



Alors, comme la nuit se faisait plus sombre et que les coyottes glapissaient au loin, le jeune Pawnie ramassa deux morceaux de bois sec, et, les frottant l'un contre l'autre, en fit jaillir une flamme dont il embrasa un bûcher de fientes de bison

LE FEU PAR FRICTION

Après avoir lu ceci, vous et moi n'en savons pas plus l'un que l'autre. Et l'auteur ne m'a pas l'air beaucoup plus renseigné.

Car personne n'a jamais enflammé deux morceaux de bois en les frottant l'un contre l'autre. Tout au plus, cette friction produit-elle une poudre brunâtre où l'ignition pourrait naître.

Et cette ignition mettra ensuite le feu à une matière appropriée, à la suite d'une opération parfaitement indépendante de la première.

Les sauvages de l'Amérique du Sud et Centrale allument leur feu en faisant virer entre les paumes un bâton dont le bout inférieur repose au fond d'une cavité pratiquée dans une planchette maintenue par les deux genoux. Les naturels de l'Insulinde et de

la Polynésie opèrent par un mouvement comparable au sciage ou par va-et-vient d'un bâton dans un sillon pratiqué au fil d'une bûche tenue entre les cuisses.

Mais ces procédés n'ont rien de strictement local et les emprunts sont fréquents.

D'autres peuplades, comme les Indiens des Etats-Unis et du Canada ou comme les Esquimaux, opèrent de façon moins directe.

Parmi les campeurs, la légende s'est accréditée peu à peu que seuls certains bois exotiques pouvaient engendrer l'étincelle et que nos pauvres petites essences européennes étaient tout juste bonnes à fabriquer des piquets de tente de fortune et, à la rigueur, des carènes de bateaux-lavoirs. A d'autres !

A nous ! Bouleau, tilleul, peuplier, noisetier, lierre, orme et tous ces vieux copains aux humbles et nobles origines ! A nous l'écorce légère du bouleau, les lacets de souliers et les cordelières à sifflets ! A nous la résine secourable, la force du coude et l'ardeur du bras ! A nous la flambée de l'ancêtre velu, barbu, chevelu !...

Mais, pourquoi faire du feu par friction ? Nous avons des briquets à mèche et à essence. Nous avons les allumettes, bougies, tisons, suédoises. Le soleil lui-même consent à passer dans une loupe comme un acrobate dans un cerceau, pour embraser n'importe quoi. Parfois même, et traitreusement, il vient à travers un fond de bouteille oublié dans une clairière, mettre le feu à dix hectares de forêt. Oui, pourquoi faire du feu par friction ?

Mais pourquoi perdrez-vous une journée à prendre une ablette quand, pour un prix inférieur à celui de vos engins, vous pourrez acquérir aux halles un poisson plus substantiel ?

Pourquoi me condamner au piano, me disait une de mes nièces, puisque papa vient d'acheter un appareil de T. S. F. ?

Pourquoi jouer au golf avec des instruments si minces et si peu précis, tandis qu'il existe pour d'autres usages des propulseurs à ressort qui épargneraient une grande fatigue aux joueurs sans les priver de la marche et de ses bienfaits ?

Pourquoi Alain Gerbault a-t-il préféré... ?

Pourquoi les officiers anglais de l'Armée des Indes chassent-ils le sanglier à la lance et à cheval, alors qu'un bon fusil mitrailleur... ?

On n'en finirait pas.

Non, l'explication n'est pas là.

La voici, selon moi, c'est-à-dire toute modeste et vacillante.

Il y a des moments dans la vie où nous prenons plaisir à nous exposer à l'averse pour nous reposer du parapluie.

Il en est d'autres où nous nous réjouissons d'aller camper pour mépriser un peu la tiédeur amollissante de la maison.

D'autres encore où nous faisons avec bonheur un effort inutile, parce que des siècles de civilisation conventionnelle nous ont fait douter de nos muscles.

Le gaillard qui, sur la route, ramasse un caillou d'une forme appropriée, glane ici et là quelque bois sec, change pour un instant la fonction de son lacet et, en lisière, fait surgir une claire flamme qui ne doit rien à personne, celui-là ressent une joie sur laquelle il lui est inutile de s'interroger, mais dont il mesure toute l'intensité, immensément.

Un feu embrasé par une vague allumette n'est qu'un produit manufacturé. La flamme qui procède de la friction du bois est presque un poème et toujours une œuvre.

Elle conserve dans son éclat, semble-t-il, dans l'odeur de sa fumée et l'ardeur de ses braises un je ne sais quoi de mystérieux et de grand.

Il apparaît que l'effort humain, générateur de la première étincelle, se prolonge et se multiplie jusqu'à la mort des dernières lueurs et que sa lumière, sa chaleur et sa joie sortent de nous comme nos paroles, nos gestes et nos pensées.

Cela ne s'explique pas, mais s'éprouve.

Vous pouvez l'éprouver.

J'ajoute que ce moyen peut très bien servir un jour à l'un de ceux qui me lisent. Il y a des choses plus rares qu'un homme perdu dans un pays désertique et qui a raté sa dernière allumette.

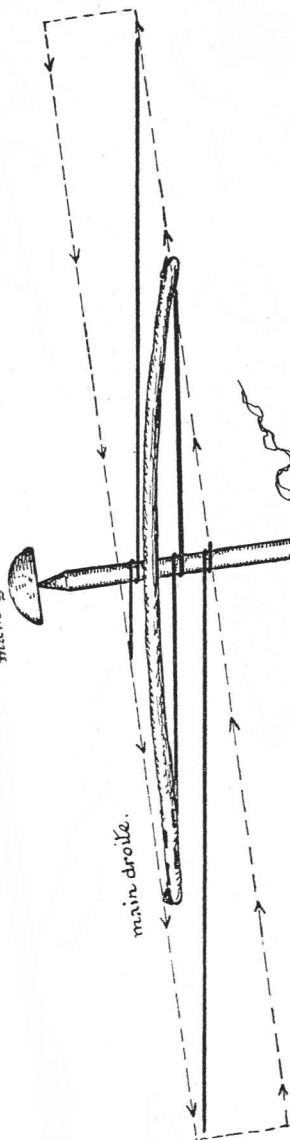
Point n'est besoin de passer les mers pour se trouver dans ce cas. J'en sais quelque chose.

Puis, l'appareil nécessaire (qui peut être de fortune, qui doit l'être !) exige une ingéniosité très grande et une précision que beaucoup ne soupçonnent pas.

Il doit, à certains endroits, ignorer les frottements, les utiliser à d'autres, jouer de justesse et résister à l'effort.

main gauche.

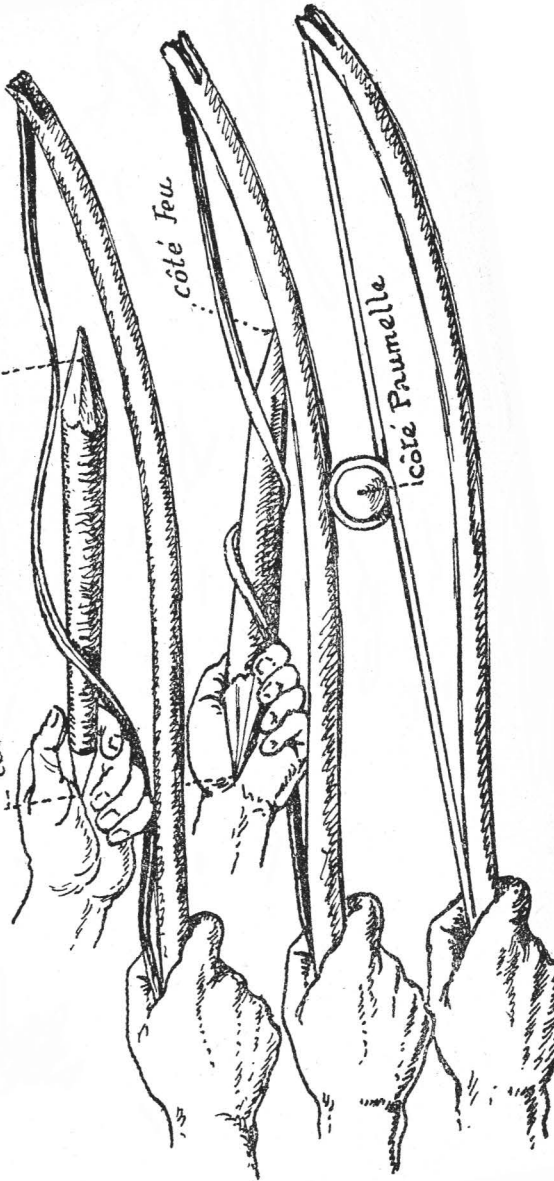
main droite.



Pied gauche.

côté Paumelle

... côté Feu



D'autre part, pour le novice, la force déployée exige que son utilisation soit méthodique et sans à-coups.

Enfin (je parle encore pour le novice) une persévérance calculée est nécessaire. Je dis calculée, car l'énerverment est ici un désastre, tandis qu'un joyeux entêtement mène rapidement à des succès si répétés et si faciles que la banalité de ce passe-temps survient sans tarder.

L'OUTILLAGE.

L'examen des dessins ci-contre montrera le fonctionnement des quatre instruments nécessaires.

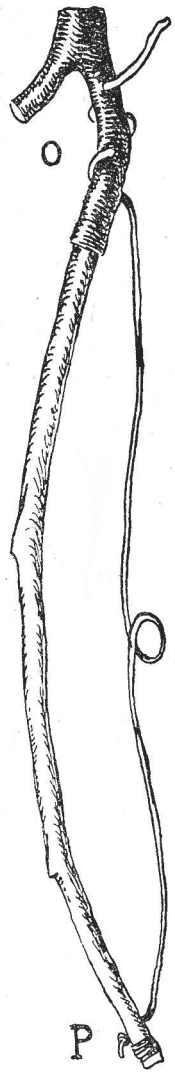
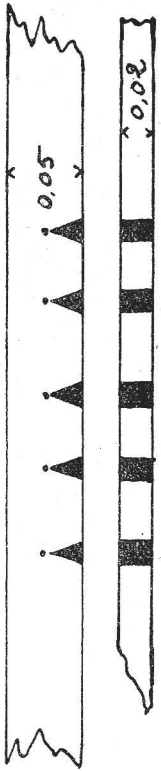
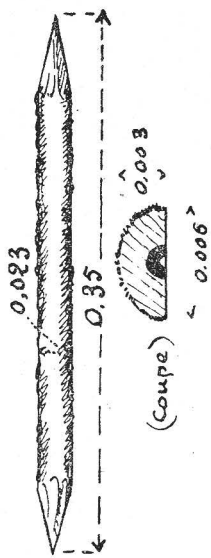
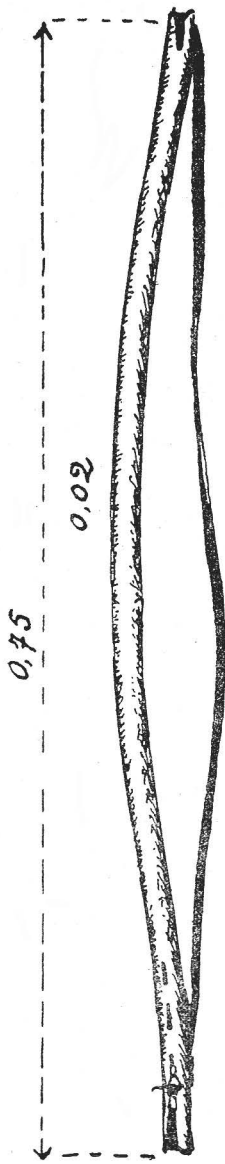
I. L'archet : Formé par une branche naturellement courbe ou que l'on aura cintrée en l'incurvant à l'aide d'une corde avant de la laisser sécher.

Le meilleur bois est le tilleul, qui est léger et rigide. L'archet ne doit présenter aucune élasticité.

La courroie de l'archet sera forte et solide. Genre courroie de bidon. Elle devra être soigneusement entretenue et graissée modérément. Dans tous les cas, essuyée avant usage.

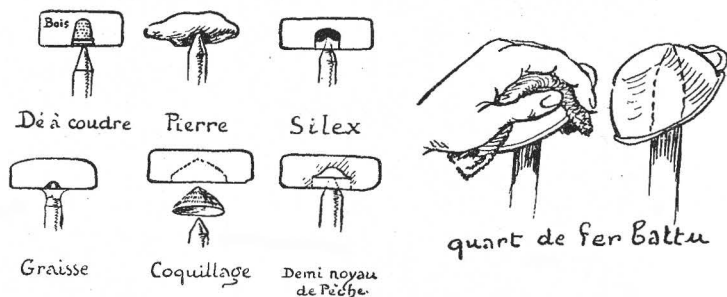
Il m'est arrivé de remplacer la courroie par le lacet d'un de mes souliers, voire par un morceau de ficelle. Ce lacet de cuir fixé en P (encoche ou trou) aboutit en O où on peut le tendre au moyen de 3 trous non parallèles. Du septain peut convenir, mais sa durée est brève si l'on ne prend garde à ce qu'il n'entre pas en frottement avec lui-même autour du fuseau. Voir page 73 comment l'archet doit se déplacer oblique dans un plan horizontal, faute de quoi la meilleure courroie ne tient pas longtemps. Son réglage est délicat. Ni trop, ni trop peu tendue.

II. Le fuseau est un rondin pointu à chacune de ses extrémités. Ses flancs ne doivent pas être polis, mais porter la marque du couteau et hérissés, au besoin, d'entailles qui empêcheront la courroie de glisser. Un peu de résine de sapin est tout indiquée. Le diamètre du fuseau est important. Il réalise le juste milieu entre une petite section qui augmenterait le nombre de tours, mais diminuerait la force, et une grande section à effets opposés.



III. La paumelle est une demi-boule de bois bien rugueuse sur sa rondeur, bien en main surtout, avec un trou au centre de son plat. Dans le trou, un peu de graisse, du savon, ou mieux, une balle de plomb enfoncée à force et percée en son centre d'une dépression destinée à l'extrémité supérieure du fuseau.

Voici, d'ailleurs, quelques paumelles improvisées :



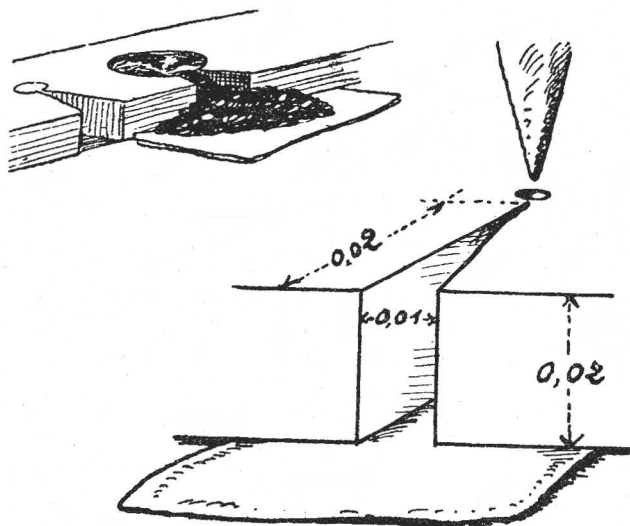
L'autre extrémité reposera sur...

IV. ...la planchette. Celle-ci portera un certain nombre d'encoches sur le rôle desquelles nous reviendrons tout à l'heure. A la naissance de chacune de ces encoches, un petit trou fixera les premières rotations du fuseau. Leur centre coïncidera ensuite avec le point de rencontre des deux côtés de l'encoche. Ce qu'il faut.

Le choix du bois formant le fuseau et la planchette est primordial.

La grosse racine de lierre est ce qui convient le mieux. Le résidu de frottement est compact, cohérent et la braise solide. Mais le peuplier noir ou cotonnier est très convenable aussi et commun dans nos régions. Les autres peupliers également.

Fuseau de lierre et planchette de peuplier, ou inversement, donnent d'excellents résultats. Pour ma part, j'ai expérimenté une vingtaine d'essences susceptibles de faire du feu avec plus ou moins de bonne volonté. Lorsqu'on sait comment s'y prendre, il est rare d'échouer complètement.



Voici la liste des essences au moyen desquelles j'obtiens du feu sans effort excessif (le premier nommé est le pivot, le second la planchette).

1. Lierre contre Lierre. — Rapide, bonne braise.
2. Marronnier contre Lierre. — Rapide, bonne braise.
3. Orme contre Tilleul. — Lent, braise médiocre.
4. Lierre contre Peuplier. — Rapide, bonne braise.
5. Tilleul contre Bouleau. — Lent, braise précaire.
6. Lierre contre Orme. — Lent, bonne braise.
7. Orme contre Peuplier. — Lent, braise mauvaise.
8. Marronnier contre Peuplier. — Lent, bonne braise.
9. Tilleul contre Bouleau. — Lent, braise médiocre.
10. Cytise contre Peuplier. — Rapide, bonne braise.

N. B. — Le cytise était coupé le jour même, mais la branche était sèche.

11. Ormeau contre Lierre. — Lent, bonne braise.

N. B. — L'ormeau était en pleine sève quatre jours avant et avait séché normalement.

12. Orme contre Troène. — Lent, prend mal, mais feu durable.
13. Lierre contre Cytise. — Demi-lent, bonne braise.
14. Bouleau contre Peuplier. — Très lent, braise médiocre.
15. Noisetier contre Tilleul. — Rapide, bonne braise.

N. B. — **La branche pivot venait d'être coupée sur l'arbuste, elle était sèche.**

16. Marronnier contre Tilleul. — Rapide, bonne braise.
17. Noisetier contre Peuplier. — Rapide, cendre faible.
18. Troène contre Noisetier. — Rapide, excellente braise.
19. Noisetier contre Lierre. — Rapide, bonne braise.
20. Noisetier contre Noisetier. — Rapide, bonne braise.

Mes expériences personnelles, une centaine, me font classer les essences d'Europe pour cet objet dans l'ordre suivant : Lierre, Peuplier, Noisetier, Tilleul, Orme et Ormeau, Cytise, Troène.

Le Marronnier est bon, mais il n'est qu'un métèque et sa présence parmi nos arbres ne remonte pas au delà de 1615.

J'entends par rapide, le feu qui prend au bout de deux essais au plus.

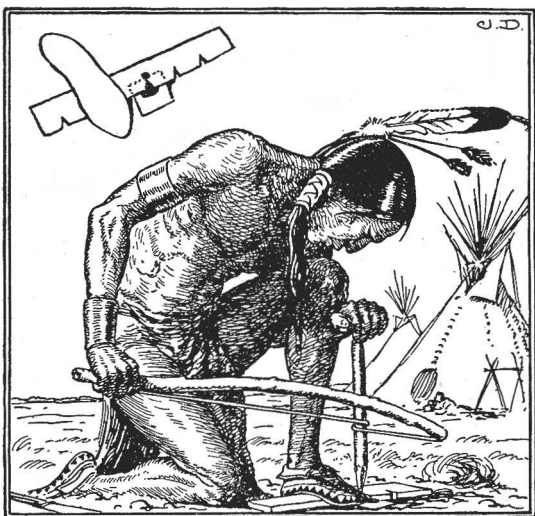


COMMENT ON OPERE.

Du reste, nous allons essayer sur-le-champ. Quittez votre veste. Une chemise sans manches ? Parfait. Rien ne gênera vos mouvements.

Un pantalon. Mauvais. Retrousez la jambe gauche jusqu'au-dessus du genou. Quittez votre cravate, qui va pendre et vous gêner. Quittez aussi cette chaînette qui va se balancer à votre cou.

Retirez votre soulier gauche. La planchette sera mieux assurée. Un pied nu, c'est un peu comme une main.



Sous l'encoche choisie, posez à terre un carré double de papier pour y recueillir la braise (figures, page 77).

Votre archet dans la main droite, votre fuseau dans la main gauche, ainsi que la paumelle. La figure page 73 montre le mode d'enroulement de la courroie. Le seul qui n'amène pas de rupture.

Tout est en place. Parfait.

Maintenant, assurez votre main gauche contre votre jambe. Tout est là. Et commençons.

L'archet doit servir de bout en bout. Allez lentement et persistez sans fatigue, à la cadence du pas de procession, et sans donner trop de pression à la paumelle. Si vos outils rendent bien, un peu de fumée doit se montrer sans tarder.

Entretenez-la. Et augmentez très progressivement la vitesse sans presser davantage la paumelle.

La fumée gagne en volume et, par l'encoche, la poudre brune commence à s'écouler sur le papier. Accélérez à la cadence du pas fantassin. Toujours de bout en bout.

Attention, vous transpirez !!! Une goutte oscille à votre menton. Si votre position est correcte cette goutte doit immanquablement choir sur l'encoche. D'où calamité !

La fumée augmente encore. Quand son intensité vous masquera l'encoche et la pointe du fuseau vous raidirez votre bras et jambe gauches et partirez pour le sprint en pressant la paumelle. Cadence chasseur.

Là ! Ne bougez pas le pied et déposez vos outils sans que la planchette soit dérangée d'un millimètre. Retirez-en doucement votre pied et voyons ce petit tas de cendre.

Il fume. Pas de temps à perdre. Souffler ? Que non ! Il y a beau temps que vous n'avez plus le contrôle de vos poumons !

Les doigts réunis et remués doucement seront bien plus opérants.

Tiens, tiens ! Le point rouge ! Il grandit, s'étend. Attendez qu'il occupe le quart du tas.

Maintenant, tout en assurant la planchette, frappez à l'aide du fuseau pour décoller la cendre de l'encoche et versez sur le tas le résidu qui l'entoure.

Vous avez apprêté soit un vieux nid bien sec, soit un gros chignon d'herbe sèche ou de mousse, soit encore un journal très froissé. Ménagez-y un trou, videz doucement, dedans, le tas de cendre et, comme votre diaphragme s'est un peu ralenti, soufflez.

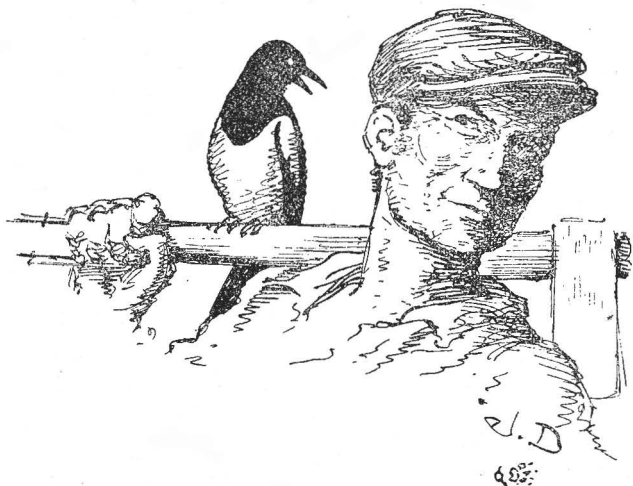
Comment souffler est impossible à dire.

Il y a un manière que vous apprendrez. Ça se devine en le faisant, c'est tout ce que l'on en peut dire.

Il y a des gens bien entraînés qui font un grand moulinet du bras, la main à demi refermée sur le « nid », pour augmenter le tirage, mais ce n'est pas le seul moyen.

Et quand la flamme jaillira vous vous sentirez un autre homme... ou une autre femme.

Le feu sera vous comme vos paroles et vos actes. C'est le seul feu que l'on mérite vraiment.



LE FEU SOUS LA PLUIE

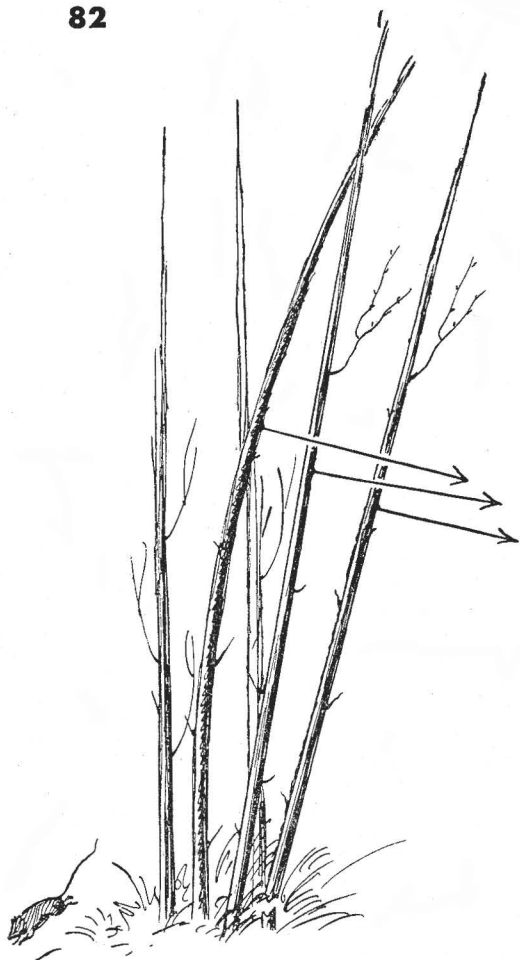
Tout ce qui, par mauvais temps, repose sur le sol, depuis longtemps, que l'écorce en soit intacte ou non, imperméable ou non, est inutilisable.

Presque tout ce qui, bien que mort, est resté solidaire de l'arbre ou de l'arbuste, surtout quand l'écorce est demeurée intacte, est propre au meilleur usage.

Dans les buissons où les rejetons sont assez serrés et poussent droit, leur verticalité les place dans de bonnes conditions pour parer l'averse. De plus, les pousses privées d'air et de lumière, et qui cherchent d'instinct le vent et le soleil, sont en général les plus verticales. Leur faisceau pressé en fait mourir quelques-unes, vite dépassées par les autres dont une bonne part aura le même sort.

Là est la grande ressource du combustible, car le couvert des frondaisons qui les condamnait à l'ombre est presque toujours un abri contre la pluie.

Tels sont le troène des bois, le cornouiller, le fusain (bonnet-de-prêtre), le noisetier, le châtaignier en taillis. Le cornouiller représente la qualité supérieure car son écorce est tenace, imperméable, et garde le bois sec.



courber et se fracture à la base (voir le dessin).

Avec un peu d'habitude, on peut les reconnaître au grain très spécial de l'écorce et, mieux encore, à la sonorité de l'impact.

L'absence de feuilles, de même que la fragilité des branchettes n'est pas toujours un signe certain, mais une indication précieuse.

Voilà pour le bois.

Le bouleau, lui, doit être mis à part.

Bien qu'on le trouve parfois sous forme de rejets de souches comme les précédents, les branches mortes restées sur l'arbre sont aptes à brûler.

Celles qui sont tombées depuis peu et dont l'écorce ne présente aucun signe de décrépitude peuvent aussi être utilisées.

Leur enveloppe est absolument imperméable et s'oppose non seulement à la pluie, mais même à l'humidité. Nous avons enflammé sans difficulté celle que nous avons prise sur des rondins de chauffe exposés à la pluie depuis plusieurs jours.

On identifie une pousse ou un rondin sec à ce que, sous la pression ou la traction de la main, il cède sans se

Un des meilleurs combustibles pour bouter le feu au bûcher est la vieille herbe fine et jaune, sur laquelle a passé l'hiver. Mais la pluie la mouille, la couche sur le sol et la rend inutilisable, sauf dans les endroits couverts : à l'abri des gros fûts abattus, sous les surplombs de rochers, sous le vent des larges troncs.

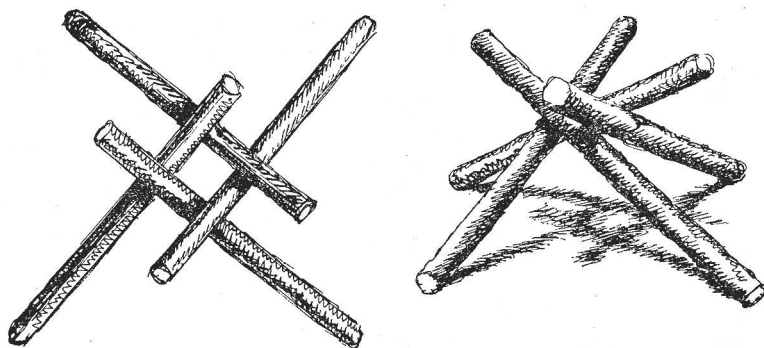
Ces places abritées fourniront aussi des mousses à peu près exemptes d'humidité et d'une bonne flambée.

Mais le campeur, qui pense de tradition à l'heure qui vient, glane herbes et mousse le long de sa route et utilise sa propre chaleur et le couvert de ses vêtements pour assécher sa provision.

Préparer et allumer le feu sous la pluie est un exploit inutile lorsqu'on possède un « double toit ». Il suffit de le monter seul, avant la tente, comme abri provisoire.

Son avantage est d'abriter la flamme, d'éviter le vent plongeant et d'héberger durant l'opération, non seulement le campeur, mais son sac et ses vêtements.

Ces derniers ne seront pas déposés sur l'herbe mouillée mais sur quatre rondins disposés comme l'indique le croquis. Si ces bois (promis au feu) sont assez gros et longs, on peut en faire un siège bas mais solide et qui, pour le confort du fondement, vaut tous les tabourets du monde. Sa solidité s'accroît avec le poids qu'on lui confie et il ne comporte aucun lien.



Un feu qui vient de s'éteindre sitôt allumé est un funèbre spectacle. Bois noircis, fumée agonisante, jonchée d'allumettes. Glissons !

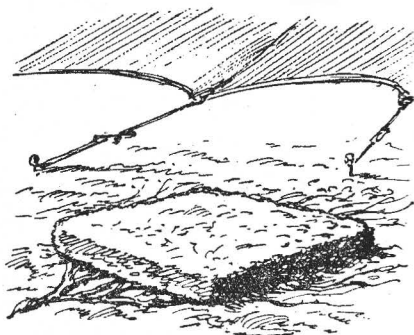
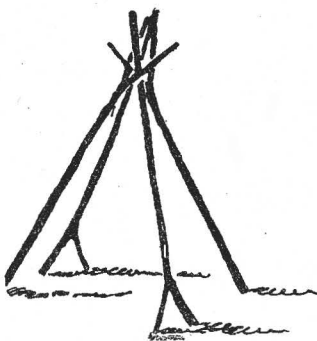
Devant un sinistre de ce genre, on pense avec admiration à tous les incendies spontanés qui se produisent chaque jour, et plus encore au crédit exagéré que l'on accorde au genre humain en attribuant une grosse proportion de ces flambées à la malveillance.

Allumer un feu est toute une histoire. Lui laisser sa personnalité, c'est-à-dire lui ficher la paix au lieu de le tisonner mal à propos, de l'asticoter, de le tripoter, de l'agacer, en est une autre.

Les trois quarts des incendies criminels auraient fait long feu si leurs auteurs avaient été affligés de cette fatuité, de cette confiance en soi qui court les rues.

Pour établir le foyer, l'idée ne vous viendra pas de l'asseoir dans l'herbe humide. Vous avez découpé un gazon longuement choisi, un peu argileux et l'avez roulé soigneusement.

Il a environ 50 cm. de côté.



Avant de le déposer, racines en l'air, au-dessous du double toit, vous avez interposé entre le sol et lui une ou deux branches bien pourvues de ramifications et de feuilles et dont la naissance dépasse largement le bord du gazon. Celle-ci vous servira de poignée à virer votre feu selon les lubies du vent.

Avant de construire votre foyer, vous avez damé à la main le socle de terreau et l'avez, si possible, recouvert d'une couche de cette poudre brune que l'on trouve au fond des cavités des vieux arbres ; autre garantie de succès, car cette poudre brûle.

Le feu en pyramide est celui qui prend avec le plus de facilité. Il est trop connu pour qu'une nouvelle description en soit utile.

Et pourtant, demandons-nous pourquoi les faiseurs de feu choisissent, à l'exclusion des autres, les rondins d'une venue, sans branches et sans fourche, alors que les fourches, en haut, jouent dans l'assemblage le rôle de tenons, et que celles d'en bas campent les branches sur deux pieds écartés solides et d'un bel effet.

Ainsi réalisé, notre feu sera stable, la durée de son édifice sera plus longue, la nourriture de la flamme plus abondante, et lorsque surviendra l'inévitable écroulement, celui-ci ne se produira que sur un lit de braise prêt à rôtir tout ce qu'on voudra.

Dès que le feu montrera quelque goût à la vie, vous envisagerez le montage de la tente sous le double toit. L'atmosphère y est presque tiède, votre sac a séché en partie, votre poncho également, et la chaleur rayonnante a eu une bonne action sur le sol protégé par la toile que la pluie a gardée de l'incendie toujours possible.

Mais le feu ?

Le feu ? Nous allons l'exiler. L'exiler tout d'une pièce, sans le démolir, sans l'éteindre et il va poursuivre son rôle à trois ou quatre mètres de là, sous une vieille bâche de sol tendue sur quatre rondins de fortune (1).

C'est ici que la « poignée » de la branche dépassant du « socle » servira à traîner votre feu à l'emplacement définitif, en choisissant un trajet sans obstacles.

Si malgré toutes vos attentions, le feu, ingrat, se refuse à prendre, il vous restera la ressource de la pelote d'écorce de bouleau.

Vous avez sûrement dans vos relations quelque bûcheron dans la loge duquel vous vous êtes arrêté un jour et que vous revoyez de temps à autre, au hasard de vos randonnées.

(1) On trouvera dans « Mains Habiles », de A. Boekholt, un ingénieux dispositif de feu « sous la tente ».



Demandez-lui quelques bouts d'écorces, un pied carré suffit. Pris sur le bouleau abattu cela permet au bois de s'aérer et lui évite les fermentations sous-cutanées.

Mais laissez en paix et en joie le bouleau vivant.

Déchirez cette écorce (1 ou 2 mm. d'épaisseur, au moins) en lanières de 1 centimètre de large.

Vous verrez avec quelle facilité la matière a tendance à s'enrouler d'elle-même. Les fibres se serrent toutes seules sans intervention ou presque.

Lorsque la pelote a atteint la grosseur d'un œuf de poule, arrêtez-vous. Répétez l'opération jusqu'à ce que vous ayez un stock d'une vingtaine de balles, bien dures, bien pressées et sans autres interstices que des vides inhérents aux croisements. Puis logez-en quelques-unes au fond de votre sac. Cela se garde des années, et l'humidité est sans action sur elles.

Vous pourrez imaginer la puissance d'un allume-feu de ce genre si vous admettez qu'une semblable sphère de la taille d'un fromage de Hollande vous tient par sa seule chaleur à distance fort respectueuse lorsqu'elle est en pleine combustion. Sa fumée noire, sa

flamme rouge sombre et ses ronflements créent immédiatement une atmosphère de drame. Et cela dure longtemps. L'écorce brûle assez vite mais elle dégage une sorte de goudron qui, lui, n'en finit pas.

En outre, la fumée dépose sur les objets environnants certaine huile poissante qui s'enflamme à son tour. Bref, le fin du fin.

Voici donc notre pelote. Un trou au poinçon, une baguette de bois frais dedans, et une allumette.

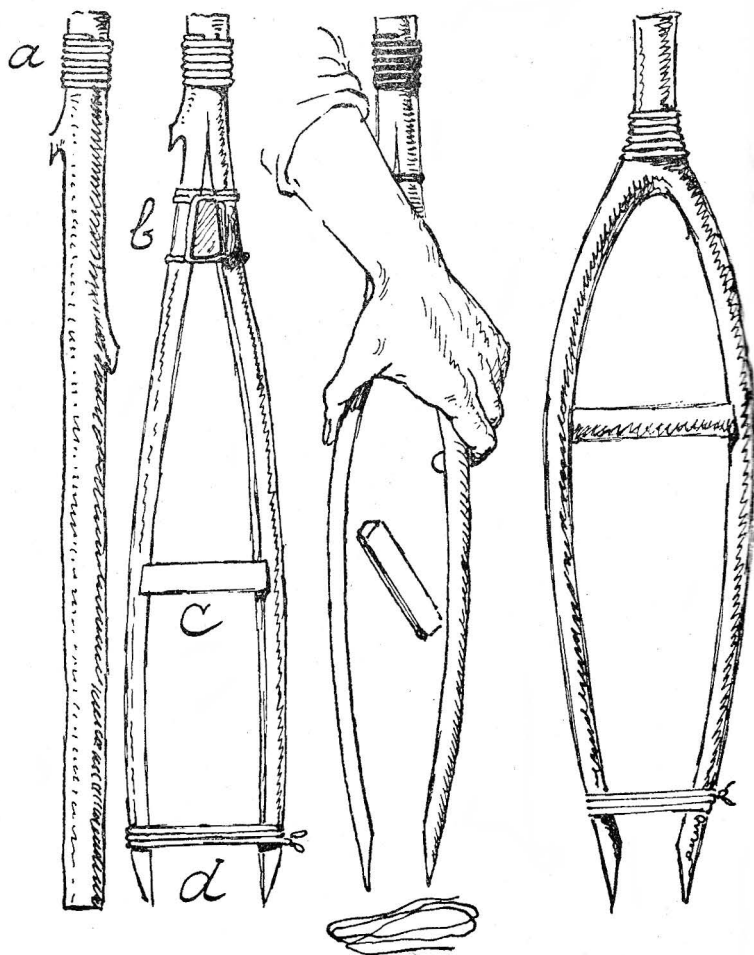
Insistons. La flamme lèche l'écorce longtemps avant d'y mordre.

Dès que le grésillement commence et que s'élève la fumée noire, introduisons doucement la boule sous la pyramide, en ayant soin qu'elle ne pose pas sur le sol et respire par en dessous.

Maintenant ne touchons plus à rien. Tenons-nous tranquilles et laissons faire le FEU qui est, sacristi, QUELQU'UN.

P. S. — Si le bois humide est impropre au feu, le feu a été créé pour sécher le bois humide.





PINCETTE DE CAMP

1) Prendre une branchette de la longueur désirée et faire une solide ligature de ficelle en a.

2) Fendre le reste du rondin à la hachette et au maillet (voir page 20).

3) Ecarter les deux parties en poussant peu à peu un coin b vers la ligature. Lier en place le coin b.

4) Placer une cale de bois c, puis cintrer à la forme voulue avec un tendeur de ficelle d.

5) Laisser séjourner jusqu'à séchage complet. Oter c et d : la pincette conserve sa forme.

Variante : une fourche convenablement choisie et ligaturée peut dispenser du coin b.

