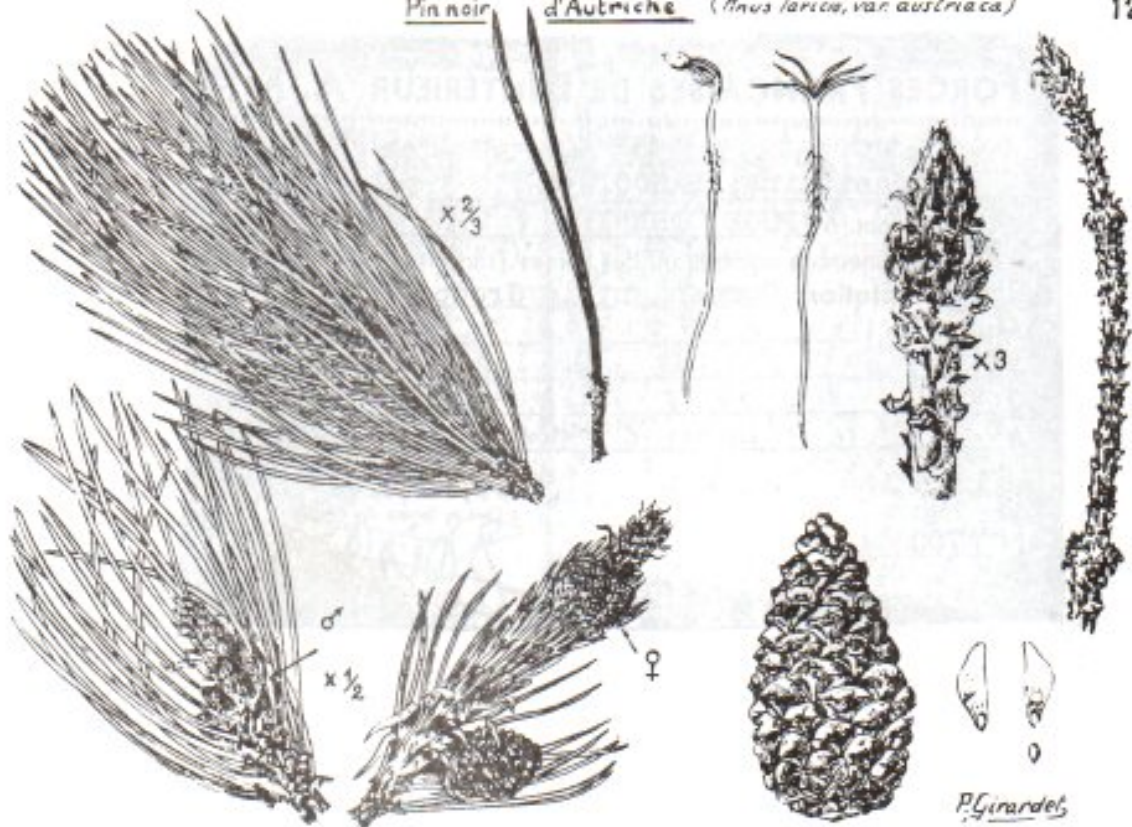
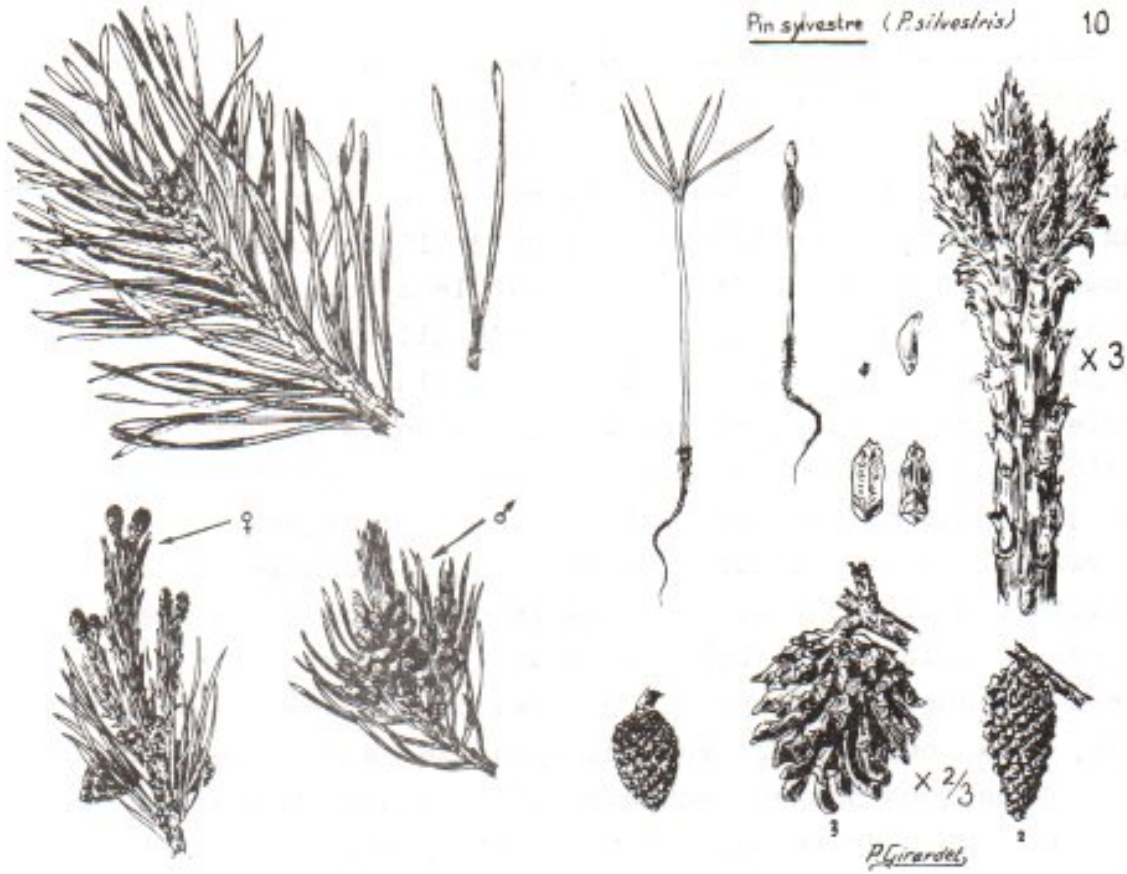
" Le travail commença très vite : il fallait, avant tout, compléter notre système de défense en faisant à nouveau sauter le pont du Pra d'Astier, sur le Cians, que j'avais détruit une première fois en juin mais que les Allemands avaient, depuis, fait réparer : ils avaient fait poser des poutres en bois par une équipe locale requise d'office et ils surveillaient ce pont maintenant jour et nuit à partir d'un poste de garde installé dans la seule maison du coin. Je m'étais rendu compte qu'ils tiraient au mortier sur tout mouvement suspect, déclenchaient régulièrement des avalanches de pierre, ce qui rendait l'approche du pont singulièrement dangereuse. Une nuit où la lune é-



tait à son dernier quartier, je pris six volontaires équipés d'un armement léger, j'emportai des explosifs et des grenades incendiaires et nous partîmes vers le Pra d'Astier, réchauffés pour ne faire

aucun bruit. Arrivés à proximité du pont, Mino, un de mes hommes, s'approcha silencieusement de la sentinelle qui le gardait, et nous en débarassa d'un coup de dague ; je plaçai alors mes cartouches de plastic contre les piliers en bois du pont, munies de deux détonateurs à retardement, l'un de 15 minutes, l'autre en recours de 30 minutes. J'ajoutai pour le spectacle une bombe incendiaire éclairante. Le poste de garde allemand était cent mètres plus bas. Nous nous repliâmes sans plus de bruit qu'à l'arrivée, en remontant quelques lacets de route jusqu'à un point d'où nous pouvions voir le pont et nous attendîmes l'explosion qui, dans ce fond de vallée, fut fantastique : des débris vinrent tomber jusque près de nous, l'incendie se déclencha aussitôt, sa lueur était aveuglante en raison du magnésium de la grenade éclairante. Les Allemands réveillés en sursaut sortirent en courant : leurs silhouettes se découpaient en ombre chinoise, mais nous étions trop loin pour les atteindre avec les Sten. Nous nous sommes rechaussés, et, à neuf heures du matin, nous étions de retour à Veuil : l'expédition avait duré douze heures."





LA TISANE DE FRUITS DE MA GRAND'MERE.



Dans une grande casserole d'eau bouillante (2 litres au moins) mettre :

- une pomme non épluchée, coupée en quartiers
- une poire " " " " "
- des raisins secs ou frais.
- trois, quatre figues sèches.
- Quelques pruneaux.
- une demi orange ou seulement la peau.
- un quartier de citron.
- une bonne pincée de queues de cerises.
- quelques amandes brisées avec leur coquille. (§)

Laisser bouillir doucement pendant 40 minutes environ.

Ce breuvage sucré au miel est divin, chaud, tiède et même froid.

Désaltérante, diurétique, nutritive, cette boisson est à utiliser largement lors des rhumes, gripes, angines et autres désagrèments de l'hiver.

§ Tous les ingrédients cités n'étaient pas toujours présents dans les maisons. On utilisait ce que l'on avait !



CONFITURE DE NOIX VERTES :



Ingrédients : Noix vertes et sucre :
même poids.

Cueillir les noix à la Saint Jean (fin juin) avant que la coque ne soit formée.

Une aiguille à tricoter les bas doit pouvoir les traverser.

1°) Après les avoir transpercées en plusieurs points, faire tremper les noix dans de l'eau du robinet pendant une dizaine de jours en ayant soin de changer celle-ci tous les jours.

2°) Au bout de ce temps les plonger dans l'eau bouillante et les laisser cuire à petits bouillons pendant un quart d'heure environ.

3°) Mettre dans la bassine à confiture la quantité de sucre prévue et la recouvrir d'eau (à peu près un demi litre pour un kilogramme de sucre).

Cuire ce sirop quelques minutes.

4°) A ajouter les noix ; veiller à ce qu'elles soient bien recouvertes par le sirop. Si celui-ci était insuffisant, ajouter un peu d'eau. Cuire à tout petit feu pendant deux heures.

Les noix restent confites, noires, dans un sirop noir, épais. Dégustez les en dessert avec un croûton de pain, c'est délicieux.

Cette confiture peut être aussi utilisée dans des gâteaux.



LE VOYAGE DE L'ECONUSEE, CRU 1990

VISITE A L'ECONUSEE DE LA BRESSE BOURGUIGNONNE

A sept heures précises, le 28 septembre, tout le monde est là, sur le pré de foire de Puget-Théniers. Venu qui de Eze, qui de Beaulieu, Nice, Saint-Laurent du Var, Ascros, Villars, Saint-Léger, Puget-Rostang ou Puget-Théniers...

Nous pouvons donc partir, prenant au passage un groupe d'Entrevaux et de Guillaumes. C'est un car magnifique, confortable, avec chauffeur et copilote (ou plutôt co-fumeur) au "rez-de-chaussée", et passagers à "l'étage", qui nous emporte, à travers la montagne, vers notre première étape. Le temps est beau, la route splendide en cette saison. Digne, Sisteron, Gap, Le Col Bayard, La Hure, et, avant midi, nous voici à La Motte d'Aveillans, pour un pique-nique rapide, car nous sommes attendus à 13 H 30 pour la visite de la "MINE-IMAGE".

Documents vidéo, expositions et visite commentée d'une ancienne galerie d'extraction de charbon.

Nous aurions aimé nous attarder un peu, mais il y a encore de la route à faire pour atteindre notre gîte, via Grenoble (où nous cueillons au passage une adhérente), Bourg, Louhans. Au gîte de Le Fay, deux adhérents supplémentaires venus de Nancy nous attendent. Deux autres, habitant la Saône-et-Loire, nous retrouveront à Pierre de Bresse pour la journée du samedi ; quant à Richard, il sera avec nous le dimanche.

Le premier repas, nous l'avons pris à l'Auberge de Sauvagette, où une délégation de maires et de journalistes nous attendait. L'auberge est aménagée dans un ancien moulin ; c'est une étape du circuit "Les moulins au fil de l'eau" de l'Econusée de Bresse. Afin de nous accueillir tous, des tables sont dressées jusque vers les meules à grain. A l'étage, une exposition peut être visitée. Nous commençons ce repas par la célèbre soupe bressane, faite avec de la farine de maïs grillé que l'on appelle "Les

Gaudes". Elle est diversement appréciée par les convives...

Après ce repas copieux et cette dure journée, le lit est le bienvenu : pour les uns, au petit hôtel de St Usage, pour les autres, au Gîte de Le Fay.

La journée du samedi est toute entière consacrée à l'Ecomusée de la Bresse Bourguignonne.

Tout d'abord, la visite du Château de Pierre de Bresse, où nous sommes accueillis par le Conservateur de l'Ecomusée, Monsieur Dominique Rivière, qui nous parle longuement de l'histoire tant du château que de l'Ecomusée, qu'il gère avec passion, avant de nous présenter les magnifiques expositions. Dans la salle de conférences, les personnes intéressées ont pu poser à Monsieur Rivière toutes les questions qui leur tenaient à coeur. Un grand merci à M. Rivière, pour nous avoir si gentiment donné de son temps et fait part de ses connaissances.

Mais l'Ecomusée de la Bresse, ce n'est pas seulement les expositions du Château de Pierre, si riches soient-elles ; il y a également les différentes "antennes" dispersées dans le Pays Bressan. Comme il nous est impossible de les voir toutes, il faut nous contenter de celles qui sont les plus proches. Ainsi, après le repas à Pierre de Bresse, le truculent aubergiste de l'Hôtel de la Poste nous présente Pierre, et fait l'historique de son établissement, ancien relais de poste, avant de nous servir un plat bien typique de l'endroit : la pochouse (à base de poissons de rivière) ; c'est à St Germain du Bois que nous faisons halte pour voir l'exposition "Les machines agricoles". Puis nous mettons le cap sur Louhans, cette jolie cité sise au coeur de la Bresse, pour y visiter "L'atelier d'un journal", et nous détendre un peu en nous dispersant dans Louhans, en attendant l'heure du retour vers St Usage pour le repas du soir.

Dimanche : tourisme en Bourgogne. Le matin, visite aux Hospices de Beaune, pique-nique au milieu des vignes où s'activent encore les derniers vendangeurs, puis visite aux caves

Roudoule sillonne le territoire bressan"...

Une dernière étape, pour un pique-nique improvisé avant Grenoble, le col de Lus-la-Croix-Haute, etc. Nous avons retrouvé le soleil, le cadre est agréable ; et peut-être le petit vin de bourgogne que nous avons acquis pour nos différents pique-niques n'y est-il pas étranger, mais on sent comme une ambiance de fête. Alors, à la demande de ceux qui logeaient à St Usuge, et qui ont eu vent des talents de conteur d'un certain "René" (prononcer en roulant les "r" comme dans "crème"), auxquels s'ajoutent ceux de chanteuse d'Emilienne, le tout soutenu par les "Choeurs de l'Ecomusée du Pays de la Roudoule", c'est ce qu'il conviendrait d'appeler un "pique-nique-concert" qui nous est servi...

Mais il nous reste encore bien de la route à faire, alors, vite, on embarque...

Que dire, en résumé, de ce voyage ? Il fut agréable, instructif ; l'ambiance fut chaleureuse. Tout s'est bien passé, nous n'avons jamais dû attendre aux rendez-vous fixés, ce qui est appréciable. Un peu trop court, peut-être ? D'autres antennes de l'Ecomusée nous auraient aussi intéressé, et ce potier que nous n'avons pu aller voir, et la boutique d'apothicaire de l'Hôtel-Dieu à Louhans, et Brou, presque sur notre route, et...

Domage que nous n'ayons pas pu... La prochaine fois, il faudra que...

La prochaine fois ? Toujours aux mêmes dates, ce sera l'Ecomusée d'Alsace ; et, déjà, une équipe travaille à la préparation de ce voyage !



*La cuisine est l'auxiliaire
de la médecine.*

*La pensée est le précurseur
de l'art.*

LA SCIENCE CULINAIRE

HYGIÈNE ALIMENTAIRE
ET LA
Moniteur de la Confiserie et Pâtisserie

ORGANE OFFICIEL DE L'UNION UNIVERSELLE

POUR LE PROGRÈS DE L'ART CULINAIRE

ANNONCES
La ligne 50 centimes
Sociétés 1 franc

ABONNEMENT
France et Als. 12 francs
Étranger 14 —
*Voir les Statuts généraux pour les membres
de l'Union : 10 francs.*

RÉDIGÉ AVEC LE CONCOURS DES SECTIONS

Paraissant à Paris deux fois par mois

Rédaction : 20, rue de l'Opéra, et 135, Boulevard de Magenta
Administration : 194, rue La Fayette.

ON S'ABONNE

À Paris, 194, rue La Fayette.
À Genève, 4, rue de Conseil-Genéral.
Et dans tous les bureaux de l'Union postale
de France et de l'étranger.



MARIUS LIAUTAUD

Ne à Domfront (Mayenne) le 27 Mars 1842 — Gravure : Capis

LUCIEN

CI-APRES :

DOCUMENT fourni par la famille DAVID de SAINT-LEGER,
concernant l'un de ses ascendants, Mr LIAUTAUD, constructeur-
mécanicien à PUGET-THENIERS, qui a déposé un "BREVET
D'INVENTION" le 19 Mai 1883 pour la "conservation des substan-
ces alimentaires et appareils qui s'y rapportent" :

LE PREMIER REFRIGERATEUR !

Ce document nous a paru intéressant à plusieurs titres :

- Témoignage de l'esprit d'invention dans le Pays de la
ROUDOULE et sa relation dans la presse de l'époque.
- Qualité du document "Brevet d'Invention".
- Enrichissement de la "Mémoire" de l'ECOMUSEE.

Brevet d'Invention

sans garantie du Gouvernement.

Durée: *quinze* ans
N° 155,563

LOI DU 5 JUILLET 1844.

NATHAIT.

Art. 21.

Les brevets de tout ordre.

1° Le brevet qui n'est pas enregistré ou inscrit avant le commencement de l'année de durée de la durée de son brevet [1].

2° Le brevet qui n'est pas mis en exploitation ou divulgué en France ou en Suisse dans le délai de deux ans à dater du jour de la signature du brevet, ou qui n'est pas mis en exploitation pendant deux années consécutives, à moins que, dans l'un ou l'autre cas, il ne justifie de causes de son inaction.

3° Le brevet qui n'est introduit en France des objets fabriqués en pays étrangers et vendus à ceux qui sont permis par son brevet.

Art. 22.

Quand que, dans les cas qui, en vertu de la présente loi, affectent, comme on le verra, pendant la durée de la durée de son brevet, sans pouvoir un brevet d'invention, ou qui, dans le brevet, mentionne la qualité de breveté ou qui, dans le brevet, mentionne la qualité de breveté ou qui, dans le brevet, mentionne la qualité de breveté ou qui, dans le brevet, mentionne la qualité de breveté.

Le Ministre du Commerce,

Vu la loi du 5 juillet 1844;

Vu le procès-verbal dressé le 19 Mai 1883, à 3 heures 58 minutes, au Secrétariat général de la Préfecture du département de la Seine, et constatant le dépôt fait par la Société

Liautaud et C^{ie}

d'une demande de brevet d'invention de *quinze* années, pour la conservation des substances alimentaires et appareils qui s'y rapportent.

Arrête ce qui suit:

Article premier.

Il est délivré à la Société *Liautaud et C^{ie}* représentée par le sieur *Armand aîné*, à Paris, rue *Saint-Sebastien*, N° 45

pour la conservation des substances alimentaires et appareils qui s'y rapportent, sans aucune préférence, à ses risques et périls, et sans garantie, soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de la fidélité ou de l'exactitude de la description, un brevet d'invention de *quinze* années, qui ont commencé à courir le 19 Mai 1883, pour la conservation des substances alimentaires et appareils qui s'y rapportent.

Article deuxième.

Le présent arrêté, qui constitue le brevet d'invention, est délivré à la Société *Liautaud et C^{ie}* pour lui servir de titre.

A cet arrêté demeurent jointes un des doubles de la description et un des doubles du Dessin déposés à l'appui de la demande.

Paris, le 21 Juin 1883.

Pour le Ministre et par délégation:

Le Chef de Division,

E. Nicolas

Pour approbation expresse:

Le Chef de Bureau de la Propriété industrielle délégué,

Albert Grunberg

[1] Le droit de brevet cesse de jour de dépôt et le demandeur le perd, sans avoir de recours, à dater du 5 juillet 1844. Le brevet peut être rétabli par l'administration le jour de l'expiration de la durée de son brevet, ou par le paiement de taxes au jour de la mise en exploitation du brevet ou de l'expiration de la durée de son brevet. Les questions de droit qui s'élevaient de la compétence des tribunaux de commerce.



Conservation des substances alimentaires
 et
 appareils qui s'y rapportent
 par
 M. M^{rs} Liautaud et C^{ie} à Nice

— Description —

Le procédé de conservation des substances alimentaires, qui fait l'objet de la présente demande, a pour base l'emploi d'un mélange d'acide sulfureux et d'azoté, agissant dans des appareils de construction spéciale.

Nous avons représenté, sur le dessin ci-joint, les dispositions de ces appareils, dont nous allons donner la description.

La figure 1 représente un appareil portatif, de dimensions restreintes, pouvant suffire aux besoins d'une consommation modérée.

Il se compose d'une capacité A, de préférence cylindrique, en tôle, qu'on peut émailler ou recouvrir intérieurement d'un métal ou d'un enduit inattaquable à l'acide sulfureux. Cette chambre porte, sur son pourtour supérieur, un siège sur lequel vient reposer le couvercle B, avec interposition d'une feuille de caoutchouc, pour assurer l'étanchéité. Une couronne C, attachée au siège permet, si l'on veut, de faire un joint

hydraulique. Le couvercle B est muni d'un robinet II.

Dans l'intérieur de la chambre, on introduit un panier cylindrique I dont les parois sont constituées par une toile métallique et qui repose sur des supports, un peu au-dessus du fond. Ce panier est muni soit de claires à grées, soit de barres transversales F avec crochets, pour supporter les substances alimentaires.

Vers la partie inférieure de la chambre A se trouve un logement étanche G, fermé par un tampon à vis, et dans lequel on place une coupelle H contenant le soufre. Un tuyau de dégagement I amène les vapeurs d'acide sulfureux au centre de la partie inférieure de la chambre.

Pour se servir de cet appareil, il suffit, après avoir garni le panier E de matières à conserver, d'introduire la coupelle H pleine de soufre, d'allumer ce dernier et de fermer le tampon à vis. Le soufre brûle aux dépens de l'oxygène de l'air jusqu'à disparition de ce gaz et il ne reste dans la chambre qu'un mélange d'acide sulfureux et d'azote. L'acide sulfureux agit sur les substances à conserver, la viande par exemple, et les pénètre sur une profondeur plus ou moins grande suivant la durée de l'exposition. Cette durée varie elle-même avec la grosseur des pièces exposées et avec le temps pendant lequel on veut garder ces substances avant leur consommation.

La combustion du soufre dans la chambre A, et sa transformation en acide sulfureux, aux dépens de l'oxygène de l'air contenu dans cette chambre, détermine dans cette dernière un vide partiel, ou mieux une dépression, qui a pour effet de fixer fortement le couvercle B sur son siège. Quand l'opération est terminée, on ouvre le robinet II, l'air extérieur

afflue dans la capacité A, l'équilibre de pression s'établit et l'on peut enlever le couvercle B. On laisse échapper les gaz délétères et on retire le panier avec les matières qu'il contient.

Ces matières sont alors susceptibles de se conserver sans altération, exposées à l'air, pendant un temps plus ou moins long, suivant la durée de leur séjour dans la chambre A. Si ce sont des viandes, par exemple, la partie extérieure est seule un peu noircie et desséchée, l'intérieur garde toute sa fraîcheur et sa saveur.

La figure 2 du dessin représente, à échelle réduite, une capacité de grandes dimensions, pouvant contenir une grande quantité de viande et même des animaux entiers. Elle se compose d'une chambre L à parois, de préférence, métalliques, munies, sur deux côtés opposés, de fortes cornières M en nombre variable, sur lesquelles se fixent des traverses N avec crochets pour suspendre les matières à conserver. Une porte P donne accès dans la chambre, à des hommes qui placent ou enlèvent les produits. Le robinet Q permet à l'air extérieur d'entrer au moment voulu. Les vases contenant le soufre allumé se placent sur le plancher de la chambre, et s'introduisent par de petites portes non figurées sur le dessin. Ces portes, ainsi que la porte P, ferment hermétiquement, soit à l'aide de bandes en caoutchouc, soit par tout autre moyen.

Quand l'opération est faite, on ouvre les robinets Q et R et on fait arriver par le tuyau R un courant d'air fourni par une pompe, ou un ventilateur; la chambre se trouve ainsi débarrassée des gaz délétères, et les hommes peuvent alors entrer par la porte P pour enlever les substances traitées.

- 4 -

Il se peut faire que lorsque l'on traite des animaux entiers, de gros volumes, ou de grandes quantités de viandes ou autres produits, qu'on veut conserver longtemps, la proportion d'acide sulfureux fournie par l'oxygène contenu dans la chambre, ne soit pas suffisante. Dans ce cas, au lieu de produire une dépression, on opérera par compression. Le robinet Q étant ouvert, on fera arriver par le tuyau R un courant d'acide sulfureux qui chassera l'air de la chambre. On fermera ensuite le robinet Q, et on continuera d'insuffler l'acide sulfureux et de le combiner sous la pression convenable.

Il suffira, pour arriver à ce résultat, d'amener à la chambre de la figure 2 un foyer approprié pour brûler le soufre, et une pompe ou un ventilateur quelconque. De préférence, l'acide sulfureux produit serait lavé et refroidi avant son entrée dans la chambre.

Nos appareils, ainsi décrits, s'appliquent à la conservation des substances organiques les plus variées: Viandes, poissons, gibier, œufs, légumes, etc.... Ils permettent également, en se basant sur les propriétés spéciales de l'acide sulfureux, de détruire les insectes ou organismes nuisibles qui se trouvent dans les laines, draps, chiffons, etc... etc. Ces appareils seraient donc transformés, dans ce dernier cas, en chambre de désinfection.

- Résumé -

Nous revendiquons comme notre invention, pour la conservation des matières organiques, et plus spécialement

-5-

des substances alimentaires, la construction des chambres ci-dessus décrites, et représentées sur le dessin ci-annexé, conjointement avec l'emploi d'un mélange d'acide sulfureux et d'azote, ou d'acide sulfureux sous pression.

Nous nous réservons également, d'appliquer nos appareils, dans les conditions indiquées, comme chambres de désinfection, pour la destruction des parasites et autres organismes nuisibles.

ARMENGAUD AINÉ
45, Rue St Sébastien, 45
(BOULEVARD VOLTAIRE)
PARIS

ARMENGAUD

Fig. 1.

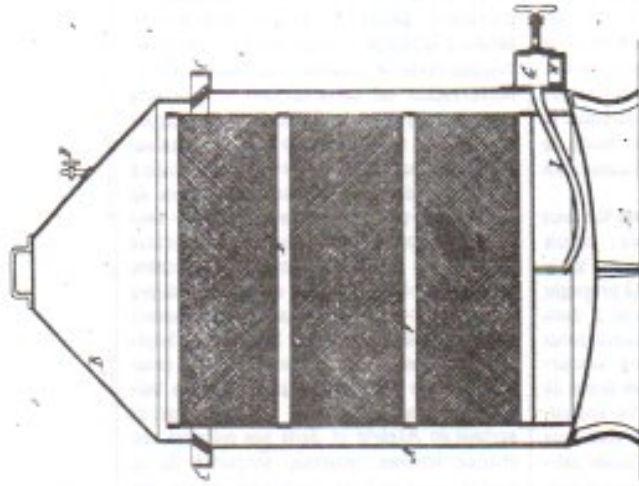
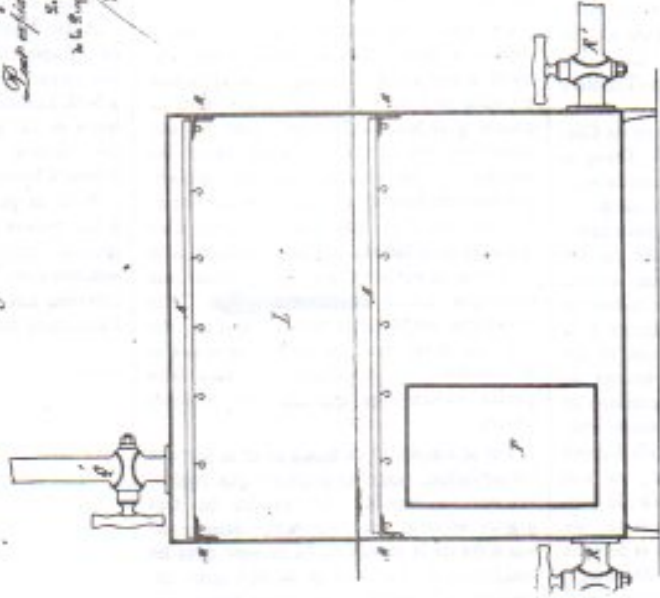


Fig. 2.



Le fait de nous en faire le dépôt, nous
pour la 49^e fois, le 10^{er} 1883
pour la 49^e fois, le 10^{er} 1883

Par le Ministre de son délégué:

St. Clément

St. C. Nicolas

Par le Ministre de son délégué:

St. Clément

St. C. Nicolas

St. Clément

Paris, le 19 Mars 1883

St. Clément

Armengaud Aine

NOS ILLUSTRATIONS
DE L'EXPOSITION ALIMENTAIRE

MARIUS LIAUTAUD

Nous croyons être utiles et agréables en faisant connaître à nos nombreux amis et lecteurs un mode de conservation des viandes, volailles, poissons, gibiers, œufs à l'air libre, procédé découvert par M. Liautaud, constructeur-mécanicien à Puget-Théniers (Alpes-Maritimes).

Né à Demandolx, en 1843, canton de Castellane (Basses-Alpes), Marius-François Liautaud entra à l'âge de quinze ans dans un atelier de mécanicien, à Grasse. Doué d'une force de caractère et d'une intelligence rares, il ne tarda pas à se faire remarquer par ses patrons, et devint, après quelques années d'un travail opiniâtre, un ouvrier habile et adroit. A vingt-cinq ans, il se trouvait à la tête d'un atelier de mécanique, aimé et apprécié de ses ouvriers, estimé et honoré de ses concitoyens. Avec le travail quotidien et la réputation, le bonheur était entré chez lui; mais un malheur inattendu vint frapper ce rude et intelligent travailleur; en une nuit un incendie lui enleva le fruit de plusieurs années de travail et d'honnêteté; ses ateliers et la plus grande partie de sa fortune furent anéantis. Abattu, mais non découragé, il se remit avec une nouvelle ardeur à l'œuvre, et alla s'établir en 1877 dans les Alpes-Maritimes, au milieu de ces courageux montagnards, à Puget-Théniers. Là, il remarqua que l'ouvrier des montagnes ne se nourrissait que de légumes et fruits, presque pas de viande, pour cette bonne raison qu'il est très difficile de s'en procurer et surtout de la conserver. C'est à cette époque qu'il se mit à la recherche d'un procédé pour la conservation des viandes; à force de patience et d'essais, il arriva à découvrir un mode de conservation que nous sommes heureux de propager et de faire connaître.

La conservation des viandes a été de tout temps un problème pour la science; depuis quelques années, différents procédés, basés sur des produits chimiques, ont été propagés dans le public, mais aucun n'a réussi à donner satisfaction complète aux nombreuses industries qui l'emploient encore aujourd'hui. Ces produits, connus sous les noms de poudre conservatrice, sel de conserve, antiputride Romon, et tant d'autres, ne sont que des mélanges d'acide borique, d'acide salicylique, de bisulfate de potasse, de borate de soude, de sel marin, d'azotate de potasse, etc., etc. Tous ces produits sont nuisibles, car tous renferment de l'acide salicylique, qui empoisonne lentement le public, car la viande traitée absorbe complètement la poudre, qui en imprègne les tissus formant la partie nutritive. Au contraire, avec le procédé LIAUTAUD ET C^e, qui est d'une innocuité parfaite, on arrive à conserver à

l'air libre les viandes, et cela par les plus fortes chaleurs, pendant 25 à 30 jours, en leur laissant leur fraîcheur, leur saveur et leurs propriétés nutritives. Les parties internes des viandes sont aussi saines, aussi grasses, aussi belles et agréables au goût que sortant de l'abattoir et peuvent servir à n'importe quelles préparations culinaires.

Ce procédé est simple et peu coûteux; il consiste à traiter dans un appareil spécialement construit à cet usage (ces appareils, brevetés en France et à l'étranger, sont de quatre grandeurs différentes pour le petit commerce, depuis 150 jusqu'à 400 francs). En soumettant les viandes, volailles, gibiers, poissons pendant 25 à 30 minutes au contact des vapeurs d'un gaz qui est formé d'un mélange de différents corps chimiques, il se forme sur la surface des produits traités une enveloppe mince, Cette enveloppe empêche le contact de l'air, détruit par ce fait tous les germes animaux et en arrête tout développement sans faire perdre aucun des qualités aux produits traités.

Par sa simplicité, sa modicité et sa parfaite conservation, nous ne pouvons que recommander ce procédé, qui rendra de très grands services; car, conserver dans la saison d'été de la viande et du poisson dans les conditions de fraîcheur et de bon goût nécessaires à la santé était un problème qui n'avait pas été résolu jusqu'ici. La glace conserve d'une façon peu pratique (lui enlève une grande partie de ses propriétés nutritives) et seulement pendant que la viande est en contact avec le froid. La quantité de provisions gâtées en vingt-quatre heures, pendant le temps d'orage surtout, est incalculable. Avec le procédé Liautaud et C^e, la conservation est certaine. Son emploi sera surtout utile dans les boucheries de campagne, où l'on ne tue qu'une fois par semaine, et où l'on pourra conserver la viande huit à dix jours; dans les châteaux et maisons de campagne, qui se trouvent loin de tout centre d'approvisionnement; dans les fermes pendant les fenaisons et moissons, moment où l'on emploie toujours un grand nombre d'ouvriers ne se nourrissant généralement que de viandes; dans les hospices et hôpitaux, collèges, lycées et pensionnats de campagne; dans les montagnes et stations balnéaires; pour les armées en campagne, et surtout en Algérie et dans nos colonies, où chaque homme pourrait emporter de la viande pour 15 à 20 jours sans se soucier, alors, où il trouverait à manger après une fatigante journée de marche; sur les bâtiments de l'État, de la marine militaire et marchande, qui sont obligés d'emporter des animaux vivants, qui s'échauffent pendant la traversée et dont la viande perd toute propriété nutritive; pour l'importation des viandes d'Amérique, des moutons d'Allemagne et de Hongrie, etc., etc.

L'innocuité et la parfaite conservation des viandes ont été reconnues à un banquet auquel assistaient les membres du jury de l'Exposition alimentaire, des délégués de la chambre syndicale des bouchers de Paris, des médecins et des journalistes. Des viandes de bœuf et de veau traitées le 6 juin 1883 ont été dégustées le 24 du même mois et reconnues, à l'unanimité, bonnes à manger.

Aussi, le jury de la commission des solides de l'Exposition alimentaire de Paris, dans son impartialité et sa compétence, a décerné à MM. Liautaud et C^e, de Nice, pour l'excellence et la parfaite conservation des viandes traitées, une Médaille d'Or, avec diplôme d'honneur (1).

Nous ne pouvons que féliciter le jury, qui a fait preuve de savoir en encourageant le procédé Liautaud et C^e, qui rendra, nous en sommes sûrs, de grands et réels services, qui intéressent non seulement le commerce, mais l'humanité tout entière.

G. WESCHER.



PLACE DES TILLEULS PUGET-ROSTANG
TEL. 93 05 10 60 - 93 05 07 38 06260

ANNEE 1991

BULLETIN DE : renouvellement
 adhésion

NOM - PRENOM :
ADRESSE :
TELEPHONE :

MEMBRES ACTIFS : 100 F (si plusieurs adhérents par famille, les suivants 50 F)

MEMBRES BIENFAITEURS: 200 F ou plus
(chèque et règlement à l'ordre de l'Ecomusée du Pays de la Roudoule)

Le versement de la cotisation donne droit au Journal de l'Ecomusée.

ACTIVITES 1991 :

Désirez-vous recevoir le rappel des journées à thème
suivantes :

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> PATRIMOINE ET HABITAT ANCIEN | <input type="checkbox"/> DISTILLATION DE LA LAVANDE |
| <input type="checkbox"/> BOTANIQUE | <input type="checkbox"/> PAIN ET FROMAGE |
| <input type="checkbox"/> FETE DE L'ECOMUSEE | <input type="checkbox"/> MINES ET GEOLOGIE |
| <input type="checkbox"/> ASTRONOMIE | <input type="checkbox"/> CIDRE ET MIEL |

VOYAGE A L'ECOMUSEE D'ALSACE

VISITE A NICE-MATIN