

Observations sur les Mines de Houille
du Département de l'Aude, et sur celle de Rive
en particulier,
adressées au Préfet par l'Ingénieur des
Mines.

La Houille (ou charbon de terre) parait assez abondante
dans le Département de l'Aude pour y fournir à tous les
besoins des Consommateurs; le combustible qui dans le
plus grand nombre d'applications remplace le Bois et le Charbon
avec tant d'avantages, est devenu pour ce Département une
Source de premières nécessités; Cependant il n'y a ni de
Mines de houille en exploitation, ou si on l'exploite en quelques
endroits, c'est d'une manière trop faible et trop irrégulière.

J'ai déjà eu l'honneur dans un Rapport, d'appeler votre
attention sur la difficulté qu'éprouvent les Villes Manufacturières
du Département dans les approvisionnements en houille; les
Mines qui les fournissent en sont trop éloignées, ou manquent
de communications assez faciles, ce qui rend le combustible
trop coûteux.

De l'existence de ce fait, je tire la conclusion nécessaire,
que le Département de l'Aude renfermant des Mines de
houille, il est intéressant de stimuler le zèle des Citoyens
que l'industrie et les moyens pécuniaires rendent propres
à ce genre d'entreprise, en leur faisant connaître les
Moyens de tirer de ces Mines le parti le plus avantageux
et de en assurer l'exploitation constante et régulière.

L'étendue et la nature des premières Opérations auxquelles
j'ai dû me livrer depuis le peu de temps que j'ai passé dans
mon arrondissement, ne m'ont pas encore laissé la liberté
de me livrer à l'examen de toutes les Mines de houille
qui sont de nature à être exploitées en grand et de la
manière la plus utile, cet examen demande du temps;
Cependant, je ne tarderai pas à me mettre en mesure de
vous faire connaître à cet égard l'état des ressources
comparé à celui des besoins du Département.

vous pour
comparé - à celui des Besoins du Département.

C'est donc par anticipation, si je vous soumettrai ici
quelques Observations relatives aux Nines de Pouille,
mais des Prévisions de tout élévation, des rapports faits
pour inspirer des Craintes nous ont été adressés, et il est
de mon devoir de réduire à leur juste valeur les idées
que l'on parait s'être formées sur les effets de la fondation

de certaine espèce de houille que l'on exploite dans le Département
et sur les moyens d'en détruire les vices.

On s'est plaint à Marbourg de l'usage de houille que
des fabricants employant dans leurs opérations, on a été
jusqu'à attribuer ce combustible d'y causer des Maladies
éprouvées; quelque grave que soit l'autorité des Personnes
qui ont avancé un tel fait, je dois vous le dire avec franchise
je soupçonne ici quelque méprise; au surplus, un fait de
cette importance mérite le plus sérieux examen, il faut
ici plus que des soupçons, il faut la conviction, mais une
conviction intime, une conviction résultant d'une suite
d'Observations faites sous prévision, sans préjugé;
que l'on prenne garde qu'il s'agit ici du combustible le plus
précieux peut-être, par ses effets, par son abondance et par
sa santé bien reconnue jusqu'à ce jour; quelle regrette
n'éprouverait-on pas si l'on avait à se reprocher d'avoir
trop légèrement inspiré aux Citoyens, des Terreurs sur leur
santé, par rapport à l'usage de la houille? que l'on
calcule les effets de ces appréhensions parmi le peuple, surtout
lorsqu'elles auront été inspirées par des hommes dont le
jugement et l'opinion sont habituellement reçus avec
confiance, par des hommes placés au milieu des
Citoyens pour exercer le ministère le plus utile et le plus
respectable, l'art de guérir! et c'est alors que les habitants
du Département de l'Aude commencent à se convaincre
de la possibilité de la substitution de la houille au Bois,
substitution que l'administration et les hommes éclairés
doivent encourager de tous leurs efforts, c'est alors, dirai-je
que l'on donneroit lieu de penser que l'usage des
Combustibles minéraux peut compromettre la santé et
l'existence!

Il n'y a pas encore très longtemps que l'on se proposoit
à détruire dans plusieurs provinces de France, ce Préjugé
si défavorable, que la Houille nuisoit à la santé;
que l'on prenne garde de réveiller ici de semblables idées.

Les Minéralogistes remarquent plusieurs espèces de houille
chaque espèce offre beaucoup de variété, elle est presque aussi
nombreuse que les localités, ces variétés dépendent
principalement des proportions des Parties constituantes et

Les Minéralogistes reconnaissent plusieurs espèces de houilles.
Chaque espèce offre beaucoup de variétés, mais sont presque toutes
substances que les brâches, ces variétés dépendent
principalement des proportions des parties constituantes et
quelques fois de mélanges accidentels de quelques substances étrangères
à la formation; ces substances qui altèrent la houille ne
produisent d'autres effets que celui de modifier la combustion et
d'affecter quelques fois l'effluve ou l'odorat.

Les Espèces de houille connues sont :

Les espèces de nouvelle commune sont
1. celle que l'on appelle communément - Chatbon gras ou

Charbon maréchal; il devient pâteux en brûlant, il forme ce que dans les arts qui l'emploient on appelle croûtes, dégage beaucoup de chaleur; il laisse pour résidu des espèces de scories.

Ce charbon contient ordinairement beaucoup d'huile bitumineuse analogue au Bitume, du Bitume charbonné, et peu de terre (je ne fais pas mention de l'Alkali volatil ou ammoniacal et de quelques autres principes communs aux combustibles végétaux et minéraux).

2^o Le Charbon sec; cette espèce de houille diffère de la précédente en ce qu'elle contient beaucoup moins de Bitume et d'huile, elle est approchant de l'état où l'on réduit la houille bitumineuse par une première combustion pour la rendre propre aux travaux métallurgiques. Dans lesquels l'excès de Bitume nuit au développement des produits.

3^o La houille Sulfureuse; l'existence du soufre y est purement accidentelle, néanmoins beaucoup de houille en contiennent plus ou moins, le soufre y résulte des Symples de Sulfure de fer qui fréquemment accompagnent la houille, mais le soufre n'est jamais partie constituante et nécessaire de la houille.

Je crois devoir observer cependant, que le soufre se dégage très difficilement de la houille pyriteuse, il ne fait sentir jusqu'au dernier acte de la combustion, et le résidu en contient encore très souvent, c'est un fait d'expérience pratique; aussi est-ce à tort que l'on a appelé Désoffrer, l'opération par laquelle on réduit la houille à l'état de Coals; cette opération a pour but comme je l'ai déjà dit, de priver la houille par une première combustion de l'excès de Bitume qui nuit à l'application de ce combustible aux opérations métallurgiques en grand, le soufre ne se dégage qu'en partie dans cette opération, et le Coals en contient ordinairement une quantité notable et très sensible, lorsque la houille qui l'a fourni était pyriteuse.

4^o La houille bitumineuse; c'est une espèce de Bitume solide combiné avec une base terreuse, ordinairement argilleuse. Ici le Bitume est presque à nud et n'a point subi l'espèce d'altération qui constitue la véritable houille, elle contient aussi moins de charbon propre, c'est si l'on veut, un charbon commençant.

Dans toutes ces espèces de houilles, le Bitume est un des principes essentiels.

Les chimistes savent que le Bois et la houille diffèrent peu par la nature de leurs ~~principes~~ principes, l'un et l'autre donnent à la distillation à peu près les mêmes produits, mais ces substances composantes y sont dans un état différent. Elles sont surtout différentes beaucoup.

Les chimistes savent que le Bois et la Houille diffèrent
peu par la nature de leurs ~~principes~~ principes, l'un et l'autre
donnent à la distillation à peu près les mêmes produits, mais
ces substances composées y sont dans un état différent.
Les proportions sont différentes.

J'ai vu carboniser du Bois par voie de Distillation dans
des vaisseaux clos; un des produits les plus considérables que l'on
retiret de cette distillation en grand, étoit une huile noire, épaisse,
de la nature des Bois minérales, très enalogue enfin au produit
de la distillation de la Houille bitumineuse, et étant ~~après~~
que ce produit de la Houille, propre à être employé comme Goudron

La houille exploitée dans le territoire de Bize à peu de distance de Narbonne est de la même espèce décrite ci-dessus, le Mineur de cet endroit étant le plus rapproché de Narbonne, La houille peut s'y livrer à bas prix, on n'en connaît pas d'autre aussi rapproché de cette ville, ainsi la houille de Bize est à portée de tous par économie quelques fabricans font usage et dont on parait y redouter les effets.

La houille de Bize brûle en développant une fumée épaisse, et abondante, et une odeur bitumineuse forte, pénétrante et très désagréable, elle ne fontient point de soufre, au moins n'y en a-t-il (dans ce que j'en ai vu) sensible ni à la vue, ni à l'odorat.

Cette fumée bitumineuse est, je le répète, très désagréable, insupportable même, mais jusqu'à présent on n'a voit jamais pensé qu'elle fût pernicieuse et pût causer des Accidents graves, et cette opinion doit être vaincue avec d'autant plus de circonspection, que si elle étoit véritablement fondée, elle pourroit avec raison s'étendre à beaucoup de variétés de houille dont la vapeur que développe la combustion peut être ordinairement moins forte et moins désagréable, que celle de la houille de Bize, et cependant de même nature, et devrait produire les mêmes effets dans le rapport des Quantités.

Ainsi j'ai répondu à cette objection que l'on auroit pu me faire dès le commencement de cette dissertation : que les effets dont on se plaint ne sont que locaux, qu'il ne s'agit que de l'espèce de Combustible minéral que l'on brûle à Narbonne, et non pas de la houille en général : Je dis que si il étoit démontré que la fumée bitumineuse de cette espèce de Combustible produisoit des effets funestes, à cause des Epidémies, il faudroit désormais apporter le plus grand soin à l'examen des espèces de houille dont on seroit dans le cas de faire usage, parceque dans toutes, les principes y sont les mêmes, plus ou moins développés, plus ou moins abondans ; ainsi l'on se trouveroit à chaque pas et dans chaque lieu, entre le besoin qui commande l'usage de tel Combustible, et le crainte inspirée par l'analogie de ses principes avec ceux de tel autre reconnu dangereux.

à chaque pas et dans chaque lieu, entre ses yeux que
Commande l'usage de tel combustible, et la franchise
inspire par l'analogie de ses principes avec ceux de la
nature. Reconnaissances.

Cependant, s'il étoit certain que l'emploi de tel combustible
unical dans la ville de Marsbourg y a produit des effets
funestes, il faudroit savoir positivement le lieu où s'opère
cette espèce de combustible, et le hâter pour défendre absolument
l'opération; si la combustion de cet espèce de combustible
n'est que dégradable et incommode, il faut encore en

empêche l'usage dans les villes, parce que le voisinage des
Ateliers où cette houille est brûlée, deviendrait inhabitable, et
faire que l'emploi n'en ait lieu que dans les Pétoliers absolument
isolés; de simples mesures de police suffisent pour cet effet.
Je ne parle pas des moyens d'opération, parce que les
fabricants savent trop bien calculer pour se livrer à une dépense
dont il ne résulterait qu'un combustible d'une faible activité,
comparé à la houille en nature; il existe des Entrepôts de
houille à Deziers et dans d'autres lieux du Département de
l'Aisne, et les fabricants de Narbonne qui sont dans le cas
de faire usage de la houille, peuvent facilement y faire leurs
approvisionnements, ce combustible leur coûtera plus cher que
celui de Brie, mais ils n'incommoderont point leurs voisins.

Il est, Citoyen Préfet, une autre mesure importante sur
laquelle je dois fixer votre attention; plaise aujour de vous
vous faire connaître tout ce qui a trait aux Mines et aux Usines.
Je dois vous dévouer l'interprétation des lois et des actes
du gouvernement dans cette partie importante qui intéresse
essentiellement le public.

La loi du 26 Juillet 1791 sur les Mines, d'anciennes
Ordonnances qui ne sont point abrogées, l'instruction du
Ministre de l'intérieur du 18 Mars 1792, relative à
l'exécution des lois sur les Mines, Usines et Salines, veulent
que les Mines ne puissent être ouvertes et exploitées sans
une permission expresse du Gouvernement.

Le maintien de cette mesure législative est très important.
Cette mesure seule peut assurer la bonne exploitation, la sûreté des
travaux, et la bonne qualité des Produits des Mines, elle
peut seule prévenir le désordre, les Accidents et la ruine des
exploitations.

Les Mines de houille sont celles qui exigent à cet égard
la surveillance la plus active de la part des Administrations
locales, parce que leur extraction plus facile et peu dispendieuse
lorsque le veinage se présente à la surface du terrain, les
mettent à la portée de premiers qui veulent entreprendre l'exploitation
il en résulte que des hommes sans moyens et sans art,
attaquent une veine de houille, y font des excavations plus ou
moins irrégulières, avec le plus d'économie et le moins de

Les Mines de Houille sont celles qui exigent à cet égard
la surveillance la plus active de la part des Administrations
locales, parce que leur extraction plus facile et peu dispendieuse
lorsque les veines se présentent à la surface du terrain, leur
marché à la portée du premier qui veut ~~les~~ entreprendre l'exploitation,
il en résulte que des hommes sans moyens et sans art, —
attaquent une veine de houille, y font des excavations plus ou
moins irrégulières, avec le plus d'économie et le moins de
précautions possibles, et y pénètrent ainsi jusqu'à ce que
l'affluence des eaux ou d'autres obstacles qui exigeraient, pour
être vaincus, des moyens hors de la portée de ces exploitans,
les rebutent et leur font abandonner ces travaux; heureux
quand ils ne sont pas eux-mêmes victimes de leur imprudence;

S'il existe d'autres veines, ces mêmes hommes les attaquent
de la même manière; Si après eux, quelques entrepreneurs
veulent pénétrer dans ces veines pour les exploiter avec méthode
et utiliser ce qui existe dans la profondeur, ils trouvent
alors des obstacles presque insurmontables dans l'existence des
travaux irréguliers faits précédemment; Si la continuation
des travaux est possible, ce n'est plus qu'à travers des
dangers réels, par des moyens toujours très dispendieux
que l'on parvient dans les profondeurs où cependant se
trouve ordinairement la houille de meilleure qualité.

Ne pas empêcher ces exploitations de jardinage, faites
sans art, sans méthode, d'une manière très dangereuse,
c'est ruiner les mines, c'est empêcher qu'elles puissent être
exploitées longtemps, c'est laisser enfouir et perdre des masses
qui eussent pu alimenter un pays pendant des siècles,
c'est éloigner de ces mines les hommes seuls capables
d'en tirer le parti le plus utile; vous ne souffrez
pas, Citoyen Préfet, l'existence d'un pareil désordre
dans un département surtout où le besoin des combustibles
minéraux se fait sentir tous les jours plus impérieusement,
où l'usage de ces combustibles peut avoir une grande
influence sur les produits des arts. pour encourager
les grandes entreprises, les tenter utiles en ce genre, il ne faut
pas préparer aux entrepreneurs des obstacles trop difficiles
à surmonter.

On exploite dans le territoire de Bize des mines de
houille, j'ai bien de penser que ces exploitations se
font sans autorisation du gouvernement; Si ce défaut
d'autorisation existe, il est important d'avertir les
exploitans pour qu'ils aient à se soumettre à
l'exécution des lois sur les mines.

Je vous ferai sous peu de temps un rapport
particulier sur les mines de Bize et sur les moyens
de les utiliser autant que possible.

Je conclus des observations que je viens de vous
soumettre,

1.^o que les effets que l'on a pu craindre de l'emploi
d'un combustible minéral à Narbonne, se réduisent

Source,

1^o. que les effets que l'on a pu craindre de l'emploi
d'un combustible minéral à Narbonne, se réduisent
dans la réalité, à une odeur importune et désagréable.

2^o. qu'il est juste et essentiel d'interdire dans la
ville de Narbonne l'usage de l'Espece de houille dont
la combustion incommodé les habitants.

3^o. qu'il importe de formuler si les Espectans

des Mines de Bèze travaillent en vertu d'une Concession
ou permission du Gouvernement, et dans le cas de la
négative, Je vous invite à l'empêchement de l'obligation
du dit fort de se soumettre à l'exécution des lois sur les
Mines, notamment de la loi du 28 Juillet 1791, titre 1^{er}, articles
8 et 9; de celle du 13 Pluviôse an 7, et conformément à
l'instruction du Ministre des Intérieurs du 18 Messidor an 7.

Carapouze 8 Germinal an 11.

L'Ingénieur des Mines

Prochain