

BONNE NOUVELLE

ADEMAS



La gazette de l'Ademas N° 65 – Septembre 2019

ÉDITO

Nous sommes prêts !

Tout le monde se réjouira de cette grande nouvelle : l'ADEMAS est officiellement apte à exploiter un chemin de fer historique assuré en rame Sprague-Thomson. Le matériel roulant (pour le moment les M.340-Ab.284 et M.1266) ainsi que les principes d'exploitation et de maintenance sont reconnus conformes aux exigences formulées par le STRMTG, organisme de tutelle des chemins de fer historiques et touristiques. Un article détaille la réalisation de cette opération menée dans des délais assez courts.

L'exploitation démarrera lors des Journées européennes du Patrimoine, avec une circulation ouverte au grand public durant les deux journées (ainsi que du matériel exposé). La RATP s'associe à nous en publiant cette activité en accès libre dans son communiqué de presse. Nous sommes déjà en contact avec des prospects pour démarrer dès cet automne quelques visites de groupe bus + métro décrites dans le précédent bulletin, mais il est probable que l'activité ne prenne véritablement son essor qu'au printemps prochain. Il reste au préalable à ajuster les conditions d'utilisation des autobus de collection avec du public... et nos assurances.

Le planning des travaux sur la M.268 a été un peu bousculé par la certification qui a donné lieu à diverses interventions sur le train, mais surtout par les opérations de peinture de toits (voir page 4). Au-delà, nous nous trouvons face au mur de l'argent qui ne nous permet pas pour le moment de finaliser la M.268. L'achat d'un portique de levage ainsi que des armoires pour les redresseurs représente une somme de 10 000 euros environ que l'association ne possède pas actuellement. Les fonds disponibles sont conservés pour assumer les frais fixes et faire fonctionner l'atelier sur des chantiers moins coûteux et néanmoins indispensables. La préparation de la rame grise reste pourtant d'actualité car beaucoup de tâches peuvent être accomplies avant de pouvoir introduire les groupes électrogènes dans la caisse et installer les redresseurs.

Avec un calendrier prévisionnel de circulation, la disposition de matériel roulant de rechange peut s'avérer bien utile, d'où l'intérêt de pouvoir disposer d'un second train. L'accroissement de la visibilité de nos activités permet d'envisager l'avenir de façon raisonnablement optimiste d'un point de vue financier car, enfin, l'Association d'Exploitation du MATériel Sprague porte pleinement son nom !

Journées du patrimoine à Versailles
Exposition, reconstitutions historiques et départ des bus anciens pour le Camp des Matelots : Caserne de Croÿ, 5 rue Royale. Accès direct possible aux Matelots.

SOMMAIRE

- ▶ **Matériel roulant** p.2
Projet 440 Kva pour la M.268 : avancement
- ▶ **Certification de l'exploitation** p.3
Récit de l'opération
- ▶ **Matériel roulant** p.4
Bâches et toitures : des travaux imprévus !
- ▶ **Diplodocus** p.5
- ▶ **Librairie** p.5
- ▶ **1914-1918 dans le métro** p.6
Aléas de l'exploitation (2^e partie)



Diplodocus et métro seront, avec les autobus TN, les stars de Versailles pendant deux jours ! (J. Pepinster)

Journée d'initiation à la conduite

Une nouvelle session est prévue le 19 octobre (10 personnes maximum, inscription idéalement par courriel, prévoir 15 € pour la participation au repas).

Forum des associations

A Versailles, le 7 septembre 2019, 10h-18h
Stand C09 sur l'avenue de Paris (derrière la Grande Ecurie). RER C Versailles rive Gauche ou Bus 171 arrêt Hôtel de Ville.



Journées européennes du Patrimoine

A Versailles, les 21 et 22 septembre 2019, de 10h à 18h.

Activités RATP :

www.ratp.fr/journeesdupatrimoine

Salon Rail Expo

A Chartres, du 22 au 24 novembre 2019
Parc des Expositions de Chartres, stand B11.



► Matériel roulant

Projet 440 Kva pour la M.268 : avancement

Les travaux ont débuté sur les chapeaux de roues dès le 7 avril dernier. La dépose du mobilier ainsi que son stockage ont pu être effectués en une journée ; il est conservé à titre de réserve pour un éventuel allongement de la rame grise à cinq voitures (incorporation de la remorque Bb.691 garée en Mayenne). Après quelques hésitations, il a été décidé de retirer l'intégralité du parquet en terrazolithe ainsi que les tôles ondulées le supportant. Ce fut un travail assez éprouvant tant les points de fixations étaient nombreux. Les supports de trappe ont également été déposés, de façon à avoir une surface plane sur toute la longueur de la voiture.

Ce travail désormais effectué, il devenait possible d'affiner le positionnement des deux groupes électrogènes à l'intérieur de la voiture. Ceux-ci reposeront sur deux profilés chacun. Ils ont été choisis suffisamment légers pour ne pas surcharger le châssis, mais suffisamment résistants pour effectuer un report de charge correct sur l'extérieur sans fléchir sous le poids du groupe électrogène. Par ailleurs, l'un des futurs groupes a été décapoté et remis en route. Cette opération a permis de valider pleinement la faisabilité de leur introduction à l'intérieur de la M.268 par l'embrasure de portes. Seuls les radiateurs, l'échappement et le tableau de commande devront être déposés. L'ensemble moteur-alternateur pourra sans difficulté entrer en un seul bloc ensuite, à condition



*La saga d'une tôle émaillée:
Le 29 mai 1990 aux ateliers de Boulogne, elle est déjà profondément malade. (J. Pepinster)*

de disposer d'un portique de levage ce qui n'est pas encore le cas !

Le compresseur ainsi que les rhéostats de traction ont été déposés. Il a été constaté qu'un grand nombre de câbles de 70 mm² de section devront être remplacés, leur gaine s'étant littéralement sublimée.

Les redresseurs prendront place dans le compartiment juste derrière la loge de conduite, les approvisionnements nécessaires ont été listés et partiellement réalisés (disjoncteurs, centrale de mesure) mais le plus coûteux



Le 27 juillet 2001, à Noireux, on se résout à amputer la partie irrécupérable. (J. Pepinster) reste à obtenir (armoires) !

La partie arrière du châssis a déjà été traitée et repeinte, les organes de choc et d'attelage déposés, révisés et reposés. Des interventions sur la tuyauterie d'air sont également en cours, un risque de fuite majeure ayant été identifié sur la conduite d'équilibre.

Au niveau esthétique, la tôle émaillée avant droite, très abîmée par des habitudes de conduite fâcheuses lors de son exploitation sur le réseau, a été déposée afin d'être reproduite par notre prestataire habituel Bretagne Emaillage.

B. Renard



*Opération en même temps lourde et délicate, car les composants en fonte se brisent facilement : la dépose des bancs de résistances commencée le 12 mai.
Au dessus, le 25 mai : l'assainissement de la traverse arrière. (A. Marcinkiewicz)*



Le 12 mai 2019, à Versailles, la tôle est déposée afin de fournir le modèle à une neuve. Prochain épisode : sa repose. (A. Marcinkiewicz)



► Certification de l'exploitation Récit de l'opération

Cette démarche, initiée à la suite de la décision prise le 22 mai d'ouvrir le Camp des Matelots au public pour les Journées du Patrimoine et d'y circuler en métro a été menée à bien en deux mois environ.

La réglementation qui s'applique à la circulation de véhicules ferroviaires historiques concerne tous les aspects d'une exploitation ferroviaire conventionnelle : infrastructure, conditions de service, règlement et police de l'exploitation, formation et qualification des personnels, principes et traçabilité des opérations de maintenance, validité et surveillance des récipients sous pression, état des circuits pneumatiques, efficacité du freinage, niveau d'usure et de déformation des roues et essieux, état et sécurité des équipements accessibles aux voyageurs (portes, fenêtres, éclairage, mobilier). Autrement dit, aucun sujet qui ne puisse être négligé dans aucun chemin de fer.

Toutefois, la réglementation des *chemins de fer touristiques et historiques* fait l'objet d'exigences moindres sur tous ces points par rapport à un réseau en exploitation commerciale. La réglementation prend aussi en compte le caractère ancien des véhicules et, selon les composants, conçoit qu'ils n'apportent pas les mêmes garanties qu'un matériel contemporain, certaines faiblesses (comme la présence de haute tension dans les loges) devant être compensées, notamment, par une formation renforcée de personnel. Notre système de transport introduit deux cas particuliers :

- la source d'énergie des véhicules : il a fallu démontrer que notre ressource énergétique était conforme aux dispositions de la norme C 15-100 sur laquelle l'association s'est appuyée pour concevoir son système ;
- la localisation de notre activité : notre accueil au sein d'une structure militaire, dont le contrôle ne relève pas du Préfet mais d'un commandement militaire territorial, ne nous permettait pas de faire appel pour sa certification au service de l'état auteur du référentiel concernant ces réseaux (le STRMTG), mais obligeait à contracter avec un établissement indépendant qualifié, et il n'y en a qu'un seul en France, Certifer. Ce travail a pu être mené à bien dans un court

décali grâce au travail d'anticipation mené en 2011 et à la participation de plusieurs membres de l'équipe technique de l'association qui ont troqué l'outillage pour le clavier !

Le 24 juillet, nous avons reçu deux experts auxquels ont été présentés nos véhicules sous forme statique, puis lors d'un essai dynamique, suivi d'un exposé de la documentation produite.

Les tests statiques et dynamiques ont consisté en une vérification des sécurités relevant du personnel et/ou des voyageurs (mise hors tension, frein de secours, réduction et protection face aux risques électriques, signalétique, éclairage, portes, évacuation), la satisfaction des composants au référentiel (roulement, réservoirs, efficacité du freinage, état du circuit pneumatique). Ont ainsi été ensuite produits et certifiés le corpus réglementaire. Les mesures de géométrie des essieux effectuées la veille avec des appareils vérifiés et étalonnés ont été particulièrement appréciées par les inspecteurs.

Merci à Certifer d'avoir pu rendre disponibles les experts nécessaires à ce travail et de nous avoir proposé une tarification à la mesure de nos moyens.

Merci à tous les membres actifs ayant pris

part au travail important ayant permis de présenter nos véhicules sous leur meilleur jour et constitué à temps l'importante documentation.

J. Pepinster

Documents visés et certifiés :

- règlement de sécurité et d'exploitation - RSE,
- règlement de police de l'exploitation - RPE,
- formation agent qualifié conducteur,
- formation agent qualifié chef de train & centrale énergie,
- formation sécurité incendie et communications radio,
- schémas de modification apportées au matériel,
- historique et principes de maintenance.

Ont en outre été établis :

- plan d'intervention et de secours - PIS (conjointement à l'autorité militaire),
- dispositions de visite périodique de l'infrastructure,
- formation agent qualifié signalisation, appareils de voie et manœuvre,
- formation agent qualifié attelage,
- formation agent qualifié accompagnement voyageurs,
- les questionnaires de validation individuelle de ces formations.

4.1. Conclusions portant sur l'inspection des trois véhicules

Les véhicules mentionnés ci-après ont été inspectés :

M 340 : motrice dont la source d'alimentation, la chaîne traction et le circuit de commande ont été substantiellement modifiés.

Ab 284 : remorque 1^{ère}/2^{ème} classe ayant fait l'objet de modifications plus légères.

M 1266 : motrice démotorisée transformée en remorque pilote dont le circuit de commande a été modifié.

Les modifications réalisées sur ce matériel ont bien été réalisées en prenant en compte l'analyse des risques électriques (HT/BT, coupure HT conduite, portes,...) et sont jugées satisfaisante pour ce type de matériel (vitesse limitée à 30km/h et agent responsable et formé dans toutes les voitures). Pas de remarques sur l'appareillage installé (vu les descriptifs techniques reçus).

Les trois véhicules répondent aux critères de sécurité exigés par le STRMTG, tant pour ce qui concerne les organes mécaniques, de frein et électriques.

4.2. Conclusions portant sur la documentation

La documentation qui a été présentée aux inspecteurs s'inscrit bien dans le cadre des prescriptions du STRMTG et présentent les garanties de traçabilité nécessaires au maintien des objectifs de sécurité dans le temps. Quelques petits ajustements mineurs ont néanmoins été demandés pour le RSE et les documents de formation du personnel (voir 3.2.2. Point 2).

4.3. Conclusion globale

Les modifications d'ordre mécanique (boîtes à rouleaux) et électriques (distribution d'énergie de traction, chaîne traction et circuit de commande) qui ont été apportées par Ademas, répondent de manière satisfaisante aux exigences de sécurité et d'adéquation par rapport au référentiel technique du STRMTG.

L'examen documentaire s'avère satisfaisant. Il est toutefois demandé à Ademas d'intégrer les observations qui ont été formulées par l'inspecteur au §3.2.2. Point 2.



► Matériel roulant

Bâches et toitures : des travaux imprévus !

Cinq voitures sont stockées sous bâche à Versailles. Cette situation est tenable dans le temps à condition bien sûr que les voitures soient périodiquement visitées et surtout que les bâches soient convenablement fixées et en bon état. Celles-ci datent de 2016 et deux d'entre elles se sont fortement dégradées, imposant leur remplacement.

Cela faisait bien longtemps que les toitures de Sprague n'étaient plus repeintes. A partir de la fin des années 1960, pour celles amenées à circuler sur les lignes aériennes on se contentait de généreusement les goudronner ce qui, outre le caractère disgracieux, n'offre en fait aucune protection efficace (ce qui a été constaté sur la ABm.29 lors de sa restauration). Fort heureusement ce n'est pas le cas des voitures garées sous bâche à Versailles mais du coup, il n'y a presque plus de peinture et la tôle est à nu !

Bb.546

Sous l'effet des coups de vent de l'hiver, la bâche s'était complètement déchirée, ce qui a fait souffrir le toit repeint au début de l'année 2018. Celui-ci a donc de nouveau été nettoyé et repeint en mai. A l'intérieur on en a profité pour remettre les 4 banquettes doubles manquantes ainsi qu'une main courante provenant d'achats à bon compte effectués récemment. La remorque est ainsi quasi-complète ! Enfin, les trois vitres manquantes ont été installées.

Peinture de la M.103. (A. Marcinkiewicz)



La Bb.546 a repris un aspect convenable. (A. Marcinkiewicz)



Assainissement du toit en tôle émaillée de la M.103 avant peinture. (A. Marcinkiewicz)

Bb.753

Là aussi, la bâche s'était partiellement déchirée. La toiture est saine mais était entièrement à nu. Il n'était pas envisageable de la conserver sous une nouvelle bâche dans cet état. Aussi après grattage des résidus et brossage, trois couches de peinture ont été appliquées entre juin et août. Ce travail est d'autant plus nécessaire sur cette série de voitures que les tôles de toit ne sont pas émaillées, mais peintes.



Mise en place du bâchage de la Bb.546. (A. Marcinkiewicz)



Assainissement du toit en tôle peinte de la Bb.753 avant peinture. (A. Marcinkiewicz)

M.103

La motrice est à l'atelier depuis un an afin d'effectuer son DTA (diagnostic technique amiante). En parallèle aux travaux de la Bb.753, elle a été complétée en mobilier et éléments techniques dans la loge et remise en état de freinage après d'importants travaux sur les bogies. En effet, des déformations importantes ont été découvertes sur les timonerie de frein des bogies, corrigées par remplacement des pièces défectueuses. Mais là aussi, impossible de la stationner sans repeindre une toiture de surcroît victime d'infiltrations lors de son stationnement à Villiers de 2002 à 2016. Trois couches de peinture noire ont été réalisées sur la toiture ainsi que sur la partie supérieure de caisse où la peinture verte avait disparue. Les fameux bandeaux « Saint-Gervais / Villette » réalisés à l'époque en aluminium se sont désagrégés au contact de l'acier ; ils ont donc été déposés. Fort heureusement nous possédons un exemplaire refabriqués par la RATP en 1993 pour la M.857 exposée à Lyon-Bercy ; il servira en temps voulu pour être reproduit !

B. Renard



► Diplodocus Avancement

Les travaux de remise en état de la cabine « A » se poursuivent.

Les trois parties composant l'habitacle, déposées depuis plusieurs mois, ont été, pour la partie fixe, débosselée et repeinte. L'ouvrant demande un travail plus approfondi de remplacement de composants attaqués par la rouille.

Le périmètre repeint de l'appareil s'élargira cette année, afin d'offrir sous le meilleur regard possible ce bel engin lors des Journées du Patrimoine.

J. Pepinster

L'enlèvement de toute cette vieille peinture nécessite un certain acharnement. (R. Durand)



► Librairie Inspirations métropolitaines et aéroport de légende

Dans « La tentation du présent », un jeune soixante-huitard remonte dans le temps à l'aide d'un tunnel mystérieux, d'un mystérieux clochard de la ligne 14 et de son chien. Avec ce précieux et dangereux outil, il défait et refait sa vie et celle des événements du moment.

par Patrick F. Cavenair, préface de Michel Field, éditions Marivole, format 14 x 22,5 cm, broché, 434 pages, 20 €.

Dans « Un métro pour Samarra », un étudiant en philo de la Sorbonne trouve un emploi d'agent de station pour assurer ses revenus. Il y découvre un univers mystérieux d'anciens trains, de tunnels et stations désaffectées. L'histoire se poursuit in Irak par un tour de magie.

par Isabelle de Lassence, éditions La belle étoile, format 14 x 22,5 cm, broché, 334 pages, 19,90 €.

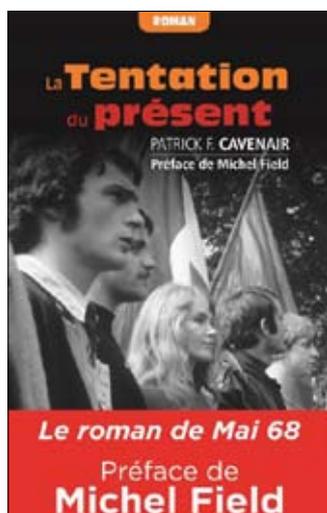
« Berault Quai de Javel » n'est pas la dénomination ancienne d'une ligne de métro n'ayant pas vu le jour, mais ce sont les aventures policières de l'inspecteur de police Bérault face à une énigme criminelle.

La scène se déroule dans le Paris des années 1950, avec des scènes de métro à vivre, ou revivre !

par Paul Cardon (adhérent ADEMAs), format poche, éditions Publibook, broché, 104 pages, 11 €.

Enfin la publication de « Aéroport de Paris-le Bourget », à la riche histoire et l'étonnante iconographie, espérons le début d'une série sur les aéroports parisiens.

Par Jean-Emmanuel Terrier (adhérent ADEMAs), éditions Amarena, format 21 x 29,7 cm, reliure rigide, 160 pages, 30 €.





La première Guerre Mondiale dans le métro

Aléas de l'exploitation (2^e partie)

En 1917, les horaires sont avancés pour s'adapter à l'industrie de guerre. La fin de service également anticipée provoque de vifs désaccords de la clientèle des théâtres ; une grève des taxis la ramènera à ses horaires initiaux.

Déjà employées en station, les femmes sont autorisées au poste de garde-arrière, dispensées de circuler sur les voies, tandis que sont renvoyés « les jeunes gens qui avaient été recrutés comme gardes d'arrière ou de voitures de première classe, n'ayant pas donné satisfaction » (il s'agissait d'adolescents n'ayant pas pris ce travail au sérieux).

Afin de faire face au trafic (+20% ; on fait la queue sur les trottoirs !), le Préfet de Police autorise provisoirement la CMP, le 1^{er} mars, à adapter dans chaque rame une voiture « aménagée pour voyageurs debout pour toute la partie comprise entre les portes extrêmes ». Ces modifications sont effectuées en un trimestre ; l'essentiel subsistera jusqu'à la réforme des voitures 60 ans plus tard. Sont aussi tôlees les poignées extérieures, afin que les voyageurs ne puissent s'y accrocher. Cette disposition sera maintenue par la suite.

Le 29 juin 1917 est enfin ouvert à Palais-Royal le premier passage avec lavatoires du métro. Les femmes deviennent également chefs de station à l'été puis, en octobre, chefs de train - la *Commission du Métropolitain* note : « les dames-chefs de train s'acquittent très bien de leur service ».

Le gros œuvre des chantiers laissés en cours fin 1914 est alors quasi terminé. Un litige subsiste avec l'armée pour les voies de service de la ligne 9 qui, formant une boucle sous Boulogne, laisse à craindre une faille dans la fortification de la capitale.

L'année 1918 est celle de l'usure : manque d'ouvriers et de matières premières, dysfonctionnements suite aux surcharges et à un personnel peu expérimenté. C'est aussi l'année des bombardements, relatés dans le Bonne Nouvelle n°63.

A parc identique (aucune des voitures commandées en 1914 ne sera construite), la modification des places assises augmente la capacité des trains de 22% et compense l'augmentation du trafic (stabilisée à +3% fin 1918). Dans les stations les plus chargées, des accès sont réservés à l'entrée ou à la sortie ; ces restrictions ne seront en définitive retenues qu'aux heures de pointe.

La réduction d'éclairage s'avère problématique dans les stations les plus chargées : cette disposition est abandonnée au premier semestre 1918. En revanche, de fin février jusqu'à juillet, les voitures des lignes aériennes ne sont plus éclairées que par des lampes teintées de bleu, « à titre de mesure de protection contre les aéronefs ennemis ». Devant les récriminations, le préfet de Police autorise, le 23 juin, de recourir à l'éclairage normal pendant le jour. En juillet, on alimente l'un ou l'autre des circuits d'éclairage selon l'heure.

La période de guerre se clôt par une épidémie de grippe impactant l'exploitation fin octobre, par la prise en charge par l'employeur des frais pharmaceutiques et par l'institution de ce que l'on appellera plus tard les « questions des délégués du personnel », désormais « réclamations individuelles & collectives ».

En 1919, la vie reprend : les dames sont renvoyées à leurs ouvrages au fur et à mesure du retour des agents mobilisés, d'importantes grèves viennent modifier la teneur du contrat de travail, la perte de stabilité des monnaies occasionne un relèvement des tarifs. En 1919, le Nord-Sud est livré de sa commande de matériel roulant, tandis que le métropolitain ne l'est qu'en 1921.

J. Pepinster



Billet militaire du Nord-Sud (coll. J. Pepinster)

« En arrière, ceux de l'arrière! » - dessin de L. Icart paru en 1917 (coll. J. Pepinster).



Une équipe de maintenance désormais féminine. (coll. B. Hanquez).



Les banquettes remplacées par des strapontins (ici dans une motrice 500 vue en 1972 sur la ligne 2) - ou par des « places debout » - ne furent jamais réinstallées. (coll. A. Wright).

Bonne Nouvelle, gazette de l'Ademas

Lettre d'information de l'Association d'Exploitation du Matériel Sprague, association à but non lucratif régie par la loi du 1^{er} juillet 1901 – Journal officiel du 29 avril 1992

Adresse postale : ADEMAS, c/o Maison des associations, 2^{bis} place de Touraine, 78000 Versailles

Téléphone : 07 53 84 65 95 – Courriel : secretariat@ademas-assoc.com

Merci à tous pour avoir collaboré à cette édition ; directeur de la publication : D. Craquelin