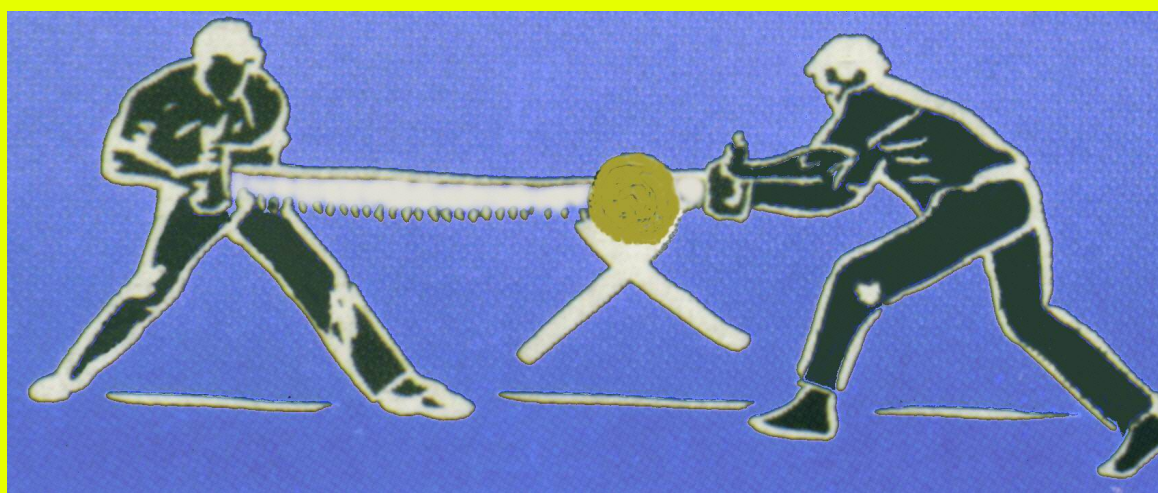


Petite encyclopédie du passe-partout



Conception - Mise en pages
Jean Paul VIRMONT
Association des Bûcherons Auvergnats
Janvier- 2018

L'OUTIL

Le passe-partout est un peu l'ancêtre de la tronçonneuse .

En langue anglaise il est désigné « *two-man saw* » ce qui signifie « *scie à deux hommes* » Cet outil existait déjà dans l'Égypte et la Rome antique .

Selon les régions il est aussi nommé « *passant* » .

« *loube* » en langue occitane . L'origine est *loubo* « grande scie à dents de loup » , *Loubo* vient du latin *lupa* « louve » féminin de *lupus* « loup »
« *sciton* » ou « *scieton* » dans le Berry .
« *godendart* » au Québec .



LES DENTURES DE LAMES

Trois types de dentures de lames ont été utilisées selon les époques .



-denture triangulaire dite « française »
utilisée depuis l'antiquité , denture simple et affûtage facile .



- denture système à dents rabots dite « américaine »
inventée aux États unis et produite par les fabricants américains à partir de la fin du XIX° siècle . Affûtage de précision .



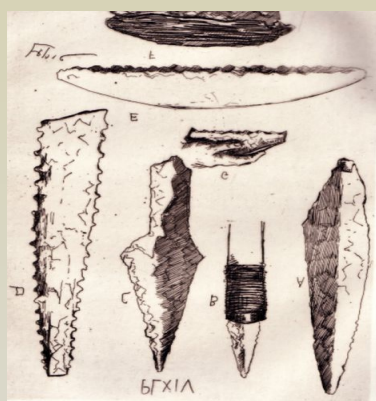
- denture « prototype »
production destinée aux compétitions de bûcheronnage sportif à compter des années 70 .



L'INVENTION DE LA SCIE

Les poissons-scies sont apparus il y a 54 millions d'années.

C'est peut être en s'inspirant de ces scies naturelles que les humains ont découvert que le tranchant en dents de scie est plus efficace que le tranchant simple pour couper les matériaux durs : bois ,os



L'AGE DE PIERRE

Des pointes de lances , poignards et scies en silex sont taillées avec des tranchants dentelés pour plus d'efficacité .

Source : trouvailles archéologiques -DANEMARK



Lame de scie en bronze.
Site d'Akrotiri .
Musée préhistorique
de Santorin .



Premières scies métalliques

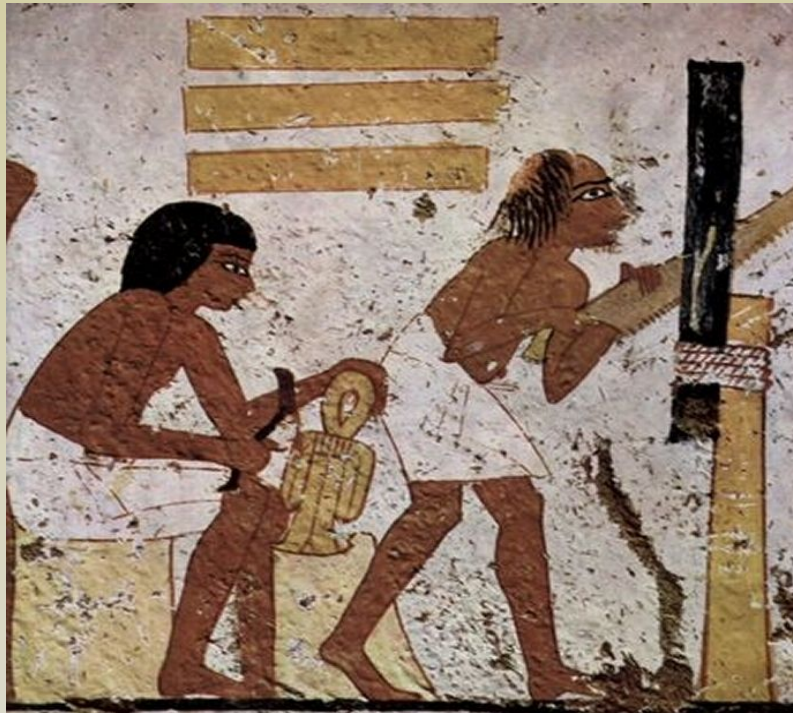
La métallurgie est apparue en Mésopotamie et en Anatolie .
Le premier métal dur à être fondu a été le cuivre puis ensuite avec l'augmentation des températures de fusion le bronze , le fer et l'acier .

Des lames de scies en bronze ont été découvertes sous les cendres du volcan de l'île de SANTORIN .
(XVII° siècle avant Jésus Christ)



L'EGYPTE ANTIQUE

Grands batisseurs les égyptiens nous ont laissé des représentations de passe-partout découvertes par les archéologues .



Charpentier ou menuisier sciant une pièce de bois

*Peinture murale de la chambre funéraire de Nebamun Ipukiet. Année : 1350-1313 avant.J.C.
(Source image :Wikipédia)*



Atelier de menuiserie

Un menuisier, debout au centre , scie une pièce de bois attachée verticalement à un poteau par une corde .

*Maquette -Tombe du Chancelier Meketré - XIème dynastie, Moyen Empire.
(Source L'artisanat - Immortelle Égypte, don du Nil, bénie des dieux")*



EPOQUE GALLO-ROMAINE

L'utilisation du passe-partout est attestée par une sculpture en pierre retrouvée dans la stèle funéraire d'un charpentier .

Source : musée de Metz



Stèle funéraire d'un charpentier -musée de Metz



St Simon par Le Caravage
1571-1610



Saint Simon par Dolci
1616-1686



St Simon – Basilique de
Latran - Vatican



St Simon -Batismal altar –
St Johanniskirche – Luneburg
Allemagne -1507-1508



St Simon – 1477
Musée de Colmar

LE MOYEN AGE

Les scies passe-partout sont utilisées par les compagnons bâtisseurs de cathédrales , églises et châteaux . L'architecture médiévale est riche en représentations d'outils qui figurent dans les édifices religieux sous la forme de fresques tableaux ou statues . Saint Simon le Zélote patron des scieurs de long qui fut l'un des douze apôtres est traditionnellement représenté avec une scie pour avoir été lors de son martyre sauvagement coupé en deux d'après une tradition de l'église d'Orient. (1^o siècle après JC)

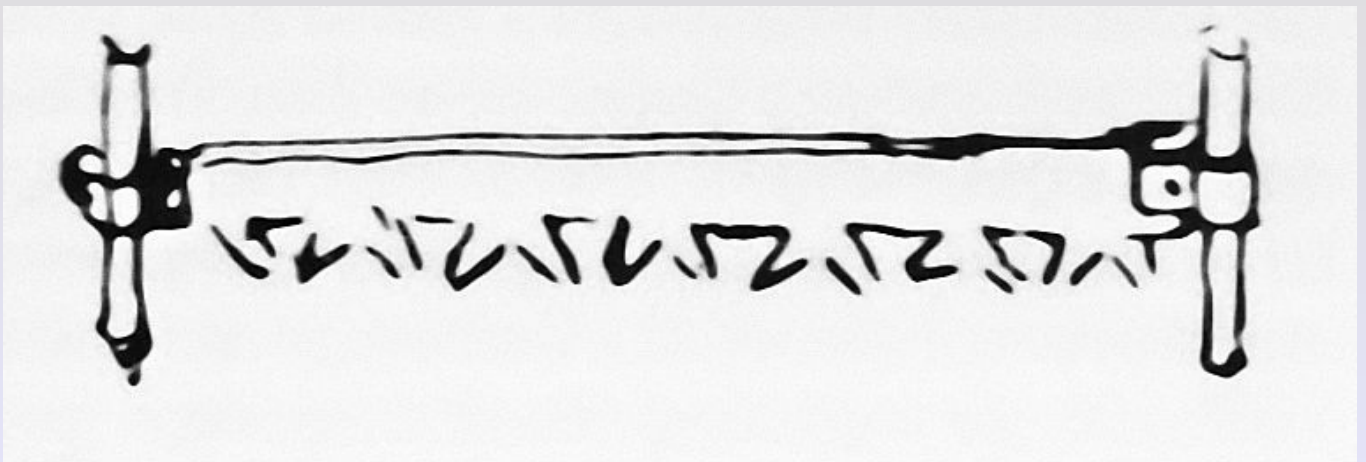
Époque médiévale



Saint Simon le Zelote et son passe-partout- Statue
Église de Bruges
(Belgique) -13° Siècle



L'empereur germanique Maximilien
visitant un chantier de charpente -1515
Métropolitan muséum -New York



Scie passe-partout carnet de Léonard de Vinci -1488
Bibliothèque nationale de France

Époque médiévale



Deux hommes sciant une pièce de bois - Manuscript royal
British Library – 1300-1340



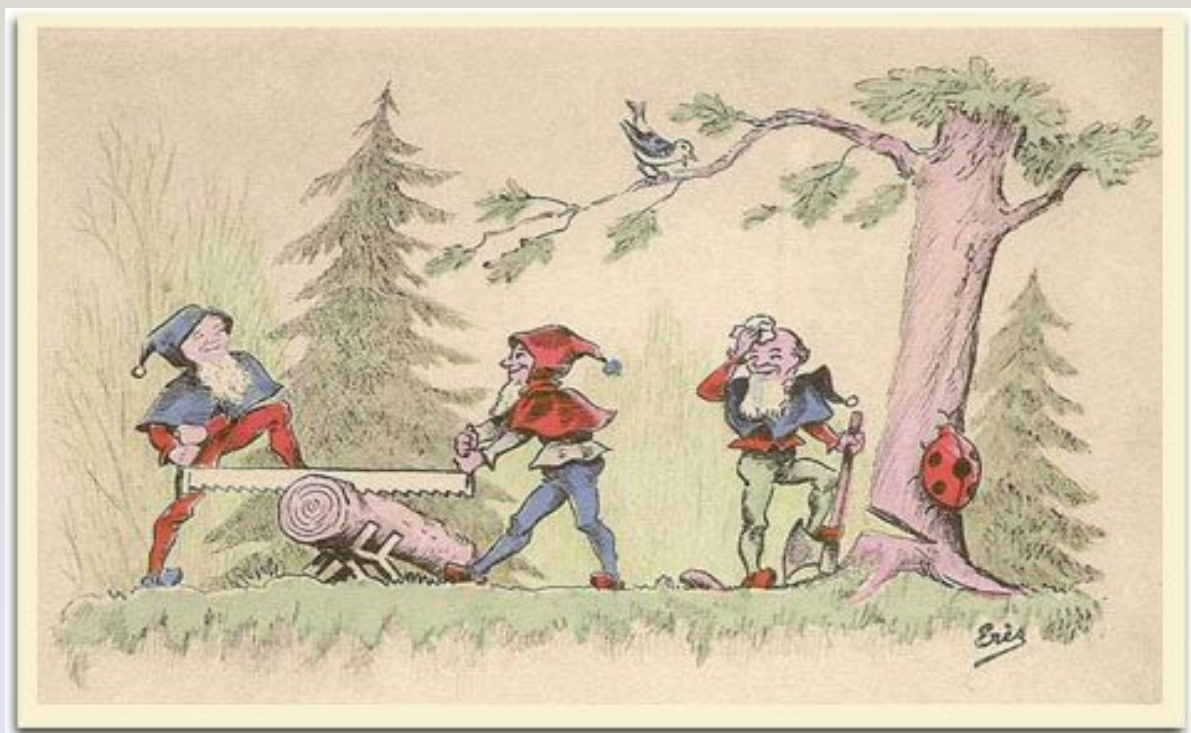
Scieurs au passe-partout -Construction du temple de Salomon -
St Gallen stiftsbibliothek (Suisse)-10° Siècle

Le XIX ° siècle



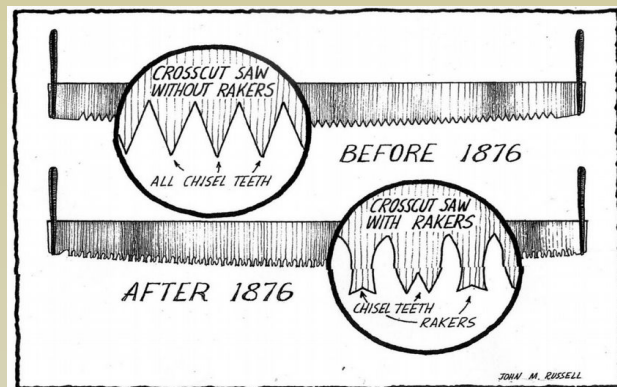
Les scieurs – Toile Jean François Millet -1850-
Victoria et Albert muséum - Londres

Le XIX° siècle

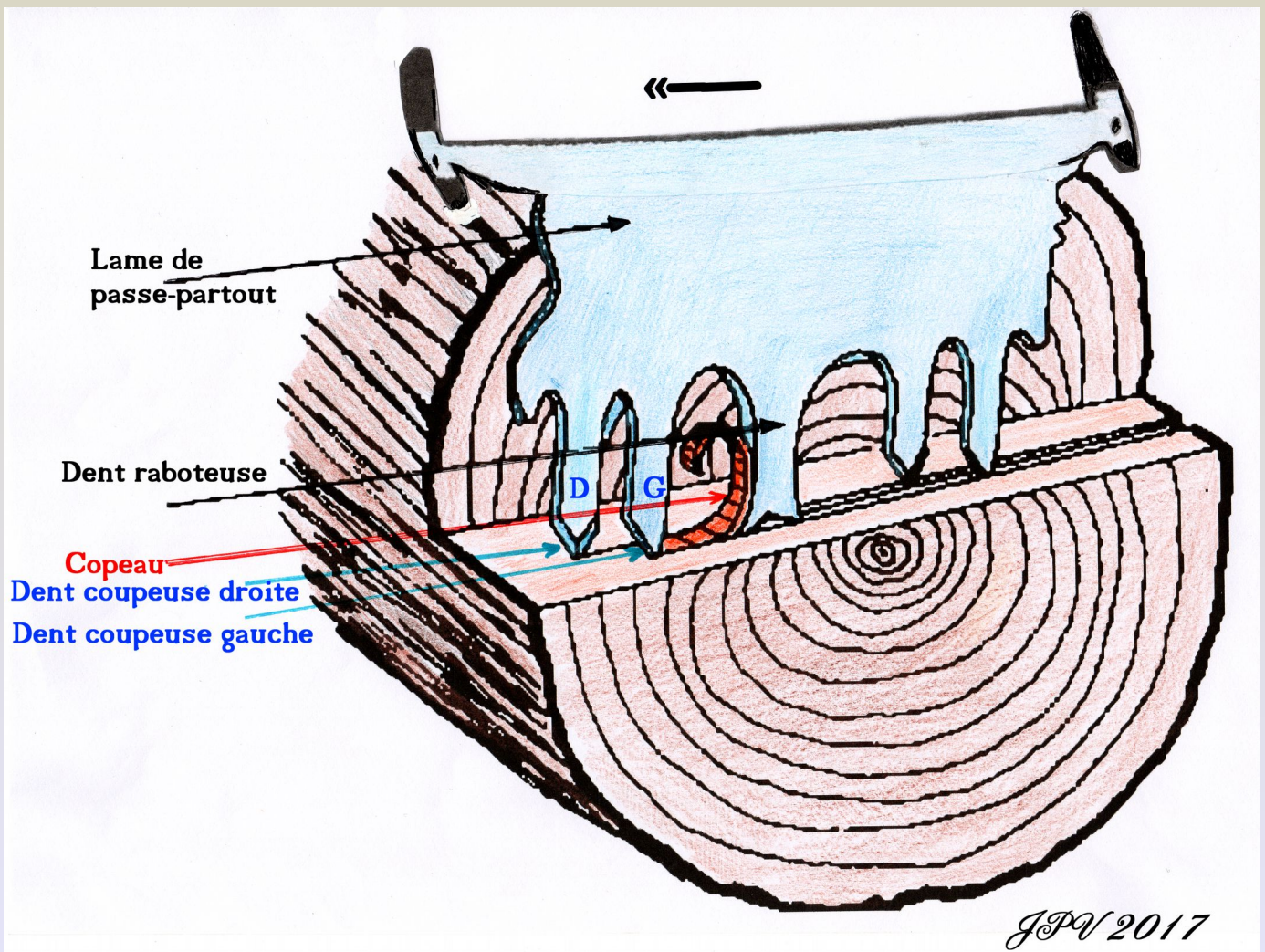


Les lutins scieurs – Imagerie d'Épinal

Le XIX^e siècle les américains inventent la lame à dents -rabots

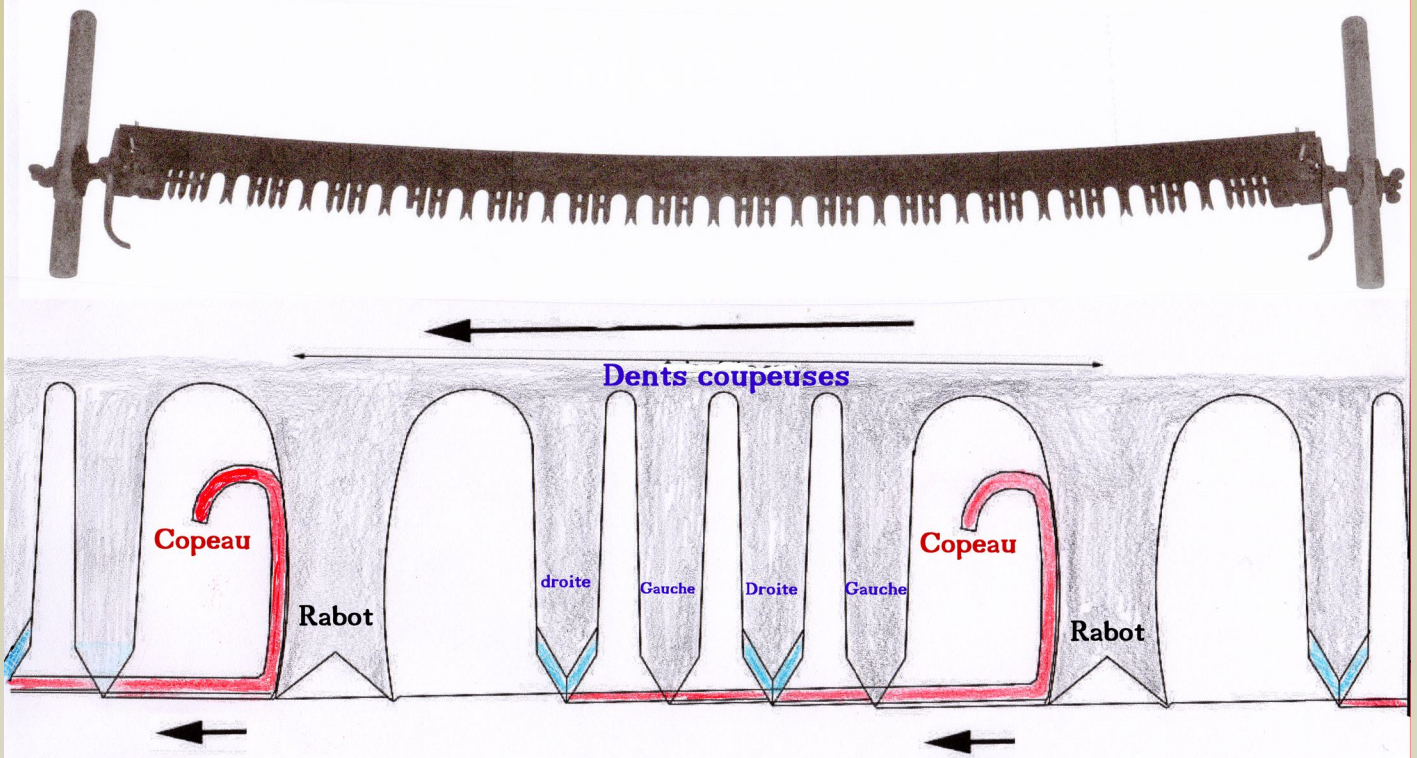


Inventé aux États-Unis vers 1876 ce type de lame de fabrication complexe alterne des séries de dents coupeuses et de dents raboteuses / nettoyeuses . Les dents raboteuses détachent et éjectent les copeaux lorsque la lame est tirée . Le rendement est amélioré par rapport à la denture en triangle isocèle qui existait auparavant .



Principe de fonctionnement

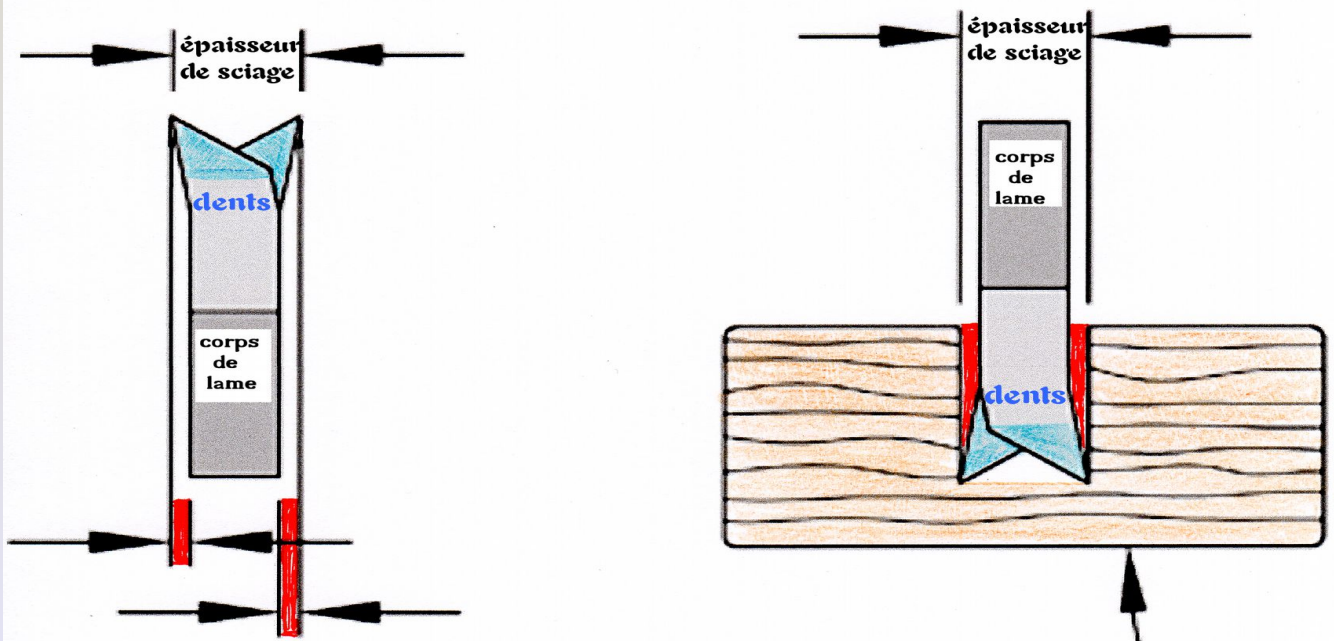
**Le XIX^o siècle
les américains inventent la lame à dents -rabots**



Coupe ,nettoyage et éjection des copeaux

JPV 2017

L'AVOYAGE OU LE "CHEMIN" Pour éviter le serrage de la lame , l'épaisseur de sciage doit être supérieure à l'épaisseur du corps de la lame .



Avoilage ou chemin

bois JPV 2017

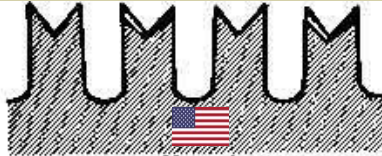
Réglage de la voie

Le XIX ° siècle- Les USA à la pointe de l'innovation

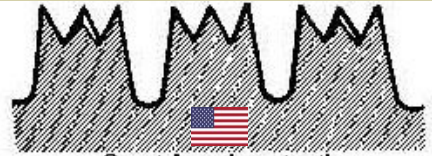
La configuration des dents et leur implantation varie selon les fabricants et la dureté du bois à scier .



Denture triangle isocèle dite «française »



M tooth



Great American tooth



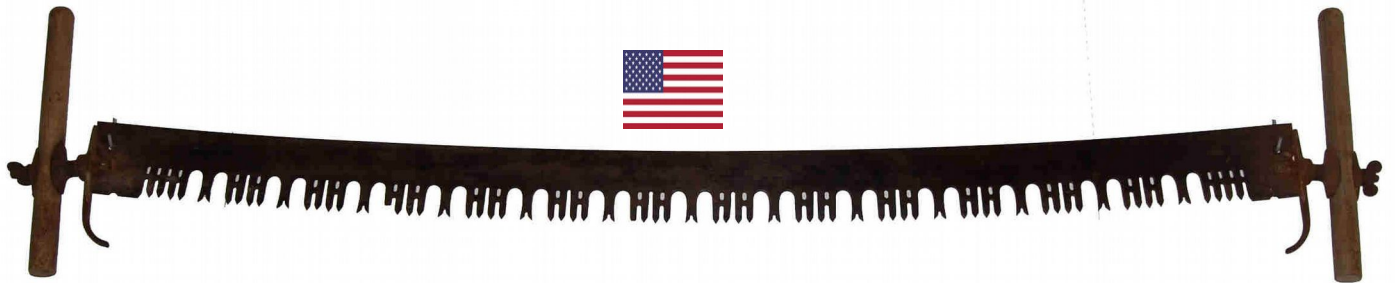
Champion tooth



Lance tooth



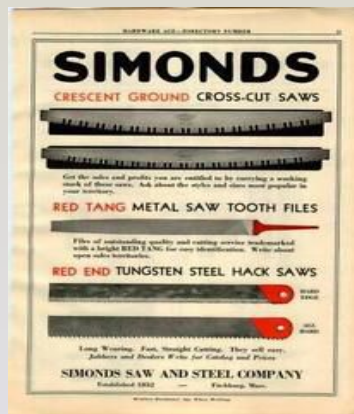
Perforated lance tooth



Principaux fabricants du continent américain



ATKINS



SIMONDS



DISSTON



OHLEN-BISHOP

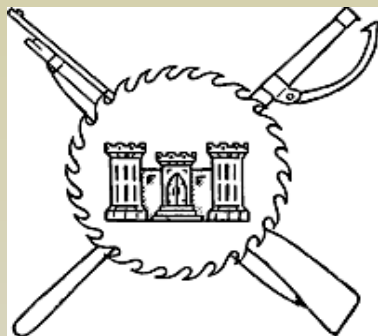
Le XIX^e siècle- Les USA à la pointe de l'innovation

Les longueurs de lames les plus courantes varient entre 1,60m et 2,00m mais des passe-partout beaucoup plus longs sont fabriqués pour l'abattage des arbres de gros diamètres .



LA PREMIERE GUERRE MONDIALE (1914-1918)

1917- les passe-partout américains arrivent en France
A partir de juin 1917 les troupes américaines débarquent en France . Les unités du génie sont équipées de lames à denture américaine .



Insigne du 20° régiment de génie forestier. 



Soldats américains dans les Landes- Archives départementale des Landes



Troupes forestières canadiennes en forêt de Gascogne



Soldats britanniques sur le front de l'est -1914-1918

Période 1914-1918



Troupes forestières féminines de l'armée britannique – Impérial War muséum -Londres



Affiche de recrutement de troupes forestières pour l'armée canadienne



Tsarévitch Alexei et Tsar Nicolas II durant leur captivité précédant leur exécution – Forêt de Tobolsk -Sibérie -1917

Après 1918 Les européens adoptent la denture américaine

N° 345. PASSE-PARTOUT, facon Saxe




PASSE-PARTOUTS ANGLAIS

N° 346. A dos bombé



N° 346a. A dos droit



 Goldberg

N° 366. PASSE-PARTOUTS LORRAINS




PASSE-PARTOUTS A MAIN, façon Américaine, affûtés

N° 348




N° 348 a



 Peugeot




 Sandvik




 Marke-Steigo



 Couleaux




 Schlieper

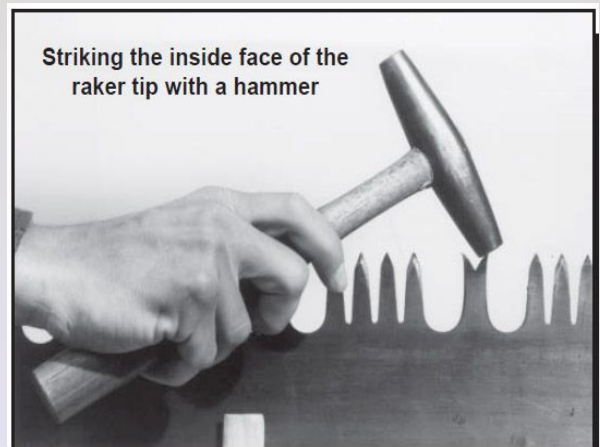
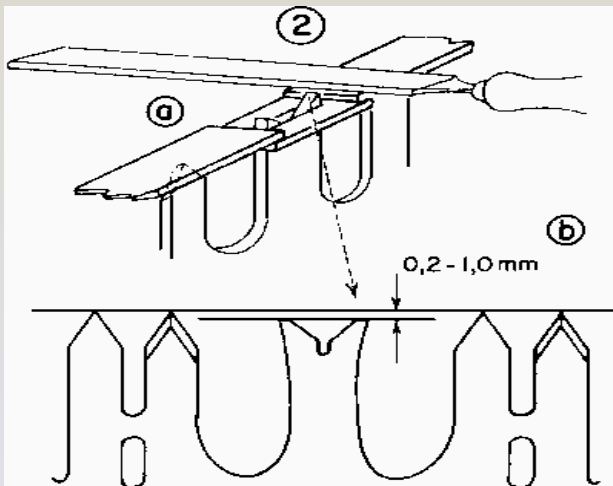
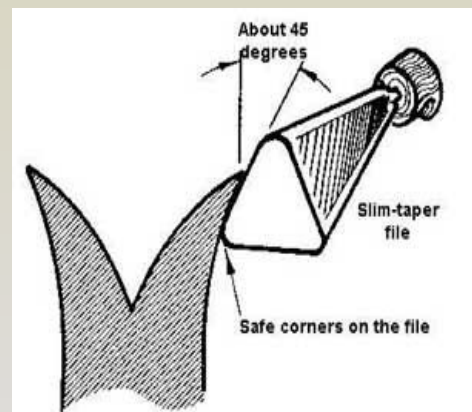
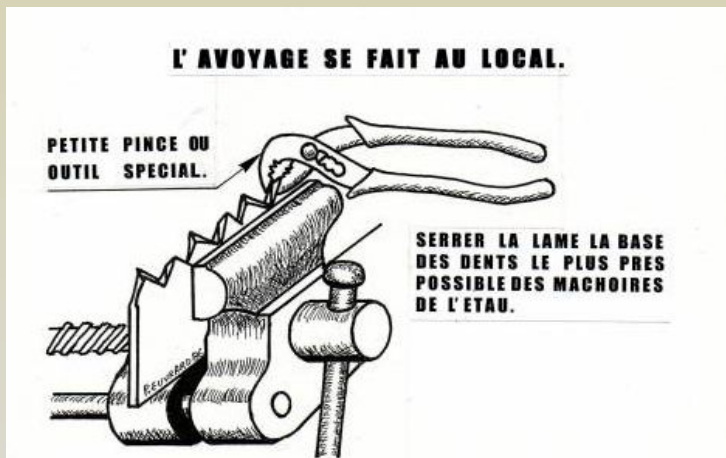
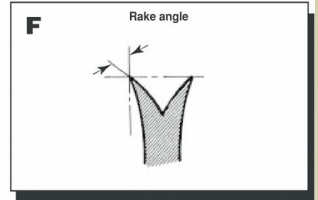
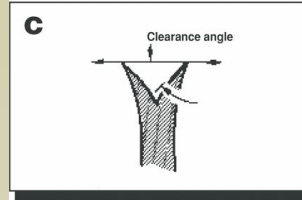
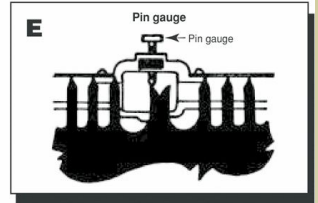
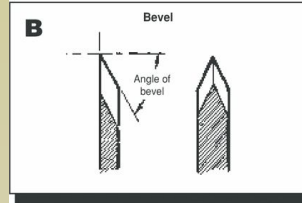
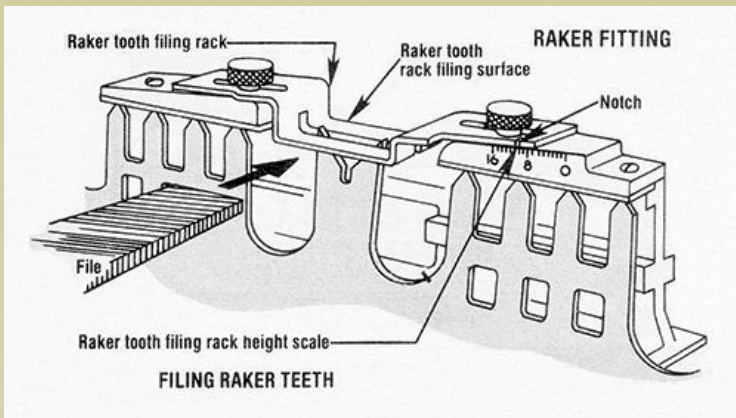


 Garlick



 Spears & Jackson

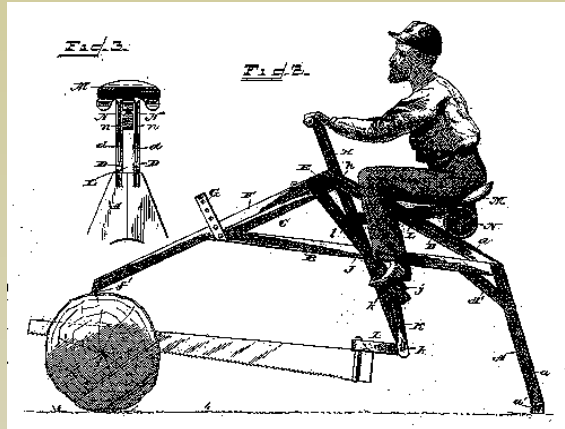
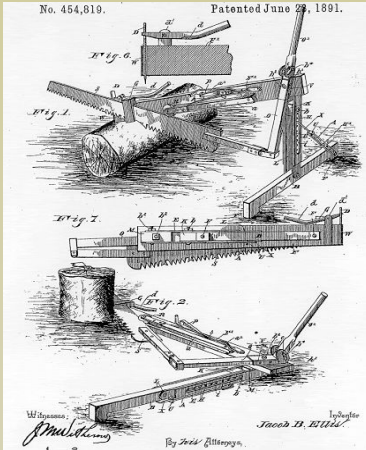
Denture américaine - Affûtage de haute précision



D'après les notices d'affûtage .
ATKINS - USA



Premières mécanisations



THE GIANT RIDING SAW MACHINE.

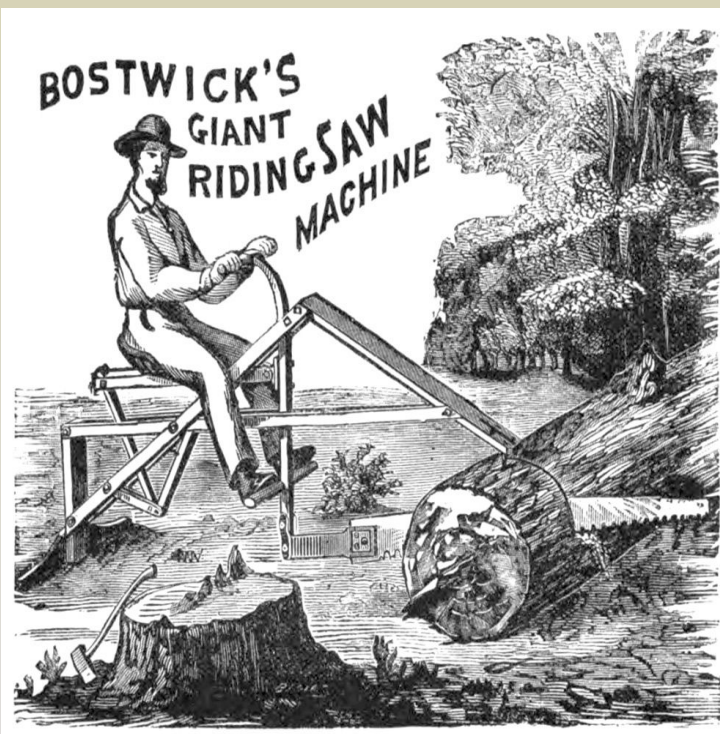
This Wonderful Improved SAW MACHINE

is warranted to saw a 2-foot log in three minutes, and more cord wood or logs of any size in a day than two men can chop or saw the old way. Every Farmer and Lumberman needs one.

AGENTS WANTED—Circular and Terms Free.

Address **FARMER'S MANUFACTURING CO.**,
128 Elm Street, Cincinnati.

Cincinnati Museum



La Firme

J-M. GLOPPE

66 - AVENUE FÉLIX-FAURE - 66

LYON | FRANCE

Qui s'est spécialisée dans la fabrication du

MOTEUR à ESSENCE et des SCIES à BOIS

peuvent de vous les présenter dans

quelque usages de leurs multiples applications

Changeant d'adresse

USINES & BUREAUX :
RUE DU DOCTEUR REBATEL
LYON

J-M. GLOPPE

Ingenieur-Constructeur
LYON

USINES & BUREAUX :
RUE DU DOCTEUR REBATEL
LYON

SUCCESSOR :
51, RUE NOTRE-DAME
DE NAZARETH
PARIS

Registre du Commerce de Lyon : Analytique A. 14570

Téléphone : Archives 22-90

NOUVELLE TRONÇONNEUSE 'JMG' TYPE B
(Modèle déposé)

PEUVENT ÊTRE MONTES AVEC MOTEURS ÉLECTRIQUES

PEUVENT ÊTRE MONTES AVEC MOTEURS ÉLECTRIQUES

TRONÇONNEUSE A GRUMES

SCIE A TRIPLE USAGE s.a.s.d.g.
avec chariot fonte
automoteur

MOTEUR
A ESSENCE
3-4 HP

3° Le Tronçonnage de la Grume

TRONÇONNEUSE A GRUMES AUTOMOTRICE

'JMG'

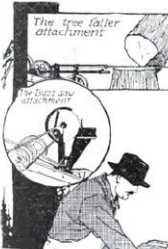
actionnée
par un
Moteur 4 HP

Marche avant
&
Marche arrière

Nouvelle SCIE à BUCHES 'JMG'

Passe-partout motorisés

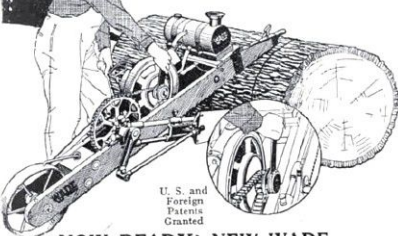
1923 WADE ONE MAN DRAG SAW



Saws down trees—cuts up logs and limbs
 All over the world WADE Portable Drag Saws are doing the work of 10 men. Powerful, speedy, economical and easily moved.

New 1923 model equipped with disc clutch, like an automobile! Simple self-lubricated mechanism that lasts the life of the machine. Powerful 4 h.p. most advanced design engine. Cuts from 10 to 40 cords of wood daily on gallon of petrol.

High tension ignition (magneto ignition furnished at small additional cost). Write for complete catalog showing all features of WADE Drag Saw. Send for it now!

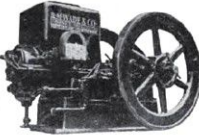


U. S. and Foreign Patents Granted

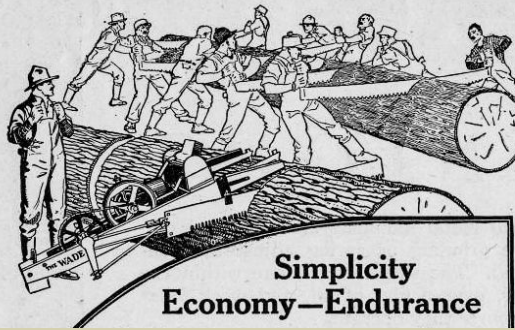
NOW READY! NEW WADE KEROSENE ENGINE - LIGHT - POWERFUL

Ready equipped with Magneto. Burns either kerosene or gasoline. A well-made, powerful, easy-to-start engine. In sizes from 1½ to 15 H. P. Light in weight, strong, durable, lasting.

Let us send you catalog and prices.
R. M. WADE & CO.
 Established in 1865
 World's largest drag saw manufacturers
 328 Hawthorne Avenue
 Portland, Oregon, U. S. A.
 Cable address—Wadco
 Codes—A. E. C. Fifth Edition—Western Union



The Mighty WADE Outsaws 10 Men!

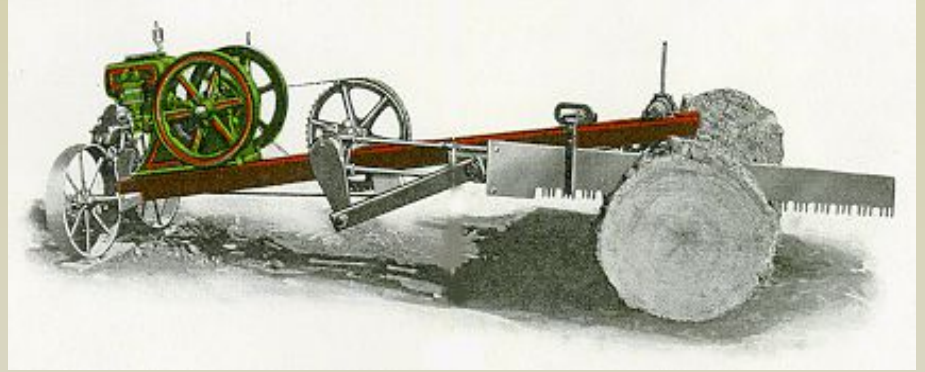


**Simplicity
 Economy—Endurance**

The OTTAWA LOG SAW



Exclusive Features of the 2 H.P. Ottawa Log Saw:
 Motor Patent
 Engine in Wheel
 Chain Drive
 Heavy Cast Iron Frame
 Heavy Duty Bearings
 Patent Frame Head
 40' Long
 Chain Lubricated
 Magneto Ignition
 2 1/2" Fuel Pipe
 10' Fuel Pipe
 10' Fuel Pipe



The Hercules Drag Saw

EVERY farmer appreciates the living moment—any of sawing down trees and cutting his winter's fuel wood by hand. He realizes also that the old way is an expensive consumer of time which might profitably be used in other work.

Extensive tests have shown that, with a Hercules Log Saw, one man can cut through a 24-inch log in two minutes, while it requires about ten minutes for two men to cut through the same log with a hand cross-cut saw.

A Hercules and one man will do as much in one week as three men can do in a month with a hand saw. So a Hercules pays for itself over and over again.

The Hercules Corporation
 Evansville, Indiana
 Dealers in All Principal Cities

This Saw Cuts 25 Cords of Wood in One Day

Write for our booklet "How Dan Ross Cuts 40 Cords a Day". It is absolutely guaranteed—hundreds in daily use.

Delivered anywhere in the U. S. A. only

1165

Wade's Gasoline Wood Saw
 4 H.P. Engine

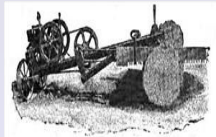
This wonderful invention does TEN TIMES the work of TWO MEN in the woods.

With it you can make money out of your wood simply through the immense saving in time and labor. One man can handle it on a log and two can move it from log to log. Will cut a 40 inch log in five minutes. Write us today.

R.M. WADE & CO.
 SINCE 1865
 367 Hawthorne Ave.,
 Portland, Oregon

The Country Gentleman

May 4, 1918



Hercules Engines

are products of the largest and best equipped Engine Plant in the world. To keep pace with the growing demand for Hercules Engines from our customers everywhere, it was necessary to increase our manufacturing facilities and we are now in position to produce each day

400 ENGINES

Built in six different sizes, for gasoline and kerosene, from 1½ to 12 H. P.

After several years of experimental work, we can now furnish the Type Fluid Hercules Oil Engine in the 3 H.P., 7 H.P. and 9 H.P. sizes. They start and run on crude oil, fuel oil, distillate, gas oil or any low grade heavy fuel. There is no carburetor, battery, magneto, coil, spark plug or wire on this engine. Over 4,000 in use.

Catalogues in English and Spanish gladly furnished upon request.

The Hercules Drag Saw

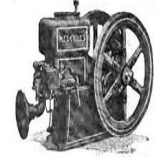
This is a very practical outfit, substantially constructed and capable of cutting through a 24-inch log in two minutes. Simple to operate, easy to handle and very economical in fuel consumption.

HERCULES CORPORATION

1364-A Hudson Terminal

Capital \$8,000,000.00

New York City



Passe-partout motorisés - La page des collectionneurs



LA SECONDE GUERRE MONDIALE (1939-1945)



Troupes féminines de l'armée britannique – Suffolk – Angleterre 1942



Compétition de bûcherons – Tillamook County Fair - Oregon – USA-1941
Source-History by Zim -Jess ZIMERRMAN -

L'utilisation contemporaine Remplacés par les tronçonneuses dans les pays industrialisés, les passes-partout sont encore utilisés par des bûcherons dans des pays du tiers-monde .



Tigray - Éthiopie



Inde

L'utilisation contemporaine Remplacés par les tronçonneuses dans les pays industrialisé , les passes-partout sont encore utilisés par des bûcherons dans des pays du tiers-monde ou dans des parcs naturels .



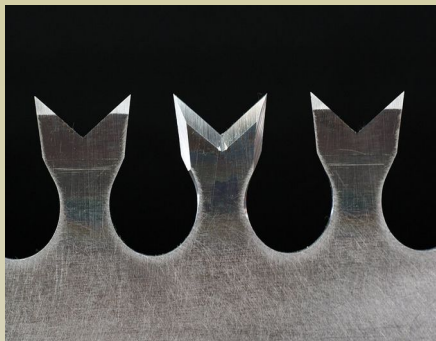
Sri - Lanka



États Unis – Forêt nationale San Gabriel

Les passes-partout prototypes

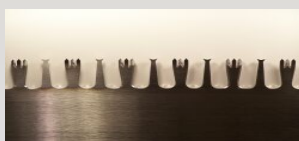
Spécialement fabriqués pour les compétitions de bûcheronnage sportifs . Matériels conçus à partir des années 70 dans le continent nord américain et surtout en Nouvelle-Zélande pays où le bûcheronnage sportif est le 3^e sport le plus pratiqué .



TUATAHI (prononciation « Twoo-Ah-Tah-Hee ») ce qui signifie en langue Maori « le meilleur » est une marque Néo-Zélandaise créée en 1970 par Eddie Fawcett . Entreprise familiale de sept salariés qui exporte 90 % de sa production destinée au bûcheronnage sportif (Haches , passe-partout , équipements de protection)
© 2017 Tuatahi Racing Axes & Saws



denture « 2 dents »



denture « 3 dents »



denture « 4 dents »



© Sandvik
Stockholm, Sweden




JEAN PIERRE MERCIER - Ce québécois ancien champion du monde de passe-partout fabrique des lames de compétition commercialisées dans le monde entier – L'acier utilisé est produit par la marque SANDVIK (Suède) .


Le passe-partout discipline sportive mondiale

Au 16° siècle on organise au pays basque des compétitions de force ou on utilise le passe-partout .A partir de 1870 le bûcheronnage sportif se développe aux Canada, aux États Unis, en Tasmanie , en Australie puis ensuite en Europe .




Concours Auverjack – Association des bûcherons auvergnats - France 




Passe-partout à une main - États Unis - 




Lumberjack – Auckland Nouvelle Zélande 



Tronzea euskal herria – Bilbao Pays Basque - Espagne 



Passe-partout à une main - Australie 



Christophe GEISSLER  Suisse



Site internet
www.bucheronsauvergnats.com



L'Association des Bûcherons Auvergnats

En 1990 une bande de copains passionnés ayant remarqué que lors des rencontres Inter-Villages, l'épreuve de sciage au passe-partout était toujours très disputée et vivement attendue, eurent l'idée d'organiser de véritables concours de cette discipline dans le département du Puy de Dôme .

En 1994 Gaëtan BERGER déposa les statuts de ce qui fut la première association française officielle pour la promotion des activités culturelles et sportives liées aux métiers anciens et nouveaux du bois et de la forêt.

Pour notre association, c'est par les passe-partout que tout a commencé, c'est notre outil de prédilection et les auvergnats se sont toujours très bien illustrés dans cette discipline dans tout l'hexagone, allant même organiser les premiers championnats de France en la matière en 2004 à Miremont (63) où ils remportèrent plusieurs titres et places d'honneur.

Les tronçonneuses sont apparues en France dans les années 60 et les passe-partout ont été alors mis au rebut ; nous nous sommes donné pour but de les récupérer, les rénover et les réutiliser pour maintenir le patrimoine et le savoir-faire de nos anciens bûcherons .

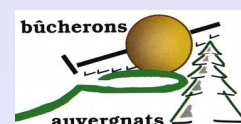
Nous comptons actuellement une vingtaine de membres répartis sur le Puy de Dôme , l'Allier , la Creuse et la Saône et Loire .



Olivier PERRAUD
Président de l'association



AUVERJACK – Concours multi disciplines de coupe de bois sportive



Remerciements , sources , notes et contributions



Jean Paul VIRMONT
Animateur
Association des
Bûcherons Auvergnats

Remerciements aux membres fondateurs de l'Association des Bûcherons Auvergnats rencontrés par hasard à Orcines en septembre 1994 qui m'ont transmis leur passion pour les vieux outils .

Remerciements également à toutes les sources utilisées , sites internet , photos et illustrations sans qui l'élaboration de ce document n'aurait pas été possible .

Contenu protégé – Seule une utilisation non commerciale est autorisée après accord de l'auteur .

<http://thomasguild.blogspot.fr/2014/04/the-medieval-tool-chest-two-man-cross.html>
(Marijn (master Marinus) guildmaster of the Saint Thomas guild – Pays bas)

Foresthistory.org Forest history society- Sara PEZONI –
701 William Vickers Avenue- DURHAM -Caroline du nord -USA

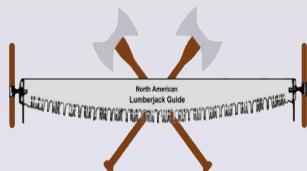
<http://www.starinfo.com/ljguide/> North American Lumberjack
(Fédérations de bûcheronnage sportif en Amérique du nord)

<https://www.tuatahiaxes.com/>
(site Tuatahi -Nouvelle Zélande)

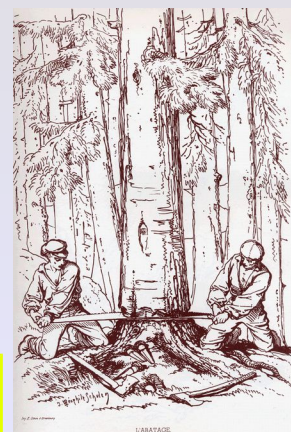
<http://pages.videotron.com/saws/>
(Jean Pierre Mercier racing saws - Canada)

<http://thierry.jamard.over-blog.com/2017/01/le-musee-prehistorique-de-santorin-10-avril-2014.html>

<https://www.canbike.org/off-topic/reference/crosscut-saw-tooth-reference-guide.html>
(Manuel d'utilisation des scies à main by the United State Forest Service)



https://fr.wikipedia.org/wiki/Scie_passe-partout



Jean Paul VIRMONT - Janvier 2018

Impression personnelle
JPV – 01/2018

Contact : bucheronsauvergnats@orange.fr