

[Accueil](#)[Revenir à l'accueil](#)[Collection](#)[Correspondance active de Jean-Baptiste André Godin](#)[Collection Godin](#)[Registre de copies de lettres envoyées](#)[CNAM FG 15 \(9\)](#)[Item](#)[Jean-Baptiste André Godin au président de la chambre de commerce de Saint-Quentin, 25 avril 1867](#)

## Jean-Baptiste André Godin au président de la chambre de commerce de Saint-Quentin, 25 avril 1867

**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 (Familiestère de Guise - CNAM) & Projet EMAN (UMR Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne Nouvelle)

### Présentation

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

Date de rédaction[25 avril 1867](#)

Lieu de rédactionGuise (Aisne)

Destinataire[Chambre de commerce \(Saint-Quentin, Aisne\)](#)

Lieu de destinationSaint-Quentin (Aisne)

### Description

RésuméSur les locomotives routières. Godin répond au président de la chambre de commerce de Saint-Quentin qui lui demande des renseignements sur les locomotives routières. Godin estime que les locomotives sur routes ordinaires sont dans une phase d'expérience et qu'il est difficile de se prononcer sur leur avenir. En préambule, il affirme que cette question ne doit pas être préjudiciable aux études de création de voie de chemin de fer, car les voies de communication des localités industrielles comme Guise se détériorent au lieu de s'améliorer. Cette détérioration est défavorable à la généralisation des locomotives à vapeur sur routes comme la sienne. Il faudrait que les routes, comme les voies ferrées, aient une résistance uniforme sur tous les points du parcours, que les fortes pentes soient adoucies, que le macadam soit toujours ferme et solide et que les routes soient d'une largeur suffisante. Il explique qu'à la différence des locomotives sur voies ferrées, les locomotives sur routes ordinaires sont soumises à des variations incessantes en fonction des soubresauts du sol, des pentes ou de la météorologie.

Les coups de collier, les chocs sont causes de nombreuses réparations. La vitesse de 4 à 5 kilomètres par heure lui semble la meilleure pour un service régulier. Les locomotives routières sont destinées à remplacer les bœufs et les chevaux de trait, sur des trajets de petite distance mais rien de plus. Godin ajoute qu'un service régulier de locomotives à vapeur exigerait en outre l'installation de réservoirs d'eau tous les 6 à 8 kilomètres, la consolidation des ponts et des ouvrages d'art. Il recommande d'éviter de multiplier les wagons et de les faire avec la capacité de porter 15 tonnes. Il explique que la réglementation sévère l'a fait renoncer à mettre en service une locomotive pour aller à Saint-Quentin et à Bohain : « Je ne me sers de ma locomotive que pour les déchargements de mes bateaux quand elle est en état de fonctionner. » Il lui semble que le coût du transport par locomotives sur routes pourrait être inférieur de moitié au transport par voitures, mais que les imprévus sont trop nombreux pour donner lieu à un calcul.

## Mots-clés

[Appareils et matériels](#), [Chemins de fer](#), [Fonderies et manufactures "Godin"](#), [Transport de marchandises](#), [Transport de voyageurs et voyageuses](#)

Lieux cités

- [Bohain-en-Vermandois \(Aisne\)](#)
- [Saint-Quentin \(Aisne\)](#)

## Informations sur le document source

CoteFG 15 (9)

Collation6 p. (139r, 140v, 141r, 142v, 143r, 144v)

Nature du documentCopie à la presse d'un manuscrit

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

Notice créée par [Équipe du projet FamiliLettres](#) Notice créée le 28/02/2023

Dernière modification le 18/09/2023

---

Quie le 23 avril 1864 139

Monsieur le Président de la  
chambre de commerce de Saint-Quentin

Monsieur

par votre lettre du 23 courant vous m'avez fait l'honneur de me demander des renseignements sur les transports à vapeur appliqués aux routes ordinaires. C'est certainement un fait assez sérieux que d'émettre une opinion sur des tentatives qui ont eu lieu dans leur phase expérimentale. nul ne peut dire si que les progrès de l'industrie passent aux difficultés antérieures au début d'une application nouvelle de la vapeur comme elle qui nous surprennent, par conséquent l'assurance que je vais faire n'est que la constatation de l'état présent des choses, permettre moi de vous dire ce qui me paraît probable, qu'à mon sens, il serait un véritable malheur si le bruit qui se fait sur l'application des locomotives routières aux transports, pouvait retarder d'un seul jour, l'étude des nouvelles voies ferrées dont le besoin se fait de plus en plus impérieusement sentir dans les localités industrielles de notre département. car pour quelques uns d'entre elles,

Les voies de communication au lieu de  
 l'améliorer proportionnellement au  
 développement de la circulation et des transp.  
 a subi au contraire en raison de  
 cet accroissement, au point de devenir  
 impraticables et a qui a lieu pour Guier  
 sur la route qui nous est la plus nécessaire

Le premier que j'ai tenté dans le  
 desir d'obtenir les conditions nécessaires dans  
 lesquelles mon industrie est placée pour  
 les transports a été de venir à bout de  
 mauvais état de la route sur laquelle  
 je puis le plus utilement me servir de  
 ma locomotion cette route devenue impra-  
 ticable aux voitures ordinaires était dans  
 des conditions d'autant moins favorables à  
 un service à vapeur car si la locomote  
 a vapeur sur route ordinaire a généralement  
 une force de traction de 10000 livres  
 elle a une amplitude de traction de 10000 livres

il est des conditions nécessaires auxquelles  
 il faut satisfaire pour que la traction  
 a vapeur soit faite et profitable sur les  
 routes ordinaires, c'est de la résistance de  
 plus possible de celle que présente la  
 voie ferrée; sur celle-ci le rail offre  
 une résistance partout à peu près égale  
 au poids et au mouvement combinés de  
 la machine, n'importe sur quel point  
 et à quel moment la locomote a  
 touché sur la voie, elle y trouve la

même stabilité sa force motrice  
 agit dans les mêmes conditions, dit  
 arrive par hasard qu'il y ait de la  
 neige ou de la glace sur les rails,  
 on voit les roues motrices perdre leur adhérence  
 et tourner sur elles mêmes sans opérer  
 la traction du convoi; mais ce sont là  
 des cas accidentels sur les chemins de fer et  
 qui n'opposent pas pour cela de causes  
 de choc ni d'efforts extraordinaires agissant  
 d'une façon fâcheuse sur les organes  
 de la machine. Les routes au contraire  
 présentent des causes diverses et souvent réunies  
 de difficultés assez sérieuses soit à la traction  
 soit à la bonne conservation des machines  
 qui seront sans doute toujours un obstacle à ce  
 que la locomotive routière soit appelée à  
 déployer au chemin de fer.

pour que le ~~transport~~ <sup>transport</sup> à vapeur devienne  
 facile et profitable sur les routes ordinaires il  
 serait au moins nécessaire que les pentes et  
 les rampes fussent adoucies, que le macadam  
 fut toujours ferme et solide, que les chaussées  
 possédassent une largeur suffisante pour  
 ne pas être obligés de la quitter au détour  
 des voitures et des convois que l'on envisagerait.  
 A défaut de ces améliorations, la locomotive  
 routière est sujette à des alternatives d'efforts,  
 qui en fatiguent vite le mécanisme et  
 donnent lieu à des réparations fréquentes.  
 ce simple examen fait comprendre

quit ne peut être autrement, sur le  
 chemin de fer la locomotive traîne une  
 charge constante et régulière de sorte que  
 sa force initiale est suffisante pour  
 mettre le train en mouvement avec force  
 continue son effet sans obstacle et sans sursaut  
 sur un route au contraire cette force  
 doit varier à chaque instant suivant  
 l'état de la chaussée, l'humidité ou la  
 sécheresse du sol, les pentes et les rampes,  
 et suivant la pluie et le beau temps  
 car l'adhérence des roues diffère suivant  
 que le sol est sec ou recouvert d'un boue  
 liquide. au moindre défaut du sol  
 la locomotive est obligée de faire à quel-  
 con appuie pour attelage le coup de  
 ressort etc donne lieu à des chocs, à des  
 sursauts, à des efforts dans le mécanisme  
 qui donnent lieu à de fréquentes répara-  
 tions. c'est aussi le motif qui appa-  
 rera à ce que les locomotives continentes marchent  
 à grande vitesse car quoiqu'en suspension  
 sur ressorts la trépidation pendant la  
 marche est beaucoup plus considérable pendant  
 sur la locomotive continue que sur la  
 locomotive de chemin de fer et les effets  
 de cette trépidation sont très sensibles surtout en  
 marchant à une vitesse seulement de 40 à 50  
 kilomètres à l'heure que les organes de  
 la machine se détériorent promptement et  
 que la dépense est elle-même très grande.

et résister les tubes de disjoignent  
 en peu de temps et laissent passer la  
 vapeur, la marche la plus convenable  
 est au moins qui me paraît être la  
 plus on auroit été une marche régulière  
 met que de 6 à 7 kilomètres à l'heure  
 la locomotive routière ou qui semble être  
 destinée, qu'on espère des transports qui  
 obligent à l'usage de cette nouveauté que  
 les services publics exigent de nos jours elle  
 est évidemment destinée à remplacer  
 les bœufs et les charrons de trait mais pas  
 autre chose c'est au service des exploitations  
 particulières qu'elle pourra être utile pour  
 remplacer la force animale dans les transports  
 à petite distance. le chemin de fer même  
 à petite vitesse sera toujours comparativement  
 à la locomotive routière le moyen de transport  
 rapides et réguliers.

un dernier régime de locomotives routières,  
 exige indépendamment des améliorations que  
 j'ai déjà indiquées comme indispensables aux  
 routes. des réservoirs pour alimenter d'eau  
 tous les 6 à 8 kilomètres la consolidation  
 de la plupart des ponts et des travaux d'art  
 car il serait impossible d'entretenir la multiplicité  
 des râteaux et de les faire capables de porter  
 25.000 kilos la machine par elle-même  
 doit de puissance de traction à son  
 poids, puisque les règlements interdisent  
 les roues entées qui bandages liés

(6)

La sévérité des autorisations au moins de  
 celle qui me concerne est du reste presque  
 une prohibition de l'emploi de ces machines  
 aussi aje de rembourser devant les représentations  
 que l'on a fait pour sur moi lorsque  
 j'est aje d'aller a St Quentin et a Sochain,  
 je me me mets de ma locomotive que  
 pour les déchargements de mes batteries  
 quand elle est en état de fonctionner  
 dans l'état actuel de nos routes et  
 de la construction des locomotives et  
 en prenant des restrictions réglementaires  
 apportées à leur usage, il serait difficile  
 de faire une évaluation de tout le  
 transport Pilonétrique, il est certain  
 que si son air respirait à la décharge  
 de la machine et ses frais généraux qui  
 entrent dans les provisions d'un marché  
 régulière l'on trouverait une économie de  
 plus de moitié avec les transports par  
 rivière, les plus réduits: mais la  
 pratique vient faire complètement disparaître  
 les données du calcul, devant les causes  
 incessantes de frais exceptionnels, imprévus  
 et difficiles à prévoir en raison d'obstacles  
 variés qui y donnent lieu.

Je regrette que ces renseignements ne soient  
 pas arrivés des données précises que demandent  
 vous attendez de moi; mais cela tient à ce  
 que ces données me font défaut à moi même  
 d'ailleurs aje de mon cœur mes sentiments  
 de parfaite considération et me donne  
 tout à votre disposition

G. de S. S.