



Pour prolonger la Durée des Piquets

Les traitements ayant pour but d'augmenter la durée utile des piquets sont simples, peu coûteux et se font dans le bois lui-même ou à la ferme avec le minimum de travail, de matériel et de perte de temps.

DES traitements simples, à la portée des cultivateurs, permettent de faire passer de 8 à 15 ans, soit du simple au double, la vie utile des piquets et de tous les bois exposés aux intempéries ou à l'humidité. Les différentes espèces d'arbres donnent des boisages dont la vie moyenne est très variable. La figure 5 montre, sous forme de table, les propriétés des essences les plus courantes. Alors que le bois de cyprès a une vie de 20 à 25 ans en l'absence de tout traitement, le peuplier ne donnera que des poteaux durant au maximum 3 ans. Cela tient à la présence, dans certains bois, d'huiles qui sont toxiques pour les organismes attaquant les bois. On utilise les bois moins durables parce qu'ils sont moins chers ou parce qu'on les a sous la main plus facilement. Les figures 2 et 6 montrent les aspects respectifs des troncs traités ou non

L'écorce est enlevée aussitôt après l'abattage de l'arbre, alors que la sève est encore présente et que l'aubier est encore mouillé.



traités. On voit sur le bois non traité le progrès de la corrosion après seulement quelques années. La table 5 montre qu'après traitement, les bois les moins durables deviennent tout à fait comparables aux meilleurs au point de vue longévité des piquets et des poteaux qu'on peut en tirer.

Les poteaux choisis pour subir le traitement doivent être lisses et avoir de 10 à 12 cm de diamètre au sommet. Dans le traitement sans pression forcée, le cœur résiste à la pénétration du produit de conservation et il faut employer des bois lisses et sains sans fentes ni éclats. On a intérêt à enlever l'écorce immédiatement après l'abattage de l'arbre (fig. 1) et à mettre les troncs à l'abri en leur assurant de l'aération (fig. 3) pendant leur séchage. Nous verrons plus loin que dans certains cas on n'enlève pas l'écorce. L'écorce des arbres propres à la confection des poteaux s'enlève facilement au début du printemps au moment où la sève monte et où l'aubier est humide, ce qui facilite l'écorçage. C'est pourquoi les agriculteurs cherchent toujours à refaire leurs piquets au printemps. Il est donc bon, avant toute opération, de visiter le bois qu'on

Les poteaux traités chimiquement durent plusieurs années sans montrer trace de corrosion. Remarquer combien le bois enterré est resté lisse.





Après écorçage, les poteaux sont empilés pour le séchage avant traitement à froid.

veut utiliser et de marquer les arbres destinés à l'abattage. Lors de cette opération, veiller particulièrement à enlever les rejets qui prennent de la sève au tronc principal et à en faire des piquets.

En général, on utilise 3 méthodes d'imprégnation sans haute pression, la plus facile est celle dite « traitement à froid » ou « à ciel ouvert ». On emploie un mélange à volumes égaux de créosote et d'huile usée de carter. Les appareils diffèrent, mais le montage de la figure 7 ou de la figure 8 est très commode et très courant. Dans le premier système une pompe envoie le liquide des réservoirs dans le bac où se trouvent les troncs. Le deuxième procédé, par gravité, permet de traiter 12 poteaux à la fois. Il faut prévoir des fixations pour maintenir les bois au fond des cuves, malgré la poussée d'Archimède. Le bac est placé suffisamment haut pour que le liquide retombe dans un bidon de vidange placé sur le sol au même niveau que les bidons pleins. Le robinet permet de vider le bac dès qu'on le désire. Dans le système par gravité de la figure 8, le réservoir est placé au-dessus du bac, lequel, à son tour, est au-dessus du réservoir de vidange. Ces 2 dispositifs donnent de bons résultats avec le mélange huile-créosote ou avec le nouveau mélange d'huile et de



Lorsqu'on abat les arbres, enlever les rejets pour en faire des piquets en laissant croître le tronc principal et abattre les arbres du lot choisi en évitant d'en abattre trop en un endroit et pas assez ailleurs.

solution à 5 % de pentachlorophénol. Cette solution se vend toute prête à l'emploi et se mélange sur place à l'huile. *Précautions indispensables :* Quel que soit le liquide utilisé, faire bien attention, lors de son emploi, aux points suivants. Mettre des gants de caoutchouc pour toucher le bois mouillé et veiller à éviter les éclaboussures lorsqu'on met ou enlève les bois dans le liquide, ce dernier attaquant les yeux et la peau. Installer le matériel d'imprégnation en un lieu dégagé, loin des habitations. Ne pas fumer ni allumer de feu, les liquides employés étant très inflammables.

En moyenne, il faut compter 1,5 l par poteau, mais cette proportion dépend quelque peu de la nature du bois utilisé. On fait le traitement en été alors que la température est au-dessus de 15° C. On voit sur le tableau,

Les bois non traités arrivent en 3 à 5 ans à ce stade de corrosion.



5 VIE UTILE SANS ET AVEC TRAITEMENT CHIMIQUE POUR DIFFÉRENTES ESPÈCES						
Espèce	Bois bien lisse seulement	Fissures acceptables	Vie en années du bois non traité	Traitement recommandé		Vie en années du bois traité
				Immersion à froid	Bain chaud et froid	
Bouleau	×		2 à 4		×	15 à 20
Châtaignier	×		10 à 20		×	15 à 20
Épicéa	×		3 à 8		×	15 à 20
Erable	×		2 à 4		×	15 à 20
Frêne	×		3 à 5		×	15 à 20
Hêtre	×		3 à 5		×	15 à 20
Noyer	×		10 à 20		×	15 à 20
Orme	×		4	72 h		15
Peuplier	×		3 à 5		×	15 à 20
Robinier	×	×	20 à 25	inutile		
Sapin	×		3 à 5		×	15 à 20
Saule	×		2 à 3		×	15 à 20
Tremble	×		2 à 3		×	15 à 20

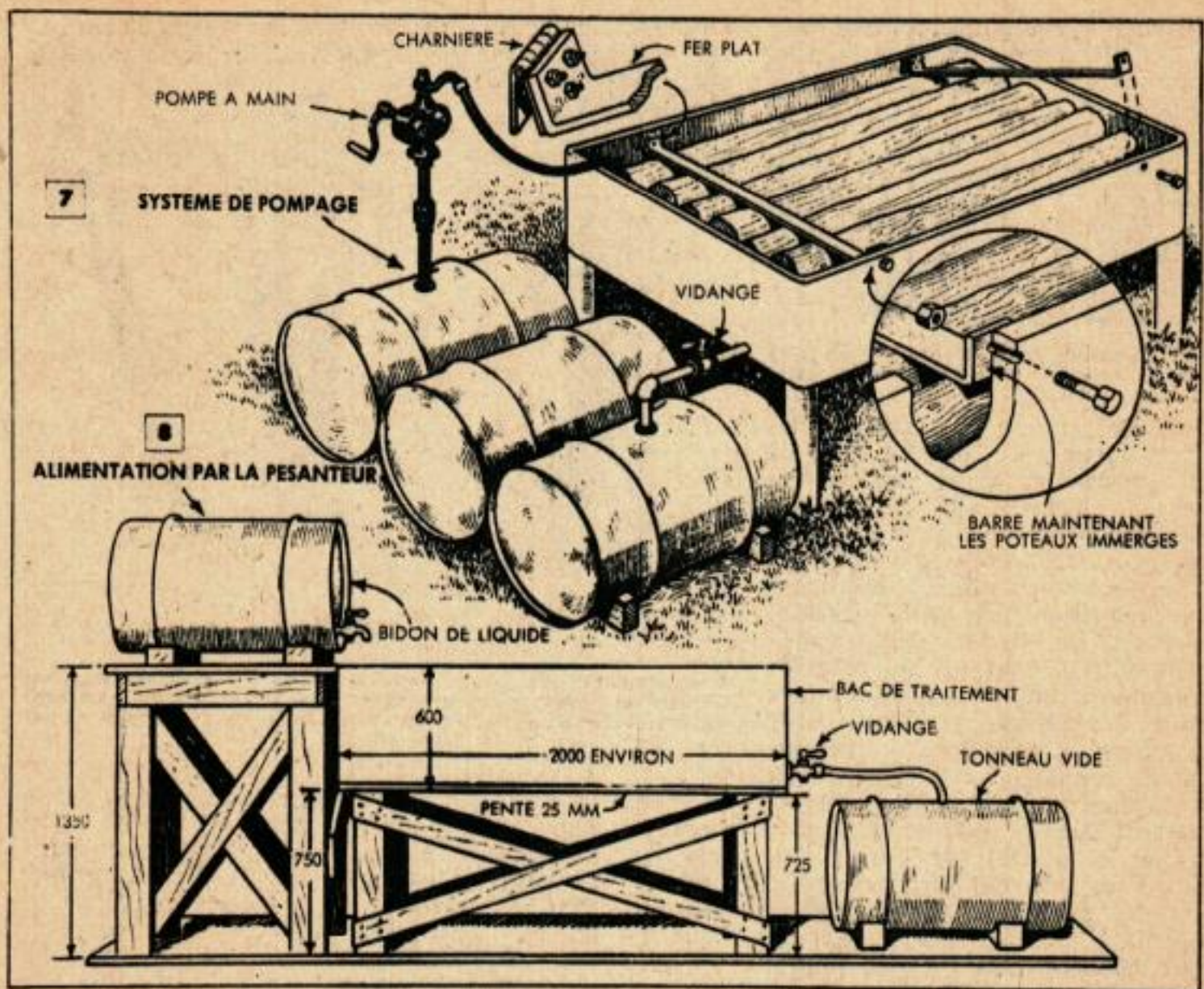


figure 5, que, pour les bois courants, la durée de l'imprégnation varie entre 48 et 72 heures. Après ce temps, on vide le bac et on enlève les bois. On recommence pour les autres poteaux.

La deuxième méthode est la plus efficace de toutes celles qu'on peut utiliser dans une exploitation agricole non spécialisée. Elle se pratique avec un liquide chauffé à 95° C. Le matériel est le même que dans le cas du premier procédé, mais il faut prévoir un système de chauffage du bac. Il est en général possible de mettre le bac au-dessus d'un foyer allumé entre des briques supportant le bac et on règle le feu, afin de maintenir la température à la valeur convenable. Le liquide qui convient le mieux dans cette méthode est le mélange huile-créosote. Ne pas oublier qu'il est très inflammable. Le procédé est appliqué de la façon suivante : mettre les piquets dans le bac, pomper le liquide, chauffer à 95° C. pendant 3 heures. Éteindre le feu, laisser les poteaux immergés pendant au moins 12 heures.

La troisième méthode est connue sous le nom de « méthode de la chambre à air ». Elle est des plus simples, mais ne s'applique pas à toutes les espèces de bois. On ne peut l'utiliser que dans le cas des arbres à croissance rapide et donnant des poteaux de faible durée lorsqu'ils ne sont pas traités. Les poteaux sont utilisés encore verts et non écorcés.

On installe un râtelier assez long pour supporter un grand nombre de piquets, ces derniers sont placés côte à côte, le gros bout étant situé 45 cm plus haut que le petit. Au-dessus de cette installation, on place une barre longitudinale à laquelle on attache des chambres à air rebutées, pendant verticalement. On enlève l'écorce près du gros bout sur une longueur de 10 cm environ, on introduit le bois dans la chambre à air et on attache avec une ligature de fil de fer. La chambre à air n'a besoin d'avoir qu'une longueur de 50 cm environ, l'extrémité inférieure étant repliée sur elle même sur une longueur de 5 cm. On la rabat sur le poteau et on attache avec le fil de fer.

Le liquide employé ici est une solution de chlorure de zinc chromaté qu'on achète toute prête avec les instructions pour l'emploi et qu'il suffit d'étendre d'eau. Il faut 2 à 3 l de liquide par poteau, la quantité dépend du diamètre et de la longueur. Un diamètre de 75 mm et une longueur de 1,80 m nécessitent 1 l environ, alors que la même longueur et un diamètre double nécessiteront 5 l. On verse le liquide dans la chambre à air et on attend qu'il coule par le petit bout du piquet. L'imprégnation se fait par suite du remplacement de la sève par la solution préservatrice. La pression hydrostatique du liquide est suffisante pour le faire écouler en un temps

raisonnable, cette durée dépend des dimensions et de la nature du bois. On installe une gouttière sous le petit bout des piquets, afin de recueillir le liquide en excès. Quelquefois, on teint ce liquide (avec un colorant pour les œufs par exemple) afin que l'on puisse voir rapidement si le liquide sort du bois.