

Sarebruck, à Saint-Imbert, au sud-sud-est, et à 9 kilomètres de cette ville, enfin à Illingen, au sud et à 14 kilomètres du même endroit (1).

#### *Faïencerie.*

On fait à Outtweiler de la faïence blanche avec une sorte de cailloutage et d'argile. Le vernis qui sert de couverture pourrait être plus beau; mais les ouvrages de cette manufacture ont l'avantage très-précieux de résister à un degré de feu considérable.

#### *Poteries.*

Il existe 6 à 7 fabriques de cette espèce. Si elles sont indifférentes à l'homme opulent, elles sont recommandables par l'avantage dont elles sont pour les habitans peu fortunés, qui sont toujours la majeure et la plus intéressante partie de la population.

#### *Verreries.*

Toutes celles que je connais, sont aux environs de Sarebruck; il y en a une de bouteilles à Gersweiler; Friedrichenthal et les environs en possèdent deux où l'on fait du verre à vitre assez blanc et des bouteilles de verre vert. Il y a une verrerie semblable à Carlsbrunn, mais elle est abandonnée. Enfin il existe une bouche à feu de ce genre à Illingen.

(1) Voyez le *Journal des Mines*, tome 10, n°. 55, page 487.

## M É M O I R E

*Sur la manière d'extraire et de préparer la tourbe dans les provinces de Hollande et d'Utrecht; et sur les avantages qui résulteraient, pour le Département de la Somme, de l'adoption d'une partie des procédés hollandais;*

Par le Général DE JEAN, Conseiller d'État et Directeur-Ministre de l'administration de la guerre.

### §. I<sup>er</sup>. *Extraction et préparation de la tourbe.*

LA manière d'extraire et de préparer la tourbe, généralement usitée dans les provinces de Hollande et d'Utrecht, m'ayant paru pouvoir être utilement employée dans quelques tourbières du département de la Somme, je suivis, pendant mon séjour à Utrecht, cette fabrication, et je tins une note exacte de tous ses détails.

De retour à Amiens, je me suis convaincu que les *procédés hollandais*, substitués au moulage usité dans quelques parties de la vallée de la Somme, et introduits dans les cantons où ce moulage n'a pas lieu, procureraient le double avantage d'améliorer la qualité des tourbes moulées, et d'assurer l'entière exploitation d'un grand nombre de tourbières que

L'on est souvent forcé d'abandonner. Ces considérations m'ont déterminé à rédiger ce Mémoire, et à le soumettre à la Société libre d'Agriculture du département de la Somme.

1. Il y a dans la république *Batave* autant et plus de variétés de tourbes, que dans le département de la *Somme*; j'ai même vu, dans la *Nord-Hollande*, l'espèce de tourbe nommée *bouzin* sur la *Haute-Somme*. Je n'indiquerai point les différentes méthodes usitées pour leur extraction et leur préparation. Je me bornerai à décrire, avec exactitude et précision, la méthode du moulage généralement suivie dans les provinces de *Hollande* et d'*Utrecht*; je désignerai ensuite ce qui pourrait être utilement adopté dans les tourbières du département.

2. Toutes les tourbes ne sont point susceptibles d'être extraites et préparées ainsi que je vais le décrire : pour y être propres, il faut que la partie fibreuse des plantes qui ont concouru à leur formation, soit décomposée et très-divisible; il faut que la matière de la tourbe ne soit pas dénaturée par le mélange de bois ou de roseaux non décomposés, de craie, de tuf ou autres pierres, qui rendraient l'opération difficile : en général, la tourbe anciennement formée, me paraît être la seule que l'on puisse exploiter avec avantage, par les procédés du moulage.

Je vais décrire l'exploitation telle qu'elle se pratique dans un terrain neuf.

3. On ouvre, dans ce terrain, un fossé ou petit canal, en ligne droite, d'environ

quatre, cinq ou six pieds (1) au plus de large (depuis 13 jusqu'à 19 décimètres), et on le fait communiquer à l'un des canaux navigables le plus à portée, ce qui est presque toujours très-facile en Hollande. La terre végétale, qui recouvre le lit de tourbe, se jette en entier sur l'un des côtés du canal : sa hauteur varie depuis environ un pied jusqu'à deux, et quelquefois jusqu'à trois pieds (depuis 3 jusqu'à 10 décimètres).

Lorsque la tourbe est entièrement découverte, deux hommes procèdent à son extraction ainsi qu'il suit.

4. On piétine l'herbe de la rive du canal, sur laquelle doit être répandue la tourbe pour ainsi dire liquide : cette herbe empêche la tourbe d'adhérer au sol. Lorsque le terrain a déjà servi à cette opération, ou qu'il a été fauché, on y supplée, en jettant dessus un peu de foin.

5. On place ensuite, à environ trois pieds (1 mètre) de distance du bord du fossé, et parallèlement, un baquet (2), de quatre pieds et demi de largeur, sur environ sept pieds et demi de longueur (15 décimètres sur 24). (Voyez les plan et profils du baquet, *fig. 1*,

Pl. V.

(1) Toutes les mesures linéaires sont désignées dans ce Mémoire, en pieds, pouces et lignes de Paris, et en mètres ou parties du mètre. J'ai cru devoir conserver les anciennes mesures, plus familières aux habitans des campagnes pour lesquels ce Mémoire est particulièrement destiné.

(2) Cette grandeur du baquet est la plus ordinaire. Il y en a de beaucoup plus grands : j'en ai vu dans les tourbières entre *Delft* et *Rotterdam*, qui avaient environ 8 pieds de longueur et de largeur (26 décimètres.)

2 et 3). Les rebords du baquet, d'un pied de hauteur (325 millimètres), sont, en général, disposés en évasement, et forment, avec le fond, un angle d'environ 120 degrés (1) (ancienne division). Ces baquets sont faits ordinairement en bois de sapin ou en bois blanc, pour être plus légers et plus faciles à déplacer : les rebords, cloués à plats joints, ou à rainure sur le fond, sont assemblés entre eux aussi à plats joints ou à tenons et mortaises, et liés par des équerres en fer qui consolident l'assemblage. On pratique un œil ou anneau à chaque équerre, pour servir, ainsi qu'il sera dit ci-après (n<sup>o</sup>. 21), à déplacer facilement la baquet.

6. Le premier ouvrier enlève au louchet (2), et jette dans le baquet la tourbe susceptible d'être extraite de cette manière. A fur et à mesure, le second ouvrier, placé dans le baquet ou à côté, brise ou divise cette tourbe, soit avec ses pieds (3), soit à l'aide d'un petit fourchet à pointes de fer (Voy. fig. 4), ou d'un rabot de bois (4). Grossièrement divi-

(1) Je pense qu'il serait préférable que l'un des rebords sur la longueur du baquet, celui destiné à être placé du côté du canal, fût disposé perpendiculairement sur son fond.

(2) Il est ici question du louchet ou pelle de fer ordinaire.

(3) Le premier ouvrier travaille ordinairement nus pieds; le second ouvrier doit nécessairement être botté.

(4) Le rabot dont il s'agit ici est celui dont se servent les maçons et les pailloleurs, pour remuer et détremper la chaux. C'est un morceau de bois rond, de six à huit pouces de longueur (16 à 22 centimètres) sur environ trois pouces et demi de diamètre (9 centimètres), ayant un manche d'environ trois pieds et demi de longueur (114 centimètres.)

sée, il puise de l'eau (1) avec un seau de bois appendu librement à une perche, et il la verse dans le baquet : il achève ensuite de diviser la tourbe en la piétinant et en la mêlant avec le rabot, et il en extrait avec la main ou avec le fourchet, les bois ou roseaux non décomposés, et autres corps durs qui s'y trouvent mêlés.

La meilleure manière de diviser la tourbe, est de n'y mêler que la quantité d'eau indispensable, et, en général, le moins possible : j'ajouterai que la sueur de l'ouvrier suffirait presque seule dans beaucoup de cas.

7. Lorsque la tourbe est suffisamment divisée et réduite en une espèce de bouillie, le même ouvrier la déverse sur le terrain latéral, à l'aide d'une écope (2), ou au moyen d'une petite planche emmanchée, en forme de rateau; au bout d'une perche (3), ou de toute autre manière.

8. La largeur du tas de tourbe que l'on forme avec cette espèce de bouillie, est indéterminée; elle varie depuis environ douze pieds (39 décimètres), qui est le *minimum*, jusqu'à trente pieds (97 décimètres), qui est,

(1) L'eau, dans les prairies tourbeuses de la Hollande, est ordinairement un pied et demi, deux ou trois pieds, au plus, au-dessous de la surface du sol (de 49 à 97 centimètres.)

(2) L'écope est une espèce de pelle de bois, creuse et à rebords, dont on se sert ordinairement pour vider l'eau des bateaux : celle-ci a un manche de plus de deux pieds et demi de longueur (plus de 81 centimètres.)

(3) Le rateau étant connu et usité dans tout le département, je me dispense de décrire celui dont il s'agit ici.

je crois, le *maximum*. Cette largeur est souvent relative à la quantité de tourbe que l'on peut extraire sans déplacer le baquet : elle est limitée par des perches ou, mieux encore, par des planches qui arrêtent la bouillie de tourbe, et l'empêchent de se répandre plus loin qu'on ne veut. On donne ordinairement treize pouces d'épaisseur (35 centimètres) à ces tas de tourbe.

9. Lorsque le premier ouvrier a enlevé au louchet toute la tourbe susceptible d'être extraite de cette manière, et qu'il ne lui est plus possible, à raison de l'eau, d'opérer posé sur la tourbe, il place un madrier en travers du canal, et c'est sur ce madrier qu'il se pose pour continuer l'extraction. Ordinairement ce madrier, de bois de sapin, est légèrement incisé en travers avec une scie ou tout autre instrument, pour que les pieds nus de l'ouvrier y trouvent une espèce de point d'appui, et soient moins exposés à glisser lorsqu'il fait effort pour extraire la tourbe.

10. Avant de commencer cette nouvelle extraction, l'ouvrier lave avec soin la planche ou madrier, ainsi que ses pieds et ses mains, et les manches des outils ou instrumens dont il doit faire usage. Cette précaution est nécessaire pour être moins exposé à glisser, et il la renouvelle souvent debout sur ce madrier; il extrait la tourbe à la drague (Voy. les *fig.* 5, 6 et 7), et il la jette dans le baquet ou sur le bord du canal : cette tourbe est manœuvrée par le second ouvrier, ainsi et de la même manière qu'il a été dit ci-dessus (nos. 6 et 7).

11. Les dragues sont toutes, à-peu-près, de

forme ovale. Les plus petites que j'ai vues avaient douze pouces de grand diamètre, et neuf pouces de petit (32 et 24 centimètres); d'autres, quatorze et onze pouces (38 et 30 centimètres); les plus grandes vingt-deux pouces sur quinze (60 sur 41 centimètres); c'est un cerceau ou cylindre elliptique de tôle ou de fer battu, de dix-huit à vingt-quatre lignes (40 ou 54 millimètres) de largeur, sur environ trois lignes (7 millimètres) d'épaisseur, aiguisé et tranchant d'un côté, et percé de l'autre côté à-peu-près de pouce en pouce (de 3 centimètres en 3 centimètres), pour recevoir des ficelles ou des courroies de cuir, destinées à retenir un filet de corde. Le filet est plus ou moins grand; ses mailles plus ou moins serrées, et les courroies qui servent à l'attacher au cerceau de la drague, sont plus ou moins longues, plus ou moins espacées, suivant la nature de la tourbe sur laquelle on opère (1).

12. Les dragues moyennes (de 38 et 30 centimètres de diamètre) servent ordinairement à couper les lits de tourbe. Elles sont, à cet effet, un peu plus fortes, et le filet qui y est appendu, diffère de tous les autres : il a environ neuf pouces (24 centimètres) de diamètre, et il est attaché au cerceau par des courroies de 7 pouces (19 centimètres) de longueur, et six lignes (14 millimètres) de largeur, espacées l'une de l'autre de plus de 2

(1) Je me borne à désigner ici trois espèces de dragues; la plus petite, la moyenne et la plus grande. Il y en a un grand nombre d'autres intermédiaires.

pouces (environ 75 millimètres). Les mailles de ce filet ont environ six lignes (14 millimètres) d'ouverture.

13. Dans les autres dragues, le filet, plus grand que le précédent, forme une espèce de poche attachée au cerceau par des courroies moins espacées, et qui n'ont qu'un pouce et demi (41 millimètres) de longueur. Les mailles de ces filets n'ont que quatre lignes environ (9 millimètres) d'ouverture.

14. Les cerceaux de tôle ou fer battu sont solidement emmanchés au bout d'une perche plus ou moins longue, suivant le plus ou le moins de profondeur de la tourbe. J'en ai vu depuis huit pieds (26 décimètres) de longueur, jusqu'à dix-huit pieds (58 décimètres).

15. Dans la première fouille on emploie (n<sup>o</sup>. 12) pour couper les lits de tourbe, les dragues moyennes dont le filet, à mailles larges, a peu de capacité, et est attaché au cerceau par des courroies longues et plus espacées. On peut aussi y employer des dragues plus petites, avec l'attention de disposer de même le filet que l'on y append.

16. Lorsque la tourbe est plus facile à enlever, on adapte à la drague, par préférence, le filet à mailles serrées et en forme de poche (n<sup>o</sup>. 13), afin d'en extraire davantage à-la-fois, et d'abrèger l'opération.

17. Pour ce qui est de la grandeur du cerceau de la drague, je présume que la force et l'adresse de l'ouvrier influent plus que toute autre chose sur le choix à faire à cet égard.

18. Le dragueur est revêtu d'une espèce de garniture en cuir qui recouvre par-dessus son

habillement ordinaire, les parties du corps destinées à recevoir la pression et le frottement de la perche servant de manche à la drague. Cette précaution est nécessaire pour préserver les parties du corps du dragueur, des effets de la forte pression à laquelle elles sont exposées.

19. Ainsi que je l'ai dit (n<sup>o</sup>. 10), le premier ouvrier, debout sur le madrier, enlève, à la drague, toute la tourbe existante dans la partie du petit canal qui est à sa portée. Lorsqu'il approche du fond, il presse dans ses doigts les derniers rapports, pour s'assurer s'ils contiennent du sable ou de la terre : lorsqu'ils en contiennent, il les rejette dans le canal, et il ne fouille pas plus avant.

20. Par une suite d'opérations semblables à celles décrites (n<sup>os</sup>. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 et 19), on peut extraire la tourbe du canal, quelle que soit sa longueur, la réduire en bouillie, et la répandre sur l'une des rives; et on peut, à volonté, y placer un ou plusieurs ateliers, suivant l'étendue du tourbage.

21. Je dois désigner ici quand et comment on déplace le baquet.

Je suppose, pour rendre l'explication plus précise, le canal dirigé du sud au nord; que l'on a commencé le tourbage à l'extrémité sud; que la terre franche a été jetée sur la rive à l'est, et que la tourbe se prépare et se déverse sur le côté ouest du canal.

Le second ouvrier déverse la bouillie de tourbe à l'ouest et au sud du baquet, jusqu'à la limite déterminée, limite variable, ainsi que je l'ai dit (n<sup>o</sup>. 8). Lorsque le terrain limité

est couvert de tourbe sur une épaisseur d'environ treize pouces (33 centimètres), on fait glisser le baquet sur la droite, ou du sud au nord parallèlement au canal, et on le fixe six ou huit pieds (19 ou 26 décimètres) en avant de sa première position, toujours parallèlement au canal, et à trois pieds au plus (97 centimètres) de distance du bord.

Ce déplacement s'opère au moyen de deux petites chaînes, ayant chacune un crochet à un bout, et une poignée à l'autre : le crochet est disposé de manière à pouvoir s'accrocher aux anneaux pratiqués (n<sup>o</sup>. 5), aux équerres de fer qui lient et embrassent les angles du baquet. A l'aide de ces deux petites chaînes, les deux ouvriers déplacent à volonté le baquet, et continuent le tourbage sur toute la longueur du canal.

22. Il résulte de ce qui précède, dans la supposition où la tourbe est dirigée du sud au nord, qu'il importe de ne point déverser de la tourbe à droite ou au nord du baquet, et que si, par inadvertance, on y en avait jeté, il faudrait l'enlever avant de s'occuper à déplacer le baquet.

23. J'ai dit (n<sup>o</sup>. 19), que le premier ouvrier enlevait successivement, à la drague, toute la tourbe contenue dans le canal : cela exige une explication.

Si l'on avait donné au canal plus de trois pieds (97 centimètres) de largeur, trois pieds et demi ou quatre pieds (114 ou 130 centimètres), par exemple, et que le lit de tourbe eût seulement six pieds (195 centimètres) de

hauteur (1), il serait impossible de manipuler toute la tourbe en une seule opération, quand bien même on donnerait au tas de tourbe déversé sur le terrain, trente pieds (97 décimètres) de largeur : dans ce cas très-ordinaire, l'industriel Hollandais, toujours économe, sur-tout de l'emploi du tems, évite une main-d'œuvre inutile, qui augmenterait, sans aucun fruit, la dépense. Ne pouvant jamais, dans cette opération, être contrarié ni gêné par l'eau, peu lui importe d'extraire la tourbe par parties et à différentes reprises. Après une ou plusieurs années d'intervalle, la dépense est toujours la même, pourvu que l'extraction se fasse à pied-d'œuvre ; et, en opérant par parties, la tourbe s'extrait et se manipule toujours à pied-d'œuvre ; ce qui est bien moins coûteux que s'il fallait, en l'extrayant, la déposer d'abord dans un bateau, pour la transporter ensuite sur l'atelier.

24. Pour éviter toute main-d'œuvre inutile, on se borne, dans la première fouille, à approfondir le canal à-peu-près uniformément ; mais toujours de manière qu'un batelet chargé puisse y naviguer. Au moyen de ces dispositions, on n'est jamais dans la nécessité de donner, au tas de tourbe à mouler, une grande largeur, et il en résulte l'avantage de la manipuler avec bien plus de facilité.

25. On donne (n<sup>o</sup>. 8) au lit de tourbe, ou

(1) La hauteur des lits de tourbe varie, depuis trois et quatre pieds (97 et 130 centimètres), jusqu'à 9 et 10 pieds (292 et 325 centimètres) ; quelquefois même cette hauteur est plus considérable.

de bouillie de tourbe, environ treize pouces de hauteur (35 centimètres). Une partie de l'eau surabondante, employée à la diviser et à la réduire en bouillie, s'infiltré peu-à-peu dans la terre, ou s'évapore : le lit de tourbe prend de la consistance, et on l'arrange avec de larges pelles ou battes (1), de manière à le tasser, à l'unir, et à lui donner une épaisseur à-peu-près uniforme.

26. Au bout de quelques jours, lorsque la tourbe est un peu raffermie par suite de l'infiltration et de l'évaporation de l'eau, des femmes, des enfans marchent sur le tas, ayant, au lieu de chaussure, de petites planches attachées à leurs pieds, à la manière des patins. Les dimensions ordinaires de ces espèces de patins sont : six pouces (16 centimètres) de largeur, treize à quatorze pouces (35 à 38 centimètres) de longueur, et environ dix lignes (23 millimètres) d'épaisseur.

27. Au moyen de ce piétinement régulier, on tasse et on rapproche peu-à-peu, l'une de l'autre, les parties intégrantes de la tourbe, on accélère l'évaporation de l'eau, et on fait disparaître les fentes et les gerçures. On continue ce piétinement avec les patins, jusqu'à ce que le tas soit assez consistant pour pouvoir

---

(1) La batte est une large et forte pelle plate, de bois, ayant un long manche ; elle sert à battre et à applanir le tas de tourbe, lorsque, en partie desséché ; il ne l'est pas néanmoins assez pour qu'on puisse marcher dessus. Quelquefois la batte est emmanchée comme une dame, le manche tombant à plomb sur le plan de la batte : on se sert de celle-ci lorsqu'on peut marcher sur le tas. (Voy. n<sup>o</sup>. 27).

marcher dessus sans ce secours. Alors on se sert de larges pelles ou battes (*note* de la pag. précédente) pour battre et unir le tas, et le réduire à une épaisseur uniforme, qui est ordinairement de huit à neuf pouces (216 à 244 millimètres).

28. Dans cet état, les ouvriers tracent à angles droits, à l'aide d'une grande règle, sur la largeur et sur la longueur du tas, des lignes parallèles, espacées l'une de l'autre d'environ quatre pouces et demi à cinq pouces (122 à 135 millimètres). Chacun de ces petits carrés doit donner une tourbe d'environ huit pouces (216 millimètres) de longueur, sur quatre pouces à quatre pouces un quart (108 à 115 millimètres) dans ses deux autres dimensions.

29. Ce tracé fait, on coupe avec un louchet particulier (Voy. le dessin, *fig. 8*), le tas de tourbe dans le sens de sa largeur, de distance en distance, à huit ou dix tourbes, par exemple, d'intervalle, pour juger de sa dessiccation intérieure. A mesure qu'on juge quelque partie suffisamment sèche, on la divise en entier avec le même louchet, en suivant les traces faites sur la largeur et sur la longueur.

30. Cette opération achevée, on laisse sécher les tourbes ainsi divisées, jusqu'à ce qu'elles aient acquis assez de consistance pour pouvoir être, en partie, déplacées. Alors on enlève, dans le sens de la largeur, la troisième et la quatrième rangées de tourbes, que l'on pose sur les deux premières, on pose de même la septième et la huitième rangées sur

les deux qui précèdent, et ainsi de suite alternativement de deux en deux rangées. Les ouvriers chargés de ce travail, ont le dessus des mains armé, ou, pour mieux dire, garanti des effets du frottement, par une garniture de cuir ou de très-forte peau : cette précaution est indispensable, pour pouvoir introduire les mains entre deux rangées de tourbe, et en détacher les tourbes intermédiaires, sans courir le risque de se blesser.

Le premier déplacement exposant les tourbes à l'action de l'air et du soleil, facilite leur dessiccation.

31. Au bout de quelques jours, pour accélérer et compléter la dessiccation, des femmes et des enfans déplacent les tourbes, ayant soin de mettre dessus celles qui étoient dessous, pour les exposer, à leur tour, à l'action plus immédiate de l'air et du soleil.

32. Lorsque la dessiccation est jugée suffisante, on forme les tourbes en piles sur les lieux, ou bien on les transporte dans des magasins.

33. Le petit canal rendu navigable, communiquant ordinairement (n<sup>o</sup>. 3) à quelque ancien canal, sert à transporter la tourbe dans les magasins, au moyen de petits batelets : ce mode de transporter est un grand objet d'économie.

34. Ce même canal sert aussi à transporter, dans des terrains à exhausser, ou à améliorer, la terre végétale qui recouvrait le lit de tourbe que l'on avait déposée, au commencement de l'opération, sur l'une de ses rives.

35. Le canal étant tourbé en entier, soit en

une, soit en plusieurs années, par les procédés ci-dessus décrits, voici ceux que l'on suit pour continuer, le plus économiquement possible, cette exploitation.

36. On trace sur l'une des deux rives, toujours sur celle destinée à servir d'atelier, une ligne parallèle au canal, qui en soit distante d'environ trois à quatre pieds (97 à 130 centimètres); on découvre la tourbe sur toute cette bande de terre entre le canal et le tracé que l'on a fait, et on jette, dès la première fouille, cette terre dans des batelets, pour être transportée de suite par eau sur les terrains où elle peut être utilisée.

37. La tourbe découverte, on l'extrait successivement, soit au louchet ou pelle de fer ordinaire, soit à la drague, ainsi que je l'ai expliqué, et on la manipule par des procédés absolument semblables.

38. Mais comme la largeur plus considérable du canal s'oppose à ce qu'on puisse placer en travers sur les deux rives, le madrier destiné à porter le dragueur, voici de quelle manière on y supplée.

Le madrier porte, par un bout, sur la rive où est le baquet; et par l'autre, sur un batelet fixé, en face du baquet, avec des cordes ou avec des perches, de manière à pouvoir extraire toute la tourbe de la nouvelle fouille. Ainsi posé, ce madrier est un peu plus vacillant, à raison de la mobilité du petit bateau; mais légèrement incisé, ainsi qu'il a été dit (n<sup>o</sup>. 9), les pieds nuds du dragueur y trouvent une espèce de point d'appui, et sont peu sujets à glisser. Il importe, je le répète, que

l'ouvrier ait la précaution de laver avec soin le madrier et les bords du bateau, ainsi que ses pieds et ses mains, et les manches des outils ou instrumens dont il doit faire usage.

39. On sent que, par une suite de procédés semblables à ceux que je viens de décrire, on peut extraire la tourbe d'un terrain quelconque, quelle que soit son étendue, la manipuler toujours à pied-d'œuvre avec intelligence et économie, et éviter toute main-d'œuvre inutile, toute perte de tems.

40. Lorsque le canal est suffisamment élargi par l'effet du tourbage, on remplace le batelet par un bateau qui, ayant plus d'assiette, si je puis m'exprimer ainsi, rend le madrier moins vacillant, et facilite l'extraction de la tourbe à la drague.

41. Dans quelques endroits, on substitue au bateau un radeau très-simple, de vingt-cinq à trente pieds (81 à 97 décimètres) de longueur, sur lequel pose un des bout du madrier. (Voyez un aperçu de ce radeau, fig. 9 et 10.) Dans les grands ateliers, ce radeau est préférable au bateau; parce que, à raison de son étendue, il n'a presque point de mobilité lorsqu'il est arrêté par ses deux extrémités, et qu'il n'est pas nécessaire de le déplacer aussi souvent.

42. Dès l'instant où la largeur du canal est parvenue à environ vingt-deux pieds (71 décimètres), on peut, sans inconvénient, multiplier les ateliers, et en établir sur les deux rives. Le cheminement des bateaux étant libre dans le milieu du canal, on n'est point exposé

à aucune perte de tems, à aucune double main-d'œuvre.

43. Si, par oubli, par inadvertance, ou par quelque autre cause, on a négligé d'extraire en entier le lit de tourbe, lors du premier travail, on est toujours à tems à y revenir et à exploiter ce qui reste; mais il en résulte une augmentation de main-d'œuvre, par conséquent, un surcroît de dépense; parce qu'il est nécessaire de déposer d'abord dans un bateau la tourbe extraite à la drague, de conduire ensuite le bateau au pied-d'œuvre près de l'atelier, et de jeter la tourbe dans le baquet pour y être manipulée.

44. Les bateaux ou batelets dont on se sert pour draguer en pleine eau, ont un tiers à peu près de leur longueur à l'aval et à l'amont, des planches ou banquettes, sur lesquelles l'ouvrier se pose debout pour draguer. Ces banquettes, clouées, ou fixées solidement de toute autre manière, un peu au-dessous des bords des bateaux, sont incisées, ainsi que les madriers destinés au même usage (nos. 9 et 38.) Le dragueur doit les laver avec soin, pour être moins exposé à glisser.

Ce qui précède fait suffisamment connaître l'exploitation et l'espèce de tourbage que je m'étais proposé de décrire. Il me reste à désigner les parties de cette exploitation qui pourraient être adoptées dans le département de la Somme. Mais, avant tout, je hasarderai quelques conjectures sur la formation de la tourbe.

§. II. Conjectures sur la formation de la tourbe.

45. Tout terrain tourbeux a été originairement couvert d'eau. La terre y a remplacé successivement les eaux ; mais cette terre est d'une nature particulière ; elle est composée de matières végétales qui, constamment sous l'eau, ont subi une décomposition différente de celle qu'elles auraient éprouvée si elles eussent été exposées à l'action immédiate de l'air, et ont conservé en entier tout le principe combustible : c'est cette espèce de terre qu'on appelle tourbe. On distingue facilement à l'œil, en la pressant dans les mains au moment de son extraction, les débris des végétaux qui la composent. On peut, ce me semble, supposer que les plantes aquatiques, qui ont servi à la former, ont éprouvé une première décomposition qui les a divisées ; et que les lits de tourbe sont le résultat d'un grand nombre de couches successives de ces plantes, produites sur le lieu même, et quelquefois charriées des lieux voisins par des courans d'eau.

Ce que je viens de dire ne saurait s'appliquer à l'espèce de tourbe nommée *bouzin*, dont la formation est évidemment différente.

Le bouzin est produit par les roseaux de marais et autres plantes aquatiques, dont les tiges se multiplient, se croisent, s'entrelacent, et finissent par former, à la partie supérieure de l'eau, une masse solide et continue.

Cette masse végète et s'accroît. Elle tire sa substance des terres ou vases qui sont au fond

de l'eau, à l'aide des tiges et des filamens par lesquels elle y communique ; elle la tire surtout de l'eau dans laquelle elle nage.

On pourrait suivre cette végétation, pour ainsi dire, à vue d'œil, et connaître, avec le tems, la marche de la nature dans la formation du bouzin. Il y a des bouzins dont les roseaux commencent à se mêler, à s'entrelacer ; d'autres, plus anciens, couvrent toute l'étendue de l'eau, et l'empêchent de paroître, d'autres forment au-dessus de l'eau, ou, pour mieux dire, à sa surface, une masse solide, d'un pied (32 centimètres) et plus d'épaisseur (1).

Lorsque cette masse a acquis une certaine consistance, la partie des végétaux supérieure à la surface des eaux, se trouvant exposée aux effets de l'air, se décompose avec le tems en terre végétale, et finit par former, au-dessus du lit de bouzin, une légère couche de terre. Cette couche s'accroît insensiblement, tous les ans, des débris des végétaux qui y naissent. Peu à peu les plantes aquatiques disparaissent de ce nouveau sol, et sont remplacées, en partie, par les plantes des prés. Enfin, au bout de plusieurs années, ces prairies mouvantes se consolident, se raffermissent, et les voitures passent aujourd'hui sur tel terrain où il eût été impossible de mener paître des moutons il y a trente ans !

Beaucoup de personnes ont vu, ont suivi

(1) On trouve, dit-on, des bouzins de plus de quatre pieds d'épaisseur (133 centimètres). Je n'en ai point vu qui eussent deux pieds (65 centimètres).

les progrès de cet accroissement du sol au-dessus de la croûte du bouzin : je ne pense pas qu'on puisse révoquer en doute cet accroissement ; mais il importe d'en constater la nature et les progrès , par des observations précises.

Il importe de constater :

1<sup>o</sup>. Le tems à-peu-près nécessaire pour produire et former le bouzin à la surface des eaux (1).

2<sup>o</sup>. S'il continue à végéter et à croître dans l'eau , ainsi et de la même manière qu'il le faisait lors de sa formation.

3<sup>o</sup>. Quels sont le *minimum* et le *maximum* de son épaisseur , et quelles circonstances favorisent le plus son accroissement.

4<sup>o</sup>. L'époque et les circonstances où il commence à servir de lit à une première couche de terre végétale : l'augmentation graduelle de ce nouveau sol , et les changemens successifs que la végétation y éprouve.

5<sup>o</sup>. Enfin , de quelle manière se forment les lits de tourbe situés au-dessous du bouzin. Leur origine est-elle antérieure ou postérieure à la croûte bouzineuse qui les recouvre ?

Il n'entre pas dans mon plan d'aborder , de traiter ces différentes questions , sur lesquelles je n'ai point de données suffisantes. Je vais me borner à hasarder quelques conjectures sur la formation des lits de tourbe inférieurs au bouzin.

(1) Je pense que le bouzin ne peut se former que dans des eaux dormantes , ou dont le courant est peu sensible.

Je pense que le bouzin est d'une origine antérieure à celle des lits de tourbe qu'il recouvre. On rencontre , à chaque pas , sur la Haute-Somme , du bouzin plus ou moins formé , au-dessous duquel il n'y a point de tourbe. On peut , ainsi que je l'ai dit , suivre , pour ainsi dire , de l'œil sa végétation , et s'assurer que le fond des marais auquel il tient par ses filamens , que l'eau sur laquelle il nage , ne contiennent pas de matière tourbeuse. Ce bouzin est une des récoltes ordinaires des marais de la Haute-Somme ; coupé , il se renouvelle , il se reproduit au bout de plusieurs années , et l'on peut affirmer que , dans ces marais , sa formation est antérieure à celle de la tourbe.

Il paraît résulter de ces faits , que la tourbe ne commence à se former sous le bouzin , qu'à l'époque où il s'établit une nouvelle espèce de végétation à sa surface extérieure.

Dans cet état , l'intérieur de l'eau entre le fond du marais et le bouzin , peut être considéré comme une vaste serre chaude , propre à faciliter , à accélérer au plus haut degré la végétation des plantes aquatiques.

Si je supposais que le bouzin végète et croît indéfiniment sous l'eau , dans cette espèce de serre , ainsi qu'il le faisait lorsqu'il était plus immédiatement exposé aux influences , à la température variable de l'atmosphère ; il en résulterait , ce me semble , que les couches inférieures étant formées les dernières , seraient moins décomposées que les autres , et que l'on devrait trouver au fond des tourbières , la tourbe la moins divisée , la plus fibreuse. Le

contraire ayant ordinairement lieu, je dois conclure que la marche que je viens de supposer n'est pas celle de la nature.

Au-dessous de la croûte bouzineuse, la tourbe change de qualité. Il est probable qu'elle ne doit pas sa formation aux mêmes espèces de plantes que le bouzin, ou, du moins, que ces plantes n'y prennent pas le même degré d'accroissement. . . . Ne pourrait-on pas supposer que la végétation propre du bouzin cesse lorsqu'il est parvenu à une certaine épaisseur, à une certaine solidité, et qu'il s'établit au-dessous, dans cette espèce de serre chaude, une nouvelle végétation bien plus active que celle du bouzin, et dont les plantes éminemment propres à se convertir en tourbe, meurent, tombent, et sont, sans interruption, remplacées par de nouvelles pousses ?

Il résulterait du moins, de cette dernière supposition, que les couches inférieures, étant d'une formation antérieure à celle des couches supérieures, doivent naturellement être plus décomposées, plus divisées.

Pour ce qui est de la végétation des plantes, que je suppose continue et bien plus hâtive dans cette espèce de serre, il me semble que cette hypothèse est admissible, et qu'elle doit avoir un grand degré de probabilité aux yeux du naturaliste qui comparera ce phénomène à celui que l'on sait avoir constamment lieu sous les glaces des pôles.

La mer, sous les glaces des pôles, est, sans contredit, le laboratoire le plus fécond de notre sphère terrestre. Sous ces glaces impénétrables au jour et à la lumière, naissent et

multiplient ces essaims innombrables de poissons voyageurs, qui, tous les ans, aux mêmes époques, pour satisfaire sans doute aux lois de la nature, sortent de ce vaste et sombre laboratoire, parcourent le grand Océan, servent à la nourriture des cétacées et autres grands piscivores, qui les engloutissent par milliards; ainsi qu'à celle de l'homme, qui est, par instinct et par besoin, le plus grand destructeur des êtres vivans.

On attribue cette multiplication prodigieuse d'êtres vivans et animés, au calme qui règne sous ces glaces, et à la température constante que l'on y éprouve : cette température est évaluée à environ 10 degrés au-dessus du terme de la glace, thermomètre de Réaumur, ou 12  $\frac{1}{2}$  degrés du thermomètre décimal.

Ce qui se passe au fond de la mer, sous les glaces polaires, rend très-vraisemblable la végétation hâtive et continue des plantes tourbeuses, que j'ai supposée avoir lieu dans les marais recouverts de bouzin. . . . Je m'arrête : je laisse à des personnes plus instruites, le soin de développer, de compléter la théorie de cette végétation, sur laquelle je n'ai donné que des conjectures et quelques aperçus. Je me féliciterai néanmoins d'avoir osé les hasarder, les publier, s'ils peuvent déterminer quelque savant naturaliste à s'occuper de cet important objet, et à le traiter ainsi qu'il mérite de l'être.

§. III. *Aperçu sur les deux principales manières d'extraire la tourbe dans le département de la Somme; avantage de la méthode hollandaise.*

46. Dans la majeure partie des tourbières de la vallée de la Somme et des petites vallées qui y affluent, on est dans l'usage de tirer la tourbe avec le louchet à aïleron. Ce louchet étant généralement connu, je me dispense de le décrire; je me dispense également de décrire cette exploitation, n'ayant rien à ajouter à ce qui a été écrit sur cette matière.

Les tourbes bouzineuses, fibreuses ou compactes, sont les seules qui puissent être extraites au louchet à aïleron. Lorsqu'elles sont au-dessous du niveau des eaux, il devient indispensable d'épuiser l'eau de la fosse où l'on opère, à fur et à mesure que l'on s'approfondit. Il résulte de cette obligation, que l'on est forcé de discontinuer, d'abandonner le tourbage, toutes les fois que la dépense des épuisemens, jointe aux frais ordinaires d'exploitation, excède le produit. On est aussi forcé de renoncer à ce mode d'exploitation, lorsque la tourbe est trop peu liée, trop divisible pour qu'on puisse la tirer entière avec le louchet.

47. Dans les deux cas que je viens de citer, on passe ordinairement à de nouvelles fouilles laterales, et l'on jette presque toujours dans les ateliers que l'on vient d'abandonner, la terre qui recouvre la tourbe des nouvelles fouilles. Ce procédé vicieux, cette prétendue économie de tems, font perdre pour toujours

les lits de tourbe abandonnés. Il importe de ne plus enfouir ainsi, en pure perte, ce précieux combustible, dans un tems sur-tout où un cri unanime s'élève sur la diminution effrayante des bois, et sur leur extrême rareté.

48. Cet objet, si intéressant pour tout le département de la Somme, et particulièrement pour les pauvres, mérite toute l'attention de l'administration. Et comme la tourbe est un produit du sol, un produit, si je l'ose dire, agricole, elle fait naturellement partie des attributions de la Société libre d'Agriculture établie dans ce département. Cette société, à peine formée, a senti combien il importoit d'améliorer cette espèce de récolte, et de ne plus enfouir une partie de ses produits: elle suivra cet objet avec le plus grand intérêt; et, prêchant d'exemple, plusieurs cultivateurs, membres de cette Société, se feront un devoir d'éclairer, de convaincre leurs concitoyens, sur les vices de leur méthode unique et routinière. Ces exemples, ces essais pratiques auront, j'ose le promettre, les plus heureux résultats; et l'on tirera enfin de cette précieuse mine tout le combustible qu'elle est susceptible de produire.

49. La tourbe des lits inférieurs, en général très-divisée, est susceptible d'être moulée; il serait doublement avantageux de la manipuler en grand d'après les procédés hollandais, puisque, en adoptant cette méthode, ces lits de matière tourbeuse, si maladroitement enfouis jusqu'à ce jour, produiraient une tourbe de première qualité.

50. Cette tourbe des lits inférieurs abandonnés, n'est pas la seule que l'on puisse exploiter à la hollandaise : je suis convaincu qu'il serait avantageux de manipuler en grand, par les mêmes procédés, toute celle susceptible d'être moulée ; et je pense qu'il existe un grand nombre de tourbières, exploitées habituellement au louchet à aïleron, qu'il serait préférable d'exploiter par les procédés ci-dessus décrits.

51. Pour ce qui est du moulage (1) usité dans les tourbières de Vaux-sous-Corbie et ailleurs, nul doute, à mon avis, qu'il serait avantageux d'y substituer la méthode hollandaise (2).

52. J'ose croire qu'après quelques essais, les diverses tourbes faites par cette méthode, seraient, en général, mieux fabriquées, plus compactes et meilleures que les tourbes analogues faites par les anciens procédés. Et si l'on

---

(1) Je ne décrirai point la méthode du moulage usité à Vaux-sous-Corbie ; je me bornerai à observer :

1°. Que les dragues, pour extraire la tourbe, sont plus coûteuses, plus lourdes et moins maniables que les dragues hollandaises ;

2°. Que la tourbe n'étant presque point pressée dans les moules, ne prend, en se séchant, que la portion de retrait nécessitée par l'adhésion naturelle qu'ont entre elles des parties intégrantes ; qu'elle est, par conséquent, moins solide, moins compacte que ne le serait une tourbe faite de pareille matière, par les procédés hollandais, et qu'elle contient, à volume égal, beaucoup moins de combustible.

(2) Le Cit. Berthe, officier municipal de la commune d'Amiens, a bien voulu se prêter à ce que son contre-maître fit l'essai de la méthode hollandaise, dans sa tourbière de Vaux-sous-Corbie. Les premiers essais faits sans soins, ont néanmoins assez bien réussi, et ont donné, de l'aveu

voulait enfin réaliser le projet de charboniser la tourbe pour substituer, dans les forges et autres usines, ce nouveau charbon à la houille ou au charbon de bois, la manipulation hollandaise, produisant une tourbe mieux fabriquée, qui, à volume égal, contient beaucoup plus de combustible, cette tourbe fournirait, sans contredit, un meilleur charbon.

La tourbe, fabriquée en grand à la hollandaise, sera, sans contredit, préférable à celle analogue faite par les procédés du pays. Mais cela ne suffit point, il faut encore connaître le rapport de la dépense des deux exploitations.

53. La fabrication hollandaise exige plus de soins, plus d'exactitude dans les procédés, une plus grande surveillance, et, au premier coup-d'œil, elle paraît devoir être plus coûteuse : mais, pour juger sainement, il faut comparer les produits ; et, en les faisant entrer dans la balance, je crois que, même sous le seul rapport de l'économie, la méthode hollandaise mérite la préférence.

54. Quel que soit l'avantage du moulage en grand à la hollandaise, il sera difficile de par-

---

du contre-maître, une meilleure tourbe que celle faite par le procédé ordinaire du moulage, avec la même matière. Je dois observer qu'on n'a opéré que sur la plus mauvaise qualité de matière tourbeuse. Celle de première qualité, fabriquée au moule et presque sans soins, fournit au Cit. Berthe, une tourbe excellente, comparable à la meilleure tourbe de la vallée de la Somme, extraite au louchet : celle-là, j'en suis convaincu, préparée en grand, d'après les procédés hollandais, donnerait une tourbe supérieure, très-propre, sur-tout, à être convertie en charbon.

venir à la substituer à la méthode usitée du tirage au louchet à aïleron , à raison de la dépense nécessitée par les premiers essais , et de l'incertitude d'un plus grand profit. Mais des propriétaires , des entrepreneurs de tourbage , éclairés sur leurs vrais intérêts , essaieront , je l'espère , cette substitution , cette nouvelle méthode ; et leur exemple entraînera peu-à-peu la foule toujours aveugle et routinière.

55. Je dois ajouter que l'on continuerait toujours à extraire au louchet à aïleron les lits supérieurs , s'ils étaient trop bouzineux , trop fibreux , pour pouvoir être réduits en bouillie et moulés.

56. Pour ce qui est des tourbières , où la méthode du moulage est introduite , on peut , on doit , sans hésiter , y substituer le moulage hollandais. J'observerai seulement qu'il importe de distinguer , de manipuler séparément les différentes qualités de matière tourbeuse. En général , celle des lits supérieurs , plus bouzineuse , est de la dernière qualité ; les lits immédiatement au-dessous , donnent des tourbes médiocres ; et les dernières fournissent ordinairement la tourbe de première qualité. Cette observation peut s'appliquer à presque toutes les tourbières du département. Il sera toujours facile et peu assujettissant , dans la pratique , de manipuler séparément ces différentes qualités de tourbe : il suffira de n'approfondir les fosses que par partie , à fur et à mesure , suivant les diverses qualités de la tourbe.

Pour ne laisser rien à désirer , rien à expliquer , je crois devoir ajouter quelques observations.

57. Dans les nouvelles exploitations , il sera avantageux de suivre en entier les procédés décrits ( nos. 3 , 4 , 5 , 6 et 7 ; 9 et 10 ; 18 , 19 , 20 , etc. jusque et compris le n<sup>o</sup>. 44 ).

58. La largeur de l'étente ( 1 ) varie en Hollande depuis douze jusqu'à trente pieds ( de 39 à 97 décimètres ) ( n<sup>o</sup>. 8 ) : je pense qu'il est indispensable de réduire cette largeur , sur-tout dans les premiers essais , et qu'on doit se borner à douze pieds ( 39 décimètres ) ; sauf à l'augmenter lorsqu'on sera plus familiarisé avec cette nouvelle méthode.

59. L'épaisseur de 13 pouces ( 35 centimètres ) fixée ( n<sup>o</sup>. 25 ) au lit de bouillie de tourbe , doit être relative à la quantité d'eau que contient cette espèce de bouillie. Si l'on divise la matière tourbeuse avec les soins et les précautions indiqués ( n<sup>o</sup>. 7 ) , cette épaisseur de treize pouces ( 35 centimètres ) sera suffisante ; mais si , par une économie mal-entendue , on emploie , à diviser la tourbe , une trop grande quantité d'eau , il sera nécessaire d'augmenter l'épaisseur du tas de tourbe , en raison de sa plus grande liquidité. Il importe , ainsi que je l'ai dit ( n<sup>o</sup>. 7 ) , de ne mêler à la tourbe que la quantité d'eau indispensable pour la bien diviser.

60. Les dragues hollandaises , décrites ( nos. 11 , 12 , 13 , 14 , 15 , 16 et 17 ) , et dessinées ( fig. 5 , 6 et 7 ) , sont préférables , sous tous les rapports , à celles usitées dans la vallée de la Somme. ( Voy. la note ( 1 ) de la page 362 ).

( 1 ) L'étente est la partie de l'atelier où la bouillie de tourbe est répandue , est étendue.

J'espère que tout ouvrier de bon sens qui les connaîtra, n'hésitera point à les adopter.

61. Les hangars ou magasins à tourbe hollandais, dont j'ai parlé (n<sup>o</sup>. 32), sont, pour l'ordinaire, à claire-voie sur deux de leurs faces, pour que la tourbe que l'on y transporte avant son entière dessiccation, puisse achever de s'y sécher. Aux approches de l'hiver, on ferme les claire-voies avec des roseaux ou avec de la paille, pour préserver la tourbe des effets des fortes gelées (1) qui en altéreraient la qualité.

62. Les terrains tourbeux des bords de la Somme et des autres vallées du département, n'étant pas aussi unis que le sont les prairies des provinces de Hollande et d'Utrecht, il est indispensable d'unir, de niveler les endroits destinés à servir d'étente, d'atelier (2). Ce travail se fait à la bêche, au rateau ou à la herse, suivant l'état des lieux ou la nature des terres, et on le perfectionne avec le rouleau, la dame ou la batte, de manière que tout l'atelier soit de niveau, uni et tassé. Il est nécessaire de jeter sur ce terrain ainsi préparé, un peu

(1) La gelée agit sur l'eau que contient la tourbe, laquelle sèche qu'on la suppose, et convertit cette eau en glace. Ce changement, ne fait-il qu'instantané, faisant occuper aux particules d'eau un plus grand volume, divise la tourbe et désunit les parties qui la composent. Dans cet état, elle chauffe beaucoup moins, parce que, sans doute, le calorique se dégage et s'évapore trop promptement et sans effort.

(2) L'atelier est le terrain sur lequel on prépare, on étend, on fabrique la tourbe; et l'étente est, comme je l'ai dit (note de la page précédente) la partie de l'atelier où l'on étend la bouillie de tourbe.

de foin, avant d'y répandre la bouillie de tourbe (n<sup>o</sup>. 4).

63. Il est très-avantageux que l'atelier et l'étente soient sur le bord de l'eau d'où l'on extrait la tourbe (n<sup>os</sup>. 5, 6, 9, etc.); ou que du moins on puisse y communiquer en bateau: dans ce dernier cas, il y aura une augmentation de main-d'œuvre (n<sup>os</sup>. 43 et 44), puisqu'on sera obligé de déposer d'abord dans un bateau la tourbe extraite à la drague; de la transporter ensuite sur l'atelier, et de la jeter à la pelle dans le baquet.

64. S'il s'agissait de mettre à profit quelques parties abandonnées d'anciennes tourbières, il pourrait arriver qu'on fût dans la nécessité d'en transporter les produits sur l'atelier, à la brouette. Cette main-d'œuvre augmenterait sans doute le prix de fabrication. Il ne faudrait pas néanmoins hésiter à l'employer, puisque ce serait le seul moyen de tirer un parti avantageux de cette précieuse matière.

65. Je vais terminer ce Mémoire par un aperçu qui pourra servir à fixer la grandeur à-peu-près qu'il convient de donner à l'atelier lorsque l'on est gêné et resserré par les localités, et qui fera connaître la quantité de tourbe que doit produire une étente d'une grandeur donnée.

Je suppose la largeur de l'étente, de douze pieds (39 décimètres). Il importe, ainsi que je l'ai dit (n<sup>o</sup>. 58), de se borner à cette largeur dans les premiers essais. Cette donnée admise on peut fixer la largeur de l'atelier à environ trente-six pieds (117 décimètres). Cette largeur sera plus que suffisante, soit pour la ma-

nipulation, soit pour l'étente, soit pour l'em-pilage des tourbes. La longueur sera proportionnée à l'étendue du tourbage.

La largeur de l'étente, et, par conséquent, celle du tas de tourbe étant supposée de douze pieds (39 décim.), chaque toise courante d'étendue équivaldra à deux toises carrées (1). Le tas de tourbe étant divisé (n°. 28) sur la lar-

(1) Il eût été difficile d'accoler ensemble les anciennes et les nouvelles mesures, soit linéaires, soit de surface, soit de solidité. J'ai préféré répéter ici le même objet exprimé en nouvelles mesures, pour être plus intelligible et éviter toute méprise. Pour simplifier le discours, je supposerai 40 décimètres ou 4 mètres de largeur à l'étente; au lieu de 39 décimètres.

La largeur de l'étente étant supposée de 4 mètres, chaque mètre courant d'étente, mesuré sur sa largeur, contiendra 4 mètres carrés. Le tas de tourbe étant divisé (n°. 28) sur sa largeur et sur sa longueur par des lignes parallèles espacées de 122 à 135 millimètres, chaque mètre de longueur d'étente donnera 240 tourbes; et comme, en supposant les tourbes bien fabriquées (n°. 7), chaque tourbe sèche doit avoir environ 216 millimètres de longueur, sur 108 à 115 millimètres sur les deux autres faces (n°. 28), chaque mètre courant de longueur d'étente donnera plus d'un dixième de toise cube de tourbes sèches, ou environ  $\frac{790}{1000}$  de stère ou mètre cube, ou 790 décimètres cubes.

Une pile de tourbes, contenant, d'après les dimensions prescrites par les anciens réglemens, environ 2 toises cubes et  $\frac{1}{10}$ , qui équivalent, à-peu-près, à 15 stères 70 centistères; on peut, sans crainte d'erreur, évaluer le produit d'un mètre courant d'étendue, sur 4 mètres de largeur à  $\frac{1}{10}$  de pile. Il faudra donc, dans cette supposition, 19 mètres de longueur d'étente, sur 4 mètres de largeur, ou bien 76 mètres quarrés, pour produire une pile de tourbes. 9 mètres courans, sur 4 mètres de largeur, produiront 7

geur

geur et sur la longueur, par des lignes parallèles, espacées de quatre pouces et demi à cinq pouces; chaque toise courante d'étente donnera quatre cent cinquante tourbes. Et comme, en supposant les tourbes bien faites (n°. 7), chaque tourbe sèche doit avoir environ huit pouces de longueur, et un peu plus de quatre pouces sur les deux autres faces (n°. 28), chaque toise courante d'étente produira un peu plus d'un cinquième de toise cube de tourbes sèches.

Une pile de tourbes contenant, d'après les dimensions prescrites par des anciens réglemens encore existans, environ deux toises cubes et un huitième, on peut, sans crainte d'erreur sensible, évaluer le produit d'une toise courante d'étente sur douze pieds de largeur, à un dixième de pile. Il faudra donc, dans cette supposition, dix toises courantes d'étente de douze pieds de largeur, ou bien vingt toises carrées, pour produire une pile de tourbes.

#### Explication de la Planche V.

Figures 1, 2 et 3 : Plan et profils du baquet.

Fig. 4 : Fourchet. Le fer des pointes du fourchet a 15 millimètres de grosseur (environ 6 lignes), et celui du dos un peu plus de 2 centimètres (environ 9 lignes). Le manche est lié au fourchet par deux frettes et deux clous.

Fig. 5 : Plan de la drague vue en dessus.

Fig. 6 : Vue de la drague, le tranchant en dessous, pour faire connaître la manière

dont elle est emmanchée. Elle est liée à la perche qui lui sert de manche par deux frettes et deux clous.

**Fig. 7 :** Profil de la drague et de son filet. Ce profil fait connaître la disposition du filet, l'angle que la drague forme avec la perche qui lui sert de manche, qui est d'environ 150 degrés, et la manière dont elle est emmanchée.

**Fig. 8 :** Louchet. Le manche est assemblé à tenon et mortaise avec le potenton, et chevillé ainsi que le dessin l'indique; le potenton est arrondi.

Le manche entre dans la partie supérieure du fer de louchet, disposé à cet effet, et il est solidement retenu.

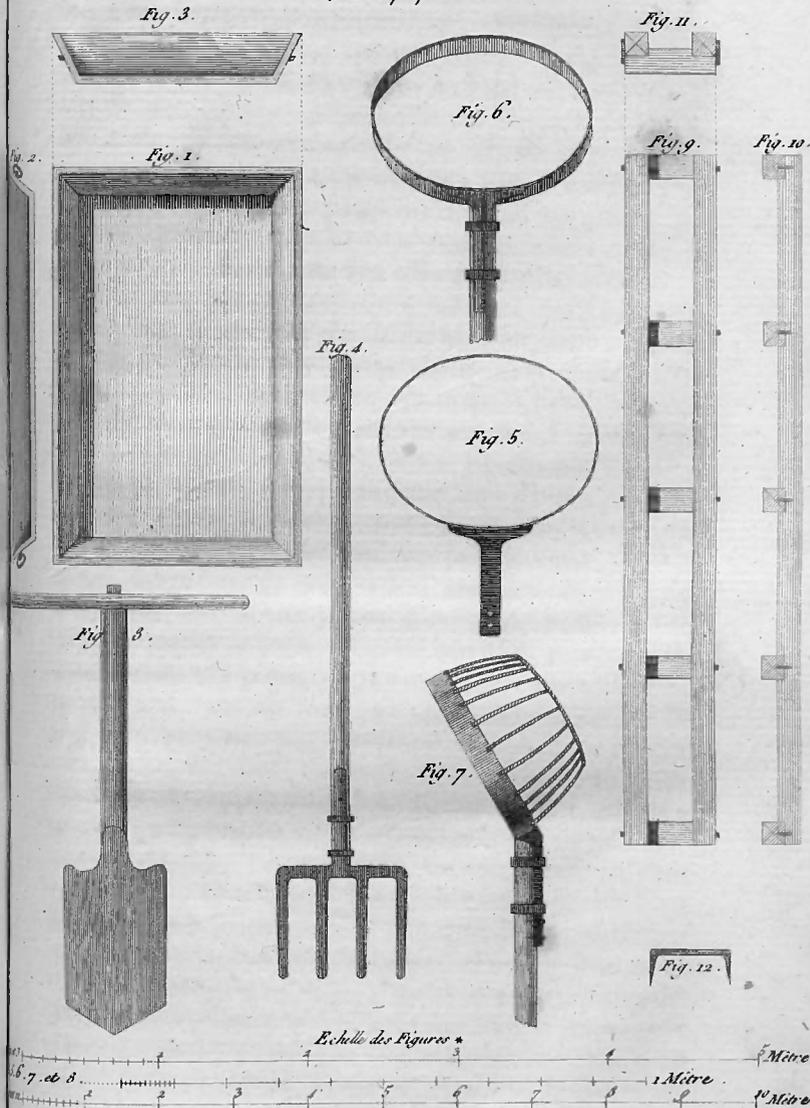
**Fig. 9 :** Plan d'un radeau. Il est formé par deux longues pièces de bois assemblées sur 4 ou 5 semelles; 8 ou 10 clameaux sont plus que suffisans pour consolider cet assemblage. Il est nécessaire que le bois que l'on y emploie soit léger. Le sapin est celui que l'on préfère.

**Fig. 10 :** Profil en long du radeau.

**Fig. 11 :** Profil en travers.

**Fig. 12 :** Clameau ayant 40 centimètres de longueur (environ 14 à 15 pouces).

Fig. 13 : Plan de la drague, le traitant en bois, pour être combiné à la manière  
de la



# TOURBE, Extraction et préparation.

Fig. 3.



Fig. 11.



Fig. 1.



Fig. 6.



Fig. 9.

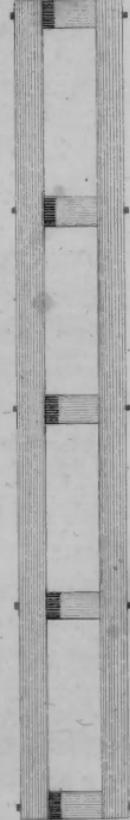


Fig. 10.



Fig. 2.



Fig. 4.

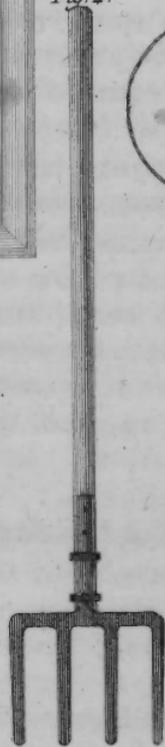


Fig. 5.



Fig. 8.

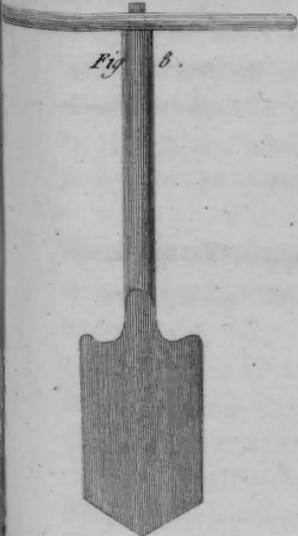


Fig. 7.

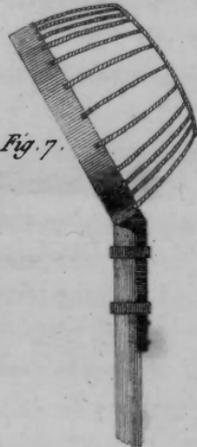
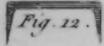


Fig. 12.



Echelle des Figures \*

