

### LE PARFUM DU MUGUET

Les fleurs paraîtront dans quelques mois et une des premières à se montrer sera le muguet.

Nous croyons bon de faire part à nos lecteurs d'une petite recette qui est assez utile.

Il paraît que rien n'est plus facile que de conserver le parfum, aussi suave qu'éphémère du muguet. Il suffit, pour cela, de faire macérer une forte poignée de ces élégantes clochettes dans 5 onces d'alcool et  $\frac{3}{4}$  once de glycérine. On obtient ainsi une eau bien supérieure à la plupart de celles que l'on trouve chez les parfumeurs.

### L'INCOMBUSTIBILITE DES BOIS

L'incombustibilité des bois est un perpétuel problème pour les ingénieurs et les chimistes. Il ne s'agit pas, à proprement parler, d'empêcher le bois de brûler : il faut le recouvrir d'une enveloppe protectrice qui l'empêche de flamber, tout en lui permettant au besoin de se carboniser, ce qui est sans danger.

L'Amirauté anglaise a fait faire récemment une série d'essais qui sont à retenir. Ces essais reposent sur l'emploi du silicate de soude, ou verre soluble. On commence par enduire le bois avec deux ou trois couches de cette solution sirupeuse, suffisamment étendue d'eau pour être posée au pinceau : le bois s'en imprègne. Lorsque cet enduit est sec, on applique, par-dessus, une couche de lait de chaux ordinaire que l'on fixe elle-même par une dernière couche de verre soluble superposée.

C'est là une très bonne formule que les industriels pourront employer avec succès pour donner l'incombustibilité à leurs hangars et à leurs magasins. Le

silicate de soude est vendu couramment dans le commerce à un très bas prix, et, quant au lait de chaux, on l'a partout sous la main.

Ajoutons que cette peinture ignifuge a l'avantage de pouvoir être appliquée même aux constructions qui se trouvent au dehors des habitations exposées à toutes les intempéries : la pluie est sans action sur elle et les chocs même assez violents ne l'écaillent pas. On estime que 2 livres de verre soluble étendu de deux pintes d'eau suffit à enduire, à trois couches, 30 pieds carrés de surface de bois. Quant au prix de revient du lait de chaux, ce n'est pas la peine d'en parler.

### L'ABATAGE DES ARBRES

Un journal scientifique fait remarquer combien il est important de connaître l'époque de l'exploitation des bois destinés à être employés à la construction ; les charpentes provenant d'arbres exploités au moment de la montée de la sève sont tout particulièrement disposées à la pourriture ; quantité d'existences humaines et d'intérêts pécuniaires importants dépendent de l'époque à laquelle l'abatage a été effectué.

Comment se renseigner sûrement à ce sujet ? C'est le problème que se posent constamment nos constructeurs. On peut recourir au microscope — lorsqu'on sait s'en servir. En effet, le bois abattu hors sève, pendant la période hivernale, contient en abondance des grains de fécule amassés dans les cellules, des rayons médullaires et du parenchyme ligneux ; le bois exploité en sève n'en contient pas.

Un moyen chimique, simple et probant, consiste à mouiller la section

transversale du bois avec une solution iodée. L'iode possède, en effet, la propriété de colorer presque instantanément en violet l'amidon ou la fécule. Si donc on traite par la solution iodée une coupe transversale de bois abattu en hiver, on voit les rayons médullaires se dessiner sous forme de lignes foncées se détachant sur le fond jaunâtre de la coupe. Rien de pareil ne se produit sur une bille de bois abattu en pleine sève ; la coupe entière est uniformément colorée en jaune, et les rayons médullaires ne se distinguent du reste du bois que par leur nuance un peu plus pâle. On peut donc, par ce procédé, qui ne nécessite aucunement l'emploi d'un laboratoire et d'un outillage chimique compliqué, obtenir du bois lui-même l'aveu de sa chute et l'indication exacte du degré de confiance que le charpentier prudent peut lui accorder.

### CONQUETES FUTURES DE L'HOMME

Les quatre grands problèmes scientifiques et économiques dont la solution s'impose, d'après un savant anglais, M. Elsdale, solution qu'il entrevoit certaine et prochaine, dans un article de la "Contemporary Review", seraient les suivants :

1o La conquête de l'air par la locomotion aérienne ; 2o la diminution de la résistance de l'eau à la vitesse des navires ; 3o L'utilisation directe du charbon pour la production de l'électricité (découverte indispensable aux deux conquêtes précédentes) ; 4o l'adaptation de l'appareil digestif de l'homme à l'assimilation des végétaux qui servent d'aliments aux animaux.

## Les Nouveautés Industrielles

### Roues à jante pneumatique pour voitures de place

La jante pneumatique est celle qui est la plus appréciée pour les vélocipèdes. On vient d'essayer aussi en Ecosse d'en munir les roues des voitures. L'expérience a été faite simultanément à Glasgow et à Dublin sur des voitures de place. Le résultat a été surprenant : les cochers de ces fiacres ont fait de brillantes affaires comparativement à ceux des voitures avec cercles ordinaires en fer. Devant ce succès, trois des plus importantes maisons d'Angleterre pour la fabrication des jantes en caoutchouc vont s'occuper tout spécialement de la construction de roues pneumatiques pour voitures.

### Peinture à l'aluminium

Cette peinture, à base métallique, est brillante, imperméable et peut servir à décorer les métaux, le papier, le bois, les étoffes, etc. La recette est la suivante : On réduit l'aluminium en poudre et on mélange la poudre avec une solution aqueuse de gomme laque et de borax et d'un alcali, comme la soude d'ammoniaque ; la solution doit contenir au moins 20 pour cent de gomme laque. On la colore ensuite avec des couleurs d'aniline possédant la teinte désirée et on y incorpore finalement la quantité de poudre d'aluminium nécessaire pour que

la peinture reste suffisamment fluide. On applique au pinceau, comme d'ordinaire. Cette poudre métallique couvre bien, dit-on, et est inaltérable.

### Pièges à lapins et à rats

Voici un procédé sûr et commode pour s'emparer de ces implacables ennemis du repos domestique.



Piège à rats

l'on enterre dans le sol, sur le passage favori des rongeurs ; on s'arrange de façon que son bord supérieur effleure On prend une vieille barrique, que

bien exactement à la surface du sol, puis on met le couvercle de la barrique en bascule autour de deux petits axes et l'on garnit ce couvercle de terre, de brins d'herbe, de morceaux de carotte collés sur lui. Le lapin ne résiste pas à la tentation de venir faire un tour au piège ; dès qu'il est dessus le couvercle bascule, et voilà le malfaiteur précipité dans la barrique. En équilibrant bien le couvercle, ce qui est aisé à réaliser, il reprend immédiatement sa position normale, et c'est le tour d'un autre rat d'aller "en carafe".

Il va sans dire qu'il faut indiquer l'emplacement du tonneau d'une façon bien visible, aux visiteurs des propriétés où on l'installe ; sans quoi l'on s'exposerait à trouver quelque passant précipité dans la trappe, comme un simple lapin. Mais ce sont là des détails d'application d'une telle évidence que nous n'y insistons pas.

### Une boîte aux lettres électriques

Un Américain habitant Chicago vient d'inventer une boîte aux lettres électrique. Elle consiste en une boîte ordinaire, en haut de laquelle est un dispositif au moyen duquel on signale au destinataire qu'une lettre vient d'y être déposée. En ouvrant la boîte pour y mettre une lettre, un très simple mouvement de pendule est actionné par la fermeture d'un circuit électrique, ou,