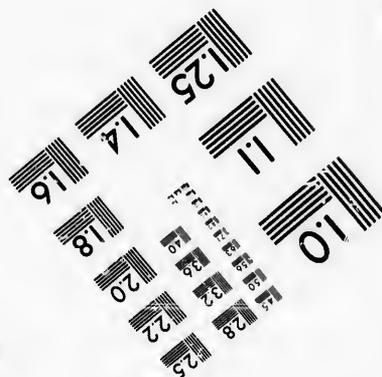
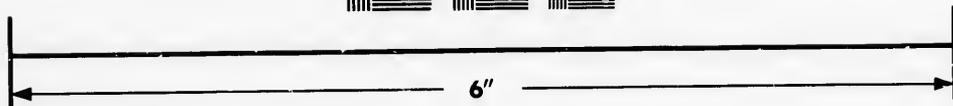
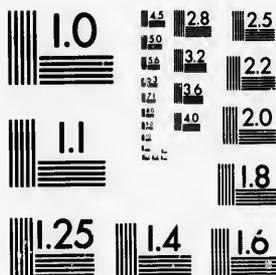


**IMAGE EVALUATION  
TEST TARGET (MT-3)**



**Photographic  
Sciences  
Corporation**

23 WEST MAIN STREET  
WEBSTER, N.Y. 14580  
(716) 872-4503



**CIHM/ICMH  
Microfiche  
Series.**

**CIHM/ICMH  
Collection de  
microfiches.**



Canadian Institute for Historical Microreproductions / Institut canadien de microreproductions historiques



**© 1985**



The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

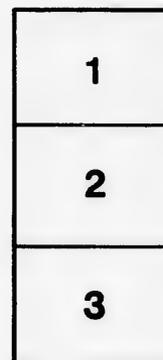
York University  
Toronto  
Scott Library

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche shall contain the symbol  $\rightarrow$  (meaning "CONTINUED"), or the symbol  $\nabla$  (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:



L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

York University  
Toronto  
Scott Library

Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole  $\rightarrow$  signifie "A SUIVRE", le symbole  $\nabla$  signifie "FIN".

Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.

errata  
to

pelure,  
on à



32X

No.

1

*N<sup>o</sup> 193 —*

*J. H. Landry*

# LE LIN,

PROCÉDÉS

DE

CULTURE ET DE PRÉPARATION.

*(Traduction.)*

*J. H. Landry*

QUÉBEC:  
TYPOGRAPHIE DE G. ET G. E. DESBARATS.  
1863.

**Enregistré conformément à l'Acte de la Législature  
Provinciale, en l'année mil huit cent soixante-trois,  
par G. et G. E. DESBARATS, dans le bureau du Régis-  
trateur de la Province du Canada.**

## PRÉFACE.

---

Le but des éditeurs en publiant ce petit Manuel est d'être utile au cultivateur canadien.

Celui qui s'occupe de la culture du lin doit s'efforcer d'obtenir une tige longue, forte et fine. La première de ces qualités proviendra d'un bon sol favorisé d'une saison pluvieuse ; la seconde de la manière dont se font le rouissage et le rorage ; et la troisième du semis dru.

ure  
ois,  
gis-

## TABLE DES MATIÈRES.

	PAGE.
Sol et rotation.....	5
Préparation du sol .....	7
Ensemencement.....	“
Sarclage .....	9
Manière de préparer le lin pour la vente .....	10
Arrachage.....	“
Peignage .....	11
Rouissage.....	14
Etendage.....	15
Enlèvement .....	16
Séchage .....	“
Broyage et teillage.....	17
Méthode Courtrai.....	18
Egrénage.....	19
Rorage d'après la méthode Courtrai .....	20
Blanchissage .....	“
Rouissage à la rosée.....	21
Fabrique du lin.....	22
Produit de 100 acres de lin.....	23
Prix coûtant et frais de préparation de 100 acres de lin.....	“
Routoirs ou établissements de rouissage.....	24
Méthodes applicables au Canada .....	25
Rendement du lin.....	26
La culture du lin épuise-t-elle le sol ?.....	27
Le lin peut-il être préparé pour les filatures sans rouissage ? .....	29
Emmagasinage du lin.....	30
—	
Auteurs consultés.....	“

# LE LIN.

## PROCÉDÉS DE CULTURE ET DE PRÉPARATION.

### Sol et Rotation.

Avec de l'attention et une culture soignée, on peut faire du bon lin dans différentes espèces de sol ; cependant, certaines terres sont meilleures que d'autres, telles sont, par exemple, celles dont le sol se compose d'une marne saine, sèche et profonde, reposant sur un sous-sol d'argile. La terre doit être convenablement égouttée, car il ne faut pas s'attendre à récolter du bon lin là où elle est inondée ou manque de sous-sol.

C'est la méthode qui fait le succès ; et le même assolement ne convient pas à toutes les terres. Dans les meilleures terres de la Flandre, le lin ne se récolte qu'à la troisième année d'un assolement de sept ans, ou à la cinquième année d'un assolement de dix ans.

En général, il ne convient d'ensemencer un même terrain de lin que tous les sept ans, non parce qu'il l'épuise plus que d'autres grains, mais parce que le même sol ne peut pas donner des récoltes répétées et successives de bon lin. Semé dans le même champ plus que tous les sept ans, le lin se mêlera de tiges mortes quelques jours avant d'être bon à arracher.

Il a été question de l'assolement suivant, d'après lequel le tour du lin viendrait tous les dix ans ; savoir : première année, pommes de terre ; seconde année, orge avec graminées ; troisième année, labourage ;

quatrième année, paturage ; cinquième année, lin, ou mieux moitié lin et moitié avoine, de manière qu'au retour de l'assolement qui serait de cinq ans, on pût semer le lin là où on avait semé l'avoine, et qu'on mît un espace de dix ans entre les semis de lin sur le même champ.

L'autre assolement qui suit a été recommandé comme offrant de grands avantages ; savoir : 1o. Avoine après mil et trèfle ; 2o. Lin et vesces d'hiver ; 3o. Pommes de terre ou navets bien fumés ; 4o. Blé semé au printemps, avec mil et trèfle ; 5o. Foin et trèfle ; 6o. Paturage ; 7o. Avoine ; 8o. Lin et vesces d'hiver ; 9o. Navets bien fumés ; 10o. Orge semée avec du mil et du trèfle ; 11o. Trèfle et foin ; 12o. Paturage ; 13o. Avoine. Les vesces d' , No. 2 et du No. 8 peuvent être semées aussitôt après l'arrachage du lin. Le sol devra recevoir une couche de fumier, puis labouré et hersé.

En Belgique, on sème le lin généralement à la suite du blé ou de l'avoine ; en Canada, où l'avoine est si commune, on pourrait suivre avec profit la même méthode, en ayant soin, cependant, de ne semer le lin qu'après que l'avoine aura été précédée d'une récolte de légumes ou d'une vieille prairie, et non à la suite de deux ou trois récoltes successives d'avoine. C'est une erreur trop commune parmi nos cultivateurs de regarder comme nécessaire qu'une récolte de pommes de terre précède l'ensemencement du lin. En labourant une vieille prairie et en y semant des pommes de terre, puis en l'ensemencant de grains, on obtiendra l'année suivante une excellente récolte de lin.

### **Préparation du Sol.**

Un des points les plus importants dans la culture du lin est de rendre le sol aussi meuble, aussi beau et aussi net que possible, en le labourant profondément et en le nettoyant avec soin et à plusieurs reprises. Les racines peuvent, par ce moyen, pénétrer au loin dans le sol où elles plongent souvent à une profondeur égale à la moitié de leur tige extérieure.

La terre où l'on se propose de semer du lin devra recevoir deux labours, l'un en automne, l'autre en printemps avant les semences. Il va sans dire que cela dépend en grande partie de la nature du sol et de la connaissance et de l'expérience du cultivateur. La terre devra également être égouttée afin de pouvoir l'ensemencer même dans les bas fonds qui donneront ainsi des récoltes plus uniformes et plus belles. Semé sur les coteaux, le lin croît sans uniformité ; celui des hanteurs diffère en longueur de celui qui se trouve plus bas. Le labour du printemps doit être fait quelque temps avant le semis, afin de permettre aux graines de mauvaises herbes qui se trouvent dans la terre de pousser ; le hersage subséquent les étouffera et épargnera ainsi beaucoup de sarclage. Après le hersage, on devra passer le rouleau pour donner à la terre une surface égale et plus solide : enfin, avant l'ensemencement qui se fait de haut en bas et non à travers les planches, cette surface devra être brisée de nouveau au moyen d'une herse à dents courtes.

### **Ensemencement.**

La graine qui convient le mieux à la généralité des sols est celle de Riga. La graine flamande produit une tige grossière et branchue ; bien qu'on s'en soit

servie dans plusieurs localités pendant nombre d'années avec un grand succès, quelques uns la regardent comme plus propre aux sols lourds. En achetant la graine, ayez soin de la choisir grosse, brillante, pesante et de la meilleure qualité, chez des marchands de bonne réputation. Qu'aucune considération ne vous porte à semer de la graine de qualité inférieure. Epurez-la de toutes les graines de mauvaises herbes, au moyen de vans et de sas de zinc perforé, ou d'un sas de fil de laiton de douze fils au pouce. Ce travail préparatoire vous épargnera beaucoup de sarclage. La graine indigène renouvelée tous les deux ans donnera une fibre beaucoup plus belle que celle de Riga ou de Belgique. On recommande instamment au cultivateur de ne semer chaque fois de graine de Riga que ce qu'il faut pour en produire une quantité suffisante pour les semailles de l'année suivante. Le produit de la graine, lorsqu'elle est semée en quantité suffisante, se monte à environ 12 minots par acre légal, de façon que la graine produite par un acre peut en ensemençer cinq environ. La quantité qui doit être semée est de deux minots et demi impériaux par acre. Lorsque le sol est bien préparé, il est mieux de semer plutôt dru que pas assez; dans les semis drus, la tige croît haute et droite, ne portant à son extrémité qu'une ou deux capsules de graine; la fibre en est de beaucoup supérieure en longueur et en finesse à celle du lin semé clair, lequel pousse gros, dur, se ramifie et donne beaucoup de graines, mais ses filaments sont d'une qualité médiocre. En ne semant que deux minots de graines par acre, les tiges, après les grosses pluies, seront moins sujettes à se coucher.

Il est de la plus haute importance que la graine soit semée très-uniformément ; on la herse ensuite afin de la répandre plus également. La terre doit couvrir la graine d'environ un pouce ; on y passe en dernier lieu un rouleau léger. On a semé avec succès la graine de lin avec des semoirs fins et rapprochés. L'ensemencement doit être fait le plus à bonne heure possible. La tige n'a rien à craindre des gelées modérées, bien qu'elles la retardent dans sa croissance. On ne conseille de semer de graine de trèfle et de mil avec celle de lin, que lorsqu'on ne peut l'éviter, vu que ces graminées nuisent aux racines du lin. Une fois le lin arraché, on peut encore obtenir une récolte de vesces d'hiver, ou de navets, espèce Norfolk.

Le cultivateur doit s'attendre à avoir à lutter quelquefois contre les sécheresses et les ardeurs d'un soleil brûlant qui, venant tout à coup rôtir la terre au moment où la plante n'a que deux ou trois pouces de hauteur, arrêteront le progrès de toute végétation. Mais, lorsque le sol a été bien préparé, et que la graine a été semée en temps convenable, on peut presque toujours s'attendre à une bonne récolte.

### **Sarclage.**

Lorsque le lin a atteint trois à quatre pouces de hauteur, il faut le sarcler avec soin. On ne rencontrera que peu de mauvaises herbes si on a eu soin de bien nettoyer la graine de semence et le sol. Les mauvaises herbes ne font pas qu'enlever une partie des sucs nourriciers, mais elles causent encore du dommage à la plante lorsqu'on les laisse croître, y restent mêlées dans le rouissage et le teillage et diminuent ainsi la valeur du rendement. Elles empêchent également le lin de se relever lorsqu'il a été couché

par le vent ou la pluie. En Belgique le sarclage se fait par les femmes et les enfants qui se traînent sur les genoux dans les champs de lin, avec de gros tabliers qui leur descendent jusqu'aux genoux. Ce procédé endommage moins les jeunes plantes que de les fouler aux pieds. Ces femmes et ces enfants travaillent vent devant afin que les plantes couchées par le vent puissent se relever et reprendre leur première position.

### **Manière de préparer le lin pour la vente.**

Il y a deux moyens en Belgique de préparer le lin pour la vente : l'un suivi dans la Flandre Occidentale et dans la Flandre Française, et s'appelle *Méthode Courtrai*, ou rouissage blanc et blanchissage. Cette méthode peut être adoptée sur une bien plus large échelle et est meilleure que la méthode dite *Méthode Bleue* ; mais elle exige plus de capital de la part du facteur, le lin n'étant prêt pour la vente que deux ou trois ans après qu'il a été récolté. On ne peut, en outre, adopter cette méthode que là où il se trouve de l'eau courante, ainsi qu'on le verra plus loin.

La méthode dite Bleue que l'on suit dans diverses parties de la Belgique, permet de préparer le lin et de le vendre la même année qu'il est récolté. C'est de cette méthode, un peu modifiée, dont nous allons parler.

### **Arrachage.**

Le moment où le lin doit être arraché est assez difficile à déterminer. La fibre est surtout propre à cette opération lorsque la graine n'est pas tout à fait mûre. Arrachée trop tôt, la fibre, quoique fine, perd beaucoup par le teillage et le peignage ; arrachée trop tard, la pesanteur qu'on croit lui donner est loin de

compenser la grossièreté de la fibre et l'épuisement du sol. Règle générale : arrachez le lin quand la graine commence à brunir et la tige à jaunir vers les deux tiers de sa hauteur. Si vous faites l'arrachage trop vert le lin deviendra noir et taché. A l'époque de l'arrachage, la plante offre quelquefois des taches appelées en flamand *honing dauw*, et en français *miellure* ; ces taches sont noires et rogeâtres. Ces dernières donnent une couleur à la fibre qu'on ne peut enlever ; les premières s'enlèvent facilement. Ces taches font leur première apparition à l'extrémité de la plante ; ne perdez alors aucun temps à l'arracher. Faites cet ouvrage dans les temps secs seulement. Si une partie de votre récolte est couchée et souffre de l'humidité, arrachez-la de suite. Il est essentiel de mettre tout le temps et tout le soin nécessaire à tenir le lin aussi égal qu'une brosse, aux extrémités de la racine. Cette précaution est très importante pour le fleur, de même que pour le cultivateur qui sera rémunéré de son travail en proportion de l'attention qu'il lui a donnée. Que les poignées de lin soient mises de travers l'une sur l'autre afin qu'elles soient toutes prêtes pour le peignage.

### **Peignage.**

Le peignage devra être exécuté en même temps et au même endroit que l'arrachage. L'appareil à ce sujet est fort simple. Le peigne consiste en une rangée de dents de fer vissées dans un morceau de bois. Les meilleures sont faites de chevilles de fer d'un demi pouce carré, placées avec les angles de fer auprès des peigneurs à 3-16 de pouce les unes des autres, au bas, à un demi pouce, en haut, et de 18 pouces de long, afin de laisser assez de ressort et

empêcher le lin de se casser. Les pointes doivent commencer à diminuer à 3 pouces du haut. Il faut emporter ces peignes dans le champ et les visser au centre d'un madrier de 9 pouces reposant sur des chevalets à ses deux bouts. Les peigneurs peuvent se tenir debout ou s'asseoir à cheval aux extrémités opposées du peigne, mais à une assez grande distance néanmoins pour qu'ils puissent travailler avec aisance et tour à tour. On devra étendre au-dessous du peigne un linge ou van afin de recevoir les capsules à mesure qu'elles tombent du peigne : tous ces préparatifs terminés, les peigneurs sont prêts à recevoir le lin qui vient d'être arraché par poignées mises de travers les unes sur les autres et liées en gerbes. La gerbe se dépose à la droite du peigneur, après avoir été déliée : celui-ci prend alors une poignée d'une main, à environ six pouces de la racine, et en saisit une autre poignée de l'autre main plus près de l'extrémité de la tige ; il étend l'extrémité de la poignée qu'il tient, en éventail, en passe la moitié sur le peigne, et l'autre moitié sur le côté, — puis par un demi mouvement du poignet, il répète la même opération avec le reste de la gerbe. Quelques-uns peignent sans mouvoir la main et passent et repassent le lin sur le peigne autant de fois qu'il le faut ; souvent il suffit de ne repasser le lin qu'une seule fois sur le peigne. Le peigneur, une fois sa poignée peignée la dépose à gauche, dans le même ordre qu'auparavant, c'est-à-dire de travers l'une sur l'autre, et la gerbe doit être alors reliée et enlevée. La raison pour laquelle on replace soigneusement les poignées de lin peignées dans cet ordre, lorsqu'on les lie pour le rouissage, c'est qu'elles se sépareront plus

facilement les unes des autres, lorsqu'il s'agira de l'étendage sur l'herbe après le rouissage, et qu'elles ne se mêlent pas et ne soient pas dérangées de leur uniformité, comme il arriverait sans cela.

Si le temps est sec, les capsules qui renferment la graine doivent être gardées dans le champ, étendues sur des nappes ou autre chose pour qu'elles puissent sécher ; en les retournant de temps à autres, elles s'égrèneront d'elles même. On activera le séchage en passant d'abord les capsules à travers un crible grossier, puis on les vanne, afin de débarrasser la graine de la paille et des feuilles.

Si le temps est humide, il faut les mettre à l'abri et les étendre en une couche mince et uniforme sur la batterie d'une grange, en laisser les portes ouvertes pour qu'il s'y établisse un courant d'air, et enfin les retourner deux fois par jour. Par ce procédé lent de séchage, la graine a le temps d'attirer à elle tout le suc qui est resté dans la balle et mûrir parfaitement. Avec notre climat, on doit se bien garder d'opérer ce séchage au moyen de la chaleur artificielle qui ride la graine et ne lui laisse que peu de substance nutritive. Le séchage dans les belles saisons doit toujours se faire en plein air ; la graine la plus pesante et la plus grosse doit être mise de côté pour les prochaines semailles ou pour être convertie en huile. La graine légère et la paille forment une nourriture excellente et très saine pour les animaux.

On ne devra pas laisser le lin sur le champ lorsqu'il aura été travaillé d'après la méthode que l'on vient de décrire ; il devra être peigné aussitôt qu'arraché puis porté à l'eau aussi vite que possible.

**Rouissage.**

Ce procédé exige la plus grande attention. L'eau de rivière est la meilleure pour le rouissage ; et si l'on fait usage de l'eau de source, il faut que l'étang ait été rempli quelques semaines avant d'y apporter le lin afin que l'air et le soleil adoucissent la crudité de l'eau. On ne devra jamais se servir d'eau renfermant des substances ferrugineuses ou autres substances minérales. Si l'on peut se procurer de l'eau de rivière, on n'a besoin de l'introduire dans l'étang qu'après qu'on y a déposé le lin. La capacité la plus convenable d'une fosse à rouir ou routoir doit être de 12 à 18 pieds de large et de 3 à 4 pieds de profondeur. Placez le lin dans l'étang par rangs irréguliers d'une botte de profondeur et donnez-leur une faible déclivité ; les liens de chaque rangée de gerbes devront toucher les racines de celle qui la précède, et ainsi de suite. On couvre ce lin de planches que l'on charge de pierres pour les enfoncer de deux ou trois pouces au dessous de l'eau. Lorsque la fermentation commence, le lin s'enfonce tous les jours, et l'on devra enlever aussi au même degré les pierres qui recouvrent la claie. Par ce moyen, on empêche le lin de caler tout à fait. En faisant traverser le routoir par un petit courant d'eau on améliorera la couleur du lin. Si, dans ce cas, les routoirs sont sur une même ligne, le courant devra être conduit le long d'un côté et passer dans chaque fosse séparément ; l'eau de chaque fosse devra traverser de la même manière le côté opposé. Le temps nécessaire pour le rouissage est en moyenne de 8 à 14 jours suivant l'élévation de la température et la nature de l'eau. Tout cultivateur qui rouit lui-même

son lin doit être en état de savoir quand l'opération est terminée, vu qu'il suffit de quelques heures de trop pour le gâter. Voici le meilleur moyen de s'en assurer : prenez des brins d'épaisseur ordinaire, brisez l'écorce ou la partie ligneuse en deux endroits à six ou huit pouces de distance, en comptant du milieu du brin ; prenez ensuite l'écorce, *et si elle s'arrache aisément en descendant sur toute cette longueur, sans briser ou déchirer la fibre, et sans qu'aucune partie de la fibre s'y attache*, il est temps de retirer le lin de la fosse. Faites cette épreuve toutes les six heures, après que la fermentation a commencé à diminuer, car le changement est quelque fois rapide. Le lin d'une qualité grossière, de même que celui qui a été couché ne devra pas être laissé à l'eau aussi longtemps que celui de belle qualité. Le lin arraché plus vert que d'ordinaire ne devra pas être également laissé dans l'eau aussi longtemps que celui qui est arrivé à maturité.

N'enlevez jamais le lin du routoir avec des fourches, vu que la fibre est très tendre dans cet état : faites cette opération à la main et avec beaucoup d'attention. Il est bon de laisser le lin s'égoutter pendant quelques heures au sortir de la fosse de rouissage ; pour cela on place les gerbes sur leurs racines et serrées les unes près des autres ; les tas ne doivent pas être trop gros, car autrement la chaleur les ferait souffrir.

### **Etendage.**

Choisissez, s'il est possible, pour cette opération, un champ dont l'herbe soit nette, courte et épaisse ; coupez et enlevez les grandes herbes. Étendez le lin sur le gazon par couches minces et égales. Si vous avez suivi les règles indiquées dans le chapitre

du Peignage, les poignées se sépareront facilement et sans se mêler. Retournez-les deux ou trois fois (au moyen d'une baguette de 8 pieds de long et d'un pouce et demi de diamètre) afin que le lin ne prenne pas par l'action du soleil différentes nuances, ce qui arrive souvent lorsqu'on ne se conforme pas à cette précaution. Retournez votre lin lorsqu'il y a apparence de pluie, pour qu'il se tasse un peu et ne soit pas emporté par le vent.

### **Enlèvement.**

Il suffira de laisser le lin étendu sur l'herbe de 6 à 8 jours si le temps est pluvieux, et de 10 à 12 si le temps est sec. Une bonne règle à suivre pour connaître s'il est temps de l'enlever est de froisser quelques brins de haut en bas ; si l'écorce se brise facilement et se sépare de la fibre, en la laissant intacte, procédez à l'enlèvement ; il en est de même, si on voit qu'une grande partie des brins tendent à *s'incliner et à se raidir*, résultat produit par la fibre qui se contracte et tend à se séparer de l'écorce. Le plus sûr moyen, cependant, est d'en broyer des brins avec la braie ou dans une filature de lin. En procédant à l'enlèvement, faites que les poignées ne se brisent pas et que l'extrémité soit égale, autrement vous perdrez dans le broyage et le teillage. Ayez soin de retourner le lin le jour où il sera enlevé, vu qu'il ne peut pas être trop sec pour être mis en bottes. Si le teillage ne doit pas se faire bientôt, le lin s'améliorera en le mettant par petits tas.

### **Séchage.**

Le séchage par le feu *n'est jamais bon*. Si votre lin a été bien roui et bien étendu, il n'est pas nécessaire de procéder de cette manière. Par le séchage

artificiel la belle apparence du lin se trouve généralement détruite et la fibre est ou détruite ou ne vaut plus que la moitié de ce qu'elle aurait valu si elle avait été bien préparée.

### Broyage et Teillage.

Le broyage se fait au moyen d'un instrument appelé braye ou broye. Le but de cette opération est de donner à la partie ligneuse de la plante un tel degré de fragilité qu'elle puisse se séparer facilement des filaments qui l'entourent comme un tube. On se sert de la broye pour cet objet ou de la machine à broyer qui se compose de quelques rouleaux à profondes cannelures. En Belgique on exécute ce procédé au moyen du *bott-hammer*. Cet instrument est un bloc de bois garni en dessous de cannelures et fixé au bout d'un long manche. La braye ou le marteau ne débarasse jamais complètement la partie ligneuse des filaments ; il y reste toujours attaché une certaine quantité de paille : on enlève cette paille en raclant le lin avec un couteau de braye ou *ribbe-knife*, qui est formé d'un manche de bois et d'une lame de fer mince à taillant, émoussé et un peu courbé. Cette espèce de couteau enlève parfaitement le fêtu et ne cause aucune perte.

En Belgique le teillage à la main est plus généralement suivi que le raclage. On se sert pour cela du *swing-stock* et du *swing-knife* ou de la hachette de bois. Le premier se compose d'un tronc dans la fente duquel l'opérateur place une poignée de lin de manière à ce qu'elle couvre à peu près la moitié de la surface du tronc. Pendant que la main gauche tient le lin d'un côté, la droite saisit le couteau et frappe le lin parallèlement au tronc de coups perpendiculaires.

En général on peut dire que 100 lbs de brins de lin roui, sec, donnent de 45 à 48 lbs de lui brayé, 24 de lin teillé, et de 9 à 10 lbs de filasse. Le reste est du déchet. Pour teiller 100 lbs de lin nettoyé, il faut 130 heures de travail pour la méthode manuelle.

Le teillage à la main, d'après le système Belge, fait perdre beaucoup moins que la machine. Le teillage au moulin devra se faire avec les machines les plus améliorées ; on en a inventé dernièrement qui surpasse, dit-on, de beaucoup les anciennes.

### **Méthode Courtrai.**

Ce système pour perdre le moins possible de lin convient surtout à notre mode d'agriculture. On arrache le lin à la poignée et on l'étend à terre en sens contraire, c'est-à-dire que la tête de la plante d'une poignée se trouve à côté de la racine de la plante de la seconde poignée et ainsi de suite, ce qui doit empêcher le lin de se mêler. On doit le mettre en tas aussitôt que possible après l'arrachage, sans qu'on doive le débarasser des capsules. Le lin doit être donné par la tête à celui qui met en tas. Ces tas ont de 8 à 10 pieds de long ; on joint les têtes des poignées en forme de la lettre A. Les deux extrémités du tas sont assujéties par des brins qui partent de chaque côté et sont attachées ensemble. Les tas doivent être amenés à rien à leur sommet, de façon à empêcher l'eau d'y pénétrer ; ils doivent être peu épais afin que l'air puisse y circuler librement et ne pas colorer les parties trop serrées.

Après être resté ainsi 7 à 8 jours, le lin est assez sec pour être lié en petites bottes d'environ 20 pouces de circonférence ; la graine, cependant, n'est pas assez sèche pour qu'on l'engrange. On réunit alors ces

petites bottes en meules et on les laisse séjourner dans le champ jusqu'à ce que la graine soit assez sèche. Pour construire la meule, posez deux perches parallèles sur le sol à environ un pied de distance avec un fort piquet planté à chaque bout. On dispose alors le lin sur une épaisseur d'une gerbe de profondeur; les gerbes sont disposées tête en haut et tête en bas, alternativement, jusqu'à 7 ou 8 pieds de haut, et terminées au faite par une simple rangée de gerbes, sur la longueur ou le travers des autres, et ensuite par une autre rangée comme auparavant, avec les têtes sur le même sens pour favoriser l'écoulement des eaux. Une fois le lin sec, on peut le mettre en meules ou l'engranger.

On peut se passer de perches en disposant une rangée de gerbes de trois bottes de profondeur, et de la longueur voulue, posées sur leur pied; puis, on place les autres comme ont vient de l'indiquer, et l'on assujétit les extrémités et le faite au moyen de liens de paille.

Avec la température sèche de nos étés, on peut également se passer de l'ameulonnement Courtrai. On peut laisser le lin sécher en tas, puis on le lie en petites bottes et on l'ameulonne ou bien on l'engrange où il s'améliore avec le temps.

### **Egrénage.**

Cette opération se fait souvent dans les mois d'hiver, l'instrument dont on se sert en Belgique est le maillet. Le fléau ordinaire donne le même résultat. Les gerbes sont déliées et étendues sur la batterie de la grange en une double rangée et tête à tête afin qu'elles conservent leur position uniforme; on bat alors les capsu jusqu'à ce qu'elles laissent échapper la graine, puis on retourne les gerbes et on répète la

même opération. On secoue alors suffisamment le lin pour le débarasser de la poussière et de la balle, et on le remet en bottes comme auparavant.

### **Rorage d'après la méthode Courtrai.**

Le procédé suivi par cette méthode exige une attention toute spéciale. Pour obtenir la couleur blanche, il faut laisser tremper le lin à l'eau courante ; l'eau de rivière est celle qui est préférable. D'après cette méthode, le lin est ou roui en Septembre ou en Octobre de la même année ou en Juin de l'année suivante. Le lin inférieur est roui la même année ; celui de qualité supérieure doit l'être l'année suivante. On lie ensemble avec trois liens deux gerbes dont l'une est renversée, afin que toutes trois n'offrent qu'une masse uniforme lorsqu'on les met dans les paniers. On place ces trois gerbes debout dans les paniers aussi près que possible les unes des autres pour empêcher le courant d'emporter la fibre. Une fois rempli, on submerge le panier dans la rivière ; on le couvre de planches que l'on immerge de 2 à 3 pouces en les chargeant de pierres. Le lin doit alors subir l'opération décrite au chapitre *Rouissage*.

Les paniers ou formes dont on se sert en Belgique sont d'environ 10 pieds de long, 8 de large et 3 de haut, et sont faits de lattes de bois ; d'où il suit que l'on ne peut adopter cette méthode que là où il se trouve de l'eau de rivière d'environ 5 pieds de profondeur.

Pour la manière de retirer le lin de l'eau voir le chapitre plus haut.

### **Blanchissage.**

Après avoir été mises un peu à l'eau, les bottes doivent être transportées dans la prairie la plus pro-

che,—étendues par poignées et par rangées régulières. Les femmes viennent après et les forment en petites gerbes coniques appelées en flamand *Kapellen*. Deux jours après, ces petites gerbes sont éventrées et retournées ; deux jours encore après, le lin (si le temps est beau) doit être lié en bottes et ameulonné jusqu'au mois suivant où on doit le blanchir. Lorsque la qualité est inférieure, le blanchissage doit se faire immédiatement.

Pour cela, il faut étendre le lin uniment sur l'herbe en rangées régulières, ainsi qu'on l'a dit plus haut. Dans les temps secs, il demeure ainsi 12 à 14 jours : dans les temps humides et chauds, 4 à 5 jours suffisent et on doit le retourner de temps en temps.

Le but du blanchissage est d'obtenir une jolie couleur d'un blanc jaunâtre. C'est pourquoi, du moment que quelques taches bleues font leur apparition sur la fibre, il est temps de l'enlever du champ et de le relever en petites gerbes pour sécher. Dans les temps secs, on doit l'enlever du champ et le lier immédiatement sans le mettre en gerbes. Le lin, à cette phase, est prêt pour le broyage et le teillage au moulin ou à la main, dans les mois d'hiver.

#### **Rouissage à la rosée.**

Le lin, par ce mode, devient prêt pour le teillage sans avoir besoin du rouissage ; ce résultat se trouve accompli par l'air, les rosées et la pluie. Le procédé est moins difficile, mais il est vrai de dire qu'il est beaucoup plus lent : il convient surtout au lin de qualités inférieures. Le lin, après avoir été débarassé de sa graine, est étendu dans une prairie, en ayant soin qu'il ne touche pas à la terre nue ; on le retourne de temps à autre jusqu'à ce que la tige après avoir été

froissée entre les mains indique que les filaments sont sur le point de se séparer de la substance molle. La durée de ce rouissage à la rosée est très variable, comme on peut le voir ; il exige des temps humides et le soleil lui est tout-à-fait contraire. Le rouissage mêlé, c'est-à-dire mi-partie à l'eau, mi-partie en plein air, semble préférable surtout pour le lin de belle espèce.

### Fabrique du Lin.

La Belgique possède d'immenses fabriques de lin. Ces fabriques appartiennent à des sociétés en commandite, ou par des particuliers possesseurs de capitaux qui louent au fermier la terre prête à ensemercer, ou qui, lorsque le lin est en fleur, achètent la récolte sur pied, et débarassent le cultivateur de tout risque subséquent, lui paient son travail argent comptant ou par des billets escomptables à trois mois, n'exigent de lui d'autre coopération que l'usage de ses granges pour l'égrénage, de ses chevaux et de ses wagons pour l'enlèvement, et de ses prairies et de ses routoirs pour le rouissage. De cette manière, le cultivateur n'a d'autre souci que celui de faire le lin aussi beau que son mode de culture, la qualité de ses graines et la nature de son terrain lui rendent la chose possible. Le fabricant de lin s'occupe exclusivement de sa préparation en commençant par l'arrachage. En introduisant ce système en Canada, on forcerait nos cultivateurs à adopter le système de culture le plus convenable et le plus productif possible. Le fabricant n'achète que le brin du lin ; la graine reste au cultivateur.

Les fabriques de lin réalisent, quand elles sont bien gérées, environ 25 pour cent. Cent acres de lin

fabriqué supposent le travail de 20 hommes tout le long de l'année, et celui de 10 garçons ou filles pendant les mois de juillet, août, septembre et octobre, pour l'arrachage, le rouissage, le séchage, etc. Ces opérations une fois terminées, les hommes commencent le teillage à la main, qui ne se fait bien et avec profit que pendant les autres huit mois, car la sécheresse de l'été a pour effet de réduire considérablement la qualité et la quantité du lin.

Il y a des personnes qui regardent le teillage au moulin comme plus expéditif et moins dispendieux que celui fait à la main.

Au moyen des chiffres suivants, qui représentent des valeurs au sterling, on peut arriver aux prix en argent courant.

*Produit de 100 acres de Lin.*

100 acres de lin donnent 30 tonneaux			
de filasse à £65 le tonneau, - - -	£1950	0	0
7½ tonneaux d'étoupe à £15 le			
tonneau, - - - - -	112	10	0
110 tonneaux de déchet à 6s. le			
tonneau, - - - - -	33	0	0
	<hr/>		
Total, - - - - -	£2095	10	0

*Prix coûtant et frais de préparation de  
100 acres de Lin.*

100 acres de lin à £8 l'acre, - - -	£800	0	0
Arrachage à 15s. l'acre, - - - -	75	0	0
Mise en bottes et enmeulons à 12s.			
de l'acre, - - - - -	60	0	0
Egrénage à 8s. de l'acre, - - - -	40	0	0
Rouissage à 20s. de l'acre, - - -	100	0	0
Rorage à 10s. de l'acre, - - -	50	0	0
Retournage à 5s. de l'acre, - - -	25	0	0
Mise en bottes et charriage aux ap-			
pentis de teillage à 5s. de l'acre, -	75	0	0
Préparatifs avant le teillage à 5s. de			
l'acre, - - - - -	25	0	0

Teillage de 30 tonneaux à £15 le tonneau, - - - - -	£450 0 0
Intérêt sur les bâtisses (£200), à 5 par cent, - - - - -	10 0 0
Total, - - - - -	£1710 0 0
Profit net par le teillage à la main, - - -	£385 10 0

Le teillage à la main, malgré sa supériorité incontestable ne peut pas toujours être pratiqué sur une grande échelle en ce pays, mais il l'est toujours par les particuliers.

### **Routoirs ou Etablissements de Rouissage.**

L'introduction de la culture du lin dans un pays où l'on ne s'en est pas encore occupé se trouve de beaucoup facilitée par l'établissement de compagnies de rouissage et de moulins à teiller qui tranchent d'un seul coup les difficultés que peuvent présenter les procédés ordinaires et le manque d'un débouché local pour la fibre. Muni de conseils d'hommes d'expérience sur le choix du terrain, sa préparation, le choix de la graine, l'ensemencement, l'arrachage et l'économie de la plante, le cultivateur sera en état de produire du lin de bonne qualité, tandis que les capitaux, l'art et les soins du fabricant prépareront la fibre de manière à être apportée sur le marché avec toute espèce d'avantage.

Dans les routoirs construits d'après la méthode Schenck on met rouir le lin dans des cuves de bois remplies d'eau chauffée à 80° ou 90° Fah. par la vapeur.

Quelques personnes pourront préférer comme moins dispendieux en ce pays de construire des routoirs sur le bord d'une rivière dont on dirigerait un filet à

température moyenne, à travers les cuves ; une fois le rouissage fini, le lin serait étendu, puis ameulonné pour être teillé dans les mois d'hiver.

Le pressage du lin entre des rouleaux, après qu'il est retiré des cuves, l'améliore de beaucoup et donne à la fibre une supériorité de qualité et de netteté très remarquable.

On trouvera de plus amples détails sur les Routoirs dans le Rapport à ce sujet, Appendice du Journal de l'Assemblée Législative, Session 1854 et 1855, de H H à M M.

### Méthodes applicables au Canada.

Règle générale : le cultivateur canadien sème son lin trop clair ; d'où il s'ensuit qu'il ne pousse dans son champ qu'une plante courte, branchue, à grosses fibres et à capsules très fournies. Si nous voulons soutenir avec succès la concurrence avec les autres pays dans la production du lin, il nous faut produire une plante qui trouve un rapide débit sur le marché. Ce n'est qu'en produisant constamment un article de bonne qualité que le cultivateur du lin trouvera des acheteurs là où il n'en existe pas encore.

Dans les localités où le cultivateur pourra vendre avec profit au fabricant son lin, en paille ou égréné, le développement de la culture du lin ne sera arrêté par aucun obstacle. Au contraire, là où le cultivateur devra être son propre fabricant, il aura le choix entre les différentes méthodes dont on vient de parler et dont la plus simple est le rouissage à la rosée. Ce dernier procédé peut se faire, ou de suite après l'égrénage, ou bien, on peut arracher le lin et le sécher en tas, le battre à loisir dans la grange, et le rouir à la rosée en Septembre ou en Juin suivant.

Cependant, ceci n'est que pour les qualités inférieures. On devra rouir à l'eau courante les qualités supérieures. L'opération se fait de suite après le sérançage, quand on peut procéder à la fois au rouissage et à l'étendage avec la fenaison et la récolte des blés. Sinon, arrachez et mettez en tas lorsque le lin est sec ; charriez-le au meulon ou engrangez-le ; battez à loisir et rouissez et étendez en Septembre et Octobre de la même année, ou en Juin de l'année suivante. Dans ce dernier cas, le teillage doit se faire à la main dans les mois d'hiver, ou au moyen d'une machine améliorée mue par un cheval et que l'on peut transporter d'une grange à l'autre et qui peut se louer à des prix raisonnables à tant le quintal ou le tonneau de filasse.

#### **Rendement du Lin.**

Nombre d'avancés ont été faits sur la quantité moyenne de lin et de graine de lin récoltés sur un acre de terre. En Belgique, la pesanteur moyenne de la fibre par acre est beaucoup plus considérable qu'ailleurs. En Irlande, la moyenne est d'un peu moins que 5 quintaux de l'acre légal. En Angleterre, elle est de 5 $\frac{1}{4}$  quintaux, et en Belgique de près de 6 quintaux. Le rendement de la graine par acre s'élève de 6 à 12 minots. Il y a des localités où on ne cultive le lin que pour la graine : et alors on le sème clair et sur une terre abondamment fumée. Le rendement, dans ce cas, atteint et même dépasse 20 minots de l'acre ; mais la pesanteur de la fibre est faible en général. Or, il faut ne sacrifier ni la graine ni la fibre ; c'est à obtenir un bon rendement de ces deux articles que le cultivateur doit tendre, et il peut le faire sur un terrain de qualité moyenne et en

adoptant un bon système de culture, tel que celui ci-dessus décrit.

On a constaté que le rendement du lin brut était de 40 à 45 quintaux par acre, pesés après le séchage et avant l'égrénage. Une fois l'égrénage fait, la pesantier de la paille diminue de celle de la graine et des capsules ainsi que des déchets. Il se fait encore une nouvelle diminution dans le rouissage, etc.

### **La culture du Lin épuise-t-elle le Sol ?**

Autrefois, il existait une croyance générale que le lin appauvrissait extrêmement le sol ; aussi, n'est-il pas rare de rencontrer dans les anciens beaux anglais la défense de semer du lin. Or, il est vrai de dire que non-seulement le lin, mais toute espèce de plantes épuisent le sol, si on ne restitue pas à celui-ci les sucs nourriciers qu'on lui a pris sous forme de moissons. C'est une règle que le cultivateur devrait toujours avoir devant les yeux, qu'il lui faut rendre à la terre les éléments dont il la dépouille, s'il veut qu'elle garde sa fertilité. S'il ne cultive le lin que pour la graine, qu'il se rappelle de le laisser atteindre son plus haut degré de maturité ; et alors, il doit savoir que cette récolte de graines est bien plus appauvrissante pour la terre qu'une récolte de blé. Au contraire, pour obtenir une fibre fine et soyeuse, il devra arracher le lin avant que la graine soit mûre ou en vert. Il suit de là que cette dernière opération, au lieu d'épuiser le sol doit être regardée comme une récolte de graminées, qui nettoie et fertilise la terre.

En Belgique, on arrive toujours à une plus belle récolte de blé dans un champ semé de lin l'année précédente que dans tout autre champ,—et cependant

le sol s'y compose d'un sable non compacte mais bien fumé. Sous l'ancien système, les cultivateurs avaient raison de considérer le lin comme épuisant le sol, de lui donner dans la rotation une place équivalente et proportionnée à celle d'une récolte de grain, et de bien se garder de les faire suivre l'une de l'autre : mais, en adoptant une méthode plus perfectionnée, et en rendant au sol sous forme d'engrais ce que la plante en retiré en sucs, ils arriveront à ne plus regarder la culture du lin comme funeste et contraire à la fertilité d'une terre.

En donnant la graine, dans son état normal, ou après que l'huile en a été retirée, comme nourriture au bétail sur le champ même où elle a été cultivée, on restituera au sol une très grande partie des sucs qui lui avaient d'abord été enlevés.

On devrait se rappeler qu'il est bien plus profitable de nourrir le bétail de gâteau de lin que de graine non moulue ou même de graine de lin moulue mais dont on n'a pas extrait l'huile ; le gâteau de lin a environ trois fois plus de prix, une nourriture de ce genre donne au beurre d'hiver une excellente qualité. Le cultivateur flamand, au moyen de 3 lbs de gâteau de lin qu'il donne tous les jours à ses bestiaux pendant l'hiver, fait garder à son beurre cette qualité si recherchée du commerçant de Londres qui fait qu'il se coupe sans s'émietter, même dans les plus grands froids.

A mesure que la culture du lin se propagera, l'érection de moulins à huile en différents endroits deviendra nécessaire, et fournira aux habitants de la

localité même où sera cultivé le lin une nourriture précieuse pour ses bestiaux et un riche engrais à la terre.

**Le Lin peut-il être préparé pour les filatures sans rouissage ?**

La solution de cette question se trouve dans l'examen de la structure de la tige du lin qui se compose d'une partie ligneuse et d'une partie textile (à écorce très légère) qui enveloppe celle-là comme un tuyau, et est formée de fibres régulières et parallèles. A l'état naturel, ces fibres adhèrent fortement, non pas seulement à la partie ligneuse, mais ensemble. En plongeant la plante à l'eau, la fermentation se déclare bientôt par un dégagement d'acide carbonique et par le goût de l'eau qui s'acidule. En prolongeant ce procédé, l'eau vient à perdre son acidité, elle prend un léger goût alcalin, par suite de la présence de l'ammoniac et répand une odeur fétide causée par un dégagement d'hydrogène sulfuré. La fermentation, d'acide qu'elle était, devient putride. C'est avant que ce dernier résultat se produise que le lin doit être retiré du routoir.

On s'est flatté pendant longtemps de l'espoir que les machines à brayer feraient perdre au lin sec sa partie ligneuse et que l'on pourrait en désagglutiner suffisamment les fibres par l'opération subséquente du sérantage. L'expérience a prouvé la fausseté de cette croyance. Le sérantage n'opère qu'imparfaitement la séparation des fibres dans les brins non rouis, le lin reste grossier, et le fil qu'on en retire est rude et de qualité inférieure. En prolongeant l'opération du sérantage, il donne beaucoup plus de déchets et d'étoupe que celui qui a passé au rouissage.

### **Emmagasinage du Lin.**

Une fois que votre lin est teillé, serrez-le dans un soubassement frais et sec; mettez-le en ballots et couvrez-le de toile.

---

### **Auteurs consultés par l'Auteur de la Brochure.**

Transactions of the Royal Society for the Promotion  
and Improvement of the growth of Flax in Ireland.

Schenk's patent system, by Bernard and Koch.

Flax Industry, by Deman.

Oleaginous Plants, by De Cock-kenifeck.

Kane's Researches.

Hodges' do.

Ryan's Claussen Flax Process.

Ure's Dictionary of Arts and Manufactures.

Kirkwood's Report on Flax.

ns un  
ots et

hure.

otion  
land.

