

[Accueil](#)[Revenir à l'accueil](#)[Collection](#)[Correspondance active de Jean-Baptiste André Godin](#)[Collection Godin](#)[Registre de copies de lettres envoyées](#)[CNAM FG 15 \(17\)](#)[Item](#)[Jean-Baptiste André Godin à monsieur Chamolle, 10 décembre 1875](#)

## Jean-Baptiste André Godin à monsieur Chamolle, 10 décembre 1875

**Auteur·e : Godin, Jean-Baptiste André (1817-1888)**

### Les folios

En passant la souris sur une vignette, le titre de l'image apparaît.

6 Fichier(s)

### Informations sur l'édition numérique

ÉditeurÉquipe du projet FamiliLettres (Famillistère de Guise - CNAM) & Projet EMAN (UMR Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne Nouvelle)

DroitsFamillistère de Guise et Bibliothèque centrale du CNAM ; projet EMAN (Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle). Licence Creative Commons Attribution - Partage à l'Identique 3.0 (CC BY-SA 3.0 FR).

### Présentation

Auteur·e[Godin, Jean-Baptiste André \(1817-1888\)](#)

Date de rédaction[10 décembre 1875](#)

Lieu de rédaction28, rue des Réservoirs, Versailles (Yvelines)

Destinataire[Chamolle](#)

Lieu de destinationSardy-lès-Épiry (Nièvre)

### Description

RésuméSur la recherche de minerais dans la Nièvre. Godin fait à Chamolle des recommandations pour l'usage du trépan de sondage. Sur une trempe d'acier au charbon de bois. Sur l'usage des différents couteaux du trépan. Il espère que le froid est moins vif désormais à Sardy.

Support

- La lettre est signée « Godin » à la mine de plomb sur le folio 123v.
- Un croquis in-texte est copié sur le folio 119r : coupe du trou de sondage.

### Mots-clés

[Appareils et matériels](#), [Météorologie](#)

Personnes citées[Bastien \[monsieur\]](#)

Lieux cités [Sardy-lès-Épiry \(Nièvre\)](#)

## Informations sur le document source

Cote FG 15 (17)

Collation 6 p. (118r, 119r, 120v, 121v, 122r, 123v)

Nature du document Copie à la presse d'un manuscrit

Lieu de conservation Bibliothèque centrale du Conservatoire national des arts et métiers, Paris

Notice créée par [Équipe du projet FamiliLettres](#) Notice créée le 07/07/2023

Dernière modification le 18/09/2023

---

Versailles le 2<sup>de</sup> 1791

Monsieur Chamolle,

Il me semble que les dangers de rupture du câble et de la tige de sondage ne sont pas aussi à craindre que nous le pensons, si nous avons soin de faire en sorte que le trépan ne soit enfoncé que de quelques centimètres lorsque nous travaillons pour agrandir. Car il faut, comme je vous l'ai déjà dit, nous en vouloir avoir soin que la tige de sondage ne laisse que 10 ou 15 centimètres, ou mieux encore 10 ou 8, au-dessous du point où le trépan s'est arrêté, mais il faut encore que le câble ne lève le trépan que de quelques centimètres, ce que vous pouvez obtenir en laissant flotter le câble au-dessus des mardaches, de presque toute la longueur du mouvement de la came.

De cette façon le trépan ne tombe que d'une dizaine de centimètres de hauteur par exemple, il est loin de donner un choc capable de tout rompre, comme



s'il tombait de la hauteur de toute la course de la came. C'est à la suite un travail de patience, mais il faut bien vous pénétrer, que vous avez affaire maintenant à un ou deux rognons de quartz — qu'il suffirait de faire disparaître pour que votre trou de sondage fut libre.

Ne manquez pas de présenter dans le trou de la façon que j'indique ci-contre. Ne faut donc, quand vous avez reconnu avec le trépan la place où ils sont, tâcher de placer le trépan dessus et battre sans bouger le trépan de place jusqu'à ce qu'ils aient disparu. car il est inutile de battre dans le vide. ce qu'il faut, c'est battre sur l'obstacle.



Il me semble que vous pouvez ébranler le trépan en laissant tomber le coin sur le chanfrein du trépan du côté des anses, en frappant sur le côté des anses mêmes. Car en ce moment vous avez la certitude que le trépan est tenu solidement de quelques centimètres par une pointe de roche



dure qui a glissé derrière la lame du  
couteau. Du moment où vous aurez  
pu faire osciller un peu le trépan  
en opérant sur lui un effet de soulève-  
ment, il devra se dégager.

Le travail de l'acier fondu au  
charbon de bois doit être certainement  
une bonne chose. Vous pouvez donc  
travailler en vous servant de ce combus-  
tible, si n'empêche d'ailleurs jamais de  
faire mieux que ce que j'indique  
quand on en connaît les moyens.

M. Bastien causera avec vous de  
cette matière.

Vous ne m'avez pas dit de quel  
couteau vous vous êtes servi pour  
chercher à agrandir. Peut-être que  
pour trancher sur le pourtour les cou-  
teaux tranchés en biseau vaudraient  
mieux que ceux à dents. Et il peut se  
faire aussi que pour une telle opération,  
il faudrait que ceux à dents, si l'on s'en  
servait, fussent été trempés un peu plus  
long qu'on ne l'a fait à l'usine.

Car j'ai craint que le fond des dents

ne soit pas trempé assez dur, et qu'il ne permette à cause de cela, aux pointes de la roche de passer derrière le couteau sans être écrasées. Cela pourrait donner lieu à des accidents de la nature de celui que vous éprouvez.

Le couteau en biseau, au contraire doit prendre le rognon tout-à-fait à la surface du puits et tendre à le faire sauter en son entier. Mais faut pour des opérations aussi difficiles remonter souvent le trépan afin de voir si les couteaux sont en état de faire le travail. Car dès que le tranchant de l'extrémité s'arrondit, les couteaux peuvent glisser sur la roche et se serrer dans la pierre sans l'entamer.

Il est très-important de vaincre complètement cette difficulté, car, il faut l'espérer, vous pourriez ensuite entrer dans une bonne phase de travail.

Vous me dites que le trépan ne descend pas droit, n'avez vous pas plié les anses trop fort ?

Car je m'étonne que vous ayez eu



besoin d'y toucher. On avait  
 dû à l'usine écarter les ailes  
 du centre du trépan, de manière  
 à ce que la tige pût passer librement  
 à côté de la douille. Cela est néces-  
 saire, mais il ne doit pas falloir  
 faire davantage.

— J'ai vous ai dit dans ma dernière  
 que je désirais si vous restiez dans de la  
 terre grasse que vous fassiez usage  
 du trépan tubulaire à soupape. Ce  
 trépan devrait descendre beaucoup plus  
 vite que ceux dont vous vous servez,  
 parce qu'il a la fonction d'emporte-  
 pièce, et à chaque coup de trépan la  
 terre qui entretient dedans y restera, de  
 sorte qu'au bout de quelques minutes,  
 vous devriez le remonter pour le vider  
 de toute la terre qu'il contiendrait. Vous  
 devriez du reste le faire pour commencer dès  
 qu'il aurait descendu le trou de 30 cent  
 environ. Le plus difficile de l'opération  
 sera sans doute de vider ce trépan de la  
 terre qu'il renferme. Mais le temps  
 qu'on sera obligé de mettre à cette  
 opération sera bien gagné par

l'ouvrage que l'on ferait en plus,  
— Vous aurez compris que ce trépan  
doit en même temps servir de louche  
à chaque opération de battage,  
puisque en le faisant sortir du  
puits, il ramènerait la terre qu'il  
aurait découpée.

— J'espère que vous avez maintenant  
moins froid à lardy, et je vous  
souhaite bon courage.

Godin