

AFFAIRES GÉNÉRALES  
(Répertoire G)

CHEMIN DE FER  
du Nord

TRAVAUX ET SURVEILLANCE

Section N° *Ouvrages d'art*

Subdivision N° *Miers*

Liasse N°

Sous-liasse N°

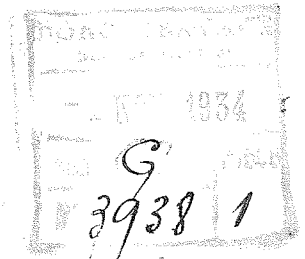
Répertoire riglement à :	
Son	Sub.
Son	Sub.
Son	Sub.
Son	Sub.
Son	Sub.
Son	Sub.
Son	Sub.

Dossier N° *48* *Recètements en amont de culatena*  
Année 1934 Nos 3938 - Année 1939 N° 4950  
Registre d'ordre { Année 1935 Nos 166  
Année 1937 Nos 739  
Année 1938 N° 2814

Nos des Pièces	DATES des Pièces	EXPÉDITEUR	ANALYSE SOMMAIRE	DESTINATAIRE	Nombre d'Annexes	OBSERVATIONS
<i>1934</i>						
<i>1</i>	<i>3 Août</i>	<i>Jeun</i>		<i>Stavent</i>		<i>el</i>
<i>1935</i>						
<i>1</i>	<i>21 Juin</i>	<i>Barcel</i>		<i>Guillema</i>		<i>el</i>
<i>2</i>	<i>15 Août</i>	<i>S. Bille</i>		<i>Guillema 2 el</i>		<i>el</i>
<i>3</i>	<i>29 11</i>	<i>Guillema</i>		<i>S. Bille</i>		<i>el</i>
<i>1937</i>						
<i>4</i>	<i>Meunier</i>	<i>S. Bille</i>		<i>Guillema</i>		<i>el</i>
<i>1938</i>						
<i>5</i>	<i>1939</i>					
<i>6</i>	<i>10-5</i>	<i>19 Août</i>		<i>Guillema</i>		<i>el</i>

HO/C  
PARIS, le 3 Août 1934.

T.V.I.



Extrait fait à LL. 923  
Paris à Ciel  
par Splendeur  
Ouvrage d'art  
Pont 1<sup>er</sup> cat. 3049  
Exécution

CAPE DE PARIS

Pont n°1 bis

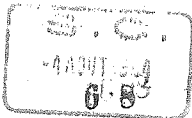
Enrobement.

==

Ouvrage d'art  
Paris  
Revêtement en ciment

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

- 2 -



M. Dalimier

M. Coffre

M. Legendre

J'ai examiné ces enrobements avec le constructeur.

Les enrobements des poutres principales sont en bon état et adhèrent bien; par contre, beaucoup de ceux des entretoises et longerons sont à tomber ou décollés et on a bien l'impression qu'ils arriveront tous à se détacher.

Certains de ces mouvements sont d'ailleurs anciens et l'entrepreneur a dû faire des réparations à plusieurs reprises.

A mon avis, cette situation est due aux mouvements (fléchissements, torsions..) que subissent au passage des charges, les entretoises et longerons de cet ouvrage d'une assez grande portée 56 m et très biais et qui agissent sur des augets assez pesants (5c/m d'épaisseur environ avec le mortier de remplissage).

N°382  
Réponse au plus tard le  
22 Août

Je pense qu'une simple réparation ne donnera pas une solution durable, il faudrait en changer le système, par exemple en faisant un enrobage par projection ou tout au moins renforcer le mode de suspension en noyant dans les augets, des armatures en fer rond de 1 centimètre environ qui viendraient s'attacher à un boulon fixé dans l'âme des entretoises comme cela a été fait à des ponts plus récents ( Pont des Docks, par exemple ). La question serait à soumettre au Service des Etudes.

Ceci est aussi l'avis du constructeur qui se récuse pour prendre à sa charge cette modification importante, estimant qu'il a rempli ses obligations en réalisant le dispositif qui lui avait été indiqué et en le réparant ensuite à diverses reprises.

L'Ingénieur Principal de la Voie,



*[Signature]*

PARIS, le

15 Octobre 1934.

R. T.E.M.

Monsieur JENN,  
Ingénieur Principal de la Voie,  
à PARIS.

L'enrobage par projection n'a guère donné satisfaction,

La meilleure solution serait donc la réfection des enrobements (entretoises, longerons et contreventements) avec renforcement et amélioration du mode de suspension des augets comme cela a été récemment réalisé au P.I. pour la

...

*Annexes :*

*1 dossier  
de 2 pièces*

6.6.11	Bischoff	11.9.34
2.6.8		

ora 22

ligne de La Plaine aux Docks de St-Ouen (Kil.3.400).

Mais, pour que les résultats soient satisfaisants, il faudrait que la mise en place des augets soit effectuée pendant un arrêt complet de la circulation des trains sur le T.M., arrêt qui ne devrait cesser que 8 jours au moins après la pose du dernier auget pour que la prise du béton de remplissage soit complète. Si la circulation des trains était maintenue, l'adhérence des enrobements au métal ne serait certainement pas obtenue, en raison des flexions et des vibrations des pièces de l'ossature.

Si les conditions d'exploitation ne permettent pas d'obtenir l'arrêt de circulation (3 semaines environ) il faudrait renoncer à l'enrobement et se contenter d'établir des parafumées au-dessus des voies inférieures, après démolition des enrobements décollés.

Un autre moyen qui pourrait être essayé est l'emploi comme couche protectrice des parties basses, au lieu du ciment, d'un produit spécial qui vient de nous être proposé: " la Guttaterna".

Le Représentant de la Société qui fabrique ce produit a dû se mettre en rapport avec vous pour examiner la question sur place.

Je vous prie de me renseigner dès que possible sur les propositions qui vous seraient faites.

N° 637 | 1

Réponse au plus tard le:

25-10

20 10

*la Dalimier  
à quelle époque  
cet enrobement a-t-il  
été exécuté?*

*Je n'ai pas pu m'occuper  
de cela, car  
l'ouvrage n'est pas terminé*

19/10

M. Coffre

S.O.C. 22 OCT 1934 11H

*M. l'ingénieur Planchant  
l'enrobement a été exécuté en 1929  
lors de la construction des tables.  
Il n'a donc que 5 ans d'existence  
comme rappelle fait le rapport du 2 Mars 1934.*

V.

27/10

11/34

Crutius

Dn

COMPAGNIE  
DU  
CHEMIN DE FER  
du Nord

EXPLOITATION

MOUVEMENT

STM

ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE :

" NORFER-PARIS-26 "

STM. 3565

Paris, le 24 Juin 1935

95, Rue de Maubeuge, X<sup>e</sup>

TÉLÉPHONE :

TRUDAINÉ 99-40 et la suite  
97-90 et la suite

NORD	Inter 33	TRAVAUX
27 JUIN 1935		
166	166	166

Cher Monsieur,

Le 7 courant, vers 14 h.05, l'homme d'équipe KERVOT, Marcel, de la gare de La Chapelle-Triage a remarqué un bloc de ciment qui menaçait de tomber du pont 1 bis sur la voie D.T.

A son arrivée à La Plaine-Tramways il a prévenu le Chef de service. Ce dernier a aussitôt alerté la surveillant de la voie, lequel a dépêché un cantonnier pour faire tomber ce bloc qui pesait environ 50 kgs.

J'ai tenu à attirer votre attention sur cette défectuosité qui aurait pu avoir de graves conséquences.

Votre bien dévoué,

L'Inspecteur Général du Mouvement,

Monsieur GUILLAUME  
Ingénieur en Chef de l'Entretien



TEM / OAH

PARIS, le 3 AOUT 1935

T.V.I.  
-----  
PONT n°1 Bis  
-----

L.L. 8074/2  
=====

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

Il s'agit d'un morceau d'enrobement du  
tablier du pont 1 bis.

Nous soulevons régulièrement cet enrobement,  
mais le morceau en question a dû se décoller brusque-  
ment d'une armature rouillée.

A { M. COFFRE doit recevoir de M. LEBEAU des propo-  
sitions pour un enrobement en Gittatena.

L'Ingénieur Ppal de la Voie,

*Indelaur ?*

*Travaux de M. Dolivier (M. Coffre)  
au le point de vue renseigner  
au sujet de A.*

*A. Widmann  
(M. Chautier)*

S.D.C. - 8 AOUT 1935 174

T.S.V.P.

Paris le 29 Août 1935

T.E.M.

Monsieur GUILLAUME,

A D'après les renseignements fournis par la section de La Plaine-St-Denis, M. LEBEAU doit procéder prochainement à l'application (à titre d'essai) de la "Cuttaterna" sur un panneau inférieur d'extrémité du pont n° Ibis à La Plaine. Le produit d'application (5<sup>k</sup> environ) a été remis à la section.

B D'autre part, et ainsi que vous le savez, nous sommes en pourparlers avec M. BILLÉ, Ingénieur à Nogent-sur-Marne, pour qu'un essai comparatif soit réalisé (sous sa direction) sur un autre panneau d'about du même tablier par un enrobement en amiante ciment.

M. Collonelli

31/8 4/9

Monsieur Jean

Tous voudrez bien me  
tenir au courant des essais A et B

L'Ingénieur en Chef de l'Entretien

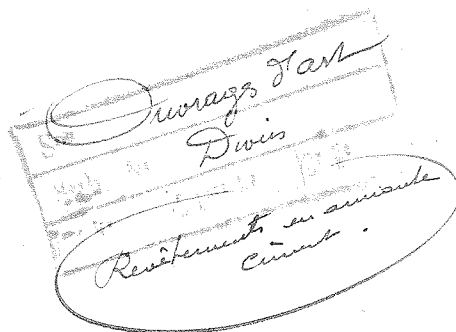
2/9/35  
4

CLAS

8311 / 153 / 12<sup>th</sup>  
V. 153

LÉON BILLÉ

PRODUITS ET OUVRAGES  
EN  
AMIANTE - CIMENT



45 GRANDE-RUE

NOGENT - SUR - MARNE (SEINE)

1<sup>er</sup> Juillet 1935

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
23 JUIL 1935	
G	Pièce
166	1 <sup>er</sup>

N°1536

Réponse au  
plus tard le :

30-7

Monsieur CAMBOURNAC,

Ingénieur en Chef des Travaux  
de la Surveillance,

Compagnie du Chemin de Fer du Nord,

18, rue de Dunkerque, PARIS, 10<sup>ème</sup>.

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

ESSAIS DE REVÊTEMENTS EN AMIANTE-CIMENT SUR LE PONT N° 1 bis.

Après examen des lieux, je me suis mis en rapport avec la  
maison ROLLAND Frères pour l'exécution de ces revêtements suivant le  
dessin ci-annexé.

La maison ROLLAND Frères m'a envoyé la proposition ci-jointe  
en date du 30 Avril.

D'autre part, j'ai demandé à la Société Française de l'  
EVERITE le prix des plaques représentées sur ce dessin. Dès que  
j'aurai la réponse je m'empresserai de vous la transmettre.

Dans la circonstance, le prix des matériaux est insignifiant  
mais la question de leur mise en oeuvre sous un pont où la fréquence  
des trains ne laisse que peu de temps pour travailler joue le plus  
grand rôle. Si vous vouliez que ces revêtements soient faits aux  
conditions demandées par les Etablissements ROLLAND, je vous serais  
obligé de vouloir bien m'en informer.

Dans le cas où vous préféreriez faire exécuter ces revête-  
ments par votre personnel d'entretien, je suis prêt à céder à votre  
Compagnie une licence de mes procédés de revêtements indestructibles,  
moyennant une redevance de UN franc par mètre carré de revêtement  
depuis 3 m/m jusqu'à 10 m/m d'épaisseur. Je donnerais à votre  
Compagnie tous les renseignements nécessaires pour leur exécution que  
j'irais moi-même surveiller à la Plaine Saint-Denis.

Pour vous prouver que mon système protège efficacement  
les ouvrages métalliques contre l'attaque des fumées de locomotives,  
j'ai préparé une plaque que j'offre de porter immédiatement à votre  
cabinet et que vous pourrez faire tremper dans l'esprit de sel du  
commerce pour constater sa résistance aux fumées.

Entièrement à votre disposition, je vous prie d'agréer,  
Monsieur l'Ingénieur en Chef, l'expression de mes sentiments les  
plus distingués.

*Leon Billé*

*M. l'Ingénieur en Chef,  
Ci-joint projet de revêtement*

*23/7/35*

*Expédié  
le 12/8/35*

*153*

*9/7*

*S.O.C. - 9 JUL 1935 16H*

*m. G. B. 10/7*

*14*

*Aug. 10/7*

*20/7/35*

*elle me*

*vous*

*10/7/35*

*14*

*10/7/35*

*14*

*10/7/35*

*14*

*10/7/35*

*14*

*10/7/35*

*14*

*10/7/35*

*14*

*10/7/35*

*14*

*10/7/35*

*14*

*10/7/35*

*14*



COMPAGNIE DU CHEMIN DE FER DU NORD.

APPLICATION D'ENDUITS INDESTRUCTIBLES EN AMIANTE-CIMENT COMPRIMÉ  
ET IMPRÉGNE, syst. Léon Billé brev. S.G.D.G., SUR LES PONTS MÉTALLIQUES.

NORD - I.	
Service	
19 AOÛT 1935	
Rép. G.	Placo
N° 166	125

Semelle du pont.

Ciment spécial appliqué au pinceau sur le métal après  
brossage de la saie.

Débris de briques projetés dans ce ciment.

Ronds de 6 m/m espacés tous les 10 c/m et recourbés sur l'aile  
de la semelle.Lattis métallique N° 1 à mailles de 10 m/m ligaturé  
avec les ronds de 6 m/m.Amiante-ciment comprimé et imprégné de peinture PHENOVALOR à base  
de brai de houille, résistant à la chaleur.

PLAQUE EN AMIANTE-CIMENT RENFORCÉE D'ACIER, imprégnée de PHENOVALOR,  
destinée à être placée entre les poutrelles d'un pont pour démontrer  
son invulnérabilité à l'attaque des fumées de locomotives.

1/7/1935.- Léon Billé, 48, Grande Rue, NOGENT-sur-MARNE (Seine).

S.B.

ANNEXE

Etablissements  
*D. & N. Rolland frères*

société anonyme au Capital de Huit Millions  
189, AVENUE DU GÉNÉRAL MICHEL-BIZOT

PARIS (12<sup>e</sup>)

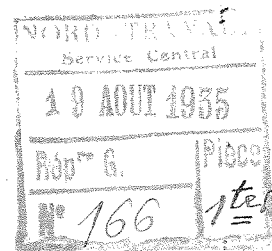
TÉL. DIDEROT 56-74  
( 3 LIGNES GROUPÉES )

R. C. SEINE 214 069 B

TRAVAUX PUBLICS  
BÉTON ARMÉ

R.B.

Paris le 30 Avril 1935



Monsieur BILLE

45 Grande Rue

Nogent-sur-Marne

Objet: .....

Monsieur,

Comme suite à notre visite d'hier, nous avons l'honneur de vous indiquer ci-après les conditions auxquelles nous pourrions exécuter les travaux d'application de votre chape isolante sous les poutres métalliques d'un pont à St-Denis pour le compte de la C<sup>e</sup> des Chemins de Fer du Nord.

Les travaux seraient exécutés en régie, suivant les prix de règlement établis d'après les indications de la série de prix de la Société Centrale des Architectes édition 1934.

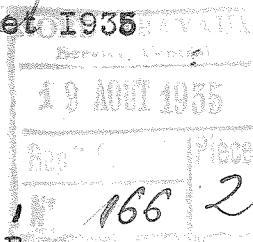
En vous priant de nous faire connaître votre accord sur ce point,

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués.

A 6054  
R  
1936 MF

Copie à Monsieur JENN.  
Copie à Monsieur COFFRE

Paris le 13 Juillet 1935



Monsieur Léon BILLE  
Ingénieur  
45, Grande Rue à  
NOGENT-sur-MARNE

(Seine)

T.E.M.

La Plaine-St-Denis  
PONT n° 1 bis

Essais de revêtement  
en amiante-ciment.

Monsieur,

Comme suite à votre lettre du 1er juillet 1935  
répondant à la communication qui vous a été faite le  
27 Mars 1935, j'ai l'honneur de vous faire connaître que:

1<sup>er</sup>- Le <sup>mode</sup>dispositif de protection figuré au dessin  
joint à votre lettre diffère très sensiblement <sup>de celui</sup>de celui  
que vous aviez proposé lors de la visite qu'un agent de  
mes Services vous a faite le 6 Octobre 1934. Ce disposi-  
tif, dont vous aviez remis un échantillon, ne consistait  
qu'en un recouvrement du métal par une couche d'amiante-  
ciment comprimé de quelques millimètres d'épaisseur et  
protégée par une couche de goudron résinifié.

~~Ce dispositif~~ <sup>présentait</sup> avait retenu mon attention car il  
~~présentait~~ <sup>avait</sup> l'avantage sur les dispositifs similaires <sup>l'avantage</sup>d'avoir  
d'une épaisseur très réduite, condition qui est particuliè-  
rement intéressante pour un grand nombre d'ouvrages d'art  
<sup>qui n'ont pas</sup>présentant le minimum de hauteur libre sous poutres.

Par contre le <sup>mode de protection</sup>dispositif que vous proposez mainte-  
nant comporte une armature en ronds de 6 m/m d'épaisseur

.....

Le vouchement  
actuel en ciment  
ou maçonnerie  
à 4 cm d'épaisseur

et des lattes métalliques et son épaisseur semble devoir  
être de 20 m/m au moins.

2<sup>e</sup>- 1<sup>er</sup> essai de protection d'un panneau du pont 1<sup>bis</sup> à  
La Plaine-St-Denis (panneau comprenant 2 entretoises et les  
longerons qui les relient) ne peut être réalisé par le per-  
sonnel du Réseau qui n'est pas familiarisé avec ce genre de  
travail.

Il ne peut être exécuté <sup>théoriquement</sup> que par votre sous-traitant  
sous votre direction, votre contrôle et votre responsabilité.

<sup>En outre, il y a une liste de</sup>  
~~Dans ces conditions,~~ vous aurez à préciser le prix  
que vous demanderez pour ce travail.

3<sup>e</sup>- L'essai comparatif avec diverses peintures, à  
réaliser sous le pont dit des "7 voies" à La Plaine-St-Denis  
consisterait à exposer non pas 2 plaques d'amiante ciment  
mais 2 plaques métalliques recouvertes d'amiante ciment  
comprimé pour revêtement.

Je vous prie en conséquence de bien vouloir me présen-  
ter de nouvelles propositions <sup>tenant compte des divers</sup> ~~uniquement basées sur les~~ indi-  
cations formulées ci-avant.

Recevez, Monsieur, l'assurance de ma considération  
distinguée.

~~L'Ingénieur en Chef~~  
~~des Travaux & de la Surveillance~~  
L'Ingénieur en Chef  
des Études, Matériel des Voies & Bâtiments

CLASSE

R.

PARIS, le 26 Août 1935.

*Damages d'art  
Powers.*

*Reparations en amiante-ciment*

29 AOÛT 1935

166 3

T.E.M.

LA PLAINE St-DENIS

Pont n°I bis.

essai de revêtement en  
amiante ciment.

Monsieur JENN,  
Ingénieur Principal de la Voie à PARIS.

Comme suite à la lettre du 13 Août 1935 (dont vous avez reçu copie) Monsieur Léon Billé, Ingénieur à Nogent-sur-Marne a fait de nouvelles propositions pour l'application de son procédé de revêtement en amiante ciment. L'essai pourrait en être fait comme nous l'envisageons au Pont n°I bis à La Plaine.

Annexe:

copie de la lettre  
M. BILLE du  
Août 1935.

Les propositions de Monsieur Billé sont précisées dans sa lettre du 16 Août 1935 dont ci-joint une copie: Monsieur Billé indique les produits nécessaires dont la mise en oeuvre serait faite par vos ouvriers.

Si vous n'avez pas d'objection, je vous prie de vous entendre directement avec ce fournisseur et de me tenir au courant de cette affaire.

Cet essai de protection sera suivi par un agent du Service des Etudes du Matériel des Voies.

L'Ingénieur en Chef  
de l'Entretien



8311

Pont n° 1 bisEssais

-----

"Guttaterna et amiante-  
ciment".-----  
Monsieur l'Ingénieur en Chef  
(M. GUILLAUME)S<sup>te</sup> CENTRAL

29 DEC 1937

VOIE

Comme suite aux différentes instructions ci-jointes, j'ai l'honneur de vous faire connaître que deux applications d'amiante-ciment, en plaques préparées à l'avance, ont été faites, en 1936, sur les semelles du pont 1 bis.

Annexes en  
retour :

3 notes :  
L L 8674 / 2  
L L 923 / 1  
G 166 / 3

L'une de ces applications paraît bien se maintenir; elle n'est, toutefois, pas exposée directement au-dessus des cheminées.

L'autre, par contre, placée juste au-dessus des cheminées, présente déjà quelques dégradations qui laissent apercevoir les fers du tablier.

D'autre part, il a été procédé, à la même époque, sur une partie des semelles inférieures du pont 1 bis, à une application de "Guttaterna".

Ce produit semble, quant à présent, se bien comporter; toutefois, un décollement de 10 cm<sup>2</sup> est visible au droit de la voie "Retour tramways".

.....

CLASSE

En résumé, ces différents essais étant relativement récents, je suis d'avis d'attendre avant de se prononcer définitivement.

L'Ingénieur Principal de la Voie

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'A. M. Y.' or similar, written in a cursive style.

LÉON BILLÉ

PRODUITS ET OUVRAGES  
EN  
AMIANTE-CIMENT

59, RUE DE PROVENCE  
PARIS (9<sup>e</sup>)

16 Juin 1937

Monsieur CAMBOURNAC

Ingénieur en Chef des Travaux & de la  
Surveillance,

18, rue de Dunkerque,  
PARIS, 10<sup>ème</sup>.

NORD - TRAVAUX	
Service Central	
16 JUIN 1937	
N° 9	Fiche
N° 739	4

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

SUPPRESSION DE LA CORROSION.

J'ai l'honneur de vous informer que j'ai simplifié la mise en oeuvre sur les ouvrages métalliques des enduits indestructibles en amiante-ciment de mon système brev. S.G.D.G. et que pour de grandes surfaces d'accès facile cette application peut, à titre d'indication, se faire actuellement aux prix suivants, non compris les frais accessoires de déplacements, échafaudages, nettoyage, etc. :

Le mètre carré d'enduit de protection de 1 à 2 m/m d'épaisseur, contre l'eau, l'air salin et les fumées ..... 10 francs.

Le mètre carré d'enduit double de protection de 2 à 3 m/m d'épaisseur, contre les dérivés du pétrole ..... 18 francs.

Les enduits plus épais conviennent surtout pour la remise à neuf des ouvrages profondément corrodés ainsi que pour l'étanchéement des réservoirs percés ou fissurés.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

*Leon Billé*

Transmise M. Guzin par avis.

J'ai reçu directement la même lettre

29.6.37.

et prière  
Glaser

Sortie en  
8-7-37

M. Wideman.  
J'ai reçu directement, mais aussi, la même lettre. Comme je n'essaie pas l'application de ce procédé qui paraît devoir s'appliquer plus spécialement aux réservoirs et ouvrages métalliques directement soumis à l'action à fumer, je vous retourne la présente lettre pour la suite à donner.

M. Maun

57

CLASSE

5/7/37

Voie et Documents  
1<sup>er</sup> ARRONDISSEMENT  
VB.N.-va. 1

Va/MD

PARIS, le 10 Mai 1939

Pont n° 1 bis

ESSAIS

"Guttaterna" et  
"Amiante - ciment"

Monsieur le Chef  
de la Division de l'Entretien

P A R I S

Comme suite aux renseignements que je vous ai  
fournis, le 28 Décembre 1937, au sujet de l'applica-  
tion, à titre d'essai, d'amiante-ciment et de gutta-  
terna, sur les semelles du Pont n°1 bis, j'ai l'hon-  
neur de vous faire connaître que ces produits se  
comportent de la façon suivante :

- "Amiante-ciment" (application faite en 1936).

Après sondages, il semble que la tenue et  
l'adhérence de ce produit sont bonnes et, malgré  
quelques fissures, on peut considérer que l'appli-  
cation donne satisfaction.

- "Guttaterna" (application faite en 1936).

Les résultats obtenus ne sont pas favorables,  
l'application de ce produit est presque complète-  
ment disparue.

L'Ingénieur de la Voie,

Pris Note

Classer