

enfonce le plantoir de manière que sa pointe pénètre plus bas, *et en dessous* de la racine du plant, pour bien serrer la terre contre *la pointe* de la racine. De là dépend le succès de la transplantation; c'est plus essentiel que de serrer la terre contre le collet du plant. Il faut également avoir le soin de ne pas enterrer *l'œil* ou *cœur* de la plante.

Pour bien assurer le succès de la transplantation, quand il n'y a pas d'eau près du champ, je fais remplir un gros tonneau placé sur une charrette, et d'où on tire l'eau dans des arrosoirs. Je fais donner environ un demi-litre à chaque plante, moins pour donner de l'humidité que pour tasser la terre contre la racine, expulser l'air et combler les vides. J'ai eu la preuve de la supériorité que des betteraves *arrosées* ont eues sur celles qui ne l'ont pas été, toutes les deux repiquées le même jour, et à côté les unes des autres.

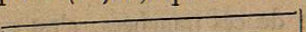
La transplantation m'a toujours bien réussi, et m'a coûté moins que le premier sarclage des betteraves qu'en 1819 j'avais semées en place. Ce sont les betteraves transplantées qui m'ont donné les plus fortes récoltes. *William Cobbett* a obtenu les mêmes résultats en Angleterre et aux États-Unis.

On peut semer en place, de bonne heure, au printemps la moitié de sa terre sur billons, et y laisser le plant nécessaire pour l'autre moitié dont on ne formera les billons qu'au moment de la transplantation, à la fin de juin ou au commencement de juillet. Le repiquage peut se faire dans une terre qui vient de donner une récolte de trèfle incarnat, d'escourgeon, et surtout de vesces d'hiver, coupées en vert pour fourrages, pourvu cependant que la terre ne soit pas envahie par le chiendent. Si la terre n'a rien porté, on aura eu d'autant plus de facilité pour la bien préparer, et pour enfouir les mauvaises herbes que les premiers labours auront fait pousser. Cependant je crois qu'il vaut encore mieux faire le semis dans des planches parfaitement préparées, fumées, et ensuite sarclées.

La betterave venue sur billon n'a pas besoin d'outil pour être arrachée; elle vient à la main quand, en la saisissant par les feuilles, on la tire de côté.

On m'a plusieurs fois représenté que les betteraves très-grosses, comme celles que les billons peuvent produire, n'ont pas le jus aussi riche que les petites betteraves; mais je n'admettrai l'objection que lorsque des expériences comparatives faites avec des betteraves *ainsi cultivées* auront prouvé qu'elle est fondée, et en attendant je ferai d'abord remarquer que, pour diminuer la grosseur des betteraves, on peut les rapprocher l'une de l'autre sur les billons, et les laisser à 9 ou même 6 pouces (0^m,24 à 0^m,16) de distance, au lieu de 12' à 15 pouces (0^m,32 à 0^m,40); je dirai ensuite qu'une récolte

double en poids, mais d'un jus un peu moins riche, sera, en définitive, plus profitable qu'une récolte dont le jus, quelque riche qu'il soit, ne peut pas compenser l'extrême diminution du poids.

Depuis long-temps je désirais connaître la longueur et la grosseur *comparative* que la betterave à sucre pourrait acquérir lorsque, par un bon défoncement, on la mettrait à même de pouvoir se développer. C'est pourquoi j'avais prié M. *Vincé*, qui avait été employé dans la ferme de M. de *Dombasle*, et qui depuis était devenu régisseur de la sucrerie de Montesson, près Saint-Germain, de faire l'expérience suivante à Montesson. C'était de creuser dans le milieu d'un champ de betteraves une tranchée de 6 pieds (2^m,0) de largeur, et de 40 pieds (13^m,0) de longueur. Cette tranchée n'aurait que 8 pouces (0^m,22) de profondeur à un bout, mais irait toujours en s'approfondissant jusqu'à 4 pieds (1^m,30) qu'elle aurait à l'autre bout. Ainsi sa forme serait un coin . On placerait sur un des côtés de la tranchée la terre meuble de la superficie, et on étendrait sur la surface du champ la terre que l'on retirerait du fond de la tranchée. On remplirait alors la tranchée avec la terre meuble que l'on en a sortie, et ensuite avec d'autre terre également meuble que l'on prendrait çà et là sur la surface du champ. Ensuite on repiquerait avec soin dans toute la longueur de la tranchée trois rangées de betteraves que l'on choisirait les plus égales possibles. Chaque plant serait à 2 pieds (0^m,65) l'un de l'autre en tout sens. Ainsi, dans chacune des trois rangées, il y aurait vingt betteraves qui chacune aurait 2 pouces (0^m,054) de plus de terre défoncée, que le plant qui précéderait, et 2 pouces de moins que le plant qui suivrait; par exemple le premier plant de chaque rangée aurait 10 pouces de terre défoncée; le deuxième, 12 pouces, le troisième 14 pouces, le quatrième 16, le cinquième 18, et ainsi de suite jusqu'au vingtième qui aurait 46 pouces. On arroserait les plants en les repiquant, afin de bien assurer leur reprise, et ensuite on les sarclerait avec soin. Quand on les arracherait, on emploierait la bêche pour s'assurer jusqu'où la pointe de la racine a pénétré. On peserait ensuite les trois betteraves des trois rangées, et on verrait quelle serait la progression du poids des betteraves plantées successivement à 2 pouces de profondeur de plus de terre défoncée.

Pour que l'expérience fût complète il faudrait avoir deux tranchées pareilles, ou bien faire la première un peu plus large, et semer *en place* deux rangées et en repiquer deux. Alors on verrait la différence entre les betteraves semées en place, et celles repiquées.

L'année suivante on pourrait semer dans ces tranchées plusieurs lignes de

carottes blanches à collet vert, qui viennent si longues et si grosses, et on verrait tout ce qu'elles peuvent produire quand on leur procurerait un terrain défoncé convenablement, depuis 10 pouces (0^m, 27) jusqu'à 4 pieds (1^m, 30).

Si dans chaque sole on creusait une tranchée pareille, on verrait tous les ans la différence que les diverses profondeurs du défoncement apporteraient dans la croissance de toutes les plantes que l'on cultiverait. Ces expériences coûtent peu et sont instructives. Ce sont elles qui rendent l'Agriculture intéressante aux personnes possédant une certaine aisance, et qui ne cultivent pas uniquement pour ajouter un franc à un franc.

M. Vincé m'a dit avoir fait faire cette tranchée, mais jusqu'à 2 pieds (0^m, 65) seulement de profondeur, il m'a ajouté qu'il a vu une progression marquée dans la crue des betteraves; mais il ne m'a pas remis de rapport écrit, et je doute qu'il ait donné à cette expérience les soins nécessaires.

Ce qui m'a donné l'idée de ces tranchées, c'est qu'étant à Fontenai, à quelques lieues de Paris, chez M. le Comte D'Auberville, qui dans plusieurs de ses champs avait fait faire des fouilles pour chercher de la pierre à bâtir, j'avais remarqué la supériorité des récoltes en grains et en fourrages artificiels venues sur ces places, qui avaient été remplies avec la terre provenant de ces mêmes fouilles. C'est ce que j'ai fait observer à M. le Marquis de Montagu, père de madame D'Auberville, et beau-frère du Général Lafayette, qui faisait aussi cultiver un peu plus loin, à la Grange. M. le comte D'Auberville conduisait sa ferme avec intelligence, et c'est lui qui m'a fait connaître et qui m'a remis le blé que j'ai procuré à Grignon, et que M. Bella a nommé blé Richelle.

Des expériences faites avec soin ont prouvé que dans la betterave à sucre il n'y avait que trois pour cent de matière solide, et que tout le reste était du jus. Mais les râpes en usage sont bien loin de pouvoir déchirer toutes les cellules des betteraves et donner issue au jus; aussi le poids des résidus est-il près de vingt-cinq pour cent. Après avoir réfléchi sur les moyens de retirer aisément des betteraves tout le jus qu'elles contiennent, j'ai communiqué à M. Pecqueur (1) un plan qui consistait tout simplement à remplacer la râpe en usage par un moulin à blé ordinaire; et à moudre la betterave comme on moud le grain. Les meules déchireraient complètement toutes les cellules des racines, et le jus, par son abondance, ne pourrait pas s'échauffer, mais coulerait froid. D'ailleurs on pourrait faire les meules en bois *debout*. Je crois que les trois pour cent de matières ligneuses s'élèveraient avec les écumes au

(1) Très-habile fabricant d'appareils à vapeur, pour cuire le sucre, rue Neuve-Popincourt, n° 11, à Paris.

premier coup de feu, et pourraient être facilement enlevées avec une grande écumoire, comme je l'ai vu faire pour le jus de canne à Saint-Domingue et à la Louisiane. Ces grosses écumes sont données aux mulets qu'elles engraisent d'une manière remarquable.

L'essai de ce procédé coûterait peu à un sucrier qui serait voisin d'un moulin à farine. Après que les meules auraient été taillées, dressées au sable et bien lavées pour ôter la farine ancienne, on pourrait moudre un tombereau de betteraves, dont on recevrait le jus dans un cuveau, au moyen d'un petit conduit en bois, ou en fer-blanc adapté à l'anche. On porterait tout ce jus dans la chaudière, et on écumerait avec soin. Si cette expérience réussissait bien, et qu'on voulût l'exécuter en grand, il faudrait établir *au-dessus* des meules un coupe-racine tourné par le moulin au moyen d'une courroie; ou bien on établirait un pilon qui réduirait les betteraves en morceaux qui pourraient entrer entre les meules. Ce pilon serait un mortier en bois ouvert dans toute sa longueur, et dont le fond serait formé par quatre ou cinq barreaux de fer, entre lesquels la betterave serait forcée de passer, étant écrasée et pressée par le pilon, que la roue à eau élèverait, comme celui de l'ancien moulin à tan. Sortant du mortier, les morceaux tomberaient dans l'œillard de la meule. On jetterait une à une les betteraves entières dans une auge très-inclinée qui les ferait glisser dans le mortier. L'opération dont il s'agit, une fois terminée, les meules pourraient ensuite être rendues à leur première destination.

DE L'ARGILE BRULÉE.

A la suite de son Mémoire sur la culture des rutabagas, des choux, et des betteraves, M. William Cobbett décrit sa manière de brûler l'argile, et il en recommande *fortement* les cendres pour toutes espèces de récoltes, comme on le verra à la fin de cet article. Je savais que cet argile brûlée avait été préconisée par le général Beatson (1), ainsi que dans l'*American Farmer* (le *Cultivateur*

(1) Le même qui a voulu remplacer la charrue par une espèce de herse, ou plutôt de scarificateur qu'il passait sur la terre à plusieurs reprises successives, en enfonçant chaque fois davantage les dents ou coutres dans la terre. Cet instrument a beaucoup d'analogie avec la *herse-Bataille*, que l'on devrait plus tôt nommer *Scarificateur-Bataille*.

américain); enfin, j'ai trouvé, dans le 36^e volume des *Transactions* de la Société d'encouragement de Londres, les détails d'une expérience comparative faite avec la même substance par M. *Edmund Cartwright*, sur un terrain argileux et froid, et j'ai pensé qu'on me saurait peut-être gré de reproduire ici ces détails.

Il avait été répandu

Sur un	1 ^{er} acre de terre (40 ares) 50 bushels de suie	(17 hect. 85 lit.),
	2 ^e id. de cendres de bois	(85 70),
	3 ^e id. d'argile brûlée	(142 80).

Ce qui établissait, entre les trois engrais, la proportion de 1—2—8; un quatrième acre n'avait rien reçu.

Voici les produits qu'il a obtenus, le tout, ainsi que les engrais, réduits en mesures métriques, et pour un hectare.

	Choux.	Pommes de terre.	Rutabagas.
Point d'engrais.	9 885 kilogr.	303 hect. 35 lit.	10,292 kilogr.
44 hect. 10 lit. de suie.	10,887	406 85	24,923
88 20 cendres de bois.	12,300	383 92	16,844
352 80 argile brûlée.	17,365	428 27	25,460

Le chou mentionné ci-dessus s'appelle en anglais *kohlrabi*, et je crois que c'est le chou *caulet* ou chou à vache de Flandre.

Un mètre cube, ou 10 hectolitres d'argile brûlée, a coûté, de combustible et de main-d'œuvre, à peu près 1 fr. 25 cent. L'hectolitre de cendres pèse à peu près 1 quintal métrique ou 100 kilogr.

Voici ce que le Docteur *Loudon* dit de cette argile, dans son *Encyclopedie d'Agriculture* (2^e édition, Londres, 1831).

« Art. 3219. L'opération de sécher et de brûler l'argile pour engrais est en grande partie semblable à celle de l'écobuage de la surface. Le brûlement de l'argile a été opéré, dans différents temps, avec énergie et succès, et, à d'autres époques, il est tombé en désuétude. Le livre le plus ancien dans lequel cette méthode est mentionnée est probablement le *Compagnon du Gentleman campagnard*, par *Stephan Switzer*, jardinier (Londres, 1732) (1). En 1786,

(1) *Olivier de Serres*, dans son *Théâtre d'agriculture*, recommande particulièrement l'écobuage des gazons. Il dit que dans le Piémont on ajoute de l'argile aux gazons que l'on brûle ensemble.

(Note du Traducteur.)

James Arbuthnot fit avec de l'argile brûlée plusieurs expériences heureuses, et il a été imité dans différentes parties du royaume. En 1814, M. *Alexandre Craig*, de Cally, près Dumfries, en a renouvelé l'usage, qui a été adopté presque immédiatement par le général *Beatson*, près Tunbridge; puis par *Curwen*, *Burrows* et d'autres correspondans des journaux d'agriculture. Cette méthode est suivie dans plusieurs parties de l'Irlande, et c'est pour l'y avoir vu pratiquer que M. *Craig* l'a imitée en Angleterre. Mais, en dernier résultat, les avantages de ce genre d'engrais ont été beaucoup exagérés; ils paraissent considérables sur les sols argileux, et si on ne l'avait appliqué qu'à cette nature de terre, au lieu de prétendre qu'il était propre à tous les sols, son emploi serait probablement devenu plus général. »

Je vais maintenant faire connaître les méthodes de MM. *Craig* et *Cobbett*.

MÉTHODE DE M. CRAIG (1).

« Ayant eu l'occasion, ces années dernières, d'aller plusieurs fois en Irlande, j'ai remarqué que les cendres provenant de l'argile brûlée étaient employées, dans plusieurs parties de cette île, de préférence à la chaux, qui y est en abondance. Ce qui m'a le plus surpris, ça été de voir l'ignition s'opérer au moment même où l'argile était retirée de la terre humide sans la faire sécher, sans aucune préparation, et surtout sans aucun combustible; et les magnifiques récoltes de blé et de tous autres grains, de lin et de pommes de terre qui étaient dans un argile forte, sans aucun autre engrais que cette terre brûlée, m'ont déterminé à en faire l'expérience chez moi, ce qui m'a réussi parfaitement. Depuis trois ans, j'ai fait usage des cendres pour les turneps et sur les prairies. Trente charges par acre (40 ares), chaque charge d'environ 1 yard cube (un peu moins qu'un mètre cube), me paraissent une bonne proportion.

» La méthode générale pour brûler l'argile consiste à faire, comme le montre la fig. 6 de la Pl. 13, avec des gazons levés fraîchement, une enceinte d'à peu près 15 pieds de longueur sur 10 de largeur, et d'élever cette muraille de gazons de 3 pieds et 1/2 à 4 pieds de hauteur, sur une épaisseur de 3 pieds. On construit intérieurement, et aux quatre coins de cette enceinte, pour la circulation de l'air, des carneaux ou conduits qui vont diagonalement, et qui correspondent à autant d'ouvertures ménagées dans la muraille. Ces carneaux

(1) Extrait de l'*American Farmer* et de *Loudon Encyclopedia* (art. 3223 et 3224).

qui n'ont que 2 à 3 pieds de longueur, sont faits avec des gazons placés de champ.

» On couvre tout l'intérieur de ce four, et principalement les quatre encoignures, de fagotage, de broussailles, de toutes sortes de bois, entremêlés de gazons secs, et recouverts de ces mêmes gazons desséchés, et on y met le feu. Le tout est bientôt embrasé; on jette par dessus de l'argile, pas trop épaisse d'abord, afin de ne pas étouffer le feu, et on la renouvelle aussi souvent qu'il est nécessaire pour entretenir la combustion. Les carneaux des coins ne servent que dans le commencement, pour bien allumer le feu, parce que, s'il brûle bien, les gazons qui forment ces carneaux sont bientôt consumés et réduits en cendres. On ne laisse même ouvert que le carneau placé du côté du vent; on bouche les trois autres, et on ne les ouvre que si le vent vient à tourner.

» Quand l'argile, que l'on jette successivement dans le four, vient à s'élever, il faut aussi élever dans la même proportion la muraille d'enceinte, qui doit dépasser toujours, au moins de *dix-huit* pouces, afin que l'argile soit à l'abri du vent. Il arrive quelquefois, quand la muraille est mince, qu'elle est entièrement brûlée, et qu'elle s'écroule, surtout quand l'argile est amoncelée très-haut dans l'enceinte; alors le seul moyen de réparer la brèche est de construire de ce côté une nouvelle muraille, depuis le sol, car tout le reste de la muraille de ce côté ne tardera guère à être brûlé.

» On élève la muraille de manière à pouvoir jeter aisément par dessus l'argile, avec la pelle, et on peut agrandir l'enceinte en construisant de nouvelles murailles, quand on voit que les premières sont presque brûlées. J'ai fait de ces fours qui avaient assez d'étendue pour permettre à un cheval de tourner sur leur sommet avec un tombereau; mais lorsqu'ils sont si larges, il faut que l'ouvrier marche dessus pour y jeter l'argile, ce que je ne recommande pas de faire, parce que, moins l'argile est tassée, plus elle se brûle aisément. Toutefois je puis me dispenser de tant de soins pour mes fours, parce que je tire de ma tourbière une quantité de bois et de souches que je fais refendre. J'en fais une pile à laquelle je mets le feu, et que j'entour d'une quantité de gazons séchés. Quand le feu est bien allumé, j'élève à l'entour une forte muraille de gazons; je continue à jeter dessus de l'argile, et à élever une nouvelle muraille de gazons, quand cela est nécessaire, et jusqu'à ce que mon tas soit d'une centaine de charges de chariots. La précaution principale pour bien brûler l'argile est de faire la muraille de manière à ce que l'air extérieur ne puisse y pénétrer, et que le dessus soit recouvert *complètement*, mais *légèrement* d'argile, parce que si l'air extérieur trouve accès à

l'intérieur, soit par les côtés, soit par le dessus, il fait brûler violemment pendant un instant, et éteint de suite le feu qui n'a plus d'aliment. Il faut conduire ces fours comme ceux de charbon de bois. L'argile se brûle plus aisément que la tourbe ou la terre franche (*loam*); elle ne subit pas d'altération dans sa forme, et permet toujours à la flamme et à la fumée de passer par les intervalles des mottes; tandis que la tourbe et la terre franche, en s'affaissant, sont sujettes à étouffer le feu et à l'éteindre quand on ne prend pas les soins convenables. Il n'y a pas de règle pour fixer la grosseur des mottes que l'on jette sur le four, cela dépend de l'état plus ou moins incandescent du feu; mais j'ai toujours trouvé, à l'ouverture des fours, que toutes les mottes étaient complètement brûlées, et que quelques-unes étaient plus grosses que ma tête. Il n'y a pas de doute que si on creusait l'argile d'avance, et si on la laissait se ressuyer et sécher avant de la jeter dans le four, elle brûlerait mieux; mais cela n'est pas nécessaire, et elle brûle, quoique étant presque mouillée. Quand le four est une fois bien en train, il ne faut plus ni charbon, ni bois, ni aucun combustible; l'argile humide brûle d'elle-même; le four ne s'éteint qu'autant qu'on le veut bien ou par négligence, et il suffit d'un peu d'attention pour n'avoir presque rien à craindre des mauvais temps. Lorsque l'ignition s'opère parfaitement, une personne qui n'est pas au fait de cette opération et qui, par impatience ou par excès de curiosité, ferait un trou pour voir dans l'intérieur, pourrait bien éteindre le feu, ou tout au moins le ralentir considérablement, parce que, comme je l'ai dit plus haut, l'important est de ne laisser aucun accès à l'air extérieur. Dans l'EST-LOTHIAN, où on a une grande quantité d'argile et peu de gazons, il vaudrait peut-être mieux brûler l'argile dans des fours construits exprès, comme pour la chaux, avec des carneaux faits en briques.

» Mon argile brûlée me coûte un *schelling* la charge (1 fr. 20 cent. le mètre cube). L'argile est tout ce qu'il y a de meilleur; mais un sous-sol d'une ténacité modérée ou de la terre à briques pourra également se brûler. »

MÉTHODE DE M. WILLIAM COBBETT.

« Art. 194. Dans les articles 99, 100 et 101, j'ai parlé de la manière de se procurer de l'engrais en brûlant l'argile, et j'ai dit que je me proposais de l'essayer cette année, 1818. Je l'ai fait, et je vais en faire connaître les résultats.

» Art. 195. J'ai employé cet engrais pour les choux, les rutabagas, le maïs et le sarrasin. Pour les trois premières plantes, les cendres ont été mises dans

la raie, et la terre a été rejetée par dessus avec la charrue, de la manière décrite dans l'art. 77, en parlant de la transplantation des rutabagas. J'en ai mis à raison d'environ 20 tonneaux par *acre* (1,000 livres par are). Quand au sarrazin, je les ai répandues dessus, assez épais, avec une pelle qui les prenait dans un tombereau, à raison de 30 tonneaux par *acre* (1,500 livres par are); mais aussi le sarrazin, ainsi amendé, valait trois à quatre fois celui d'à côté, qui ne l'avait pas été. La terre était très-maigre.

» Art. 196. Dans toutes les circonstances, ces cendres ont produit un *grand effet*, et je suis presque certain qu'avec elles on peut faire croître toute espèce de récoltes. Je sais bien que le fumier d'étables et les cendres de bois sont préférables, quand ils ne coûtent rien et qu'on n'a pas à les voiturier de trop loin, parce qu'il en faut moins que de cendres d'argile, et par conséquent on aura moins de mal pour les voiturier et pour les étendre; mais si on entre sur une ferme où l'on ne trouve pas de ces engrais, qu'y a-t-il de plus à la portée et à meilleur marché que ces cendres d'argile (1)?

» Art. 204. Je viens de décrire comment se pratique l'écobuage de la surface; mais ce que je recommande ici n'est pas de brûler la terre *que l'on veut cultiver*, mais *une autre terre* dont on répandra les cendres sur celle que l'on cultivera. Voici comment je fais cette opération. Je trace un cercle ou un parallélogramme. Je lève des gazons épais, et j'en construis, autour de mon tracé, une muraille de 5 pieds d'épaisseur et de 4 pieds de hauteur. J'allume dans le milieu un feu que j'entretiens avec du fagotage, du bois mort et tout ce que j'ai à portée; j'augmente le bûcher jusqu'à ce qu'il couvre toute l'enceinte, et j'y mets des souches d'arbre et tout le mauvais bois, jusqu'à ce qu'il y ait un bon lit de charbons allumés. Je les recouvre avec des gazons que j'ai levés avec la charrue et que j'ai laissés sécher. Ces gazons sont bientôt en feu. On voit la fumée sortir çà et là par petites places, et il faut remettre de suite de nouveaux gazons sur tous les endroits d'où l'on voit sortir la fumée. On continuera ainsi pendant un jour ou deux, et on aura une grande masse qui sera en feu. On commencera alors à creuser l'argile autour du four, et sans plus de façons on la jettera dessus, ayant toujours soin *de ne pas laisser échapper la fumée*, car si elle prend une fois issue quelque part, toute la masse s'enflammera comme un volcan, et dans peu de temps le feu s'éteindra.

» Art. 205. Un bon moyen de s'assurer comment va le feu est d'introduire le doigt çà et là dans le dessus de la masse; si vous sentez le feu approcher,

(1) Dans les articles suivans, M. Cobbett décrit la manière ordinaire d'écobuer, c'est-à-dire de brûler les gazons. C'est ce que l'on trouve dans beaucoup d'ouvrages d'agriculture, ainsi je n'en parlerai pas.

(Note du Traducteur.)

jetez y de l'argile. Il ne faut pas en mettre trop à la fois dans la même place, parce que trop de poids enfoncerait l'argile déjà brûlée; d'ailleurs trop d'argile humide ne prendrait pas feu aisément. Vous continuerez à jeter de l'argile jusqu'à ce que vous ayez rempli l'enceinte à la hauteur des murailles, que vous pourrez élever davantage, puis remplir d'argile. Lorsqu'une fois la masse est bien embrasée, la pluie ne peut l'éteindre.

» Art. 206. Le principe de cette opération est d'empêcher l'air de pénétrer, soit par les côtés, soit par le dessus, et l'on est sûr de réussir toutes les fois qu'on ne laisse aucune issue à la fumée.

» Art. 207. Aux États-Unis, où l'on a tant de bois, rien n'est plus aisé que d'avoir un bon lit de charbons ardents, et alors il faut moins de gazons; mais si le combustible est rare, il y a nécessité d'avoir une plus grande quantité de gazons préparés comme pour l'écobuage ordinaire.

» Art. 208. Si votre four doit être grand, donnez-lui 10 pieds de largeur: on pourra jeter aisément l'argile avec la pelle; mais avant d'en mettre, le feu doit être bien allumé, et il faut commencer avec des gazons qui s'embrasent plus aisément que l'argile. On ne mettra celle-ci que lorsqu'on aura une grande masse de gazons en feu, et ensuite on pourra brûler autant d'argile que l'on pourra y jeter sans trop de peine.

» Art. 209. Lorsque votre four sera aussi gros et aussi élevé que vous le désirez, laissez-le se consumer et se réduire en cendres. Si vous voulez employer de suite les cendres, ouvrez le four; dans une semaine elles seront assez refroidies pour être transportées.

» Art. 210. On peut brûler la tourbe de la même manière; c'est ce que l'on fait dans diverses parties de l'Angleterre, et on va en chercher les cendres à six et sept lieues de distance.

» Art. 211. Cependant il est certain que ces cendres de tourbe n'opèrent pas également sur tous les sols; on les emploie ordinairement sur les terrains plus élevés et plus maigres, et on les répand à la main sur les *trèfles* et les *sainfoins*. Mais quand on est à portée de s'en procurer, on fera bien de les essayer en petit, quand ce ne serait que sur 1 mètre carré.

» Art. 212. Mais quant aux cendres d'argile brûlée dans un four d'où la fumée n'a pu s'échapper, j'ai éprouvé leur excellent effet. Cependant je recommande de les essayer aussi en petit, et l'on se rappellera que la quantité que l'on doit en mettre par *acre* est *considérable*, au moins 30 tonneaux (1,500 livres par are); mais pourquoi ne pas en mettre cette quantité, puisque ces cendres coûtent si peu à faire? »