

Si on coupe les racines d'un arbre, la sève ne s'écoule pas dans les racines, mais elle s'écoule dans les autres parties de l'arbre, et elle va se porter sur les autres parties qui sont encore vivantes. On voit souvent des arbres qui ont des racines coupées, et qui cependant vivent encore pendant plusieurs années. Cela prouve que la sève ne se porte pas seulement dans les racines, mais qu'elle se porte dans toutes les parties de l'arbre.

Science agricole.

DE LA TRANSPLANTATION DES ARBRES EN ALGÈRE.

(Extrait de la Revue du Monde colonial.)

La transplantation est l'action d'enlever un arbre de la place qu'il occupe dans le sol, pour le replanter dans une autre place. C'est une opération délicate, qui ne peut s'exécuter sans lésion quelquefois uns des organes essentiels du végétal.

Quiconque veut faire des plantations, transplanter des arbres, doit, avant tout, se pénétrer d'une chose, C'est qu'un arbre est un être organisé et vivant. Si on prive de sensibilité, et de mouvements volontaires, il est dépourvu d'excitabilité et de la propriété d'exercer des fonctions qui caractérisent la vie, en assimilant les substances organiques.

Une excitabilité est constante dans les organes essentiels qui sont les principaux axes de la répartition du principe vital: tels sont les artères ou les veines, les capillaires respiratoire, les vaisseaux dans lesquels circule la sève et ceux dans lesquels se meuvent les liquides particuliers, tels que le lait de la mamelle, le lait de la tétine, et les autres sèves qui terminent les racines et ceux qui constituent les organes les plus actifs de la reproduction. L'excitabilité se manifeste, parfois, d'une manière apparente sur les appareils extérieurs des végétaux tels que les feuilles, qui se replient ou s'éloignent à l'obscurité, comme chez un grand nombre de légumineuses et à quelques oasis, où, sous le toucher, comme la sensitive, la dioscorée, les fleurs, qui se ferment, ou se ferment à diverses heures du jour, comme la belle-odorée, le safran, etc. La vie d'un arbre, comme la vie d'un être organisé, est soumise à des lois d'harmonie, de continuité et de périodicité, et c'est pourquoi on ne peut le transporter de sa place d'origine à une autre sans lésion à son égard.

Comme tous les êtres organisés, le végétal a sa naissance, sa croissance, son déclin et sa mort.

La vie des végétaux est soumise à l'influence de la température, de la lumière, de l'humidité, et de l'état du sol, de la chaleur et de la lumière; 1° de l'air avec ses composants.

Les racines dans la terre, et les feuilles dans l'air sont les deux centres d'appareils qui réunissent les éléments de nutrition. Les matières liquides, solides ou en dissolution, pénètrent dans le sol et qui servent d'aliment au végétal, entrent par les spongioles, situées à l'extrémité des racines et qui remplissent, ici, l'office de la bouche chez les animaux.

Cet aliment monté des racines dans la tige et les rameaux, prend le nom de sève, arrive à cette hauteur, et peut être considéré comme remplissant les fonctions du chyle chez les animaux.

La sève transportée jusque dans les feuilles, est mise en contact avec l'air extérieur. Il s'en évapore une partie plus ou moins considérable, selon que l'atmosphère est plus ou moins saturée d'humidité. Elle devient moins liquide et est modifiée chimiquement par l'air atmosphérique. L'opération la plus importante qui se passe alors dans les feuilles est la décomposition de l'acide carbonique. Le végétal garde le carbone et l'assimile; il restitue à l'air de l'oxygène pur.

Le suc provenant de cette opération a déjà des propriétés vitales. Il prend le nom de sève, qui consiste directement dans la naissance, et reçoit des fonctions analogues à celle du sang chez les animaux. Ce tissu formé, en s'infiltrant de plus en plus de sels minéraux, les coagulés, ligneux et le bois, qui sont la partie solide des végétaux.

L'extraction d'un arbre du sol ne peut avoir lieu sans que les racines, défilées et multipliées à l'infini, que l'on nomme le chevelu et à l'extrémité desquelles sont les spongioles qui introduisent les sucs nourriciers dans le végétal, ne soient rompues. Les sucs des racines qui restent adhérentes à l'arbre, conservent la propriété de reproduire du nouveau chevelu, mais à la condition que se tissent consécutivement, pendant la transplantation, que son état primitif et se sera pas déorganisée, desséchée par une exposition prolongée à l'air libre.

Or, c'est le dessèchement des racines, pendant la transplantation, qui cause la non-reprise des arbres est qui est la source des mécomptes dans les plantations croient devoir se plaindre.

Ces mécomptes, il faut les imputer, principalement, à l'insouciance, pour ne pas dire plus, avec laquelle s'exécute le transport des arbres déraciés et au peu de soins qui précède à leur plantation. Dans ces opérations si délicates, on agit, le plus grand temps, à l'égard des arbres, c'est-à-dire des organes et vivants, comme si l'on avait affaire à de simples matériaux quelconques, des planches et des madriers par exemple.

Si un colon a à transporter de la chaux par un temps qui menace d'être pluvieux, il la couvrira d'une bâche, parce qu'il sait que si elle est mouillée en route, sa chaux sera perdue, que sa voiture sera brûlée et que son attelage et lui-même courront du danger. Mais vous ne le verrez jamais employer la même précaution pour garantir les racines des arbres qu'il transporte au jour de belle. C'est qu'il ignore, probablement, qu'il suffit que les racines soient exposées pendant une journée, au vent sec, pour que leur tissu soit flétri et désorganisé et qu'elles ne puissent plus reproduire.

Les arbres ont une organisation moins compliquée que les bestiaux et semblent plus faciles à traiter. Cependant quelques cultivateurs réussissent moins à élève les premiers que les seconds; à quel-elle tient-il? C'est que les animaux craignent quand ils souffrent et que les arbres ne peuvent rien dire.

Quei qu'il ce soit, aucun n'arone son inexpérience. Les insuccès qui arrivent dans les plantations ne sont jamais imputés à ceux qui ont fait l'opération, quoique cela paraissent tout d'abord rationnel. C'est l'arbre, c'est la manière dont il a été élevé, c'est le lieu d'où il vient qui a été trop bien soigné, que la terre dans lequel il a été élevé est trop bonne. Or, selon un dicton populaire, c'est absolument se plaindre de ce que la nature ne veut pas.

Qu'arriverait-il cependant si le contraire avait lieu; si la terre n'était pas bonne et si les jeunes arbres n'étaient pas soignés? Quel langage tendrait-on alors?

On se fait ici, généralement, une idée fautive sur les conditions dans lesquelles doivent être élevés les arbres en pépinières. On voudrait, par exemple, qu'ils soient élevés dans un terrain de médiocre qualité, ainsi peu fertile que possible et ne recevant que le moins possible de soins, se figurant que, de jeunes arbres ainsi traités, transplantés ensuite dans des terrains meilleurs, ils seraient plus justes, résisteraient mieux et pourraient se passer, étant mis à demeure, de soins indispensables de l'homme.

Cette manière de voir est absolument contraire au fait, à l'expérience, aux doctrines de la science et aux indications mêmes, de la nature. Tous les êtres, tous les végétaux sont beaucoup plus utiles, plus délicats à leur naissance que dans les âges intermédiaires. Dans les conditions ordinaires déterminées par la nature et dans l'état sauvage, un grand nombre meurt avant d'avoir fait sa pièce et il être contenté dans le milieu convenable surtout en ce qui se rapporte aux végétaux. Mais lorsque l'homme intervient et administre les efforts de la culture, lorsqu'il agit d'intervient il veut faire l'éducation en domesticité, l'arbre existence se peut plus être vuée au hasard. A leur naissance, il faut leur donner des soins, un régime différent de celui qu'ils auraient si on ne les avait élevés. Personne n'oserait proposer, par exemple, de donner au veau, au poulain, à l'agneau qui viennent de naître, du foin, de l'herbe dure des pâturages, le parcourer au grand air et sans les empêcher, au lieu de leur donner du lait, de l'herbe tendre, et de leur faire garder, dans un enclos, de la mère, sans protection, que ces petits êtres en deviendront plus forts et plus robustes. On sait que c'est tout le contraire qui en résulteraient. Pourquoi traiterait-on que la même loi n'existerait pas pour les arbres?

(Et suite au prochain numéro.)

Mélanges.

On est bien misérable d'aller chercher le chagrin jusque dans l'avenir, c'est un adieu si profond que sa seule vue est capable d'évaporer. Jour du bien présent est un sort très-utile.

La pauvreté est partout, au centre et aux circonférences. La plante se mèle aux marais dissimulés de la fonte affaibli des villes, comme aux îles et vastes marais des rivages de l'Océan, et les vagues et nous l'entendons tous; mais la voir et l'entendre sans la sentir, ce n'est pas la connaître.

Entendez des paroles demander à quelles sources il est possible de régénérer l'art. L'un des plus belles sources de la poésie se sera-t-elle donc pas toujours la pière du pauvre.

La politesse est un mélange de discrétion, de civilité, de complaisance et de courtoisie, accompagné d'un air agréable répandu sur tout ce qu'on dit et ce qu'on fait.

Sont que les femmes soient naturellement plus polies, ou que pour leur être l'esprit s'éleve et s'embellisse, c'est principalement auprès d'elles qu'on apprend la politesse.

Le sens commun, qui, à dire la vérité, n'est pas trop commun, est le meilleur sens que le conseil, disant Characterly. Les écoliers, pour leur amusement, des systèmes ingénieux, des questions délicates, agitées subtilement et avec tous les raffinements que des imaginations échauffées peuvent suggérer; mais ne les considèrent comme des exercices, pour l'esprit, et retournez-les jours faire votre pain avec le bon sens.

DIRECTION DU PORT. — PAPETER, 2 mai 1861.

BÂTIMENTS SUR RADE.

DE COURTES.

5 avril. Le transport des voiles la Ressource, capitaine Sepilves, capitaine au long-cour.

16 d. Le transport à voiles le *Baileur*, commandé par M. Duprat, lieutenant de vaisseau.
 16 d. Le transport à voiles *Inferigable*, commandé par M. Leclerc, lieutenant de vaisseau.
 22 d. L'avis à hélice, le *Lataouche-Tréville*, commandé par M. Cabaret de Saint-Seraix, lieutenant de vaisseau.

EN COMMERCE.

5 janr. Goëlette du Protectorat, *Tortue*, de 18 ton. cap. Pupu.
 8 avril Goëlette américaine, *Général Morgan*, de 133 ton. cap. Gensin.
 10 d. Brig-goëlette du Protectorat, *Serret*, de 97 l. capitaine Jussu.
 20 d. Goëlette de Morabora, *Monsi Patis*, de 55 ton. cap. Blacket.
 28 d. Goëlette du Protectorat, *Timoa*, de 23 ton. cap. Falconner.
 29 d. Goëlette du Protectorat, *Louise*, de 10 l. cap. Roussif.
 1^{er} mai. Goëlette du Protectorat, *Margaret*, de 34 l. cap. Sinos.
 1 d. Goëlette du Protectorat, *Cicilia*, de 74 ton. cap. Brown.

Mouvements du Port de Papeete, du Jeudi 25 avril au Jeudi 2 mai 1861.

NAVIRES EN COMMERCE ENTRÉS.

28 avril. Goëlette du Protectorat, *Eimeo*, de 23 ton. cap. Falconner, venant de The Rastro, avec un chargement d'huile de coco.
 29 d. Goëlette du Protectorat, *Louise*, de 15 ton. cap. Roussif, avec de l'arrow-root; et des fruits secs.
 1^{er} mai. Goëlette du Protectorat, *Margaret*, de 32 l. cap. Sinos, venant de Moorea, avec des bestiaux.
 1 d. Goëlette du Protectorat, *Cicilia*, de 74 ton. cap. Brown, venant de San Francisco, en 28 jours, avec un chargement assorti.

NAVIRES DE COMMERCE SORTIS.

20 avril. Goëlette du Protectorat, *Magret*, de 32 l. cap. Sinos, pour Moorea.
 20 d. Côte du Protectorat, *Atitoti*, de 10 ton. pour la côte, commerce du tripaque.
 20 d. Brig-goëlette chilienne, *Amisio*, de 101 ton. cap. Bancalabrini, pour Valparaiso, avec de l'huile de coco.
 1^{er} mai. Goëlette américaine, *Golden-State*, pour Papepuri, et s'y charge d'oranges pour San Francisco. Ce navire sera voilé pour sa destination vers le 3 mai.

AVIS.

SERVICE DES SUBSISTANCES.

Il sera procédé, le 15 de ce mois, dans le cabinet de l'Ordonnateur, à l'adjudication,

sur soumissions cachetées, de la cession-des bariques et futailles vides provenant des divers services pendant l'année 1861.

Les personnes qui voudront concourir à cette adjudication sont invitées à prendre connaissance du cahier des charges y relatif, lequel est déposé au bureau du commissaire des subsistances.

AVIS.

L'Indice Rutia informe le public qu'il est dans l'intention de donner un terrain situé à Hitiata et portant le nom de Hiripi.

PARAU FAATIE.

Te faaita nei Rutia e te opua nei oia e pupu i tehoi maa fenua e vai i Hitiata o Hiripi te toa.

AVIS.

Fenua a Paroi, est dans l'intention de vendre la terre Otaiputupu, située à Punaauia.

PARAU FAATIE.

Te hau nei Fenua a Paroi i te ho'i maa fenua e vai i Punaauia, o Otaiputupu te toa.

Signification de plusieurs numéros de Scaphandre.

- N^o 14 Trois-mâts-harque.
- 34 Le navire vient de San Francisco.
- 40 Le navire vient de Valparaiso.
- 41 Le navire vient de Pajua.
- 123 (*) Le navire vient au mouillage par Taoua.
- 223 Ressources, transport.

(*) C'est par erreur qu'on a mis 223 dans le dernier n^o.

AVIS.

L'Administration possède une certaine quantité de bapiers de belle qualité, en excédant à ses besoins et dont elle ferait volontiers remise.
 Ces papiers sont déposés au magasin général où le commerce sera admis à les examiner.

MERCURIALE du 22 au 29 AVRIL 1861.

Pain	50 l. 80 c.	le kilogr.
Farine	20	les 100 kilogr.
Bœuf frais	4	20 le kilogr.
Leard frais	4	20 le kilogr.
Œufs	2	50 le douzain.
Légumes	1	00 le paquet.
Poissons	1	00 le paquet.

Papeete, le 22 Avril 1861.
 Le Marchand des legs, commandant la Gendarmerie:
 B. GRATA.
 Vu : Le Directeur des Affaires Européennes,
 Duclos de la VALETTE.

ÉTAT DES BESTIAUX

Abattus, à Papeete, du 22 au 29 avril 1861.

Date de l'abattage.	Noms des Bouchers.	Noms des propriétaires.	Lieux de résidence.	Especies des bestiaux.	Nombre.	Marques.	Observations.
22 Avril.	Georget.	Antoine.	Touhoie.	Vache	1	AJ.	
23	"	Milbart.	Papeete.	Veuu	4	SM.	
24	"	Deryuaga.	Tararou.	Vache	4	D.	
27	"	Costreau.	Houapepe.	Vache	1	Une à 6 bran.	
28	"	James Clark.	Papeete.	Bœuf	4	JG.	
28	"	Ducrot.	Papeete.	Vache	1	D.	

Papeete, le 29 avril 1861.

Vu : Le Directeur des Affaires Européennes,
 Duclos de la VALETTE.

Le Marchand des legs, commandant la Gendarmerie,
 B. GRATAUD.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES du 22 au 29 avril 1861.

DATES.	PRESSION BAROMÉTRIQUE.		TEMPÉRATURE.				Pluie.	Vents.
	hauteur moyenne.	oscillation diurne.	à 6 h. matin.	à 1 h. soir.	moyenne.	moyenne de la journée.		
Lundi 22	760,8	1,1	23,6	30,6	27,2	26,0		E-NE
Mardi 23	761,1	1,3	23,6	31,0	27,1	26,8	17 m. a.	N-N
Mercredi 24	761,2	1,8	23,7	32,6	27,6	29,6		E
Jeudi 25	761,6	0,9	23,2	30,8	27,0	26,6		NE
Vendredi 26	761,0	1,7	23,3	30,6	27,0	26,7		NE
Samedi 27	760,7	1,2	24,0	30,3	27,0	26,3	45 m. p.	N
Dimanche 28	761,0	0,7	23,8	30,1	26,9	26,4		E-NE

L'Imprimeur-Gérant, H. HALLOU.
 Papeete, Typographie du Gouvernement.