

Carbonisation de la tourbe

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mémoires de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel**

Band (Jahr): **3 (1846)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

pérature descend jusqu'à la congélation du mercure? Mais l'ouvrier qui s'assied chaque jour à son travail d'horloger qui le retient sans mouvement pendant douze à quinze heures; mais l'artisan qui gagne à peine de quoi donner du pain à sa famille; où prendront-ils le bois pour se chauffer? La tourbe est le combustible du pauvre. L'habitant des villes ignore combien de familles malheureuses sont réchauffées par quelques briques de tourbe oubliées sur le marais ou perdues sur les routes et que l'enfant ramasse. Il ne sait pas combien le froid est horrible pour ces malheureux qui s'entassent sur un peu de paille, sous une mauvaise couverture en lambeaux. Il faut donc leur ménager le peu que Dieu leur donne; il faut que celui qui a la prévoyance de l'intelligence et le pouvoir d'arrêter le mal, se mette à l'œuvre sinon pour lui-même, du moins pour ses frères dont la tâche est plus rude et qui profiteront de sa charité sans la connaître.

CHAPITRE III.

CARBONISATION DE LA TOURBE.

On a été long-temps avant d'admettre l'emploi général du charbon de tourbe, avant de faire et de publier les essais comparatifs qui devaient fixer l'opinion sur la valeur de ce combustible. Comme il arrive toujours, la vérité finit par avoir raison; mais à mesure qu'on la reconnaît, l'enthousiasme remplace le mépris et l'on s'élançe avec un peu trop d'ardeur dans une nouvelle voie de lucre et d'utilité, où cependant il n'y a pas toujours à gagner pour tout le monde.

De Lamberville qui, au commencement du 17^e siècle, avait fait connaître à la France la propriété combustible de la tourbe, qui avait amené avec lui des ouvriers de la Hollande et du Danemarck pour exploiter cette matière et qui avait reconnu la plupart des dépôts tourbeux de France, essaya aussi de faire du charbon de tourbe et y réussit, puisqu'il trouva les moyens de convertir certaines espèces de tourbe en charbon pour l'usage des forges, au lieu du charbon de pierre que les étrangers vendaient aux Français au prix que bon leur semblait ⁽¹⁾. Il y a fort long-temps déjà que l'on construit en Allemagne

(1) De Lamberville cité par Pelouse père.

des fourneaux pour la carbonisation de la tourbe. En 1784, Dietrich en a vu dans le Hartz ; cependant ce n'est guère que depuis le commencement de ce siècle que l'usage de ce charbon s'est répandu un peu généralement en France. Des essais de carbonisation ont été faits dans le Jura près de la Brévine, il y a plus de cinquante ans, par un chimiste dont le nom m'est inconnu. Bien qu'il eut réussi, cette industrie avait été presque totalement abandonnée en Suisse et dans le Jura, où elle vient de reparaitre appuyée de tous les perfectionnements qu'on a fait subir aux appareils carbonisateurs.

C'est surtout pour les forges et la trempe du fer que le charbon de tourbe est employé avec avantage. Sprengel rapporte qu'un propriétaire de forges en Hanovre faisait lui-même son charbon de tourbe pour tremper des faux, et qu'il devait à l'emploi de cette matière la grande réputation dont jouissaient les produits de sa fabrique. Le charbon de tourbe brûle en général plus lentement et plus longtemps que celui de bois. Il paraît être très-profitable pour les petites forges de couteliers et de fourbisseurs, etc. On commence à l'employer dans notre Jura pour la fonte de l'or et de l'argent et pour la trempe des divers objets d'acier qui servent à la fabrication d'horlogerie. Les expériences comparatives faites à Paris et rapportées dans les *Annales des mines*, ont prouvé : « qu'avec le charbon de tourbe on peut forger, tremper et même souder le fer et l'acier le plus fin ; que le feu du charbon de tourbe est plus uniforme que celui du charbon de bois ; qu'il chauffe plus également et qu'il a plus d'activité. Qu'il faut à-peu-près un tiers moins de ce charbon que de celui de bois, pour faire la même quantité d'ouvrage. Que ce charbon crasse moins et écaille moins le fer et l'acier ; qu'il brûle moins la main de l'ouvrier et qu'à la trempe, enfin, il découvre beaucoup moins que le charbon de bois. »

Les mêmes expériences poursuivies pour la fonte des métaux, ont donné des résultats à-peu-près égaux pour le charbon de tourbe et celui de bois, mais avec quelque avantage cependant pour l'économie dans l'emploi du premier. D'après leurs expériences, les commissaires examinateurs ont conclu qu'en se servant du charbon de tourbe, on obtient en général une continuité de chaleur plus longtemps prolongée et soutenue avec une moindre quantité de combustible, et que ce charbon sera plus propre que celui du bois aux usages où cette continuité de chaleur est nécessaire, tels que pour les machines à vapeur, la fonte du cuivre, les essais des métaux, etc.

Ces conclusions peuvent être vraies en général ; cependant il sera toujours bon de n'y ajouter qu'une confiance éclairée, autant qu'on pourra soi-même faire l'essai du charbon qu'on emploie ; car il arrive souvent que la qualité de la matière dont on se sert, change ou n'est pas connue. Le tableau que nous avons donné au chapitre précédent, prouve combien la quantité de charbon obtenu varie suivant les tourbes qu'on emploie pour le faire. La valeur en est aussi très-différente suivant la composition de

la matière première. Le meilleur charbon est celui qu'on obtient des tourbes compactes et résineuses (Klibberige Darg des Hollandais). Mais cette matière est très-rare, je ne l'ai observée nulle part dans le Jura ni en Suisse, si ce n'est peut-être dans des dépôts qui n'avaient pas plus de deux pouces d'épaisseur. Si les tourbes lacustres rendent beaucoup de charbon, la quantité de parties limonneuses qu'elles contiennent en altère un peu la qualité. Ces tourbes sont toutefois plus souvent propres à la carbonisation que celles des hauts marais, puisque, plus anciennes, la matière y est moins mélangée de filaments ligneux dans leur état naturel. Pour que ces tourbes émergées donnent des résultats avantageux, il faut les choisir noires et denses, de pâte homogène, et alors le charbon qu'on en obtient, contenant beaucoup moins de cendres, développe un calorique plus vif. Il faut cependant faire attention à ce que la tourbe ne soit pas terreuse; qu'elle n'ait pas, étant sèche, une disposition à se fendiller, comme celle qu'on extrait des couches recouvertes depuis fort longtemps d'humus, car alors si l'on obtient proportionnellement à la matière beaucoup de charbon, on ne peut l'extraire des fourneaux qu'en très-petits morceaux et il tombe facilement en poussière.

Comme il est très-peu de dépôts émergés dont on puisse extraire, sur une étendue un peu grande, une tourbe d'égale qualité, il importe, dans les exploitations, de trier et de mettre à part les briques qu'on destine à la carbonisation, cela ne peut-être fait que par des ouvriers soigneux et entendus.

Il y a maintenant sur les bords des marais des Ponts, des fours en grande activité pour la carbonisation de la tourbe. Il m'a été impossible jusqu'à présent d'obtenir des indications précises sur le rendement de la matière première. Je trouve seulement dans un prospectus d'une société par actions pour l'extraction et la carbonisation de la tourbe, projet publié par les propriétaires mêmes des fourneaux à charbon, que pour obtenir 30 sacs de charbon, il faut trois bauges de tourbe. J'évalue approximativement la capacité du sac à $3\frac{1}{2}$ pieds cubes, c'est-à-dire à 100 pieds cubes les 30 sacs pour 360 pieds cubes de tourbe. Ce rapport, on le voit, est très-rapproché de celui que j'ai moi-même annoncé, puisqu'ainsi on obtiendrait de la tourbe des hauts marais 27,77 p% de charbon. Il s'éloigne beaucoup au contraire des résultats obtenus dans d'autres fabriques. Ainsi à Mennecey près de Paris, on retire généralement 65 voies de charbon pour 163 voies de tourbe ⁽¹⁾ ou 35,87 p% de charbon. Encore ce rendement doit-il être évalué plus haut, puisque pour la distillation de la tourbe carbonisable on brûle sous les chaudières les tourbes les moins denses et d'un prix inférieur. Dans plusieurs établissements d'Allemagne, on obtient de 39 à 43 p% de charbon. En général les expériences des chimistes sur les tourbes fixent le rendement en charbon de 39 à 48 p%.

(1) *Traité de l'éclairage au gaz*, par Pelouse père.

Les procédés mis en usage pour la carbonisation de la tourbe se divisent en deux grandes classes. Par les uns on obtient la matière par suffocation, dans les autres par distillation. Le plan de ce mémoire ne me permet pas de décrire ici tous les fours et les appareils qui ont été construits jusqu'à présent pour la carbonisation de la tourbe. Des traités spéciaux ont été écrits sur ce sujet, celui de Pelouse père entr'autres (1). On pourra donc consulter avec avantage cet auteur qui donne d'ailleurs le modèle des principaux appareils connus en France jusqu'à notre époque. Je ne fais qu'indiquer en passant quelques-uns des procédés les plus faciles et les moins coûteux, ceux qui sont à la portée de tout le monde et dont l'emploi ne nécessite pas des mises de fonds trop considérables. Car j'envisage comme ruineuses pour nos tourbières, les spéculations en grand qui nécessitent naturellement de vastes exploitations dans une même localité et qui ne peuvent avoir d'autre but que le plus grand avantage du moment, sans égard pour la conservation des marais tourbeux et la reproduction dans un temps éloigné.

On a cherché d'abord à obtenir la carbonisation de la tourbe en disposant la matière en meules, comme on le fait pour le bois. Mais cette méthode a des inconvénients, car les fours ainsi construits s'affaissent considérablement par le retrait de la tourbe et l'air pénètre facilement dans l'intérieur. « Là où, quoiqu'il en soit, dit Pelouse, ce procédé n'a pas été abandonné, on observe de ne donner aux meules que 12 pieds de diamètre et 3½ pieds de hauteur au plus. On a soin de conserver ces meules le plus sèches qu'il est possible en les plaçant sous un hangar où l'air circule librement. Mais quelque précaution qu'on ait pu prendre, la tourbe carbonisée de cette manière ne donne jamais qu'un charbon très-friable, incapable de supporter le transport et qui se détériore rapidement en absorbant l'humidité. »

Pour obvier aux inconvénients de la carbonisation par les meules, on a proposé plusieurs moyens dont il est bon de tenir compte. Le premier consiste dans l'emploi des abris, espèce de paravents en osier destinés à mettre la meule à l'abri des vents qui excitent dans l'intérieur une combustion inégale. Le second exige l'emploi d'une plaque en tôle ou en fer battu, d'un diamètre égal à celui de la base de la meule et sur laquelle doit être construit le four à carboniser. Cette plaque posée sur une fosse d'un pied de profondeur à-peu-près, est percée dans le milieu d'un trou par lequel on enflamme la tourbe de la meule et que l'on peut fermer quand la combustion est commencée. Le fer étant conducteur du calorique à un bien plus haut degré que le sol, la combustion partant du centre arrive plus rapidement à la circonférence de la meule que si elle reposait sur le sol; elle s'étend aussi plus également. Enfin l'on a récemment introduit en

(1) *Traité méthodique de la fabrication du coke et du charbon de tourbe*, Paris 1842.

Amérique, pour la carbonisation du bois, un perfectionnement qui peut recevoir une utile application dans la carbonisation de la tourbe. Dans toute carbonisation, il est nécessaire qu'une partie plus ou moins grande du combustible brûle à perte ; mais on peut faire porter cette combustion indispensable sur des matières de moindre valeur que la tourbe en mottes entières. C'est ce qu'on réalisera dans cette méthode qui ne diffère du procédé ordinaire des meules, qu'en ce qu'on introduit entre les mottes de la menue de tourbe, dont malheureusement on est toujours trop abondamment pourvu. La marche de l'opération est la même, mais le poussier en se brûlant préserve les mottes entières et doit d'ailleurs en vertu de sa plus facile combustion rendre la carbonisation plus rapide ⁽¹⁾.

Sprengel décrit un moyen de carbonisation extrêmement simple qu'il a vu employer dans le Hanovre et dont j'ai voulu reconnaître la valeur en l'appliquant à nos tourbes jurassiques. J'ai fait creuser une fosse de quatre pieds carrés dans un sol sec et sablonneux, en ayant soin de faire enlever le gazon qui était très-épais et que je divisai en mottes d'un pied carré au moins. Au fond de cette fosse, j'ai entassé en cône la tourbe légère qui s'enflamme très-facilement et j'y ai mis le feu au moyen de quelques copeaux de bois. Lorsque les briques de tourbe ont été bien allumées et en brasier ardent, je les ai étendues au fond de la fosse aussi également que possible et là dessus j'ai jeté la tourbe à carboniser jusqu'à ce que le creux fût comblé. En douze heures de temps, toute la matière s'est enflammée. Quand les tourbes de la surface ont été rougies et pénétrées par le feu j'ai posé d'abord sur la tourbe enflammée les mottes de gazon retournées, afin de ne pas salir la matière, et sur ce premier couvert j'ai fait jeter la terre qu'on avait retirée de la fosse, lui donnant une épaisseur de un à deux pieds. L'étouffement ayant eu lieu de cette manière, j'ai ouvert ce four souterrain après deux jours et j'en ai retiré la tourbe bien carbonisée, surtout dans le bas de la fosse ; il ne restait qu'à la surface des briques de tourbe qui, n'ayant pas été entièrement pénétrées par le feu, n'étaient pas complètement carbonisées. Dans son ensemble, il faut l'avouer, le résultat de cet essai n'a point été aussi satisfaisant que je l'espérais. La tourbe employée n'était pas très-sèche ; elle était d'ailleurs trop terreuse. Il a fallu beaucoup de temps pour que le feu pénétrât dans toute la masse et par conséquent il y a eu perte et combustion trop accélérée pour la partie inférieure, tandis que la partie supérieure n'était point encore assez échauffée. De plus, une violente averse étant survenue pendant le temps que le four devait rester fermé pour s'éteindre, l'eau avait pénétré et couvert le fond de la fosse. Enfin le charbon que j'ai pu obtenir de cette manière, quoique réunissant les

(1) Pelouse père, *Traité de la fabrication du coke*, etc., pag. 82.

qualités de ce combustible, était friable et se réduisait en morceaux trop petits pour qu'il fût d'un emploi facile sans le secours du soufflet. Il n'était propre qu'aux travaux de la forge et a effectivement été employé à cet usage. J'ajouterai encore qu'en enlevant les mottes de gazon, il a été impossible d'empêcher les parcelles de terre de glisser dans le charbon et de s'y mélanger, de sorte que l'extraction en a été longue et difficile. Pour réussir donc par ce moyen, il faudrait ne soumettre à l'opération que de la tourbe très-sèche, emmagasinée depuis une année. Il faudrait être très-attentif à saisir le moment où les briques de la surface sont suffisamment enflammées et celles du fond non encore réduites en cendres. Il faudrait enfin employer une claie enduite de mortier pour la poser à la surface du four avant d'y étendre les mottes de gazon, afin d'empêcher le mélange de la terre avec le charbon, et couvrir les travaux d'un hangar pour que la fosse soit à l'abri de l'humidité. Sprengel recommande de ne pas ouvrir ces fours trop tôt de peur que le charbon mal éteint ne vienne à se rallumer, et qu'ainsi on ne soit forcé de rejeter le tout dans le four et de le refermer.

On obtiendrait des résultats plus avantageux si l'on revêtait la fosse, dans tout son pourtour, d'un mur de briques jointes par un mortier, afin d'empêcher l'introduction de l'air. Car c'est sans doute l'action de l'air et l'humidité du sol qui rendent le charbon si friable. De grands fours ont été construits sur ce principe. On a élevé des fours en maçonnerie, dans l'intérieur desquels on a construit des parois de briques liées entre elles par un ciment, afin que l'air ne pût absolument pas y pénétrer. Ces fours sont allumés par le bas lorsqu'ils sont complètement chargés, ou par le milieu après qu'ils ont été remplis de tourbe à moitié. Ils sont alors comblés et rechargés jusqu'à l'orifice à mesure que la matière s'affaisse. La combustion terminée, on ferme avec soin toutes les ouvertures, et au bout de 24 à 48 heures, on extrait le charbon ou par une porte ménagée dans le bas, ou par le haut au moyen d'une poulie.

Sur le même principe encore, on a construit des fours en fer de douze pieds de hauteur divisés en trois pièces cylindriques dont la première repose sur une base au fond de laquelle on pratique un trou fermant par une porte glissante. A la partie supérieure de cette première pièce du fond est un rebord sur lequel s'appuie le deuxième tronçon cylindrique, et ainsi pour la troisième pièce. Sur cette dernière il y a un couvert, et l'opération est conduite absolument comme dans les fours en briques.

Les méthodes de carbonisation dans les fours ont subi de nombreuses modifications sans qu'on ait pu obtenir des résultats pleinement satisfaisants; car le fer est facilement corrodé et dissous par les liqueurs qui se volatilisent dans la tourbe; et dans les fours en briques, il se fait parfois des fissures imperceptibles par où pénètre l'air pour réduire en cendres une partie de la matière. Ces procédés sont d'ailleurs toujours incomplets,

puisqu'ils ne permettent pas de recueillir tous les produits utiles de l'opération. On a donc dû chercher à carboniser la tourbe par distillation, et c'est dans ce but qu'on a proposé un grand nombre d'appareils plus ou moins avantageux, mais qui sont d'ordinaire très-coûteux.

« Le plus simple de ces procédés par distillation est fondé sur le principe des *abris*; la construction du fourneau et la conduite du feu sont absolument les mêmes que dans le procédé des meules ⁽¹⁾. Il faut seulement y ajouter une enveloppe continue qui, aux avantages des abris ordinaires, joint celui de pouvoir recueillir les produits accessoires de la carbonisation dans des appareils réfrigérants. Ce procédé est d'ailleurs économique, puisque toutes les pièces de l'appareil sont aisément transportables, d'une construction facile et que les matériaux qui les composent se trouvent partout.

» Pour former un abri de 30 pieds de diamètre à sa base, 10 pieds à son sommet, et 8 à 9 pieds de hauteur, on assemble en bois de 2 pouces d'équarrissage, des chassis de 12 pieds de long, 3 de large d'un bout et 1 pied de l'autre. Les montants de ces chassis sont munis de trois poignées en bois à l'aide desquelles on peut les réunir; il suffit pour cela de passer dans deux poignées contiguës une cheville en fer ou en bois. Les chassis sont garnis de clayonnages d'osier et enduits d'un mortier de terre mêlée d'herbes hâchées.

» Un couvercle plat de 10 pieds de diamètre, formé de planches bien jointes et maintenues par quatre traverses forme le sommet du cône. Il est muni de deux trappes destinées à livrer passage à la première fumée au commencement de l'opération. Un trou triangulaire pratiqué sur le même couvert reçoit un conduit formé de trois planches et destiné à conduire les gaz et les liquides condensés dans les tonneaux. Enfin une porte qu'on ouvre et ferme à volonté permet au charbonnier de visiter son feu. »

On a adapté aussi des conduits et des appareils distillatoires aux fourneaux construits en briques, tels qu'on les fait pour la carbonisation de la tourbe par étouffement. Mais d'ordinaire la distillation se pratique au moyen de grands vases ou cucurbites en tôle ou en fer battu dans lesquels on renferme la tourbe et qu'on entoure de feu. Les matières gazeuses sont recueillies dans des tuyaux qui passent dans des réfrigérants où elles se condensent. Ces matières donnent une espèce de goudron noir et fétide dont on ne tire presque aucun parti dans notre Jura, puisqu'on ne le vend qu'au prix de deux à trois batz le pot ⁽²⁾. On l'emploie pour graisser les essieux des voitures. Son odeur a la plus grande analogie avec celle de l'asphalte. J'ai visité près des Ponts un four construit sur

(1) J'emprunte encore cette description à l'ouvrage de Pelonse père.

(2) Environ quatre sous le litre.

ce principe et dans lequel on peut simultanément cuire la chaux et carboniser la tourbe. Mais il ne me semble pas donner des produits très-lucratifs, malgré la facilité de réunir ces deux opérations, et cela par la nécessité où l'on est de réparer souvent les fourneaux en pierre où l'on brûle la tourbe et les cucurbites où elle se distille.

Je termine ce chapitre en copiant un aperçu publié par MM. Marguerat et Mayet, pour l'appel de fonds qu'ils ont fait en 1841, dans le but d'exploiter en grand les marais des Ponts et de tirer parti des produits.

« La carbonisation de la tourbe, disent-ils, est surtout avantageuse au pays de Neuchâtel, en ce qu'elle permet d'opposer un frein à la destruction croissante des forêts qui peuplent les montagnes de la Principauté.

» Elle produira d'abord une grande diminution sur les exploitations de bois de hêtre et une baisse sensible dans les bois de chauffage. Ceci s'explique.

» D'après les renseignements puisés à bonne source, la consommation du charbon de foyard dans les deux localités de la Chaux-de-Fonds et du Locle, s'élève à environ 30,000 sacs par année.

» Examinons maintenant la partie mécanique de cette carbonisation de la tourbe.

» Un seul four de la dimension de celui que nous possédons, peut faire annuellement 40 cuites au minimum. Chaque cuite produit au moins 30 sacs de charbon; ainsi un seul four peut livrer chaque année 1200 sacs.

» Pour obtenir cette quantité de 30 sacs, il faut 3 bauges de tourbe, par conséquent 1200 sacs emploient 120 bauges. En résumé, avec 7 fours on fabriquera 8,400 sacs de charbon, lesquels exigent 840 bauges de tourbe. Le prix de la vente du charbon étant fixé à 2 fr. de France le grand sac, les 8,400 sacs produiront 16,800 fr. ⁽¹⁾ »

840 bauges de tourbe à 35 batz coûtent fr. de Fr. 4055 » 20 c.

Traitement des ouvriers » » 2069 » —

Entretien du croire et frais imprévus » » 1241 » 30 c.

fr. de Fr. 7365 » 50 c.

Reste donc un bénéfice net de fr. de Fr. 9434 » 50 c.

Présentée de cette manière, il est clair que la carbonisation de la tourbe offre des résultats fort avantageux. Il est impossible cependant d'admettre les calculs ci-dessus comme justes dans toutes leurs conséquences et surtout comme devant produire les mêmes bénéfices pour les propriétaires qui voudraient tirer de leurs tourbières le parti le plus avantageux. Car il faut naturellement, si l'on note le prix du charbon vendu à

(1) Comme les monnaies de notre canton sont peu connues j'ai réduit les Livres de Neuchâtel en francs de France.

la Chaux-de-Fonds ou au Locle avec le bénéfice du fabricant, indiquer aussi la valeur de la tourbe sur les marchés de ces deux localités. Nous établirons donc un autre calcul de cette manière.

La construction d'un four avec son hangar	fr. de Fr.	700
Réparations annuelles	» »	70
Entretien d'un charbonnier	» »	600
120 bauges de tourbe à 12 fr. de Fr.	» »	1440
	fr. de Fr.	2810
1200 sacs de charbon obtenu se vendent	» »	2400
Perte. .	fr. de Fr.	410

Il y aurait donc une perte de plus de 400 fr. pour la première année pour le propriétaire qui voudrait tirer parti de sa tourbe en la transformant en charbon au lieu de la vendre sur les marchés. Sans doute un four une fois construit peut durer plus d'une année ; cependant ces constructions exigent de fréquentes réparations et parfois une réédification complète. On observera d'ailleurs que je n'ai mis en ligne de compte ni intérêt, ni du croire, ni frais d'administration et d'inspection qui doivent cependant s'élever à une certaine somme. Ainsi ne voudrais-je pas conseiller aux propriétaires de se lancer trop hardiment dans cette nouvelle voie de gain, mais plutôt de profiter de la valeur de la tourbe dans son état naturel, puisque la vente en est toujours facile.

Ceci, au reste, ne peut jeter aucune défaveur sur l'entreprise de MM. Marguerat et Mayet, ni mettre en doute leurs calculs que je crois fondés. Nous arrivons à des résultats différents en partant d'un point de vue qui ne peut être le même.

CHAPITRE IV.

CULTURE DES TOURBIÈRES.

L'esprit de l'homme se tourne souvent avec enthousiasme vers des idées, vers des spéculations dont il serait difficile de trouver la raison. Dira-t-on pourquoi, par exemple, dans nos hautes vallées jurassiques, où le froid est si vif, où le combustible a une si