

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 13 (1862)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Pépinières et bâtardières [suite]  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-784319>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Journal Suisse d'Économie forestière.

Publié par la société des forestiers suisses.

Rédigé par **El. Landolt & J. Kopp.**

**N<sup>o</sup> 9**

**1862.**

---

Le journal suisse d'Économie forestière paraît tous les mois en français chez J. GRÆUB, imprimeur à Neuveville; chaque numéro aura 1 à 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> feuille d'impression, le volume d'une année est de 15 feuilles. — Prix d'abonnement: 2 fcs. 50 cts. par an, franc de port pour toute la Suisse. On peut s'abonner aux bureaux de poste.

---

## **Pépinières et bâtardières.**

(Suite.)

Il en est à peu près de même quant à la situation. Il ne faut pas craindre de planter sur des pentes exposées au midi, des plants sortant de pépinières tournées au nord, ni d'élever dans les vallées ceux qui sont destinés aux cultures sur les hauteurs. Aussi le forestier de montagnes ne doit-il nullement établir de préférence ses pépinières dans les lieux élevés, au climat rude et très-exposés aux vents; lors même que ses plants devront être placés dans des localités de ce genre, il doit choisir pour les élever des situations plus basses et mieux abritées. Il est vrai que cela l'expose à voir dans ses pépinières la végétation s'éveiller au printemps, lorsque le sol sur les montagnes est encore couvert de neige; mais il peut bien parer à cet inconvénient en extrayant ses plants dès l'automne et en les couchant soigneusement en terre dans le voisinage de la plantation. Au reste, en général il convient mieux dans les montagnes d'exécuter ces cultures de bonne heure en automne. Ainsi donc il faut en tous cas choisir pour l'établissement des pépinières et bâtardières les localités les plus favorables à la production de bons plants.

Partout où l'on peut choisir, il faut donner la préférence à un sol forestier frais, passablement profond et quelque peu compacte, qui ait été recouvert jusqu'ici par un boisé serré et se trouve par conséquent libre de gazon. Sur une argile très-compacte, comme sur le limon sablonneux à grain très-fin, que l'on confond souvent avec l'argile, les jeunes plants souffrent en hiver par la gelée et en été par la sécheresse, qui fendille le sol et déchire les racines. Un sol sablonneux très-meuble est tout à fait impropre à l'établissement des pépinières, les vers blancs et les jardinières (*gryllus gryllotalpa*) y causent trop de dommages. Pour des raisons semblables on évitera de choisir des terrains depuis longtemps labourés.

La situation exerce aussi une grande influence sur la bonne réussite des pépinières et bâtardières. Les surfaces doucement inclinées au nord avec abri latéral au levant et au midi, doivent toujours être préférées. C'est l'exposition septentrionale qui garantit le mieux contre la chaleur, les gelées tardives, et le travail du sol par le gel et le dégel. Elle offre de plus l'avantage que la végétation s'y réveille moins hâtivement, ensorte que l'on peut planter plus tard au printemps les plants qui y sont élevés. Il faut éviter les pentes rapides, parce que les violentes averses de pluie en délavent la bonne terre et mettent à nu les racines des jeunes plants. Les expositions au sud et au sud-est ne conviennent pas du tout pour les pépinières, parce que l'ardeur du soleil et les gelées tardives y exercent une influence très-fâcheuse.

Enfin on doit aussi avoir égard, dans le choix de l'emplacement pour établir une pépinière, à la facilité de pouvoir préparer dans le voisinage de la cendre de gazon. Les prairies sur terre franche, enclavées au milieu des forêts, conviennent parfaitement à cet usage. Il est vrai qu'en de tels lieux on a davantage à combattre les souris et les jardinières, que sur le sol recouvert jusqu'ici de forêt, cependant on devient bientôt maître de ces ennemis, surtout quand la terre est fraîche et un peu compacte. Au reste il n'est pas toujours possible de choisir des localités qui répondent en tous points à nos désirs, et bien souvent il faut se contenter de conditions beaucoup moins

favorables. Ce qu'il importe essentiellement c'est d'éviter les lieux trop exposés au midi ou aux vents, ainsi que les terres sablonneuses; il vaut toujours mieux avoir à faire à un sol trop compacte qu'à un sol trop meuble.

La première préparation du sol doit avoir lieu en été ou en automne partout où cela est possible, afin que la terre amenée à la surface par le labour demeure plus longtemps exposée à l'influence de l'atmosphère et qu'elle soit ameublie par les gels de l'hiver. Aussi faut-il se garder de retenir le labour à la houe, on laisse la terre en grosses mottes pour l'hiver. Autrement le sol, qui est d'ordinaire très-humide au printemps, ne pourrait être ameubli à un degré suffisant, ce dont on ressentirait les effets pernicieux longtemps et sous divers rapports.

Le sol doit être travaillé au moins à deux fois la profondeur de la bêche. Cependant il faut prendre garde de ne pas labourer de manière à ce que le sous-sol tout à fait rude soit amené à la surface. On doit plutôt opérer un simple ameublissement des couches inférieures du sol, comme cela se pratique en agriculture quand on veut faire un minage. On commence, en ouvrant la première ligne, par mettre de côté la couche supérieure, après quoi l'on ameublisse simplement la couche inférieure à la profondeur de la pelle; on la recouvre ensuite avec la terre qu'on enlève à la surface de la seconde ligne, et ainsi de suite. De cette manière le sol est labouré à 15 ou 16" de profondeur, et l'on obtient les avantages d'un ameublissement profond, savoir un degré d'humidité uniforme et permanent et une croissance plus régulière des jeunes plants. Le sol fertile, riche en humus, reste dans la couche supérieure, ensuite de quoi les racines demeurent plutôt à la surface, et le fin chevelu qui pompe les sucs nourriciers se développe essentiellement dans le voisinage du collet, ce qui facilite beaucoup la transplantation subséquente.

Une autre opération préliminaire à entreprendre en été pour les pépinières et bâtardières, consiste dans la préparation des cendres de gazon. L'emploi général de ces cendres à la production des plants est dû à l'inspecteur forestier prussien Birman, qui a du reste beaucoup perfectionné l'art des cultures forestières.

Ce procédé permet d'élever dans des semis d'une étendue très-restreinte une grande quantité de plants et procure le moyen d'utiliser pour cette culture même un sol de qualité moins fertile. Il est vrai que dans une terre argileuse et riche en humus, ces cendres ne sont pas nécessaires à la production des plants forestiers, cependant même ici elles contribuent très-avantageusement à un développement plus complet du chevelu.

Les effets de cet amendement sont dûs en partie à ses propriétés physiques, en partie aussi aux modifications chimiques que la terre subit au feu.

La cendre de gazon étant extrêmement fine et meuble favorise beaucoup le développement des racines; elle est très-hygroscopique et peut absorber et condenser une grande partie de l'ammoniaque qui se trouve dans l'air ambiant. Elle rend le sol très-perméable à la surface, et permet ainsi à la rosée et aux pluies légères de pénétrer jusqu'aux racines. En outre une bonne cendre de gazon est riche en alcalis solubles, provenant des silicates insolubles que le feu a décomposés. Ainsi l'argile brûlée en contient plus que l'argile à l'état naturel. Enfin on remédie aux autres propriétés défavorables des terres glaises par l'ameublissement que procure une cuisson convenable.

La qualité des cendres de gazon dépend essentiellement du sol, de la composition du gazon et du degré de chaleur employé pour les préparer.

C'est sur les prairies dont le sol est un limon un peu gras que l'on peut obtenir la meilleure cendre, celle de moindre qualité provient des sols recouverts de bruyères et de myrtilles. Il ne faut pas écobuer les limons maigres et sablonneux, pas plus que les sols purement calcaires; en revanche un faible mélange de chaux est très-avantageux.

Pour préparer la cendre de gazon, on égazonne par un temps bien sec, à 3" environ d'épaisseur (plus le gazon est fort et le terrain argileux, moins il faut craindre de couper profond); on dresse ensuite les mottes pour les faire sécher. Lorsque la dessiccation en est suffisante, on les rassemble par petits tas, au centre desquels on place des matériaux de combustion facile en réservant au bas un canal pour allumer et donner un cou-

rant d'air. On doit éviter de faire de trop gros tas parce que la chaleur y devient trop forte. Au reste en général la combustion doit être très-lente; il faut empêcher la chaleur de devenir assez intense pour brûler entièrement les matières organiques du sol, qui doivent uniquement être carbonisées.

Aussi longtemps que la combustion dure, on devrait occuper des ouvriers à portée pour régulariser le feu. Quand les mottes du sommet commencent à flamber, ce qui arrive fréquemment, il faut les recouvrir de mottes plus fraîches; en général on doit veiller à modérer le jeu de l'air et à rendre la combustion aussi égale que possible. Lorsqu'on laisse la température atteindre un degré trop élevé, on n'obtient que peu de bonne cendre. L'argile devient dure comme la pierre, les éléments qui la composent se montrent moins solubles, et toute la masse perdant de sa porosité devient moins hygroscopique et absorbe moins d'ammoniaque. Une terre argileuse brûlée à point offre une beaucoup plus grande quantité d'alcalis solubles qu'une semblable terre brûlée outre mesure.

Lorsque la cendre est refroidie on la tamise pour en séparer les pierres et les rognons de terre dure. Le meilleur procédé pour la conserver est de la mettre dans un fossé voisin de la pépinière, c'est là qu'on peut le mieux la préserver du délavage par les pluies. Si l'on a choisi une prairie pour établir sa pépinière, l'égazonage sur toute la surface procure des provisions de cendre pour un certain nombre d'années; il est alors avantageux d'en mélanger avec de la bonne terre, par couches alternatives, pour former des tas de compost, dans lesquels la cendre de gazon peut se conserver plusieurs années sans perdre son efficacité. Un tel mélange est tout particulièrement propre à rendre la vigueur au sol épuisé par une production de plants trop longtemps poursuivie.

La cendre conservée durant l'hiver est beaucoup plus profitable que celle qu'on vient de préparer; cette dernière ne peut être employée dans les pépinières qu'en mélange avec de la terre. Lorsque le printemps est sec, il est fort à conseiller d'humecter la cendre fraîche avant de l'employer.

Pour écobuer un fossorier (5000 pieds carrés) de prairie

et en défoncer le sol à double profondeur de bêche, il faut compter en moyenne de 30 à 35 francs. Sur un sol forestier les frais de défrichage et de préparation du sol, s'élèvent à 15 à 20 francs par fossorier, en abandonnant aux ouvriers le bois de souche.

Les pépinières que l'on projette de maintenir et d'exploiter durant un certain nombre d'années, doivent être entourées de fossés profonds de 1½ à 2' et dont il importe de rendre les parois intérieures aussi escarpées que possible. Au fond des fossés on fixe des pots en terre vernie. Ces fossés servent à préserver la pépinière contre l'invasion des jardinières, des souris et d'autres animaux nuisibles, qui tombent dans les pots et n'en peuvent ressortir; ils recueillent aussi les eaux de pluie. Pour abrégé les travaux du printemps on fera bien d'opérer dès l'automne la division de la pépinière en quartiers principaux, par des chemins larges de 4 pieds. Lorsque la pépinière doit être longtemps exploitée, on peut pourvoir au bon maintien de ces chemins, en y plaçant une couche de ramilles d'arbres résineux que l'on recouvre d'un peu de terre; ils demeurent alors plus secs et sont moins vite envahis par les mauvaises herbes.

Dès qu'au printemps le sol se montre tout à fait sec on le pioche partout avec soin et l'on procède à la division des carreaux de semis et de repiquage.

C'est pour la pépinière proprement dite qu'il faut choisir le meilleur sol et la partie la plus abritée, et préparer les plate-bandes avec le plus grand soin, afin que l'on soit certain de voir réussir les semis et qu'on puisse obtenir sur une petite surface le plus grand nombre de plants. On aurait tort de regretter ici des peines et des frais, qui bientôt se payent avec usure. C'est dans de petits carreaux qu'on peut le mieux préparer le sol d'une manière uniforme avec tous les soins nécessaires, et qu'il est le plus facile de procurer aux semis l'abri qu'ils réclament contre le gel et le soleil. Aussi n'en doit-on pas établir de plus d'une toise d'étendue et leur largeur ne doit pas dépasser 4 pieds, afin qu'on puisse aisément sarcler les plate-bandes depuis les sentiers qui les séparent. Après avoir un peu élevé le sol de ces carreaux, on l'ameublisse et l'égalise.

puis on le recouvre d'une couche de cendres finement tamisées, que l'on mélange ensuite complètement avec la terre; cette couche doit être épaisse de 2 à 4" suivant la qualité du sol. Sur ce mélange on étend de nouveau une couche de 1 à 2" de bonne cendre de gazon, que l'on laisse tout à fait pure. Puis par un temps un peu sec, quelques jours avant de semer, on égalise et affermit les plate-bandes en les pressant avec une petite planche adaptée au bout d'un manche, comme un rateau (Stossbrett). Cette opération est surtout utile avant un semis de mélèzes. Il faudrait bien se garder cependant d'y procéder en foulant le sol avec les pieds.

Après tous ces préparatifs, on peut enfin procéder au semis. Les graines d'épicéas, de pins et de mélèzes ne doivent être semées qu'au printemps, à la fin d'avril ou dans les premiers jours de mai; ainsi l'on abrège le plus possible le temps qui s'écoule entre la mise en terre et la germination, ce qui est important à cause des dangers auxquels la graine est exposée de la part des animaux.

Pour les semis d'orme l'époque la plus favorable est en juin, dès que la graine est mûre. La germination est très-prompte et les jeunes plants acquièrent jusqu'en automne une force suffisante pour pouvoir être repiqués dans la bâtardière au printemps suivant.

Quant à la graine de sapin, il ne faut pas hésiter de la semer en automne. Aucune semence forestière ne perd aussi vite sa force germinatrice, d'un autre côté on n'a rien à craindre en la mettant dès l'automne en terre, car elle n'est recherchée ni par les oiseaux, ni par les souris. Les semis de sapin, que nous avons pratiqués dans cette saison depuis nombre d'années, nous ont toujours donné un résultat très-favorable.

De même pour les graines d'essences feuillues, partout où l'on n'a pas à craindre les souris, nous préférons le semis d'automne. La germination s'opère plus complètement et les brins se montrent simultanément. Ces avantages se font surtout remarquer chez l'érable, dont la germination est très-inégale lorsqu'on le sème au printemps; il n'est même pas rare qu'il ne lève alors que la seconde année. On sait que la graine de frêne ne

germe qu'au second printemps; pour obvier à cet inconvénient on peut la déposer pendant un an, en mélange avec de la terre, dans des fossés profonds de 2', on la sème ensuite au printemps dans les plate-bandes et elle lève avant l'été.

La graine peut être répandue sur tout le carreau, ou semée par raies.

Le semis en plein se recommande pour les essences qui ne réclament qu'une légère couverture de terre, qui renferment beaucoup de graines stériles et dont les jeunes plants peuvent être repiqués dans la bâtardière dès le printemps suivant. En revanche le semis par raies livre des sujets moins nombreux, il est vrai, mais plus vigoureux et mieux disposés pour faciliter le sarclage des mauvaises herbes, l'ameublissement du sol, puis leur propre extraction.

On n'emploie plus guère aujourd'hui le semis en plein que pour la production des mélèzes, des ormes, des aulnes et des bouleaux. Les graines des autres essences sont déposées dans des raies distantes de 8 à 10'', que l'on trace, toujours en travers des plate-bandes, avec la houe lorsqu'il s'agit de graines lourdes (gland, faine, etc.), et pour les petites semences avec l'instrument ad hoc que Birmann a fait connaître. La profondeur des raies dépend naturellement des dimensions de la semence; pour l'épicéa, par ex. on les creuse à 6'', puis on les remplit de graine jusqu'à mi-hauteur. Au reste la quantité de semence qu'il faut employer dépend beaucoup de la qualité des graines; en tous cas il faut bien se garder de lésiner ici, car il importe d'utiliser complètement les carreaux préparés à grands soins, et d'obtenir le plus grand nombre de plants possible. De plus, l'état serré du semis présente la meilleure garantie contre les influences nuisibles des agents extérieurs, en particulier contre la chaleur, le gel et les mauvaises herbes.

Lorsqu'on sème par raies il faut donc compter par perche carrée:

3 livres de graines d'épicéa de bonne qualité et proprement désailée  
2 " " de pin sylvestre " " " " " "

On répand la graine dans les raies à la main, puis on la recouvre avec la cendre qu'on tire de droite et de gauche et

qu'on presse légèrement. Les semences de bois feuillus sont déposées de la même manière dans les raies, que l'on trace plus ou moins profondément suivant les dimensions des graines.

Pour le semis en plein on répand la graine sur la plate-bande, jusqu'à ce que le sol en soit complètement recouvert. Avec ce procédé 5 livres de graine de mélèze sont nécessaires pour ensemençer une perche carrée de terrain. On recouvre de cendre de gazon au moyen d'un tamis, assez légèrement pour que la graine se montre encore çà et là.

Après avoir recouvert la graine de cendre, on dépose une légère couche de mousse sur la plate-bande tout entière, si l'on a procédé par semis plein, ou simplement sur les raies lorsqu'on a choisi l'autre méthode. Cette mousse doit avoir été préalablement lavée avec soin, autrement on introduirait avec elle sur les carreaux un grand nombre de fourmis et d'autres insectes nuisibles. Des branches de sapin étendues sur la mousse servent à la préserver d'être enlevée par les vents.

Cette couverture de mousse présente divers avantages importants. En premier lieu elle maintient la terre fraîche et meuble, ni les vents desséchants du printemps, ni les violentes averses ne peuvent nuire au sol qu'elle protège; puis elle cache la graine aux oiseaux qui la recherchent; enfin elle paraît activer la germination, car sous son abri les plants lèvent 8 à 10 jours plus tôt. Or cette avance au printemps leur profite durant tout l'été.

A condition seulement qu'on emploie de bonnes graines, le procédé décrit ci-dessus garantit complètement le succès du semis, quelle que soit d'ailleurs la température de l'année. Avec la préparation du sol précédemment en usage et le semis dans de grands carreaux, la température et la qualité primitive du terrain exerçaient une grande influence sur la réussite des semis. On en était venu à considérer comme un heureux hasard lorsque certaines graines, celles du mélèze par exemple, levaient un peu abondamment; et même dans les cas les plus favorables, on n'obtenait jamais autant de plants et surtout jamais des sujets aussi bien pourvus de racines qu'avec le nouveau procédé. Nos petits carreaux de semis peuvent livrer une quantité pro-

digieuse de plants. Une plate-bande de mélèzes d'une perche carrée d'étendue, nous fournit par ex. jusqu'à 60000 jeunes plants et paie ainsi richement la peine qu'on y a consacrée. Les semis de sapin blanc à découvert, que l'on considérait autrefois comme une opération très-hasardée, ne m'ont pas jusqu'ici manqué une seule fois. En semant cette essence par raies on obtient pour quelques francs de débours 6000 à 8000 des plus beaux plants, dont la réussite est assurée lorsqu'on les repique dans la bâtardière. Que de peines ne faudrait-il pas pour extraire des semis naturels un même nombre de jeunes plants et cela avec la perspective d'un succès très-problématique!

La graine d'épicéa et de pin, fraîche et de bonne qualité, peut lever au bout de 15 jours; les brins de mélèze apparaissent 20 jours après le semis. Il faut se garder d'enlever la mousse avant que la levée soit générale et complète; alors dans les semis par raies, il suffit de la retirer de dessus les plants pour la mettre dans les intervalles. Lorsqu'on l'enlève trop vite, le semis lève moins pleinement et moins régulièrement; en revanche il serait bon, surtout quand le temps est humide, de soulever quelquefois légèrement la mousse, dès que la germination commence à s'établir.

Après la levée des jeunes hêtres, on les butte jusqu'aux cotylédons avec de la terre bien meuble, afin que la tige des jeunes plants, qui est très-délicate, soit mieux protégée contre la chaleur et la sécheresse. Au reste on peut aussi recommander de butter les jeunes chênes et les jeunes sapins. Non seulement cette opération protège contre une trop grande chaleur, mais encore elle favorise même chez les bois feuillus, une production plus superficielle du chevelu et des racines. Pour protéger contre les gelées tardives, on établit au-dessus des plate-bandes un couvert de branches de sapins, qui peut aussi servir, pour les semis de résineux, au temps des plus grandes chaleurs. Dans ce but il faut toujours choisir des branches de sapin ou, à défaut de celles-ci, des branches de pin sylvestre, plutôt que celles d'épicéa dont les aiguilles tombent très-vite.

La plupart des oiseaux, mais principalement les pinsons et les jeunes corneilles nuisent beaucoup aux semis de résineux, dès la

levée des jeunes brins et l'enlèvement de la mousse jusqu'à ce que les plants commencent à se durcir. On fera bien pendant cette époque critique, d'occuper des ouvriers dans les pépinières, de tendre des cordeaux et des filets sur les plate-bandes, ou de tirer sans pitié sur les hardis délinquants. Pour les semis d'épicéas et de pins on a souvent obtenu un excellent résultat en plantant dans les carreaux des rameaux feuillés de broussailles, qui procurent en outre un abri bienfaisant contre l'ardeur du soleil. Les jardinières causent souvent dans les pépinières des ravages considérables; le meilleur moyen pour les prendre est de placer des pots de terre dans les sentiers et les allées, elles y tombent en grand nombre, ainsi que les souris. Il faut encore combattre les taupes et les campagnols qui rongent les racines des plants droit au-dessus du collet et sont particulièrement nuisibles dans les bâtardières; le moyen le plus sûr pour s'en emparer est d'employer les trapes en fil de fer. On détruit aisément les souris ordinaires par du froment imprégné d'arsenic qu'on expose dans des tuyaux de drain. Dans les semis par raies, après l'enlèvement de la mousse, il faut piocher le sol entre les raies pour empêcher qu'il ne se forme une croûte compacte à la surface. Ce travail doit être souvent renouvelé et les mauvaises herbes doivent être enlevées avec grand soin partout où elles apparaissent, car si on leur permettait de prendre le dessus, elles deviendraient très-pernicieuses, surtout pour les semis. Dans les semis en plein, il faut les arracher à l'aide du couteau; lorsqu'on se borne à les enlever en laissant dans le sol la racine, on aboutit seulement à les rendre plus touffues.

Pour protéger les semis de résineux contre les gels d'hiver, qui déterrent d'ordinaire beaucoup de jeunes brins, il ne faut pas négliger en automne de remettre, dans les semis par raies, une couche de mousse ou de feuilles entre les raies, et de recouvrir avec des branches de sapin les semis à la volée. Quant aux plants d'essences feuillues, il suffit de les butter en septembre. Plus tard en automne il vaut mieux ne pas remuer le sol.

Dès le printemps suivant, c. à d. un an après les semis, on repique dans la bâtardière les jeunes brins de la plupart

des essences. Cette transplantation n'est pas encore d'un usage général; çà et là on laisse les plants dans les carreaux de semis jusqu'au moment de les planter à demeure dans la forêt. Mais ce procédé ne se justifie que lorsqu'on veut opérer la plantation par touffes, ou lorsque le terrain permet d'employer des sujets de deux ans, tirés des semis par raies. En revanche, partout où il faut avoir de grands plants, ainsi dans les terrains enclins à s'engazonner, dans ceux où l'on pratique une exploitation agricole temporaire, dans les climats rudes et partout où il importe en premier lieu que le succès des cultures soit assuré, nous devons recommander vivement le repiquage des plants dans les bâtardières. Nous voudrions surtout convaincre les forestiers de montagnes de l'importance spéciale qu'a cette opération dans leurs circonstances particulières. A la montagne la réussite assurée des cultures, dépend essentiellement de l'emploi de plants sains et vigoureux, munis du chevelu le plus abondant possible, de rameaux nombreux et d'une écorce déjà bien développée. Au reste l'expérience a démontré de toutes parts que les plants repiqués promettent une réussite bien plus certaine et supportent bien mieux un mauvais sol et un climat défavorable, que les sujets extraits immédiatement des semis. Il y a maintenant 16 ans que nous pratiquons le repiquage, et c'est à cette circonstance que nous devons l'état réjouissant de nos cultures, ainsi que l'emploi très-répandu de la plantation, pour le repeuplement artificiel des forêts communales et privées. Toutes les objections que l'on élève contre le repiquage, telles que le défaut de main d'œuvre, l'augmentation des frais, etc., ne sont que des raisons sans valeur dans nos circonstances. Les frais ne sont pas à mettre en balance avec la plus grande certitude du succès des plantations et lorsqu'on aura reconnu les grands avantages des plants repiqués, on saura bien trouver, sans trop de peine, les ouvriers nécessaires. Les communes et les particuliers ont souvent offert 5 francs de plus par mille pour obtenir des plants repiqués.

(La fin au prochain numéro.)

---