

Nécessité de pourvoir toutes les locomotives d'appareils de contrôle de vitesse, d'appareils Flaman ou d'organes répétiteurs de signaux

Nécessité de pourvoir toutes les locomotives (et notamment les 141-R importées d'Amérique) d'appareils de contrôle des vitesses, d'appareils Flaman ou d'organes répétiteurs de signaux

(s)	C.A.	9.10.46	3	II	1°
(s)	C.A.	20.11.46	2	II	1°
(s)	C.A.	8. 1.47	3	II	1°

Extrait du P.V. de la séance du Conseil d'Administration

du 9 octobre 1946

QUESTION II - Comptes rendus

1°) Trafic, recettes, mouvement, etc...

p. 3

Equipement des locomotives en appareils de contrôle  
et appareils répéteurs de signaux

.....  
M. TOURNEMAINE .....

Il tient à signaler, par ailleurs, que les locomotives 141-R importées d'Amérique circulent actuellement sans indicateur de vitesse, malgré les risques qu'une telle lacune peut comporter en cas d'accidents et il insiste pour que la S.N.C.F. s'efforce de la combler dans le plus bref délai.

M. LEMAIRE ;:;.....

Quant à l'absence d'appareils de contrôle de vitesse sur les locomotives importées d'Amérique, les risques qu'elle comporte ne lui ont pas échappé. Des mesures ont été prises pour faire cesser au plus tôt cet état de choses et il espère que la situation s'améliorera rapidement grâce à la livraison en cours des transmissions de mouvement commandées aux Etats-Unis.

.....

QUESTION II - Comptes rendus

1°) Trafic, recettes, mouvements, etc ...

p. 2

Nécessité d'équiper les locomotives en  
appareils répéteurs de signaux

M. LEMAIRE ..... expose les résultats des  
enquêtes auxquelles il a été procédé à la suite de l'accident survenu  
à Revigny et indique que la Commission Supérieure des Accidents, que  
préside M. ARMAND, sera saisie de l'affaire; les conclusions et les  
propositions qu'elle sera amenée à formuler à ce sujet seront soumises  
au Conseil.

.....  
M. TOURNEMAINE rappelle tout l'importance que la Fédération Natio-  
nale attache à cette grave question de la sécurité et les nombreuses  
interventions qu'il a déjà faites, en son nom, à ce sujet; en particu-  
lier il a attiré l'attention d'abord du Service Technique de la Région  
du Sud-Est, puis du Conseil lui-même, dans sa séance du 9 octobre 1946,  
sur les risques que présentait la mise en circulation de locomotives  
141-R non pourvues d'appareils de contrôle de vitesse et d'organes ré-  
péteurs de signaux. Il lui a été répondu qu'on s'efforçait de faire  
cesser au plus tôt cet état de choses, mais que l'équipement était re-  
tardé par les difficultés d'approvisionnement en transmission de mouve-  
ment.

Il existe pourtant un appareil de remplacement très simple dont il  
serait facile, en attendant, d'équiper rapidement ces machines; il s'a-  
git d'un appareil à deux relais, composé d'un accumulateur et d'un kla-  
xon, qui alerterait le mécanicien en cas de franchissement des signaux à  
l'arrêt. En 10 jours, il serait possible d'équiper les 600 locomotives  
non encore munies de répéteurs de signaux. Sans doute, certains pays  
ont-ils jugé inutile l'emploi de ces appareils. En France, on a estimé  
préférable de ne pas se fier complètement aux agents, dont la vigilance  
peut être mise en défaut. On a eu raison et il faut persévérer dans cet-  
te voie, car la nature humaine, qu'on le veuille ou non, a ses défauts  
et ses défaillances. Contrôler la vitesse des trains et prévenir les défaillances  
possibles du mécanicien sont deux garanties qui s'imposent et qui s'im-  
posent d'autant plus, en l'occurrence, que, bien que les locomotives  
141-R, de conduite facile et de grande puissance soient, en grande majo-  
rité, utilisées à la traction des trains de marchandises, certaines  
d'entre elles sont affectées à la remorque des trains de voyageurs. M.  
TOURNEMAINE insiste donc, malgré les dépenses supplémentaires et les  
pertes de temps qu'elle occasionnera, pour l'installation immédiate sur  
ces locomotives, en attendant leur équipement en bandes Flaman, du sys-  
tème très simple - et pourtant efficace - qu'il a décrit.

.....  
M. LEMAIRE relève que l'observation de M. TOURNEMAINE semble re-  
mettre en cause une question de principe qui a, depuis longtemps, été  
tranchée en France, à savoir que les appareils enregistreurs sont unique-  
ment des organes de contrôle et non des dispositifs d'alerte destinés à  
suppléer au manque de vigilance des agents.

En 1945, il s'est préoccupé de cette grave question que posait



l'absence d'appareils Flaman sur les locomotives 141-R importées d'Amérique et en a saisi le Ministère des Travaux Publics et des Transports qui, étant donné la situation et la pénurie de machines, a estimé qu'il fallait coûte que coûte utiliser et mettre en service ce matériel, quitte à l'équiper progressivement et au fur et à mesure des approvisionnements en organes de contrôle.

Depuis quelques mois, grâce aux mesures qui ont été prises, une amélioration sensible a été constatée en ce qui concerne la sécurité, notamment aux P.N.; les efforts vont être poursuivis en ce sens à tous les degrés de la hiérarchie.

Il se déclare néanmoins prêt à étudier, avec les représentants de la Fédération Nationale, le système simplifié dont l'emploi est préconisé à titre provisoire par M. TOURNEMAINE, encore qu'il préférerait installer le plus rapidement possible les appareils définitifs.

M. ARMAND rappelle que la question de l'équipement en bandes Flaman des locomotives américaines s'est posé au moment même de leur commande, car il est apparu, dès cette époque, que ces machines, du fait même de leur facilité de conduite et du confort relatif qu'elles offrent au mécanicien et au chauffeur, présentaient certains risques qu'il fallait prévenir.

Le problème est d'ailleurs beaucoup plus complexe qu'il semble à première vue. L'appareil Flaman comporte un risque d'erreur qui peut être évalué à 0,5 %; de ce fait, sous peine de compromettre gravement la sécurité, il ne peut être considéré que comme un contrôle de la vigilance du mécanicien et non comme un système de répétition automatique des signaux.

Les difficultés rencontrées depuis la Libération, non seulement pour s'approvisionner en appareils neufs, mais encore pour assurer l'entretien et la réparation des organes en service, ont été considérables; il a fallu faire appel à l'industrie américaine et accepter des prix doubles des prix français.

D'après les prévisions faites au début de 1945, on pouvait espérer, sans trop d'optimisme, qu'en fin d'année 1/5ème seulement des machines ne serait pas pourvu d'appareils enregistreurs; c'est pourquoi l'emploi d'un système simplifié, analogue à celui proposé par M. TOURNEMAINE, n'a pas été envisagé et que le Ministère des Travaux Publics et des Transports a accepté la mise en service de locomotives non équipées. Mais les machines ont été livrées beaucoup plus rapidement que les transmissions de mouvement, de sorte que, sur les 816 machines 141-R en service actuellement, 217 seulement sont munies d'appareils de contrôle.

Néanmoins, M. ARMAND croit pouvoir affirmer que, grâce à l'accélération des livraisons américaines, ce retard sera rapidement résorbé et que, dès février prochain, toutes les locomotives seront équipées. La question qui se pose donc présentement est celle de savoir s'il faut freiner l'emploi des machines 141-R non équipées ou continuer à les utiliser en les dotant provisoirement d'un appareil simplifié. Il va l'examiner et tiendra le Conseil au courant des décisions prises.

M. LE PRESIDENT estime que la question de sécurité est essentielle et qu'il y aurait, par suite, intérêt à étudier le plus rapidement possible la suggestion de M. TOURNEMAINE, tout en activant l'équipement en appareils Flaman.

M. TOURNEMAINE craint qu'une divergence d'appréciation et de principe n'existe entre la Direction Générale et la Fédération Nationale sur le rôle de l'appareil Flaman. Il ne conteste pas, loin de là, l'intérêt et l'efficacité de cet appareil, mais il semble que, dans l'esprit de la Direction Générale, il ait surtout pour but de contrôler la vigilance des mécaniciens; or, les défaillances sont inhérentes à la nature humaine.

.....

Les Services Techniques, à son avis, ne se soucient pas suffisamment des possibilités de la nature humaine. La Fédération Nationale, au contraire, estime qu'il faut faire la part des défaillances possibles et, par suite, s'efforcer de les prévenir.

.....

M. LEMAIRE ne croit pas que les points de vue respectifs de la Direction Générale - ou des Services Techniques - et de la Fédération Nationale s'opposent aussi nettement que l'indique M. TOURNEMAINE. L'appareil Flaman, bien qu'il soit essentiellement un organe de contrôle, répond aux préoccupations de M. TOURNEMAINE, car il contraint le mécanicien à une vigilance constante; celui-ci, en effet, qui doit pointer quand un signal est à l'arrêt, n'ignore pas que ses fautes seront automatiquement enregistrées et qu'il sera, le cas échéant, l'objet de sanctions.

.....

M. REDON propose de remplacer les machines 141-R non encore équipées par les locomotives dotées d'appareils Flaman et qui sont garées actuellement.

M. ARMAND reconnaît qu'il est possible de réduire le nombre des locomotives 141-R circulant sans appareils de contrôle en remettant en circulation du matériel garé, mais, ce faisant, on se privera d'un matériel à grand rendement. D'autre part, les machines garées sont surtout des machines pour trains de marchandises et l'on manque de locomotives pour trains de voyageurs. Le mieux serait peut-être d'établir un programme réduit en ce qui concerne les parcours à effectuer par les machines non munies d'appareils Flaman.

M. LEMAIRE craint qu'il n'en résulte des perturbations dans le service

M. TOURNEMAINE estime beaucoup plus simple d'appliquer provisoirement le système qu'il a préconisé. Cette application entraînera peut-être une augmentation des dépenses, mais il en résultera une garantie supplémentaire de sécurité.

M. LE PRESIDENT rappelle que M. ARMAND doit examiner cette suggestion

M. ARMAND reconnaît qu'il est possible de tirer parti des appareils de contrôle existants autres que le Flaman : répétiteurs de signaux, klaxon, sirène, etc ..., mais il importe, au préalable, d'étudier comment les utiliser pour que la sécurité soit assurée dans les meilleures conditions possibles. L'observation directe des signaux reste toujours la meilleure formule et le plus sûr garant de la sécurité, mais il est certain qu'en l'absence de bandes Flaman, l'installation d'appareils simplifiés vaut mieux que rien.

M. LEMAIRE est de cet avis, mais à condition que cet équipement soit provisoire.

M. CLAUDON souligne que la sécurité n'est vraiment compromise que si le mauvais fonctionnement des appareils de contrôle coïncide avec une défaillance du personnel de conduite. Ce cas étant extrêmement rare, le coefficient de sécurité offert par l'appareil Flaman est, en réalité, beaucoup plus élevé que ne le laisserait apparaître le risque de mauvais fonctionnement déterminé en valeur absolue.

M. ARMAND en convient, mais, sous cette réserve que la répétition des signaux doit s'ajouter à l'observation directe, comme garantie supplémentaire, et non s'y substituer, car les cas de mauvais fonctionnement des appareils sont plus fréquents que les cas d'inattention du mécanicien.

.....

M. BOUTET rappelle qu'à la suite de l'accident de Lagny qu'évoque l'accident de Révigny, tous les dispositifs de sécurité ont été réétudiés et qu'aucun d'eux, même parmi les plus compliqués, n'a été jugé entièrement satisfaisant. La sécurité met en jeu, en effet, non seulement des problèmes mécaniques ou électriques, mais aussi des problèmes physiologiques ou psychologiques très complexes. Il a été jugé, à l'époque, que, parmi les solutions envisagées, l'appareil Flaman était parmi les plus sûrs, mais aucun dispositif simple susceptible de le remplacer ou de le compléter n'a été considéré comme assurant des conditions de sécurité suffisantes. On a cependant envisagé d'ajouter au dispositif ancien un système permettant de répéter sur la machine, par un signal sonore, non seulement les signaux à l'arrêt, mais aussi, par un signal sonore très différent, les signaux ouverts. Ce dispositif est, à l'heure actuelle, en service sur certaines lignes du Nord, et a l'intérêt de donner au mécanicien tous apaisements sur le bon fonctionnement des crocodiles. Il ne croit pas que de nouvelles études puissent conduire à des conclusions différentes. Si, cependant, il était reconnu, après examen, qu'un progrès était possible par rapport à la situation actuelle, ce ne serait vraiment qu'un palliatif provisoire permettant d'attendre le moment où la fabrication des appareils Flaman pourra reprendre normalement.

M. LE PRESIDENT demande à la Direction Générale d'activer l'équipement des machines 141-R en bandes Flaman et d'étudier un dispositif susceptible de remplacer provisoirement les appareils normalement utilisés.

.....

QUESTION II - Comptes rendus

1°) Trafic, recettes, mouvement, etc ..

p. 3

Equipement des locomotives - particulièrement  
les 141-R importées d'Amérique - en appareils de contrôle  
de vitesse ou répéteurs de signaux

.....

M. ARMAND, rappelant les préoccupations manifestées par le  
Conseil dans sa séance du 20 novembre 1946, fait connaître les mesu-  
res prises pour accélérer l'aquipement en appareils de contrôle des  
machines 141-R importées d'Amérique.

Pour hâter l'approvisionnement en appareils Flaman, la S.N.C.F.  
a utilisé ses ateliers d'horlogerie et ses dépôts dans lesquels le  
travail de nuit a été organisé sans que soit modifié pour autant  
le travail de la journée. Grâce à cet effort, 400 machines ont pu  
être dotées d'appareils Flaman au cours du mois de décembre.

Par ailleurs, et conformément aux suggestions présentées au  
Conseil, les locomotives encore non équipées en bandes Flaman seront  
munies provisoirement de "boîtes de déclenchement", appareils assu-  
rant la répétition acoustique des signaux et déjà utilisés sur cer-  
taines machines de manoeuvre ne circulant qu'exceptionnellement sur  
les voies principales.

Après l'équipement des 141-R actuellement en service qui sera  
probablement terminé à la fin de janvier, seules ne posséderont pas  
d'appareils de contrôle les machines d'origine allemande affectées  
aux lignes de l'ancien réseau A.L. sur lesquelles les crocodiles,  
déposés par les Allemands, n'ont pu être encore rétablis. Mais on  
peut escompter que la remise en place de ce matériel sur les lignes  
principales sera effectué d'ici le 1er mai. On s'efforcera de termi-  
ner l'équipement des lignes secondaires pour le 1er octobre.

M. BOUTET estime, pour sa part, que l'utilisation de la boîte  
de déclenchement ne constitue qu'une solution éminemment provisoire  
et que l'équipement des machines ne pourra être considéré comme  
effectivement réalisé que lorsqu'elles seront toutes munies d'ap-  
pareils Flaman. Il désirerait, en conséquence, avoir quelques pré-  
cisions sur les dates d'équipement définitif.

M. ARMAND indique qu'à la fin de janvier toutes les machines  
141-R seront dotées d'appareils de contrôle, les unes d'appareils  
Flaman, les autres de boîtes de déclenchement; ce n'est que dans  
le courant de février ou au plus tard en mars que toutes les ma-  
chines 141-R seront équipées de bandes Flaman.

M. LE PRESIDENT insiste pour que le travail d'équipement en  
bandes Flaman continue à être poussé très activement.