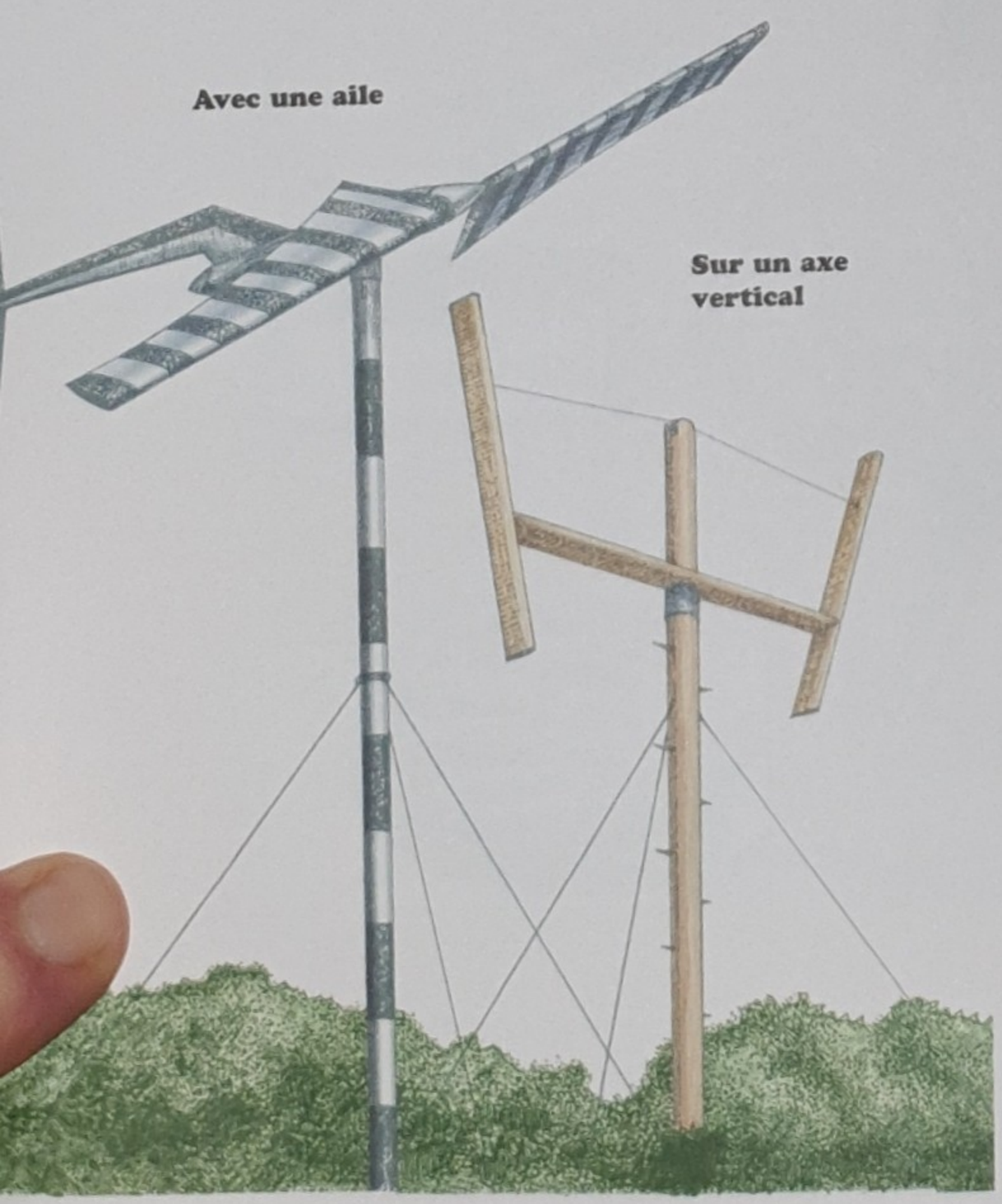
Être autonome en électricité

L'énergie éolienne est difficile à capter et à conserver, vous ne devriez donc user que modérément de l'électricité produite par le vent. Et ne l'utilisez jamais pour un dispositif de chauffage. Pour qu'il vaille la peine d'exploiter le vent, celui-ci doit avoir une vitesse moyenne d'au moins 15 km/h sans longues périodes de calme : et même si ces conditions sont réunies, vous devrez disposer de batteries de réserve pour faire face à une vingtaine de jours de calme plat. En plus de l'éolienne, il vous faudra un régulateur de tension et un disjoncteur pour éviter toute surcharge de vos batteries. Leur capacité de stockage doit être de 20 fois la moyenne du courant requis en ampères (watts divisés par volts) par la moyenne en heures par jour du temps d'utilisation. Les installations courantes fonctionnant avec du 220 volts peuvent être alimentées par une série de batteries de 12 volts à l'aide d'un transformateur électronique. Une éolienne de 2 kW comme celle que vous pouvez trouver dans le commerce produit souvent du 110 volts et alimente des batteries à faible tension montées en série. Vous devriez tirer dans les 5 000 kW/h par année d'une telle éolienne. 1 kW correspond à une unité d'électricité.



Voici une éolienne simple et bon marché mise au point par l'université de Princeton (États-Unis). Une pièce de toile est tendue entre les deux extrémités des « ailes ».

Les pales en bois profilées de cette éolienne sont fixées par des ressorts tendus vers l'extérieur pour éviter qu'elles ne tournent trop vite.

Produire son électricité

L'éolienne de production électrique type existe en kit ou sur plans à réaliser soi-même. Les pales en aluminium ou en fibre de verre pivotent à partir du moyeu : la force centrifuge s'exerce sur la masse d'équilibrage et fait jouer un ensemble de ressorts reliés à l'arbre du moyeu, ce qui déploie les pales automatiquement si le rotor accélère trop.

Une courroie dentelée en caoutchouc entraîne un alternateur de voiture pour produire jusqu'à 750 watts. L'électricité est transmise à l'intérieur du mât par un balai de bague collectrice conducteur ou par un câble que l'on peut débrancher en le tordant, ce qui permet d'obtenir une connexion fragile. Ce type d'agencement peut être improvisé mais rien n'en garantit la fiabilité.

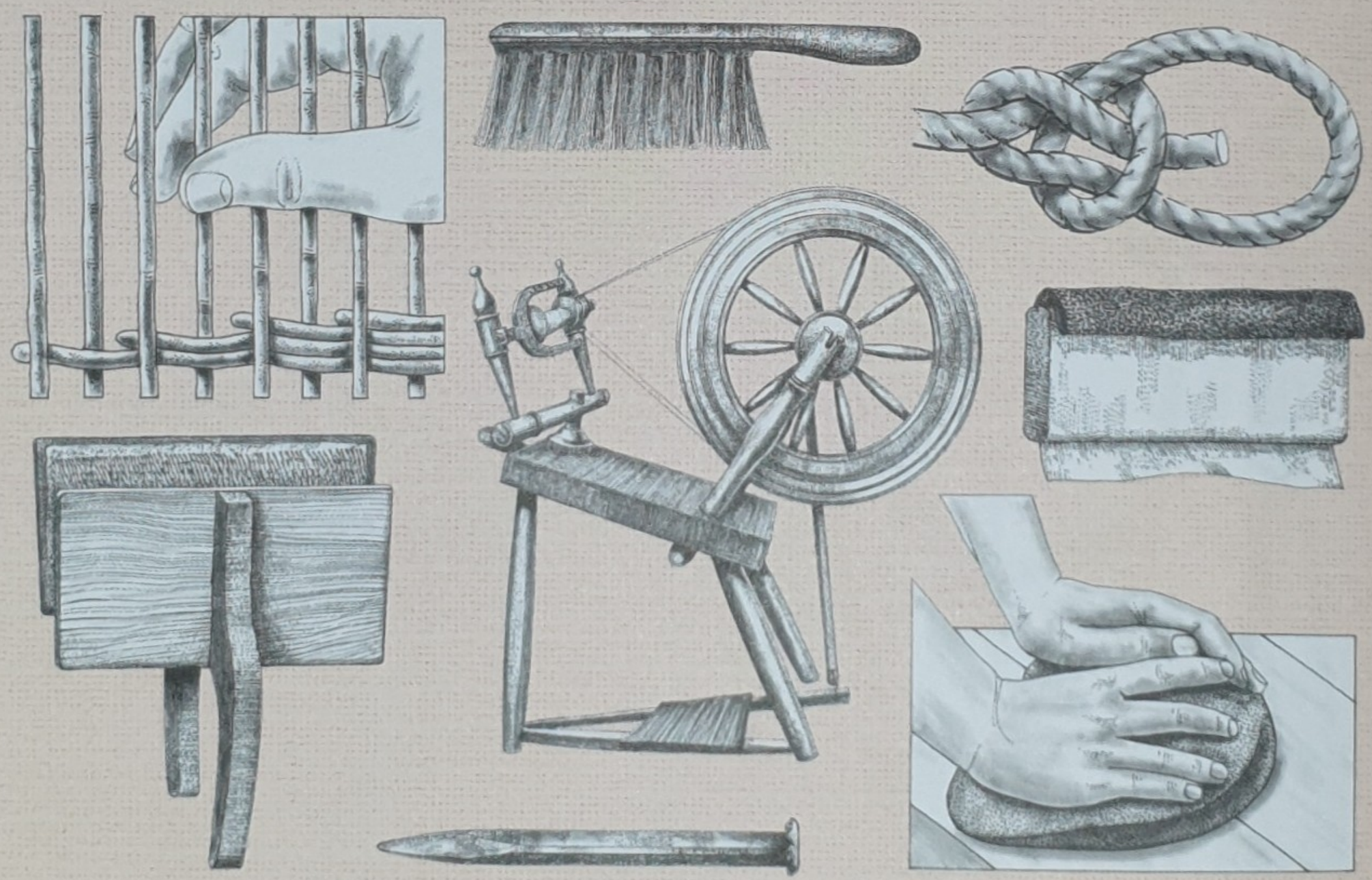
LES TYPES DE ROTORS

Voici quelques exemples de lames de rotor que l'on peut installer sur des éoliennes de production électrique, de pompage ou même sur les vieux moulins à vent hollandais – parfait pour l'autarciste. Les éoliennes construites et exploitées localement ont été bien accueillies dans de nombreuses communautés rurales danoises. Malheureusement, les primes accordées à la production électrique à petite échelle restent rares.

Type de rotor	Production type	Puissance	Régime	Couple
Hélice (portance) double et triple	Production électrique	Élevé	0.42	Élevé
Darius (portance)	Production électrique	Élevé	0.40	Élevé
Gyromill (portance)	Production électrique ou pompage	Modéré	0.45	Modéré
Multipales (portance)	Production électrique ou pompage	Modéré	0.35	Modéré
Gouvernail (portance)	Production électrique ou pompage	Modéré	0.35	Modéré
Ventilateur (résistance)	Production électrique ou pompage	Faible	0.30	Élevé
Savonius (résistance)	Pompage	Faible	0.15	Élevé
Hollandais (résistance)	Pompage ou meunerie	Faible	0.17	Élevé

CHAPITRE DIX

Artisanat et savoir-faire



« Aucune machine ne peut créer un bel objet. La beauté des objets ne peut être confiée qu'aux mains de l'artisan, et aucune mécanique actuelle ou future ne pourra jamais se substituer à elles. Peut-être un jour les machines sauront-elles apprécier la beauté des objets que d'autres auront fabriqués. Mais les gens ne peuvent être vraiment émerveillés que par les objets fabriqués par d'autres personnes. Autant que faire se peut, nous n'achetons que ce que d'autres hommes ont créé. Je n'entends pas nécessairement que seules les mains nues des hommes les auront confectionnés – celles-ci peuvent être sublimées par des outils et des machines – mais elles doivent être là. Le linge tissé sur un métier par un tisserand est délicat. Les vêtements tissés par un métier industriel sont grossiers. C'est un leurre... et il ne sert qu'un intérêt. »

John Seymour, *The Fat of the Land*, 1961

L'atelier

Certains méditent en rempotant ; moi, je réfléchis dans mon atelier. Vous trouverez peut-être qu'envisager de construire son propre atelier est superflu, mais, croyez-moi, vous trouverez toujours le temps de vous y rendre. Dans la vie courante, tout se casse et s'use toujours, généralement au mauvais moment. Si vous avez tous vos outils sous la main, en bon état évidemment, et un endroit approprié pour vous en servir, votre tension artérielle vous en saura gré. Si vous faites de vos outils et de vos instruments de bricolage une source de satisfaction, vous transformerez une corvée en vrai plaisir.

Tout d'abord, un atelier doit abriter un établi solide. Il vous faudra une planche de stratifié de 1 cm d'épaisseur, de bonne qualité ; cela suffira, bien qu'une épaisseur de 5 cm soit parfaite. Vous percerez quelques trous de bon diamètre dans l'établi à l'aide d'une taraudeuse afin d'y placer des tiges filetées pour solidifier la structure. Vous aurez également besoin d'un bon étau. Pour travailler efficacement, il vous faudra de la lumière ; vous ne voudrez certainement pas que la chaleur du soleil perce à travers votre fenêtre aussi, une grande lucarne exposée au nord fera-t-elle l'affaire : on en trouve dans les vieilles usines. L'atelier n'est pas nécessairement immense, une superficie de 6 à 7 m2 est parfaitement convenable. Vous devez y installer des prises électriques à des endroits pratiques, à hauteur de l'établi. Le sol doit être facile à entretenir sans être glissant : du béton ou un plancher non verni est idéal.

Il est vrai que les nouveaux établis portables peuvent être d'une grande aide pour le petit exploitant. J'en possède deux, et tous deux ont désormais atteint l'âge de la retraite ; croyez-moi, ils en voient de belles. Et c'est là que le bât blesse. N'achetez rien qui ne soit pas robuste : le plateau doit être dans le bois dont on fait les bateaux et non en contreplaqué. La visserie doit être protégée contre tous les types de rouille. Sinon, elle se désintégrera assez vite.

Aiguiser la pierre et les guides

Les outils sont tout sauf utiles s'ils ne sont pas aiguisés. Dans mon livre, être aiguisé signifie que les lames ont les bords droits, pas ébréchés. Les lames des ciseaux et des rabots ont été trempées à chaud et s'ébrèchent facilement si on les fait tomber, si on les pose brutalement ou si on les utilise comme grattoirs ou comme leviers. On les prête trop souvent et les aspirants bricoleurs s'en servent pour écailler de la peinture ou ôter des clous – cela conduit à la catastrophe et induit de nombreuses heures de travail pour retrouver une lame digne de ce nom. Pour éviter cela, je garde mes bons ciseaux en lieu sûr, hors de vue et de portée, et j'en place un vieux sur mon râtelier ou sur mon établi, où il fait un excellent leurre pour mes hôtes et les emprunteurs en quête d'outils !

Si vous voulez des ciseaux et des rabots aux bords bien affûtés, vous devrez acheter une pierre Carborundum ou une meule diamantée de premier ordre : elle n'est pas bon marché, certes, mais vos outils ne peuvent pas s'en passer. Et la façon dont vous utiliserez la pierre jouera sur la planéité de la surface et donc sur la rectitude de la lame. Pour qu'elle reste plate, vous prenez la pleine largeur de la pierre et tournez la lame régulièrement de façon que les deux côtés s'usent autant. Vous ne pouvez pas travailler convenablement sans outils bien aiguisés. Je vais vous révéler un secret : j'ai toujours deux pierres à aiguiser. Lorsque l'une est usée, je l'utilise comme leurre (un peu comme pour le ciseau) et aussi pour aiguiser mes couteaux de cuisine dans l'espoir qu'aucun importun visitant mon atelier n'aura l'idée de chercher ma pierre toute neuve que j'ai cachée. Vous devez mener cette croisade pour des outils convenablement aiguisés avec ce même sérieux. Lorsque vous affûtez des ciseaux ou des rabots, prenez toujours un guide coulissant pour maintenir la lame au bon angle. Vous pourrez voir si vous êtes sur la bonne voie en regardant la zone brillante produite par la pierre. Si votre angle est bon, elle doit couvrir toute la surface de la lame. Je ne peux pas aiguiser correctement un outil sans le guide.

Réparer un manche brisé

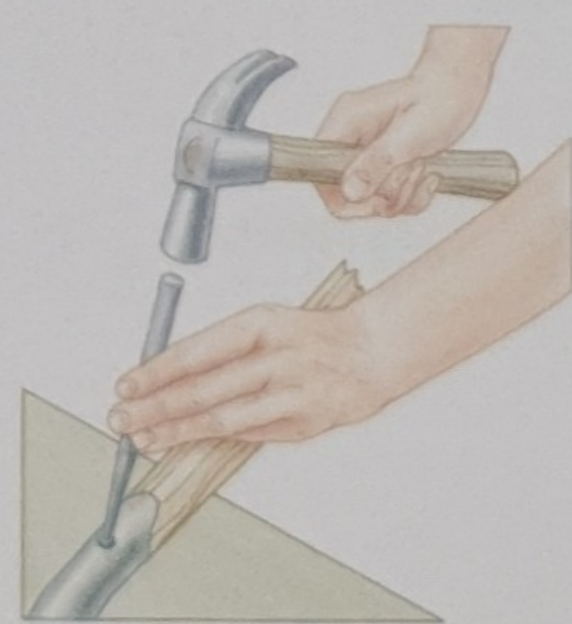
Suivez les étapes illustrées ci-dessous pour effectuer la réparation. Si le vieux manche ne se déloge pas, même avec un étau, à la fin de l'étape 2, j'essaie dans ce cas de couper l'extrémité juste au-dessus du métal.

Vous pouvez alors utiliser une perceuse ou une taraudeuse pour creuser le bois : cela permet de restreindre la compression et d'extraire le reste du manche. Mais si tout cela échoue, ne

RÉPARER DE VIEUX OUTILS

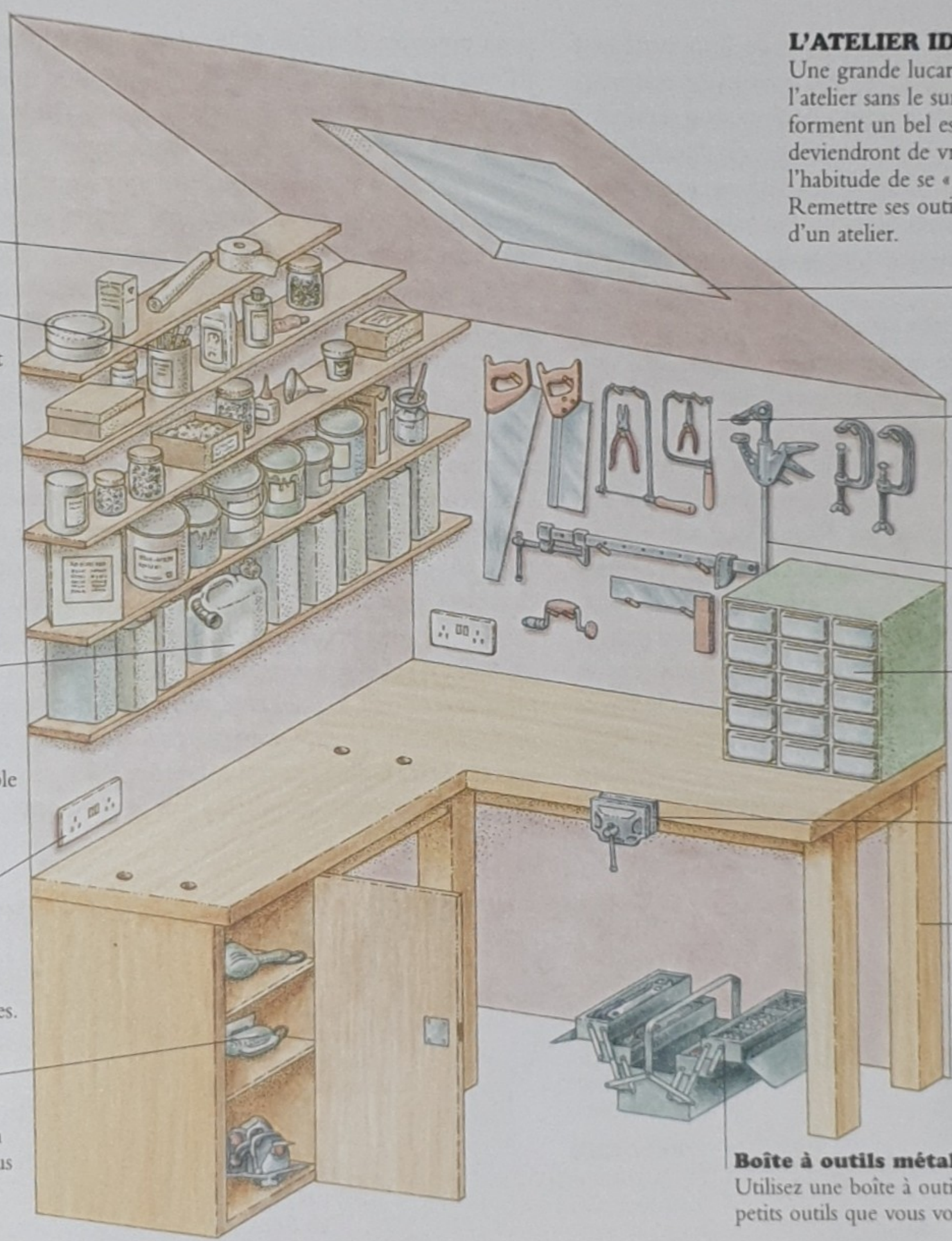
Nous parlons ici de bêches, fourches, haches et marteaux. Vous pouvez acheter de nouveaux manches pour tous ces outils dans le commerce et économiser pas mal d'argent tout en rallongeant la vie de vos outils préférés de quelques années. C'est étrange comme les outils peuvent nous devenir familiers ; c'est très agréable de développer et entretenir de bonnes relations de ce genre. Lorsque vous choisirez un manche, préférez un morceau de frêne bien droit – plus le grain est serré, mieux c'est. Ne soyez pas séduit par un beau morceau de bois tropical bien blanc et bien propre : certes, il a belle allure, mais, croyez-moi, il finit toujours par se casser.

1 Pour séparer la bêche, la pelle ou la fourche en acier du manche cassé, vous devrez utiliser une meule pour supprimer l'extrémité des vieux rivets qui les maintiennent.



2 Vous devriez ensuite pouvoir enlever les rivets au marteau en utilisant un pointeau. Avec un peu de chance, vous pourrez même déloger le morceau de bois brisé de son tube métallique.

3 Si le manche brisé ne bouge pas, mettez le tout au feu : le bois brûle mais pas le métal et vous aurez donc toute la place pour introduire un nouveau manche.



Étagère supérieure
Elle accueille tous les produits toxiques tels que la mort-aux-rats, les lasures, les adjuvants de conservation et les colles.

Recyclez le plastique
Utilisez vos vieilles boîtes en plastique et vos barquettes de margarine pour ranger la petite visserie. Les conteneurs transparents sont préférables, mais évitez le verre qui risque de se briser.

Réserve de carburant
Rangez vos bidons de carburants et marquez leur contenu, par exemple les mélanges deux-temps, l'ordinaire et le diesel.

Arrivée électrique
Plusieurs prises murales doubles seront indispensables.

Outils électriques
Rangez vos outils électriques dans un placard lorsque vous ne vous en servez pas.

L'ATELIER IDÉAL
Une grande lucarne orientée au nord illumine l'atelier sans le surchauffer. 6 à 7 m² de superficie forment un bel espace de travail où les corvées deviendront de vrais plaisirs. Tous les outils ont l'habitude de se « promener », aussi les rangerez-vous. Remettre ses outils à leur place est la règle d'or d'un atelier.

Laisser l'air et la lumière entrer
Une lucarne apporte lumière et aération.

Pendez-les tous
Achetez un râtelier mural ou fabriquez-le vous-même en plantant des clous qui soutiendront les serre-joints, les scies, les pinces…

Serre-joints
Les serre-joints modernes à action rapide valent la dépense.

Vis et visserie
Rangez vos petits accessoires, vos vis, vos clous… dans des éléments à petits tiroirs.

Étau
Fixez un étau en permanence sur votre établi.

Établi
Pour marteler et raboter, vous devez avoir un établi solide et bien posé sur des pieds robustes.

Boîte à outils métallique
Utilisez une boîte à outils portable solide pour tous les petits outils que vous voulez emporter avec vous.

perdez pas votre temps à gratter vainement le bois, passez directement à l'étape 3.

J'utilise un rabot électrique pour travailler le nouveau manche afin qu'il s'ajuste parfaitement. En tournant le manche dans un sens puis dans l'autre, vous verrez, d'après les marques brunes, s'il est bien ajusté. Rabotez les marques brunes. Frappez le manche sur un sol en béton pour en forcer l'entrée dans l'outil avant de le solidariser par deux grosses vis que vous insérerez dans les trous de fixation. Vissez directement à travers le manche en ayant préalablement foré un avant-trou avec une perceuse ; ce n'est pas aussi facile qu'on peut le croire d'atteindre le trou de l'autre côté du manche. Pour finir, limez les extrémités des vis ou martelez-les pour les sécuriser davantage. Bingo : vous voilà avec un outil tout neuf.

Entretien des machines

Certains aiment les fleurs et les légumes, d'autres les animaux, et d'autres encore les machines. Je dois l'avouer, je ne suis pas de ceux-là. Mes premiers souvenirs de travaux agricoles sont ceux, extrêmement déplaisants, d'heures passées allongé sous une vieille machine cassée à essayer d'ôter des boulons rouillés.

On dirait que les fabricants sont doués pour construire des machines que l'on ne peut pas réparer. Comme pour tant de choses dans la vie, mieux vaut prévenir que guérir, et voici quelques règles d'or :

1. Vérifiez le niveau d'huile de tous les moteurs régulièrement (ainsi que des boîtes de vitesses, des essieux et autres) et remplacez-la si nécessaire, conformément au carnet d'entretien. Pour une raison étrange, les moteurs dont l'huile est vérifiée régulièrement semblent tomber beaucoup moins en panne que les autres. Peut-être est-ce une réponse émotionnelle à cette forme d'amour ? Je me le demande.

2. Si vous entendez des bruits étranges, arrêtez tout ! Vérifiez que les boulons sont bien serrés et contrôlez les niveaux d'huile. Ne continuez pas avant d'avoir trouvé la cause du bruit. Les bruits bizarres peuvent se révéler très coûteux.

3. Faites attention si vous prêtez vos machines à des « amis » : les précautions dont ils feront preuve envers votre machine adorée ne seront peut-être pas conformes à vos exigences.

La construction

C'est très étrange mais on dirait que l'adepte de l'autosuffisance passe un temps considérable à effectuer des travaux de construction. Il s'agit en grande partie de travaux de réparation destinés à maintenir les bâtiments en état contre les ravages de l'humidité et des intempéries, voire des coups de sabot des cochons et du bétail. Le plus souvent, l'autarciste souhaite agrandir son habitation ou son espace de stockage à des fins humaines, animales ou mécaniques.

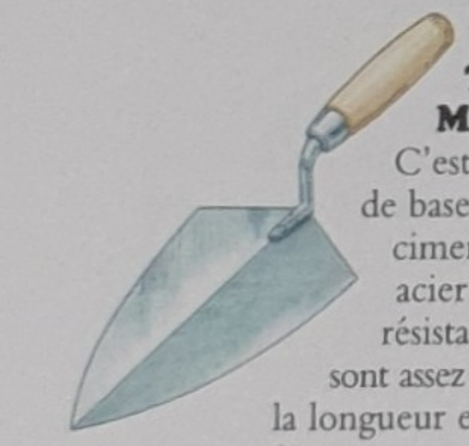
Tout est une question de plan

Si vous prévoyez de construire quelque chose d'imposant, vous devez prendre contact avec un inspecteur en bâtiments. Il vous faudra également obtenir un permis de construire, en d'autres termes, remplir bon nombre de documents. Dans la plupart des cas, l'inspecteur peut vous apporter d'excellents conseils quant aux interdictions et aux spécificités locales. Mieux vaut obtenir ces conseils avant de commencer plutôt que de voir votre construction réduite à l'état de gravats et de tout recommencer.

La construction exige beaucoup de sueur, mais une grande partie des travaux nécessite beaucoup moins de compétences qu'on pourrait le croire. Si vous avez le don de tracer des lignes et des angles bien droits, cela vous sera fort utile. La première étape essentielle consiste à tracer des plans précis. J'entends par « précis » l'emplacement de votre bâtiment, son volume, les matériaux que vous prévoyez d'utiliser et le budget que vous voulez y consacrer. N'ayez pas les yeux plus gros que le ventre : commencez par un projet simple de petite envergure. Une grande partie de la tâche consiste à transporter des matériaux lourds, difficiles à manipuler, d'un endroit à un autre, exigeant que vous les souleviez parfois assez haut. Vous travaillerez ainsi votre musculature et votre patience, toutes deux mises à rude épreuve ; vous pouvez encore faire appel à des amis pleins d'énergie et aux reins solides !

Une grande diversité de matériaux existe en termes de construction. La brique, le béton, le parpaing, le bois et le métal sont les plus fréquents. La pierre locale peut être une option si vous avez la chance de mettre la main sur la quantité dont vous avez besoin. Bien sûr, vous pouvez utiliser du matériel moins classique comme les balles de foin ou le pisé, mais les autarcistes à l'esprit pratique trouveront plus approprié de faire un saut au magasin de bricolage. Pour construire un bâtiment solide et durable à peu de frais, mon matériau de prédilection est le parpaing, que vous pourrez recouvrir si l'aspect vous déplaît.

Avant d'acheter vos matériaux, renseignez-vous sur les fournisseurs qui offrent la meilleure qualité au meilleur prix. Beaucoup de fournisseurs pratiqueront des prix moins élevés si vous achetez vos matériaux directement à l'usine. Pour ce faire, vous devrez acheter de grandes quantités, à savoir au moins 1 000 parpaings.

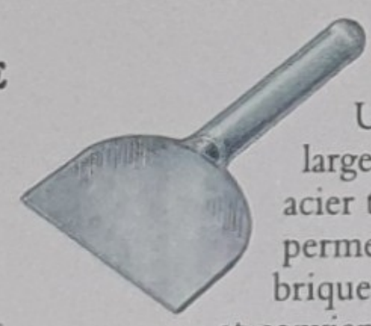


TRUELLE DE MAÇON
C'est l'instrument de base pour étaler du ciment. Elle est en acier à ressort très résistant. Les meilleures sont assez chères et ont la longueur exacte d'un parpaing.

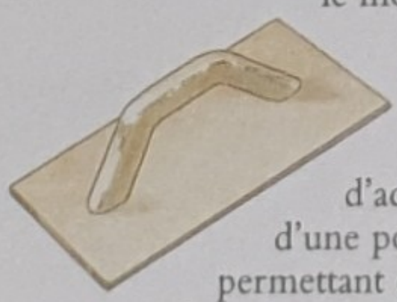
SPATULE
C'est une petite truelle très utile pour les angles peu pratiques. Elle était au départ destinée au « jointement », à savoir le remplacement d'un vieux mortier par un nouveau.

MARTEAU DE CHARPENTIER
Il sert à enfoncer et à enlever les clous. Il en existe des centaines de modèles dans les magasins de bricolage.

FIL À PLOMB DE MAÇON
Le fil tendu sert à vérifier que la pose des briques – ou leur niveau – est bien rectiligne.



CISEAU À BRIQUE
Un grand ciseau large et plat en acier trempé. Il permet de couper briques et parpaings et convient pour enlever le mortier ancien.

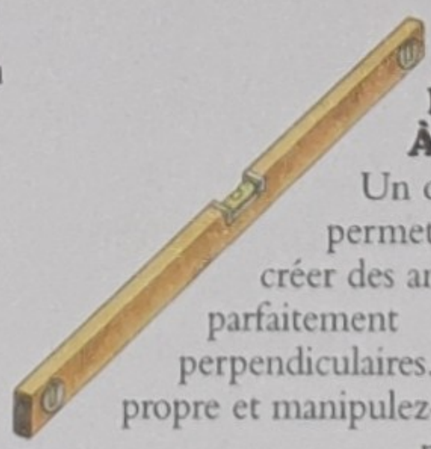


TALOCHE
Un morceau de bois ou d'acier plat doté d'une poignée permettant de talocher (aplanir le ciment pour une finition lisse).

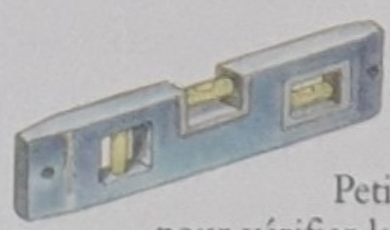
PELLE
On l'utilise pour mélanger le ciment et le déverser à l'endroit voulu. Elle est bordée de côtés surélevés pour éviter au ciment de couler.

BÊCHE
Elle sert à creuser les fondations. Elle n'a pas de bords puisqu'elle n'est pas destinée à transporter mais seulement à creuser.

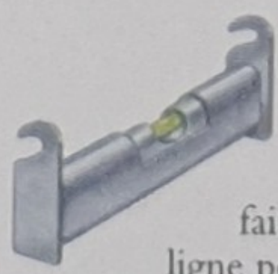
AUGE
Un plateau plat et lisse d'au moins 1 m² dans lequel on prend le mortier encore humide avec la truelle.



NIVEAU À BULLE
Un outil permettant de créer des angles parfaitement perpendiculaires. Tenez-le propre et manipulez-le avec précaution.

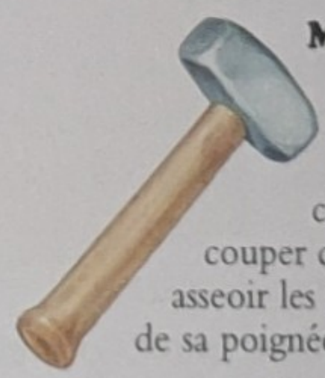


NIVEAU DE POCHE
Petit, pratique pour vérifier la rectitude des parpaings individuels.



NIVEAU À LIGNE
Un très petit niveau que l'on fait pendre sur une ligne pour vérifier que les extrémités de votre construction sont au même niveau. Il vaut moins cher que le niveau à laser moderne.

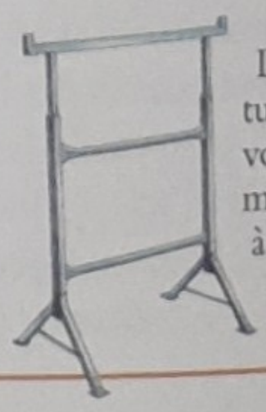
MÈTRE
Un outil de mesure en acier que vous devrez porter sur vous en permanence.



MASSE
Un outil petit mais massif qui permet de frapper le ciseau à brique pour couper des parpaings ou à asseoir les parpaings à l'aide de sa poignée en bois.

BROUETTE
Elle doit être robuste pour pouvoir transporter parpaings et ciment. Ne lésinez pas sur la qualité.

BÉTONNEUSE
Les mélangeurs électriques actuels fonctionnent bien et s'usent peu. Remplissez la bétonneuse d'eau et de pierres et actionnez-la après usage pour la tenir propre.



TRÉTEAUX
Des supports tubulaires en métal qui vous permettront de maintenir vos planches à bonne hauteur. Ils doivent être robustes.

Réfléchissez bien avant d'indiquer au chauffeur du camion où il devra décharger les parpaings. Les camions modernes peuvent accéder à des surfaces assez éloignées grâce à leurs bras hydrauliques. Empilez les parpaings aussi près que possible de l'endroit prévu pour la construction.

L'humidité est le plus grand ennemi du constructeur autarcique. Si vos planchers ou vos murs sont humides, vous pouvez prévoir l'apparition de moisissure et donc de problèmes. Ainsi, une bonne toiture, une bonne isolation des murs, un matériau isolant sous une chape de béton et des cavités correctes entre les murs sont essentiels. Le béton et le ciment agissent comme le papier buvard et semblent avoir un goût prononcé pour l'absorption des moisissures.

Toiture

Il existe toutes formes et toutes tailles de matériaux de toiture, du chaume aux tuiles en ardoise artificielle en passant par la tôle ondulée. Entre ces deux extrêmes, on trouve les tuiles et l'ardoise naturelle. Chaque type de matériau de toiture a sa propre approche. Votre choix dépendra évidemment de l'esthétisme que vous souhaitez donner à votre construction, de votre budget et de ce que vous pouvez trouver au niveau local.

Si vous utilisez des matériaux lourds, vous devrez construire une charpente solide. Les tuiles et l'ardoise sont extrêmement lourdes. Pour cette raison, leurs toits résistent aux tourmentes des orages d'hiver les plus violents. Veillez à la bonne aération du toit pour éviter que l'humidité ne vienne détruire la charpente. Utilisez des clous en acier inoxydable, en aluminium ou en cuivre pour solidariser les couvertures.

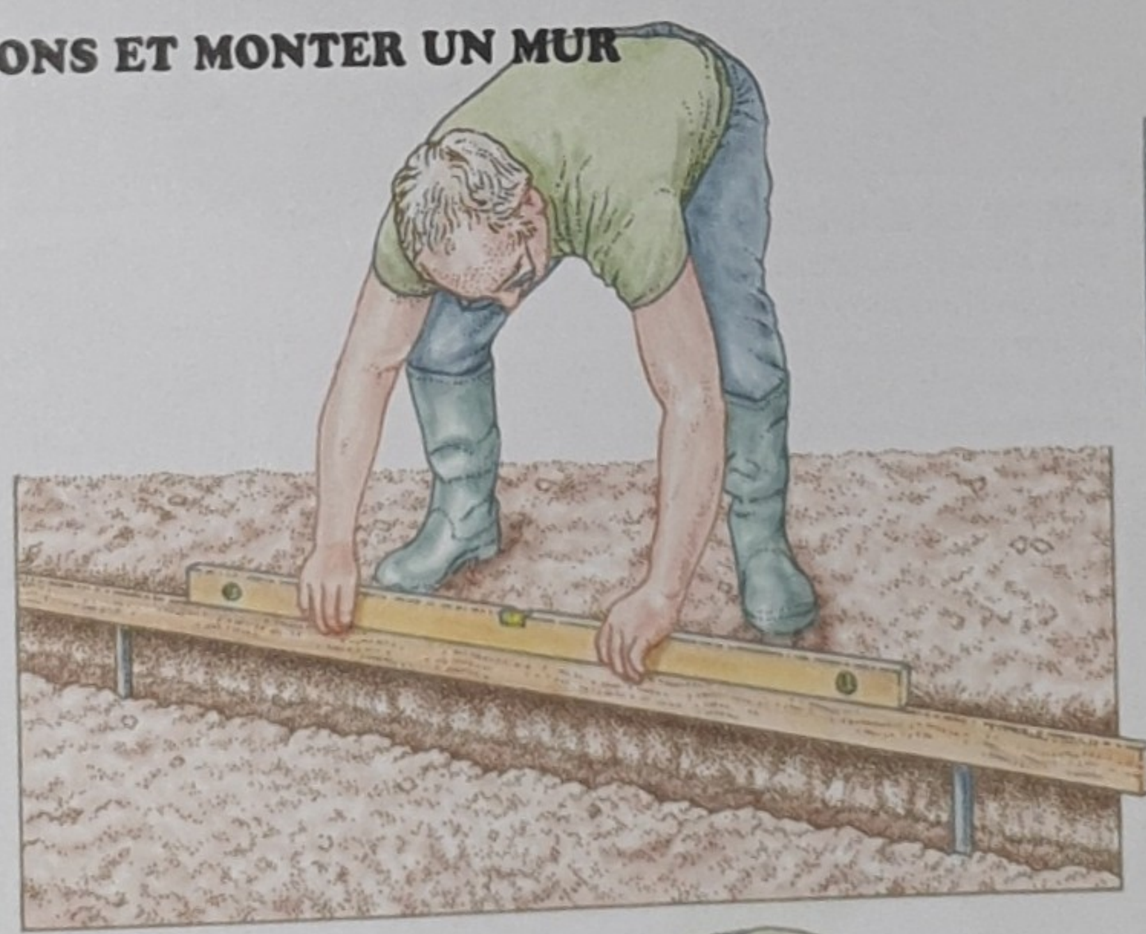
Les rudiments de la pose de parpaings

Tout d'abord, placez les parpaings aussi près que possible de l'endroit où vous les utiliserez. Munissez-vous de deux auges pour y placer le mortier prêt à l'emploi. Mélangez votre ciment (généralement un mélange de sable et de ciment en proportions de 4 volumes pour 1 respectivement) et ajoutez un plastifiant à mortier pour que le ciment soit plus souple. Avec un peu de pratique, vous trouverez le bon équilibre : pas trop humide et pas trop sec (pour commencer, mieux vaut qu'il soit trop humide que trop sec). Avec votre truelle, étalez une couche de mortier humide à l'endroit de votre premier parpaing. Posez-le précisément selon les repères que vous aurez préalablement marqués (angle et ligne). Exercez un mouvement vers l'arrière puis vers l'avant afin de le stabiliser dans le mortier. Vérifiez la rectitude avec votre niveau de poche. S'il ne s'assied pas correctement dans le mortier, tapez avec la masse. Parpaing après parpaing, édifiez votre rangée en vous aidant de votre niveau.

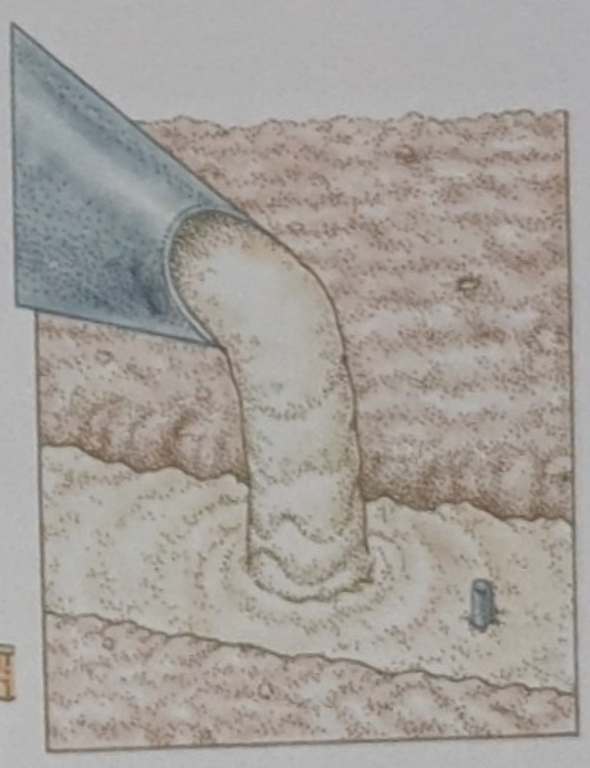
CREUSER LES FONDATIONS ET MONTER UN MUR

1 Délimitez les fondations par des piquets et des cordes. Les angles et les diagonales doivent être précis. Creusez ou marquez au sable une petite ligne à partir de laquelle vous creuserez. Il est de règle de creuser à au moins 60 cm de profondeur.

2 Enfoncez vos barres métalliques au fond de vos tranchées, aux extrémités, à la hauteur exacte que vous voulez donner à votre couche de béton.

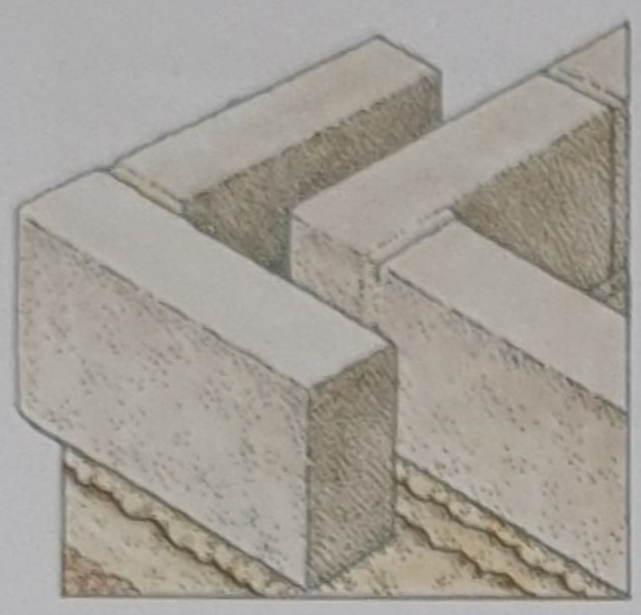


3 Vérifiez minutieusement le niveau de vos barres métalliques en y posant une planche sur laquelle vous placerez votre niveau à bulle – soyez très précis. La moindre erreur commise à cette étape peut vous coûter du temps, et de l'énervement plus tard.

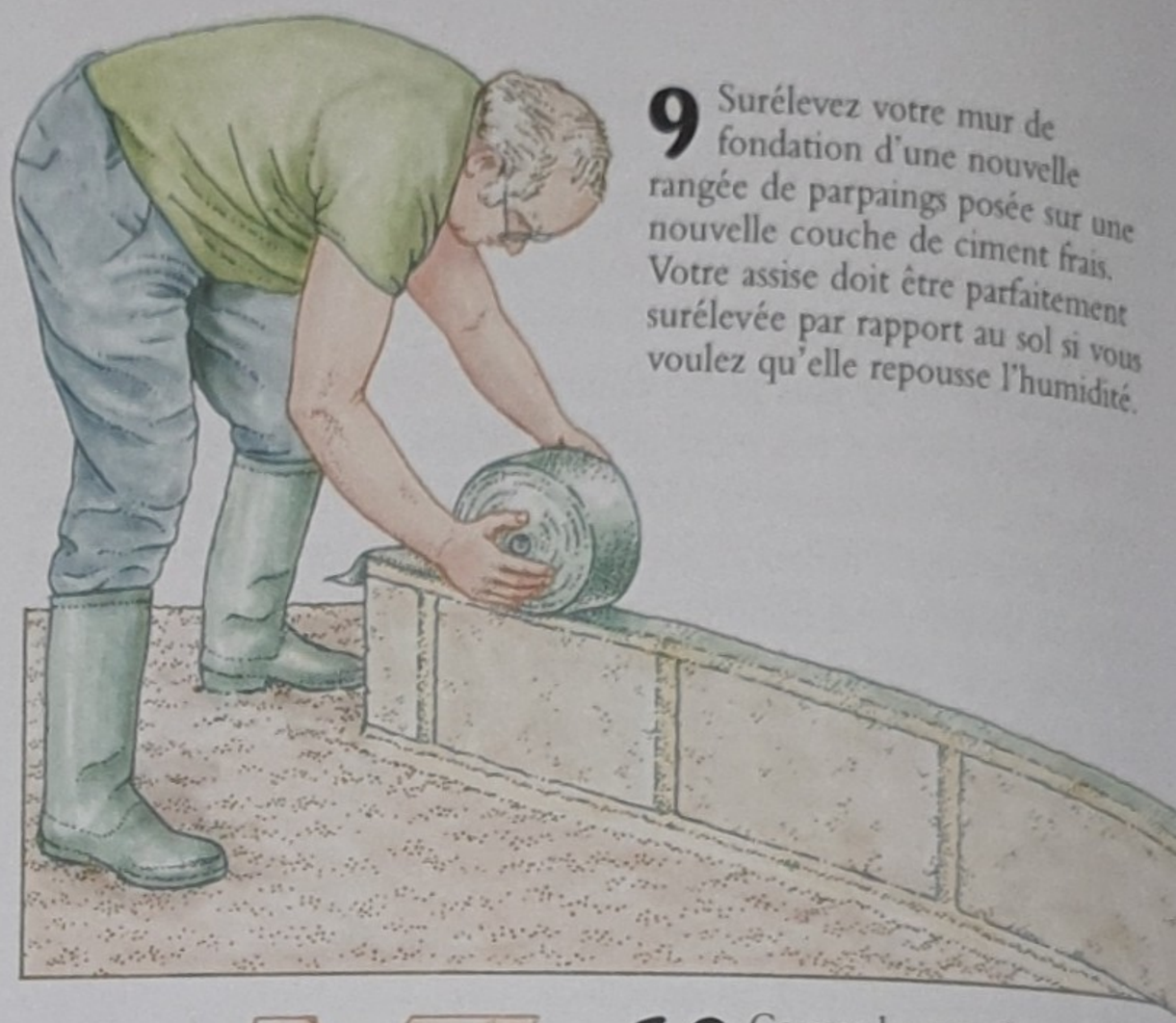


4 Versez votre béton jusqu'à atteindre le haut de vos barres métalliques. Aplanissez la surface avec une longue planche de bois bien droite tout en vérifiant le niveau.

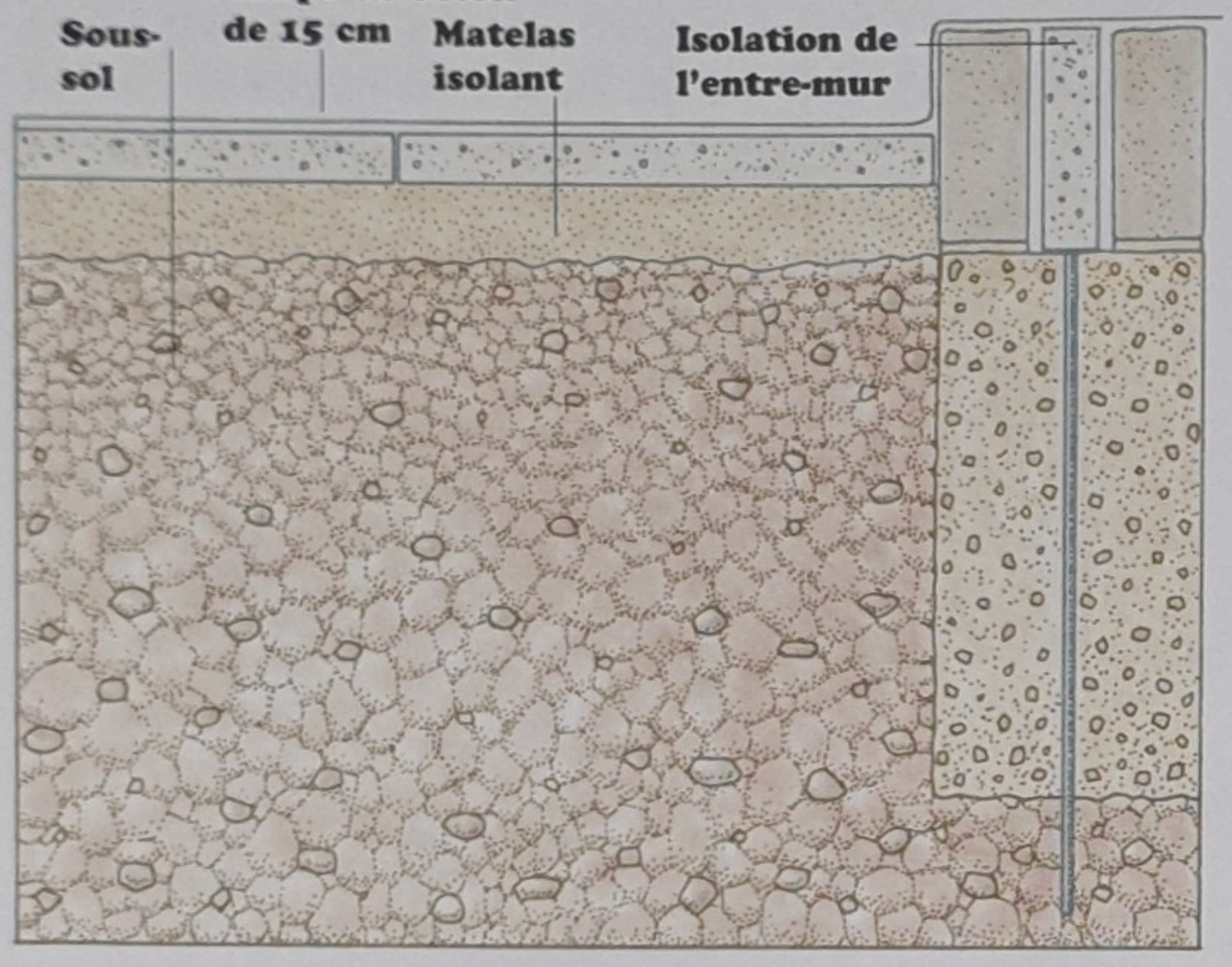
5 Lorsque vos fondations se sont solidifiées, vous pouvez commencer votre mur de fondation. Une fois encore, marquez précisément vos angles avant de tracer vos lignes et poser les autres parpaings à partir de ces angles.



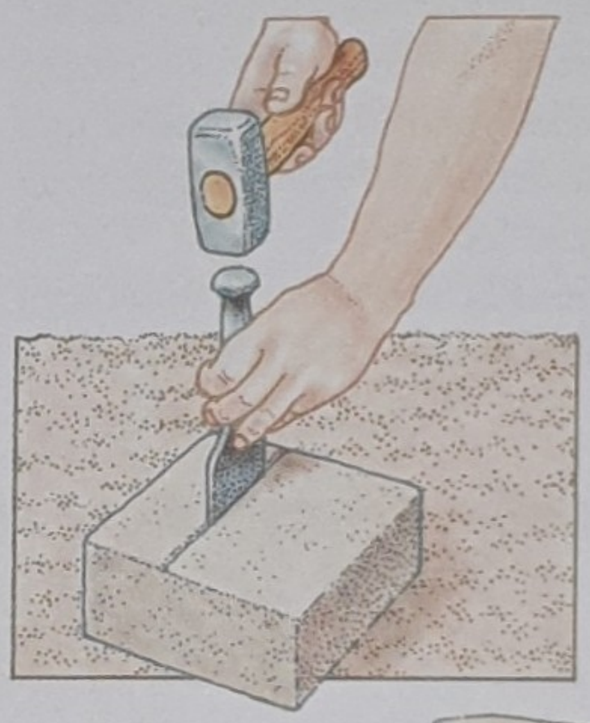
6 Posez la couche de parpaings interne à l'intérieur du premier rang de parpaings posé. L'espacement doit être très précis afin d'y introduire un isolant assez épais (on compte généralement une dizaine de centimètres entre les deux murs). N'oubliez pas de poser des chaînages pour relier les deux murs tous les 30 cm environ. Ne laissez pas le ciment s'écouler entre les murs, car il peut être source d'humidité.



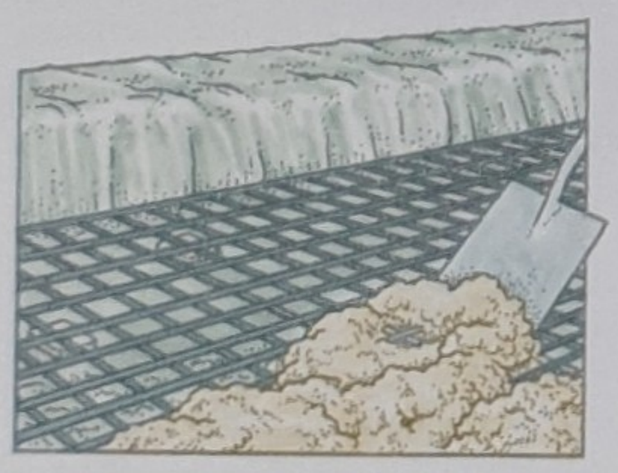
9 Surélevez votre mur de fondation d'une nouvelle rangée de parpaings posée sur une nouvelle couche de ciment frais. Votre assise doit être parfaitement surélevée par rapport au sol si vous voulez qu'elle repousse l'humidité.



COUPE TRANSVERSALE
Voici illustrés les fondations, les murs de fondation et les couches isolantes. Le dessous de la chape de béton est isolé. On isolera également la cavité existante entre les deux murs de fondation. On posera également une chape d'étanchéité entre le sol et la chape de béton.

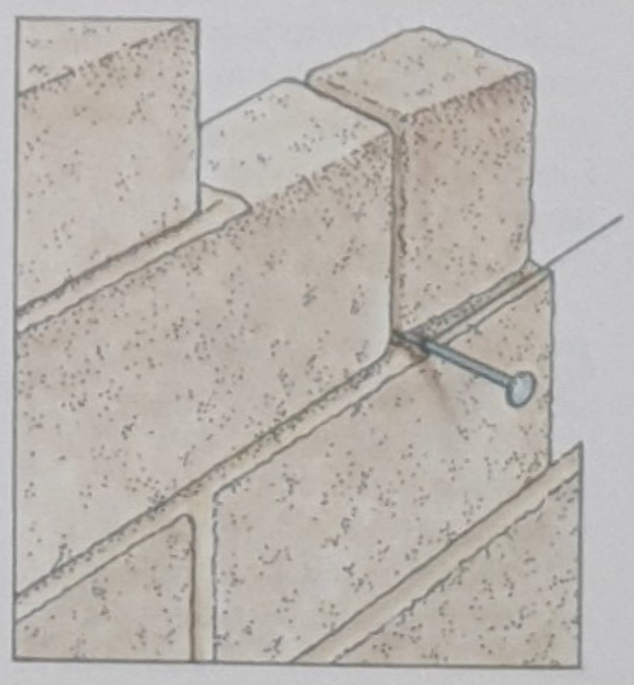


10 Coupez les parpaings aux dimensions souhaitées en utilisant votre ciseau à briques et votre masse. Fendez une rainure creuse de chaque côté du parpaing en frappant quelques coups à chaque fois.



7 Utilisez un maillage renforcé pour solidifier votre chape de béton si la superficie couverte est vaste. Vous recouvrirez d'un matelas de morceaux de pierre ou de brique.

8 Procurez-vous une planche de bois assez longue et bien droite pour aplanir le béton et lisser la chape. Appliquez toujours un peu plus de béton que nécessaire, vous en retirerez le surplus avec la planche.



11 Vérifiez que vos angles sont bien rectilignes en utilisant votre niveau à bulle. Ne coupez pas les angles, sans quoi le résultat sera désastreux.

12 Dès que les angles sont posés, utilisez un fil à plomb que vous tendrez entre des clous plantés à chaque extrémité. Vérifiez régulièrement les niveaux en utilisant un fil à plomb au milieu de la ligne.

Sources et plomberie

Creuser un puits

Le moyen le plus simple de trouver de l'eau consiste à utiliser une foreuse et, si vous pouvez en trouver une, n'hésitez pas à vous en servir. Mais ces machines coûtent très cher, même en location, et tout ce qu'elles économisent réellement, c'est du temps et de l'énergie. Mais si vous en avez à dépenser, creusez votre puits vous-même, à la main.

Il est facile de creuser un puits dans la terre ou dans de la roche tendre, mais c'est un travail pénible. Il vous suffit de creuser à un diamètre suffisant pour manipuler une pelle. À mesure que vous descendez, vous rapportez la terre dégagée dans un seau qu'un ami remontera à la surface à l'aide d'une corde, et c'est le chemin que vous emprunterez également pour remonter. Il est presque toujours nécessaire de maçonner le puits à mesure que vous creusez pour empêcher la terre de s'affaisser. La méthode la plus simple consiste à y lancer des cerceaux de béton depuis la surface. Au fur et à mesure que vous creuserez, le cerceau inférieur descendra, et ceux qui le surmontent également. Vous pourrez de temps en temps en rajouter un en haut. Si le bois n'est pas cher dans votre région, vous pouvez utiliser des cerclages dans ce matériau, selon le même principe.

Creuser dans la roche est bien plus difficile dans la mesure où vous devez la faire exploser, mais aussi plus simple puisque vous n'aurez pas à cercler. Autrefois, on la brisait en y allumant un feu et en la refroidissant avec de l'eau. La contraction soudaine faisait « éclater » la surface de la roche. Bien sûr, la « poudre » et les explosifs modernes ouvrent directement la voie au puits, ce que je faisais moi-même autrefois ; aujourd'hui, vous devez embaucher des experts.

Quelle que soit la méthode choisie, lorsque vous arriverez à l'eau, continuez à creuser. Même si vous devez évacuer l'eau à coups de seau pendant des demi-journées, continuez jusqu'à ce que vous n'ayez presque plus pied, car à l'inverse, en cas de sécheresse provoquant la baisse de la nappe phréatique, votre puits s'asséchera. Dès que vous avez votre eau, le mieux est d'installer une éolienne de pompage (*voir pp.* 350-351). Elle vous permettra de pomper jusqu'à 300 m pendant des années, gratuitement, et sans entretien.

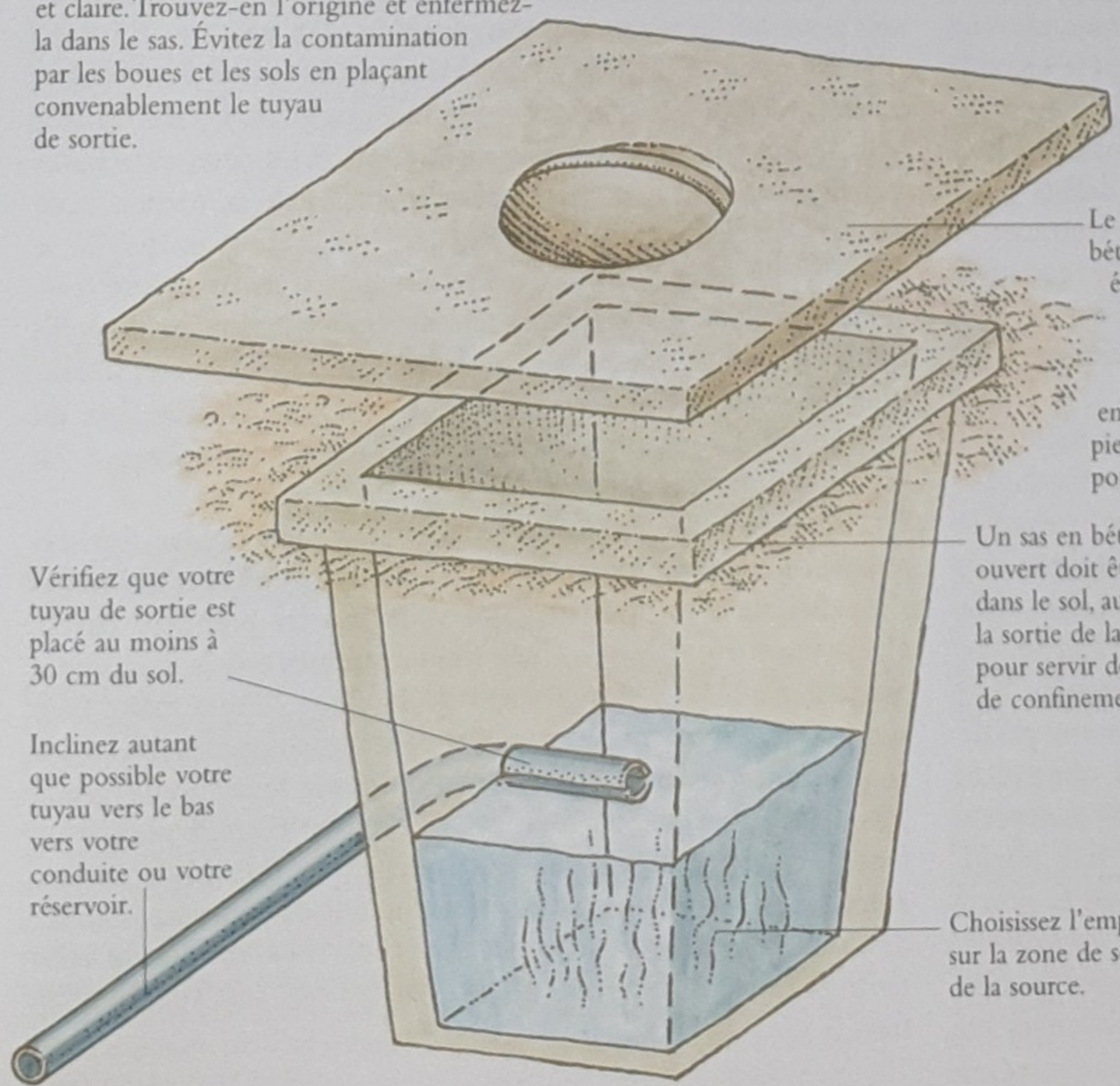
Plomberie

Je n'ai aucun regret de dire adieu au fer à souder et aux mystères des canalisations en cuivre. Ces étonnants petits gadgets en plastique qui permettent de relier les tuyaux, de raccorder en T et de poser des robinets simplifient grandement la plomberie et, croyez-moi, votre main-d'œuvre est bien moins chère que celle du plombier.

Une petite astuce : posez toujours des robinets d'arrêt sur vos nouvelles conduites. Ces petits robinets se fixent sur votre tuyau et peuvent être fermés et ouverts avec un simple tournevis. Grâce à eux, vous pourrez aisément isoler une canalisation neuve du reste de la maison afin de réparer une fuite sans être obligé de couper toute l'eau. Si votre jardin ressemble au mien, vous ne manquerez pas de percer ou d'endommager une conduite enterrée ! Gardez une variété de joints en plastique sous la main dans votre atelier : ils vous feront gagner beaucoup de temps, sans parler d'énervement, lorsque vous devrez couper l'eau et contraindre la cuisine, la salle de bains et le lave-linge à faire une pause forcée.

UTILISER UNE SOURCE

Faites bon usage d'une source d'eau propre et claire. Trouvez-en l'origine et enfermez-la dans le sas. Évitez la contamination par les boues et les sols en plaçant convenablement le tuyau de sortie.



ACCESSOIRES DE PLOMBERIE

Vous trouverez une gamme d'accessoires de plomberie en plastique dans tous les magasins de bricolage. Relevez le diamètre de vos tuyaux – emportez-en un morceau si vous avez un doute.

Voici un joint multi-usage type sur lequel on peut adapter des inserts de différents diamètres, pratique à conserver comme pièce de rechange.

Voici un joint en plastique peu coûteux qui doit correspondre au diamètre exact du tuyau.

Il existe de nombreux types de raccords adaptables pour les robinets et les tuyaux (*à gauche*). Un raccord en T (*ci-dessous*) comporte des « olives » en cuivre compressées pour une étanchéité parfaite des joints. Conservez des olives neuves de différents diamètres afin de pouvoir réutiliser les joints.

Nœuds et corderie

L'utilisation de la corde et de la ficelle est certainement encore plus ancienne que la roue. C'est certainement l'une des plus grandes inventions humaines. Et si la ficelle et la corde sont arrivées les premières, nul doute que les nœuds, les filets et le tissage sont apparus peu après. Les cordes et le cordage sont fabriqués par toutes sortes d'astuces de filage et de vrillage d'une association de fibres résistantes. Le chanvre, le lin, le coton et la laine sont autant d'exemples de fibres utilisées pour fabriquer de la corde. Mais aujourd'hui, nous trouverons plus vraisemblablement leurs équivalents plastiques en Térylène, en Nylon et autres matières dites synthétiques.

Différents types de cordes et de cordages conviennent à différents types de tâches. Et les humains ont créé des milliers de types de nœuds différents à des fins précises. Apprendre à faire des nœuds et à utiliser la corde est l'une des compétences les plus faciles à acquérir, mais, étonnamment, peu de gens savent en faire un ou deux, dont ils ne connaissent même pas les noms. Tous ceux d'entre vous qui ont vu le film *Jurassic Park* sauront à quel point il est utile, voire important, de savoir faire un nœud de chaise pour qu'une boucle ne glisse pas, ne se bloque pas ou ne se défasse pas. Le tout-terrain de notre héros était attaché à un arbre par une sorte de nœud hollywoodien grotesque qui ne pouvait que lâcher et le propulser tout droit entre les griffes des dinosaures sur le qui-vive.

Les nœuds, une connaissance vitale

L'école devrait enseigner aux enfants l'art de faire les nœuds : faciles à faire, ils exigent de la dextérité et sont extrêmement utiles. En effet, un nœud solide au bon endroit peut sauver une vie. Les animaux tirent et malmènent souvent la corde qui sert à les attacher. Un mauvais nœud se bloquera ou se défera : dans le premier cas, il faudra couper la corde au couteau, dans le second, l'animal sera libéré et ira tout ravager alentour. Le nœud de vache ou le nœud du fauconnier sont rapidement formés d'une seule main et peuvent être tout aussi rapidement défaits pour libérer l'animal qui panique ou qui doit être relâché. L'utilisation du bon type de corde peut également se révéler vitale : certaines s'étirent, d'autres pas, certaines sont maniables, d'autres sont rêches et tranchantes comme du papier de verre, certaines sont rigides, d'autres souples.

Le bon nœud est celui qui remplit sa tâche avec un minimum d'effort. Un nœud de grappin, comme son nom peut l'indiquer, sert à sécuriser une ancre et ne lâchera jamais et peut même se resserrer et mollir au fil des marées. Il peut se bloquer et devra être coupé, mais c'est le juste prix à payer pour ne pas perdre votre ancre. Le nœud est étroitement serré sur l'anneau de l'ancre afin de ne pas frotter et s'user… avec le résultat que l'on imagine.

L'un des moments les plus gratifiants qu'un professeur puisse avoir lorsqu'il traite de l'autosuffisance est quand il observe le visage stupéfait d'un étudiant qui constate comment des années de lutte avec la corde peuvent s'oublier si on utilise le bon nœud. Mon père nous racontait toujours pourquoi on utilisait le nœud de voleur au lieu du nœud plat pour fermer des colis importants. Le nœud plat est le plus simple de tous : droite par-dessus gauche, puis gauche par-dessus droite, et les voiles sont maintenues en place lorsque le vent se renforce. Il est si simple qu'on l'utilise immanquablement pour fermer les paquets. Au premier coup d'œil, le nœud de voleur ressemble à s'y méprendre au nœud plat : gauche par-dessus droite, puis droite par-dessus gauche, ce qui est parfait pour leurrer un fouineur. Mais il existe une différence cruciale : les extrémités de la corde d'un nœud plat sortent du même côté une fois serré, tandis que celles du nœud de voleur sortent de chaque côté. La simple morale de toute cette histoire est que l'on peut toujours savoir si quelqu'un a fureté dans vos affaires si vous les avez fermées par un nœud de voleur !

Pour mémoire, le nœud plat est souvent utilisé pour relier deux morceaux de corde, ce qui reste fort peu approprié si la tension de la corde varie ou subit un mouvement saccadé. Le nœud qui convient pour relier deux morceaux de corde est le nœud d'écoute, ou le nœud d'écoute double si les cordes sont d'épaisseurs différentes.

Manipuler la corde et la ficelle

Tous les cordages doivent être embobinés lorsqu'on ne les utilise pas. Ils ne doivent comporter ni nœuds ni boucles qui, au fil du temps, les affaibliront. Et leurs extrémités ne doivent pas s'effilocher. On pourra éviter l'effilochage de trois façons :

1 En utilisant la flamme d'une allumette ou un morceau de fer chauffé s'il s'agit d'une matière synthétique. Attention ce faisant, si la corde vient à s'enflammer : la matière fondue peut provoquer de très mauvaises brûlures, car elle est collante et extrêmement chaude.

2 En enrobant de ficelle très résistante, sur le modèle du fouet, les extrémités sur au moins 2,5 cm.

3 En renforçant l'extrémité avec trois ou quatre autres cordonnets pour que la réparation soit plus permanente.

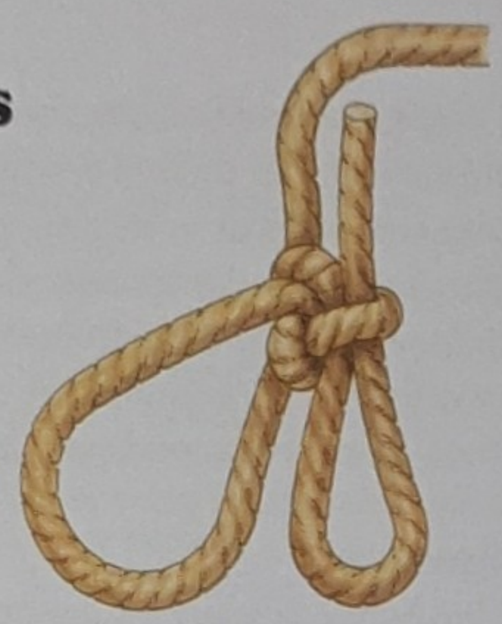
Les cordes ont la très vilaine habitude de vriller et de s'emmêler. La raison est simple. Lorsqu'une corde est faite d'un seul brin, il doit être vrillé pour être net. Ainsi, si les deux extrémités sont liées et que la corde s'effiloche, l'effet de la torsion reste intact. Dès que la corde ne subit plus de tension et qu'elle se relâche, elle semble se nouer d'elle-même. (On rencontre souvent ce problème avec les fils téléphoniques ou ces maudits fils qui relient l'aspirateur à la prise électrique.) Pire encore, le dernier bout de ficelle des exploits de vos enfants dans l'art du cerf-volant. La solution est simple, elle m'est venue lorsque j'ai étudié la fauconnerie.

Lorsqu'il entraîne un jeune faucon, le fauconnier doit lui attacher une ficelle longue et légère afin que le rapace n'aille pas s'installer dans le premier arbre venu dès les premiers envols. Cela s'appelle une longe. L'une des techniques que le fauconnier doit maîtriser est l'enroulement de la longe (d'une main, bien sûr, puisque le faucon est posé sur l'autre main gantée). La seule façon de procéder consiste à l'enrouler en huit sur un grand bâton spécial. Miracle s'il en est, ce système en huit permet au faucon de tirer sur la corde sans la vriller. La torsion de chaque extrémité de la figure en huit annule l'autre et permet à la corde de se dérouler plus facilement. Souvenez-vous-en lorsque vous ferez voler votre cerf-volant avec vos enfants, cela vous simplifiera la vie !

LES PRINCIPAUX NŒUDS

NŒUD DE CHAISE

Le nœud de chaise est la première technique majeure qui permet d'effectuer une boucle de corde qui ne glisse pas et ne se bloque pas – facteur important lorsque vous amarrez (ce qui est son utilisation d'origine). Si vous ne devez apprendre à faire qu'un seul nœud, c'est bien celui-là.



NŒUD DE FAUCONNIER

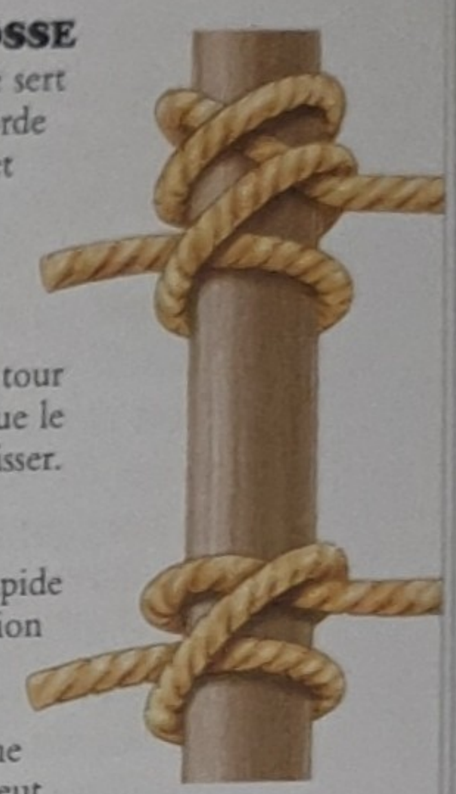
Apprenez à faire ce nœud d'une seule main, car l'autre servira de perchoir à l'animal. Si l'on tire sur l'extrémité libre de la corde, le nœud se défait pour libérer un animal mécontent.

NŒUD D'ÉCOUTE

Le nœud d'écoute rivalise d'importance avec le nœud dechaise. C'est le nœud incontournable pour relier ensemble deux morceaux de corde sous tension. La corde fine peut être enroulée deux fois pour plus de sûreté, ce qui crée un nœud d'écoute double. Pour encore plus de sécurité, faites passer l'extrémité libre de la corde la plus épaisse contre la partie sous tension (le « dormant »).

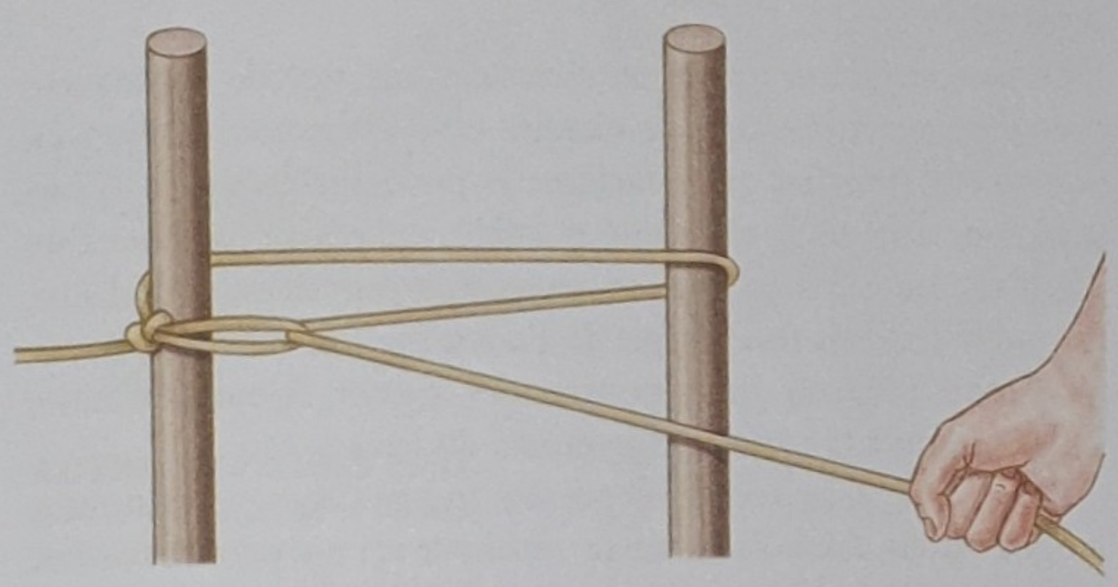
NŒUD DE BOSSE

Le nœud de bosse sert à sécuriser une corde autour d'un piquet ou d'un mât. La tension de la corde doit s'exercer contre le côté du double tour de corde qui bloque le tout et évite de glisser.



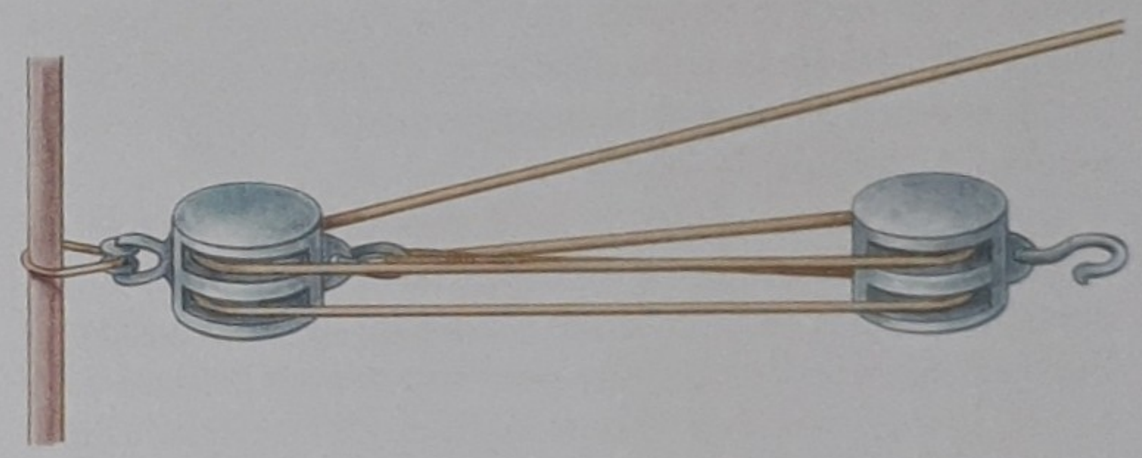
TOUR MORT

C'est un moyen rapide d'exercer une tension sur un piquet ou une bitte d'amarrage. Comme il coulisse, on ne peut l'utiliser pour servir d'attache permanente sans y adjoindre deux demi-clés.



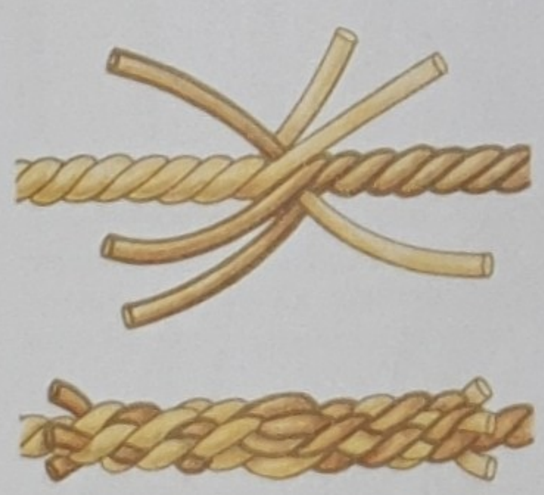
NŒUD DE CAMIONNEUR

On utilise ce nœud pour renforcer une corde déjà sous tension. La boucle sert de palan pour doubler la force de traction. Vous pouvez ensuite le sécuriser par une demi-clé rapide contre la boucle ou encore par un nœud coulant si vous souhaitez le défaire plus facilement. Ce nœud est aujourd'hui largement remplacé par l'utilisation de tendeurs avec crochets. Ce sont des outils très performants ; j'en garde toujours deux dans l'atelier.



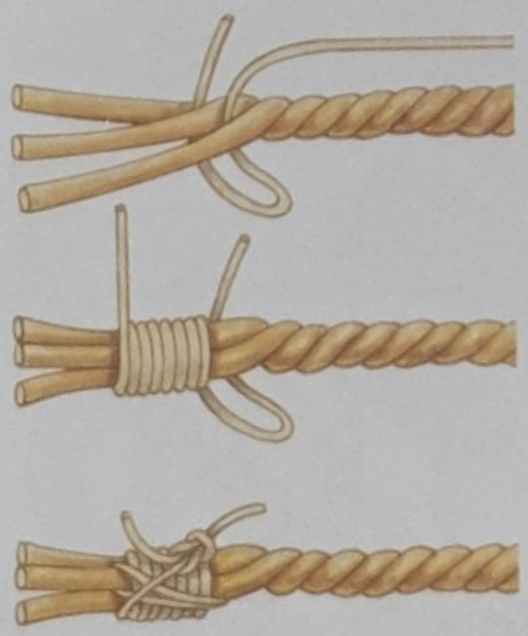
PALAN

Le matériel d'accastillage moderne a produit quelques versions allégées mais néanmoins performantes du palan. Il est étonnant de voir la force que l'on peut exercer, si tant est que l'on dispose de quelque chose pour s'y appuyer. Rappelez-vous de toujours tirer sur l'extrémité libre dans le même sens que la force que vous voulez exercer. Tout autarciste doit avoir un palan en cas d'urgence. Les meilleurs ont même des cales autobloquantes pour maintenir la tension lorsque vous relâchez.



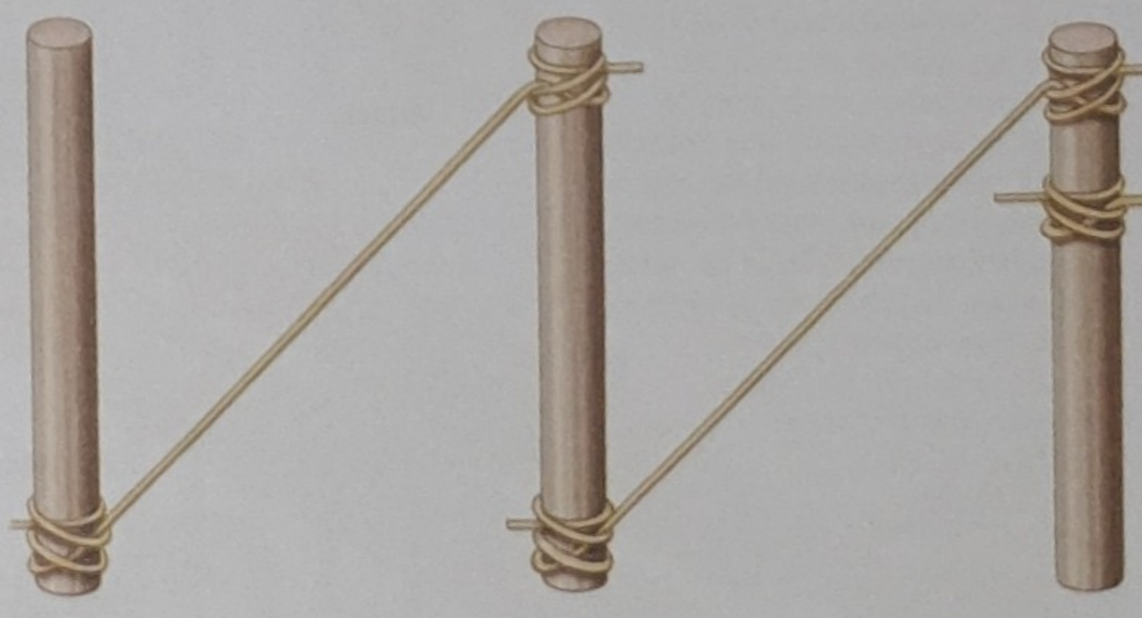
ÉPISSAGE

Un simple renfort – à savoir la réunion des extrémités de deux cordes par un entrelacs de brins – assez facile à comprendre. Il suffit de tresser les brins d'une corde à travers ceux de la seconde corde. Trois ou quatre brins font déjà un renfort très solide. Ébarbez les extrémités au fur et à mesure si vous souhaitez une finition nette qui ne se prenne pas dans d'autres guides ou outils de serrage.



SURJET

Une technique très utile qui permet de finir parfaitement et définitivement l'extrémité d'une corde en utilisant une ficelle très résistante afin qu'elle ne s'effiloche pas. Il suffit d'enrouler la ficelle sur la corde, de terminer en boucle et de tirer dessus en passant sous les tours que vous avez déjà faits.



CLÔTURE

En plantant trois poteaux dans la fibre de coco ou le sol le plus meuble, vous pouvez obtenir d'excellents résultats de stabilisation. C'est la façon dont on peut sortir un bateau, une machine ou un animal de la boue si l'on dispose d'un palan, faute d'un bel arbre solide. ça marche vraiment. Chaque poteau doit mesurer au moins 1 m de long et être bien planté dans le sol. Utilisez des nœuds de bosse pour sécuriser les cordes. Vous pouvez utiliser la même configuration de poteaux et de cordes pour maintenir les extrémités de votre enclos à bétail avant d'exercer la tension : percez des trous au centre des poteaux pour attacher vos cordes.

La vannerie

On peut aller se promener dans la campagne avec un simple couteau bien aiguisé et revenir avec un panier au bras. On utilise traditionnellement des pousses de saule (appelées osiers) d'un an pour fabriquer les paniers les plus solides, mais vous pouvez utiliser d'autres espèces comme la paille ou le jonc. On cultive l'osier par un processus très simple de repiquage de boutures de saule dans la terre. Les boutures doivent mesurer environ 30 cm de haut et avoir une épaisseur d'au moins 1,5 cm. On les plante espacées de 45 cm en lignes, elles-mêmes espacées de 60 cm. Elles vont produire des racines à une extrémité et des tiges à l'autre. Les tiges sont coupées en hiver, lorsque la sève est basse. On trie les tiges par longueurs après la coupe. Vous pouvez les laisser sécher naturellement, en ôter l'écorce ou les faire blanchir pour obtenir différentes teintes. Les tiges sont réunies en bottes avant d'être vendues.

Les rudiments de la vannerie

Un bon osier doit être lisse et droit et avoir de belles pointes fines. On ne peut le travailler que s'il a été trempé. Choisir la bonne taille des tiges est plus difficile qu'on peut le croire. Même quelques écarts d'épaisseur peuvent permettre aux tiges les plus robustes de dominer le résultat.

La base de votre panier, le fond, peut être ronde, ovale ou carrée. Le fond est le point de départ de votre travail et il doit donc être robuste et bien formé. Choisissez des brins solides et lisses, et assemblez-les par paire pour leur donner la forme souhaitée. Les arceaux sont ensuite fermement introduits dans la base pour commencer à tresser les côtés. Pour fabriquer les arceaux d'un panier carré, vous devez couper la tige à partir du pied pour former ce qu'on appelle des éclisses. Sinon, utilisez le poinçon traditionnel (*voir ci-dessous*) pour insérer une tige de part et d'autre de la base. Essayez de la faire passer par le centre du fond si possible. Si les tiges sont trop épaisses, vous devrez les fendre, c'est-à-dire les séparer en faisant une encoche avec l'ongle ou le dos d'un couteau à environ 0,5 cm de la base. Ensuite, liez les pointes des tiges pour vous apprêter à tresser. Les premiers rangs de votre tressage (le bâti) sont essentiels à la forme du panier fini. Le tressage du tour est appelé la clôture. Il est indispensable que les montants soient correctement positionnés et vous devrez certainement utilisez des battes pour les stabiliser. Vous finirez en arrondissant les extrémités.

Bordures

Une bonne bordure est essentielle. Nous vous en présentons une ici (l'une des autres bordures courantes est une bordure à trois tiges). Dès que vous avez trois paires de tiges face à vous sortant de trois espaces qui se suivent, ramenez la tige de droite de la partie de gauche devant le montant suivant, puis derrière le second. Vous pouvez courber le premier montant et poursuivre.

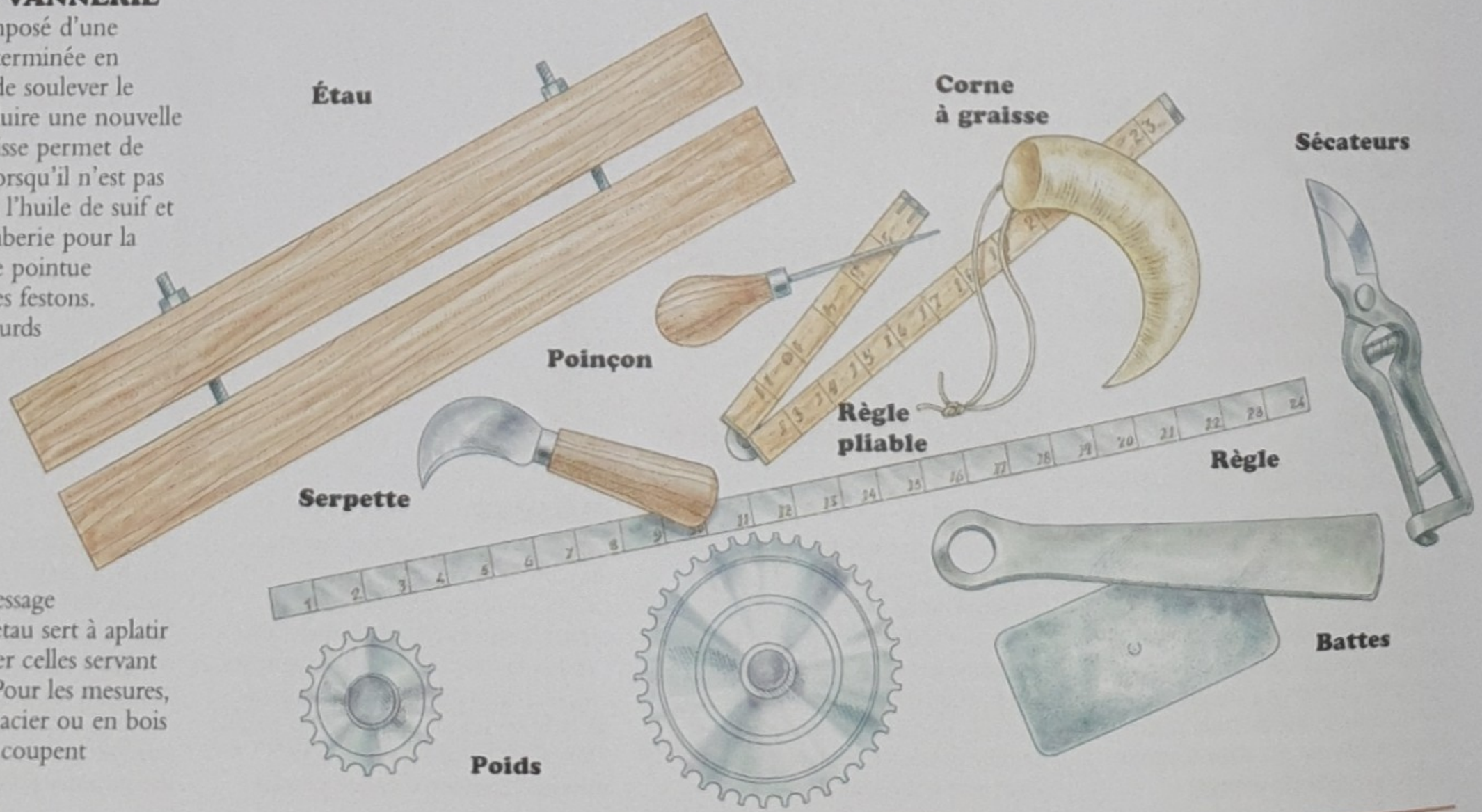
Anses

Une anse en arc se forme en courbant une tige de la longueur correcte dans le tressage de chaque côté du panier. Utilisez un poinçon et lubrifiez pour faciliter le positionnement de la tige aussi loin dans le tressage que possible. À présent, couvrez l'arc d'éclisses, quatre à la fois, en repoussant sur le côté de l'anse. Enroulez-les trois fois autour de l'arc à mesure que vous passez de l'autre côté où vous pourrez les tresser. Ajoutez d'autres éclisses jusqu'à la parfaite couverture de l'anse.

Pour une anse torsadée, prenez quatre tiges suffisamment longues pour faire l'aller et le retour avec un peu de chutes. Éclissez la première et insérez-la à une extrémité de l'anse. Torsadez-la et entourez-en l'anse cinq fois jusqu'à l'autre extrémité. Passez la tige sous ou près de la bordure et faites le retour en plaçant la torsade sous la première. Calez l'extrémité libre sous le tressage pour la maintenir et recommencez avec chaque autre tige. Torsadez toutes les extrémités ensemble et placez-les sous la bordure pour terminer l'anse.

MATÉRIEL DE VANNERIE

Le poinçon est composé d'une lourde tige d'acier terminée en pointe permettant de soulever le tressage pour introduire une nouvelle tige. La corne à graisse permet de ranger le poinçon lorsqu'il n'est pas utilisé. Mélangez de l'huile de suif et du chanvre de plomberie pour la graisse. Une serpette pointue permet de couper les festons. Les poids sont de lourds morceaux de métal permettant de stabiliser l'ouvrage. Les battes sont des bandes de métal lourdes et plates qui permettent d'aplatir chaque rangée du tressage sur la précédente. L'étau sert à aplatir les tiges, en particulier celles servant à fabriquer le fond. Pour les mesures, utilisez une règle en acier ou en bois pliable. Les sécateurs coupent les tiges.



FABRIQUER UN PANIER SOLIDE

Il vous faut trois types de tiges différents : huit tiges épaisses et courtes pour le fond ; un certain nombre de tiges solides mais souples pour vos arceaux ; et plusieurs brins longs et fins qui maintiendront le panier.

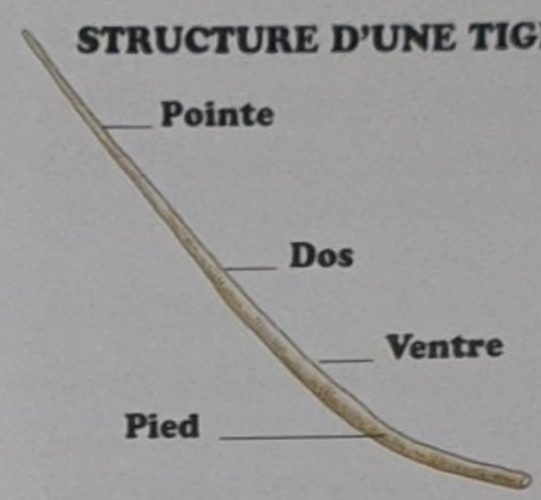
Les arceaux sont généralement plus longs de 20 cm que la hauteur voulue pour le panier. Les brins peuvent être de longueurs inégales mais suffisamment longs pour faire une fois le tour du panier. Ils peuvent avoir plusieurs épaisseurs différentes.

Faites tremper vos tiges pendant une heure, avant de les utiliser, dans un récipient suffisamment grand pour les contenir toutes. Il faudra peut-être les courber pour les immerger.

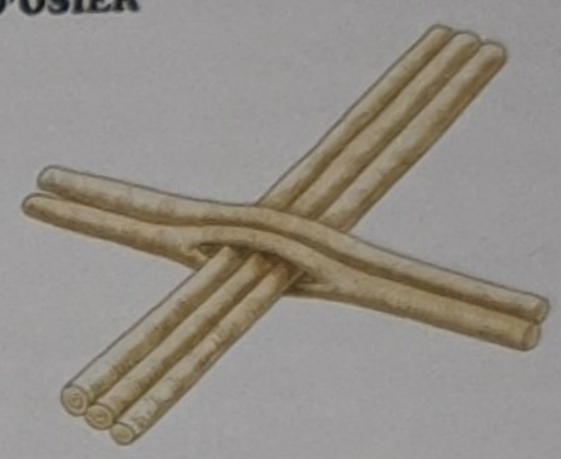
Le fond du panier est la partie la plus délicate du travail car il constitue le point de départ de l'ouvrage. La taille, la forme et le nombre de brins de la base détermineront la forme tout entière de votre panier.

Les caractéristiques et la résistance de votre vannerie sont issues des différents types de brins utilisés, mais la forme et la qualité tiennent à votre « coup de main » à chaque tressage et à l'attention dont vous ferez preuve pour former et uniformiser votre ouvrage.

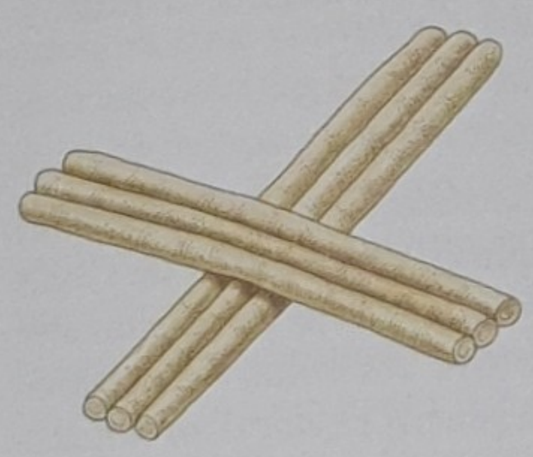
STRUCTURE D'UNE TIGE D'OSIER



1 Choisissez la longueur de tige qui convient le mieux à votre ouvrage : 1 m pour les petits paniers, de 1,20 à 1,60 m pour les paniers à commissions et 2,40 m pour les articles de plus grande dimension. Triez vos tiges en quatre groupes d'épaisseur.

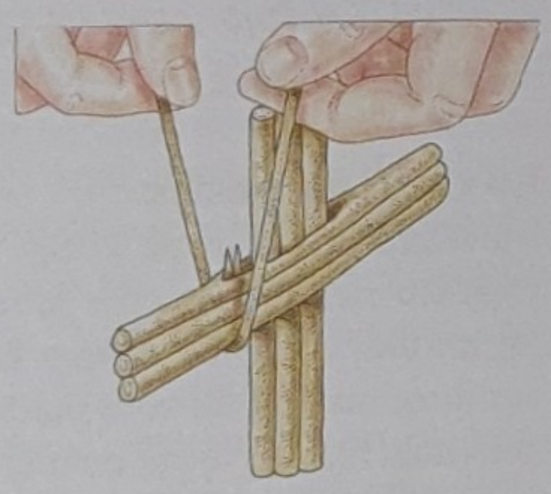


2 Faites tremper toutes vos tiges pendant une heure avant de les utiliser. Coupez-les pour effectuer la croix et entaillez deux d'entre elles. Insérez les deux autres dans l'entaille pour former la croix.

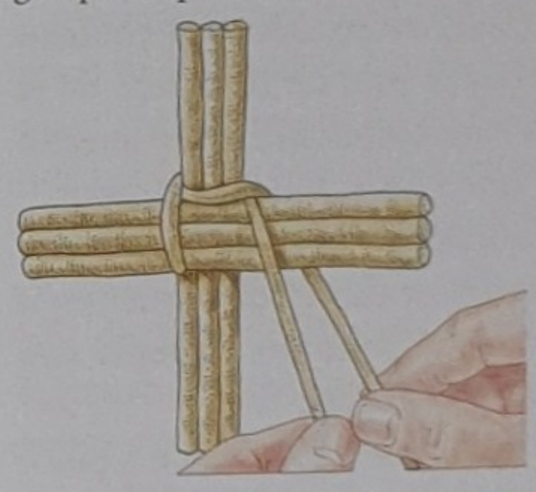


AUTRE TYPE DE FOND

Au lieu d'entailler ou d'insérer, vous pouvez commencer votre fond en superposant les tiges comme illustré.

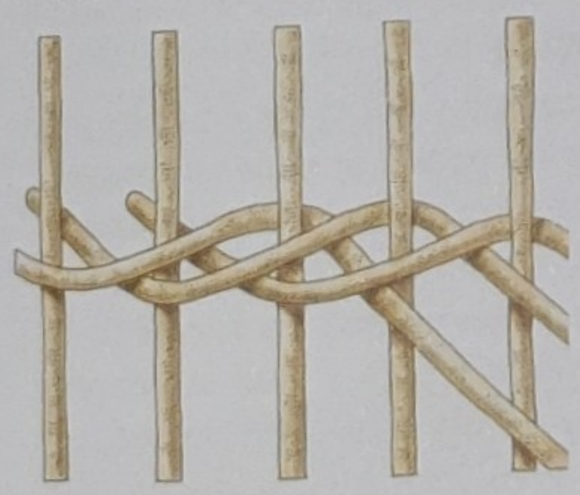


3 Commencez à tresser le fond (liez la croix) en insérant les pieds effilés de deux brins dans l'entaille centrale des tiges de fond.



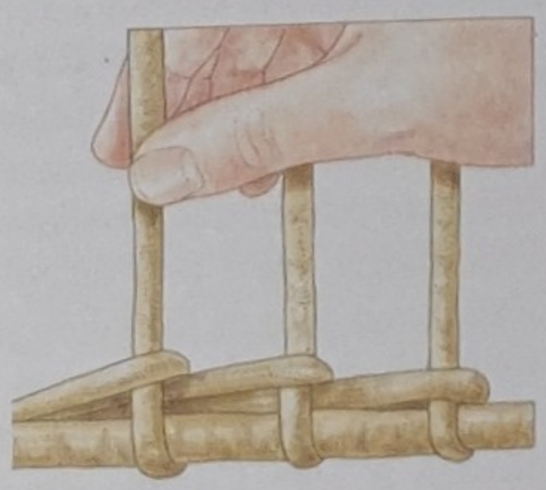
4 Commencez à travailler par paires (le mode de tressage le plus courant pour former la base) en séparant les brins de façon à les placer dans la configuration requise.

5 Lorsque vous aurez terminé votre fond en repliant les extrémités des derniers brins à l'intérieur du tressage, vous pourrez former les côtés du panier. Veillez à ce que vos brins aient tous la même épaisseur. Un bâti tissé (*en haut à gauche*) et un bâti cordé (*en haut à droite*) prêts à être tressés.



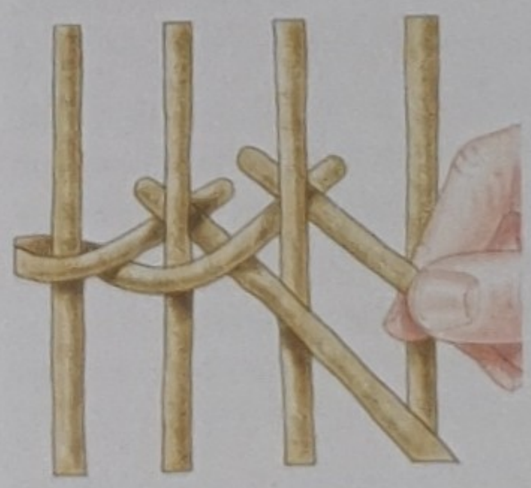
CLÔTURE À 3 BRINS

Insérez trois brins entre trois montants adjacents. Ici, le troisième rameau est tressé. La courbure des brins fixe les montants en position.



FESTONS

Chaque feston repose sur la « queue » du précédent et le maintient en place. Vous commencerez à tresser facilement sur un fond en utilisant des festons.

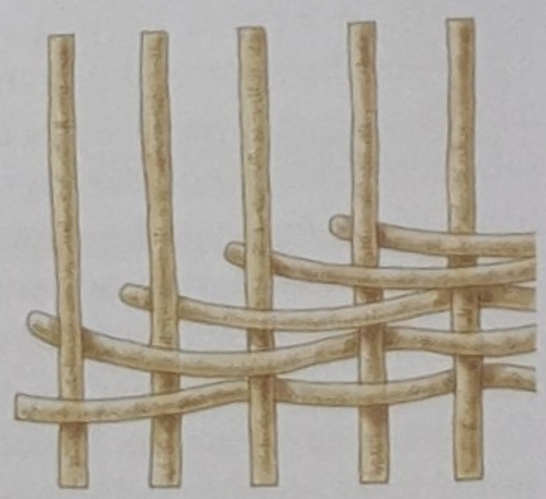


INTÉRIEUR DE L'OUVRAGE

Effectuez les jointures de pointe à pointe ou de pied à pied. Faites glisser les extrémités des nouveaux brins sous les extrémités des brins achevés : vous pouvez surmonter de quelques tours si vous faites la jointure aux pointes.

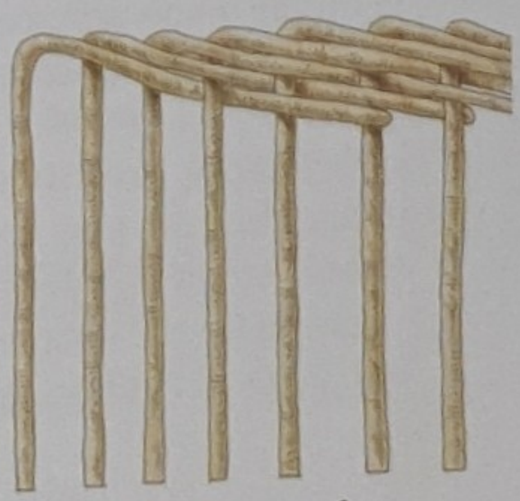
NAVETTE

Rapide et pratique mais difficile à maîtriser. Il s'agit d'un tressage à quatre brins. Ajoutez un nouveau brin au fur et à mesure.



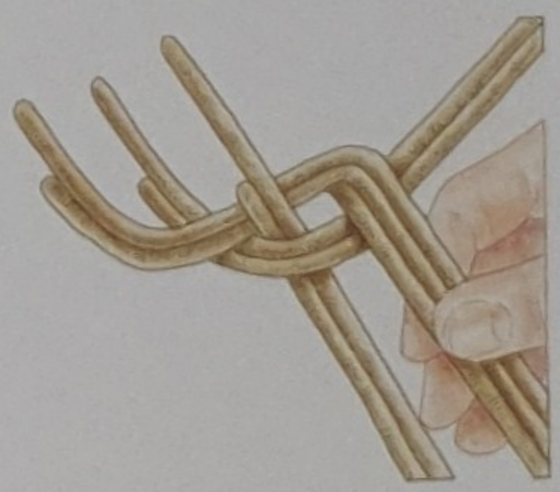
TORSADE

Un seul brin utilisé pour passer entre et hors des montants. Travaillez chaque brin un par un en décalant d'un montant à chaque fois.



BORDS RECOURBÉS

Faciles à réaliser : il suffit de courber le haut des montants et de les insérer sous trois ou quatre montants vers la droite.



BORDS TRESSÉS

Pour un effet décoratif pour les plateaux qui ne comportent pas d'anses, travaillez par paires sur chaque montant en passant vers l'intérieur.

La poterie

Prélevez des échantillons de terre dans des endroits où le sol a été creusé, dans un puits ou dans des tranchées. Si la matière ressemble à de l'argile et devient élastique et collante une fois mouillée, c'en est bien.

Tester l'argile

Une fois que vous avez trouvé de l'argile, vous devez encore déterminer si elle est de bonne qualité. Ce qui ne sera sans doute pas le cas. Mouillez-en un petit peu de manière à la rendre élastique et laissez sécher. Si, une fois sèche, elle présente à la surface des impuretés, en général des taches blanchâtres, c'est qu'elle contient des alcalis et ne vaut sans doute pas la peine d'être travaillée. Mettez un petit peu d'argile dans un récipient contenant une solution à 50 % d'acide chlorhydrique ; si elle se met à pétiller, laissez tomber : elle contient trop de chaux. Si votre argile est très collante et d'un brun foncé ou presque noire, alors elle contient trop d'humus. L'argile que vous trouvez près de la surface de la terre présente en général de telles caractéristiques, mais souvent elle est de bien meilleure qualité à une plus grande profondeur.

Vous devez aussi contrôler son élasticité ; faites un petit bâton de la taille et de la grosseur d'un crayon et essayez de la plier pour en faire un anneau de 2,5 cm de diamètre. Si vous y parvenez sans que l'argile ne se brise, c'est de la bonne qualité.

Si votre argile contient trop de sable, elle sera difficile à pétrir ou à travailler. Dans ce cas, ajoutez de l'argile plus grasse. Vous pouvez aussi vous amuser à la passer à travers un tamis, mais c'est assez laborieux et n'en vaut probablement pas la peine.

Mélanger et tamiser

Si vous voulez mélanger plusieurs sortes d'argile ou tamiser, vous devez d'abord la mélanger avec de l'eau pour obtenir une pâte assez liquide. Mettez votre argile dans un récipient plein d'eau (ne jamais verser de l'eau sur l'argile) et mélangez. Vous pouvez faire cela à la main, ou bien avec une palette en bois, ou dans un « malaxeur », ou alors avec une simple machine à laver.

L'argile semi-liquide est appelée « barbotine ». On peut tamiser de la barbotine. Prenez un tamis de 60 mailles par 2,5 cm pour la poterie ordinaire et de 100 mailles pour la faïence et la porcelaine. Si vous voulez mélanger plusieurs sortes d'argile, faites d'abord de la barbotine avec chacune d'elles, puis mélangez-les.

Le travail suivant consiste à enlever l'eau. La méthode la plus simple consiste à laisser votre barbotine pendant quelques jours dans un seau ou un tonneau jusqu'à ce que l'argile se soit déposée au fond. Puis vous siphonnez l'eau, comme le fait un vigneron avec son vin.

Il existe bien une machine appelée le filtre presse, mais vous pouvez tout aussi bien mettre votre barbotine dans des pots en terre non émaillée et les laisser dans un endroit exposé aux courants d'air. La terre cuite absorbe l'eau qui sèche au fur et à mesure sous l'effet du courant d'air. L'argile sera prête à l'utilisation quelques jours plus tard.

Préparer l'argile

Si vous avez de la chance, vous trouverez peut-être de l'argile qui n'aura aucunement besoin d'être mélangée ou passée au tamis, et vous ne devrez que la ramasser et la laisser vieillir. En effet, l'argile s'améliore toujours en vieillissant, ne serait-ce qu'une quinzaine de jours, car les bactéries lui font beaucoup de bien. Vous devez ensuite la mélanger avec de l'eau et la « malaxer », c'est-à-dire que vous la posez par terre et que vous la piétinez consciencieusement. Puis vous la travaillez, c'est-à-dire que vous la roulez sur une planche, la découpez, la remettez ensemble et ainsi de suite : en fait, un vrai et sérieux pétrissage comme pour une pâte à pain.

Modeler des pots

Il existe beaucoup de méthodes de modelage. Il est fort probable que la poterie est issue de l'habitude que nos ancêtres avaient d'enduire leurs paniers d'argile pour pouvoir transporter de l'eau. Et, un beau jour, l'un de ces paniers a dû brûler, l'argile devenant tout à coup dure et résistante. Ce fut le premier pot fabriqué à partir d'un moule. On trouvera plus loin des méthodes assez simples pour faire des pots, comme le creusage à la main, le colombin, la plaque.

Le tour de potier

L'invention du tour de potier a été déterminante et il n'existe vraiment rien d'autre pour le remplacer. Vous « jetez » de l'argile sur un tour en action et vous la « centrez » bien en pressant avec vos deux mains. Puis vous modelez avec vos mains, vos doigts ou des outils. Enlevez le pot du tour, en général à l'aide d'un fil métallique. Laissez-le sécher, puis remettez-le sur le tour en le collant avec un peu d'eau et égalisez les bords avec un outil tranchant en acier. Faites-le tourner de deux manières, une fois dans la position normale, une autre fois « la tête en bas ».

Fabriquer un tour de potier

Les peuplades primitives utilisent toujours des roues de chars ou de charrettes en bois comme tour de potier. Si vous en trouvez une, vous pouvez très bien faire la même chose. Montez la roue à l'horizontale, assez près du sol et, dans l'idéal évidemment, en utilisant un bout de l'axe d'origine. Faites un trou sur le côté de la roue près du bord ou dans un rayon, s'il y en a. Puis accroupissez-vous près de la roue, introduisez un bâton dans le trou et faites tourner la roue. Comme elle est assez lourde, elle continuera à tourner seule à une certaine vitesse et vous aurez les mains libres pour modeler un pot ou deux.

Vous pouvez aussi fabriquer un tour de potier un peu plus perfectionné en coulant une roue en béton armé de 70 cm de diamètre, de 9 cm de hauteur et qui comporte un axe d'acier de 2,5 cm de diamètre et de 70 cm de longueur. Le bas de l'axe ne doit dépasser que de quelques centimètres, et il est préférable d'y souder des barres de renforcement qui s'encastreront dans le béton. Il ne s'agit pas de la roue sur laquelle vous placez l'argile, mais d'une roue que vous pousserez avec votre pied et qui fera, elle, tourner le tour. Puis construisez un cadre de la hauteur d'une table, muni d'un coussinet retenant la partie supérieure de l'axe et d'un palier en supportant la partie inférieure. Dans ce cadre, il doit aussi y avoir un siège pour vous et une tablette pour l'argile.

Fixez la roue de béton et l'axe dans le cadre. Vous devez maintenant poser le tour. Soudez (*voir p.* 376) ou brasez une roue de 30 cm de diamètre et d'environ 1 cm d'épaisseur sur un pivot d'acier (un bout de tuyau fera l'affaire). Puis fixez le tout sur l'axe

en soudant ou en brasant. Pour faire fonctionner le tour, asseyez-vous sur le siège et poussez la roue de béton avec votre pied.

Cuire

La cuisson est indispensable pour solidifier l'argile. Pour la plupart des céramiques émaillées, on pratique deux sortes de cuisson : « le biscuit », c'est-à-dire l'argile seule sans l'émail, et « la cuisson émaillée » – une nouvelle cuisson du biscuit qui a été trempé dans l'émail liquide.

Sur le feu de bois, vous pourrez cuire des pots et leur donner la solidité de pots à fleurs, mais vous ne pourrez évidemment pas les émailler ainsi. Formez sur le sol un cercle épais de bois sec, placez votre pot au centre et érigez au-dessus un cône de bois, puis mettez le feu. Et ne retirez votre céramique des cendres que lorsque celles-ci sont froides.

Traditionnellement, les fours ont un tirage ascendant (*voir illustration*) et vous pouvez très bien en faire un vous-même si vous savez assembler des briques. Les fours à tirage descendant sont, eux, de construction plus récente, ils sont aussi plus difficiles à construire. Le four est conçu de manière que la chaleur dégagée par le feu soit d'abord aspirée vers le bas à travers la céramique avant de s'évader par la cheminée. Cette méthode permet d'atteindre des températures beaucoup plus élevées.

La « bonne » température est affaire d'expérience, mais on peut aussi la mesurer avec des « pyromètres » ou des « cônes pyrométriques ». Les cônes sont de petites pyramides composées de différents mélanges d'argile qui indiquent le degré de température en se renversant lorsqu'ils atteignent une chaleur déterminée. Ils ne coûtent pas cher. Si vous avez l'intention d'en utiliser, n'oubliez pas de faire un judas dans votre four pour pouvoir les surveiller.

Émailler

En général, l'émail est un mélange de silice, de « fondant » composé souvent d'un oxyde de métal (de la rouille par exemple) et d'alumine, c'est-à-dire d'argile. Pour les émaux, le kaolin est l'alumine la plus courante. La silice fond et se solidifie en refroidissant, formant ainsi une couche de vernis sur la céramique. Le « fondant » facilite la fusion, abaisse le coefficient de fusion de la silice et donne de la couleur. Quant à l'alumine, elle donne à l'émail la viscosité nécessaire pour qu'il ne coule pas lorsque vous mettez votre pot dans le four.

Tout le monde peut très bien faire ses propres émaux. Avec un pilon et un mortier ou avec un broyeur à boulets, moulez finement vos matériaux. Le broyeur est un cylindre qui tourne lentement et dans lequel vous mettez du grès fin ou la matière que vous voulez moudre. Vous faites un émail brut en prenant 31 parties de carbonate de soude (le fondant de sodium est un métal), 10,5 parties de blanc d'Espagne, 12 de grès fin (la silice) et 55,5 de feldspath. Broyez le tout, mélangez et passez dans une étoffe de batiste de 100 mailles par 2,5 cm, en fait une pièce de fin linon. Il existe beaucoup d'émaux et la meilleure chose à faire est de vous procurer un ouvrage sur la matière et de faire des essais.

AVANT DE MODELER

Laissez vieillir votre argile pendant quinze jours. Puis pétrissez pour faire sortir l'air en mélangeant l'argile avec de l'eau et en piétinant le tout.

1 Coupez au fil métallique la quantité voulue.

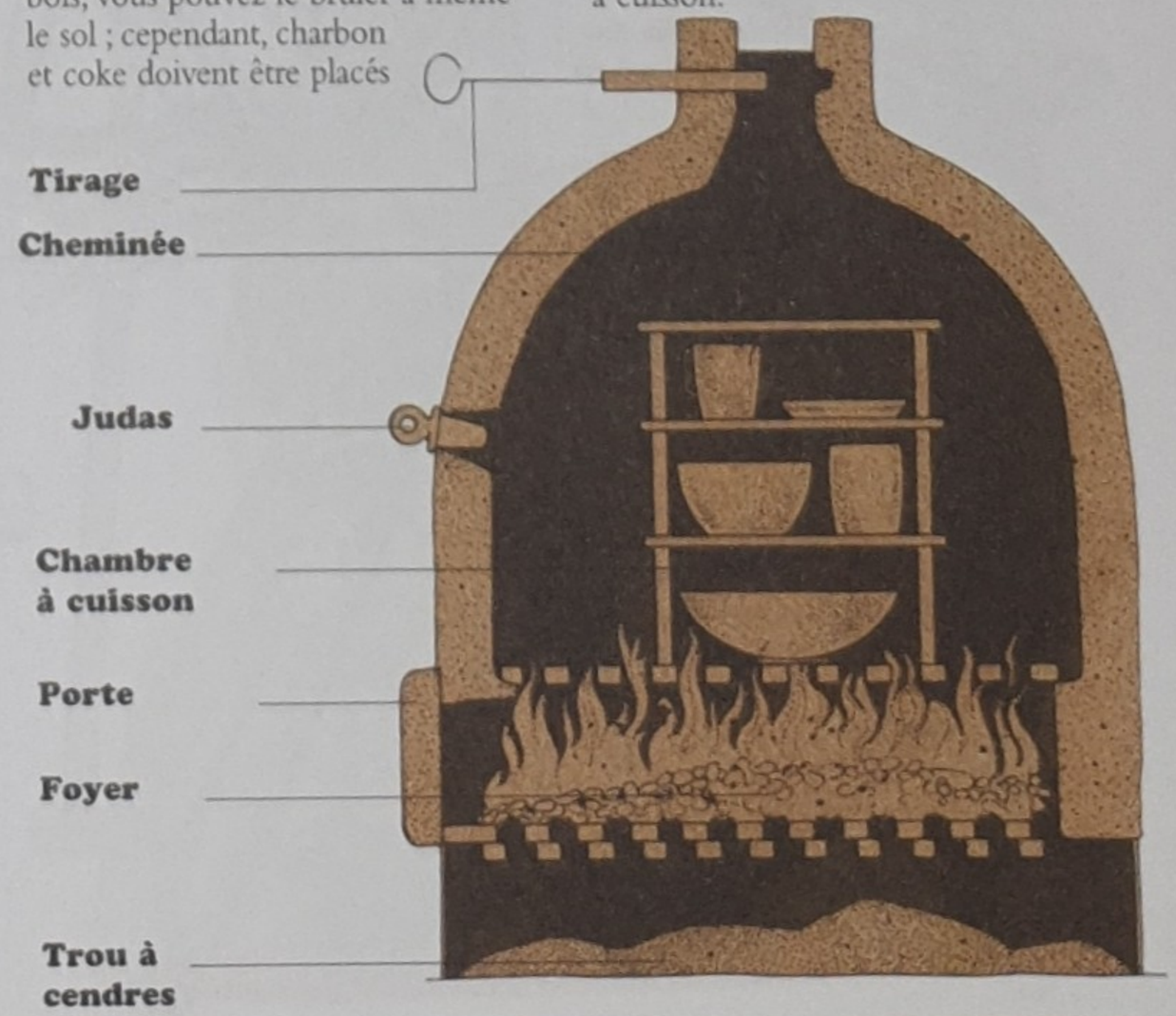
2 Malaxez bien votre morceau d'argile pour en faire une masse tendre et homogène ne contenant plus de bulles d'air ni d'impuretés, tels fragments de terre ou de grès. Travaillez comme vous le feriez pour pétrir de la pâte à pain. Roulez votre argile à deux mains, tordez-la, pressez-la. Si vous mélangez deux sortes d'argile différentes, malaxez jusqu'à ce qu'elles n'aient plus qu'une seule et même couleur. Coupez au fil métallique la quantité voulue.

APRÈS AVOIR MODELÉ

La plupart des émaux sont appliqués après la première cuisson. La méthode la plus courante consiste à tremper le pot dans un liquide constitué de poudre d'émail et d'eau. Mais il vous faudra un peu de pratique pour éviter les marques de doigts. Vous pouvez aussi faire couler l'émail sur le pot, le pulvériser ou l'appliquer au pinceau.

FOUR À TIRAGE ASCENDANT À COMBUSTIBLE SOLIDE

Il existe des fours électriques et des fours à gaz ou à mazout. Mais un four à combustible solide sera tout aussi efficace et vous pourrez le construire vous-même avec des briques ordinaires. Les fours à tirage ascendant sont les plus simples. Le foyer est en bas, et, si vous utilisez du bois, vous pouvez le brûler à même le sol ; cependant, charbon et coke doivent être placés sur une grille pour que les cendres puissent s'évacuer au fur et à mesure. Construisez la chambre à cuisson juste au-dessus du feu en érigeant des étagères avec des briques réfractaires et des barres de fer. N'oubliez pas de faire un judas pour pouvoir contrôler la cuisson. Si le tout est solidement construit, vous pouvez placer la cheminée directement sur la chambre à cuisson.



Filer la laine et le coton

LAINE

La laine doit être choisie en fonction de l'ouvrage. Selon leur race, les moutons donnent des fibres de différentes longueurs. La laine longue convient mieux que la courte pour le filage manuel. La laine grossière est préférable pour les tweeds et les couvertures, quant à la laine douce et soyeuse, elle est idéale pour des étoffes souples. Cependant, il n'y a pas de règle absolue.

Pour transformer de la laine brute en un fil prêt pour le tissage, il faut d'abord démêler la laine (*voir illustration*), pour la débarrasser de la poussière et des autres impuretés. Puis vous devez carder (*voir illustration*) afin de créer des pelotes de laine bien lisse, prêtes pour le filage. Et, enfin, il faut filer (*voir illustration*), soit à l'aide d'un fuseau, d'un rouet ou d'un rouet à épinglier ; le principe est pourtant toujours le même : il s'agit d'étirer et de tordre les fibres pour en faire un fil. La subtilité du rouet réside dans le fait que la ficelle qui fait office de courroie de transmission passe sur deux poulies de tailles différentes ; ainsi, poulie et ailette tournent à des vitesses différentes. Et l'ailette peut donc enrouler le fil sur la bobine à la tension voulue.

Boudinage

L'un de mes amis porte toujours des vêtements très chauds aux couleurs très vives et très plaisantes qu'il fait lui-même en pure laine et avec pour seuls instruments cinq bâtons et une aiguille. Il file sur un bâton et tisse sur les quatre autres. Il est en effet possible de filer la laine sans l'avoir cardée auparavant.

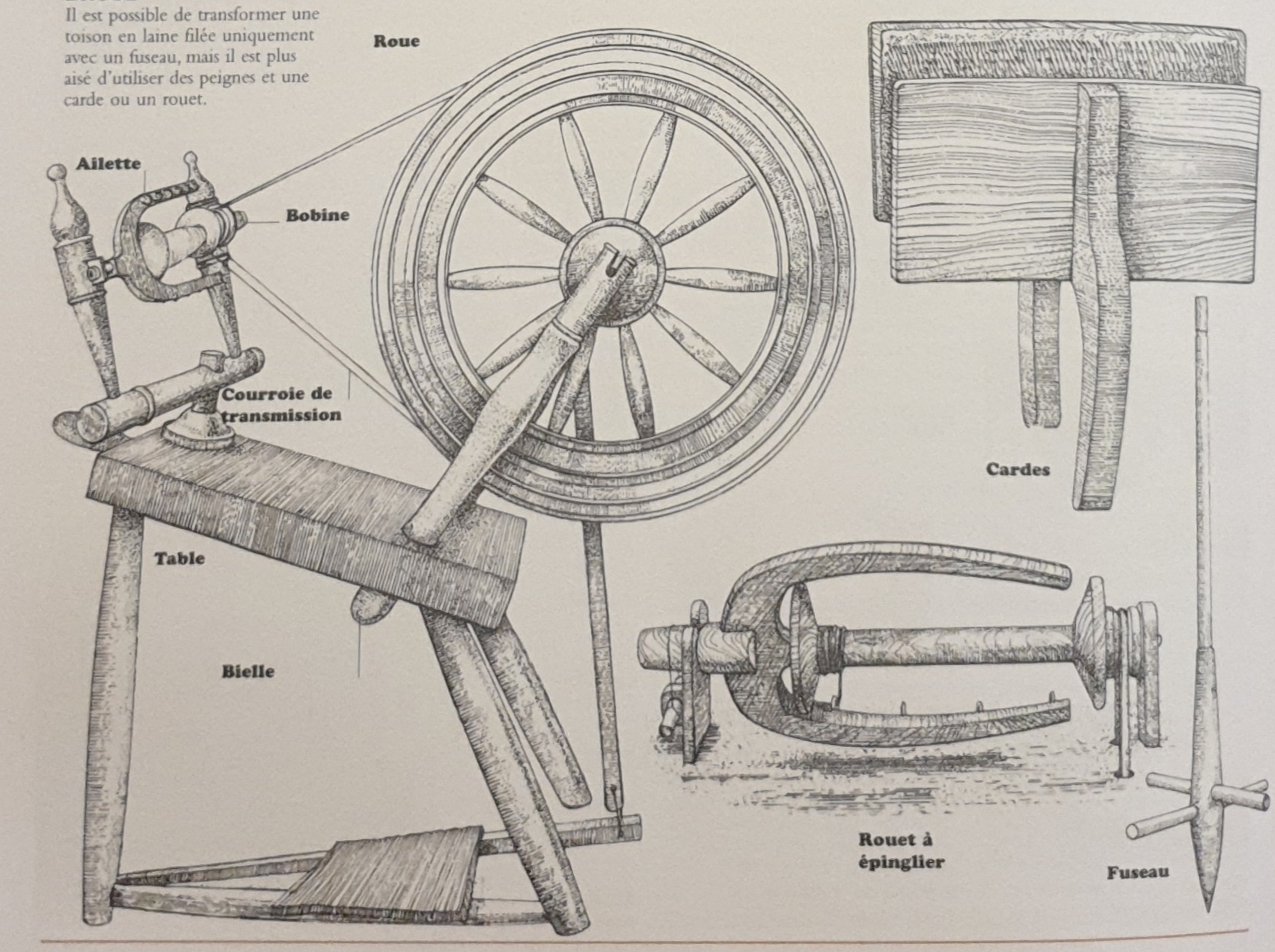
En revanche, il faut la boudiner, ce que vous pouvez faire avec vos mains. Prenez de la laine démêlée dans votre main gauche, faites-en glisser un peu entre votre index et votre pouce, et étirez-la en un cordon continu avec la main droite, en faisant bien attention de ne pas tirer trop fort pour que le cordon ne se rompe pas. Ce n'est pas aussi facile que cela semble, et il vous faudra un peu d'expérience pour y parvenir. Lorsque vous avez étiré toute la laine, repliez-la et recommencez. Vous devrez d'ailleurs peut-être répéter trois fois l'opération pour obtenir une laine bien étirée et parallèle. Vous vous retrouvez alors avec un boudin qu'il est très possible de filer directement.

Genres de fils

Pour le tissage, on utilise généralement de la laine à un fil. Le fil de chaîne doit être filé assez serré, celui de trame un peu moins.

PRÉPARER LA LAINE BRUTE

Il est possible de transformer une toison en laine filée uniquement avec un fuseau, mais il est plus aisé d'utiliser des peignes et une carde ou un rouet.

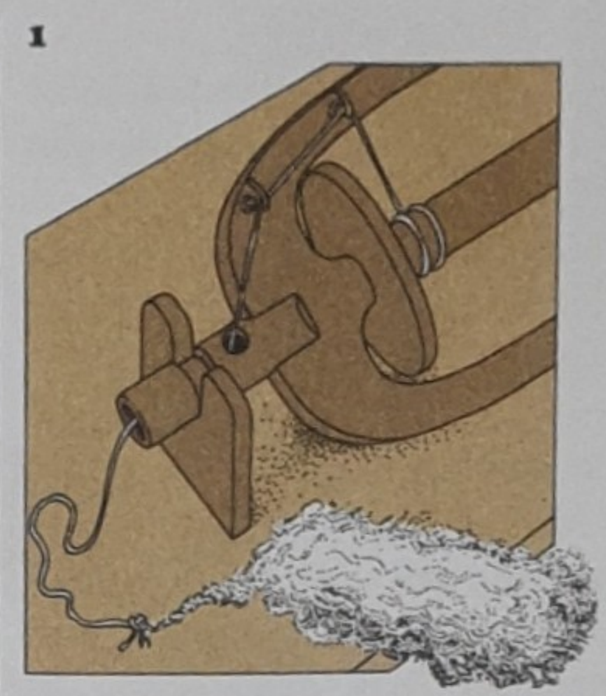


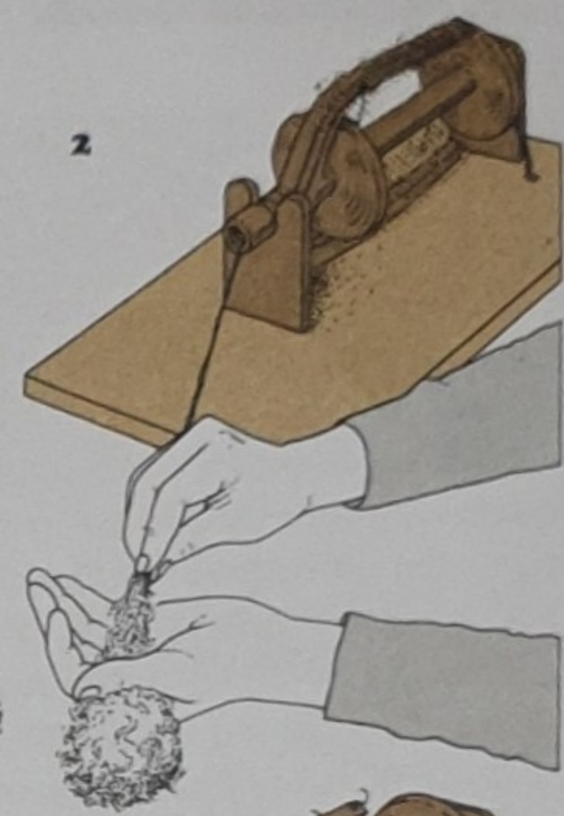
Si vous voulez tricoter, doublez le fil de laine. Pour ce faire, mettez deux bobines pleines sur une broche horizontale (mais deux tiges maintenues verticalement feront aussi l'affaire), réunissez les bouts des deux fils, posez-les sur le fuseau du rouet comme si vous vouliez filer, enroulez-les autour de l'ailette (*voir illustration*), attachez-les au fuseau, et tournez la roue en arrière, ou de droite à gauche. Vous obtiendrez une laine à deux fils. Procédez de la même manière, mais avec trois bobines, si vous désirez de la laine à trois fils.

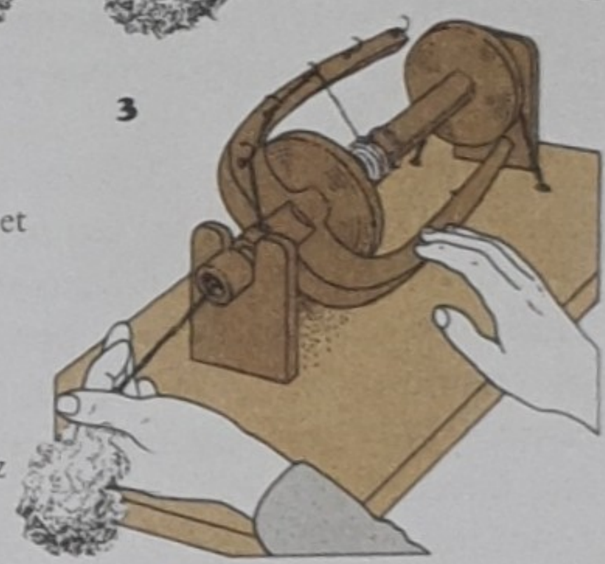
COTON

Très souvent le coton est battu avant d'être cardé. En Occident, on procède généralement en mettant le coton dans une sorte de hamac en toile et en lui tapant dessus avec des baguettes en osier, ce qui le fait bouffer et le nettoie parfaitement bien. Il est ensuite cardé tout comme de la laine ; l'opération étant toutefois beaucoup plus facile, car les fibres sont beaucoup plus courtes.

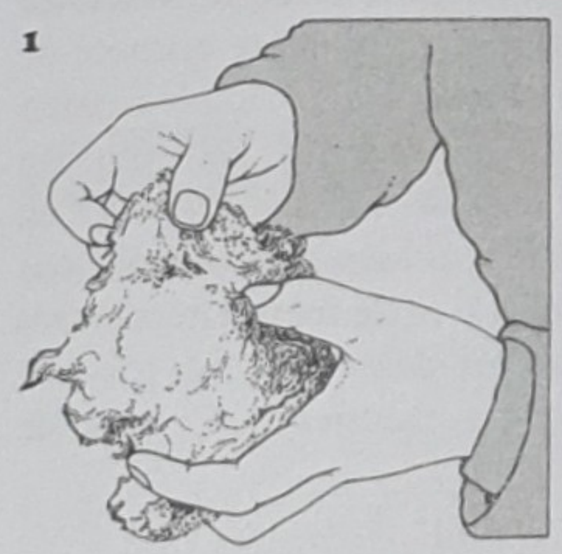
Filez aussi comme la laine, mais en tenant vos mains beaucoup plus près l'une de l'autre et pédalez plus vite sans trop retenir le coton entre votre pouce et votre index pour éviter qu'il ne se torde. C'est un réel plaisir que de filer de la laine angora : vous pouvez la traiter comme le coton. Vous obtiendrez un fil extraordinairement doux, plus doux que la plupart des autres laines.

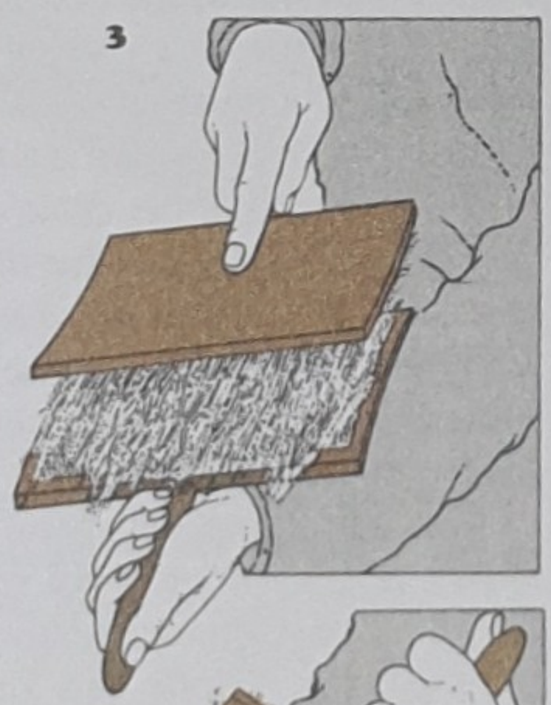


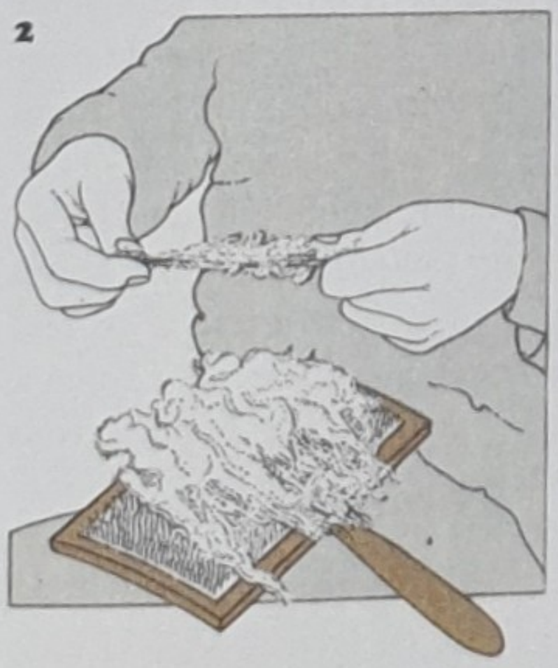




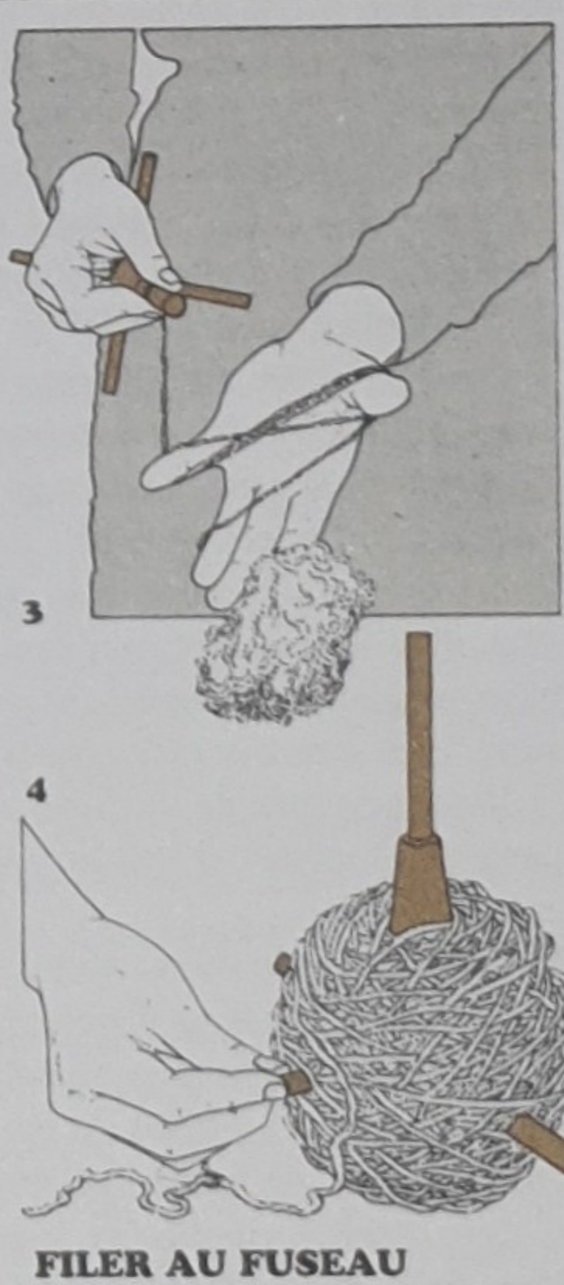
FILEZ AVEC UN ROUET À ÉPINGLIER
1 Attachez une ficelle autour de la bobine, passez-la dans les deux premiers crochets, puis dans le trou, et attachez-la à votre écheveau.
2 Pédalez et déroulez la laine en tirant de droite à gauche.
3 Lorsqu'une bonne longueur est filée, arrêtez de pédaler, placez la ficelle sur le crochet suivant, bloquez la partie extérieure de la broche et recommencez à pédaler.







LAINER ET CARDER
1 Défaites la toison en petits morceaux. **2** Étalez la laine sur votre carde de gauche. **3** Passez la carde de droite sur la gauche jusqu'à ce que les fibres soient démêlées.
4 Passer les fibres d'une carde sur l'autre. Démêlez et faites cette navette 5 fois. **5** Réunissez toute la laine sur une carde et enlevez-la. Roulez-la en bobine.



FILER AU FUSEAU
1 Attachez la toison cardée à filer au fuseau, faites un tour et attachez votre bobine. **2** Faites tourner le fuseau. Laissez filer la laine entre le pouce et l'index de votre main gauche.
3 Lorsque le fuseau touche le sol, « videz-le » en enroulant la laine tout juste filée autour de vos doigts. Replacez la laine filée sur le fuseau. Recommencez l'opération. **4** ôtez les goupilles pour dégager la laine.

Teindre et tisser

TEINDRE

Pour celui qui revit à la campagne, la meilleure méthode consiste à teindre la laine avant le tissage ; on obtient ainsi beaucoup plus facilement une couleur régulière.

En général, les colorants naturels ne teignent que les tissus naturels; le Nylon et les autres fibres artificielles sont donc exclus. Les colorants végétaux, utilisés avec des « mordants » adéquats, teindront rapidement et très bien tous les tissus en matière naturelle. Les mordants étant des substances chimiques utilisées pour fixer le colorant sur la fibre. Les colorants azoïques – dérivés de la houille et d'autres substances chimiques plutôt étranges – quand à eux, donneront des couleurs presque naturelles, mais seulement presque naturelles. Mais si vous désirez des couleurs très lumineuses, vous devrez quand même utiliser des colorants artificiels.

Certains colorants végétaux n'ont pas besoin de mordant, mais il ne s'agit que d'une très petite minorité. Les mordants que vous devriez pouvoir faire vous-même sont le vinaigre, la soude caustique et l'ammoniaque. Et pour obtenir un assez grand choix de couleurs, il vous faudra des produits comme la crème de tartre, l'alun, le chrome (potassium dichromatique) et le fer (sulfate ferreux). L'alun est le plus utile, et, si vous n'avez que de l'alun, vous pourrez quand même faire de nombreuses teintures différentes.

Pour faire un mordant avec de l'alun, chauffez 18 l d'eau, faites dissoudre 115 g d'alun et 30 g de crème de tartre dans un peu d'eau, puis ajoutez ce mélange aux 18 l d'eau. Plongez-y 500 g de laine dégraissée, nettoyée, séchée et mise en écheveaux et laissez mijoter pendant une heure. Enlevez alors la laine et essorez-la doucement.

Pour préparer un colorant végétal, coupez votre matière en petits morceaux, laissez-la reposer dans un peu d'eau froide pendant une nuit, puis faites cuire une heure. Rajoutez de l'eau si nécessaire. On compte 18 l de colorant pour 500 g de laine. Plongez en une seule fois la laine mouillée et enduite de mordant dans le colorant, qui doit être encore chaud. Laissez-y la laine pendant une heure en remuant doucement de temps à autre. Puis sortez-la et laissez-la égoutter.

Voici une liste de quelques matières végétales qui vous donneront de bonnes et solides couleurs ; cette liste est loin d'être exhaustive :

Jaune Écorce de frêne, sureau, pomme, poire et cerise ; feuilles et racines de genêt et d'ajonc ; feuilles de troène ; pelures d'oignon (pas très résistantes au soleil) ; soucis, solidago ; feuilles de peuplier d'Italie ; feuilles de muguet ; feuilles de myrica ; camomille ; graines de fusain ; pommes de pin (rouge-brun) ; racines et tiges d'épine-vinette (pas besoin de mordant).

Vert Baies de nerprun purgatif ; pointes de feuilles de bruyère ; baies de troène (vert bleuâtre) ; feuilles de fougère ; graines de fusain bouillies dans de l'alun ; feuilles de frêne.

Brun Racines de noyer, ou brou de noix (pas besoin de mordant) ; écorce d'épine noire ou de prunier épineux (brun-rouge) ; baies de genièvre bouillies.

Rouge Vaisseaux de graines de fusain ; sanguinaire.

Noir Écorce de chêne qui donnera une couleur pourpre si mélangée avec de l'étain (chlorure stannifère). Le fruit du chêne donne de l'encre.

Pourpre Les myrtilles sont souvent utilisées pour les tweeds en haute Écosse ; c'est un très bon colorant qui ne nécessite pas de mordant ; racines de saule.

Violet Marjolaine sauvage.

Orange Pulmonaire, *Sticta pulmonacea* (pas besoin de mordant).

Magenta Le lichen donne un magenta après la première teinture et d'autres couleurs par la suite. Lorsque le colorant semble un peu passé, rafraîchissez-le avec du vinaigre et vous obtiendrez une teinte rosée.

BLANCHIR

On peut blanchir les tissus en les trempant dans du lait acidulé et en les étendant au soleil. Pour le lin et le coton, un mélange de chlore et de chaux est plus recommandé. Quant à la laine et à la soie, blanchissez-les avec de la vapeur de soufre. Suspendez simplement les écheveaux au-dessus du soufre brûlant dans un endroit fermé.

TISSER

Tisser avec un métier manuel est une tâche magnifique et, en tissant, vous ferez un grand pas vers l'autarcie réelle. Si vous savez utiliser votre métier à tisser, vous pourrez produire quantité de tissus, solides et durables. Le métier à tisser le plus simple consiste en un cadre fabriqué avec quatre lattes, sur lequel vous clouez à intervalles réguliers des clous de taille moyenne. Sur ces clous, vous tendez les fils de chaîne dans le sens longitudinal. Puis vous tissez, au moyen d'une grosse aiguille, le fil de trame latéralement à travers les fils de chaîne, une fois par-dessus une fois par-dessous, comme vous raccommodez vos chaussettes. Ce type de tissage donne la « toile ».

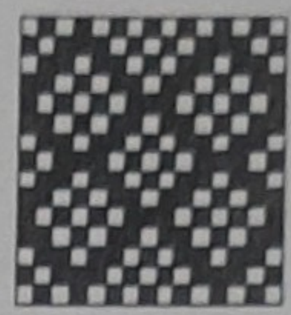
Mais afin d'améliorer votre technique de tissage, vous chercherez des moyens propres à vous faciliter la tâche et vous aurez bientôt envie d'un métier plus grand qui vous permette de tisser des morceaux d'étoffe plus longs. Il vous faudra un bâti muni d'un rouleau à chaque extrémité (« l'ensouple d'étoffe » et « l'ensouple à chaîne ») pour tendre et enrouler les fils de chaîne. Comme il serait pratique de pouvoir soulever en même temps une partie des fils de chaîne afin de passer la trame d'un seul coup dans cette ouverture, il vous faudra des paires de « lames », c'est-à-dire des cadres en bois rectangulaires, sur lesquels vous nouerez les « lisses » qui portent un œillet au milieu. Vous pourrez passer les fils de chaîne à travers ces lisses.

Si votre métier était un métier de table (*voir illustration*), les lames seraient levées ou baissées à l'aide de leviers. Mais si vous disposiez d'un métier à pédales, les lames seraient attachées, d'une part, en haut du métier, et, d'autre part, à des « pédales » au niveau du sol. Vous pourrez partager la chaîne en deux couches de fils en appuyant sur les leviers ou les pédales. À travers l'ouverture des fils de chaîne, appelée la « foule », vous passerez rapidement votre fil de trame soit enroulé sur une « navette-épingle », soit sur une navette dans laquelle sera placée une canette.

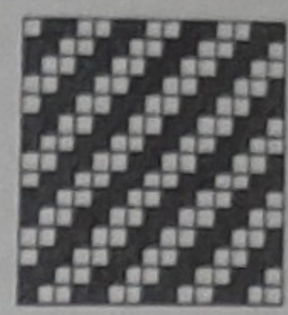
LE CADRE À TISSER

Le métier le plus simple est le cadre à tisser. Vous pouvez y faire des carrés de tissu de 10 cm de large pour faire du patchwork. Tendez les fils de chaîne (*voir ci-dessous*) et tissez la trame avec une aiguille d'environ 13 cm. Dessinez vos modèles sur du papier quadrillé (*voir à droite*) : carrés noirs, la trame passe dessous ; carrés blancs, elle passe dessus.

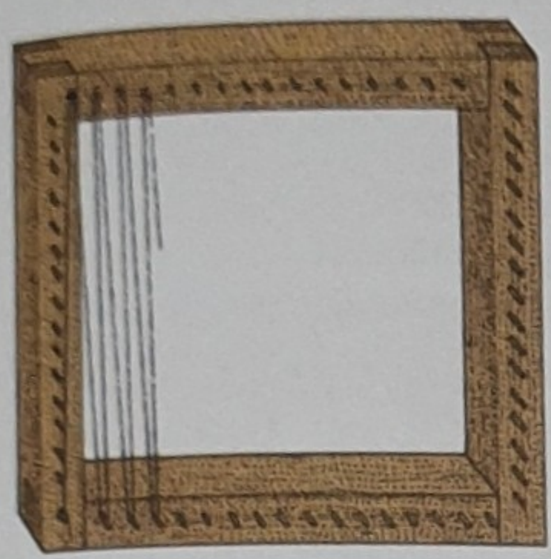
Modèle basé sur la toile



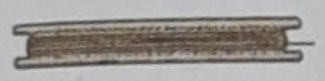
Losanges simples



Sergé

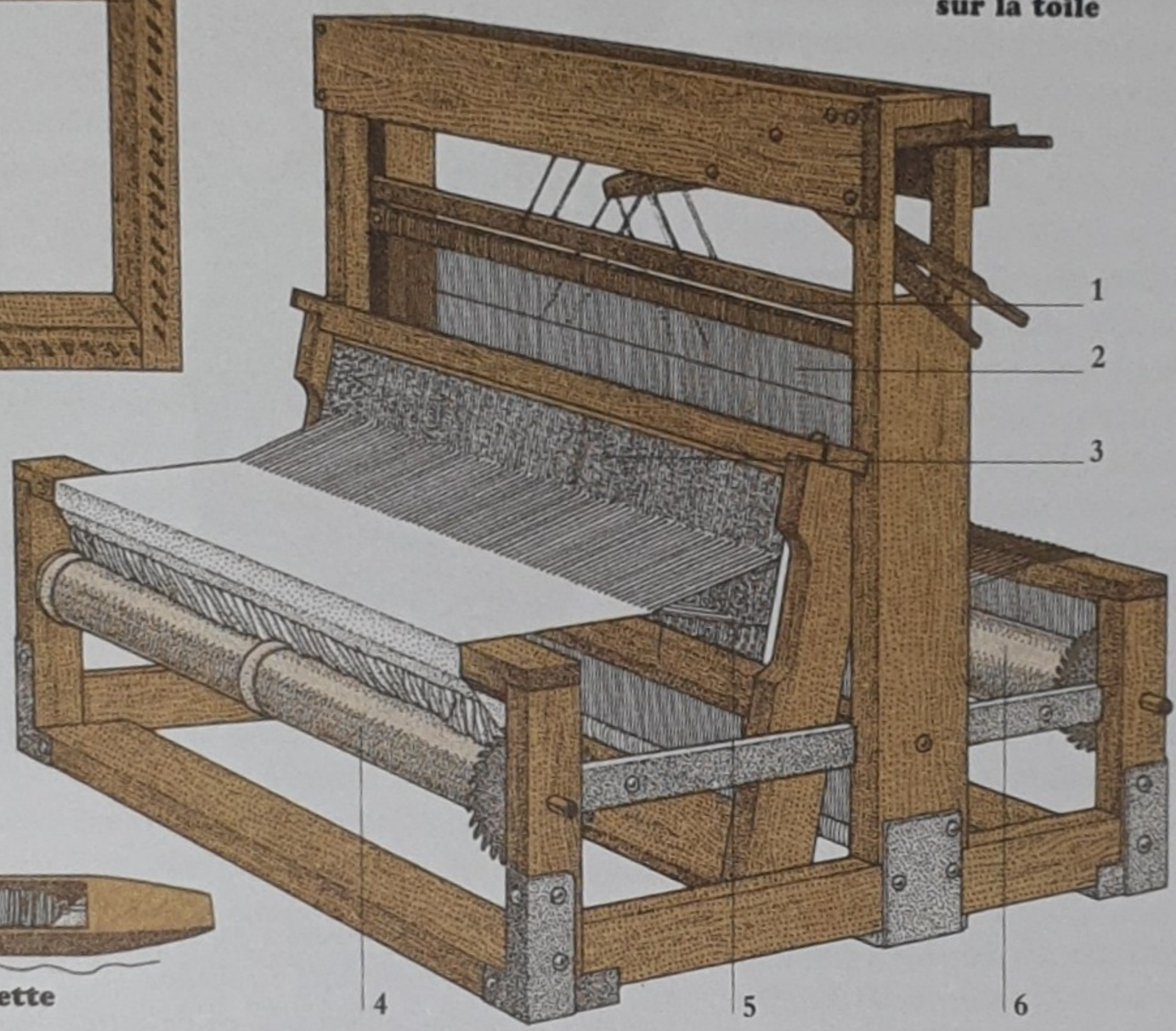


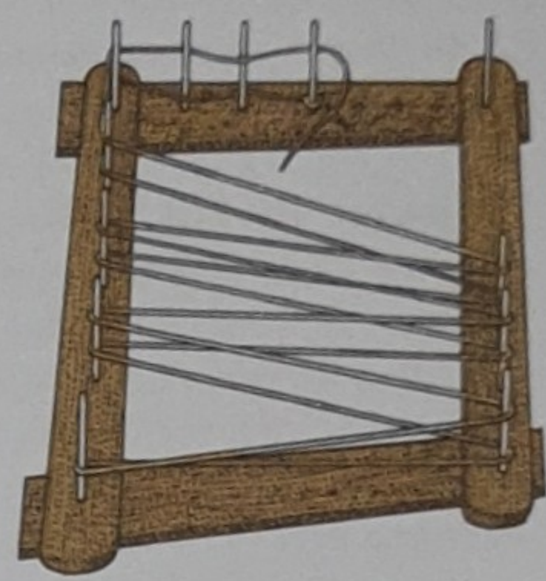
Peigne



Navette-épingle

Navette avec canette





Cadre ourdissoir

MÉTIER DE TABLE À QUATRE LAMES

Un métier à tisser de table rend les mêmes services qu'un métier sur pieds et prend beaucoup moins de place. Il est cependant un peu plus lent, car les lames sont actionnées au moyen de leviers et non pas avec des pédales.

1 Lames
2 Lisses
3 Peigne
4 Ensouple d'étoffe
5 Foule
6 Ensouple à chaîne

Chaque paire de lames supplémentaire vous permettra de former deux foules différentes. Ainsi avec deux lames, vous pouvez ouvrir deux foules, avec quatre lames, vous obtiendrez quatre foules différentes, et ainsi de suite. Par le fait que chaque foule est formée d'une autre couche de fils, il s'ensuit une variété d'entrelacements. Par exemple dans la toile, la première foule consiste à lever les fils impairs et baisser les fils pairs ; dans la deuxième foule, les fils impairs seront baissés et les fils pairs levés ; la troisième foule sera comme la première, et ainsi de suite.

Votre métier sera également muni d'un peigne avec lequel vous « battrez » la trame d'un seul coup sur toute la largeur du métier. Cela vous permettra de tisser des étoffes d'une texture plus régulière et plus solide.

Les trois « armures » de base, comme on appelle l'entrelacement des fils, sont la toile, le sergé et le satin. D'innombrables variétés d'entrelacements peuvent être composées à partir de ces trois armures.

Pour préparer la chaîne tout entière avant de la transférer sur votre métier, vous vous servirez d'un « cadre ourdissoir ». Il sera muni de chevilles et vous pourrez y tendre les fils de chaîne d'une longueur précise et former « l'encroix ».

L'encroix évitera que les fils s'emmêlent lorsqu'ils sont montés sur le métier.

LA FINITION D'UN TISSU

Lorsque vous aurez tissé une étoffe à la longueur désirée, vous couperez les fils de chaîne devant le peigne et vous déroulerez le tissu de l'ensouple d'étoffe. Vous laverez votre tissu à l'eau savonneuse, de préférence dans une baignoire. Vous le « foulerez », c'est-à-dire vous marcherez dessus dans l'eau. Votre tissu deviendra plus souple et les fibres seront resserrées.

Pour donner à certains de vos tissus un aspect pelucheux, vous les gratterez avec des « cardes », c'est-à-dire des têtes de chardons à foulon que vous trouverez à l'état sauvage ou que vous pourrez cultiver dans votre jardin.

À tous ceux qui voudront découvrir les mille et une possibilités de lier les fils de chaîne et de trame, nous conseillons de se procurer le livre de Patti Zoppetti l'Art et la Technique du tissage, paru en 1977. C'est le premier livre sur le tissage qui donne des explications pas à pas pour débutants et élèves avancés. Il vous permettra d'apprendre à tisser tout seul et, si vous prenez des leçons chez un tisserand, il sera un compagnon indispensable.

Filer le lin

Le lin est la fibre naturelle la plus résistante qui soit. L'invention des fibres artificielles est encore trop récente pour que l'on sache vraiment si elles sont plus solides que le lin ; à mon avis, ce n'est pas le cas. En effet, n'a-t-on pas découvert des étoffes de lin en relativement bon état dans les pyramides d'Égypte, or je sais que certains tissus synthétiques ne durent guère plus de deux ans.

La moisson se déroule avant que les graines ne soient mûres, ce qui est très regrettable, car on perd ainsi l'huile que l'on pourrait produire. Le lin n'est pas coupé, mais arraché, puis attaché en gerbe et mis en meules.

Préparer du lin brut

Le lin doit être « égrené », c'est-à-dire que vous faites passer les sommités à travers un rang de clous très pointus ; de cette manière, vous éliminerez les graines qui ne sont pas bien mûres et que vous pourrez donner à manger à vos animaux. Il faut ensuite « rouir » le lin, le faire macérer. Mettez-le dans de l'eau stagnante pendant deux à trois semaines, jusqu'à ce que la fibre se sépare plus aisément de la partie ligneuse. Vous pouvez aussi le mettre dans de l'eau courante, mais cela prendra plus de temps. Vous pouvez encore simplement l'étendre sur l'herbe durant six semaines, la rosée se chargeant du travail. Ensuite, faites soigneusement sécher.

On procède alors au « teillage », opération qui consiste à séparer les parties ligneuses de la fibre. Posez le lin sur une table et tapez dessus avec une large palette en bois ou avec un appareil à teiller.

Puis vous devez « peigner » votre lin, c'est-à-dire l'étirer sur une couche de clous pour enlever la « filasse » ou les fils trop courts et ne conserver que le « fil sérancé », les plus longues fibres. Vous pouvez utiliser la filasse pour calfater les bordages de bateaux ou fourrer des matelas ; on peut la carder et la filer, et l'on obtiendra un fil assez grossier et lourd. On peut également filer le fil sérancé.

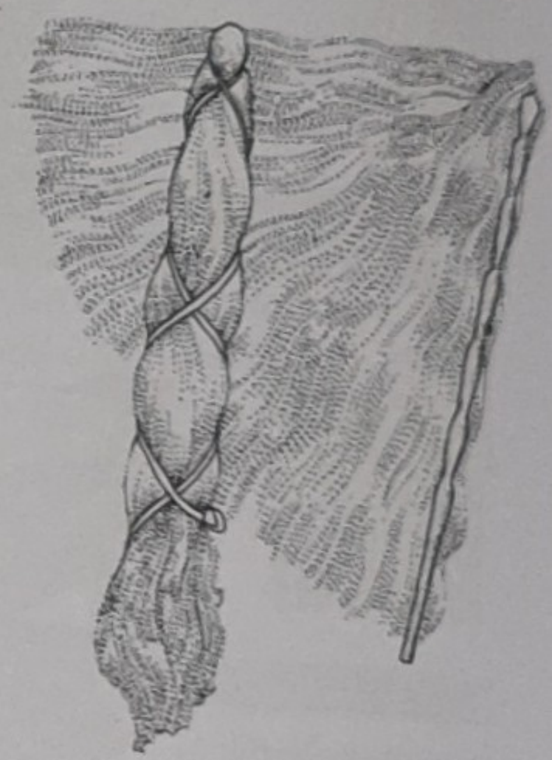
Pour filer du lin (on ne le carde pas), garnissez simplement une quenouille qui n'est autre qu'un petit bâton que vous placez ensuite sur votre rouet.

Garnir une quenouille

Le garnissage d'une quenouille demande une grande habileté. Enfilez un tablier (à moins que vous ne portiez déjà une longue jupe de bombasin), nouez une ficelle autour de votre taille en laissant pendre les deux bouts de quelques centimètres, et asseyez-vous. Prenez une poignée de lin et fixez-en l'une des extrémités à vos bouts de ficelle en faisant un nœud plat. Étalez le lin sur vos genoux, le nœud restant près de votre taille. Tenez-le avec la main gauche. Prenez quelques fibres dans la main droite, étirez-les doucement et reposez-les sur votre genou droit. Prenez à nouveau quelques fibres et posez-les à côté des premières et continuez ainsi jusqu'à ce que vous ayez formé sur vos genoux un mince éventail de lin. Prenez maintenant le lin dans la main droite et inversez le procédé en formant de gauche à droite un second éventail au-dessus du premier. Continuez en alternant bien mains et directions jusqu'à ce que tout votre lin repose en éventails entrecroisés les uns sur les autres. Et, surtout, n'oubliez pas d'entrecroiser aussi les fibres, sinon vous ne pourrez pas les étirer aisément lors du filage.

Coupez la ficelle, enlevez-la et desserrez légèrement le nœud retenant le lin. Posez la quenouille sur l'un des bords de l'éventail, le haut de la quenouille là où se trouve le nœud. Enroulez l'éventail de lin autour de la quenouille en serrant bien en haut de celle-ci, mais en laissant assez lâche vers le bas. Mettez la quenouille ainsi garnie sur votre rouet ; nouez solidement un ruban au sommet, puis entrecroisez les deux bouts du ruban autour de ce cône de lin et faites un nœud bien serré en bas de la quenouille.

GARNIR UNE QUENOUILLE
Avant d'être filé, le lin doit être placé sur une quenouille afin que les fibres soient séparées. Prenez une poignée de lin et attachez-la à une ficelle que vous vous êtes enroulée autour de la taille. Asseyez-vous et étalez soigneusement sur vos genoux des éventails de lin que vous disposez les uns sur les autres. Coupez le nœud, posez la quenouille sur l'un des bords de l'éventail et enroulez-le autour. Placez la quenouille sur le rouet et attachez un ruban autour du cône de lin.



Filer du lin

Prenez le fil que vous avez attaché sur la bobine du rouet et mêlez-le au lin pendant en bas de la quenouille. Filez. Gardez près de vous une cuvette d'eau et mouillez régulièrement vos doigts pour humidifier le lin. À l'aide de votre main gauche, vous empêchez le fil de se prendre dans la quenouille et, avec la main droite, vous démêlez les nœuds et enlevez les fils trop épais. Si vous avez correctement garni votre quenouille, le lin doit se dérouler facilement entre votre pouce et votre index gauche. Lorsque vous avez dévidé la quenouille jusqu'au nœud du ruban, dénouez-le et refaites-le un peu plus haut. Et ainsi de suite jusqu'à ce que votre quenouille soit vide.

Apprêter et tanner le cuir

Les peaux d'animaux deviennent dures lorsqu'elles ont été enlevées de la carcasse d'un animal et séchées pendant un certain temps ; elles deviennent donc pratiquement inutilisables. Il y a déjà fort longtemps, on trouva deux moyens de pallier cet inconvénient : la méthode mécanique, qui produit le cuir vert ou cuir cru, et la méthode chimique, qui donne le cuir. Pour obtenir du cuir vert, vous devez immédiatement dépouiller l'animal de sa peau et commencer à la travailler pendant qu'elle est encore souple. De cette manière, vous détruirez les fibres qui rendent la peau dure et elle restera alors bien souple. Si vous travaillez une peau avec vos mains assez longtemps (probablement sans interruption pendant une semaine) vous obtiendrez la souplesse désirée.

Apprêter

Pour mes peaux de mouton et surtout de lapin (le résultat est magnifique), j'utilise une méthode qui est un compromis entre le procédé mécanique et le chimique. Et le produit que j'obtiens est un mélange entre le cuir vert et le cuir. Lavez d'abord soigneusement votre peau dans de l'eau chaude et rincez-la dans une solution légère de borax. Puis trempez-la dans une solution d'acide sulfurique que vous obtiendrez en mélangeant 0,5 kg de sel avec 4,5 l d'eau et en ajoutant enfin 15 g d'acide sulfurique. Ne versez jamais l'eau sur l'acide, c'est très dangereux !

Trois jours et trois nuits plus tard, retirez la peau de cette solution et rincez-la dans une solution de borax. Si cela vous est possible, mettez-la dans une machine à laver et laissez-la tourner pendant une heure ou deux (après avoir évidemment rincé l'acide). Suspendez-la et laissez-la sécher, mais pas complètement. Ensuite, vous enduisez de graisse ou d'huile le côté chair et vous commencez à la travailler. Raclez-la et étirez-la. La tirer d'avant en arrière sur le dossier d'une chaise n'est pas une mauvaise méthode. Rajoutez de l'huile de temps à autre. Elle deviendra très souple et aussi belle que du cuir tanné.

Tanner

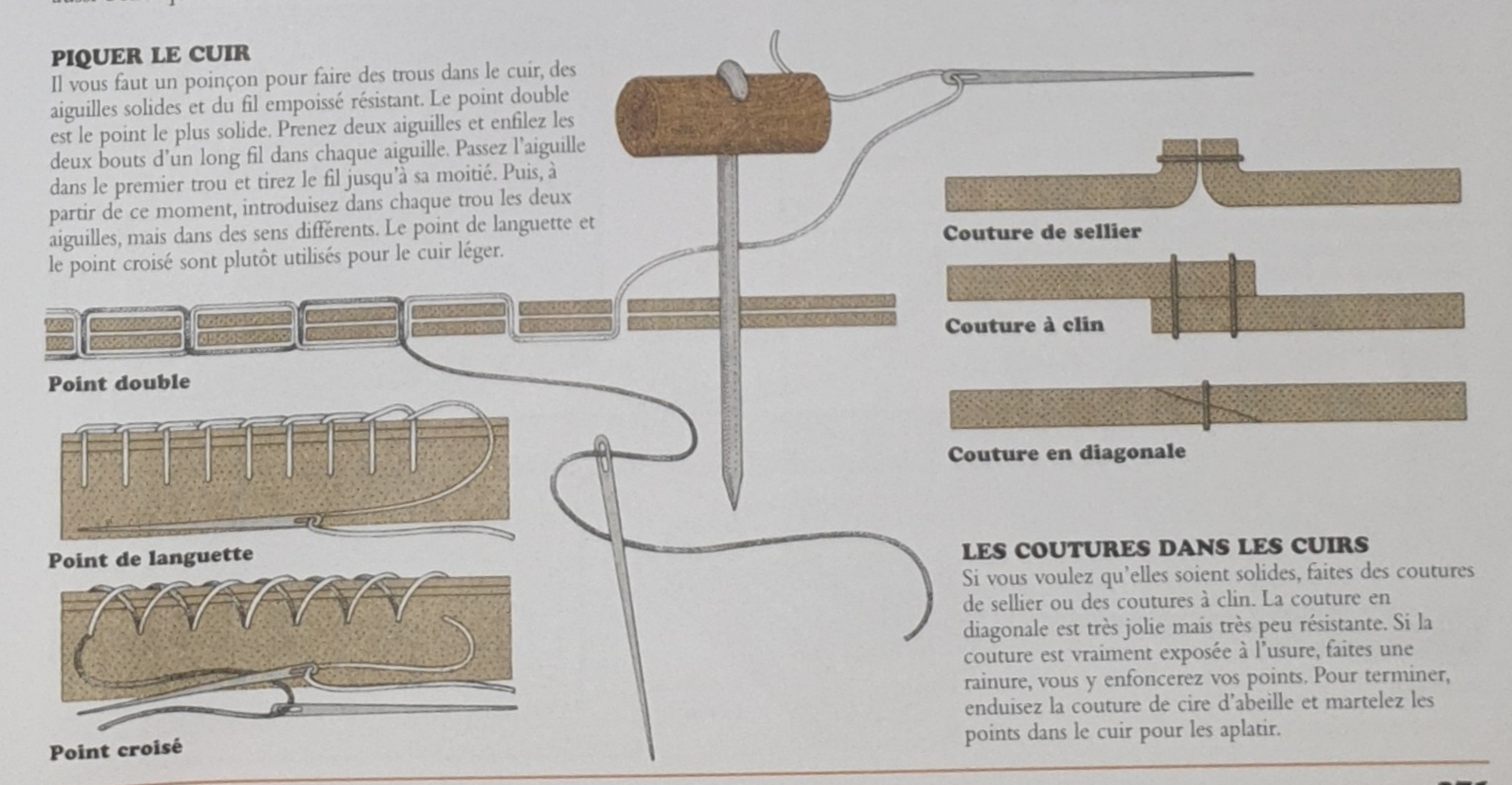
Le tannage au tanin est une méthode entièrement chimique. Il faut près de 500 kg de bonne écorce de chêne pour obtenir une cinquantaine de kilos de tanin avec lesquels vous pourrez traiter 100 kg de peaux. Mimosa, sureau, bouleau, saule, sapin, mélèze et ciguë contiennent également du tanin. Le chêne doit être broyé, c'est-à-dire finement pilé puis trempé dans l'eau. Les peaux doivent ensuite être trempées dans une solution de tanin : 4 mois pour les petites, 12 mois pour les grandes. Et pour obtenir un résultat vraiment parfait, trempez les peaux d'abord dans une solution assez diluée au début, puis au fil des semaines, de plus en plus concentrée. Une méthode qui a fait ses preuves consiste à tremper la peau pendant un mois dans une solution diluée, puis de la mettre dans un trou en terre ou dans un récipient en posant une épaisse couche d'écorce entre deux peaux. Recouvrez d'eau et attendez au moins six mois.

Vous pouvez aussi faire un sac avec une peau ou avec plusieurs ; suspendez-le à un crochet et remplissez-le de tanin dilué. Une semaine ou deux plus tard, la peau est tannée.

Pour enlever les poils, mettez la peau dans une pâte faite de chaux et d'eau pendant trois semaines, ou bien dans une pâte de sulfate de chaux pendant un jour. Enlevez la chaux et les poils dans une légère solution de vinaigre.

Coudre du cuir

Il est aussi facile de coudre du cuir que du tissu : il vous faudra quelques grandes aiguilles (des aiguilles de voilier par exemple), un poinçon pour faire des trous dans le cuir et du fil empoissé solide. Tout fil passé dans un morceau de cire d'abeille devient un fil empoissé. Pour les points, référez-vous aux illustrations.



PIQUER LE CUIR
Il vous faut un poinçon pour faire des trous dans le cuir, des aiguilles solides et du fil empoissé résistant. Le point double est le point le plus solide. Prenez deux aiguilles et enfilez les deux bouts d'un long fil dans chaque aiguille. Passez l'aiguille dans le premier trou et tirez le fil jusqu'à sa moitié. Puis, à partir de ce moment, introduisez dans chaque trou les deux aiguilles, mais dans des sens différents. Le point de languette et le point croisé sont plutôt utilisés pour le cuir léger.

LES COUTURES DANS LES CUIRS
Si vous voulez qu'elles soient solides, faites des coutures de sellier ou des coutures à clin. La couture en diagonale est très jolie mais très peu résistante. Si la couture est vraiment exposée à l'usure, faites une rainure, vous y enfoncerez vos points. Pour terminer, enduisez la couture de cire d'abeille et martelez les points dans le cuir pour les aplatir.

Faire des briques et des tuiles

Essayez de ne pas acheter de l'argile pour faire des briques ; faites plutôt des essais avec les différentes sortes d'argiles que vous trouverez près de chez vous. Vous découvrirez certainement un mélange qui conviendra très bien et économiserez ainsi beaucoup d'argent.

Quand vous avez trouvé ce qu'il vous faut, malaxez l'argile ; vous pouvez, par exemple, la mettre dans un trou, verser un peu d'eau par-dessus et piétiner le tout pendant une heure ou deux. Mais toutes les méthodes sont bonnes. Quand vous atteignez la bonne consistance, c'est-à-dire ferme mais malléable, faites vos briques selon la méthode illustrée à la page ci-contre.

Sécher et cuire les briques

Dans les pays qui ont une saison sèche sans pluie, le moyen le plus facile de sécher consiste à aligner les briques par terre sur du sable. Dans les régions plus humides, il faut les mettre à l'abri et on les empile en général par rangées de six, mais légèrement décalées pour que l'air puisse circuler entre elles.

Selon les climats, les briques doivent sécher entre une semaine et un mois avant d'être cuites. Vous devrez alors construire un four qui n'est souvent qu'un simple tas de briques entrecroisées de la dimension d'une petite pièce. On peut utiliser le four de deux manières. L'une est de prévoir d'assez grands emplacements pour les feux de sorte que l'on puisse aménager des foyers tous les mètres au niveau des plus longs côtés du tas. Puis vous remplissez le four d'argile en ménageant des cheminées dans la partie supérieure et vous allumez les feux dans la partie ventilée.

Si le vent tourne, bouchez les cheminées et utilisez celles qui se trouvent maintenant au vent. Les cheminées peuvent être des arches grossières en briques déjà cuites ou une petite cavité avec des briques à moitié cuites. Laissez cuire une semaine, puis laissez refroidir. Triez les briques et mettez de côté celles qui ne sont pas bien cuites ; vous devrez les cuire encore une fois.

Je trouve l'autre méthode plus simple et elle ne nécessite pas de cheminées. Vous remplissez simplement de charbon, anthracite ou coke les espaces entre vos blocs d'argile. Le four peut alors aussi être plus petit, disons, 2,20 m de haut et de la longueur et la largeur que vous voulez. Recouvrez tout le four de boue en ne laissant que deux trous, l'un ventilé et l'autre pas. Vous allumez alors un petit feu de bois du côté ventilé et laissez votre four se débrouiller tout seul pendant une semaine. Lorsqu'il est froid, sortez les briques ; elles seront mieux cuites qu'avec la première méthode.

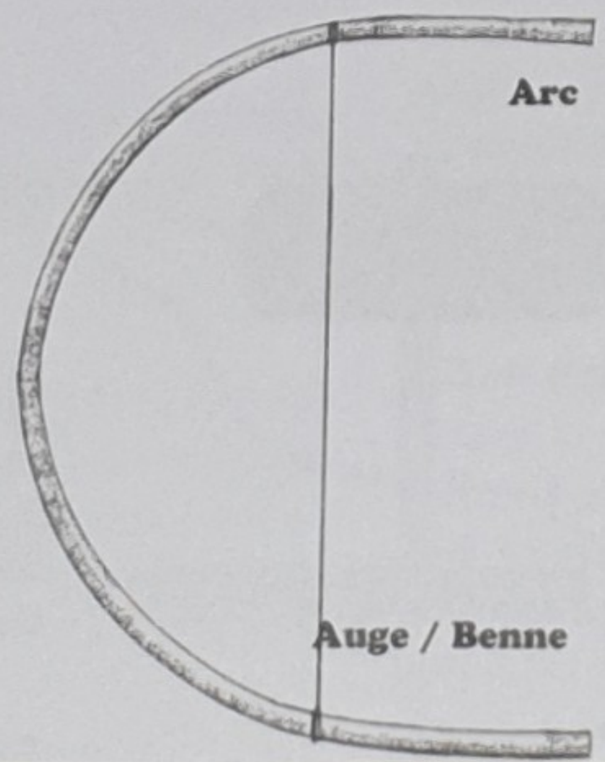
Tuiles

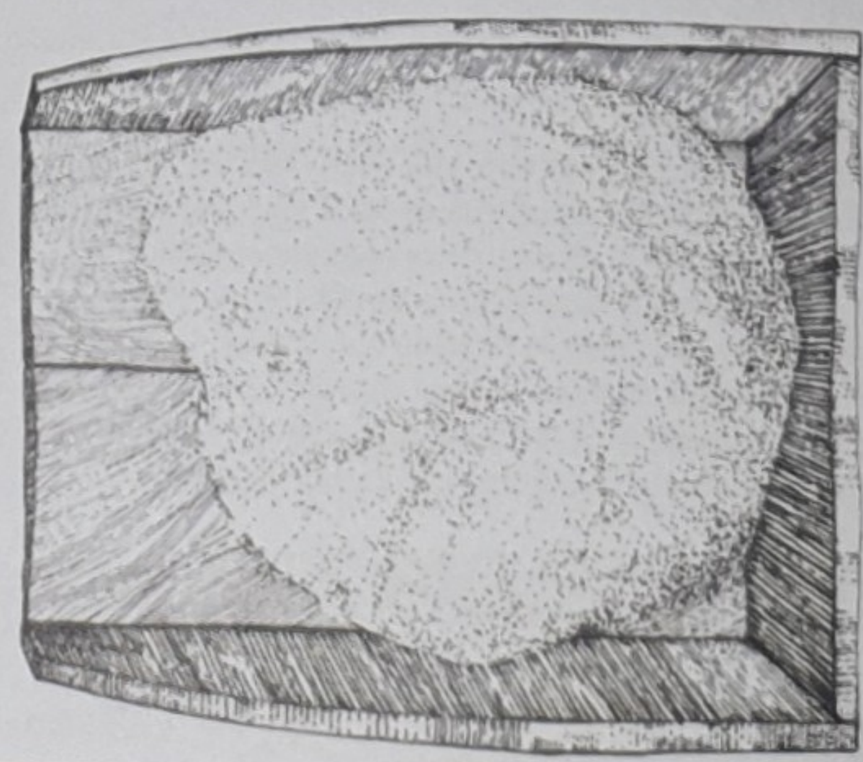
On peut faire des tuiles de la même manière, mais l'argile doit d'abord avoir été plus soigneusement malaxée et mélangée. Vous pouvez faire des tuiles plates, en S à la flamande avec un côté convexe et un autre concave, ou bien mi-cylindrique comme la plupart des tuiles méditerranéennes. En Espagne et en Italie, elles sont d'ailleurs légèrement coniques, car on dit qu'à l'époque des Romains les ouvriers les mettaient en forme sur leurs cuisses. Aujourd'hui, on les fait le plus souvent en formant un cylindre sur un tour de potier que l'on coupe en deux avant de faire sécher et de cuire. Pour toutes les tuiles ayant une autre forme, il faut un moule.

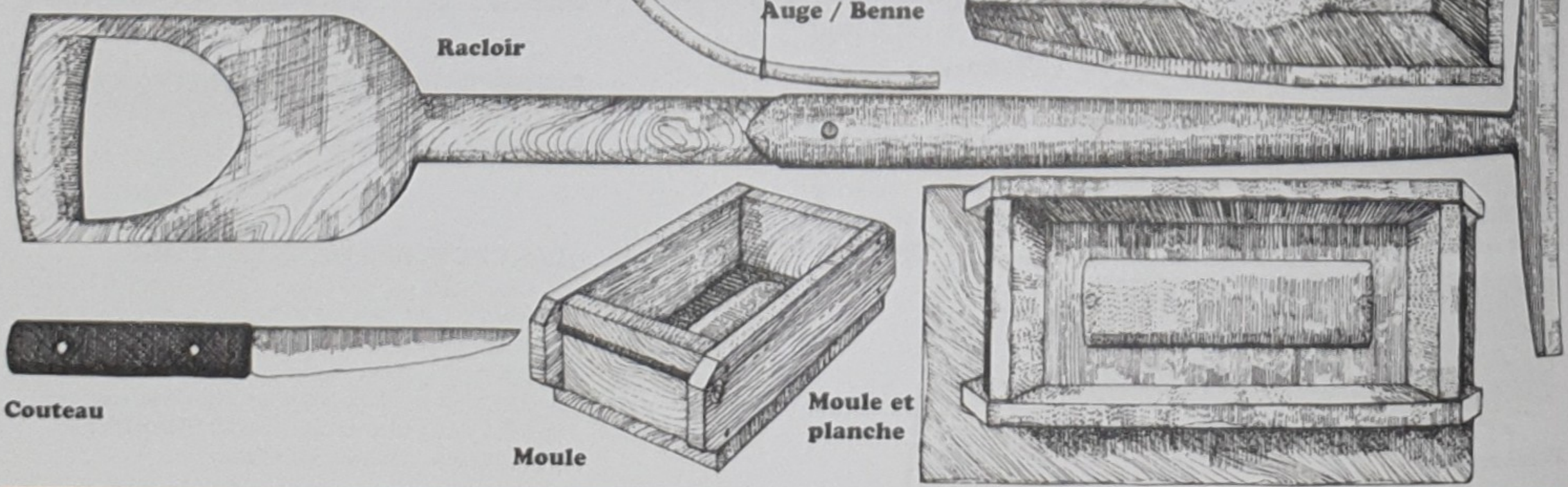
Faites-les cuire de la même façon que les briques, mais construisez votre four de manière que ce soient les briques qui supportent le poids, car les tuiles ne sont guère solides. Et n'oubliez pas qu'elles doivent avoir quelques trous pour que vous puissiez ensuite les clouer ou les cheviller sur votre toit.

FAIRE DES BRIQUES : LES OUTILS INDISPENSABLES

Le plus important c'est le moule qui doit avoir une dimension exacte et tenant compte de la contraction de l'argile. Faites-le en bois, et si vous voulez qu'il dure quelque temps, passez une longue vis à écrou à chaque extrémité. Faites l'arc avec une branche de noisetier tendue par un fil métallique. Le « racloir » est un très bon outil pour bouger et déplacer de gros tas d'argile. Quant à votre auge elle doit être assez profonde pour contenir l'un de vos moules. Et il vous faudra encore un couteau pour nettoyer les moules et des planchettes pour faire sécher les briques.

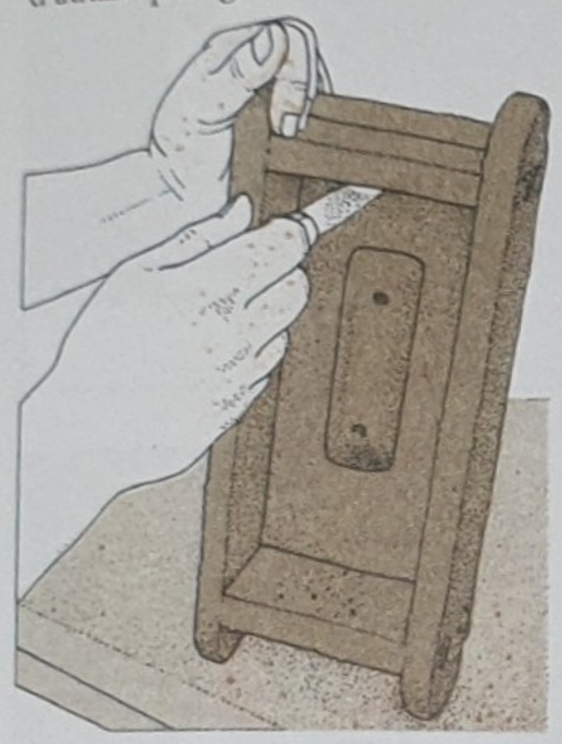






MOULER DES BRIQUES

Il a fallu énormément de temps et d'expérience pour réussir à déterminer que la meilleure dimension d'une brique était 20 x 10 x 5 cm. Dimensions très adaptées à la main humaine. Selon la qualité de l'argile et sa propension à se contracter, votre moule devra être d'autant plus grand.



1 Nettoyez le moule avec votre couteau.

2 Enduisez l'intérieur du moule de sable comme vous le feriez avec de la farine pour un moule à gâteau.

3 Prenez un peu d'argile et donnez-lui grossièrement la forme d'une brique.

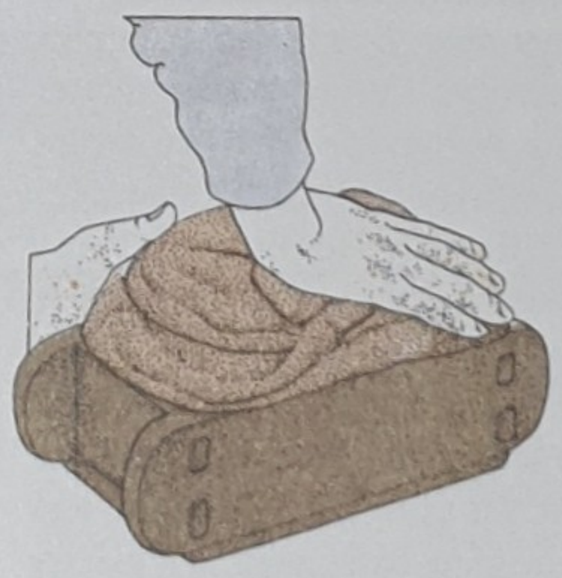
4 Puis travaillez-la après avoir mis un peu de sable sur vos mains et sur la table pour éviter qu'elle ne colle.

5 Serrez l'argile contre vous (*voir ci-dessus*) en appuyant assez fortement pour éliminer les poches d'air.

6 Faites tomber l'argile en lui donnant de l'effet sur le plan de travail. Cela permet de laisser échapper l'excès d'air.

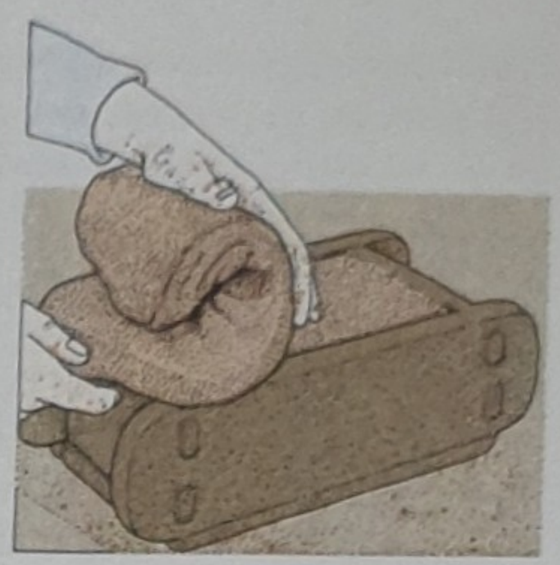
7 Remplissez le moule en tassant bien les angles.

8 Appuyez au centre avec votre poing pour bien tasser dans les bords et dans les coins.



9 Rajoutez de l'argile dans le trou formé par votre poing et tassez tant que vous pouvez.

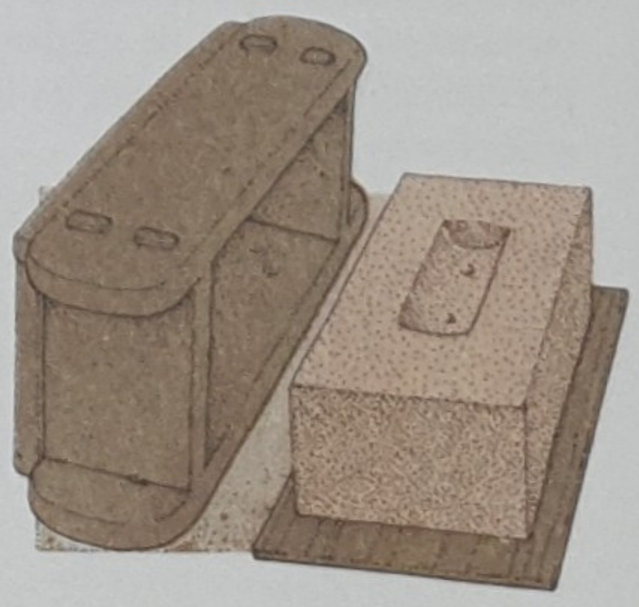
10 Supprimez l'excédent d'argile en laissant courir votre arc sur la surface du moule.



11 Coupez ce qui dépasse avec votre arc.

12 Trempez un bâton dans l'eau et passez-le sur la surface pour la ramollir. Saupoudrez dessus un peu de sable.

13 Puis tapez votre moule en coin sur la table jusqu'à ce qu'un intervalle apparaisse entre l'argile et les bords du moule.



14 Laissez sécher sur une planche pendant un mois.

Travailler la pierre

Certaines pierres, surtout le granit par exemple, sont assez difficiles à utiliser en construction, car elles ne se fendent pas facilement en lignes droites. Mais les autres pierres provenant principalement de couches sédimentaires ont été stratifiées dans le sol en couches horizontales ; il se peut évidemment qu'aujourd'hui elles reposent dans d'autres positions dans la terre. Enfin, d'autres pierres que les entrepreneurs et les tailleurs appellent « pierre de taille » se fendent très bien horizontalement et verticalement. Voilà le genre de pierre que cherche celui d'entre nous qui veut bâtir et il aura beaucoup de chance s'il en trouve.

En général, on fend – on délite, comme on dit dans le métier – la pierre de taille plutôt avec des coins qu'avec des explosifs. Faites des trous tout autour du bloc de pierre, puis enfoncez petit à petit des coins jusqu'à ce que tout à coup il se sépare en deux.

Si vous avez affaire à un très gros bloc, utilisez plutôt des « coins-aiguilles ». Les aiguilles sont en fait deux morceaux d'acier qui se placent de chaque côté d'un trou fait dans la pierre, et dont vous enfoncez le coin au milieu. Le grand avantage c'est que les aiguilles exercent une pression plus régulière que le coin seul et que le bloc de pierre se sépare alors de façon plus uniforme.

On fait les trous dans la pierre avec un burin, un morceau d'acier très effilé à une extrémité. Vous l'enfoncez en tapant dessus avec un marteau auquel vous imprimez un petit mouvement tournant entre deux coups : on peut aussi se servir d'une perceuse électrique ou pneumatique.

Avec un tel engin, vous ferez des trous dans le rocher le plus dur qui soit, et dans la roche tendre un burin vous permettra quand même de travailler assez vite. Mettez de temps en temps un peu d'eau dans le trou pour lubrifier, et débarrassez-vous des débris en aspergeant la roche d'eau. Et puis, pour éviter de recevoir des éclats dans la figure, enroulez un morceau de tissu autour du burin.

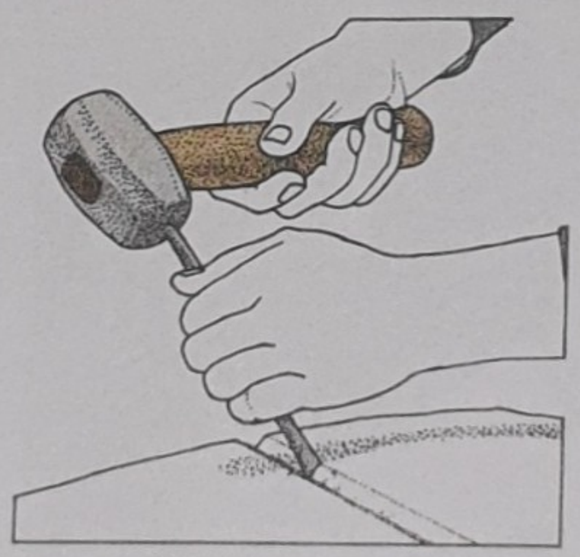
Il est possible de casser, diviser ou tailler en rectangle toutes les roches, même le plus solide et le plus intraitable des basaltes ou des granits ; mais plus la roche est dure, plus le travail sera harassant. Certes, vous pouvez très bien bâtir avec des pierres inégales et non taillées et boucher alors les espaces entre elles avec de la terre, ou de la terre et de la chaux, ou encore, en cette époque décadente, avec du ciment, ce qui empêchera les rats d'entrer dans votre maison. Mais il y aura toujours des endroits où vous aurez besoin de solides et belles pierres rectangulaires : par exemple pour les seuils, les linteaux de portes et de fenêtres et les foyers de cheminée.

L'ardoise est une roche métamorphique, c'est-à-dire que c'est une roche sédimentaire dont la structure a été modifiée par l'action d'une grande chaleur et d'une forte pression. Les couches ou strates originelles ont disparu et d'autres ont été formées plus ou moins à angle droit des premières. Et, en général, la matière est plus faible à l'angle droit des strates, ce qui rend possible l'extraction de gros blocs d'ardoise sans trop d'explosifs. C'est un matériel parfait pour les toitures.

UTILISER LES OUTILS DU TAILLEUR

Pour tailler la pierre il vous faut deux sortes de ciseaux et de marteaux. Burins et ciseaux taillants reçoivent de forts et francs coups de marteau en acier. Mais ciseaux à dents et autres ciseaux sont, eux, utilisés en douceur avec un maillet en bois.

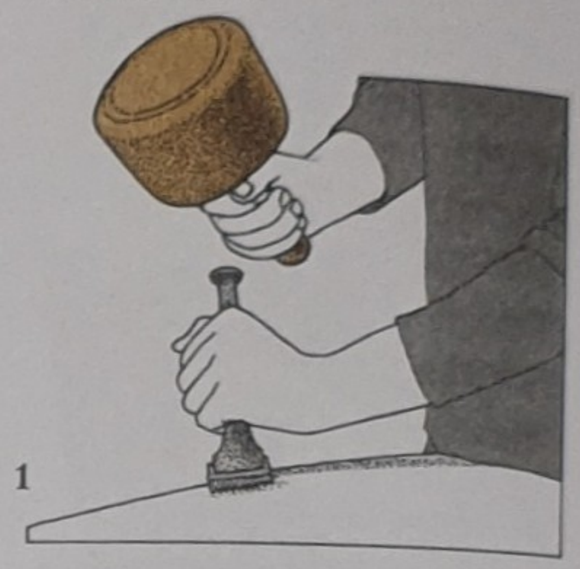
TAILLE EN POINTE
Tenez le burin incliné et frappez fortement avec un marteau en acier.

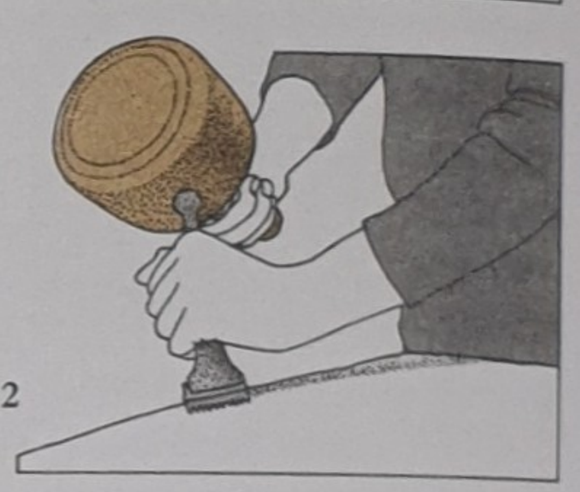


ENTAILLER
Pour bien diriger le ciseau tenez votre pouce tourné vers le haut et non pas autour. Frappez à petits coups secs en le maintenant dans la bonne position.

AFFINER UNE SURFACE

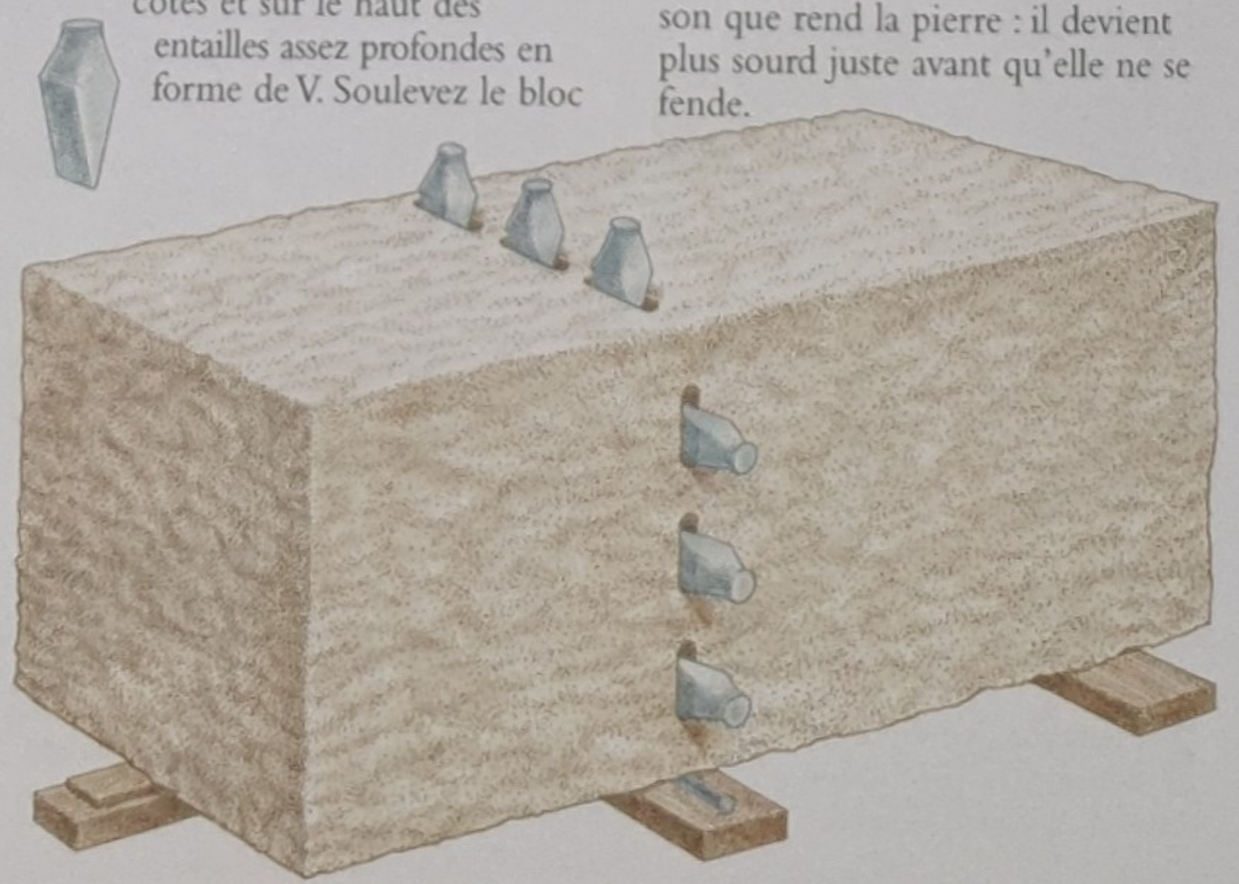
Faites vos mouvements en rythme : **1** Posez le ciseau. **2** Tapez sèchement avec un maillet. **3** Relevez maillet et ciseau et recommencez.





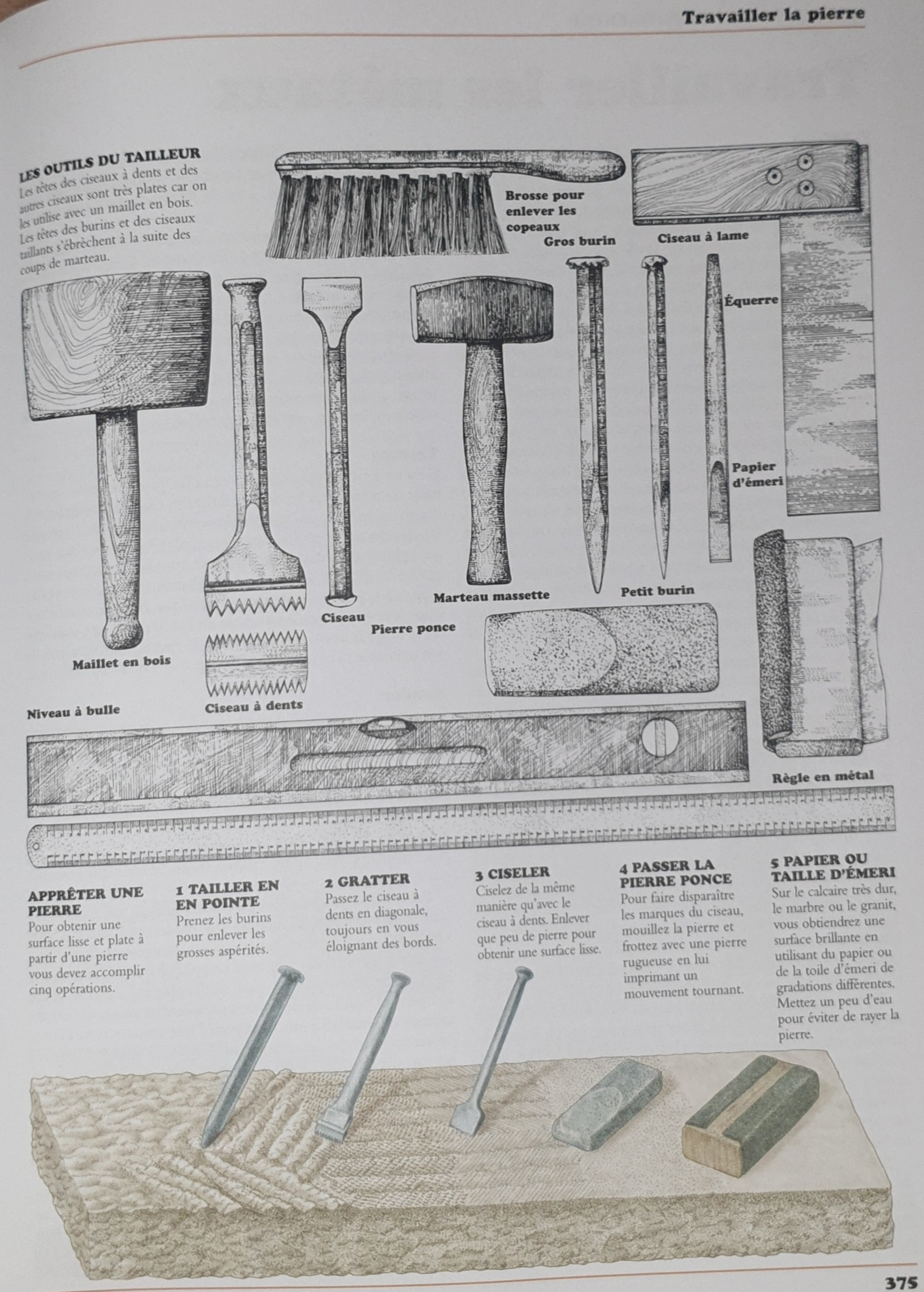
CLIVER UN GROS BLOC DE PIERRE

Faites une marque tout autour avec un crayon. Percez ou forez sur les côtés et sur le haut des entailles assez profondes en forme de V. Soulevez le bloc et placez une barre de fer sous le futur point de rupture. Puis enfoncez des coins avec un marteau en acier, tout en faisant attention au son que rend la pierre : il devient plus sourd juste avant qu'elle ne se fende.



LES OUTILS DU TAILLEUR

Les têtes des ciseaux à dents et des autres ciseaux sont très plates car on les utilise avec un maillet en bois. Les têtes des burins et des ciseaux taillants s'ébrèchent à la suite des coups de marteau.



APPRÊTER UNE PIERRE

Pour obtenir une surface lisse et plate à partir d'une pierre vous devez accomplir cinq opérations.

1 TAILLER EN EN POINTE

Prenez les burins pour enlever les grosses aspérités.

2 GRATTER

Passez le ciseau à dents en diagonale, toujours en vous éloignant des bords.

3 CISELER

Ciselez de la même manière qu'avec le ciseau à dents. Enlever que peu de pierre pour obtenir une surface lisse.

4 PASSER LA PIERRE PONCE

Pour faire disparaître les marques du ciseau, mouillez la pierre et frottez avec une pierre rugueuse en lui imprimant un mouvement tournant.

5 PAPIER OU TAILLE D'ÉMERI

Sur le calcaire très dur, le marbre ou le granit, vous obtiendrez une surface brillante en utilisant du papier ou de la toile d'émeri de gradations différentes. Mettez un peu d'eau pour éviter de rayer la pierre.

Travailler les métaux

FORGER

On dit qu'il faut sept ans pour devenir un vrai forgeron ; cependant, il est très possible d'apprendre en quelques heures à plier, façonner et souder du fer. Pour y parvenir correctement il vous faudra quand même de l'expérience et vous allez commencer par gaspiller des montagnes de fer. Si vous envisagez de beaucoup travailler avec ce métal, vous aurez besoin de matériel : une forge, une enclume, un établi, avec au moins un bon étau, et encore divers marteaux et des pinces. Mais j'ai fait de simples travaux de ferronnerie en me traînant à quatre pattes devant un brasero pour attiser le feu et y mettre à chauffer les morceaux de fer, puis je façonnais par terre, sur la tête d'une masse de forgeron. Les connaissances sont parfois une arme à double tranchant, mais, en général, cela vous rendra quand même souvent service.

Les forgerons travaillent les métaux ferreux et il en existe beaucoup. Le fer forgé est le plus utilisé ; il est fait de fonte brute (fer de première coulée), la matière qui sort des hauts-fourneaux. Pour le forgeron, c'est une matière qui a d'énormes avantages : on peut la façonner, la fractionner, la souder ; en un mot la traiter, à condition qu'elle ait la bonne température, comme de la terre glaise ou de la plasticine. Lorsqu'il est froid, le fer forgé est dur (pas autant que l'acier), résistant et solide, et idéal pour beaucoup de machines agricoles, chaînes de transmission, crochets et maillons. Il ne rouille pas facilement.

Le fer affiné n'est que rarement utilisé, par exemple pour les bras des faucheuses qui doivent être façonnés à froid.

Le fer coulé ou fonte est, comme son nom l'indique, du fer coulé dans un moule. Matière extrêmement dure mais cassante, elle ne supporte pas le battage et ne convient guère pour des outils coupants, car le tranchant s'ébrécherait rapidement. Elle ne rouille pas facilement.

Il existe beaucoup de sortes et de qualités d'aciers. « L'acier doux » est de nos jours le plus utilisé par les forgerons, car il devient très difficile de trouver du fer forgé. Mais l'acier doux n'est pas d'aussi bonne qualité, il est plus dur à travailler et rouille assez facilement.

Pour travailler le fer, il vous faut une forge. C'est un foyer dans lequel aboutit un tuyau qui permet de souffler de l'air dans le feu. Généralement, ce tuyau passe dans un bain d'eau juste avant d'atteindre le feu pour qu'il ne brûle ni ne fonde ; parfois, il passe tout simplement dans un bloc de fonte. En effet, la fonte supporte des températures très élevées. Quant au feu, il peut être de charbon, de coke ou de charbon de bois.

Si vous utilisez du charbon de bois ou du coke, il va se former du mâchefer, et cela va vous gêner dans votre travail. Laissez-le devenir solide puis enlevez-le. Gardez votre feu le plus petit possible en repoussant toujours le combustible vers le centre et mettez votre pièce de fer bien au milieu du feu. Le courant d'air s'obtient avec un soufflet à main, une pompe à air électrique ou un aspirateur à poussière inversé pour qu'il n'aspire pas. Mais attention ! ne soufflez pas plus d'air qu'il n'en faut.

Selon les travaux que vous effectuez, il vous faut des degrés de chaleur différente :

Rouge sang, pour de légères courbures dans de l'acier doux.

Rouge clair, pour de fortes courbures dans de l'acier doux ou pour y faire des trous.

Jaune clair, c'est la chaleur idéale pour la plupart des travaux, pour épaissir ou amincir le fer et l'acier doux. C'est aussi très bien pour faire des trous dans du fer ou de l'acier de plus de 2 cm d'épaisseur.

Chaleur fondante, jaune en dessous du blanc soudant, en général utilisée pour forger le fer et souder l'acier doux s'il est difficile à souder à plus haute température. Mais cela requiert rapidité et savoir-faire.

Blanc-soudant, pour souder le fer et la plupart des aciers. Lorsque vous atteindrez cette température, de petites étincelles blanches vont s'envoler et votre métal ressemblera à un diamant.

Blanc neige, température idéale pour souder du fer de très bonne qualité, mais trop élevée pour l'acier. Si vous dépassez cette température, votre métal va brûler.

Trempe

C'est un procédé qui consiste à chauffer, puis à refroidir rapidement du métal pour lui donner différents degrés de résistance et d'aigreur. La règle est que plus la température est haute et plus le refroidissement se fait rapidement, plus l'acier sera dur, mais aussi plus il sera cassant. Pour tremper un outil coupant en acier, rendez-le d'abord résistant en le chauffant presque jusqu'au rouge sang, puis en le plongeant dans l'eau. Ensuite, chauffez-le à nouveau et plongez le tranchant de l'outil dans l'eau, puis laissez la rougeur descendre sur le reste de l'outil jusqu'à ce qu'elle soit uniforme ; à ce moment-là, trempez-le à nouveau dans l'eau.

Souder

Pour souder, amenez d'abord le métal à la bonne température. Sortez la première pièce du feu, nettoyez-la et posez-la sur l'enclume. Sortez l'autre pièce, nettoyez-la et posez-la sur la première avant de frapper avec un marteau au milieu de la soudure. Frappez de toutes vos forces, sur la table aciérée si c'est une pièce plate, sur la bigorne s'il s'agit, disons, d'un maillon de chaîne. Mais tout cela doit se faire très rapidement. Si la soudure n'a pas pris, remettez le tout au feu ; même chose s'il n'y a que le centre qui ait pris.

Pour souder des matières plus dures que du fer, vous devez utiliser des méthodes de soudure plus modernes. Celui qui revit à la campagne peut envisager la soudure autogène ou la soudure à l'arc. Ce n'est pas du tout aussi compliqué que l'appellation le laisse supposer. N'importe quel chiffonnier fait de la soudure autogène et beaucoup de paysans possèdent et savent utiliser un appareil de soudure à arc. Mais pour l'une comme pour l'autre, porter toujours des lunettes ou un masque : si vous faites un arc ou une flamme de soudure autogène plus d'une seconde ou deux, vous pouvez rapidement devenir aveugle, et il est de toute manière très facile de s'abîmer grièvement et irrémédiablement les yeux.

Soudure autogène

L'installation se compose de deux bouteilles sous pression, l'une d'oxygène et l'autre d'acétylène. Mis en présence d'oxygène, ce dernier gaz produit une flamme très chaude qui agit également comme protection contre l'oxydation. Les deux gaz sont amenés par des tuyaux séparés jusqu'à une buse. Vous devez utiliser le

centre de la flamme et non pas les bords. Le travail consiste à faire fondre des baguettes en métal et de les employer pour amalgamer les deux faces des pièces à souder. Dans l'idéal, les bords des plaques de métal doivent être à niveau, appuyés l'un contre l'autre, les baguettes servant à combler les espaces vides.

On peut utiliser la soudure autogène de deux façons : dans l'une, les baguettes qui sont d'un métal plus ou moins semblable que les objets à souder sont tenues dans la main gauche et déplacées vers la gauche. Le chalumeau suit donc les baguettes, le bord des pièces ayant été préalablement préchauffé. Faites attention de ne pas diriger la flamme trop longtemps au même endroit sinon le métal va se déformer. Avec l'autre méthode, la flamme est déplacée vers la droite et les baguettes suivent le mouvement. De cette manière, vous utiliserez moins de baguettes et le résultat sera bien meilleur, surtout pour souder tous les métaux qui dépassent 0,5 cm d'épaisseur.

Soudure à l'arc

Dans la soudure à l'arc on utilise simplement un fort voltage pour créer une étincelle à l'extrémité d'une baguette. Maintenue entre les deux surfaces à souder, l'étincelle les fait fondre, en même temps d'ailleurs que la baguette. Les matériaux doivent être mis à terre. Les appareils de soudure à l'arc ne coûtent pas très cher ; il en existe également qui ont un petit moteur pour produire le courant dont ils ont besoin.

Aiguiser des outils

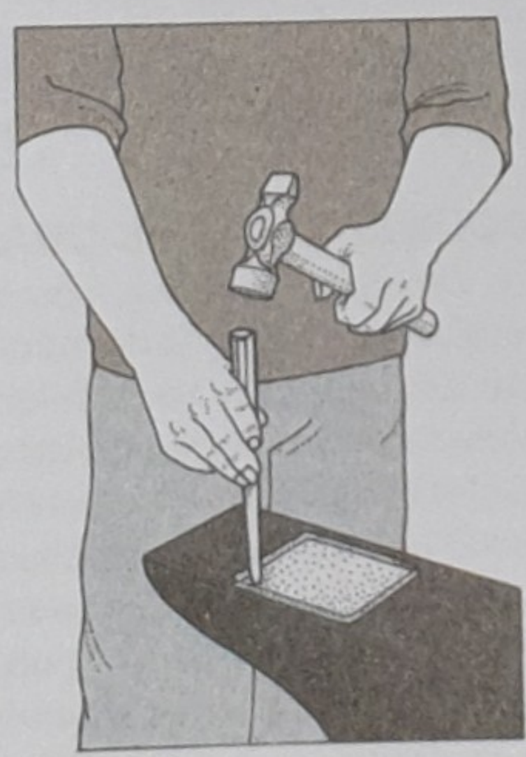
On distingue deux sortes d'aiguisage : s'il s'agit uniquement de rafraîchir le tranchant d'un outil, vous utiliserez une pierre à aiguiser, mais s'il commence déjà à s'ébrécher, vous devez le passer à la meule, le refaçonner et enfin l'affûter avec une pierre. Les pierres à aiguiser sont taillées de telle manière que l'on puisse les tenir facilement dans la main, ou alors elles se présentent sous forme de pierres à huile montées dans des cadres en bois que l'on fixe sur un établi. En cours d'utilisation, toutes deux doivent être lubrifiées avec de l'huile fine. Les meules sont plus grossières et fréquemment circulaires ; elles passent dans l'eau et sont ainsi toujours humides.

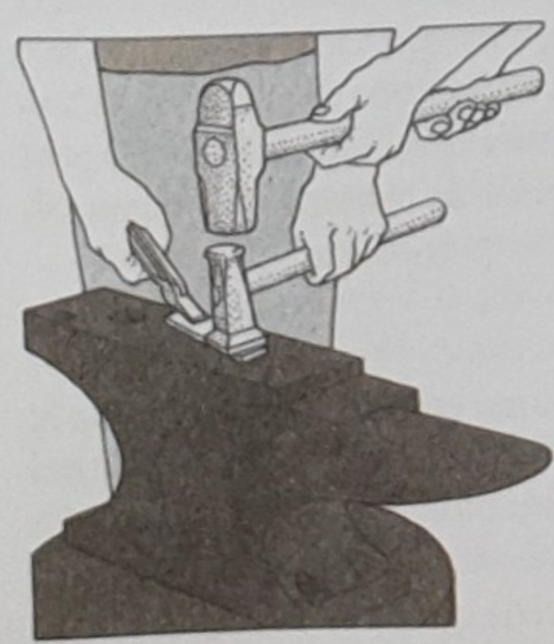
La plupart des pierres à aiguiser que l'on trouve de nos jours dans le commerce sont des pierres artificielles contenant du Carborundum. Elles sont, sans aucun doute, meilleures que toutes les autres à l'exception toutefois de la pierre de l'Arkansas, qui est du quartz pratiquement pur.

Là aussi vous devez trouver le bon angle pour meuler. Ce sera un compromis entre l'angle aigu, indispensable pour obtenir un bon tranchant, et l'angle obtus, pour la solidité. Et, bien évidemment, un ciseau appelé à être dirigé à coups de marteau doit avoir un tranchant plus obtus qu'un ciseau utilisé pour faire de fines sculptures. On trouve d'ailleurs dans le commerce des guides ou des gabarits qui vous permettront à coup sûr de trouver le bon angle d'aiguisage.

UTILISER VOTRE ENCLUME

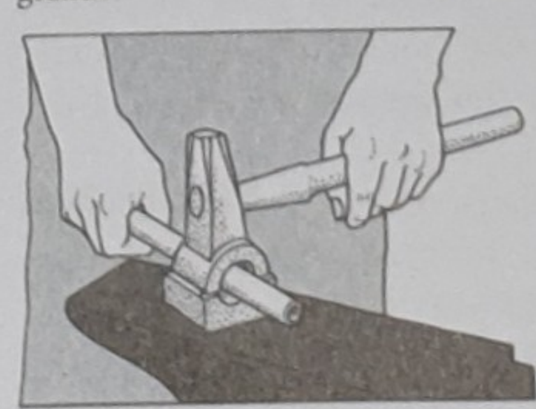
Si vous voulez forger sérieusement il vous faut une enclume. La plus grande partie du travail se fait sur la partie plate, la table aciérée ; quant à la petite partie plate, un peu plus basse, elle vous servira à couper car la matière est plus tendre et ne s'abîmera pas. La bigorne, le bout pointu, sert à travailler tout ce qui doit être courbé. Pour laminer le métal ou faire disparaître les marques laissées par un marteau ou d'autres outils, tenez le métal brûlant avec des pinces, posez dessus une paroi sur laquelle vous frappez avec une masse de forgeron jusqu'à obtention de l'effet désiré.





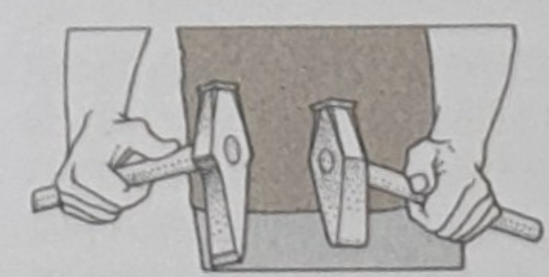
LE MARTEAU ET LE POINÇON

Pour faire des trous dans du métal, surtout dans les fers à cheval, utilisez un poinçon.
Travaillez sur la table de l'enclume et, si vous devez faire un grand trou, posez le métal sur la partie arrière de l'enclume prévue à cet effet.
Les places sont l'un des outils les plus importants. Vous en aurez besoin pour plier le métal, enlever les clous et tout simplement pour tenir des tas de choses. Plus les bras sont longs et plus la tête est petite, plus la puissance de levier sera grande.



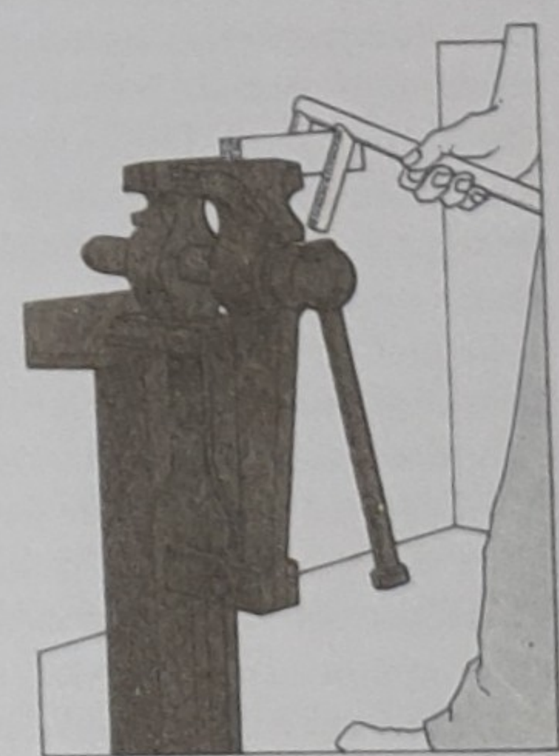
EMBOUTISSOIR

Un outil qui sert à façonner des tiges circulaires ou à plier barres et tuyaux. Le fond de l'emboutissoir s'emboîte dans l'œil pour étampes situé à l'arrière de l'enclume.



TRANCHE À FROID OU À CHAUD

La tranche à chaud avec un bout aiguisé formant un angle de 35 ° sert à couper le métal chaud. Posez-la sur le métal et tapez dessus avec une masse de forgeron. La tranche à froid coupe du fer léger et du métal doux à froid.



ÉTAU À PIED ET SERRE-TUBES

Pour un forgeron, le meilleur étau est l'étau à pied. Il supportera un fort martèlement, car il est en fer forgé et non pas en fonte comme la plupart des étaux ; et puis le pied transmettra au sol une partie de l'onde de choc. L'étau à pied va également très bien pour plier les métaux, car le pied supporte une assez forte pression. Le serre-tubes a des mâchoires arrondies pour maintenir les pièces cylindriques.

Construire / couvrir de chaume

CONSTRUIRE

Le moins cher pour construire un bâtiment solide, c'est d'utiliser de la terre et du chaume, et surtout ne vous laissez pas tromper par les apparences : la terre ne pourrit pas, elle est ininflammable et retient assez efficacement les bruits et la chaleur. La terre utilisée pour bâtir ne doit, si possible, pas contenir de matières organiques, alors allez la chercher bien en dessous de la surface, au mieux entre 60 et 90 cm de profondeur. Et gardez votre humus pour y faire pousser des cultures.

Votre construction doit être assez simple, avec de grands murs continus percés de rares et petites fenêtres ; et les charges doivent être bien réparties sur des poutres de bois.

Construire en pisé ou en torchis, c'est simple mais efficace. Le pisé est de la terre argileuse ou calcaire mélangée avec de la paille et posée en couche de 30 cm d'épaisseur. Chaque couche est un peu décalée par rapport à la précédente, ce qui permet un certain degré d'agrégation. Le mur doit avoir au moins 45 cm d'épaisseur, 60 cm si le bâtiment comporte plus d'un étage. Évidemment, ce n'est pas une méthode de construction rapide, car chaque couche doit sécher un certain temps avant que l'on puisse poser la suivante. Un mur en pisé n'est imperméable que si vous lui assurez une parfaite étanchéité de la « tête et des jambes ». En d'autres termes, faites un toit bien recouvrant et des fondations solides, si possible avec du béton. Et ce sera encore mieux si vous parvenez à faire des soubassements en pierre ou en brique, de préférence avec une couche d'isolation (l'ardoise est imperméable et convient donc très bien) depuis le haut des fondations jusqu'au niveau du plancher. L'extérieur du mur devrait également être protégé au mieux par un crépi de mortier, sinon par un mélange de mortier et de chaux ou au moins par une épaisse couche de chaux. Dans certaines régions, les gens noient du verre brisé à la base des murs en pisé pour décourager les rats. Protégez également vos rebords de fenêtre avec de l'ardoise, des pierres ou du ciment.

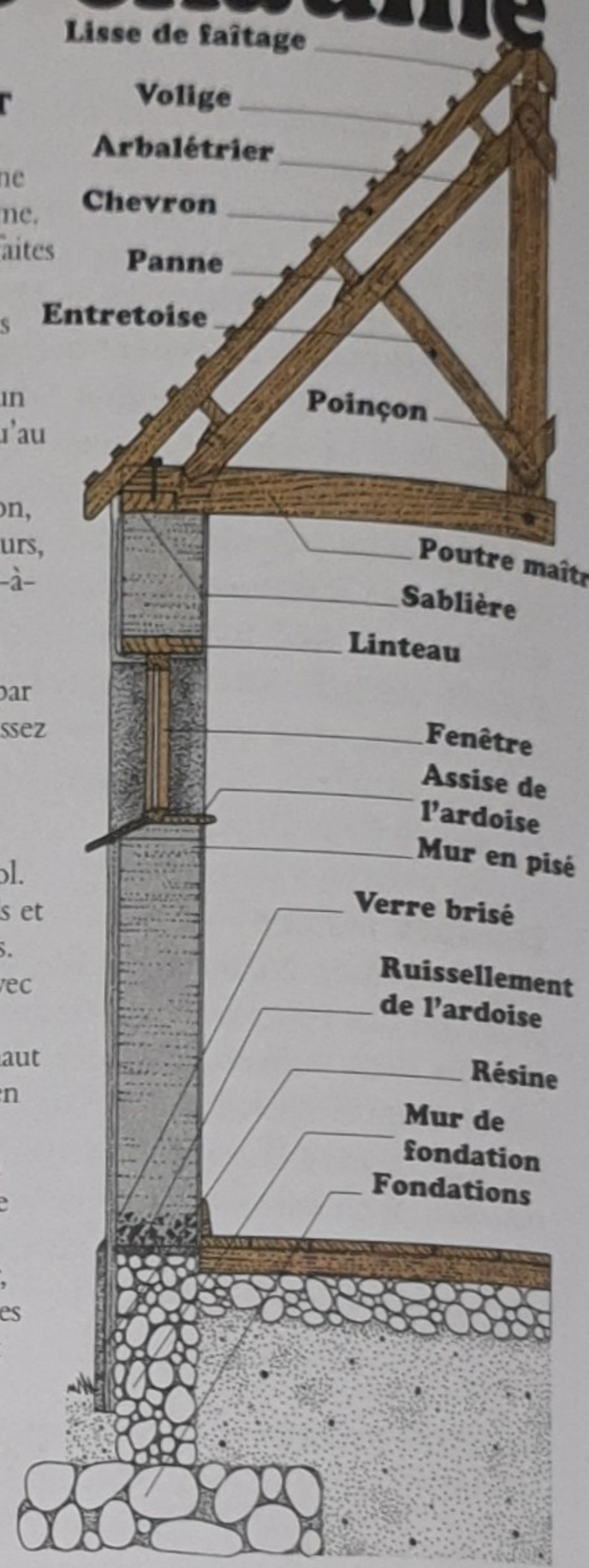
Le pisé de terre en blocs est mieux que le pisé, car le tassement se produit alors dans le bloc avant la construction du mur ; vous pourrez aussi faire des surfaces plus lisses. Faites vos blocs en mélangeant terre et paille dans des moules en bois. Laissez-les sécher à l'ombre pour qu'ils ne sèchent pas trop vite et ne se craquellent pas. Comme pour les briques, la terre doit être de bonne consistance : au mieux, un léger mélange d'argile et de sable. Plus vous mettez d'argile, plus vous devrez ajouter de paille, en volume, jusqu'à vingt pour cent du mélange total.

Hutte africaine

Pour construire une hutte africaine, creusez une tranchée circulaire, puis plantez côte à côte tout autour des madriers ayant la hauteur d'un mur ; n'oubliez pas de laisser un espace pour l'entrée. Et si vous voulez des fenêtres, placez quelques madriers plus courts. Puis faites un toit conique, en fait un immense ouvrage de vannerie. Rameutez quelques amis pour vous aider à le mettre en place et à l'attacher aux madriers. Question étanchéité, enduisez vos madriers de terre, de préférence mélangée à de la bouse de vache. Et si vous enduisez le sol à l'intérieur également avec de la bouse de vache et que vous balayez tous les jours, il deviendra aussi dur et « propre » que du ciment.

BÂTIR AVEC DU PISÉ ET DU CHAUME

Vous pouvez bâtir vous-même une solide maison en pisé et en chaume. Pour que le tout tienne debout, faites des fondations, par exemple avec d'assez grosses pierres noyées dans du béton ; c'est efficace et bon marché. Là-dessus, vous montez un mur en pierre ou en brique jusqu'au niveau du plancher et vous le recouvrez d'une couche d'isolation, au milieu de l'ardoise. Pour les murs, vous pouvez utiliser du pisé, c'est-à-dire de la terre mélangée à de la paille. Faites des murs d'au moins 45 cm d'épaisseur et montez-les par couches successives de 30 cm. Laissez sécher 2 à 3 semaines entre deux couches. Pour empêcher les rats d'entrer, disséminez des débris de verre dans le mur, au niveau du sol. Pour les fenêtres, faites des rebords et des linteaux en ardoise ou en bois. Recouvrez le mur à l'extérieur avec du ciment ou un crépi à base de chaux et de sable. Recouvrez le haut du mur avec une plaque d'assise en bois à laquelle vous fixez vos longrines qui traversent la maison d'un seul tenant. Chaque longrine supporte un poinçon qui, lui, supporte la faîtière qui, à son tour, supporte les arbalétriers. Les pannes vont d'arbalétrier en arbalétrier et supportent les chevrons auxquels vous clouerez les voliges qui maintiendront le chaume. Assurez avec des chevilles et des brides solides.



COUVERTURE DE CHAUME

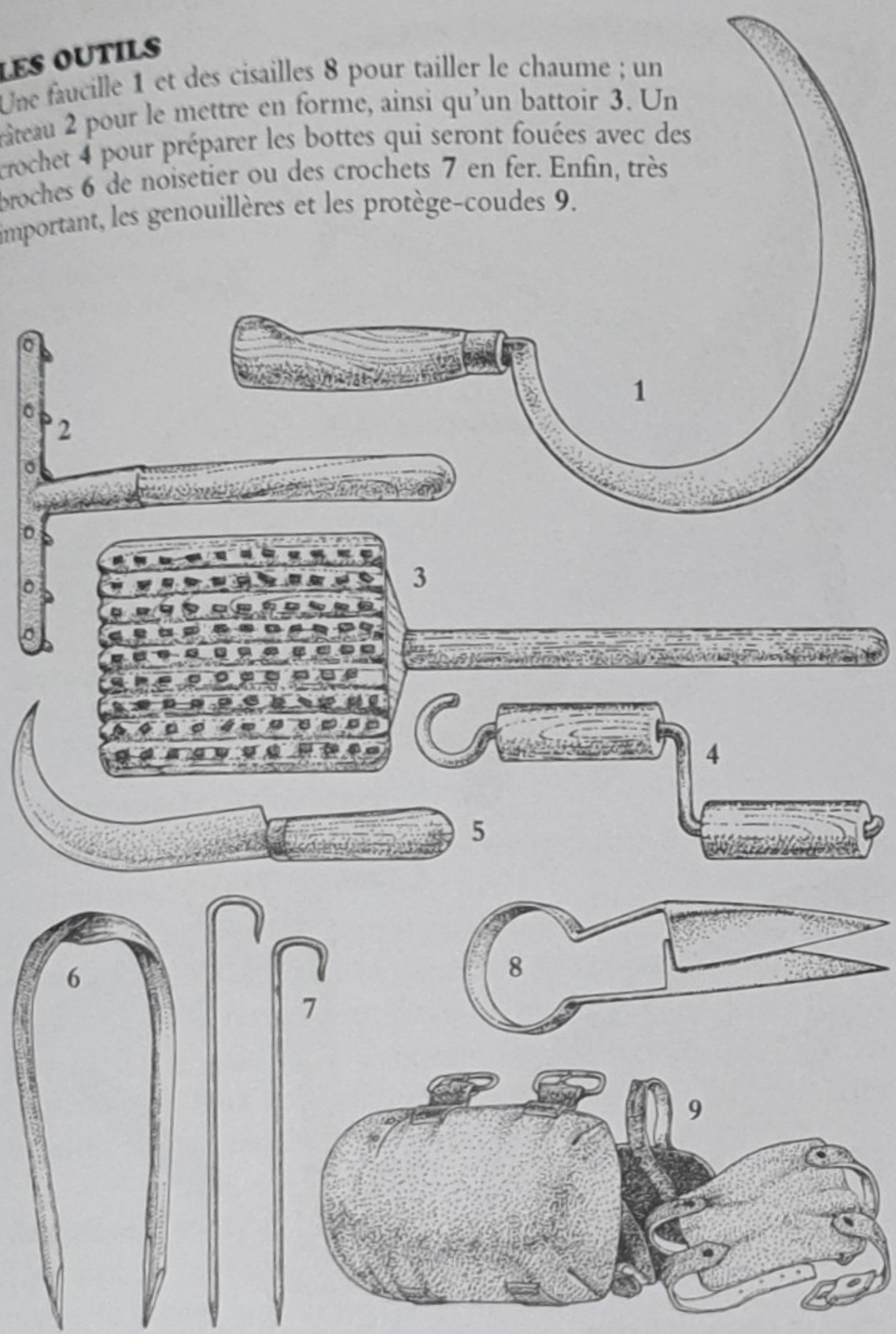
Le *Phragmites communis*, communément appelé roseau, est le meilleur matériel pour les toits de chaume. On dit même qu'un toit ainsi fait dure soixante-dix ans ; alors que la paille de blé battue aura une durée de vie de vingt à trente ans. Quant à la paille de blé battue et conservée en gerbes, elle ne pourra guère servir qu'à couvrir des meules de foin ou autres céréales.

Préparez quelques gerbes au pied d'une meule et versez plusieurs seaux d'eau dessus ; puis prenez la paille par poignées et étendez-la. Comme elles sont humides, les brindilles vont rester bien droites et bien parallèles. Faites des petits tas d'environ 15 cm d'épaisseur et attachez-les avec de la ficelle ou de la paille. Le secret d'une bonne couverture, c'est que chaque couche doit recouvrir l'attache de la couche d'en dessous de manière qu'aucune ficelle ne soit visible ni exposée aux intempéries. En pratique, cela signifie que chaque couche de chaume doit recouvrir environ les trois quarts de la couche précédente.

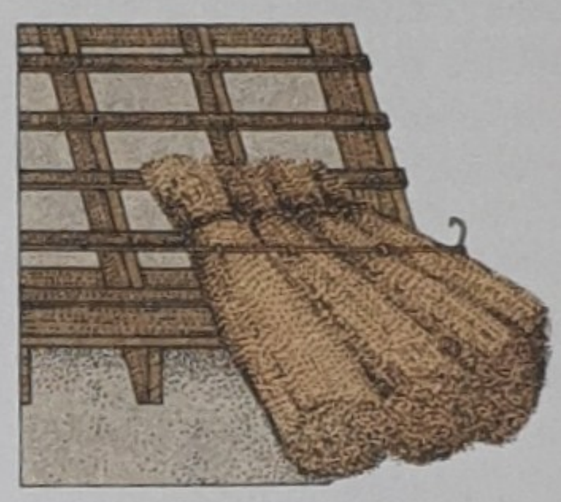
Meules

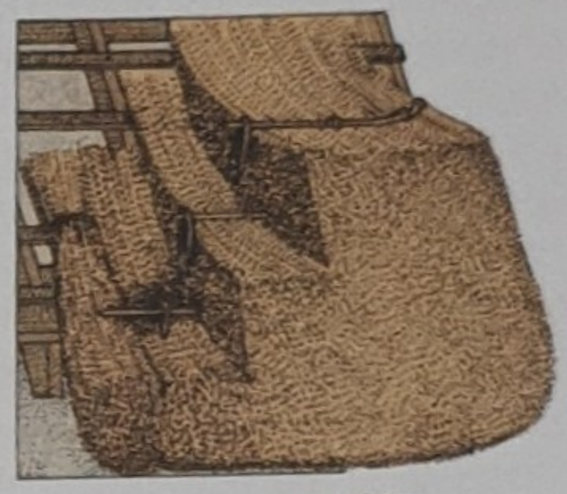
Recouvrir une meule avec du chaume est relativement simple et ne demande que peu de matériel. Une couche de 5 à 8 cm d'épaisseur protégera votre foin de la pluie. Posez du chaume, les épis dirigés vers le haut, le long des bords de la meule. Faites tenir cette première rangée avec de la ficelle que vous fixez grâce à des

LES OUTILS
Une faucille **1** et des cisailles **8** pour tailler le chaume ; un râteau **2** pour le mettre en forme, ainsi qu'un battoir **3**. Un crochet **4** pour préparer les bottes qui seront fouées avec des broches **6** de noisetier ou des crochets **7** en fer. Enfin, très important, les genouillères et les protège-coudes **9**.



COUVRIR UN TOIT DE CHAUME
Commencez toujours à couvrir par un bord à droite. Assurez quelques gerbes avec des baguettes de noisetier fixées sur les chevrons par des crochets métalliques. En haut de chaque gerbe, serrez bien la paille et maintenez-la avec une broche. Continuez jusqu'au faîte, puis déplacez votre échelle et recouvrez une autre bande du toit. Et ainsi de suite.





Pour recouvrir le faîte, posez horizontalement une rangée de gerbes et recouvrez-les de chaume que vous repliez des deux côtés du toit et que vous arrimez avec des broches et des crochets. Vous pouvez décorer le sommet du toit avec des baguettes de noisetier qui, en même temps, assureront le tout.

broches. Les broches ont 60 cm de longueur et sont en noisetier ou en saule (je préfère le noisetier) dont les extrémités ont été aiguisées. Passez la broche au-dessus de la ficelle et enfoncez-la dans le foin avec un maillet. Espacez-les selon l'intervalle que le bon sens vous suggérera (chacun a une idée différente). Posez alors votre seconde couche de chaume pour qu'elle recouvre à peu près les trois quarts de la première couche et surtout la ficelle. Arrimez également avec des broches et ainsi de suite jusqu'au sommet de la meule.

Vous aurez alors le travail de recouvrir le faîte. Rassemblez la paille en bottes d'une grosseur qui tienne encore entre vos deux mains, ficelez bien serré et posez-les le long du faîte. Puis posez par-dessus de la paille qui recouvre les bottes et retombe des deux côtés du sommet. Arrimez et fixez avec des broches.

Pour faire joli, vous pouvez cette fois utiliser des baguettes de noisetier ou de saule à la place de la ficelle. Vous pouvez même vous amuser à les entrecroiser et à faire des figures géométriques.

Évidemment, dans une meule ronde, vous n'aurez pas de faîte, mais une pointe qui va vous rendre la tâche beaucoup plus facile. Il est en effet très simple de faire un cône de paille et de le fixer avec des broches.

Bâtiments

Vous pouvez aussi recouvrir un bâtiment avec une couche relativement peu épaisse de chaume, disons, pas plus épaisse que pour une meule de foin. Vous aurez ainsi une couverture imperméable à condition toutefois que la pente du toit soit assez raide, mais, dans les régions pluvieuses, le chaume ne tiendra guère plus de deux ans.

Mais une épaisse couverture de chaume est une chose toute différente (*voir dessins*). Les gerbes sont alors placées presque à l'horizontale, si bien que la couche est pratiquement aussi épaisse que la longueur des gerbes. Mais il vous faudra d'énormes quantités de chaume, beaucoup de temps, le matériel adéquat et assez d'expérience. Évidemment, un tel toit durera toute une vie, si le chaume est de bonne qualité. Il sera totalement insonore, très chaud en hiver et frais en été ; c'est, en fait, la meilleure isolation au monde.

Si vous bâtissez une maison en pisé vous pouvez très bien utiliser des poutres brutes, non sciées, non fendues et même pas sèches. Le chaume est flexible et peu importe que votre charpente bouge encore. Au contraire, les poutres sécheront naturellement dans des conditions de bonne aération et dureront aussi longtemps que le chaume lui-même.

Le fauchage

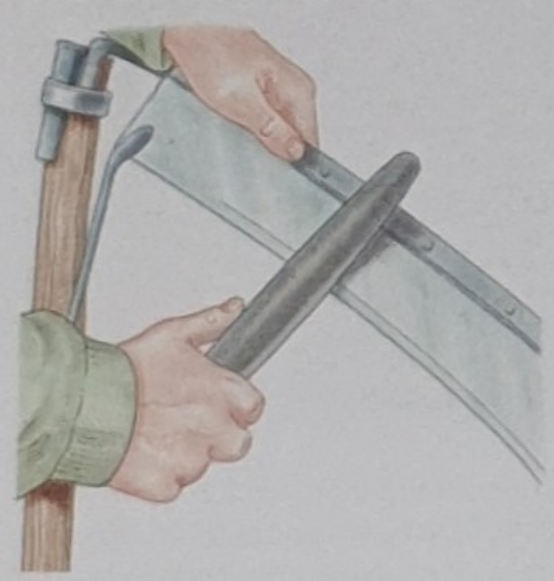
La faux traditionnelle est composée d'une longue lame d'acier à ressort aiguisée fixée par un anneau et une cale à un manche en bois (*voir également p.* 250), et une faux aiguisée et joliment maniée est un spectacle d'une grande beauté. Peu de choses sont comparables au merveilleux craquement d'une faux bien tranchante coupant le foin, le faisant tournoyer en une gerbe splendide. Trois qualités très différentes interviennent dans le fauchage : la première consiste à bien entretenir et aiguiser sa faux ; la deuxième consiste à acquérir le bon geste et la troisième est de prévoir la façon dont vous allez travailler pour utiliser au mieux la courbure de la végétation.

LES FAUX
Le manche des faux anglaises était traditionnellement fait en bois étuvé et courbé (*ci-dessus*) et les lames parfaitement trempées étaient fabriquées par le forgeron du village. Les faux modernes sont aujourd'hui réalisées en alliage léger (manche droit) et comportent deux poignées en bois.

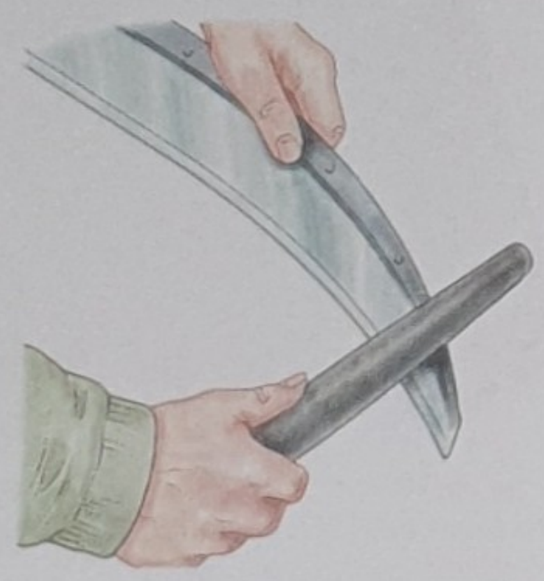
Préparation de la faux

La préparation de la faux doit être adaptée à la taille et au style de son utilisateur. Autrefois, c'était le forgeron du coin qui s'en chargeait et qui pouvait chauffer la goupille de fixation et la courber de façon à obtenir un alignement parfait. Aujourd'hui, il

AIGUISER UNE FAUX



1 Retournez la faux ; saisissez le dos de la lame dans votre main gauche afin que le fil soit face à votre main droite. Pressez fermement la pierre à faux contre la lame.



2 Aiguisez en respectant l'angle le plus fermé possible afin que la pierre ne touche que la bande extérieure de la lame. Déplacez la pierre le long de la lame par petits mouvements circulaires, de la pointe vers le manche.

3 Il en résulte de légères ébarbures ou écailles de métal repoussées vers le bas de la lame. Les doigts sous la lame, tapotez soigneusement pour faire descendre ces ébarbures.

4 Enlevez les ébarbures par le bord extérieur. À présent, polissez rapidement la lame vers l'avant et vers l'arrière pour supprimer les résidus. Répétez la procédure pour les deux côtés.

FAUCHER

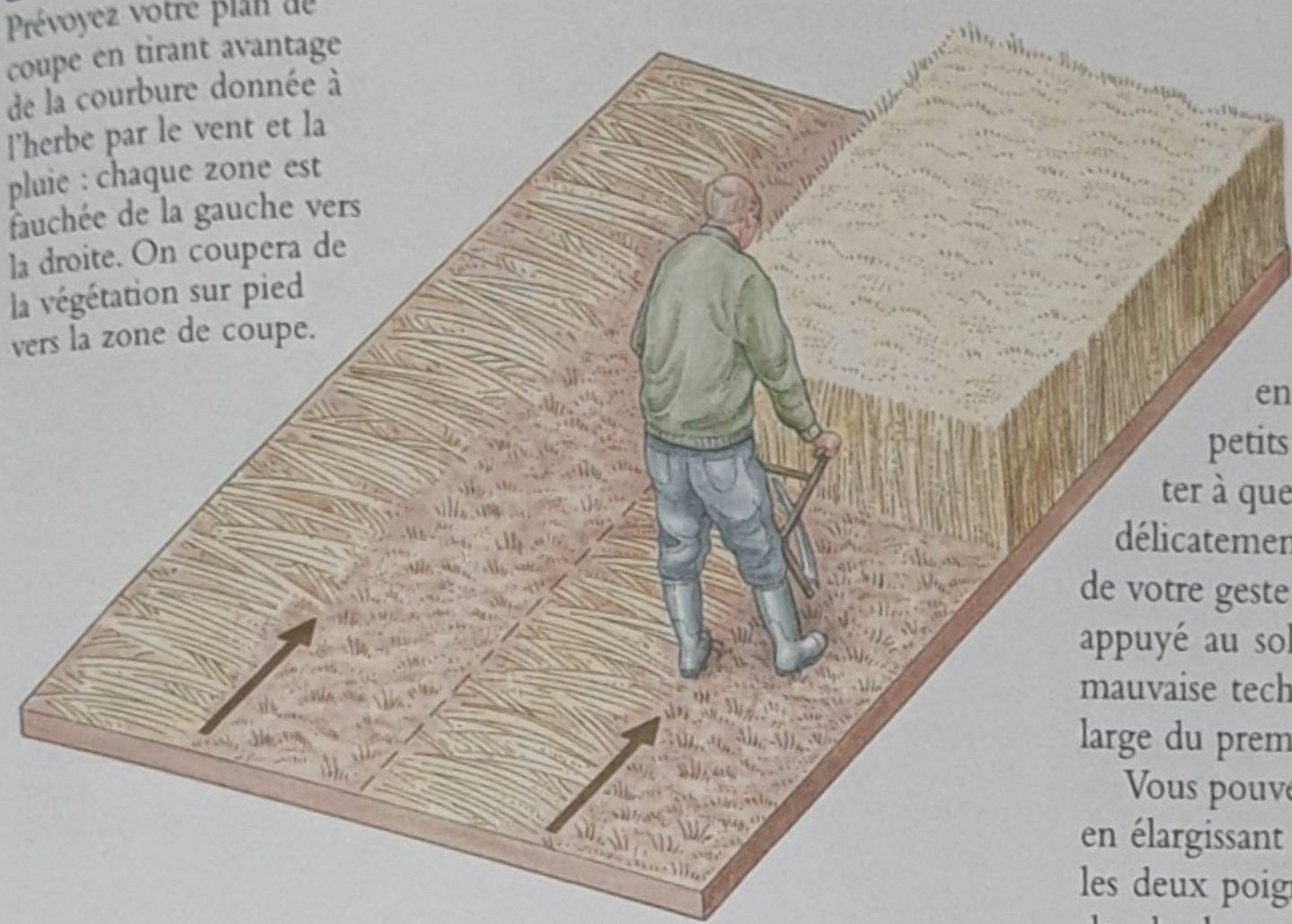
1 Testez l'affûtage du fil en laissant reposer la lame à terre, comme si vous vouliez couper. Appuyez et déplacez la faux vers l'arrière puis vers l'avant. Elle doit couper l'herbe la plus courte sans difficulté.

2 La faux doit effectuer un court arc de cercle, le dos de la lame en contact étroit avec le sol. La faux ne sert pas à hacher et qu'elle n'a pas besoin d'être manipulée rapidement pour couper.

3 Pendant tout le geste de coupe, la pointe de la faux doit être levée et son talon être fermement maintenu au sol par la main droite. Vous voulez obtenir un geste lent et régulier.

4 L'extérieur de la lame est bombé : glissez la pointe de la lame entre la végétation et un arbre, et ramenez la faux vers vous. Tournez tout autour de l'arbre jusqu'à ce que la végétation soit dégagée.

LA COURBURE DES VÉGÉTAUX
Prévoyez votre plan de coupe en tirant avantage de la courbure donnée à l'herbe par le vent et la pluie : chaque zone est fauchée de la gauche vers la droite. On coupera de la végétation sur pied vers la zone de coupe.



vous faut sûrement demander à votre garagiste de vous faire ces ajustements.

La lame de la faux doit courir parallèlement au sol et pouvoir s'y reposer confortablement en position de fauchage. Assurez-vous que la lame est fermement fixée au manche en vérifiant l'ajustement de la cale dans l'anneau. Vous sécuriserez la cale en retournant la faux et en faisant reposer le manche au sol. Cette position devrait renforcer la prise.

Aiguiser votre faux

Une bonne lame de faux est aussi tranchante qu'un rasoir et coupe le papier sans difficulté. Il est essentiel qu'elle soit parfaitement tranchante à tout moment, votre faux ne coupera pas si sa lame s'émousse et toutes vos tentatives endommageront probablement votre outil et votre propre estime.

S'agissant de l'aiguisage, évitez de toucher la lame. La seule fois où vous aurez à le faire sera lorsque vous devrez l'ébarber, puis la polir avec la pierre afin d'ôter les résidus de métal et d'avoir des bords propres et nets (*voir illustration à gauche*).

Si vous avez un doute, je vous recommande de prendre conseil auprès de quelqu'un de plus expérimenté si vous le pouvez. Vous verrez la surface que vous affûtez briller sous le métal terni. Mais votre faux ne redeviendra plus tranchante que lorsque la surface brillante s'étendra d'un bout à l'autre de la lame.

Pour l'herbe résistante, vous pourrez être amené à aiguiser votre lame tous les 20 à 30 passages, mais vous perdrez beaucoup moins de temps si vous aiguisez fréquemment au lieu d'attendre que la lame soit vraiment émoussée, auquel cas vous devrez effectuer un affûtage complet pour qu'elle coupe à nouveau. La première fois que l'on travaille sur une lame neuve, cette tâche peut prendre une bonne vingtaine de minutes. L'affûtage est le geste le plus compliqué du fauchage, mais il est essentiel. Si vous vous coupez, passez immédiatement votre main sous l'eau froide et vous verrez que votre cicatrisation sera rapide et nette puisque la lame aura été bien entretenue et régulièrement affûtée !

Faucher l'herbe

Positionnez votre faux de façon que la lame coure parallèlement au sol avec aisance lorsque vous tenez les poignées. Servez-vous de l'inclinaison de l'herbe produite par le vent et la pluie. Chaque zone est fauchée de gauche à droite (*voir illustration de gauche*). Mieux vaut vous entraîner au départ en exécutant de petits gestes, des petits coups secs en arrière, puis en avant afin de constater à quel point une lame bien aiguisée peut couper l'herbe délicatement. Vous augmenterez progressivement l'envergure de votre geste en veillant à ce que le dos de la lame soit toujours appuyé au sol. Vous ne ferez que vous fatiguer et adopter une mauvaise technique si vous essayez de faucher trop vite et trop large du premier coup.

Vous pouvez commencer en fauchant sur environ 45 cm puis en élargissant de 2 ou 3 cm le coup suivant. Vous devrez garder les deux poignées fermement en main pour éviter d'être tenté de « hacher ». Dès que la lame perd son fil, reprenez votre pierre à faux. Prenez garde aux pierres ou aux piquets situés à gauche de la rangée que vous fauchez. La pointe de votre faux pourra être distante de 90 cm, et il est essentiel de protéger cette partie de l'outil.

Emportez votre pierre à faux avec vous, de préférence dans votre poche arrière. Ces pierres se perdent, se « promènent » ou se brisent très facilement. Je porte toujours des bottes Wellington assez hautes, même par forte chaleur. Si vous fauchez une fourmilière, ses habitantes feront de très mauvaises locataires dans des chaussures ordinaires. Vous voilà prévenu ! Vous croiserez souvent des grenouilles lors du fauchage, alors essayez de les éviter.

Quelques astuces pour la pointe de la faux

Les débutants rencontrent souvent des problèmes, car ils ne se rendent pas compte de l'importance d'avoir une pointe de lame bien tranchante. Vous devrez toujours vous préoccuper de l'état de cette partie de l'outil.

La pointe est la première partie de la lame qui entre en contact avec l'herbe et, si elle exerce un mouvement de pression et non de balayage, votre geste en sera fort compliqué. Lorsqu'une pointe se brise, vous devez affûter la lame pour lui en créer une nouvelle : une faux sans pointe ne fonctionne pas.

Des tâches spéciales pour la faux

Le fauchage aux pieds des jeunes arbres au mois de mai est une tâche agréable et importante. Une fois suffit généralement à défricher, si tant est que vous ayez coupé à ras du sol.

L'utilisation d'une faux bien aiguisée permet de se débarrasser sans mal des ronces et autres broussailles. La faux tranche les ronces sans effort si on exerce une faible pression et en utilisant un bon angle.

Fauchez les mauvaises herbes avant de passer le rotoculteur dans votre potager. Vous pourrez ainsi déblayer toute cette végétation et l'envoyer directement nourrir le tas de compost en quelques minutes. Pour anéantir les plantes rampantes autour du carré de légumes, rien ne vaut la faux en termes de vitesse et de simplicité.

Le travail du bois

Savoir travailler le bois est une compétence essentielle que l'autarciste doit pouvoir exercer. Il peut s'agir de fabriquer une petite caisse pour ranger les pommes, de réparer l'étable, de construire un poulailler ou de faire un toit. Il est rare qu'un seul jour passe sans activité liée au travail du bois. Les visseuses et perceuses modernes, sans fil, sont absolument indispensables. Associés à des vis autoforeuses cruciformes, ces outils ont révolutionné la menuiserie. Inutile désormais de préparer les trous avant de percer. La nouvelle conception de ces vis leur permet de faire leurs propres trous. Mais attention, une vis trop courte ne permet pas de solidariser deux morceaux de bois. Constituez-vous une belle réserve de vis et d'accessoires de fixation, de colles, de mastics, de peintures et de diluants. Mieux vaut généralement acheter les vis par boîtes, vous serez surpris de la vitesse à laquelle on les consomme ! Il existe une grande diversité de vis et de clous : les clous se vendent généralement au poids.

LES SERRE-JOINTS

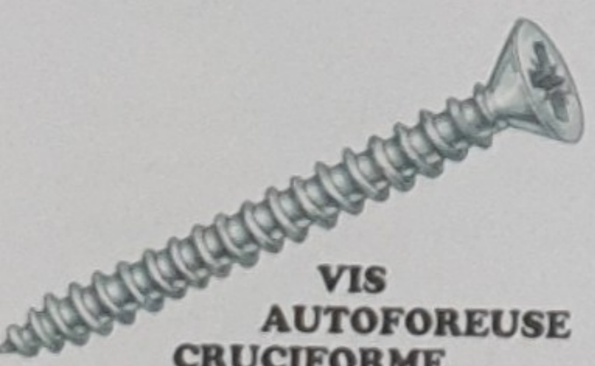
Substitut rapide et simple de l'étau traditionnel (et lourd), les serre-joints sont des outils assez récents et, si vous en avez toujours deux dans votre atelier, vous disposerez d'une paire de mains supplémentaire.
Vous pouvez enserrer rapidement des morceaux de bois sur votre établi (ou à une grande planche si vous travaillez à l'extérieur) et vous pouvez monter plusieurs morceaux ensemble pour accélérer les réparations. Le mécanisme de débrayage rapide à une main est très pratique lorsque vous devez faire plusieurs choses en même temps. Pour ma part, je conserve également deux clameaux que j'utilise pour maintenir deux grands morceaux de bois lors du scellement et du collage. Comme tous les outils, ils ne se détériorent pas au fil du temps. Vous ferez un bon investissement en en achetant deux.

VIS À BOIS ET CLOUS

Voici les vis et clous essentiels que l'on utilise en menuiserie. Gardez-en une variété dans votre boîte à outils.

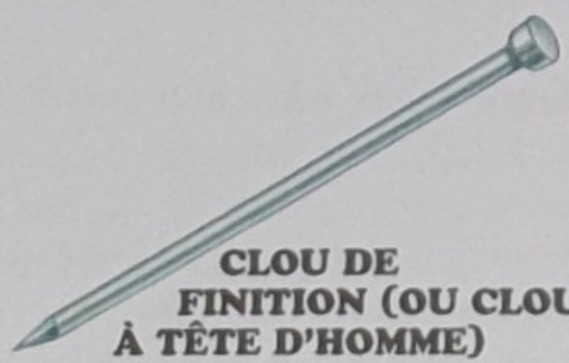
VIS À BOIS À TÊTE FRAISÉE
L'accessoire de visserie traditionnel en menuiserie. On percera un trou de préparation pour éviter au bois de s'éclater. Elle a une tête fraisée. On l'utilisera avec une rondelle cuvette pour un meilleur serrage.

VIS À TÊTE RONDE
Une autre pièce de visserie traditionnelle qui nécessite un trou de préparation. La tête ressort du bois.

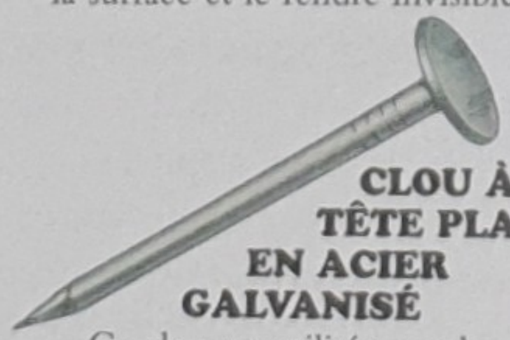


VIS AUTOFOREUSE CRUCIFORME
Aujourd'hui, elle est inévitablement associée à la visseuse sans fil. L'atout de cette vis tient au fait qu'elle n'exige pas de trou de préparation. Le serrage sera encore meilleur si elle est vissée dans du bois de bout.

TIRE-FOND
Le tire-fond est un accessoire de visserie très solide pour les travaux en extérieur. Un trou de préparation est nécessaire et il doit être vissé à la clé. Pour une plus grande durée de vie, on le choisira en acier galvanisé.



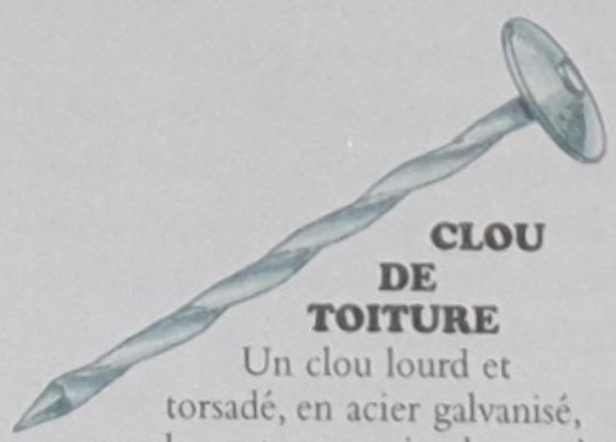
CLOU DE FINITION (OU CLOU À TÊTE D'HOMME)
Il a perdu la tête, à en juger par son extrémité ronde. On l'enfonce facilement dans le bois, et il se révèle particulièrement utile pour les planchers. On pourra utiliser un chasse-clou pour l'enfoncer sous la surface et le rendre invisible.



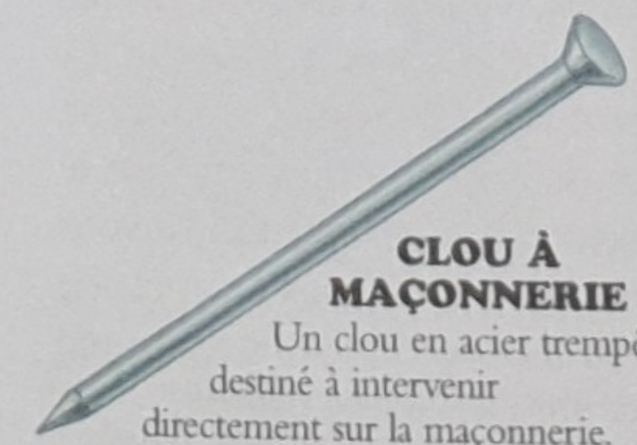
CLOU À TÊTE PLATE EN ACIER GALVANISÉ
Ce clou est utilisé pour les travaux en extérieur, comme la fixation des voliges de toit. C'est également un moyen économique de fixer les ardoises. Ils existent sous plusieurs formes et dans plusieurs tailles, tant en longueur qu'en diamètre. Vérifiez bien la taille qu'il vous faut, en particulier si vous fixez une charpente, car il serait peu opportun qu'ils traversent le bois.

CLOU ORDINAIRE À TÊTE PLATE
C'est le clou standard. Il existe également en acier galvanisé pour les travaux en extérieur. On n'en a jamais assez sous la main.

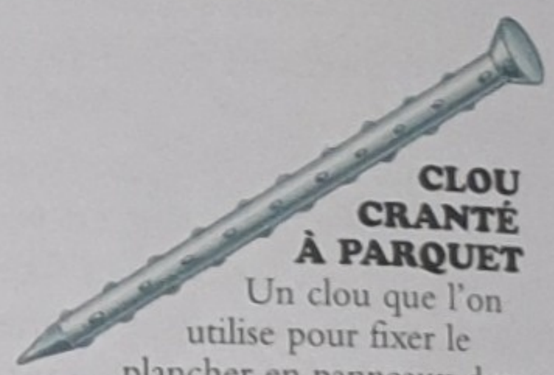
CLOU DE CHARPENTIER
Souvent utilisé pour fixer les planchers, ce clou carré excelle dans l'art de ne pas fendre le bois.



CLOU DE TOITURE
Un clou lourd et torsadé, en acier galvanisé, que le vent ne parviendra pas à déloger. On l'utilise pour fixer la tôle de couverture.

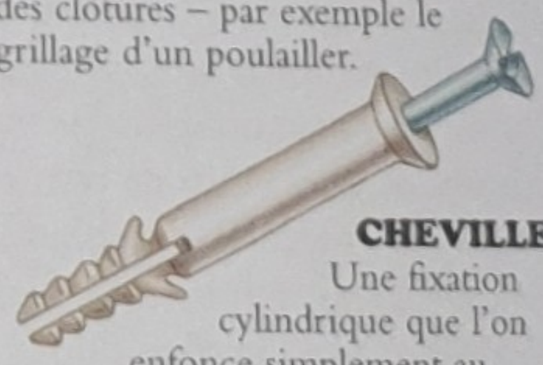


CLOU À MAÇONNERIE
Un clou en acier trempé destiné à intervenir directement sur la maçonnerie. Il peut être difficile à utiliser : attention aux étincelles et aux éclats.



CLOU CRANTÉ À PARQUET
Un clou que l'on utilise pour fixer le plancher en panneaux durs ou en aggloméré pour qu'il ne bouge pas et ne craque pas au fil du temps.

CLOU CAVALIER
Il existe en plusieurs tailles et est généralement fabriqué en acier galvanisé. Il permet de fixer les fils de fer des clôtures – par exemple le grillage d'un poulailler.

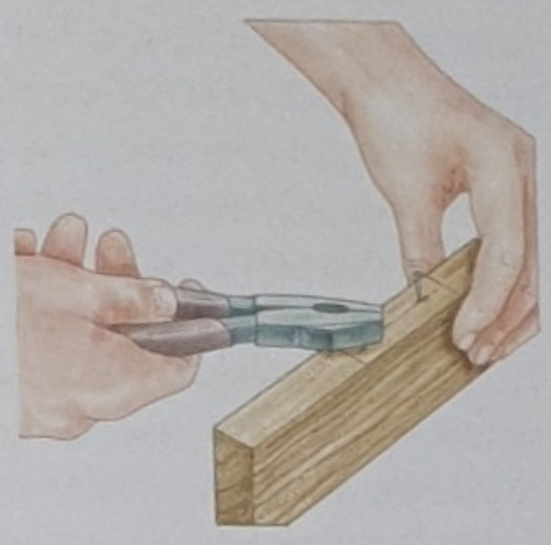


CHEVILLE
Une fixation cylindrique que l'on enfonce simplement au marteau dans le trou fait par une perceuse. Les chevilles accueillent des vis de diamètres différents, vérifiez bien le vôtre.

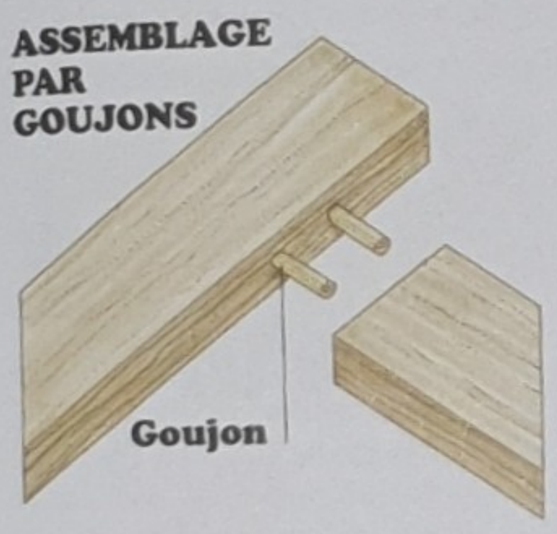
BOULON MANCHON (OU BOULON D'ANCRAGE)
Le nec plus ultra de la fixation dans la pierre ou la maçonnerie. Il supporte d'énormes charges. Un boulon manchon autoexpansion exige l'utilisation d'un forêt de bon diamètre pour obtenir un bon maintien.

ASSEMBLAGES PAR GOUJONS

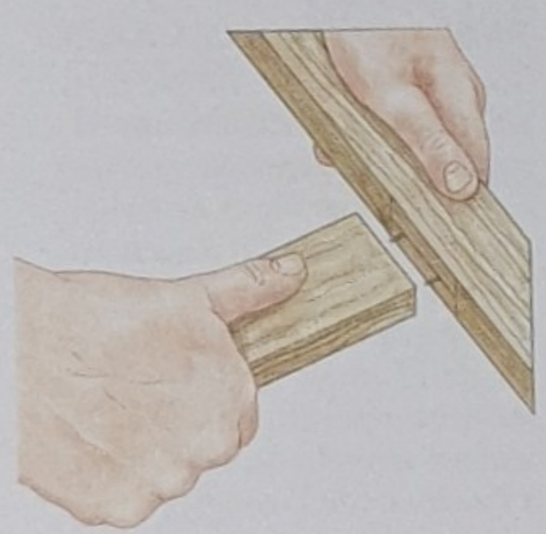
Pour l'assemblage propre et solide de deux morceaux de bois, vous pouvez aujourd'hui acheter des kits d'assemblage par goujons dans tous les magasins de bricolage. Ils contiennent des petites chevilles de bois de différents diamètres, un jeu de forets à bois de mêmes diamètres et une petite fraise à bouchons pour sceller et masquer les trous de goujonnage si nécessaire. Pour obtenir des goujons fonctionnels, vous devez percer des trous de diamètres identiques dans chaque morceau de bois à assembler.



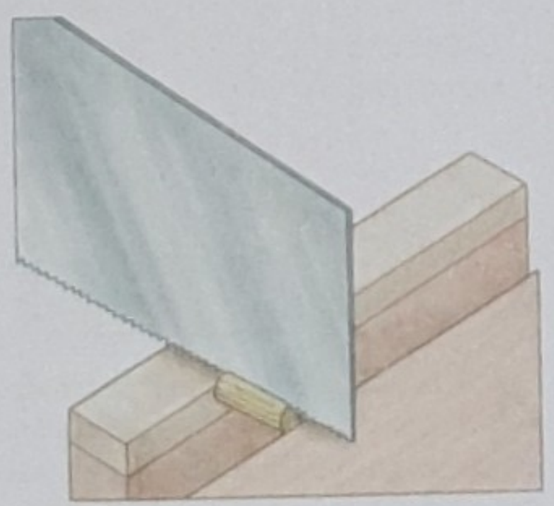
3 Forez les trous dans le morceau à assembler et insérez les goujons encollés jusqu'à mi-longueur.



Le positionnement doit être précis pour que les goujons (chevilles rondes) soient parfaitement alignés à la jointure encollée.



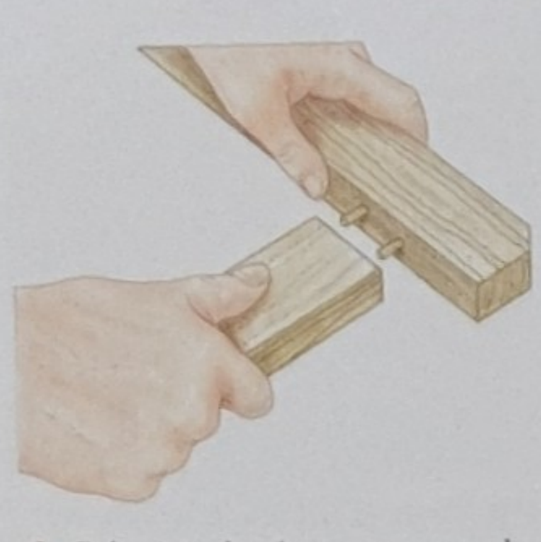
4 À présent, rapprochez le morceau comportant les chevilles fixées du bois de bout marqué de l'autre morceau. Marquez précisément les centres et utilisez une équerre pour retomber sur la ligne centrale.



1 Coupez le bois à la taille exacte pour une correspondance parfaite avec le morceau à assembler. Utilisez une équerre et veillez à couper du bon côté de la ligne que vous aurez tracée.

5 À présent, forez les deux derniers tours en veillant à ce que la perceuse soit parfaitement perpendiculaire au bois de bout.

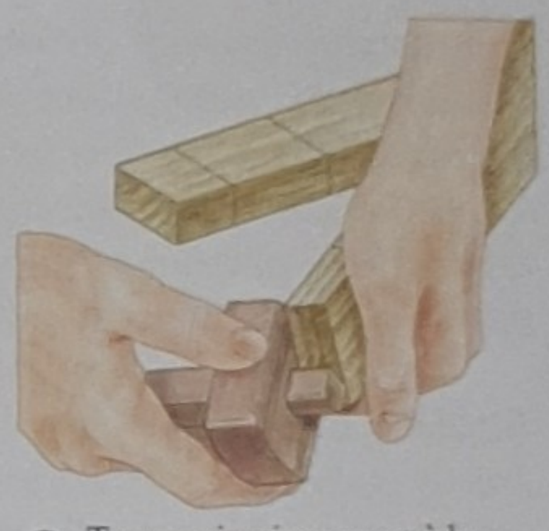
2 Marquez le centre du bois de bout avec une pointe à tracer bien affûtée



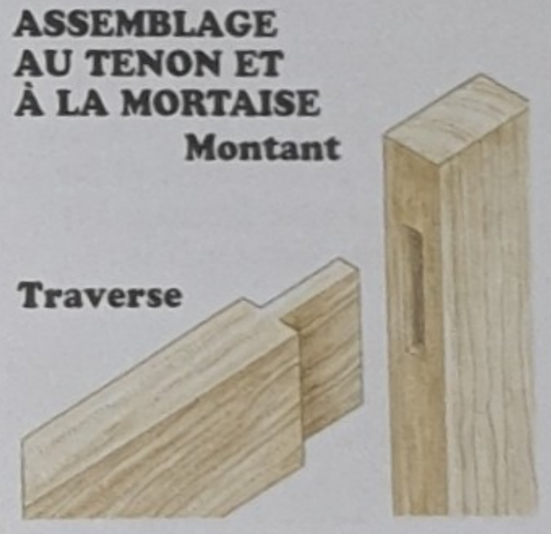
6 Réunissez les deux morceaux de bois et faites entrer les chevilles en ajoutant un peu de colle. Placez l'ensemble dans le serre-joints pour que la colle prenne.

ASSEMBLAGE AU TENON ET À LA MORTAISE

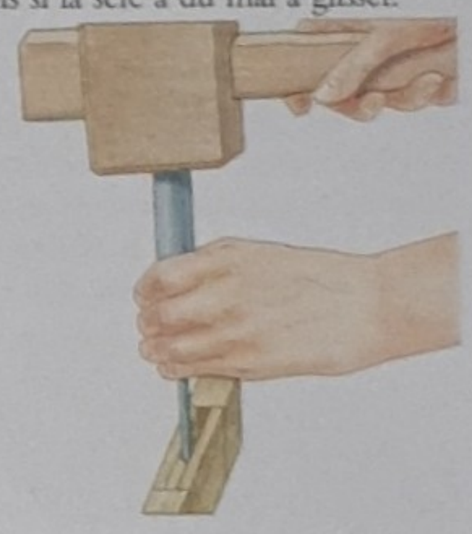
L'assemblage de base pour quiconque maîtrise le goujonnage est l'assemblage au tenon et à la mortaise. Cet assemblage, ou ses variantes, peut être utile pour les tables et les barrières. Avec un peu de pratique et de minutie, vous aurez bientôt maîtrisé la technique et obtiendrez des résultats nets et solides. Un marquage précis est la clé de ce travail et vous devrez apprendre à choisir de couper sur ou derrière la ligne. Pensez-y soigneusement sans quoi vos tolérances seront trop larges. Utilisez toujours une colle de qualité pour la finition.



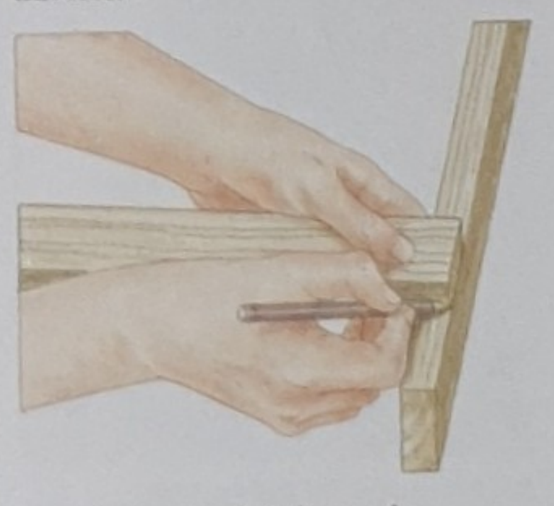
3 Tracez minutieusement à la pointe les marques des bords des tenons à chaque extrémité des traverses. Effectuez les découpes à l'aide d'une scie bien affûtée et d'un étau bien serré. Finissez au ciseau à bois si la scie a du mal à glisser.



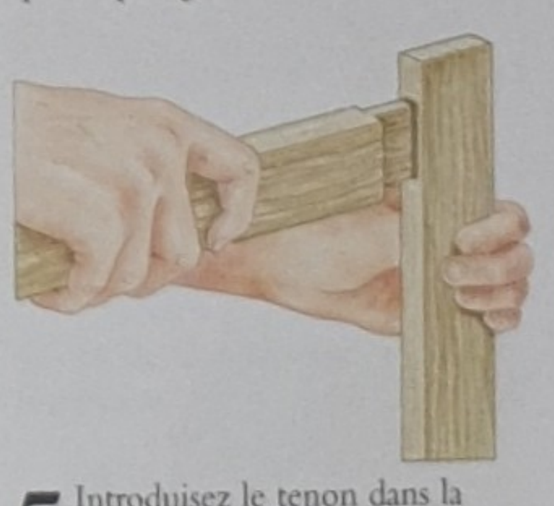
Une rainure (mortaise) est découpée dans le montant dans les dimensions exactes de longueur et de largeur permettant d'ajuster un « tenon » formé dans le bois de bout de la traverse.



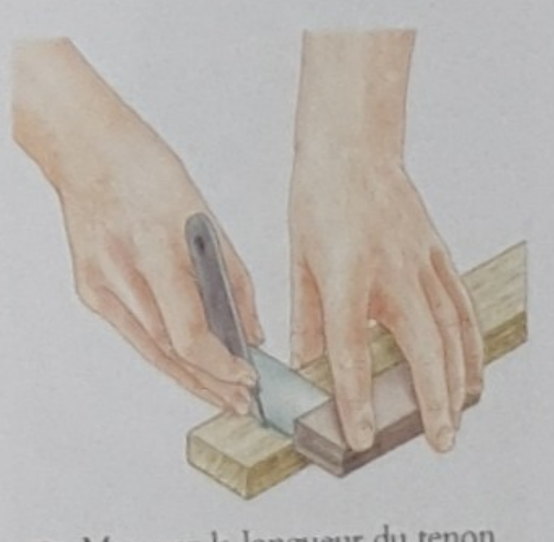
4 Marquez la largeur exacte de la mortaise. Avec un ciseau à bois bien aiguisé et le maillet en bois, dégagez-la peu à peu. Mieux vaut qu'elle soit trop petite que trop large.



1 Marquez précisément la longueur de la mortaise en utilisant la traverse. Utilisez une équerre pour prolonger la ligne.



5 Introduisez le tenon dans la mortaise pour vérifier l'ajustement. Si vous devez ajuster, utilisez le ciseau à bois. Vous constaterez qu'il vaut mieux une mortaise trop petite que trop large.



2 Marquez la longueur du tenon (en utilisant une nouvelle fois l'équerre). N'exagérez pas la longueur sans quoi vous risqueriez de traverser le dos de la mortaise sur le montant.

Faites traverser la mortaise d'un bout à l'autre du montant. Entaillez le tenon ; découpez des cales pour les marteler de l'extérieur une fois l'assemblage réalisé.

Une visseuse électrique de bonne qualité dure des années si on la manipule bien et que l'on utilise sa batterie avec parcimonie. La batterie ne doit pas être rechargée si elle n'est que partiellement vide. Si vous le faites, vous anéantirez sa capacité à conserver la charge électrique. Aussi, videz totalement la batterie et vous pourrez utiliser votre outil pendant de nombreuses années.

Choisir son bois

Pour la plupart de vos travaux, vous choisirez votre bois dans le magasin de bricolage ou sur la scierie. Par choisir, j'entends ceci : ne laissez pas le bûcheron choisir votre bois à votre place sinon vous repartirez certainement avec les chutes abandonnées par d'autres avant vous. Rappelez-vous également que chaque scierie a ses propres normes. Certains responsables de scieries seront très sélectifs quant au bois reçu de leurs fournisseurs ; d'autres ne donneront pas la priorité à la qualité du bois et prendront tout ce qui leur coûte le moins cher. Adressez-vous à un magasin ou à une scierie répondant à des normes élevées si vous le pouvez : vous éviterez bon nombre d'ennuis, même si cela doit vous coûter un peu plus cher.

Voici la liste de ce que doit présenter le bois :

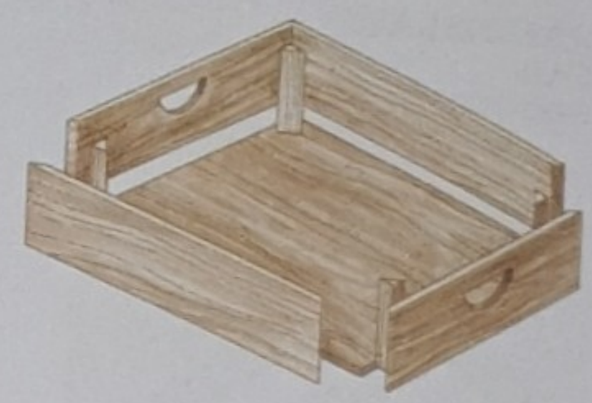
1. Un bois rectiligne. Détectez l'ennemi, je veux dire, inspectez attentivement toute trace de voilement ; vous seriez horrifié de voir ce qu'on aurait pu vous « fourguer ».
2. Un bois non fendu.
3. Un bois sans nœuds mal placés.
4. Un bois dont le fil court de façon à éviter une future torsion. Ce point est particulièrement important pour les objets majeurs tels que les encadrements de porte.

CHOISIR SON BOIS

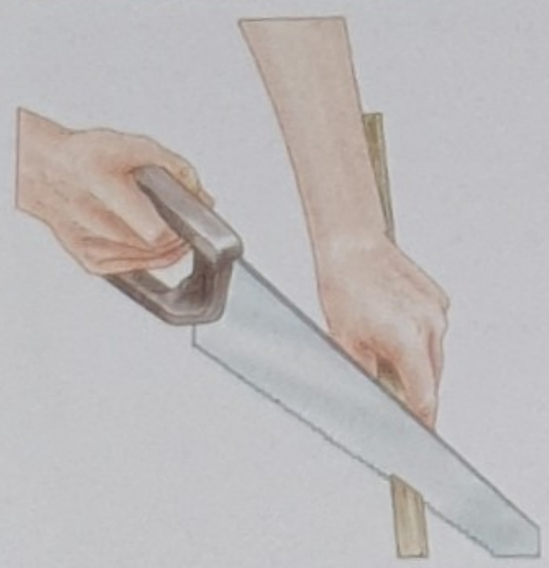
Il est essentiel d'apprendre à discerner le fil du bois et en quoi il peut altérer son importance future. Tous les bois rétrécissent en séchant et en « mûrissant ». Si le fil court droit sur le bois (*ci-dessous, à gauche*), le bois séchera uniformément sans se déformer ni se fendre. Si le fil part en diagonale, le bois se tordra (*ci-dessous, à droite*). Choisissez un bois qui ressemble davantage à la première description qu'à la seconde.

FABRIQUER UNE CAISSE

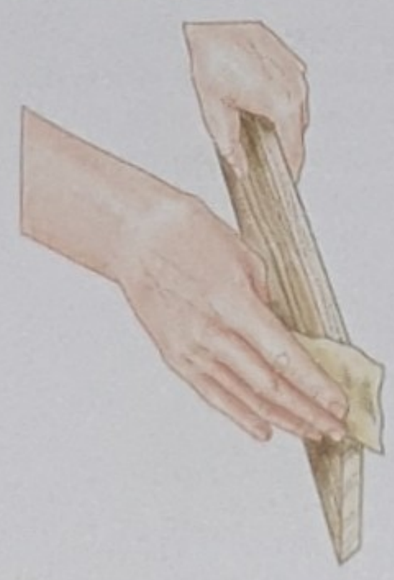
Voici une méthode simple mais efficace pour construire une caisse en bois résistante qui vous servira à toutes sortes de tâches dans votre petit coin d'autarcie. Utilisez un contreplaqué de bonne qualité et des planches de pin de 15 cm de large. Pour de meilleurs résultats, ajoutez des renforts arrondis dans les angles, à l'intérieur de l'ouvrage.



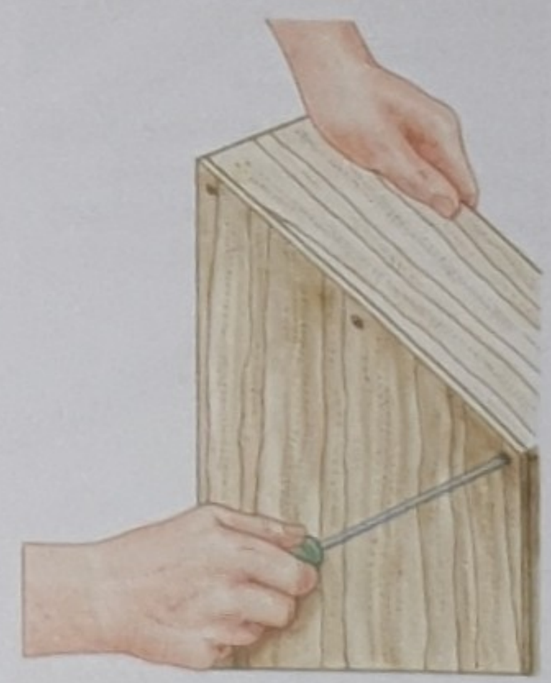
1 Coupez votre planche de 15 cm à la longueur voulue en utilisant une équerre pour que les extrémités aient un angle de 90°. Découpez la base en contreplaqué aux dimensions souhaitées.



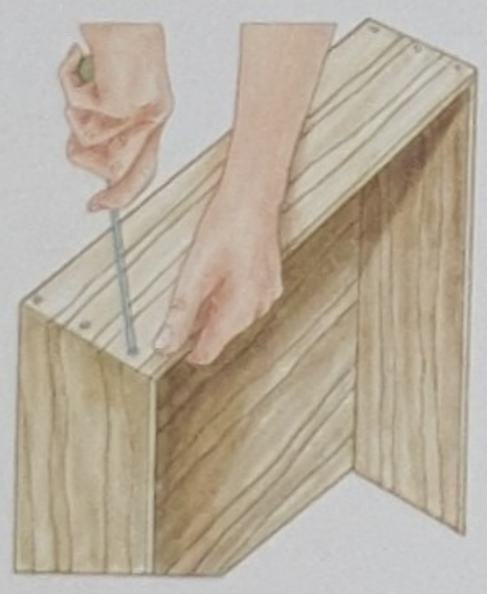
2 Lorsque vous sciez la base en contreplaqué, vérifiez une fois encore les angles. Découpez-la plus grande que plus petite, vous pourrez la raboter ensuite.



3 Passez du papier de verre ou un rabot bien affûté sur les bords pour les poncer. Vous devrez exercer une certaine pression pour poncer au papier de verre.

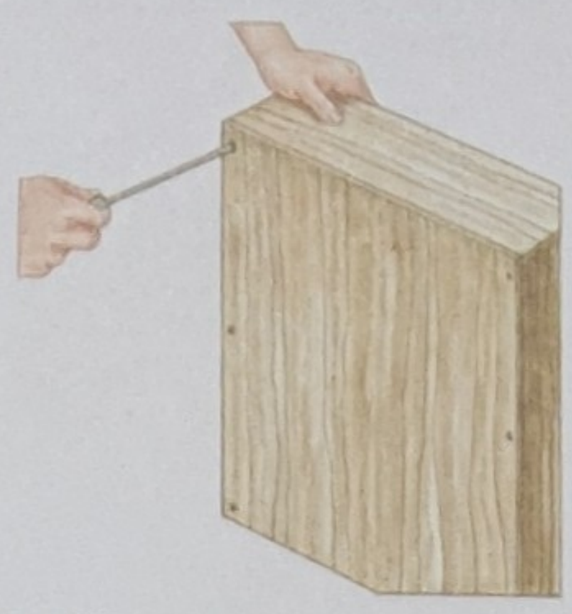


4 À présent, vissez les extrémités de la caisse sur le fond en contreplaqué en utilisant des vis à tête fraisée en acier galvanisé ou en cuivre que l'on utilise pour les travaux d'extérieur. Elles résistent à tous les temps.

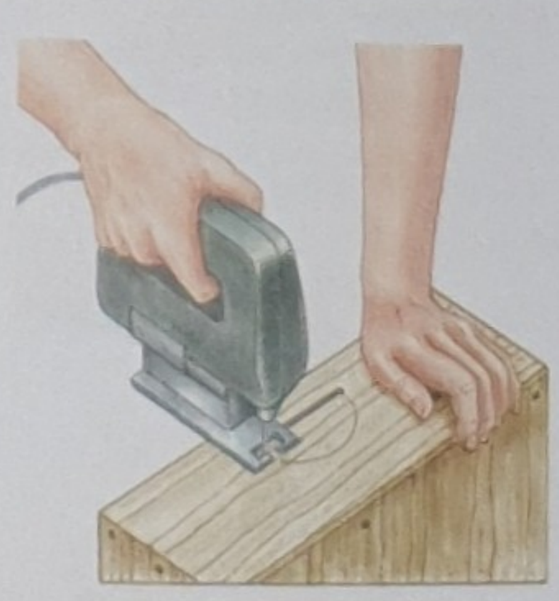


5 Maintenant, vous pouvez visser les côtés dans le bois de bout des extrémités déjà fixées. Les vis autoforeuses cruciformes sont parfaitement adaptées et entreront toutes seules dans le bois.

6 Vérifiez la parfaite correspondance entre les angles et poncez les bords irréguliers ou qui se chevauchent. Faites cela minutieusement.



7 Vissez entièrement la base avec beaucoup de vis pour un meilleur maintien. Les visseuses sans fil sont parfaites dans ce cas. Vous pouvez creuser des poignées si vous le souhaitez.



8 Découpez les poignées comme bon vous semble. Tout d'abord, percez un trou avec la perceuse de façon que la lame de la scie sauteuse puisse s'y introduire. Effectuez la découpe et poncez.

5. Un bois scié sur quartiers pour pouvoir réaliser un assemblage de qualité. Lorsque vous en regardez le fil, il doit courir en angle droit vers l'autre côté de la planche. Rappelez-vous que les fournisseurs essaient de tirer un maximum de planches de chaque arbre, ce qui leur importe davantage que de les couper pour qu'elles soient stables.

Fabriquer un tour

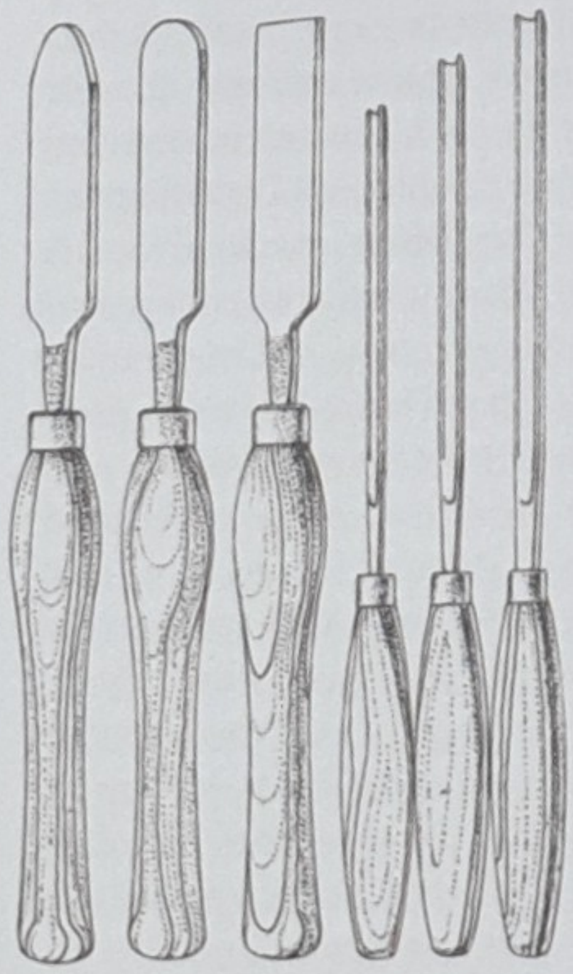
Un simple tour en bois actionné par pédale peut se fabriquer très facilement, et même s'il fonctionne lentement, il fonctionne tout aussi bien qu'un autre tour à bois. Plantez deux montants en bois dans le sol ou, si vous êtes chez vous, fixez-les au sol, espacés d'environ 90 cm ; des piquets de 15 cm x 10 cm sont parfaits. Clouez un bloc de bois sur chaque piquet, à hauteur de main, et à même hauteur l'un de l'autre. Dans chaque bloc, forez un trou suffisamment large pour accueillir les extrémités de la « matière », à savoir le morceau de bois que vous allez tourner. (Vous devrez en tailler les extrémités au couteau afin qu'elles s'insèrent dans les trous.) Installez une petite pédale dessous. Il peut s'agir d'un morceau de bois retenu à une extrémité par un goujon et soutenu par deux petits pieux. Puis placez un manche en frêne, ou en tout autre bois souple, à l'horizontale au-dessus de la pédale afin que l'une des extrémités puisse être courbée vers le haut et vers le bas. Vous pouvez utiliser des arbres, des piquets ou, à l'intérieur, des chevrons pour soutenir ce bâton.

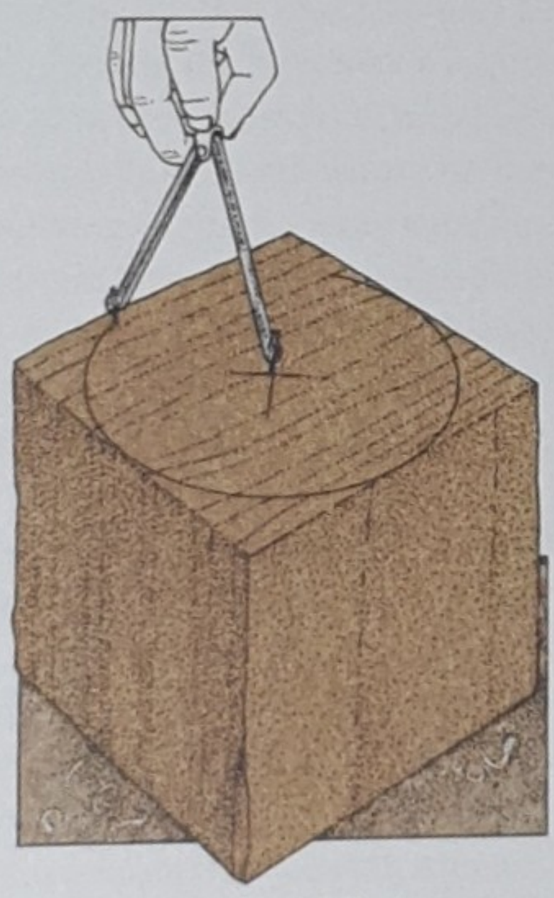
Nouez un morceau de tissu à la pédale, puis faites-en un tour autour du bois à tourner et nouez l'autre extrémité au bout du manche. Clouez un nouveau morceau de bois sur les piquets, près de votre bois à tourner, pour y poser votre ciseau, et votre tour à bois est prêt. Appuyez sur la pédale et le bois tourne dans un sens, relâchez-la et le manche se raidit et fait tourner l'ouvrage dans l'autre sens. Vous ne pouvez tourner que lorsque le tour va dans le bon sens, évidemment.

Le tournage du bois est un travail de précision (*voir illustrations ci-dessous*). Si vous en avez l'occasion, allez admirer un tourneur sur bois au travail.

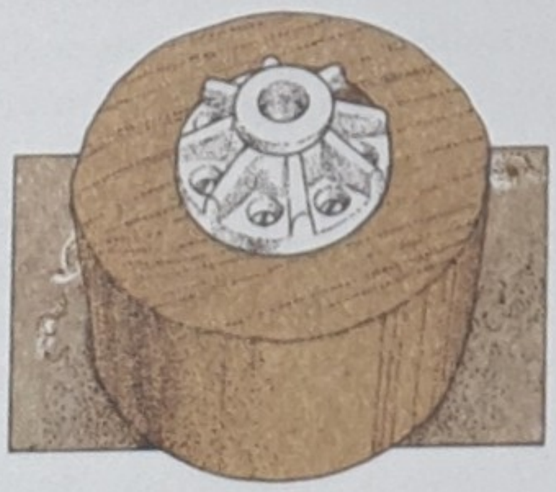
TOURNER UN BOL

Ces illustrations représentent le tournage d'un bol sur un simple tour à bois électrique, mais vous pouvez en faire de même sur un tour à pédale ou, ce qui est encore plus laborieux, sur un tour à manche de chaisier. Si vous utilisez cette dernière version, vous devrez remplacer la pièce à tourner par une baguette fixée à un mandrin à laquelle le bol pourra être attaché. Pour le dur travail de ciselage, vous devrez utiliser trois gouges d'épaisseur différente (*ci-dessus à droite*) et, pour la façon et la finition, vous aurez besoin de limes (*ci-dessus à gauche*). N'exercez jamais une pression trop forte sur les outils, en particulier sur une gouge. Si elles se bloquent, vous êtes en mauvaise posture. Aiguisez bien vos outils.





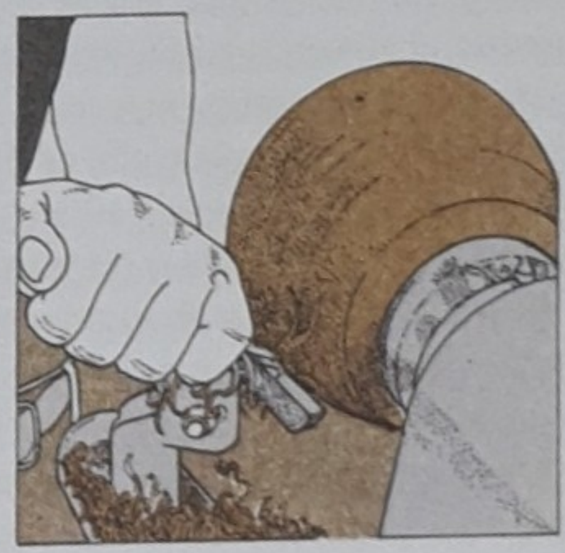
1 Prenez un bloc de bois, marquez-en le centre d'une croix et tracez un grand cercle avec un compas, un peu plus grand d'environ 6 mm que le diamètre prévu pour votre bol.



2 Découpez grossièrement le bois autour de votre cercle à l'aide d'une scie. Puis déterminez le centre de votre mandrin et vissez-le symétriquement. Utilisez des vis courtes mais résistantes, car l'épaisseur de votre bol devra être supérieure à la longueur des vis. Votre travail sera fichu si vous tombez sur une vis lorsque vous tournerez l'intérieur.

3 Arrondissez les bords avec une gouge large.

4 Façonnez l'extérieur avec une gouge plus petite. Utilisez le repose-mains et laissez la gouge travailler lentement.



5 Poncez l'extérieur avec vos limes. Puis le bol toujours sur le tour, finissez avec le papier de verre, pour le lisser parfaitement.

6 Déplacez le repose-mains pour tourner l'intérieur. La règle absolue du tournage sur bois est la suivante : commencez par l'extérieur et avancez vers le centre. Commencez avec une gouge, puis limez avec des limes rondes uniquement ; enfin, poncez au papier de verre. ôtez le mandrin du tour, dévissez-le et remplissez les trous avec de la pâte à bois. Cirez à la cire d'abeille et collez du feutre sur le fond.

Les articles ménagers

LE SAVON

Le premier lion que j'ai tué dans ma vie venait de manger un âne d'un de mes amis en Afrique. Il portait une épaisse couche de graisse sur lui et la mère de mon ami en a fait du savon. Elle l'a tout simplement transformé en faisant bouillir la graisse dans de la soude caustique. ça marchait bien, mais la matière était assez brute.

L'alchimie de la fabrication du savon consiste à faire bouillir un alcalin avec de la graisse, qui est un acide. L'alcalin, ou lessive alcaline comme les bouilleurs de savon l'appellent, peut être n'importe quel alcalin, et la soude caustique convient parfaitement. Mais il existe un moyen plus simple pour fabriquer votre propre lessive alcaline. Percez quelques trous au fond d'un tonneau, placez y une couche de paille, remplissez le tonneau de cendres de frêne et versez un seau d'eau froide par-dessus. Versez un seau toutes les trois ou quatres heures les premier, troisième et cinquième jours. L'eau qui s'écoule du fond du tonneau est de la lessive.

À présent, pour fabriquer du savon, prenez de la graisse et éclaircissez-la en la faisant fondre à feu doux, en la plaçant dans l'eau froide, puis en l'écumant à la surface de l'eau. Si vous n'avez pas tué de lion, toutes les graisses feront l'affaire : graisse de cuisson, lard, graisse de poulet, graisse d'oie… Faites à nouveau fondre la graisse et laissez-la tiédir. Pendant ce temps, faites tiédir votre lessive. Puis, très lentement, versez la lessive dans la graisse (si vous la versez trop rapidement, elle ne pourra pas se mélanger) et remuez délicatement avec une cuillère en bois. Lorsque votre mélange commence à dégouliner de votre cuillère comme du miel, arrêtez de verser. Si vous voulez que votre savon soit plus puissant, versez une solution de borax et d'eau (8 cuillerées à soupe pleines de borax pour 0,5 l d'eau) et une pincée d'ammoniaque. Recouvrez le mélange d'une planche, couvrez le tout d'une couverture, laissez reposer jusqu'au lendemain et coupez-le.

Si vous voulez fabriquer un savon pour que vos amis et vous sentiez bon, prenez :

500 g de bonne graisse ou de suif
1 tasse d'huile d'olive
1 tasse d'huile d'arachide
1/2 tasse d'eau avec 2 cuillerées à soupe de lessive alcaline
1 tasse d'eau parfumée

Pour parfumer le savon, choisissez la senteur que vous préférez parmi la gamme d'huiles essentielles que vous achèterez chez le pharmacien. Mesurez-en environ 3 cuillerées à soupe. Vous pouvez également faire du savon à la lavande, au romarin, à la citronnelle ou encore à partir d'un mélange de fleurs ou d'herbes que vous aurez cultivées vous-même, auquel cas vous en ajouterez davantage. Faites fondre la graisse, ajoutez-y les huiles et le parfum et faites chauffer à 90 °C en remuant constamment. Pendant ce temps, mélangez la lessive et l'eau et versez le tout dans le mélange de graisse et d'huile : n'arrêtez surtout pas de remuer ! Lorsque le mélange s'épaissit, versez-le dans des moules de toutes formes, à votre idée.

Savon de sellerie

Pour fabriquer du savon de sellerie, il vous faut :

6 tasses de suif
1 tasse de lessive alcaline
2,5 tasses d'eau

Faites chauffer le suif à 54 °C. Dissolvez la lessive dans l'eau et laissez-la tiédir à 35 °C. Dès qu'elle atteint cette température, versez-la lentement dans le suif, en mélangeant sans cesse. Juste avant qu'elle soit prête à verser dans les moules, ajoutez-y une tasse de glycérine et remuez.

LE SUCRE

De la betterave à sucre

Coupez les extrémités de votre betterave à sucre et exprimez-en le jus par tous les moyens possibles : avec un pressoir à cidre, un cric de voiture ou une vieille presse de lingerie. Faites bouillir le jus jusqu'à évaporation complète du liquide. Vous obtenez le sucre non raffiné. Le raffinage est un processus complexe qui fait intervenir de la chaux et du gaz carbonique. Quoi qu'il en soit, il ne faut pas le raffiner davantage, car le sucre brut est extrêmement nourrissant et remplit toutes les fonctions du sucre, tandis que le sucre raffiné contient 99,9 % de saccharose, aucune vitamine et rien qui ne puisse servir au corps ou à l'esprit.

De la canne à sucre

La canne à sucre doit être intégralement broyée pour produire du sirop. La canne est un végétal résistant et plein de longues fibres, aussi vous faudra-t-il beaucoup de force et vous armer d'un pilon et d'un mortier, ou encore d'un concasseur en acier. Placez le sirop que vous serez parvenu à extraire dans une marmite en cuivre sur un feu que vous alimenterez avec les résidus de canne. L'ébullition transforme le sirop en ce qu'on appelle le « gor » en Inde, à savoir le sucre non raffiné. Comme je l'ai dit, c'est une perte de temps que de vouloir raffiner ce sucre brut, et c'est tant mieux pour vous.

Sirop d'érable

Pour le faire, vous devez entailler l'arbre pendant le mois de mars hivernal en forant le tronc et en y insérant une « canule », à savoir un petit tube que vous pouvez fabriquer vous-même en bambou, en saule, en sumac, en sureau ou dans tout bois que vous pouvez creuser. Pendez un récipient sous cette canule (une vieille boîte de conserve fera l'affaire, ou encore un seau ou un sac en plastique) et couvrez-le pour que les insectes ne viennent pas s'y coller.

Dès que la sève s'écoule, transportez-la dans l'étuve (si vous attendez trop, elle se gâtera). L'« étuve » est une marmite que l'on chauffe au-dessus d'un feu de bois que l'on alimentera sans cesse à grandes brassées d'air. L'étuve devra être placée à l'extérieur, car elle dégage beaucoup d'humidité. Ne laissez pas le niveau de sève descendre au-dessous de 5 cm. Vous y veillerez en rajoutant de la sève. Avoir deux marmites est un avantage. On en utilise une pour la sève fraîche et on laisse dans l'autre la sève en partie bouillie à pocher, à partir de laquelle on extraira le sirop.

Écumez de temps en temps et surveillez un éventuel débordement de sève. Si elle commence à grimper le long de la marmite, ajoutez de la sève fraîche ou versez un peu de lait crémeux sur le fuyard, ou encore jetez un morceau de gras dans les bulles. Vérifiez la température de la sève avec un thermomètre. Lorsqu'elle bout à 104 °C, elle devient sirop. Versez-le dans des cruches, couvrez-les pendant que la sève est encore chaude et laissez refroidir. Voici donc le sirop d'érable, délicieux avec les crêpes, la crème glacée, bref, avec tout et n'importe quoi.

Si vous voulez obtenir du sucre, faites bouillir jusqu'à atteindre une température de 117 °C. Si vous y plongez une cuillère et que les gouttes forment un fil fin comme une toile d'araignée, le mélange a suffisamment bouilli. ôtez du feu, laissez refroidir quelques minutes, puis remuez avec une cuillère en bois. Lorsque le sirop commence à cristalliser, versez-le dans des moules et vous aurez du sucre.

LE SEL

Si vous habitez près de la mer, vous pouvez fabriquer du sel en faisant tout simplement bouillir et évaporer de l'eau de mer. Vous pouvez utiliser du bois de grève pour alimenter votre feu, et aujourd'hui, le pétrole dont est revêtue la majeure partie du bois de grève vous apportera encore plus de chaleur. Une marmite en fer comme celle dont vous vous servez pour faire bouillir la nourriture de vos cochons est idéale. N'utilisez jamais de marmite en cuivre. Le cuivre et l'eau de mer salée réagissent très mal ensemble.

LA PEINTURE

On peut obtenir une très bonne peinture à partir d'un mélange de lait fermenté, de chaux hydratée et de n'importe quelle terre colorante que vous pourrez trouver. La chaux et le lait doivent se neutraliser mutuellement, ce que l'on vérifiera avec du papier réactif : si le papier vire au rouge, ajoutez davantage de chaux ; s'il devient bleu, ajoutez davantage de lait fermenté. Le pigment que vous ajouterez pourra être une terre, un sédiment ou de l'argile à couleur prononcée. Vous la prélèverez dans le sol et la ferez bouillir dans de l'eau à plusieurs reprises, en changeant l'eau à chaque fois. Égouttez et laissez sécher le sédiment dans un endroit chaud. Réduisez-le en une poudre aussi fine que possible et stockez-la. Mélangez la poudre avec le mélange lait-chaux jusqu'à obtention de la couleur souhaitée.

LE PAPIER

Il est possible de fabriquer du papier à partir de n'importe quel végétal fibreux ou encore du bois, du coton ou du chiffon de lin. Les orties, le lin, le chanvre, le jonc, les herbes drues et les grands végétaux fibreux tels que la *Tagetes minuta* font tous un excellent papier. Tout d'abord, humidifiez les végétaux en les faisant tremper dans de l'eau stagnante. Puis hachez-les aussi finement que possible, disons en morceaux de 1 cm de long. Placez le « hachis » dans une cuve et recouvrez d'une solution de soude caustique et d'eau (en proportion de 2 cuillerées à dessert de soude pour 1 l d'eau). Faites bouillir jusqu'à ce que la matière soit molle et flasque. Passez le tout au tamis grossier et égouttez. Passez le tamis sous le robinet ou plongez-le dans un bain d'eau. Cela évacuera la pulpe. Si vous voulez obtenir du papier blanc, laissez tremper la fibre obtenue dans une solution javellisée toute la nuit. Si vous ne le faites pas blanchir, le papier aura la couleur de la matière utilisée. Égouttez à travers un tamis fin (pour ne perdre aucune fibre).

Puis vous devez frapper la matière. On préfère le faire au maillet ou avec n'importe quel objet de pilonnage. Après l'avoir battu jusqu'à le rendre totalement sec, ajoutez un peu d'eau et continuez à battre la pulpe. À cette étape, vous pourrez utiliser un grand robot de cuisine ou un pilon et un mortier. De temps en temps, placez un peu de pulpe dans un verre d'eau et portez-le à la lumière : s'il reste des morceaux, continuez à battre.

On fabrique le papier dans des moules, qui peuvent être de simples cadres de bois surmontés d'un linge. Couvrez les moules d'une fine couche de pulpe en le répartissant et en écopant. Levez le moule et secouez-le légèrement d'un angle à l'autre. Cela permettra aux fibres de se « fondre » ou de former un matelas. Si vous trouvez que votre « papier brouillard », c'est-à-dire votre feuille, est trop fin, retournez le moule, placez la matière dans la cuve et replongez la pulpe dans l'eau. Puis ajoutez-y davantage de pulpe. Retournez à nouveau le moule sur un morceau de feutrine humide et pressez le dos du linge pour que le papier brouillard adhère à la feutrine. Démoulez et étalez un nouveau morceau de feutrine sur le papier. Recommencez la procédure avec un autre papier brouillard. Pour terminer, il vous faut une presse. Toutes conviennent. Faites un « mille-feuilles » en alternant feutrine et papier brouillard, et mettez sous presse. Laissez sous presse pendant une journée, puis ôtez le papier de la feutrine et pressez simplement les feuilles de papier. À cette étape, manipulez les feuilles avec précaution, puis laissez-les séchez à plat.

RÉSINE, COLOPHANE ET GOUDRON DE BOIS

Le pin des marais, le pin maritime, le pin corse, le baume de Gilead américain, le cèdre, le cyprès et le mélèze peuvent tous être entaillés pour récupérer leur résine. Pour ce faire, ôtez une lamelle d'écorce d'environ 10 cm de large et de 1,20 m de haut sur un grand arbre. On appelle cela une flache. À l'aide d'une hache très tranchante, effectuez une petite entaille fine dans le bois brut au bas de la flache. Introduisez une petite canule en métal dans l'entaille et faites couler la sève, ou la résine, dans un récipient. Tous les cinq jours, rafraîchissez l'entaille en faisant un léger rabotage. Lorsque vous ne pouvez plus rien extraire de la première entaille, faites-en une seconde juste au-dessus. Recommencez jusqu'à avoir entaillé toute la surface de la flache (cela peut prendre plusieurs années). Ne prélevez pas entre novembre et février. Si vous faites pousser des conifères pour leur sève, ôtez les branches latérales du jeune arbre pour que le tronc soit prêt pour le prélèvement.

Si vous distillez la résine, à savoir, si vous condensez les premières vapeurs produites, vous obtiendrez de l'essence de térébenthine. La colophane est le résidu d'une matière collante que l'on utilise pour les cordes de violon, les peintures et les vernis. Si vous chauffez du bois de conifère dans un alambic, ou si vous le brûlez simplement en tas, une sorte de liqueur noire s'écoulera au fond. C'est le goudron de bois, qui est la meilleure matière au monde pour peindre les bateaux et les bâtiments.

LE CHARBON

On obtient le charbon en brûlant du bois avec très peu d'oxygène : commencez par allumer le feu, faites brûler toute la masse, puis coupez l'entrée d'air. J'ai testé de nombreuses méthodes, mais la plus simple et la plus efficace, à mon sens, consiste à creuser une grande tranchée, à la remplir de bois et à y mettre le feu. Lorsque les flammes sont fortes, recouvrez de plaques de tôle ondulée pour commencer à étouffer le feu puis, très rapidement (vous aurez peut-être besoin de six bonnes paires de bras pour vous aider), jetez des pelletées de terre sur la tôle de façon à l'enterre totalement. Laissez refroidir pendant plusieurs jours, puis dégagez la terre et la tôle, et mettez votre charbon en sacs. Vous pouvez utiliser le charbon pour faire cuire vos aliments ou fabriquer des briques.

Puits, étangs et pisciculture

FABRIQUER UN BASSIN

Si vous voulez élever des canards ou vous lancer dans l'expérience enrichissante de la pisciculture, il vous faudra un bassin. Vous pouvez tout simplement creuser un trou, mais si le fond ou les côtés sont poreux, il sera sûrement nécessaire de les renforcer avec de l'argile pour former une sorte de revêtement imperméable ou encore d'y enfouir une épaisse bâche plastique.

Le simple empilage de terre sur une rive pour constituer un barrage de retenue fonctionne rarement. La matière sera bien trop poreuse et un processus d'infiltration va se produire, ce qui veut dire que l'eau va trop s'écouler et former un trou. De même, la matière peut être trop argileuse et va sécher, s'affaisser et se fendre. Si le sol est parfait, bien tassé, et qu'une rigole d'évacuation du trop-plein d'eau de pluie est aménagée, un simple barrage en terre peut faire l'affaire, mais il est plus qu'improbable qu'il soit fait de terre poreuse revêtue d'argile. Aujourd'hui, un revêtement plastique est parfois utilisé en substitut. Si votre bassin est destiné à la pisciculture, une bonne terre de surface devra être placée au fond pour permettre aux végétaux d'y pousser.

ÉLEVAGE DE POISSONS

Les poissons sont de fantastiques producteurs de nourriture très riche en protéines ; ils dépassent et de loin tous les autres animaux. Cela surtout en raison du fait qu'ils n'ont pas besoin d'utiliser de l'énergie pour développer une structure osseuse (l'eau les porte) ni pour maintenir la température de leur corps (ce sont des animaux à sang froid).

Sous les tropiques, dans pratiquement tous les pays où l'on cultive du riz, les poissons représentent une part importante de la nourriture. La pisciculture commerciale moderne qui n'élève qu'une sorte de poissons à la fois, les nourrit à l'aide de protéines coûteuses et les maintient dans de l'eau clarifiée avec force herbicides, ce qui est un non-sens écologique et un gaspillage de nourriture comme d'engrais. Nous devrions tous tenter des expériences selon des méthodes écologiques pour obtenir un équilibre naturel qui permettrait à diverses espèces de poissons de coexister avec une vie aquatique variée.

C'est étrange, mais on connaissait et on comprenait beaucoup mieux le problème au XVIe siècle. On trouve par exemple les conseils suivants dans une chronique de l'époque : « Faites des étangs assez grands de 1,50 m ou plus de profondeur et asséchez-les une année sur deux. Dans l'eau, mettez des carpes et dans les étangs vides des vaches. » En effet, l'étang produisait une herbe luxuriante grâce aux sédiments déposés dans l'eau et, l'année suivante, les carpes bénéficiaient de la fertilité que les vaches avaient déposée dans l'étang.

Voilà la véritable approche bio de l'agriculture. Vous devriez donc avoir au moins deux étangs. Asséchez-en un vers la fin de l'automne et mettez les plus beaux poissons dans un vivier près de la maison, où ils seront tout prêts à être passés à la casserole. Et, chaque année, remettez des tas de petits poissons dans votre étang.

Carpes

Les poissons carnivores, comme les truites, transforment mal la nourriture en chair ; les poissons végétariens font cela beaucoup mieux. Voilà pourquoi, autrefois, seigneurs et moines avaient surtout des carpes dans leurs étangs.

Les carpes vous fourniront quelque 500 kg de poisson par demi-hectare, chaque année, sans aucune nourriture particulière. Les moines, par exemple, les élevaient dans de grands étangs puis les transvasaient en automne dans des viviers près des bâtiments habités. Ces viviers étaient quand même assez profonds pour éviter la formation de glace et il était donc assez facile en hiver d'attraper les carpes avec un filet.

Végétariennes, les carpes sont aussi très saines ; elles grandissent vite et peuvent vivre dans de l'eau stagnante. Elles trouveront la moitié de leur nourriture seules et vous pourrez les aider en leur donnant un peu de fumier ou de végétation décomposée ; les bactéries transformeront tout cela en bonne nourriture pour les carpes. Mais vous devrez quand même leur donner en plus un peu de farine d'avoine, de l'orge ou du malt inutilisable et autres nourritures similaires.

L'élevage des carpes chinoises a été tenté en Europe avec un certain succès. En Chine, ces poissons peuvent peser jusqu'à 45 kg, mais, en Europe, parvenir à 15 kg est déjà un grand succès. Malheureusement, il leur faut une température d'environ 50 °C pour se reproduire, ce qui nécessite l'installation de réservoirs chauffés.

Tilapias

Le meilleur de tous les poissons d'élevage est le tilapia africain, mais il a aussi besoin d'eau chaude, car c'est un poisson tropical. Néanmoins, lui créer de bonnes conditions de vie, cela en vaut la peine. Des expériences ont montré qu'une famille moyenne pouvait satisfaire tous ses besoins en protéines animales avec une piscine chauffée d'une contenance de 13 500 l remplie de tilapias. L'eau doit avoir aux alentours de 27 °C ; les poissons meurent en dessous de 13 °C.

On trouve dans les magasins d'animaux exotiques le tilapia du Mozambique, qui est l'un des meilleurs parmi les nombreuses espèces qui existent. La femelle a plusieurs fois par an des portées de 25 à 30 petits qui vivent d'abord dans sa bouche. Leur nourriture ne vous coûtera qu'un peu de travail. Mettez de l'eau d'un étang dans un réservoir, puis rajoutez du fumier ou autres matières organiques. Laissez reposer pendant trois semaines avant de transvaser le tout dans l'étang des tilapias. Vos réservoirs d'incubation doivent être partiellement recouverts de verre, mais ménagez une couverture pour les moustiques et autres insectes volants.

Dans les pays tempérés, mettez-les dans des piscines chauffées, l'eau courante ne leur est pas indispensable. Aux États-Unis, une combinaison de chauffages solaire et électrique s'est révélée parfaite. Vous obtiendrez facilement près d'une tonne de poissons chaque année par demi-hectare.

Adultes, ils se nourriront d'algues et de toute la végétation que vous mettrez dans l'eau (mais dans des limites raisonnables) ou bien ils mangeront de la farine d'avoine. Mais vous devez donner aux petits des protéines, des larves de moustique, des vers de terre ou de la farine de poisson ou de sang.

Le fourneau universel

Le bois de chauffage est une ressource renouvelable, et une forêt constitue le meilleur collecteur d'énergie solaire au monde. Les arbres coupés pour faire du bois de chauffage doivent être rabattus (*voir pp.* 238-239). C'est-à-dire que vous les coupez tous les dix ou quinze ans, selon leur vitesse de croissance, et que vous laissez repousser des branches sur les souches. Coupé ainsi systématiquement, 1 hectare ou 1 hectare et demi de forêt vous donnera un approvisionnement permanent en bois de chauffage et en bois de construction.

Pour brûler du bois efficacement et économiquement, plusieurs conditions doivent être réunies. Le bois doit brûler sur le fond du fourneau et non pas sur une grille. Le feu doit être fermé et vous devez pouvoir régler soigneusement le tirage. Un immense feu ouvert est certes très romantique, mais il sert uniquement à vous réchauffer le cœur, à vous geler le dos et à chauffer le ciel. Là où le bois est disponible à volonté, on peut parfois l'admettre, mais pas ailleurs.

Il est beaucoup plus avantageux de brûler du bois dans un « cul-de-sac » et de ne laisser entrer l'air que par-devant. Vos moyens de régler le tirage doivent être tels que vous devez être en mesure d'éteindre le feu en fermant uniquement l'arrivée d'air. Et vous vous éviterez beaucoup de saleté si vous pouvez charger votre fourneau depuis l'extérieur de la maison. Et si vous pouvez enfourner de grandes bûches, vous vous épargnerez de longues et désespérantes séances de sciage.

Tout fourneau quelque peu économique doit pouvoir faire au moins quatre choses : chauffer, servir de four, de plaque chauffante et de chauffe-eau, et tant mieux s'il peut encore fumer de la viande et du poisson. Nous avons construit un fourneau qui fait tout cela dans ma ferme, et qui, comme celle-ci, s'appelle Fachongle nous avons baptisé le fourneau du même nom. Mais ne vous lancez pas dans sa construction avant d'être sûr de trouver pour pas trop cher : des briques réfractaires, une assez grande plaque de fonte qui doit recouvrir tout le fourneau et une solide porte, également en fonte.

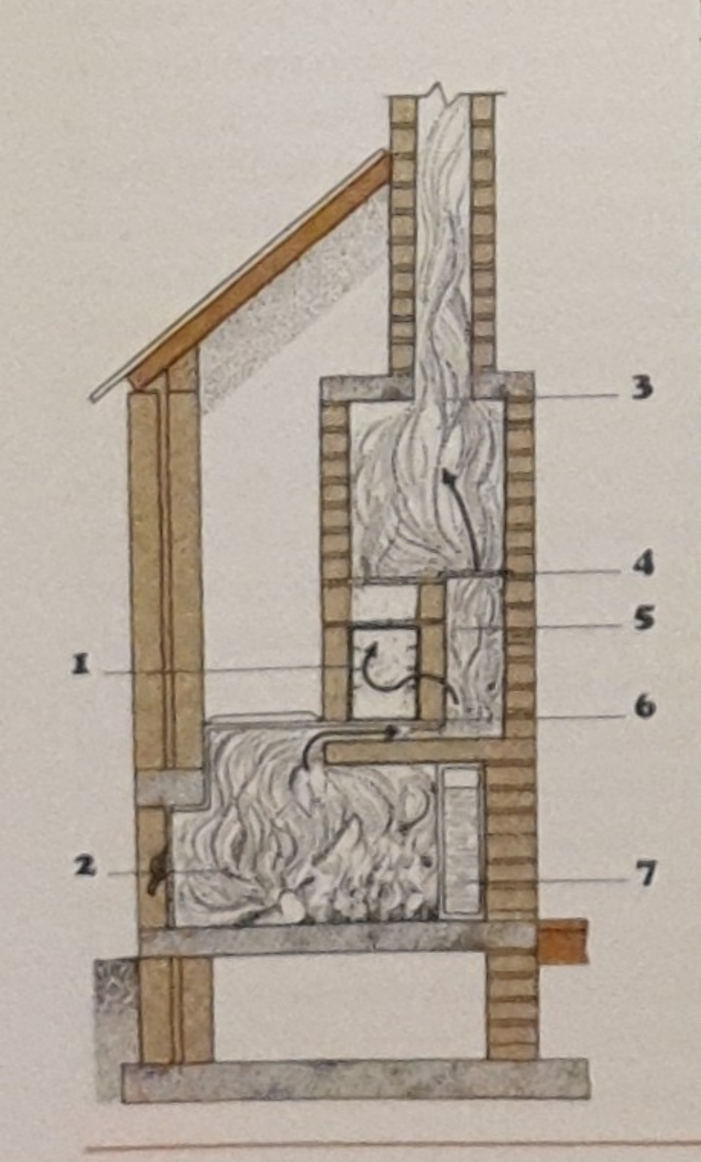
CONSTRUIRE UN FOURNEAU

Nous avons d'abord construit un tunnel en briques de 1,20 m à l'intérieur de la maison ; le fond est fermé par des briques, mais le devant est en retrait de 10 cm sur le mur de la maison qui, à cet endroit-là, est entouré d'une bordure de briques réfractaires. De chaque côté du tunnel, nous avons ensuite monté un mur légèrement plus haut ; la base de celui-ci ne doit pas être en briques réfractaires, mais le haut devra pouvoir supporter la chaleur. Sur le haut de ces murs, nous avons posé une plaque d'acier (elle s'est déformée depuis, c'est pourquoi je vous conseille plutôt une plaque de fonte) ; elle va depuis le fond du fourneau jusqu'au mur de la maison. Et sur cette plaque d'acier, nous avons construit le fourneau et à l'extrémité opposée au mur de la maison la cheminée.

Nous avons fait un trou dans le mur de la maison et y avons scellé une porte en fonte à l'aide de briques réfractaires. Le fourneau est alimenté par cette porte, et chaleur et fumée doivent d'abord aller tout au fond du fourneau, puis se frayer un chemin par le trou de 10 cm, ensuite chauffer la plaque de fonte et faire encore un virage avant de s'échapper enfin par la cheminée.

Puis, dans le mur derrière le tunnel, nous avons construit un réservoir d'eau dont le circuit passe entre les murs du tunnel et les murs extérieurs ; nous avons d'ailleurs rempli partiellement avec du sable l'espace entre ces deux murs pour isoler et emmagasiner la chaleur.

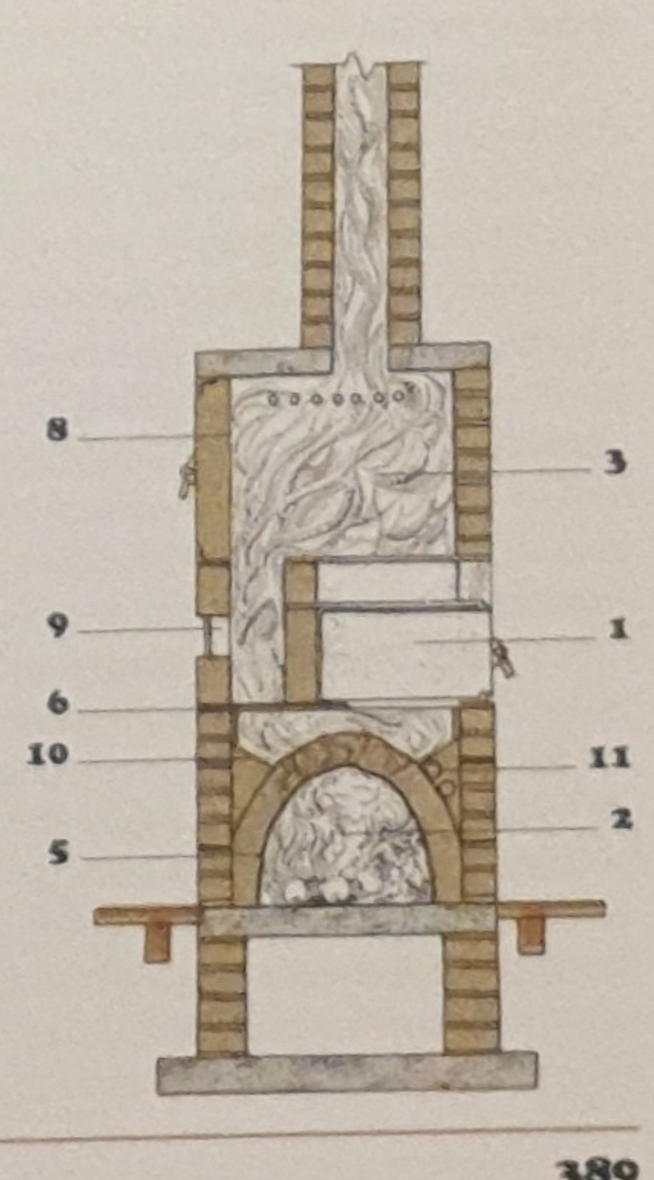
La gestion de votre stock de bois est une partie essentielle du fonctionnement d'une chaudière à bois. Le bois doit être sec, c'est-à-dire qu'il doit avoir été coupé au moins douze mois avant son utilisation. Nous alimentons sans cesse notre abri à bois en constituant deux tas, un tas de bois jeune et un tas à utiliser tout de suite (vieux de plus de douze mois).



UN FOURNEAU UNIVERSEL À CONSTRUIRE VOUS-MÊME

Nous avons conçu et construit le fourneau Fachongle avec l'idée d'utiliser au mieux le bois de chauffage. Et ce fourneau nous fournit : le chauffage d'un espace assez grand, beaucoup d'eau très chaude, une plaque chauffante, un four de cuisine et un fumoir. Nous brûlons le bois dans un tunnel construit en brique réfractaire. Le fond du fourneau comporte un chauffe-eau. Et le devant de ce tunnel touche pratiquement le mur de la maison que nous avons percé et muni d'une porte en fonte, si bien que nous alimentons le fourneau depuis l'extérieur. Des deux côtés du tunnel, nous avons monté des murs en brique et posé dessus une plaque d'acier. Le devant sert de plaque chauffante et, sur la partie postérieure, nous avons construit un four. La plaque comporte une fente pour que la chaleur circule tout autour du four. Et, tout à l'extrémité du fourneau, se trouve la cheminée qui va s'élargissant au-dessus du four pour constituer un fumoir. La chaleur du feu s'étire donc le long du tunnel, se faufile sous la plaque chauffante et le four avant de finir dans la cheminée. Évidemment, il est fort possible que vos besoins soient différents et qu'ils vous incitent à modifier quelque peu la conception de ce fourneau.

1 Étuve
2 Chambre de combustion
3 Conduit d'évacuation des fumées
4 Registre
5 Brique réfractaire
6 Buse
7 Chaudière arrière
8 Trappe du conduit d'évacuation des fumées
9 Trappe d'accès
10 Remblai de sable
11 Tuyaux d'eau



Revivre à la campagne

Marquer la rupture

J'ai remarqué que ceux qui ont échoué et sont repartis vivre en ville sont généralement ceux qui ont essayé d'adopter, intactes, les caractéristiques de l'agriculteur traditionnel des régions où ils s'étaient installés. Ainsi ils ne se destinent pas à l'autosuffisance puisqu'ils iront acheter la plupart de leurs aliments dans les magasins, comme les autres agriculteurs, et essaieront de gagner un peu d'argent en vendant un ou deux produits. Cela ne peut tout bonnement pas marcher. L'agriculture traditionnelle est acculée, les fermiers qui ont hérité de leurs familles leurs terres et leur métier n'existent plus. Il faudra du temps pour qu'ils acceptent de faire la rupture avant de disparaître – et le chemin sera pénible et triste – mais le monde industriel qui écrit les règles n'a pas de temps à consacrer aux agriculteurs traditionnels.

Je ne saurais vous conseiller sur ce que vous pouvez faire pour associer l'autosuffisance à des activités lucratives, mais je peux vous citer quelques exemples :

Un couple de retraités (le mari était ingénieur) a acheté une maison et une dizaine d'hectares. La femme trait les 6 vaches jersiaises et vend le lait aux fromageries. L'homme garde un troupeau de cochons dans ses bois et achète un peu de lait caillé pour les nourrir. En plus de cultiver leurs propres aliments et de fabriquer leur bière, ils ont ouvert un petit gîte. Ils travaillent dur, ont une vie agréable et confortable.

Une femme divorcée vit sur 5 hectares de terre brute avec son fils de treize ans. C'est une excellente potière et gagne sa vie en vendant les objets de sa fabrication. Elle peut tout juste se permettre d'entretenir une vieille camionnette. Elle réserve une vache pour la traite et une seconde pour la reproduction, tue un veau par an dont elle congèle les morceaux, garde deux truies, tue deux cochons gras par an pour le jambon, fabrique son beurre, ses fromages, etc., en vend un peu. Elle vend aussi quelques poulets et quelques canards, et achète son blé auprès d'un agriculteur local et le moud elle-même pour fabriquer son pain. Son fils, qui se sent parfaitement à l'aise dans la ferme, lui est d'une grande aide et lui apporte ses qualités de charpentier et de bon tireur.

Un représentant de commerce, parti en retraite anticipée, et son épouse ont acheté un domaine très reculé de 25 hectares. Ils y ont construit leur maison, clôturé et enrichi la terre. Ils ont un troupeau de chèvres et quelques volailles qui leur procurent lait et viande. Ils entretiennent un beau jardin et l'homme travaille à mi-temps comme ingénieur dans une entreprise locale. La femme effectue la majeure partie des tâches manuelles sur la propriété et adore ça.

Un professeur de musique a acheté une ferme de 20 hectares de terre. Sa femme et lui élèvent des veaux, traient une vache, exploitent leur ferme avec beaucoup d'efficacité (en prenant conseil auprès de leurs voisins) et cultivent la plupart de leurs aliments. L'homme enseigne le piano aux enfants du coin pour arrondir les revenus du ménage. Il refuse toute autre proposition de travail, car il a déjà fort à faire et n'a guère plus besoin d'argent.

Plusieurs personnes ont chacune réuni presque 12 000 € et ont acheté une exploitation de belle taille, environ 50 hectares, sur laquelle il y avait une belle ferme. La plupart des « investisseurs » d'origine sont partis, mais d'autres sont arrivés et tous vivent désormais dans le grand corps de ferme et exploitent le domaine sous la forme d'une coopérative. Forts d'un capital de départ confortable, ils ont de bonnes machines et cultivent convenablement. Ils font pousser des fraises qu'ils vendent ensuite, cultivent un grand potager, fabriquent une espèce d'affreux fromage qu'ils consomment, ont ouvert une boutique dans laquelle ils vendent leurs produits et tiennent un étal dans un marché local. Ils semblent bien vivre, bien que la maison ne soit pas très bien entretenue. De nombreux enfants heureux y vivent.

Je pourrais continuer ainsi pendant des pages entières. L'enseignement à tirer est que toutes les recrues brillantes de l'autosuffisance disposent de compétences ou exercent une activité qui leur permet de gagner un complément d'argent. Aucune d'entre elles n'est endettée.

Liste de contrôle

Il est utile que vous établissiez une sorte de liste de contrôle à partir, entre autres, des points suivants :

Pourquoi – Définissez ce qui vous motive le plus pour franchir le pas.

Quand – Il y a un merveilleux passage dans le Walden de Thoreau, dans lequel l'auteur raconte qu'un jeune homme, souhaitant devenir poète, partit pendant plusieurs années gagner sa vie pour subsister plus tard. Thoreau observe qu'« il aurait mieux fait d'abandonner tout de suite sa mansarde ». En d'autres termes, ses années passées à rechercher de l'argent l'ont rendu totalement inapte à écrire la moindre rime. Il a tué sa Muse et pas un centime ne pourrait la lui ramener à la vie. Ainsi, si vous devez acheter une terre, plus vite vous franchirez le pas, mieux cela vaudra.

Où – Il vous faudra peut-être prospecter de long en large pour savoir réellement ce que vous recherchez. Il faut savoir bien chercher, faire preuve de bon sens et d'un petit peu de chance pour trouver sa petite exploitation. Bon nombre de petits exploitants ont trouvé leur idéal par pur hasard. Peut-être se sont-ils perdus lors d'un voyage avec des amis ou peut-être encore leur voiture est-elle tombée en panne ou peut-être enfin ont-ils vu une pancarte heureuse. Vous devez avoir l'esprit ouvert à ce type d'aventure. Et n'oubliez pas que vous devrez vous adapter à la culture comme à la terre locale : plongez-vous-y en fréquentant les cafés du coin, les marchés et les boutiques. Parlez aux gens pour prendre la température. Les magasins d'alimentation ou les bibliothèques locales affichent souvent les événements et services proposés dans la région, cela vous servira pour imaginer ce que peut être la vie en ces lieux.

Avec qui – Eh bien, seul, avec un conjoint ou en famille, avec un partenaire de confiance ou au sein d'une communauté, entre autres solutions. Beaucoup de gens rêvent de vivre en communauté, mais je peux vous dire que c'est bien plus difficile qu'il n'y paraît. La prise de décisions, l'argent et le sexe forment la trilogie créatrice de problèmes que les humains ont beaucoup de mal à gérer lorsqu'ils sont en groupe.

Combien – Presque tous les nouveaux installés sont trop ambitieux et veulent bien trop de terre, dépensent trop d'argent et en prennent plus qu'ils n'en peuvent faire. Nous connaissons tous les feuilletons télévisés présentant des gens de la ville aux prises avec des animaux récalcitrants et des voisins peu coopératifs, tandis que les intempéries dévastent leur petit nid rural romantique. Souvenez-

vous de ceci : on ne vous demande pas de tout faire d'un coup. Il est tout à fait possible d'y aller progressivement.

C'est ce qu'ont fait plusieurs de nos étudiants – certains ont commencé par cuire leur pain ou brasser leur bière. D'autres peuvent commencer avec quelques poulets ou un simple potager. Bref, toutes ces activités qui donnent à l'aspirant autarciste un immense sentiment de réalisation et une chance d'avoir la satisfaction de répondre à leurs premières exigences de façon immédiate.

Quels types de bâtiments – Ne soyez pas déconcerté par les bâtiments de mauvaise qualité ou tout simplement par l'absence de bâtiments. Mieux vaut ne pas dépenser de l'argent durement gagné dans des bâtiments que vous pourriez (en temps utile) rénover ou construire vous-même. Ce que vous ne voulez en aucun cas, c'est acheter un tas de travail et de problèmes incarné par de vieilles bâtisses humides qui, au fil des réparations, vous briseront le cœur (et le porte-monnaie). Quoi que les agents immobiliers puissent vous dire, faites votre propre étude avant de vous engager.

Quelle activité lucrative – C'est un point crucial et, comme nous l'avons vu et le verrons encore, il existe plusieurs approches différentes. Mais ne désespérez pas si vous ne voyez pas encore comment y parvenir, la vie a une capacité étonnante à combler les vides. Vous pourrez être de ces urbains qui se disent : « Après tout, personne n'a besoin d'un toiletteur canin à la campagne, il faut que j'apprenne un autre métier. » Rappelez-vous, on n'a jamais trop besoin de bons artisans dans le monde – la plomberie, l'électricité, la mécanique, la menuiserie, la vannerie et ainsi de suite sont autant de techniques que vous pouvez acquérir. Mais beaucoup d'urbains ont également des compétences qui leur serviront à la campagne : les informaticiens, comptables, commerciaux, infirmiers et enseignants, par exemple, pourront utiliser leurs connaissances.

Quelles cultures – Dans une large mesure, cela dépendra du type de terre que vous aurez achetée, de la région dans laquelle vous vous installerez et de vos goûts propres. Une fois encore, je vous conseillerai de ne pas être trop ambitieux : hâtez-vous lentement, tenez-vous à votre calendrier et tirez les enseignements de vos erreurs.

S'entendre avec les autres

Si vous voulez réellement changer de mode de vie, vous aurez besoin de l'aide des autres. Par ailleurs, plus l'éventail de talents que vous trouverez sera ample, plus votre style de vie autarcique s'en trouvera mieux. Il est absurde, par exemple, d'imaginer traire une vache pour votre seule famille. Vous en produirez bien trop et trop en faire signifie ne pas avoir un jour de repos. Vous ne réunirez certainement pas toutes les qualités : fabriquer des vêtements, des chaussures, des meubles, construire des bâtiments, tourner des poteries, etc. Mais si vous trouvez d'autres personnes capables de le faire, votre vie sera bien plus intéressante et bien plus agréable. Cette logique ne s'applique pas seulement à ceux qui cherchent l'idéal rural, mais certainement davantage à ceux qui vivent en ville et qui veulent apporter de grands changements dans leur mode de vie. Évidemment, certains seront capables de tenir de petites parcelles ou de faire leur potager ; d'autres élèveront des abeilles, des poulets ou des lapins ; d'autres encore seront experts dans l'art de réparer les bicyclettes ; d'autres viendront à connaître des agriculteurs locaux qui produisent des aliments bio ; puis il y a ceux qui adorent faire leur pain, leur bière ou leur vin. Et ainsi de suite. Votre mission consiste à trouver ces personnes et, cela fait, de vous motiver, vous et eux, pour faire les choses différemment. En développant et faisant usage de ces différentes compétences, vous pourrez offrir à votre famille et vous offrir par là même un mode de vie plus riche, plus heureux et plus sain. Oui, et même créer vos propres loisirs : organiser et participer à des fêtes locales ou à des repas, jouer de la musique, faire des promenades, lire des poèmes et se rendre visite.

Tous ces échanges humains et cette aide mutuelle constituent ce que nous entendons par « s'entendre avec les autres ». Étrangement, ces qualités de relations humaines ont toutes été détruites par la vie urbaine moderne. Cette vie préconise les petites cellules familiales fermées et une vie sociale distincte de la vie professionnelle. Chaque famille doit faire avancer son propre radeau, pour ainsi dire, en gagnant son argent, en payant ses factures et en survivant à ses crises. Le travail, l'école et la survie prennent tant de temps qu'il semble qu'il n'en reste plus pour développer d'autres contacts humains. L'heure est venue pour vous de changer tout cela.

La première chose que vous devrez faire est de vous renseigner sur d'éventuelles réunions régulières de groupes d'autarcistes. Lisez les journaux locaux, les annonces dans les boutiques, et consultez la bibliothèque locale pour commencer. Si rien n'a été entrepris pour réunir les gens, alors, à vous de faire le premier pas. Pour certains, ce sera une seconde nature, pour d'autres, il faudra faire preuve d'un peu de courage. Il existe deux possibilités dans ce cas : organisez une soirée chez vous, dans un pub ou dans tout autre endroit convivial. L'important, c'est d'essayer. C'est une belle occasion d'échanger des idées, de rire de vos erreurs et de savoir ce qui se passe dans votre région. À mesure que vous vous connaîtrez mieux les uns les autres, vous pourrez envisager davantage d'activités communes et développer un échange de compétences et de produits (*voir p.* 396-397). Dès que tout sera sur les rails, continuez à vous rencontrer régulièrement, une fois par mois est une bonne moyenne. À présent, voici quelques trucs et astuces pour organiser des réunions fructueuses :

1. La première chose consiste à trouver un café local approprié pour accueillir vos réunions. Un lieu public est préférable, car il se trouve en terrain neutre et personne n'est tenu de « parader » ou de faire le ménage ou encore de préparer à manger pour tout le monde. Et vous n'êtes pas non plus obligé de faire participer tous les membres de votre famille à la réunion. Un restaurant bio pourra être également approprié, ou encore un petit hôtel du coin.

2. D'une façon ou d'une autre, je donne ma préférence à un lieu qui sert de la vraie bière, dont le décor est en vrai bois et dont le propriétaire est heureux de vous accueillir. Les pubs ont souvent des salles séparées que l'on peut réserver gratuitement, mais abstenez-vous si l'ambiance est maussade. Un endroit froid et poussiéreux sans « animation » ne pourra pas accueillir une réunion sympathique.

3. Si tous les contacts de votre liste de départ vous donnent une réponse positive, attachez-vous à trouver une date pratique pour tenir la première réunion. Ce sera certainement fascinant si vous n'avez encore rencontré aucune des personnes : un peu comme dans un film d'espionnage.

Les membres du groupe s'identifieront bien sûr par un signe secret : peut-être la couleur de votre chapeau, le journal que vous lisez, ou encore *Le grand guide marabout de l'autosuffisance* que vous aurez posé sur la table.

4. Les gens de nature confiante et extravertie trouveront l'exercice facile et se sentiront à l'aise pour découvrir de nouveaux visages. Mais pour beaucoup, la perspective est angoissante et certains silences pourront sembler longs lorsque les gens se demanderont ce qu'ils sont censés faire et ce que vous pouvez bien avoir en commun. Il est plus facile de lancer une conversation en petits groupes (six personnes au plus) pour que chacun ait une chance d'intervenir.

5. Si les groupes sont plus importants, les conversations vont partir dans tous les sens ou peut-être aurez-vous besoin de fixer certaines règles pour que chacun apporte sa contribution. Certains groupes seront capables de se « policer » tout seuls et faire en sorte que chacun participe. Pour les autres, cela nécessitera un peu plus de travail et l'intervention d'un « animateur » ou encore de ce qu'on appelle un « médiateur » pour que les groupes fonctionnent convenablement. Il est très utile que le groupe comporte une personne habituée à travailler auprès des gens et qui soit réceptive à l'humeur et aux besoins de la réunion.

6. Si vous avez « convoqué » la réunion et tout organisé, les gens attendront de vous que vous ouvriez la séance. Généralement, les gens aiment se présenter et parler un peu de ce qu'ils font, peut-être de leur famille, et de ce qu'ils réalisent actuellement en termes d'autosuffisance. Si la réunion a du mal à décoller, vous pouvez prendre la parole ou inviter à faire un tour de table, par ordre alphabétique ou en tirant au sort les noms des présents inscrits sur un morceau de papier. Ce n'est pas aussi tiré par les cheveux que cela en a l'air, c'est même plus sympathique et plus efficace, car les gens parlent plus spontanément lorsqu'ils ne savent pas quand leur tour va arriver. Rappelez-vous, les deux principaux objectifs de la première réunion consistent à faire connaissance et à fixer la date de la prochaine réunion. Ne soyez pas déconcerté si certains vous semblent agaçants ou bizarres. Rappelez-vous encore que parmi toutes ces personnes, certaines sont susceptibles de devenir de très bons amis au fil du temps.

Créer une communauté de soutien

De nos jours, peu de gens ont eu l'occasion de travailler avec d'autres pour former une communauté. Il serait sage de faire en sorte que ces amitiés durent. La « communauté » est un aspect important de l'autosuffisance. Il faut beaucoup d'efforts et un peu d'intuition pour déceler les compétences et les talents de ceux qui s'assoient autour de la table. Les gens peu enclins à discuter dans un café seront peut-être d'excellents charpentiers, musiciens, cuisiniers ou jardiniers, avec autant de compétences à partager. Vous devrez considérer que tous vos nouveaux contacts ont de surprenants talents cachés et qu'il vous appartient de les découvrir. Simultanément, vous stimulerez la conversation en parlant de la pauvreté des relations sociales dans le monde industriel moderne. Votre réunion pourra connaître un succès extraordinaire. Dans ce cas, c'est parfait. Mais ne soyez pas surpris si votre première réunion semble avoir du mal à prendre. Ne désespérez surtout pas. Rappelez-vous, l'homme moderne est habitué à ce que tout le travail collectif, la création d'équipe et l'activité commune lui soient fournis en « package » sur son lieu de travail. Si la majeure partie des feuilletons télévisés les plus appréciés vante les mérites de communautés virtuelles, ce n'est pas fortuit. Le téléspectateur peut apprécier les hauts et les bas de ces communautés virtuelles en appuyant sur un simple bouton, et sans aucun coût ni effort personnel.

Vous avez maintenant pour tâche de tirer le meilleur de votre groupe. Chacun d'entre vous devra trouver des moyens d'encourager et d'utiliser les divers talents, et de faire en sorte que vous vous amusiez ensemble et renforciez vos liens d'amitié. Si vous parvenez à travailler en groupe, vos chances de franchir des étapes conséquentes vers l'autosuffisance en seront augmentées. Ne vous bercez tout de même pas d'illusions : la création d'une communauté est une qualité humaine essentielle qui a été largement anéantie par la vie urbaine moderne. Il n'est pas surprenant que les études de suivi de l'évolution d'un millier d'éco villages et de communautés bio aient conclu à l'échec de presque tous ces projets. Et les raisons premières de cet échec ne sont pas dues au manque de compétences en matière de production de nourriture, ni à l'absence d'école locale convenable, ni même de maisons écologiques, de traitement des déchets ou de gestion du bétail. Non, les raisons premières furent l'absence de procédures décisionnaires au sein de la communauté et l'incapacité de gestion financière. On peut choisir deux voies pour construire une communauté en contournant ces écueils. La première consiste à suivre un leader auto-désigné. Ces communautés peuvent parfaitement fonctionner en termes de rapports humains et peuvent perdurer de nombreuses années, sous réserve que certains arrangements soient pris pour remplacer le leader à sa mort ou en cas de maladie. L'autre consistant à faire un choix « démocratique » du leader est davantage prisée. Mais ce « modèle » doit fonctionner sur le fondement du consensus – d'assentiment général – et les voix du désaccord doivent être entendues comme il se doit.

Apporter sa contribution

Des réunions régulières, disons mensuelles, permettront d'instaurer la confiance entre les membres. Cela est fort utile pour que les gens expriment leurs sentiments et leurs talents. Vous pouvez commencer simplement par organiser la visite d'un lieu intéressant, ou une promenade. Mieux encore si vous pouvez vous réunir chez l'un d'entre vous pour participer à un projet. En voici quelques exemples :

Fabriquer du cidre avec les tas de pommes qu'il faudra hacher, écraser et presser
Déblayer les déchets ; couper ronces et autres épineux, élaguer les arbres
Découper le cochon
Déplacer le bétail
Faire les foins ou fabriquer du vin
Construire
Creuser et enlever les mauvaises herbes
Récolter et traiter les fruits.

À mesure que votre groupe se renforcera, vous essaierez peut-être de nouveaux moyens de vous réunir et de parler de choses plus personnelles et plus profondes. Vous devrez découvrir comment court-circuiter les tensions émotion-

nelles larvées dans toutes les relations humaines. Vous devrez savoir comment regrouper vos forces pour réaliser des tâches particulièrement difficiles ou mener des campagnes au niveau local. Par exemple, j'aimerais beaucoup explorer ces excellentes techniques, que l'Asie exerce déjà depuis plusieurs siècles, que sont le yoga et la méditation entre autres. En Occident, les groupes tels que les Quakers ou les Alcooliques Anonymes ont développé des moyens très efficaces pour soutenir les actions de chaque individu qui compose le groupe. Mieux vaut étudier le sujet en profondeur si votre groupe commence à s'amplifier.

Au niveau pratique et économique, la création d'un groupe vous donne également l'occasion d'acheter aliments et matériels en gros. Il existe d'excellentes sources d'approvisionnement de produits bio en gros, par exemple pour la farine, les fruits et le fromage. Vous pouvez interroger les agriculteurs de votre région pour savoir qui pourrait se charger de vendre la viande des porcs, agneaux ou bœufs que vous aurez élevés. En tant que groupe, vous pouvez vous permettre d'acheter un animal tout entier et de le découper pour nourrir vos congélateurs respectifs. Vous pouvez également étudier et créer des options de recyclage et encourager les autres à en faire de même, à composter davantage, à consommer moins d'énergie et même à partager une voiture ou acheter une terre ensemble.

Les règles d'or d'une réunion

1. Désignez quelqu'un pour observer la façon dont le groupe travaille en vue de cette réunion.
2. Décidez comment le groupe va fonctionner au cours de la réunion : vous pouvez choisir de désigner quelqu'un pour prendre la parole, d'accorder à chacun un temps de parole, de parler à bâtons rompus, de faire un tour de table ou de laisser chacun intervenir au fil de la discussion.
3. Essayez de fixer un « programme » pour la durée de la réunion, surtout si vous devez limiter l'intervention de chacun.
4. Dressez l'ordre du jour en énumérant les points que les participants veulent aborder lors de la réunion.
5. Décidez de la façon dont le groupe va prendre les décisions – par consensus, par vote, par synthèse ou par tout autre moyen.
6. Désignez quelqu'un pour clore la réunion (ce peut être la même personne que pour le point 1) : résumez, remerciez, annoncez la prochaine réunion, serrez les mains autour de la table ou faites comme bon vous semblera.

Si votre groupe évolue bien, vous pouvez commencer à envisager d'intégrer de nouveaux membres ou de prendre contact avec des groupes similaires. Toutefois, ne laissez pas votre groupe grandir démesurément : une douzaine de membres est le maximum pour un groupe de base. Si le nombre de participants augmente à chaque réunion, vous devrez créer plusieurs groupes distincts. Cela ne signifie pas que vous ne pourrez plus vous réunir en grand nombre, mais tout simplement que vous devrez travailler différemment au sein de ces groupes. Le petit groupe demeure en tout état de cause le moteur de votre autosuffisance au quotidien.
Pour prendre contact avec d'autres groupes, il vous suffit de demander à l'un de vos groupes de se rendre dans des réunions voisines. Chaque groupe comportera un contact, et ses coordonnées seront inscrites dans un site web « autosuffisance », « autarciste » ou « petit exploitant ». À mesure que les choses évoluent, nous prévoyons de constituer un annuaire des compétences et un bulletin d'information pour chaque groupe, qui pourront comporter des annonces de type « à vendre » ou « recherche », ainsi que des événements et des services. J'aimerais également que soit constitué un annuaire des cafés de chaque région et ville qui accueillent des réunions mensuelles d'adeptes de l'autosuffisance.

Au sein de nos groupes comme au cours de nos vies, dans tout ce que nous faisons, nous devons nous souvenir en permanence que la règle d'or est que la nature est généreuse et pleine de bontés, sous réserve que nous respections les règles à la lettre. Pour faire une phrase : « C'est amusant de s'amuser mais il faut savoir comment. » En ce qui me concerne, les règles sont simples : amour de la vie, respect de la terre, établissement d'une communauté humaine, et travail avec la nature, pas contre elle.

Nous devons également faire tout notre possible pour fêter notre succès chaque année, et quelle meilleure idée que d'organiser des foires dans chaque région ? Si nous posons l'hypothèse que chaque groupe de douze groupes forme une région et choisisse deux ou trois groupes voisins chaque année pour organiser leur foire régionale. Idéalement, elle se tiendrait en juin, lorsque les journées sont longues et que les foins sont coupés. Ces foires dureraient trois jours et on s'y amuserait, on y exposerait ses produits, on y organiserait des animations, des expositions, des ventes de livres, des discours, sans oublier à manger et à boire à profusion.

MESURER LES PROGRÈS

La majeure partie des foyers modernes satisfont 99,9% de leurs besoins quotidiens en s'approvisionnant auprès de fournisseurs extérieurs et, de même, fournissent 99,9% de leurs déchets à des sociétés extérieures au moyen de leurs poubelles, conteneurs de tri sélectif, des égouts, de leurs cheminées et des pots d'échappement de leurs voitures. Pour l'adepte de l'autosuffisance, cette situation est profondément insatisfaisante, voire dangereuse. Nous devons tenter de mesurer à quel point nous dépendons des organismes extérieurs (pour la plupart, les énormes multinationales, les agences gouvernementales et les supermarchés). Vous trouverez ci-après quelques « unités de mesure » clés au moyen desquelles nous pouvons évaluer notre participation au modèle d'autosuffisance.

Énergie

Dans la réalité, nous achetons de l'essence, du pétrole ou du diesel, du gaz, du bois de chauffage et de l'électricité. Nous les consommons et exportons les déchets, en grande partie composés de gaz carbonique et d'agents polluants, dans l'atmosphère de la planète. Pour l'autarciste idéal, les besoins énergétiques du foyer seraient satisfaits par l'économie solaire, soit directement par le rayonnement solaire, soit indirectement par le vent, l'eau ou le bois cultivé à des fins de chauffage. L'autarciste peut faire face à sa dépendance énergétique de multiples façons. L'économie d'énergie est la première étape : une meilleure isolation, une meilleure conception des maisons, moins de déplacements, des températures basses et davantage de vêtements. La recherche d'autres sources d'énergie est incontournable. On évitera également d'utiliser l'électricité pour chauffer ou cuire : c'est un terrible gâchis.

L'alimentation

Des quantités monstrueuses d'aliments sont transportées sur des milliers de kilomètres et conditionnées dans des kilomètres de matériels d'emballage afin que les foyers modernes les remarquent sur les rayons et les achètent. Tels sont la fierté et le plaisir des courses au supermarché. Il est tout aussi certain qu'existe une relation directe et désagréable entre l'aspect de l'aliment, la quantité de produits nocifs qui y ont contribué, et l'absence de saveur pour le consommateur. Nous pouvons manger des aliments en provenance du monde entier à tout moment, mais ce faisant, quelqu'un doit en payer le prix à un moment ou un autre. En termes de pollution et d'énergie, les coûts de transport sont colossaux. Pire encore, nous ne connaissons plus l'impatience de voir ses aliments arriver à saison. Loin des yeux, loin du cœur, dit-on, eh bien, cela s'applique tant aux fraises qu'aux amoureux.

Pour la plupart, les consommateurs modernes n'ont aucune idée de la provenance de ce qu'ils consomment, de qui a cultivé leurs aliments, de ce qu'il a fallu faire pour les protéger des insectes et de la façon dont il a fallu travailler la terre pour qu'ils poussent. Ils ne savent pas non plus ce qui leur a donné leur couleur ni comment on les a conservés. Entre autres. Les petits exploitants et les propriétaires de petites parcelles devraient prévoir de cultiver une grande part de leur propre alimentation. Les résultats en seraient fort gratifiants, sains et savoureux. Nous pouvons mesurer notre avancée vers l'autosuffisance en évaluant notre fréquentation des supermarchés.

Les articles ménagers

Le gros inconvénient de la majeure partie des articles ménagers, c'est qu'ils ne sont pas souvent conçus pour durer. Parfois à cause de leur style (qui peut rapidement être « dépassé »), mais surtout du fait de leur obsolescence inhérente. L'autarciste évitera ces écueils coûte que coûte. Assurez-vous d'acheter des marchandises durables, même si elles coûtent un peu plus cher à l'achat.

Le grand classique des articles ménagers est, bien sûr, l'ampoule électrique. Beaucoup d'autres choses sont semblables – il y a un choix à faire entre un prix d'achat initial élevé, que compensent une longue durée de vie utile et des frais de fonctionnement bas, et un faible prix d'achat avec un coût de fonctionnement élevé.

Les transports

Bon nombre d'entre vous connaissent déjà l'argumentaire concernant l'utilisation d'une voiture. Cela donne à peu près cela. Prenez votre voiture – modèle moyen – et calculez les coûts annuels (c'est toujours une perspective désolante !). Vous observerez que le coût de l'amortissement, de l'entretien et du carburant pour un kilométrage annuel d'environ 1 300 km se divise comme suit : l'amortissement est d'environ 60 € par semaine, l'entretien environ 30 € par semaine et le carburant 25 € par semaine. Ajoutez quelques petits extras et vous obtiendrez des coûts de fonctionnement d'environ 120 € par semaine. Considérez un revenu de 10 € de l'heure et 12 heures par semaine consacrées à votre trajet (le temps passé dans la circulation urbaine est sans doute de 8 heures). Ainsi, les 20 heures passées dans votre voiture sont parcourues à la vitesse moyenne de 13 km/h, autant dire que vous feriez mieux d'enfourcher une bicyclette (16 km/h) !

Bénit sera le jour où nous pourrons tous circuler dans des voitures-vélos familiales, imperméables, actionnées par nos seules jambes en mouvement – ce qui économisera aussi des séances de gymnastique. La raison pour laquelle personne n'a encore construit un véhicule de ce genre demeure l'un des grands mystères de notre ère. Imaginez les performances en descente, grâce à l'aérodynamisme de la carrosserie, des freins à disques légers, un lecteur de CD et des batteries rechargeables ultralégères qui se chargeraient par le freinage en descente et qui permettraient de monter les pentes sans effort… On peut toujours rêver !

L'ÉCONOMIE DURABLE DE LA TERRE

Si nous comprenons le cycle de l'azote et la loi de la restitution de la nature, nous pouvons faire perdurer la fertilité et la productivité de notre terre. Un sol en bonne santé est le premier facteur dont nous dépendons pour transformer les déchets organiques en fertilité et en aliments. Mais un sol sain a besoin d'un entretien minutieux et d'un apport permanent en déchets humains et animaux. Ce sol ne doit pas être empoisonné par des produits chimiques puissants et nourris artificiellement par des nutriments industriels. Si la fertilité et la composition du sol doivent évoluer, le sol doit contenir une quantité appropriée de matières végétales (humus). Sans humus issu de la décomposition des matières végétales, le sol s'affaiblira au gré des vents et des pluies.

Recycler les déchets organiques
Le compostage et les fumiers animaux sont les premiers acteurs du recyclage des matières organiques. Composter c'est avant tout fertiliser le sol en transformant mauvaises herbes et autres déchets de cuisine.

Rotation des cultures
Chaque culture a besoin de nutriments spécifiques et souffre de maladies particulières. Le choix de l'ordre de rotation des cultures permet d'optimiser les nutriments existants et réduit le risque de maladie.

L'agriculture biologique
Pour obtenir un sol et des aliments sains, nous devons réduire le risque de contamination chimique. L'agriculteur bio évitera de cultiver une seule variété exigeante sur de grandes superficies.

Eau et eaux usées

Dans de nombreuses régions du monde, l'eau est la ressource la plus rare, ce qui n'empêche pas les Occidentaux de consommer des milliers de litres d'eau pure et fraîche chaque semaine avec leurs lave-linge, leurs lave-vaisselle, leurs toilettes, leurs arroseurs automatiques et (de moins en moins) pour boire. Notre négligence est telle que nous ne pouvons évaluer le volume d'eau que nous consommons.

Il existe plusieurs façons de réduire notre dépendance à l'eau courante. En ville, il est possible de réaliser de grandes économies en utilisant un bon vieux tonneau à eau. D'ailleurs, c'est un excellent moyen de vous procurer l'eau nécessaire à votre serre, car si vous y placez le tonneau, l'eau sera toujours à bonne température pour vos végétaux. Nous pouvons faire preuve d'une plus grande créativité encore en recourant aux services d'un plombier afin de trouver un système pour réutiliser les eaux usées.

On appelle eaux usées l'eau qui s'écoule des lave-linge, des baignoires et des douches. Elles peuvent être un peu savonneuses, certes, mais la majeure partie des résidus est aisément supprimée par de bons filtres. Votre compagnie des eaux peut certainement vous apporter quelques conseils en la matière. L'objectif consiste à pomper les eaux usées vers une citerne spécifique afin de pouvoir la réutiliser pour alimenter les chasses d'eau, arroser le jardin ou laver sa voiture. Ainsi, nous pouvons réaliser de grandes économies, et tout le monde en profite. Les systèmes de récupération des eaux usées seront certainement normalisés d'ici à une vingtaine d'années. Pour un petit exploitant, l'utilisation de l'eau peut également constituer un problème majeur. La plupart utilisent l'eau du puits qui provient d'une source ou d'un torrent de montagne (je développe davantage ce sujet en p. 236 et 359). À l'évidence, disposer de sa propre alimentation en eau est indispensable au petit exploitant.

L'utilisation d'un procédé de récupération des eaux usées sera très utile, tout comme la récupération et l'utilisation des eaux de pluie. Mais, et ce point est essentiel, le petit exploitant pourra également réaliser de conséquentes économies s'il se passe de chasse d'eau dans ses toilettes. La célèbre invention de M. Crapper est un excellent moyen de se débarrasser des nutriments essentiels pour la terre tout en provoquant la pollution massive des cours d'eau et de la nappe phréatique. Les déchets liquides se déversent dans des canalisations tout droit dirigées vers une unité industrielle qui tente de séparer les déchets organiques et chimiques afin de réintroduire l'eau dans son cycle naturel sans trop de nuisances pour l'environnement (y compris pour les humains qui devront à nouveau la boire avant qu'elle ne rejoigne l'océan). Si vous pouvez utiliser des toilettes sèches, vous éviterez ces problèmes (comme je les décris en p. 338-339).

Déchets

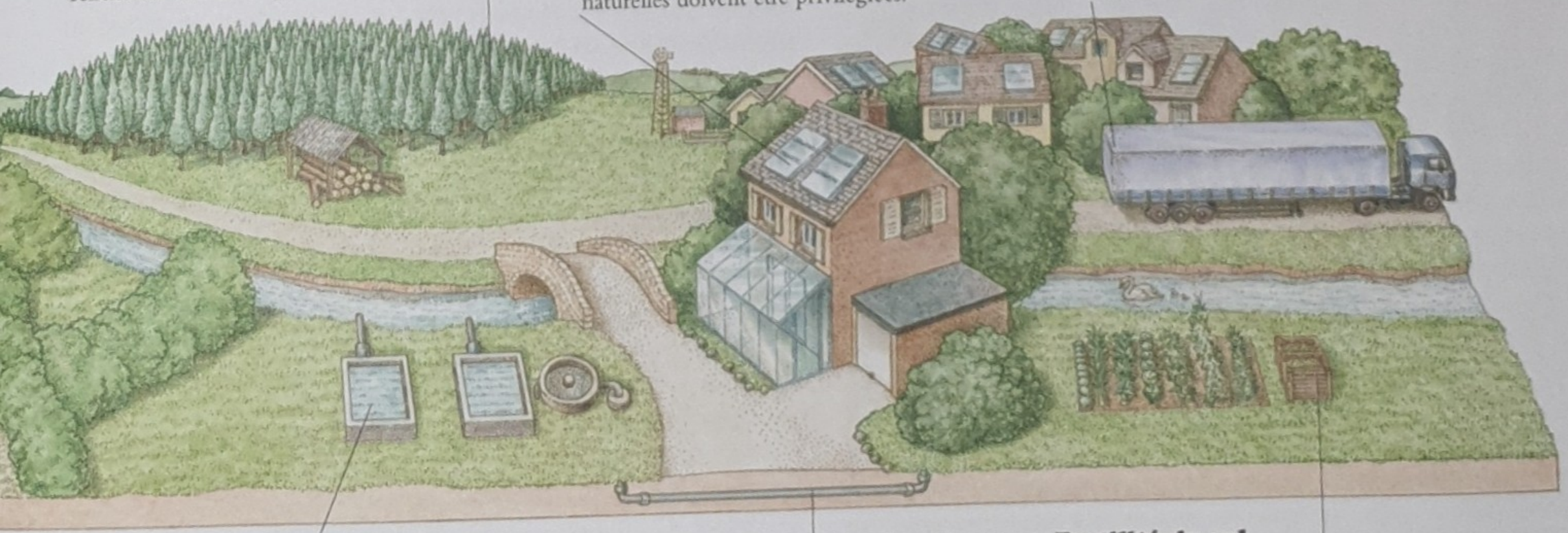
Lorsque les archéologues du futur tenteront de cerner notre époque, ils pourront parfaitement la baptiser « l'âge des ordures », comme il y eut un « âge de la pierre ». Car où qu'ils creusent dans ce qui était autrefois des pays à haute technologie, ils ne retourneront que des déchets. Nous en produisons beaucoup plus que toutes les générations qui nous précèdent depuis des millénaires. Il n'y aura bientôt plus un centimètre de terre pour nous servir de décharge. Nous serons contraints de ne plus considérer nos déchets comme des ordures mais comme des matières déjà utilisées une fois (ou plus) et à nouveau réutilisables.

Dans les foyers urbains traditionnels, tous les déchets solides intègrent une poubelle ou une autre généralement une fois par semaine. En majeure partie, ils sont toujours enfouis, bien que le recyclage et le compostage viennent peu à peu freiner cette

Un bois durable
Nous devons considérer le bois à plus grande échelle en termes de plantation et de traitement.

Capturer et conserver l'énergie
Nous devons préserver nos ressources énergétiques et adopter des styles de vie différents. Les sources naturelles doivent être privilégiées.

Cultiver ses aliments
Faites pousser autant de produits que le type et la qualité de votre terre le permettent, et évitez les coûts de traitement et de transport exorbitants.



Une eau sans nitrates
Utiliser les méthodes bio, une grave contamination de l'eau courante provoquée par la dépendance massive de l'agriculture aux nitrates chimiques solubles bon marché.

Des systèmes de récupération d'eau
L'utilisation actuelle de l'eau courante traitée à un coût très élevé. Nous devons créer des systèmes de récupération et de réutilisation des eaux usées.

Fertilité du sol
L'augmentation permanente de la fertilité des sols doit être l'objectif premier de l'agriculture bio. L'utilisation de produits chimiques pour un bénéfice à court terme ne peut que nuire à la fertilité à long terme.

procédure. Le simple tri sélectif est déjà une première étape majeure : verre, papier, métaux, déchets organiques et plastiques peuvent tous être retraités.

Les matières organiques peuvent être compostées dans le jardin par les bactéries ou les vers. Je me souviens avoir rencontré au Texas une bénévole très enthousiasmée par les beaux vers de compostage qu'elle avait vus dans un magasin d'articles de pêche. C'était exactement ce qu'il lui fallait pour mettre au point son projet de lombricompostage à New York. Le bon type de vers fera des merveilles pour transformer vos déchets de cuisine en nutriments pour votre terre (et produira d'autres vers pour le pêcheur).

Agencement

L'utilisation et l'agencement de la maison sont des éléments cruciaux d'une consommation d'énergie maîtrisée. J'en parle plus en détail en p. 342-343.

Vêtements

Dieu vous pardonne si vous êtes une victime de la mode. C'est une étrange maladie qui frappe les humains depuis des millénaires. Dans la pratique, cela revient à vouloir porter les mêmes vêtements que des personnages de référence. Les premiers furent vraisemblablement des empereurs ou des rois, et, aujourd'hui, ce sont plutôt des acteurs, des chanteurs ou des mannequins. Cette maladie révèle que vos vêtements en disent long sur votre personnalité. Étrangement, ce fut le message que j'ai ramené après le Sommet de Rio en 1992. Nous y avons observé des groupes de citoyens de la planète Terre portant des vêtements ethniques (splendides et souvent transmis de génération en génération), ou encore des tee-shirts et des shorts basiques, tandis que les membres des délégations gouvernementales portaient d'élégants costumes avec cravate. Bien sûr, ils ne peuvent les porter que dans leur propre univers artificiel d'hôtels, de voitures et de centres de conférences climatisés. Dehors, sous l'écrasante chaleur brésilienne, le costume-cravate est aussi peu approprié que le port d'un sweat-shirt dans un sauna. Le costume-cravate est évidemment devenu l'uniforme des coureurs de fortune. La cravate, plus précisément, est en quelque sorte le symbole de la servitude, de la soumission au statu quo et de l'avidité pressante. Maintenant, on ne pourrait rien dire à quiconque fabriquerait son propre costume-cravate, si ce n'est, évidemment, remettre en question sa santé mentale.

Dans les faits, peu d'Occidentaux fabriquent leurs propres vêtements. Pendant des siècles néanmoins, cette forme d'artisanat a toujours fait partie de la vie des villages et, pour certaines civilisations anciennes, les restes de tissus et de vêtements sont autant d'indicateurs de leur sophistication. Aujourd'hui, la plupart des vêtements sont fabriqués mécaniquement par des employés sous-payés dans des pays non industrialisés. Dès qu'ils portent un logo reconnu et qu'un budget publicitaire conséquent leur est consacré, les vêtements deviennent un article recherché qui se vend dix fois plus cher que ce qu'il a effectivement coûté à la fabrication. L'autarciste avisé voudra porter des vêtements pratiques, fonctionnels et, dans la mesure du possible, fabriqués localement. Ils seront faits à partir des matières naturelles existantes : laine, coton, lin, soie et cuir étant les choix les plus évidents. Les tissus dérivés du pétrole seront ignorés, en particulier le plastique et le Nylon. Mais les vêtements de l'autarciste seront aussi élégants que pratiques, car nous ne négligeons pas notre apparence et gardons la tête haute devant notre capacité à mieux contrôler nos vies et à moins abîmer la Terre.

CE QUE L'ON PEUT TROQUER

Le propriétaire urbain qui abandonne l'univers de l'argent liquide sera surpris de constater à quel point les gens de la campagne proposent leurs services et leur aide. En fait, cela fonctionne sur le principe du troc. Et il ne s'agit pas seulement de quelques fruits ou légumes ni d'une pièce de bœuf ou d'une demi-douzaine d'œufs. Vous pouvez utilement échanger votre travail, vos outils et vos compétences.

Évaluer les changements dans son mode de vie

Les points énoncés ci-dessous ne sont certes pas des fins en soi, mais proposent quelques idées pour vous montrer comment votre mode de vie peut changer au fil du temps si vous êtes capable de maîtriser les techniques de l'autosuffisance. Un petit bilan hebdomadaire ou mensuel permet de se concentrer sur les questions afférentes au mode de vie tout en posant des points de référence et de comparer les notes d'autres voyageurs sur le chemin de l'autosuffisance. Bien sûr, la dernière question qui se pose reste de savoir si vous vous sentez plus heureux dans votre vie et si les milliers d'activités qui composent votre mode de vie vous satisfont.

Références familiales

Kilomètres parcourus en voiture
Heures passées dans le train ou le bus
Heures passées devant la télévision
Temps passé à travailler pour quelqu'un d'autre
Revenu par tête (revenu de base divisé par le nombre de personnes)
Poids des ordures amassées
Dépenses en énergie (électricité, gaz, carburant, bois)
Volume d'eau utilisé/Nombre de chasses d'eau
Dépenses en aliments et boissons (dont les repas à l'extérieur)
Dépenses en vêtements et en chaussures
Dépenses de loisirs (par exemple, café, cinéma, CD, spectacles)

Un mot sur le troc et le crédit social

Dans nos moments de pur idéalisme, nous rêvons d'un avenir où l'argent serait rarement utilisé. En effet, cela peut sembler très utopiste, mais nous devons nous rappeler qu'il y a cent cinquante ans, l'argent n'était pas encore devenu un moyen d'échange courant en zone rurale. À l'époque où les villages étaient plus ou moins autosuffisants dans leurs besoins au quotidien, le recours à la monnaie était très peu fréquent. Chaque membre de la communauté apportait sa propre contribution, d'une manière ou d'une autre, par ses compétences ou sa vocation. La promiscuité aidant, chacun pouvait garder son cap sans être obligé d'imposer des obligations aux autres membres de la communauté.

Dans bon nombre de régions rurales, ces traditions perdurent. À la campagne, il est naturel de vouloir entretenir ce que l'on pourrait appeler un « crédit social » avec ses voisins. Lorsque le tracteur de mon voisin s'enlise devant ma porte, je l'aide à le dégager. C'est un bon point pour moi, il m'est redevable et me rendra la pareille le moment venu.

Lorsque nous nous rendons chez des amis (ce que nous faisons souvent, car il n'y a rien de plus agréable qu'une visite à l'improviste), nous aimons toujours leur offrir un peu de nos produits. Que ce soit des œufs frais, du vin de sureau ou une pièce de bœuf, le plaisir d'offrir quelque chose que nous avons produit nous satisfait toujours. Et ces échanges de produits, qui font un peu partie de nous, cimentent notre amitié et nos amis nous le rendent au centuple. L'un des plus grands enseignements de sagesse que j'ai acquis depuis mon arrivée en Irlande, c'est l'importance d'être généreux. Si vous offrez, faites-le avec générosité et manière : pas de mesquinerie, pas de produit de mauvaise qualité, pas de demi-mesure. Faites-en de même à votre tour. Si vos amis viennent vous rendre visite, sortez les tonneaux et cuisez le bœuf. Les meilleures fêtes s'improvisent à la fortune du pot lorsqu'un ou deux couples d'amis arrivent sans prévenir. Une bonne réserve de breuvage maison et beaucoup de pain et de fromage sont les bases immuables de ce genre d'occasions. Et s'il y a de la musique et des chants, rien de meilleur !

Ne limitez pas vos échanges à certaines marchandises ou produits : votre travail, vos outils et vos compétences peuvent également se partager. Chaque automne, notre pressoir à cidre, par exemple, fait le tour du cercle toujours plus vaste de nos amis cidriers qui attendent leur tour avant de transformer leurs excédents de pommes en plaisir doré et pétillant qu'ils embouteilleront ensuite. S'agissant d'outils plus sophistiqués, rappelez-vous que vous ne pouvez pas toujours compter sur vos amis (autant que vous le souhaiteriez) pour les entretenir convenablement. Ainsi, si vous souhaitez « prêter » ces outils, mieux vaut également vous « prêter » avec. Mieux vaut être prudent, car un outil cassé peut facilement briser une amitié. Tout autarciste veut entretenir un crédit social avec ses voisins. Offrez vos produits et votre travail avec générosité et, tôt ou tard, vous en serez récompensé avec autant de largesse.

Les rouages du travail indépendant

Les bureaucrates ont étranglé l'Empire romain et ils semblent assez bien y parvenir dans notre civilisation actuelle. Quoi qu'il en soit, la paperasse a une fâcheuse tendance à grossir encore et encore, tel un végétal parasite que l'on doit sans cesse couper et surveiller. Les employés, et c'est la majorité des travailleurs d'aujourd'hui, en sont épargnés en presque totalité puisque l'État veille à ce que l'employeur s'en charge. C'est là l'un des avantages les plus étranges du statut d'employé. Pire encore, l'emploi en général offre aux salariés un éventail de commodités. Je peux facilement vous citer un grand nombre d'exemples : repas payés, Sécurité sociale, adhésions aux clubs de sport, voiture de société et ainsi de suite. Tous ceux qui envisagent d'apporter des changements majeurs à leur mode de vie, impliquant le passage du salariat à l'autosuffisance, ne bénéficieront plus de tous ces aspects confortables du travail. Non seulement disparaîtront-ils, mais nous devrons faire face à une réalité maussade : nous devrons nous occuper nous-mêmes de toute la bureaucratie. C'est une tâche fort désagréable et inutile. Certains de mes amis à l'esprit indépendant se font forts de laisser leur paperasse devenir une vraie jungle infernale. D'autres (très peu, je dois l'admettre) sont des modèles d'organisation soignée et efficace. La plupart d'entre nous se trouvent certainement entre les deux cas de figure. Quelles que soient vos prédilections, je vous conseille au moins de classer vos papiers correctement.

Impôts

La différence majeure entre un salarié et un travailleur indépendant tient à la façon dont nous devons payer nos impôts. Il y a très longtemps, les gouvernements se sont aperçus qu'il était bien moins douloureux pour les employés de prélever leurs impôts à la source avant qu'ils ne mettent la main sur ce précieux argent. Ils ont baptisé ce système sous divers noms (en Angleterre, c'est le « Pay As You Earn », le PAYE). Ce système fonctionne de façon relativement automatique, l'employeur agissant en tant qu'agent du gouvernement : il remplit les formulaires et acquitte les divers impôts après ajustement des salaires. Pour le travail indépendant, c'est tout à fait différent.

Un travailleur indépendant ne paie ses impôts que lorsque tous ses comptes annuels ont été clôturés. À la base, vous devez garder la trace de toutes les dépenses de fonctionnement de votre activité, ainsi que de toutes les sommes reçues de tiers contre votre travail ou vos produits. Il existe bon nombre de petites astuces concernant ce que vous pouvez déduire de votre activité. Évidemment, vous devez conserver toutes vos factures. Et si votre activité est relativement importante, vous aurez encore plus de mal à tenir vos registres si vous êtes assujetti aux taxes commerciales (mais cela ne nous concerne pas nécessairement ici). La règle de fond pour tout travailleur indépendant est de conserver tous les justificatifs de paiement dans le cadre de son activité. Il sera judicieux de séparer les reçus de sommes versées en espèces de ceux des sommes payées par chèque. Il sera plus facile d'effectuer le rapprochement avec vos relevés bancaires – et les banques commettent des erreurs, c'est prouvé.

Pour tenir vos registres comptables à des fins fiscales, vous devrez chaque mois reporter le montant de vos justificatifs dans un livre comptable ou, si vous en avez un, dans un ordinateur (même si elles peuvent nous rendre fous, ces machines maîtrisent l'arithmétique !). Si vous hésitez à recourir aux services d'un comptable (une espèce de grand prêtre qui s'emploie à comprendre le système fiscal), je dirai qu'il est généralement

avisé d'en prendre un au moins lorsque vous vous engagez sur la voie du travail en indépendant. Il vous dira comment tenir vos registres et, plus important encore, comment remplir votre déclaration d'impôts. Avec l'aide de votre comptable, dressez la liste des postes que vous allez affecter aux dépenses, par exemple, le chauffage et l'éclairage, le téléphone, les assurances, l'entretien, le carburant, et ainsi de suite. Faites une autre liste pour les différents postes de revenus : marchandises vendues, services proposés, paiement de location, entre autres. Lorsque vous rédigez vos chèques, vérifiez vos écritures et classez soigneusement les factures correspondantes.

Chaque mois, vous inscrirez le détail de vos recettes et de vos dépenses sous les diverses rubriques et en ferez le total. Vous inscrirez les totaux sous forme synthétique pour le mois écoulé. Vous comparerez ensuite ces totaux aux chiffres portés sur vos relevés de compte. Vous devrez effectuer ce rapprochement chaque mois et, parfois, cela prendra des allures de jeu de piste.

Tenez des registres séparés pour les dépenses en espèces et conservez les justificatifs dans un dossier distinct, classés mois par mois. Si vous utilisez une carte de crédit, faites comme pour les dépenses en espèces, car elle n'entre pas dans le compte professionnel. D'après mon expérience, garder la trace des paiements peut vite tourner au cauchemar, aussi faites attention.

Au bout de quelques années d'entraînement à la comptabilité, vous voudrez peut-être vous passer des services de votre comptable. Vous n'aurez peut-être pas tort. Il est certainement plus rentable de faire vous-même le suivi de vos recettes-dépenses. Un comptable peut facilement coûter plus cher que les impôts qu'ils vous font économiser. L'un de mes amis, assez original, conserve simplement ses reçus dans des enveloppes qu'il range dans une grande boîte et qu'il envoie ensuite à l'inspecteur des impôts tous les deux ans. L'inspecteur remplit la paperasse nécessaire et lui facture le montant des impôts dus. Mais il a constaté que cela lui revenait moins cher à long terme que d'employer un comptable. Pouvoir supporter le suspense induit par ce type de procédure est une autre affaire et, bien sûr, l'autoévaluation est désormais la norme dans bon nombre de pays, aussi devrez-vous effectuer ce travail, que cela vous plaise ou non.

Les impôts et les comptes sont les éléments les plus importants si vous décidez réellement de franchir le pas. Si vous y parvenez dès le début, vous vous épargnerez pas mal de soucis (et peut-être même d'argent) par la suite. L'important est de ne pas hésiter à reporter chaque dépense dont vous pensez qu'elle s'inscrit dans votre activité lucrative, quelle qu'elle soit.

Justifiez, justifiez, justifiez

Ne soyez pas timide pour réclamer un justificatif de paiement : je me souviens que mon premier comptable m'avait dit qu'il était important d'inscrire un certain montant sous le poste des courses en taxi lors de la première année, la logique étant que les taxis ne vous donnent pas forcément de reçu, aussi, plus vous pourrez justifier de dépenses sous ce poste, plus vous pourrez déduire (car toutes les dépenses sont déduites des recettes avant impôts). Bien sûr, lorsque je parle de justificatifs, j'entends à des fins de déduction fiscale (légitimes) et non d'évasion fiscale (répréhensible). Il est préférable de demander conseil auprès d'un professionnel ou de demander directement à votre service des impôts en cas de doute. Dès que l'ordinateur du percepteur aura enregistré un certain montant pour vos dépenses, ce montant pourra (et devra certainement) être reporté chaque année. Au fil des ans, quelques centaines d'euros régulièrement dépensés chaque année en courses de taxi constituent une petite fortune en termes d'impôts économisés.

Retraites et assurance vie

Parmi les autres éléments à prendre en considération, on citera les retraites, l'assurance vie et les comptes bancaires. J'exclus volontairement les emprunts parce que c'est une chose que je déconseille vivement à tout aspirant autarciste. L'emprunt est très alléchant dans ce monde où l'on veut manger son pain blanc aujourd'hui et en garder pour demain. Mais personne ne peut dire de quoi demain sera fait et être contraint de travailler pour rembourser un organisme de crédit est tout sauf agréable. Si vous observez les grandes villes, vous verrez très vite qui dispose des plus beaux bureaux et qui réalise les plus grands bénéfices. Est-ce ce genre de personne que vous voulez enrichir davantage ?

Les retraites sont importantes et presque tous les gouvernements proposent des avantages fiscaux à ceux qui économisent dans ce but. Vous devrez soigneusement étudier ce point, car les avantages comme les options peuvent varier selon l'âge que vous avez. Et si le gouvernement veut vous aider à épargner pour assurer votre avenir, c'est parfait. Mais attention, un plan de retraite impliquera à coup sûr que vous confiez une part de l'argent que vous aurez durement gagné aux mains d'un tiers afin qu'il le gère pour vous. Différentes compagnies facturent leurs services à des prix différents et proposent tous types d'épargne. Réfléchissez-y comme il se doit avant de souscrire un plan de retraite comportant des investissements boursiers (ils peuvent dégringoler aussi vite qu'ils auront grimpé).

L'assurance vie est l'une des autres grandes escroqueries gérées par des gens en costume dans de grands immeubles. Il existe principalement deux types d'options : l'une consiste en un plan d'épargne régulier (rattaché à un capital final ou à une retraite), l'autre est un type d'assurance totalement différent qui consiste à verser une petite somme mensuelle de façon qu'en cas de décès avant la fin de votre plan (disons vingt-cinq ans plus tard), la compagnie verse à vos proches un capital forfaitaire important. Le premier type est une épargne obligatoire, qui peut se révéler ou non plus efficace que ce que vous aurez mis en place vous-même (hors allègements fiscaux). Le dernier est une sorte de pari sur votre espérance de vie. Les « costumes-cravates » font quelques calculs sur la base de votre âge et des réponses à un questionnaire médical. Il est également possible que vous deviez passer une visite médicale. Pour votre tranquillité d'esprit, il est bon de souscrire une assurance vie de ce type, que l'on appelle aussi une assurance à terme.

Comptes bancaires

Les comptes bancaires sont un mal nécessaire, mais vous avez à votre disposition bon nombre de solutions pour vous simplifier

la vie. Il est probable que les banques modernes par téléphone et par Internet soient beaucoup plus rentables que la vieille agence bancaire de papa. Mais quoi qu'il en soit, toutes dépensent votre argent pour faire des bénéfices qu'elles se destinent et la façon dont elles procèdent attirera certainement votre curiosité. À une extrémité de la palette, nous trouvons les agences telles que les Coopératives d'Épargne et de Crédit qui ne font que prêter votre argent à d'autres personnes de votre région. Il y a également les banques dites éthiques qui prennent un maximum de précautions pour savoir comment dépenser votre argent, par exemple, la Banque Coopérative. Enfin, on trouve les magnats de la finance qui placeront votre argent là où il leur rapportera le plus, quelles que soient les activités concernées. En tant qu'adepte de l'autosuffisance, je privilégie le concept bancaire des Coopératives d'Épargne et de Crédit, même si elles ne délivrent pas de cartes de crédit ni de chéquiers. Elles font travailler mon argent pour le bien des autres dans ma région et réunissent les critères les plus simples en termes de prêt en cas de grosse difficulté dans votre vie professionnelle.

Assurance

Un autre sujet « ennuyeux mais important » : l'assurance. Si vous décidez d'élever du bétail, vous devez savoir que la loi est assez stricte puisque vous serez responsable des dégâts qu'il pourra occasionner. Et, croyez-moi, dans la vraie vie, les animaux s'échappent, brisent les clôtures, franchissent les barrières que vos amis auront laissé ouvertes, et les animaux ont généralement la tête dure. Il est également possible que vos animaux ou votre matériel blesse une personne présente sur votre domaine. Dans tous ces cas, vous devez être couvert par une assurance.

La question majeure ici est que les assureurs traditionnels ne couvrent pas ces types de sinistres. Si tel est le cas, tournez-vous vers les associations d'agriculteurs. Il existe toujours un certain nombre de cabinets spécialisés habitués à ce genre de préjudices ; c'est à eux que vous devez vous adresser.

Associations artisanales

Vous serez nombreux, vous qui aspirez à un mode de vie autosuffisant, à considérer l'artisanat comme un moyen sain et satisfaisant de gagner de l'argent. Que vous soyez potier ou ébéniste, il peut souvent s'agir d'une occupation solitaire dont l'aspect marketing peut vous prendre beaucoup de temps et se révéler frustrant. L'un des meilleurs moyens d'éviter certains de ces problèmes consiste à adhérer à votre association artisanale locale. Si vous n'en trouvez aucune, pensez sérieusement à en constituer une. Une association artisanale active vous sera d'une grande aide, pas seulement émotionnelle, mais également concernant l'accès indispensable aux marchés. Bon nombre de ces associations exploitent leur propre marché et c'est là un excellent moyen de vendre vos œuvres.

À LA RECHERCHE DE L'AUTOSUFFISANCE

Ainsi donc, de quoi un homme ou une femme sensé ont-ils besoin pour être heureux ? Comment l'aspirant autarciste peut-il y parvenir en se frayant un chemin dans la boue qui macule notre monde ? La santé, bien sûr, et une vraie santé, pas seulement l'absence de maladie. On ne peut la conquérir que par le travail manuel ou l'exercice, l'air frais, le soleil, un abri solide et une alimentation inaltérée. À l'exception des deux derniers bienfaits, tous sont gratuits (et nous avons oublié que tout le meilleur de ce bas monde, l'amour compris, est gratuit). L'envolée des prix de l'immobilier dans les pays occidentaux (et la croissance démographique insupportable) rend l'accès à une demeure chauffée, sèche et confortable, entourée par un environnement naturel éblouissant et productif, possible à très peu d'élus ; mais tout cela est essentiel pour le mode de vie autosuffisant. Les autres conditions préalables sont d'avoir de bons amis et un bon voisinage et de faire en sorte qu'ils le restent. La rudesse du travail doit être équilibrée par les occasions de goûter de la bonne nourriture, de la bonne bière, de profiter de soirées où l'on chante, où l'on danse, où l'on joue de la musique. (On ne peut se passer du plaisir et de la convivialité. Il s'agit de maîtriser son propre temps. Il s'agit de travailler en harmonie avec la puissance de la nature – comme le surfeur travaille avec les vagues, ou le skieur avec la neige – en sachant toujours que la nature est généreuse, mais qu'elle doit être traitée avec le plus grand respect. Il s'agit également de rendre le monde meilleur grâce à des animaux, des végétaux, des gens et une terre sains et heureux.

S'amuser

Assurément, lorsque je parle d'autosuffisance, mes idées ne se bornent pas à la simple production d'aliments et de boissons. Nous devons également nous forger d'autres talents et participer comme nous le pouvons au tissu social qui nous entoure. Plus nous y contribuons, plus nous en serons récompensés. Et si nous pouvons nous amuser, spontanément, sans que l'industrie ne nous impose nos divertissements, alors, c'est tant mieux. J'ai passé des nuits fabuleuses au pub au son de la musique galloise, dans une ambiance extraordinaire. Les musiciens, les chanteurs et les danseurs se sont amusés autant que nous ; quant à la qualité, le public ne paye pas pour cela de prime abord et ce fut fantastique de participer à tout ce spectacle.

Les loisirs ne sont limités que par le manque d'imagination, et l'on peut rejoindre des groupes de théâtre, de chant, d'ornithologie, de musique, de poésie, d'artisanat, de jeux de cartes… Certains seront plus ou moins officiels, d'autres n'existeront que par leurs membres (consultez vos journaux locaux et les panneaux d'affichage). Pour y participer, ne soyez ni timide ni trop modeste. Chacun de nous recèle des talents et une capacité à les mettre en pratique. Comme le dit l'adage, seul le premier pas coûte. N'oubliez pas que tout ce que nous voyons à la télévision est enregistré, monté et réenregistré jusqu'à ce que tout soit parfait. Mais dans la vraie vie et dans les vrais échanges humains, nous ne recherchons pas une perfection plastique. Bien au contraire, nous ne recherchons que l'honnêteté et l'engagement. Lorsque les gens font de leur mieux et mettent toute leur âme dans quelque chose, la partie est gagnée.

Glossaire

Anaérobie action fongique et bactérienne intervenant en l'absence d'oxygène

Andain restes d'herbe/foin/céréales laissés au sol après le passage de la faux ou de la faucheuse pour sécher

Annuelle plante qui germe, pousse, ensemence et meurt en l'espace d'un an

Assolement culture d'une variété différente pendant une saison pour réduire la probabilité de contraction d'une maladie par la variété plus régulièrement cultivée (par exemple, une culture de betteraves entre plusieurs cultures de céréales)

Baigner (un végétal) verser de copieuses quantités d'eau sur des pousses récemment transplantées

Barattage processus permettant à la crème du devenir du beurre

Baratte cuve ou cylindre solide pour la fabrication du beurre

Bétail à l'engrais se dit des bovins soumis à un régime maigre et nécessitant d'être engraissés

Bisannuelle plante qui pousse la première année et ensemence la seconde année

Blanchir plonger des fruits/légumes un court instant dans de l'eau bouillante avant de les congeler

Boue mélange d'argile et d'eau

Bouture petite partie d'un arbre/d'une plante prélevée à maturité dans le but de le planter pour créer un nouveau plant

Boyaux estomac et intestins du cochon

Bracelet de brancard partie du harnais qui supporte la tension lorsqu'un cheval tire une charrette ou une charrue

Cage de contention dispositif permettant de contenir et d'immobiliser de grands animaux pour que le vétérinaire puisse intervenir

Caillé les mottes qui se forment sur le lait à mesure qu'il est attaqué par les bactéries ou les enzymes (comme la présure qui se forme lors de la fabrication du fromage)

Carder processus utilisé pour raidir et aligner les fibres de la laine ou du lin avant de les filer

Chiendent terme désignant les rhizomes persistants que l'on trouve généralement sur les sols légers

Clayon sorte de nappe en osier tressée, utilisée pour l'égouttage des fromages

Cliver technique de fente d'un morceau de bois ou d'une pierre

Contre-espalier disposition particulière des arbres fruitiers permettant de mieux en cueillir les fruits

Couvain œufs et jeunes larves des abeilles

Cruciféracées famille de légumes résistants dont le chou, le brocoli, le navet

Culture dérobée pratique d'une culture sur une durée déterminée dans l'intervalle de deux cultures principales

Cultures en ligne cultures organisées en lignes pour une plus grande simplicité de binage, de semis et de récolte (par opposition aux semis à la volée ou aux plantations en lit profond)

Cuve le grand récipient utilisé pour recueillir et réchauffer la bière pendant le brassage

Débusquer ce que fait le chasseur à pied qui surprend le gibier

Décanter rendre un liquide limpide grâce au dépôt des impuretés dans le fond du récipient

Décomposition ce qui arrive à la chair des animaux lorsque les asticots s'y attaquent

Détrempage ramollir le sol par une forte humidification

Écorchage au poing enlèvement en force de la peau d'un animal fraîchement tué en utilisant le poing

Égoutter ce que l'on fait au beurre pour en extraire toute l'eau

Égréner tirer les extrémités des fibres de lin à l'aide de pointes pour ôter toutes les graines

Élagage coupe des branches inférieures des arbres pour les renforcer

Enduit fine couche de ciment (généralement 4 volumes de sable pour 1 volume de ciment) utilisée pour la finition des murs et des sols

Ensemencement introduction de levure dans un liquide en cours de fermentation pour la production de vin ou de bière

Épandre éparpiller du fumier ou de l'herbe coupée pour lui permettre de sécher et de se transformer en foin

Espalier positionnement spécifique d'un arbre fruitier le long de fils horizontaux afin de le tailler et d'en cueillir les fruits plus facilement

Étoupe de teillage amas de fibres produit lors du teillage du lin ou du chanvre

Éviscérer vider immédiatement l'estomac et les intestins d'un gibier fraîchement tué, une biche ou un lapin, par exemple

Fagot grosse botte de roseaux ou de branches de saule

Fendage coupe du bois dans le sens du fil

Filer tirer la laine en mouvements droits en utilisant une planche dotée de petites pointes (peigne)

Floculation ce qui se produit lorsque de petites particules de matière (généralement de la terre) s'agglutinent pour en constituer de plus larges plus faciles à manipuler

Fond désigne la base du panier d'osier

Foulage action de dégraisser et feutrer la laine en resserrant les fils

Foule désigne l'intervalle entre les fils constitué au fil du tissage pour permettre à la navette de naviguer facilement

Friable on dit d'un sol agréable à toucher et qui s'effrite facilement qu'il est friable

Frileuse(s) qualifie les plantes sensibles au gel

Graine de lin les graines du lin produisent une excellente huile lorsqu'elles sont pressées

Greffage processus d'association d'une variété de plante croissante à un porte-greffe hôte afin de réunir les vertus des deux plantes

Herser cultiver un lopin de terre en utilisant une grille métallique légère dotée de pointes orientées vers le bas

Honorée se dit d'un animal femelle qui a été fécondée par un mâle

Humus les masses de matières végétales en décomposition avancée qui constituent un élément essentiel de la bonne structure d'un sol

Jambier double crochet solide permettant de suspendre la carcasse des animaux fraîchement abattus

Jeune ailé jeune pigeon

Lavage des drêches action de verser de l'eau chaude sur le malt et les houblons pour supprimer les dernières saveurs

Léger décrit un sol riche en sable et qui s'assèche donc rapidement et reste facile à travailler

Légumineuses famille de végétaux qui créent leur propre fertilité grâce aux bactéries fixatrices du nitrogène que contiennent les nodules de leurs racines (trèfle, haricot, pois)

Lessive alcalin chimique utilisé pour nettoyer les textiles

Levage processus par lequel la levure active produit du gaz carbonique dans la pâte pour la faire lever pendant la fabrication du pain

Levain un mélange de bactéries ajouté au lait pour fabriquer du yaourt ou du fromage

Lisse rangée de boucles sur un métier à tisser en bois qui accueille les brins permettant à la navette de naviguer pour tisser

Lit de retenue partie du jardin utilisée pour faire pousser des végétaux avant qu'ils ne soient transplantés sur leur site final

Lourde qualifie une terre très riche en argile, ce qui la maintient humide et rend la culture difficile

Macération processus de pourrissement de la substance des végétaux fibreux servant à fabriquer des vêtements, en particulier le lin

Malaxeur appareil solide permettant de mélanger différents types d'argile

Mangeoire sélective mangeoire accessible par une petite ouverture aux seuls animaux jeunes et de petite taille

Membrane hyaline la fine couche de peau blanche translucide qui recouvre l'extérieur de la viande découpée après le dépouillage de l'animal

Mordant produits chimiques qui « mordent » dans le tissu, essentiels pour la teinture

Moût mélange d'eau, de malt et de houblon prêt à la fermentation

Môut du vin reste des fruits pressés lors de la fabrication du vin

Moyette botte de céréales fraîchement coupées avant d'être battues

Navette la lourde aiguille à deux bouts qui fait passer le fil d'un bout à l'autre de la foule pendant le tissage

Oignonet désigne les petits oignons plantés comme « graines »

Opercule la cire d'abeille que l'on ôte des alvéoles de la ruche pour récupérer le miel

Paillis une couche de matière inerte étalée sur le sol pour protéger les semences et éviter la perte d'humidité

Palmette taille des arbres fruitiers en forme de feuille de palmier

Parcage le confinement d'animaux de pâturage sur un lopin de terre où des cultures fourragères ont été cultivées, généralement fermé par une clôture temporaire

Pasteuriser supprimer les bactéries nuisibles par la chaleur, afin de préserver les jus

Pâturin des prés l'autre nom du chiendent

Pelletée quantité de terre enlevée à l'aide d'une pelle

Pérenne végétal résistant au froid de l'hiver pouvant vivre plusieurs années, voire plusieurs siècles

Petit-lait ce qu'il reste du lait après que le caillé ait été prélevé pour fabriquer le fromage

pH terme utilisé pour mesurer l'acidité (acide ou alcaline)

Pile entassement de matière, différent d'un « tas »

Plumule bourgeon qui apparaît suite à la germination de la graine

Poinçon pointe aiguisée servant à percer des trous dans le bois ou le cuir

Pointe désigne l'extrémité pointue d'une tige en osier

Poulet d'évelage poulet nourri de façon à grossir et être consommé rapidement

Prairie artificielle prairie créée à partir d'un travail récent de la terre et des semis

Premier estomac voir panse

Propagation techniques diverses permettant de créer de nouveaux jeunes plants à partir de végétaux à maturité

Propre terme désignant une terre/un sol sans semences

Pruine pigmentation de surface ou luisance des plantes ou des animaux (on parlera davantage pour eux de lustre)

Rampant pousse végétative produite par le « rampement » de plantes qui s'auto-propagent

Râtelier construction en fer ou en bois destinée à conserver le fourrage pour nourrir le bétail

Regain amas d'herbe restant à terre après les foins

Rejet nouvelle pousse d'un arbre ou d'un arbuste qui doit être coupée pour respecter l'équilibre entre les racines et les branches

Relief la forme donnée par les fils à mesure que la navette effectue le tissage

Rotation technique de déplacement des cultures d'un lopin de terre à un autre chaque année de façon à créer un agencement permettant d'atténuer les maladies et de favoriser la fertilité

Ruche un petit conteneur rond en osier servant à abriter un essaim d'abeilles

Rut comportement de différentes espèces animales avant l'accouplement

Sans cornes désigne le bétail qui ne porte pas de cornes

Scion une partie de bois vivant greffée sur un porte-greffe pour créer un arbre productif

Semis à la volée semis effectué à la main sans respecter un tracé particulier

Semis naturel plantes qui poussent un an après que des graines ou des tubercules aient été laissés en terre (généralement les pommes de terre)

Sérançage drainer les fibres de lin macérées à l'aide de pointes pour extraire les fibres courtes et conserver les fibres longues

Silo pile de terre et de paille recouvrant un tas de légumes, généralement des pommes de terre, pour les protéger pendant l'hiver

Sillon semis en lignes droites effectué avec une machine prévue à cet effet

Soc la lame verticale tranchante placée devant la charrue pour couper la tourbe

Sous-ventrière partie du harnais que l'on place autour de l'arrière-train du cheval pour éviter le basculement de la charrette

Soutènement pose d'épieux le long des parois d'un puits ou d'un trou à mesure qu'on le creuse

Soutirer siphonner le liquide débarrassé de ses sédiments au cours de la fabrication de bière ou de vin

Standard la forme d'un jeune arbre dont le tronc s'étend d'au moins 1,80 m entre les racines et les premières branches

Stratification ce que l'on fait lorsqu'on expose les noix des arbres au gel pour qu'elles germent

Talonnage placement des plantes dans une tranchée afin d'en couvrir les racines pendant leur stockage temporaire

Tamiser passer le sol (ou toute autre matière) au tamis pour en ôter les gros morceaux

Teille voir chiendent , mais également l'action de séparer les fibres du lin

Tige de support barre de fer lourde et pointue que l'on utilise pour percer des trous dans le sol afin d'installer des haies

Toison la laine d'un mouton

Tourner l'action du potier qui donne forme à l'argile sur son tour

Tourteau masse d'une tige en osier hachés ou de pulpe placé dans un sac de mousseline avant d'être introduite dans le pressoir

Trempe le mélange de malt, de houblons et d'eau qui est réchauffé et traité pour fabriquer de la bière

Tremper modifier l'élasticité et la dureté de l'acier par une alternance de chaud et froid

Tressage forme rapide de vannerie

Tresse entrelacement net et solide d'une vannerie

Trou de gelée une partie de basse terre où s'accumule le gel du fait de l'aménagement de la terre ou de l'existence de haies ou d'arbres

Trousser façon de lier un oiseau fraîchement plumé afin de le préparer à la cuisson

Tubercules racines comestible

Tuyère tube permettant de souffler de l'air dans la forge du forgeron

Vanner séparer le grain de la paille en utilisant le vent ou un ventilateur

Vermée technique de pêche qui nécessite l'utilisation de vers de terre accrochés à une ficelle

Versoir grande partie incurvée d'une charrue qui se retourne et moule le sillon

Vider sortir les entrailles d'un animal après son abattage

Vivace végétale résistant au gel et qui repousse chaque année

Index

A

Abeilles 29, 55, 56, 60, 94, 227, 228-229
éclaireuse 229
reine 227, 228-229
Travailleuse 229
Abricot 82, 156, 160, 192
Acarien 169, 56
Achillée 270, 280
Acide 42, 90, 99, 293, 306, 314, 328, 386
acétique 333
carbonique 25, 333, 349
chlorhydrique 364
citrique 328, 330-331
lactique 290, 294
nicotinique 254
sulfurique 266, 371
Acidimètre 288, 293, 294-295
Aération 112, 117, 186, 192-193, 228, 286-287, 298-299, 339, 346, 355
Agnelage 26, 216-217
Agrumes 166-167, 312
Ail 69, 148, 280, 312-313, 319
Ail des ours 280
Airelle 87
Alcool 302, 322-323, 330, 333
Algue marine 279
comestible 278
laitue de mer 278-279
salicorne 279
varech 25, 200, 265, 278-279
Altise des crucifères 100
Amouille 203
Ancrage 242
Âne 246
Aneth 78
Angélique 64
Anguille 276, 277
Anis 78
Anthracnose 170, 177
Apiaceae 62, 64, 66, 70, 78, 116-117, 121
Arachide 76
Arbres 42, 157, 158, 160-161, 166-167, 168, 172, 182, 232, 237, 238-239, 283
fruitiers 28, 30, 35, 53, 56, 157, 159, 178-179, 183, 189, 191, 237
Ardoise 120, 287, 316, 356, 378
Argile 23, 113, 175, 364-365,
Arrosoir 44
Artichaut 74, 138, 319
Asperge 65
Assolement 25, 112
Asteraceae 63, 64, 68, 71, 74, 134,
Aubergine 75, 319
Avoine 38, 220, 253, 256, 304
Azote 22, 24, 42, 45, 159, 173, 336, 338, 341

B

Babeurre 233, 257, 290-291
Bactérie 288, 292, 333
Baie de sureau 280
Balfour, méthode 222
Barbotine 364
Barrage 156, 345, 388
Basilic 56, 145, 343
Batterie 319, 384
Batteur 250-251
Batteur (à œufs) 290
Battoir 379
Bêcher 31, 108, 248
Bélier 37, 215, 216-217, 218-219
Béribéri 259
Bétail 240-241, 256-257, 258, 260, 262, 264, 270, 286, 336, 392
Bette 65, 66, 127, 129
Betterave 30, 58, 127, 262, 319
fourragère 262
sucrière 58, 386
Beurre 258-259, 288-289, 290-291
Bière 302, 306, 322-323, 324-325, 326-327
Bigorneau 278-279
Bille de bois 232, 239
Binette 44, 48, 90-91, 93, 98, 111
Bio 111, 114, 117, 118, 167, 170, 183, 248, 265, 388, 391, 393, 394-395
Blanchiment 157
cardon 138
Blé 208, 220, 224-225, 244, 247, 250-251, 252-253, 254-255, 256-257, 259, 264, 291, 302, 304
dur 253, 254
tendre 254
Bocaux 27, 145, 147, 171, 182, 192, 306, 310-311, 312-313, 314
Bœuf 198, 204-205, 219, 306, 317
Bois, tourner 385,
Bombyx 174
Botrytis 123, 133, 138, 165
Bouc 207
Boucher 37, 204-205, 212-213, 216, 219, 317,
Boucheuse 329
Bouillie 11, 313, 315,
bordelaise 53, 56, 92, 94-95, 111, 114, 123, 126, 138, 177, 189, 266
bourguignonne 158-159, 266
Bouleau 238, 280, 371
Bourrache 71, 145
Bourse-à-pasteur 280
Bouture 146, 176
Brassicaceae 62-63, 65, 67, 74, 78, 98
Brancard 245
Brebis 215, 216-217, 218-219
Brique 23, 29, 50, 142, 192, 287, 299, 336, 343, 356, 358, 373, 378, 389
Brochet 276-277
Brocoli 60, 74, 103, 104
brocoli calabrese 74, 104
brocoli à pomme violette 74
brocoli violet 74, 104
brocoli blanc 74, 104
Buccin 278
Burin 374-375
Buttage 100, 181, 187
Céleri 119, 120
choux de Bruxelles 102
fèves 93, 319
groseillier 169
pommes de terre 110-111
Buttoir 261, 265

C

Cadre grillagé 91
Cage 222, 225, 226
en grillage 165, 171
Calcium 42, 56, 178, 224, 255, 341
Calibre 265, 274
Cambium 178-179
Camomille 368
Canard(s) 37, 38-39, 56, 197, 224-225, 274-275, 388
Câpres 60, 146, 151
Capucine 60, 71, 146, 151
Carbonate de soude 266, 365
Carcasse 204-205, 210-211, 212-213, 219, 317, 371
Carde, carder 366-367, 370
Cardon 64, 134, 138
Carotte 58, 62, 116-117, 118, 262, 314
Carpes 388
Carpocarpse 157
Cartouche 274
Carvi 78, 116, 146
Casier 277, 279
à homard 276
Cassis 87, 169, 170-171, 191
Céleri 42, 64, 96, 119, 120, 138, 149, 183, 187, 189, 191, 192-193, 205, 312
amélioré 64, 120
céleri-branche 59
rave 59, 64, 120-121
Celtuce (asperge romaine) 64, 135
Cerclage 114
Cerfeuil 70, 116, 147
Cerise(s) 156, 159, 161, 173, 189, 310, 368
Cerisier 159, 161, 173, 237
Chaîne alimentaire 22, 55
Chaleur
collecteur 238, 346
perte 342-343
Champignon 99, 111, 280, 282-283, 323
Champignon de Paris 76, 142
Chancre 56
Myrtille 174
olive 174
panais 118

persil tubéreux 121
Charançon 92, 157
de la rhubarbe 141
gallicole 100
othiorrhynque 165
pois 94
Charbon 342-343, 365, 372, 376, 387
Bactérien 161
maïs 140,
oignon 123
Charbon de bois 376, 387,
Charrue 22, 32, 235, 244, 246-247, 265,
à disque
Brabant 248
réversible 248
Chasse (la) 55, 274, 276
Chasse 235
Châssis 50-51, 102, 107, 113, 115, 144, 146, 148, 150, 180, 182, 184, 187, 188, 190, 192-193
Chauffer 192, 233, 238, 240, 279, 293, 317, 342-343, 346-347, 389, 393
Chaume 24, 221, 251, 256, 267, 343, 357, 378-379
Chaux 26, 42, 49, 92, 99, 100, 102, 111, 117, 120, 186, 190, 193, 214, 247, 266-267, 364, 368, 371, 348, 386-387
Chêne 237, 238, 240, 242, 281, 368
Chenilles 53, 55, 56, 101, 104, 140, 174, 177
Chenopodiaceae 62, 65, 66, 127, 128
Cheval 244-245, 246-247, 249, 250
Chevalet 270-271
Chèvre 32-33, 36, 206-207, 217
Chicorée 134, 270, 136
endive 68, 135, 137
scarole 68
frisée 68
Choucroute 9, 264, 306, 311,
Chou 9, 56, 60, 98, 99, 100, 101
blanc 67, 311
de Bruxelles 59, 67, 102
cabus 67
cavalier 67, 104
chinois, 55, 65, 101
de Milan 67, 101,
frisé 67, 104, 263
marin 59, 65, 98, 107
rouge 67, 101
pommé 67
rave 59, 65, 106, 263
navet 58, 63, 105, 262
radis 55, 58, 63, 98, 106, 116, 118, 180, 181, 186
rutabaga 58, 62, 105, 257
Chou-fleur 60, 74, 103, 319
Ciboulette 71, 147, 293
Cidre 312, 322, 332-333
Cire 227, 228-229, 371, 385
Ciseaux 374-375
Citron 85, 168, 314
voir aussi Agrumes 166-167
Citron vert 85
Citrouille 75, 131,
Cloche 50-51, 109, 115, 120, 136, 139, 140
Clôture 20, 235, 240
électrique 206
Clovisse 278
Coccinelle 55
Cochylis 177
Coing 80, 158,
Coléoptère
chrysomèle rayée du concombre 131
criocère de l'asperge 126
doryphore 111
voir aussi ravageurs
Collet 104, 135, 164-165, 261
Colophane 387
Colorant, colorant végétal 368
Colostrum 203
Colza 251, 264
Comédon 224
Compost 286, 336-337, 338
Concombre 75, 130-131, 182
Confiture 280, 314-315, 331
Congre 278
Conserve 340, 306-307, 314
Coq 222
Coriandre 78, 147,
Cornichons 75, 131
Cornille 88
Côtelettes 212, 219
Coton 366-367, 368
Coudrier 240, 243
Courge 75, 132
Courgette 75
Courroie de hanche 245
Couteau à deux manches 237
Coutre 247
Couture
à clin 371
dans les cuirs 371
en diagonale 371
de sellier 371
Couvain 227, 228-229
Crabe 278
Crème 288-289, 290-291
glacée 292
Cresson 67,107
alénois 67, 107
de jardin 67, 107
des fontaines 67, 107
Crevette 278-279
Croupière 245
Cuir 229, 371
Cyprès 387

D

Débit 344-345
Déchets organiques 349, 394-395
Défricher 181, 232-233, 381,
Dicotylédones 59, 60, 122
Dinde 224
Douve hépatique 219
Drainer 234-235

E

Échalote 69
Enclume 376-377,
Endive 68, 134-135
Énergie 342-343, 393
éolienne 350-351
hydraulique 344-345
hydroélectrique 345
solaire 346-347, 348
Enfumoir 227, 228,
Engrais (*v. Aussi* compost) 108-109, 111, 157, 182-183, 184-185, 191, 248-249, 336
bio 99, 118,
Ensouple
à chaîne 369
d'étoffe 369
Épinard 66, 128
De Nouvelle-Zélande 66, 128
Espalier 28, 30, 42, 189
Essaim 229
Estragon 71
Étable 35, 199, 202, 207, 286-287, 341
Étalon 244
Étang 388
Étau à pied 377
Étoffe 365, 369
Extracteur 229

F

Fabaceae 76, 79, 90-91, 98, 127
Faisan 274-275
Farine 25, 99, 255, 256-257, 259, 264, 295, 302, 304-305, 316, 318-319, 373, 393
blé 220, 224-225, 259, 318,
de poisson 125, 220-221, 388
Faucheuse-récolteuse 271
Faucille 378, 241
Faux 31, 233, 250, 256, 27, 380-381
Fécondation 60, 175
Fenouil 66, 70, 121, 148
Fer 313, 376-377
affiné 376
coulé 376
forgé 376
Fève 59, 77, 93
Fibre de coco 46, 94-95, 96, 99, 106-107, 113, 114-115, 117, 120-121, 122, 130-131, 1323, 134, 140,

142, 160, 173, 184, 236, 258,
Figue 87, 172
Filet 56, 101, 104, 131, 153, 165, 166-167, 171, 187, 318
Foie 205, 212, 219, 226, 275,
Foin 138, 167, 171, 173, 178, 200, 202-203, 207, 215, 216, 222, 226, 244, 256-257, 268-269, 270-271, 286-287,
Fondation 192, 240-241, 357, 358, 378,
Fonte
des semis 56, 120,
des salades 134,
Forcer
Endive 135
rhubarbe 141, 186
Forge 376-377,
Fossé d'assainissement 234-235
Fougère 202, 368
Four 255, 310, 318, 365, 372, 389
Fourche (à foin) 250, 340
Fourneau 192, 255, 300, 302, 305, 324, 342-343, 389
Fraise 60, 86, 292
Framboise 60, 86
Fromage 206, 287, 288-289, 293, 294-295, 315, 316
Fumier 23 25, 28, 31, 36, 42, 44-45, 49, 50, 190-191, 324, 336-337, 338, 340-341, 349, 388
Fumoir 298-299, 317, 389
Fuseau 366-367
Fusil 274

G

Gale 111, 157
pomme
pomme de terre 108, 112
verruqueuse 111
Gelée (de fruit) 315
Genièvre 312
Gerbe 250, 256, 370, 379, 380
Germoir 48, 51
Gibier 274-275, 299
Glaise 23, 49,164, 166, 225, 254, 376
Gor 386
Goudron de bois 387
Gouge 385,
Grange, construire une 286
Greffe 158-159, 166, 175, 176, 178-179
Groseilles 87, 169, 171, 187, 302, 308, 310, 315
Groseilles à maquereau 61, 87, 280, 312
Grossulariaceae 87, 169
Gruyère 293
Guêpes 56, 177

H

Hache d'abattage 237
Haie 30, 91, 240-241
Hareng 276, 279, 318,
Haricot 59, 60, 76
à rames 77, 94-95
de Lima 76, 96
mange-tout 92,
vert 77, 96
Harnais 245
Herbe 33, 34, 37, 38, 42, 268, 270-271,
aromatique 147,
canche touffue 268
chiendent 31, 45, 125, 249, 268
dactyle 268
fléole 222, 268
plantain lancéolé 268,
rabane 268
Herminette 237
Hernie des crucifères 99, 100, 104,
Herse 244, 246, 254, 261, 268
à dents 249
à pointes 26
Houblon 322, 324, 326-327
Huile
d'olive 174
de colza 260
de lin 260
de tournesol 35, 260
presse à 260
Huître 278-279
Humus 24, 31, 44, 48, 92, 249, 267, 378, 394
Hutte africaine 378
Hydromel 330
Hydromètre 329

I

Insecticide 157, 324
Iris 234
Irrigation 56
par arrosage 236
par inondation 236
Isolation 209, 299, 343, 347, 357, 358, 379

J

Jambier 205, 210-211, 212, 219
Jambon 210, 212-213, 214, 306, 390
Jauge 102, 125, 136, 138, 248
Jonc 362, 387
Jument 244
Jute 152, 255, 276, 299, 300,

K

Kumquat 85, 167

L

Laine 27, 37, 215, 217, 218, 342, 358, 366-367, 368, 396
Lait 215, 217, 221, 224, 256, 287, 288-289, 290 292-293, 294-295, 305, 327
aigre 290
baratte à 289
pasteurisé 294
Laiterie 39, 287, 288-289, 292, 294, 298, 343
Laitue 28, 68, 134-135
de mer 248-279
Langstroth, méthode de 227
Lapin 226, 274-275, 371
Laurier 70, 145, 312-313
Lentille 92
Lessive 386
Levure de bière 302, 326-327, 328, 333,
Liliaceae 65, 69, 71, 122
Limace 56
Lime 85, 168,
Lin 251, 260, 360, 368, 370, 387, 396
Littoral 278
Livèche 70, 149
Longe 244-245, 360
Lotier pourpre 79, 92
Lupin 45, 88, 220
Luzerne 23, 32, 42, 88, 176, 221, 268, 270-271

M

Mâche 66, 135
Maillet en bois 375, 383
Maïs 300-30, 310
Maladie
Argentée 159, 161
des taches chocolat 53, 93, 94
du corail 171
fongique 56, 95, 133, 158
Malt 255, 312, 322-323, 324, 326-327
Mandarine 85, 167
Mangeoire 221, 286-287
Maquereau 276, 279, 318
Margarine 260, 304,
Marjolaine 150, 368
Marmite à pression 310
Marronnier 235, 238, 240, 242-243, 281
Mélèze 237, 238, 371, 387
Mélisse 144
Melon 133, 130
Menthe 52, 150
Merlin 239
Méthane 338, 340, 342, 349
autoclave 349
Méthode Guyot 176-177
Métier à tisser 368-369
Meulon 250-251
Miel 55, 60, 227, 228-229, 330

Mildiou 56, 92, 123,157, 177, 265
concombre 131
courge 132
épinards 128
fraise 165
haricots 94,
poire 158
pois 90
pomme de terre 110-111, 112
tomate 114
Mitage des feuilles 158,
Moissonneuse 250-251, 256-257
Monocotylédone 59, 122, 147
Monoculture 22, 25, 56
Moraceae 87, 172
Mors 244-245
Mortaise 383
Mortier 151, 260, 313 , 328, 356-357, 365, 378, 386-387,
Motoculteur 32, 37, 246
Mouche 217, 256,
de l'oignon 123
de la betterave 127
de la carotte 53, 55, 117,
du céleri 120,
du chou 9, 99, 100,
du vinaigre 322,
Moules, crustacé 279
Moulin 246, 252, 259, 260, 323
à marteau 255
à pierres 255
à rainures 255
Moût 326-327, 329, 331
Moutarde 45, 53, 78, 99, 151, 264, 312
blanche 263,
jaune 264
Mouton 207, 215, 371
Mur en pierre 240, 378
Mûre 60, 86, 173,
Myoglobinurie 244
Myrtille 87

N

Navet 33-34, 42, 56, 58, 63, 98, 105, 180-181, 183-184, 262
Nectarine 83, 156
Nectrie vermillon 171
Nèfle 80, 162
Nématode des tiges et des bulbes 123
Niveau à bulle 356, 375
Noctuelle défoliatrice 100-101
Noisetier 91, 281, 372, 379
Noix 27, 260, 280-281, 292, 302, 316
Noyer 46, 237-238, 281
Nuisibles 54-56

O

Ocre rouge 215
Oïdium 55, 115, 169, 177
Oie 196, 222, 224-225
Oignon 30, 35, 42, 47, 53-54, 59, 69, 117, 122-124, 154, 180-181, 184-189, 301, 312-313
Oiseau 53-56, 91, 258, 274-275,
Okra 74, 140
Olive 83, 174, 260
Orange 61, 84, 166-167, 315
Orchis des marais 234,
Orge 24-25, 27, 32, 36-38, 247, 249, 251-253, 256-257, 304, 323
Origan 72, 151
Ortie 25, 31, 42, 45, 280, 330, 387
Oseille 31, 71, 153, 268
Osier 242-243, 362-363
Outils 44, 356, 362, 372, 375, 379

P

Paillage 42, 45
Paillis 126
Pain 254-257, 302-305
Palan 204, 212, 361
Palissage 132
Pamplemousse 85, 166, 168, 315
Panais 58, 62, 116, 118, 180-181, 184-188, 330
Panneaux solaires 346-348
Papier 387
Pastèque 74, 133
Patelle 278-279
Pâturage 33, 38
Pavot 260, 302
Pêcher à la ligne 276-278
Pêche 83, 156, 160
Pectine 314
Peinture 387
Persil 62, 70, 116, 121, 152
Photosynthèse 24, 59
Phylloxéra 175
Phytopte 56, 158, 171
Pickles 306, 312-313
Piéride du chou 100-101
Pigeon 42, 54, 225
Pilon 237, 239, 243
Piment 75, 108, 115
Pimprenelle 146, 156
Pisé 343, 356, 378-379
Pissenlit 68, 134, 137, 330
Plantes aromatiques 61, 70-73
Plantoir à pomme de terre 110
Plants germés 109, 264
Poinçon 362, 371, 377-378
Poire 80, 156, 158, 360
Poireau 35, 59, 69, 122, 124-125, 180-191, 301, 319
Poirée 65, 127, 129
Pois 28, 30, 34, 61, 79, 90-92
Poissons 276-279, 318
Poivron 75, 108, 115, 184, 188, 192-193, 312
Polenta 258
Pollinisation 132
Pomme 60-61, 81, 156-157
Pomme de terre 65, 108-112, 264-265
Pondoir 221-222
Porc 197, 208-214
Portail 243
Potée 220-221
Poterie 364-365
Poulailler 221-222
Poulain 244
Poulet 220-224, 260
Pourridié 166-167, 172
Poussin 220-222, 224
Présure 289, 293-294
Pruneau 161, 312, 314
Prunelle 281
Prune 60-61, 82, 156, 161, 314
Psylle 157
Puceron 28, 52, 55-56, 94, 109, 157, 159, 165
Pyrale 177

Q

Quassia 92
Quenouille 370
Quetsche 82, 156, 160

R

Racloir 372
Radis 42, 58, 63, 98, 106, 180-181, 186-187, 189
Raifort 63, 149
Raisin 60, 83, 175-177, 306, 328
Râteau 44, 48, 250, 379
Repiquer 49, 99, 103, 113, 123
Rhubarbe 53, 65, 141, 184-188, 330,
Riz 259
Romarin 152
Rosaceae 156-157
Roue à aubes 344-345
Rouet 366-367, 370
Ruche 29, 34-35, 227-229
Rutabaga 58, 62, 98, 105, 180-186
Rutaceae 166-167

S

Sable 22, 48-49, 53, 93, 102, 117, 118-119, 193, 234, 277, 278-279, 287, 301, 357, 364, 373, 378, 389,
Salicorne 279
Sarriette
d'été 152
d'hiver 153

Saucisse 212
Sauge 152, 184,
Saumon 276
Saumure 27, 174, 205, 212, 214, 290, 310-311
Savon 260, 386
noir 94, 169
insecticide 157
Scie 205, 212-213, 235, 239, 241, 383, 384-385
à arc 232
à archet 233,
à deux manches 235
Scion 157, 158, 162, 166, 169, 176, 179
Sécateur 44, 177, 223
Seigle 251, 252-253, 256, 302, 304
Sel 96, 306, 310-311, 312-313, 317, 318-319, 371, 387
Selle 245
Sellette 245
Semenceau 265
Semer à la volée 259
Semoir 26, 44, 117, 125, 247, 254, 257, 261, 264, 267
Serpe 241
Serpette 44, 177, 362
Serre 28, 35, 48, 50, 56, 182, 184, 186, 188, 190, 192-193, 346-347, 395
chauffée 175, 182,
froide 192, 265
mitoyenne 192
Serre-tubes 377
Sillon 48, 91, 109, 110, 118, 158, 175, 247, 248, 265, 267
Silo 39, 105, 112, 181, 182-183, 190, 202, 258, 261, 266, 270-271, 301
Soc 247
Solaire
chauffage 347, 388,
chauffe-eau 342, 347
collecteur 238,
distillateur 346
énergie 13, 48, 343, 346, 348, 387
mur 346-347,
séchoir 300, 346
Sorgho 251, 304,
Souche 141, 167, 169, 233, 239
Soude caustique 183, 368, 386-387
Souder 359, 364, 376-377
à l'arc 376-377
autogène 376
Sous-ventrière 245
Sucre
Betterave à sucre 386
canne à 268, 386,
d'érable 386
Sycomore 237

T

Tanner, tanin
Tarare 251
Taupin 56, 96, 100-101
Taureau 203
Thrips 53, 92
Thym 72, 154
Tigre 157
Toit de chaume 251, 343, 378-379
Tomate 60-61, 75, 108, 113-114, 180-181, 310-311
Topinambour 64, 134,139, 266,
Tordeuse des pois 92
Tournesol 260
Tranche-caillé 289
Trèfle 88, 90, 268-270
Tresse d'oignons 301
Truelle 356
Truite 276, 318, 388
Turbine 342-343, 345

V

Vache 198-203
Vannerie 362-363
Veau 202-203
Vent 350-351
Ver gris 56, 96
Vermée 276-277
Vesce 88, 267
Vigne 83, 175-177, 328-329
Vin 328-331
Vinaigre 332-333
Vivaces 182, 184, 186, 188, 190
Volaille 19, 32-33, 36-37, 220-221, 222-223, 224, 233, 240, 267, 340, 349

W

Whisky 322

Adresses utiles

Centre national de recherches agronomiques
Étoile de Choisy, route de Saint-Cyr
78000 Versailles

Centre national de recherches zootechniques
Domaine de Vilvert
78000 Jouy-en-Josas (Yvelines)

Centre national de recherches forestières
54000 Champenoux-par-Einville
(Meurthe-et-Moselle)

Chambres d'agriculture
Assemblée permanente des Chambres d'agriculture
Documentation
9, avenue George-V
75008 Paris

Apiculture :
Station de recherches sur les abeilles et les insectes sociaux (INRA)
91440 Bures-sur-Yvette

Aviculture :
Institut technique de l'aviculture, des productions de basse-cour et des élevages de petits animaux
28, rue du Rocher
75008 Paris

Bois :
Centre technique du bois
10, avenue de Saint-Mandé
75012 Paris

Bovins :
Institut technique de l'élevage bovin
Maison nationale des éleveurs
149, rue de Bercy
75579 Paris Cedex 12

Céréales :
Institut technique des céréales et des fourrages
8, avenue du Président-Wilson
75016 Paris

Cuir :
École française de tannerie
181-203, avenue Jean-Jaurès
69000 Lyon

Culture biologique :
Association française d'agriculture biologique
3, avenue de Mourzouck
44300 Nantes

Fleurs :
Société nationale d'horticulture de France
84, rue de Grenelle
75007 Paris

Écologie :
Mouvement écologique
Cité Fleurie
65, boulevard Arago
75013 Paris

Fruits et légumes :
Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes
22, rue Bergère
75009 Paris

Laine :
Comité national interprofessionnel de la laine
149, rue de Bercy
75012 Paris

Lait :
Fédération nationale coopérative laitière
7, rue Scribe
75009 Paris

Machines et équipements :
Bureau commun du machinisme et de l'équipement agricoles
2, rue Paul-Escudier
75009 Paris

Outils :
Chambre syndicale des fabricants d'outils d'agriculture de France
15, rue Beaujon
75008 Paris

Remerciements

Remerciements de l'auteur dans l'édition originale

Je souhaite faire part de ma gratitude aux nombreuses personnes qui ont contribué à la genèse de cet ouvrage, en particulier l'équipe de mon éditeur, Dorling Kindersley, qui a travaillé avec le plus grand dévouement et la meilleure volonté pendant de nombreux mois – bien au-delà de ce qui leur incombe d'ordinaire. Je voudrais aussi remercier les dessinateurs pour leurs illustrations tout à fait remarquables, ainsi que ceux qui vivent et travaillent dans ma ferme, pour leur aide lors des multiples expériences et essais qui ont donné la matière de ce livre. En dernier lieu, je tiens à exprimer ma reconnaissance à toutes les personnes qui m'ont aidé par leurs conseils, leurs démonstrations et leurs informations, en particulier Lawrence D. Hills, le docteur Shewell-Cooper, l'East Malling Research Station, le Covelo Garden Trust California, Ecology Action California et tous mes amis jardiniers en Grande-Bretagne, aux États-Unis, en Italie et en France.
John Seymour

Dorling Kindersley Limited remercie les personnes suivantes pour leur contribution à l'édition de cet ouvrage :

Annelise Evans et Andrew Halstead, Michael Carlo, Georgina D'Angelo, East Malling Research Station, Katherine Fenlaugh, Fred Ford, Ramona Ann Gale, Lesley Gilbert, K. Holmes de Cramers Ltd., Sally Seymour, Dr W. E. Shewell-Cooper, Martin Solomons, Mick Leahy, John Rudzitis et l'équipe de Vantage, Alan Lynch, Geoff Smith et l'équipe de Cowells.

Artistes
David Ashby, David Bryant, Brian Craker, Julian Holland, Peter Kesteven, Robert Micklewright, Peter Morter, Nigel Osborne, Jim Robins, Malcolm Smythe, Eric Thomas.

Les auteurs

JOHN SEYMOUR

John Seymour est né dans l'Essex, en Angleterre, en 1914. Après une scolarité en Suisse, il fit ses études au Wye Agricultural College, dans le Kent. À vingt ans, il quitta l'Angleterre pour aller chercher l'aventure en Afrique, qu'il parcourut en tous sens : il dirigea des exploitations agricoles, travailla dans une mine de cuivre et fut capitaine d'un bateau de pêche au large de la côte des Squelettes. Quand la Seconde Guerre mondiale éclata, il rejoignit les King's African Rifles et se battit en Éthiopie et en Birmanie – des 40 officiers qui commencèrent la campagne, il fut l'un des trois qui survécurent. Après la guerre, il retourna en Angleterre, où il élut domicile dans un trolleybus, puis dans une péniche hollandaise. Il s'était mis à écrire, surtout des livres de voyage sur l'Afrique et l'Inde, mais aussi des ouvrages et des articles sur la navigation à voile. C'est l'époque de ses débuts à la radio pour la BBC.

John épousa Sally en 1953. À la naissance de leur premier enfant, ils louèrent une maison sans eau ni électricité, au beau milieu de la campagne du Suffolk. Entre la motivation et le savoir-faire de John et le sens pratique de Sally, ils se mirent à produire tout ce dont avait besoin la famille sur leur domaine.

John relata leurs expériences dans son premier livre sur l'autarcie, *Revivre à la campagne*, toujours disponible en librairie.

Ayant perfectionné leurs méthodes de vie en autarcie, dix ans plus tard, ils décidèrent de s'agrandir et s'installèrent dans l'ouest du Pays de Galles, sur une propriété de 3,5 hectares. Là, John écrivit son livre sur l'autarcie, *Self-sufficiency*, illustré par Sally et qui devint par la suite *The Complete Book of Self-sufficiency* – et un best-seller. En 1981, John, ayant largement dépassé la soixantaine, eut envie de plus d'aventures et partit plus loin à l'ouest, en Irlande, avec Angela Ashe, sa compagne. Là, il continua à vivre en autarcie, mais s'engagea davantage pour la protection de l'environnement. En 1992, John et Angela ouvrirent une école de vie en autarcie.

En 1998, il fut l'un des sept célèbres militants d'Arthurstown à être arrêtés pour avoir détruit une partie d'un champ expérimental de betteraves sucrières génétiquement modifiées de Monsanto.

John retourna au Pays de Galles en 2002, pour retrouver sa famille. Il passa son dernier été avec Sally et ils revécurent plus d'une de leurs aventures communes. John mourut en paix, le 14 septembre 2004. Ses funérailles furent aussi autarciques qu'il l'aurait souhaité : la pierre tombale avait été extraite de la tombe creusée par ses amis et sa famille, sa bière était en bois et la laine de ses moutons fournit son linceul. Tout au long de sa vie, John écrivit plus de quarante livres et réalisa une quantité de films et d'émissions de radio pour la BBC et RTE.

WILL SUTHERLAND

Né en 1945, Will grandit dans l'exploitation traditionnelle de son père, qui pratiquait la culture et l'élevage dans le Northumberland. Après ses diplômes en physique théorique et en droit, obtenus à Cambridge, il poursuivit et décrocha un diplôme de gestion d'exploitations agricoles et une maîtrise d'agroéconomie, puis effectua une année de stage chez son père. Will, tout en étudiant les raisons qui conduisirent tant de civilisations à leur perte, sujet qui le fascinait, entra au service de l'État, d'abord en qualité de secrétaire particulier, puis de « mandarin » du ministère des Finances. En 1979, Will interrompit sa carrière de haut fonctionnaire pour réaliser deux de ses rêves, la conception et l'aménagement d'un terrain de golf écologique (The Millbrook Course, dans le Bedfordshire), et la fondation d'une organisation mondiale de planche à voile – il fut champion de Grande-Bretagne à diverses reprises. Ayant atteint ces deux objectifs, Will retourna à la fonction publique en 1983, il devint directeur des conseillers politiques au conseil municipal de Westminster et plus tard consultant senior en management chez Arthur Young (aujourd'hui Ernst and Young) à la City (le quartier de la finance à Londres).

En 1989, Will quitta la profession de consultant à plein temps pour diriger et publier une revue politique alternative, *Ideas for Tomorrow Today* (« Des idées pour demain aujourd'hui »). Alors qu'il organisait une conférence préalable au Sommet de la Terre de Rio, Will rencontra John Seymour à Londres. Après avoir participé au Forum citoyen de Rio de Janeiro, au Brésil, en 1992, Will consacra les 18 mois suivants à éditer et à publier les traités alternatifs des ONG (Organisations non-gouvernementales), qui sont désormais publiés en de nombreuses langues. Will partit en Irlande en 1993, pour travailler avec John Seymour et Angela Ashe, qui dirigeaient ensemble une école de la vie en autarcie. Par la suite, Will épousa Angela et ils sont toujours à la tête de cette école.

PRÉFACE DE HUGH FEARNLEY-WHITTINGSTALL

Hugh Fearnley-Whittingstall a remporté d'innombrables prix pour ses livres et ses émissions de radio et de télévision. Son engagement inconditionnel en faveur d'une alimentation saisonnière et éthique l'a rendu célèbre. Ses séries pour la BBC et pour Channel 4, et ses livres primés, publiés chez River Cottage, lui ont assuré une audience considérable. Il a mené des campagnes virulentes, comme Chicken Out! (Sortez les poules !), qui a contribué à améliorer le sort des volailles vendues en Grande-Bretagne, et Fish Fight (La bagarre du poisson), qui a entraîné une modification de la législation au niveau européen. Toutes deux témoignent de son engagement en faveur d'une vie durable et éthique au XXIe siècle.

Titre original :
The New Complete Book of Self-Sufficiency

Cette édition a été publiée pour la première fois en Grande Bretagne en 2019 par Dorling Kindersley Limited 80 Strand, London, WC2R 0RL Royaume-Uni

Copyright © 1976, 1978, 1996, 2003, 2008, 2009, 2019 Dorling Kindersley Limited A Penguin Random House Company. Copyright des textes © 1976, 1978, 1996, 2003, 2008, 2009, 2019 John Seymour, Anne Sears, Will Sutherland
Copyright de la préface © Hugh Fearnley-Whittingstall 2019

Pour l'adaptation française et la présente édition :

© 2019, Hachette Livre, Éditions Marabout
58, rue Jean Bleuzen, 92170 Vanves

Suivi éditorial et mise en page : Graph'M

Traduction des pages 57 à 179 par Virginie de Bermond-Gettle et CP Editions (parues pour la première fois en 2009 dans *Le Grand guide du potager*, Éditions Hachette Livre, Marabout)

Traduction du reste de l'ouvrage par Dominique Gross et Isabelle de Rose (paru pour la première fois en 2007 dans *Revivre à la Campagne*, Éditions De Borée)

Tous droits réservés. Toute reproduction ou utilisation de l'ouvrage sous quelque forme et par quelque moyen électronique, photocopie, enregistrement ou autre que ce soit, est strictement interdite sans l'autorisation de l'éditeur.

Dépôt légal : Septembre 2019

Imprimé en chine

ISBN : 978-2-501-12479-9

7289886/02

Ventes interdites au Québec

A WORLD OF IDEAS :
SEE ALL THERE IS TO KNOW
www.dk.com

LE GUIDE INDISPENSABLE AUX (NÉO)RURAUX ASPIRANT AU RETOUR À UNE VIE SIMPLE.

Ce best-seller de John Seymour est un guide complet pour apprendre à vivre en harmonie avec la nature. Un livre utile, emblématique et parfait pour un retour à la vie à la campagne. Il donne des conseils pratiques et extrêmement détaillés pour couper son bois, cultiver ses fruits et légumes, brasser sa bière, faire du fromage et même élever des animaux. John Seymour, pour qui la définition du bonheur était « se mettre à table affamé et au lit fatigué », a tenté l'expérience passionnante et épanouissante de la vie en autarcie. Un livre pour agir et améliorer son mode de vie, échapper à la folie du monde moderne et concrétiser ses rêves.

« On était tombé sur des livres de John Seymour, tenant d'un mouvement dans les années 1970 sur l'autosuffisance, qui ont été notre bible. On y apprend aussi bien à fabriquer sa bière que ses détergents. C'est bien plus tard qu'on a découvert le principe de permaculture. » Perrine Hervé-Gruyer, fondatrice de la ferme biologique et de l'école de permaculture du Bec Hellouin. (Journal *Libération*, 25 août 2017)

7289886
ISBN : 978-2-501-12479-9

29€90
Prix TTC
france

www.marabout.com

MARABOUT