

FERRO FLASH

NAMUR

Bulletin trimestriel de modélisme
et d'information ferroviaires

n° 214 ❖ 2020 – 4



Éditorial

À vous tous, qui rêvez de petits trains, grands, petits, détaillés, super détaillés, trois rails, deux rails, analogiques ou digitaux... et j'en passe.

Ce gros contretemps qui occupe nos hôpitaux, nos ministres, nos enseignants et beaucoup d'autres qui en pâtissent — restaurants, traiteurs, acteurs, et j'en oublie... et parfois nous-mêmes, essayons de l'oublier un instant.

Par contre les règles de distanciation ont apporté au RMM les samedis du modélisme. Venez-y — pas trop nombreux tout de même — et découvrez tout ce que les membres du RMM ont comme soucis avec leurs petits trains, et découvrez tout ce que les membres du RMM ont comme solutions pour lesdits « soucis ».

De quoi s'agit-il ? À l'origine, le CA, l'œil rivé sur les portes ouvertes du 28 novembre décide :
1/de nettoyer les réseaux, coups d'aspirateur et réparations sur le Mosan ;
2/de repeindre le réseau blanc et le rendre plus performant ;
3/d'accélérer les finitions du viaduc de Thanville ;
et 4/de finaliser la mise en voie des modules (boucle de retournement) et leur mise sous tension.

Moins de membres présents, beaucoup de problèmes techniques à résoudre : le samedi du modélisme, de mensuel est devenu hebdomadaire.

Et savez-vous quoi ? Tous ceux qui en poussent la porte le samedi attendent impatiemment le samedi suivant pour continuer la résolution de leur problème, mais plus encore pour découvrir toutes les facettes de notre hobby concrètement traitées sous leurs yeux et ensuite poursuivies par eux-mêmes et discutées par les membres présents.

Ce sont de très bons moments, d'autant plus que l'amitié y est toujours omniprésente.

Prenez soin de vous, des autres et de vos petits trains aussi. On y arrivera, et cela ira mieux demain.

Très bonne année à toutes et à tous.

Pierre Goyens, trésorier

au sommaire de ce numéro

La vie du club	Convocation à l'Assemblée Générale	p. 1
	Maquette de la Halte Royale d'Ardenne	p. 2
	Les Samedis du Modélisme	p. 4
	Appel aux « mordus » de photos ferroviaires	p. 7
Rétrorail	La Halte Royale d'Ardenne <i>par Michel Herbiet</i>	p. 8
Documentation	La caténaire du réseau belge (V) <i>par André-Marie Ducarme</i>	p. 13
Objet ferroviaire	Un cul-de-sac "Old timer"	p. 16
Agenda des réunions	(décembre 2020 – janvier 2021)	p. C

CONVOCACTION à l'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

du Rail Miniature Mosan asbl

VENDREDI 15 JANVIER 2021 À 20H00

Au Centre Associatif et Culturel de Géronsart : Rue du Trèfle, 2 à Jambes.

Ordre du jour : ouverture de la séance par le président du club RMM, Didier Delfosse

1. Bilan moral : par le Secrétaire, Pierre STORDER
2. Bilan financier des comptes 2020 : par le Trésorier, Pierre GOYENS.
3. Rapport des Commissaires aux Comptes : par Jean-Pierre LOBET et Jacques DELVAUX.
4. Approbation des comptes 2020 par l'Assemblée : **VOTE**.
5. Décharge des Administrateurs et des Commissaires de la gestion des comptes 2020 par l'Assemblée : **VOTE**.
6. Présentation du budget 2021 par le Trésorier, Pierre GOYENS.
7. Approbation du budget 2021 par l'Assemblée : **VOTE**.
8. Élection d'un commissaire aux Comptes pour une mission de deux ans en remplacement de Jean-Pierre Lobet dont le mandat est à échéance : **VOTE**.
9. Élection de membres pour le Conseil d'Administration – **4 mandats vacants**.

Actuellement quatre mandats arrivent à échéance biennale :

Didier DELFOSSE – Thomas CHEVALIER – Pierre GOYENS – Pierre STORDER : ces mandats peuvent être renouvelés.

Les candidatures doivent parvenir par écrit (ou mail) au Secrétaire du club pour le 1^{er} janvier 2021 au plus tard (article 501 des statuts).

Election par l'Assemblée à la majorité simple : **VOTE**

Quelques rappels utiles des Statuts :

Article 402 : (...) Seuls les membres effectifs majeurs, en ordre de cotisation pour l'année en cours, (c'est à dire pour le millésime de la date de l'A.G.) y sont admis à voter et sont pris en compte pour le quorum.

Conditions d'éligibilité :

Article 501 : (...) Pour être candidat et éligible au C.A., il faut :

- être membre effectif de l'association depuis un an au moins à la date des élections ;
- être en règle de cotisation = 45,- €
- respecter la forme et les délais prescrits pour le dépôt des candidatures ;
- être âgé de 18 ans au moins à la date des élections

Quelques rappels utiles du Règlement d'Ordre Intérieur R.O.I. :

Article 1 : Adhésion au présent Règlement d'Ordre Intérieur.

Tout membre effectif, adhérent ou bienfaiteur du « Rail Miniature Mosan asbl » adhère d'office au présent ROI par le simple fait du paiement de sa cotisation annuelle. Tout membre sympathisant y adhère également par le simple fait de son admission comme membre sympathisant.

Article 15 : Date limite de paiement de la cotisation annuelle.

La date limite pour le paiement de la cotisation annuelle fixée par le C.A. est le 31 janvier de l'année concernée.

Rappel (Article 304 des statuts, dernière phrase) : « sans préjudice de l'article 2, alinéa 1^{er}, 5° de la loi du 2 mai 2002, peut être réputé démissionnaire, le membre qui ne paie pas les cotisations annuelles qui lui incombent dans le délai fixé par le C.A. »

Cependant, pour être admis à voter en A.G. ordinaire annuelle, il faut que le montant de la cotisation du membre effectif majeur soit enregistré sur le compte du RMM asbl au plus tard le 12 janvier 2021.



Petites annonces

Envie de publier une annonce? Envoyez le texte à ffn@club-rmm.be en tâchant de vous limiter à 3 ou 4 lignes. Règlement et modalités : voir les valves au local. Les annonces de vendeurs professionnels ne sont pas acceptées.

LA VIE DU CLUB

Réunion mensuelle du 18 septembre : présentation de la Halte royale d'Ardenne



Sur la maquette, on découvre la voiture du roi Léopold II descendant la rampe du Château vers la Halte royale. L'impressionnante barbe du souverain ne peut passer inaperçue !



Pas d'anachronisme ici : nous ne sommes plus au temps de Léopold II, et de simples promeneurs ont la chance de découvrir l'endroit au moment du passage d'un train omnibus ex-KPEV (dont les première et troisième voitures, modifiées et patinées, me rappellent quelque chose...)

Pas d'anachronisme certes, mais bien une sacrée entorse au règlement : où est donc passé le disque de queue ? (NDLR)

Plus d'informations historiques et d'images dans la partie « Rétro rail » en pages 8 et 9.



Ci-dessus, l'ancienne Halte du Château d'Ardenne dans son état actuel et en dessous une ancienne carte postale: de quoi apprécier l'exceptionnelle fidélité de la maquette!



les Samedis du Modélisme : les membres au travail le 26 septembre



Philippe Bruniaux sur des éléments — maisons et wagons — pour son module modulaire



Patrick (ci-dessus) et Julien (en dessous) occupés au dépeussierage du rseau mosan





Pierre Storder, Didier Delfosse et Jean-Marie Burton : réalisation de wagons grâce à l'imprimante 3d



Le même Pierre concentré sur un minutieux soudage pour le réseau modulaire

PHOTOS FERROVIAIRES

Dans le dernier Ferro Flash, le numéro 213, je m'étais réjoui de voir les photos de couverture de trois numéros successifs fournies par trois membres différents de notre club, et j'en profitais pour encourager d'autres à en proposer à leur tour. Mais la photo de couverture doit avoir un tout autre impact qu'une simple photo documentaire, et ce n'est pas si facile...

Mais aujourd'hui, c'est encore autre chose que je désire vous proposer, si d'aventure vous vous adonnez parfois à la photo de trains ou d'objets ferroviaires, voire si c'est devenu pour vous une véritable passion.

Pourquoi ne partageriez-vous pas avec les autres membres du club, photographes ou non, ce hobby ou cette passion ?

Quels sujets vous attirent particulièrement, à quelle fréquence — frénétique ou occasionnelle — déclenchez-vous, et depuis combien de temps ? Rien ne vous empêche de parler de votre matériel ni de tel ou tel « truc » dont vous êtes plutôt content, voire même de votre style, de ce qui peut-être distingue votre production.

Et, bien entendu, proposez quelques-unes de vos images, en toute simplicité, car **il ne s'agirait en rien d'un concours.**

Locomotives, voitures et wagons, sites ou équipements ferroviaires, gares, cheminots au travail... Chemins de fer d'ici ou d'ailleurs, ceux d'hier ou ceux d'aujourd'hui... Détails techniques ou bien ambiances particulières...

Équipement personnel enrichi peu à peu, ou simple smartphone ; logiciels de retouche éventuels, tout peut être abordé. L'essentiel est de **partager votre passion** de la photo tout comme on peut partager la passion du modélisme et progresser grâce aux échanges avec les autres membres.

Alors on y va ?

Si vous proposez des images, les formats « bruts de capteur » (raw) sont plus faciles à exploiter pour l'impression dans une revue que les JPEG, ce qui ne veut pas dire que ces derniers seraient exclus. Même vos anciennes dias peuvent être numérisées sur un scanner (par moi ou par d'autres). Le noir et blanc peut être magnifique aussi...

André-Marie



Model-Spoor Vrienden Leuven vzw

Notre ami Dirk Vandezande, secrétaire du club MSV Leuven, a le regret de nous annoncer l'annulation, Covid oblige, de leur bourse de modélisme ferroviaire qui devait avoir lieu le dimanche 7 février 2021 à Oud-Heverlee.

Comme tout le monde, le MSV espère un retour rapide à une situation plus normale qui leur permettrait d'organiser **leur prochaine bourse, programmée pour le 24 octobre 2021**, dans des conditions « traditionnelles ».

Nous ne pouvons que leur souhaiter. D'autant plus que les deux bourses annuelles de Oud-Heverlee comptent parmi les plus courues et les plus intéressantes de Belgique.

Pour tous renseignements : www.msvleuven.be



La Halte Royale d'Ardenne

Suite à l'article « La Halte Royale d'Ardenne » paru dans FFN 212 de 2020, Michel Herbiet nous a fait parvenir une lettre de M. Pastiels du 22 février 1993.

Bien cher Michel,
après compilation compulsive de ma collection d'indicateurs et autres documents, je te communique les renseignements exclusifs demandés au sujet des gares d'Ardenne et de Houyet. » (© Inforfer P.P.)

Houyet - Ardenne

1* Houyet (MHY n° d'ordre 900)

- La station de « Houyet » a été ouverte le 1^{er} avril 1894 au service « voyageurs et bagages », en même temps que la ligne « Wanlin-Houyet » de la ligne 150 (ou 152 selon l'époque) ;
- Les indicateurs des 3/10/1937 & 1/2/1938 mentionnent toujours la dénomination « Houyet » ;
- L'indicateur du 15/3/1938 mentionne déjà la nouvelle dénomination « Houyet-Ardenne » ;
- À partir du 31/5/1981, nouveau changement de dénomination : « Houyet » !



Gare de Houyet

2* Ardenne (, n° d'ordre 1108)

- La halte « Ardenne » est ouverte le 23 juin 1898, supprimée provisoirement le 1^{er} novembre 1898 et rétablie le 1^{er} mai 1899.
- Cette dépendance de la station d'Houyet a un statut spécial. Selon le « Recueil de Renseignements administratifs concernant le Réseau de l'État Belge » de janvier 1900, cette halte n'est ouverte que pendant une partie de l'année, en été, et uniquement pour

le service des voyageurs, de et pour l'Hôtel du château royal d'Ardenne, ainsi que de leurs bagages. La délivrance des billets et l'acceptation des voyageurs se font au bureau installé dans l'hôtel même, conformément à la convention insérée au RA n° 2828 !

– Selon un indicateur de 1906, cette halte est exclusivement réservée aux voyageurs de et pour le château d'Ardenne, elle porte la dénomination « Ardenne (Halte privée) », du moins dans l'indicateur.

– L'indicateur du 1/5/1907 comporte deux tableaux horaires :

+ Tableau ligne 152 « Jemelle–Houyet–Dinant », lorsque la halte est fermée

+ Tableau ligne 152bis « Jemelle–Houye–Dinant », horaires valables à dater du jour de réouverture de la halte d'Ardenne qui sera annoncée au moyen d'avis déposés aux guichets des stations (...);

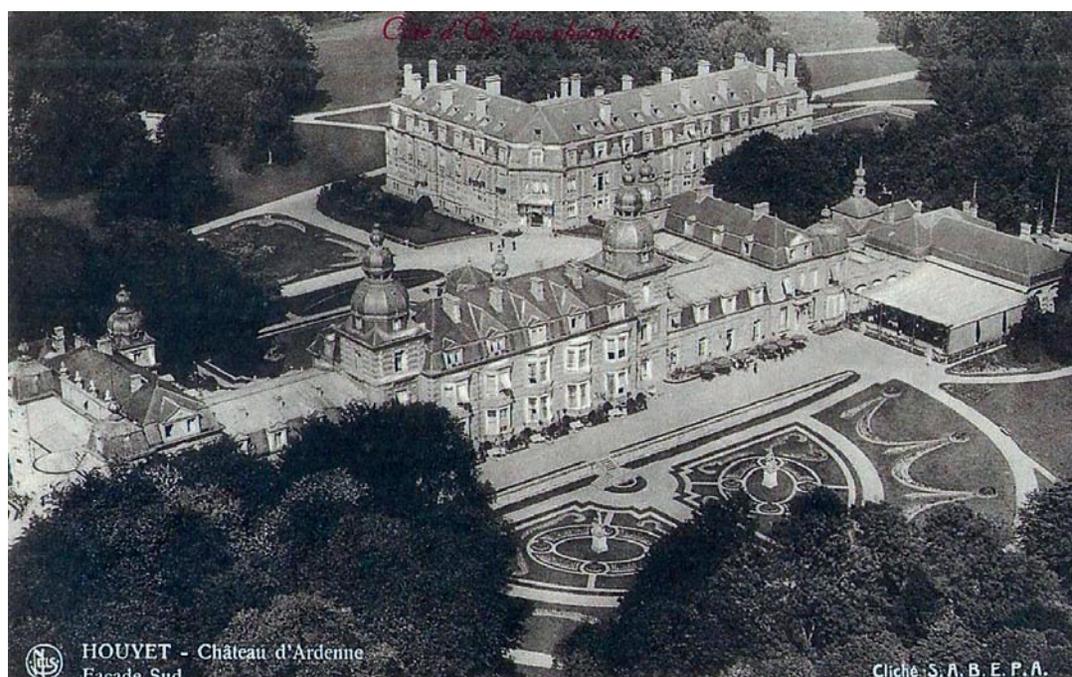
– Plus de traces de la halte d'Ardenne dans les indicateurs des 1/7/1909 – 1/7/1912 – 1/10/1912... Il est possible que suite au décès du roi Léopold II en 1909, le château royal n'ait plus été fréquenté : la halte existe encore dans l'indicateur du 3/1/1909 au 30/4/1909.

– La halte d'Ardenne réapparaît (et est encore desservie) dans les indicateurs du 1/10/1913 & 7/1914. Cet arrêt est supprimé lors de la fermeture de l'Hôtel du Château d'Ardenne ;

– Après la guerre de 1914-1918, la dénomination (en italique) de l'arrêt « Ardenne » est reprise à partir de l'indicateur du 15/5/1919. Celle-ci est définitivement disparue dans l'indicateur du 1/2/1924. Depuis 1919 jusqu'en 1924, aucun arrêt de train n'y a été relevé...

– La halte d'Ardenne, desservie notamment par un chef de halte, était sise à 1km de la gare de Houyet (avant le pont sur la Lesse et le tunnel), à 4km de la gare de Gendron-Celles. Un bureau télégraphique privé y a même existé !

Pour mémoire, les tronçons de ligne « Houyet – Gendron-Celles » et « Gendron-Celles – Anseremme » ont été respectivement ouverts aux services « Voyageurs » et « Marchandises » les 1/4/1896 et 27/7/1896...



Le château :
corps principal
et annexe à
l'arrière plan

DOCUMENTATION

Tout savoir sur...

la caténaire du réseau belge (v)

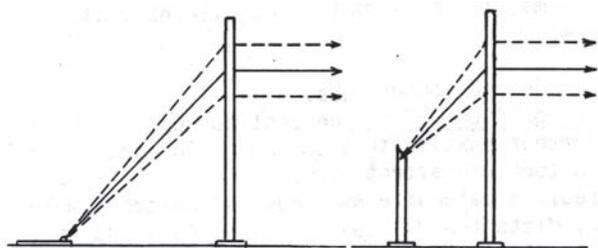
DANS les numéros 21 (Août/Septembre 1986), 22 (Octobre/Novembre 1986) et 23 (Janvier 1987) de notre *Ferro Flash Namur*, j'avais déjà publié une suite de trois articles sur la caténaire 3 kV — il n'en existait pas d'autre à cette époque sur le réseau SNCB — puis, un peu plus tard, dans le numéro 26, une présentation des éléments que Sommerfeldt venait de mettre sur le marché. Pas de photos à cette époque et les articles étaient dactylographiés, mais schémas et dessins en abondance. Il faut dire que j'avais bénéficié, grâce à Charles Fourny, d'un exemplaire du Manuel SNCB de montage de la caténaire.

Je terminerai cette série par quelques compléments utiles repris de ces anciens articles (collection personnelle de Jean-Claude Botspoel). Mais en 2020, c'est schémas ET photos...

Points fixes et équipements tendeurs

Dans les zones d'aiguillages, deux caténaires peuvent se croiser ou se juxtaposer. Mais une caténaire ne prend pas naissance n'importe où. On ne trouvera jamais dans la réalité ce qui se rencontre encore sur maints réseaux de trains miniatures : un aiguillage et, au-dessus, une caténaire qui se dédouble.

Une caténaire est toujours disposée entre deux supports (avec ou sans appareil tendeur). Ces poteaux d'extrémité sont raidis au moyen d'un ou de deux **haubans**, fixés soit à un massif en béton, soit à un potelet d'environ 2 m 50.



Si la caténaire doit être réglée, on trouvera un **dispositif tendeur** constitué de deux roues concentriques aux rayons dans un rapport de 1 à 4. Le câble d'ancrage prolongeant le(s) fil(s) de contact vient sur la plus petite roue et des contrepoids cylindriques empilés sont suspendus

à la grande roue. Un tube fixé au poteau maintient un des contrepoids de la pile, muni d'un crochet. On a donc un ancrage fixe à une extrémité de la caténaire et un tendeur à l'autre.

En ligne, on trouvera deux tendeurs, espacés de 1200 m (la longueur maximale d'un fil de contact). Au milieu, donc à 600 m environ de chaque équipement tendeur, on aura réalisé un **point fixe** en ancrant les fils de contact sur le(s) câble(s) porteur(s) au moyen d'un double  appelé « **ancrage d'anticheminement** ».



Ancrage d'anticheminement : chacun des deux fils de contact est ancré au porteur principal (en 1 point) et au porteur auxiliaire (en 2 points).



Ce poteau, outre le fait qu'il supporte une caténaire compound, sert de support d'extrémité pour une caténaire sécante et est donc raidi par deux haubans ancrés sur un potelet. Les roues concentriques de l'équipement tendeur sont bien visibles ainsi que la pile de contrepoids cylindriques et le tube qui l'empêche de se balancer.

Désaxement de la caténaire

Les fils de contact sont placés à peu près dans l'axe de la voie. À peu près, car s'ils l'étaient exactement, ils auraient tôt fait de scier, par frottement, la surface de contact du pantographe. Il est donc impératif de déplacer le fil de contact, tantôt vers la gauche et tantôt vers la droite de l'axe de la voie, de telle sorte que le fil balaie régulièrement la surface de l'archet du pantographe. C'est ce qu'on appelle **désaxement**.

En courbes, ce désaxement va de soi : le fil tendu entre les supports dessine un polygone. La valeur du désaxement, mesuré par rapport à l'axe de la voie, sera fonction de la portée, et du rayon de la courbe.



En alignement, le fil de contact sera placé en zigzag, à gauche de l'axe de la voie au premier support, à droite au deuxième, à gauche ensuite, etc. Le porteur est, lui, maintenu dans l'axe. C'est du moins ainsi que l'on procède en caténaire simple monophasée. Les poteaux en France (25 kV) ou en Allemagne présentent donc alternativement un bras court et un long.



Il en va d'ailleurs de même en Belgique sur les lignes déjà électrifiées en monophasé comme l'Athus – Meuse (*voir photo page de droite*), ainsi que sur l'axe 3 (lignes 161 et 162) qui est — on l'a vu — en cours de réélectrification en caténaire simple à deux fils de contact.

Au-dessus d'une voie bien alignée, ou de très grand rayon, la caténaire zigzague donc de gauche à droite, balayant régulièrement la raquette du panto. Les mauvaises langues disent qu'en Belgique c'est le contraire : la caténaire demeure rectiligne, mais la voie serpente en dessous !

En fait, en caténaire compound, il serait inopportun de disposer le fil de contact en zigzag d'un support à l'autre, car cela contrarierait son cheminement (réglage par contrepoids). Le

zigzag sera donc réalisé sur une beaucoup plus grande longueur (dix portées) comme le montre la figure du dessus en haut de la page de droite. Dans les faisceaux de voies, un désaxement simplifié est réalisé sur six portées (figure du dessous).

Maintien de la caténaire

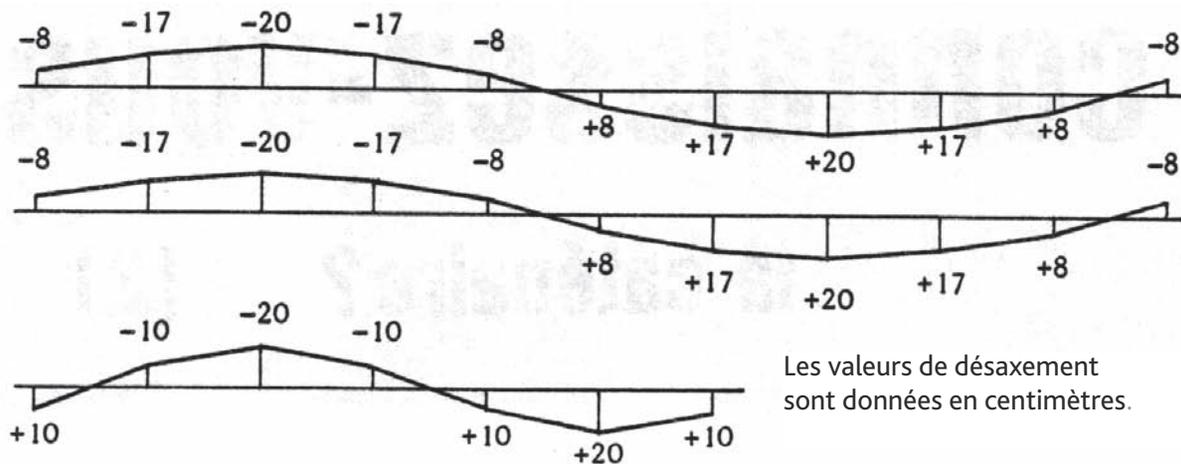
Les fils de contact, nous l'avons vu, sont suspendus aux câbles porteurs au moyen de pendules. La longueur de ceux-ci n'est pas laissée à l'inspiration des équipes qui posent ou entretiennent la caténaire. Il est essentiel, en effet, que la géométrie de cette caténaire soit la plus parfaite possible, afin d'éviter les ennuis dus au décolllement des pantos. Encore faut-il que les fils de contact soient parfaitement maintenus **LATÉRALEMENT**. Il ne faudrait pas que, par exemple sous la pression d'un vent violent, la caténaire s'incline au point de sortir des limites fixées et d'accrocher la corne d'un pantographe !

Ce maintien latéral est réalisé au moyen d'**antibalançants** (dont le nom suffit à définir la fonction) ou — mais il ne doit plus guère en rester — de câbles transversaux (voir FFN n° 208).

Les uns et les autres présentant toutefois l'inconvénient d'introduire un « point dur » dans la caténaire, on dispose des **biellettes** entre eux et les fils de contact. Ces biellettes, assez légères et articulées sur l'antibalançant, vont pouvoir monter et descendre avec le fil de contact, tout en le maintenant dans un plan vertical. Elles pourront aussi pivoter vers la gauche ou la droite en fonction de l'étirement du fil de contact (variations de température).

En caténaire compound, le porteur auxiliaire est fixé à (sous) l'antibalançant (ou le transversal), et il est fait usage de deux biellettes d'inégale longueur, une par fil de contact. En alignement (ou courbes de grand rayon), les biellettes ne sont pas utilisées. La faible longueur des petits pendules suffit à empêcher le fil de contact de sortir du plan vertical du porteur auxiliaire.

On notera que si les antibalançants travaillent habituellement en traction, ils peuvent aussi le faire en compression ou même à la fois en traction et en compression. Enfin, il arrive qu'un même antibalançant, parfois très long, serve pour plusieurs caténaires voisines.



Gendron-Celles, sur l'Athus – Meuse électrifiée en 25 kV : on voit bien l'alternance de bras courts et longs. À un bras court sur la voie de gauche (vers Bertrix) correspond un long sur celle de droite (vers Dinant), ce qui fait que les zigzags des deux voies sont rigoureusement parallèles.

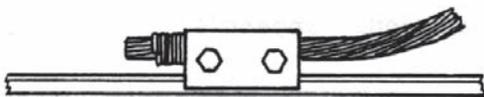
Connexions équipotentiels

Mais une caténaire, ne l'oublions pas, sert à amener l'énergie électrique aux engins de traction. Cela se fait, nous l'avons vu, au moyen de divers câbles et fils. Les caractéristiques des uns et des autres peuvent être assez différentes.

Le câble porteur principal d'une caténaire compound (ou le porteur d'une caténaire simple)

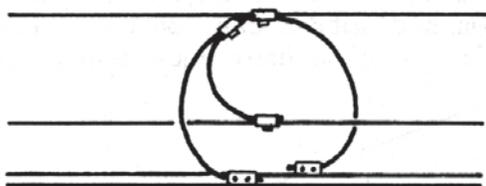
est fait de bronze au cadmium. Le porteur auxiliaire est, lui, en cuivre au cadmium. Les fils de contact sont en cuivre à 0,7 % de cadmium. Quant aux pendules, ils sont réalisés en câble de bronze ou en fil de cuivre selon leur longueur. Ces divers matériaux présentent des valeurs de conductibilité différentes. Ce qui revient à dire qu'ils introduisent des résistances électriques plus ou moins importantes et, donc, des chutes de ►

◀ tension plus ou moins importantes. Il faut donc, à intervalles, rétablir le même potentiel dans ces différents conducteurs, pour éviter leur destruction graduelle par l'électrolyse ou l'apparition d'arcs entre eux. On le fait au moyen de **connexions équipotentielles** réalisées en câble de cuivre pur et serrées sur les fils ou sur les câbles.

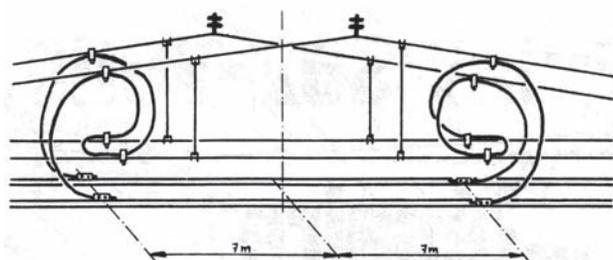


Où place-t-on des connexion équipotentielles ?

- En caténaire simple, entre le porteur et le(s) fil(s) de contact, tous les 200 m et à chaque cul-de-sac.
- En caténaire compound, toutes les 2 portées (normalement après le support, dans le sens de la marche normale des trains).
- De part et d'autre du support d'axe des équipements tendeurs. (D'un côté la connexion est serrée sur le fil de contact situé à gauche dans chaque paire de fils et, de l'autre côté, sur les fils situés à droite.)

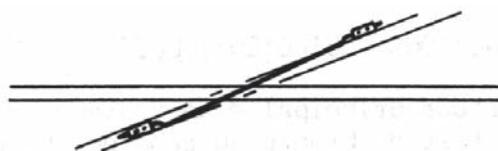


- Entre les porteurs principal et auxiliaire, notamment aux ancrages d'anticheminement.
- Lorsqu'une queue d'ancrage croise une caténaire (équipements tendeurs, sectionnements...)
- Pour la mise en parallèle de deux caténaires lorsqu'elles se croisent ou se juxtaposent. On parle alors de **connexions de mise en parallèle**. Il en existe de nombreux cas de figure, des plus simples (entre deux caténaires « tramway ») aux montages les plus « beaux », entre deux caténaires compound.



Les connexions mécaniques (entre caténaires sécantes)

Lorsque deux caténaires doivent se croiser, par exemple au-dessus d'un aiguillage ou d'une traversée, l'usage (logique) est de passer le(s) fil(s) de contact de la caténaire sécante par-dessus ceux de la caténaire de la voie principale. Mais, pour éviter que le passage d'un pantographe, ou le vent, ne fassent vibrer et s'entrechoquer les fils de contact, ou qu'une distance trop grande vienne à les séparer, on place un dispositif qui maintient les fils de contact les uns contre les autres. Ce dispositif s'appelle **baïonnette d'équipement croisé**.



Équipement croisé ? C'est ainsi que l'on désigne un montage dans lequel une caténaire croise l'autre. Au-dessus d'un aiguillage, on peut trouver aussi bien un **équipement croisé** qu'un **équipement tangentiel** (dans lequel une caténaire vient seulement se juxtaposer à une autre).

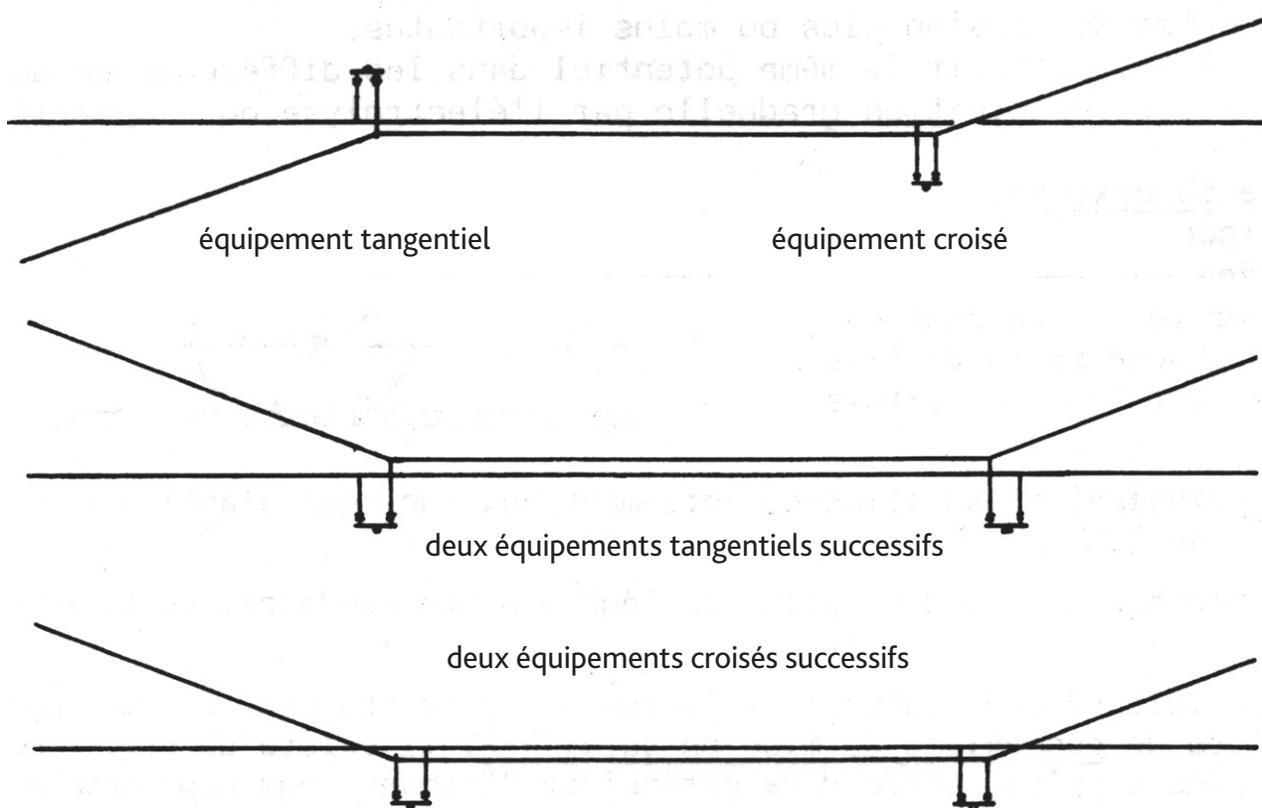
Supposons une caténaire suspendue au-dessus d'un itinéraire coupant la voie principale au moyen de deux aiguillages placés à quelque distance l'un de l'autre. Sur une certaine longueur, elle sera disposée à côté de celle de la voie principale. D'un côté on aura un « équipement tangentiel » et, de l'autre, un « équipement croisé ».

Dans ces cas, on trouve normalement deux antibalançants l'un à côté de l'autre, fixés au même poinçon, chacun d'eux intéressant une des caténaires. (Mais il n'est pas rare de trouver aussi bien deux antibalançants en vis à vis, fixés à deux poinçons différents.)

Dans d'autres cas, on pourra rencontrer deux équipements tangentiels successifs ou deux équipements croisés. (voir les schémas en page de droite)

Le simple rappel en courbe

J'ai gardé pour la fin ce dispositif astucieux et discret (illustré en page de droite). De quoi s'agit-il donc ? En gare, là où la vitesse est limitée en présence de courbes serrées, la caténaire devra



pouvoir suivre de telles courbes. Mais pas besoin de diviser une portée en insérant une console supplémentaire : un poteau, dûment équipé de câble(s) tirant porteur et fil(s) de contact d'une caténaire simple vers l'extérieur de la courbe, peut suffire. (*photo ci-contre*)

Et pour conclure

Il y aurait encore bien des choses à dire. Parler des sous-stations d'alimentation et des postes de sectionnement disposés entre elles, du rôle du répartiteur. Décrire les interrupteurs et sectionneurs... Sans compter tous les montages particuliers qui n'ont pas pu être décrits dans ces pages, et Dieu sait s'il y en a. Mais cela suffit : on risque l'indigestion.

Si vous voulez en savoir plus, c'est que vous êtes vraiment « mordus » et, à force de vous promener le nez en l'air au long des lignes, vous finirez par en savoir assez !

André-Marie

Comment réaliser une caténaire belge réaliste en modélisme ? Ce pourrait être l'objet d'un futur article. Mais je peux déjà dire que ce n'est pas facile. D'ici là, place à d'autres sujets et à d'autres auteurs...



Un parafoudre relie le poteau aux supports voisins. Les câbles tirant la caténaire sont munis d'isolateurs et une connexion équipotentielle est présente.

Objets ferroviaires

ancien butoir sur voie en impasse

VESTIGE d'un temps révolu, ce massif en béton supporte toujours deux tampons de véhicule ferroviaire montés sur une traverse en chêne. De tels objets n'étaient pas rares autrefois. Si les formes variaient d'un réseau ou d'une compagnie à l'autre, le principe était toujours le même : arrêter une éventuelle dérive au bout d'une voie en impasse sans endommager le(s) véhicule(s) en cause. Des dispositifs plus légers, faits de rails pliés à chaud, les ont progressivement remplacés ; il n'y a plus de tampons, mais seulement une solide traverse de bois. En outre, une épaisse couche de ballast ou de cendrées est en général placée devant ce nouveau cul-de-sac, recouvrant presque les rails, de manière à freiner d'éventuels véhicules en dérive pour amortir le choc.

À Grupont, un tel dispositif avait été placé quelques mètres en amont de ce vétéran qui

est aujourd'hui tout ce qui reste de la voie 3, il y a déjà quelque temps. (Il n'y a plus de voie ni d'aiguillages, plus de signaux, et la caténaire a été démontée.)

Le lourd massif penche de plus en plus vers la Lhomme, qui coule en contrebas et fragilise probablement le remblai. En outre, la nature reprend peu à peu ses droits et finira sans doute bientôt par le dissimuler entièrement au regard.

Facile à réaliser (on trouve encore aisément les tampons *ad hoc*, en laiton ou en nylon), ce vétéran pourrait trouver place sur un réseau miniature. À l'état de ruine sur un réseau en Époque V, précédé d'un modèle plus récent pour l'Époque IV, ou encore jeune et beau pour un réseau « vapeur » Époque II ou III. Ça ne vous ferait pas envie ?

André-Marie



agenda des réunions

Décembre 2020

ven. 04 — réunion supprimée

ven. 11 — réunion supprimée

sam. 12 — réunion supprimée

ven. 18 — **Souper annuel du RMM**

sam. 26 — Ouverture du samedi de 13 h 00 à 18 h 00
priorité au modélisme et aux travaux sur les réseaux

Janvier 2021

ven. 1er — **Jour de l'An : PAS DE REUNION. Bonne Année 2021 à tous!**

ven. 08 — Réseaux : circulations réglementées sur inscription
Ouverture officielle de la **bibliothèque**
Réseau modulaire des membres : construction/décor
Réseau H0 Mosan : **trains de marchandises — traction vapeur**

sam. 09 — Ouverture du samedi de 13 h 00 à 18 h 00
Réseaux : circulations réglementées sur inscription

ven. 15 — **Assemblée générale du Rail Miniature Mosan**

ven. 22 — Réseaux : circulations réglementées sur inscription
Réseau H0 Mosan : **trains de voyageurs – Époque V et +**

sam. 23 — Ouverture du samedi de 13 h 00 à 18 h 00
priorité au modélisme et aux travaux sur les réseaux

ven. 29 — Réseaux : circulations réglementées sur inscription
Réseau H0 Mosan : circulations libres

L'agenda R.M.M. est susceptible de modifications et d'ajouts, voir les mises à jour sur <http://www.club-rmm.be> et <https://fr-fr.facebook.com/rail.miniature.mosan.asbl>

Consultez l'agenda des bourses de Michel Marin : <http://home.base.be:vt636840/bourse/html>

Conseil d'administration 2020

Président : Didier Delfosse 0477 65 64 86
president@club-rmm.be

Vice-président : Jean-Claude Botspoel 0477 39 69 99
vice_president@club-rmm.be

Secrétaire : Pierre Storder 0475 39 31 70
secretaire@club-rmm.be

Trésorier : Pierre Goyens 0474 47 26 70
tresorier@club-rmm.be

Administrateurs : Serge Buysse
Philippe Bruniaux
Thomas Chevalier

Compte banque du RMM
IBAN : BE26 0016 1113 4129
BIC : GEBABABB

Animateurs des réseaux et activités

Réseau H0 « Mosan » : Guy Deneff

Réseau H0 « 3 rails » : Fabrice Bar

Réseau N « Athus–Meuse » : Thierry Follebouck

Réseau modulaire des membres :
Jean-Claude Botspoel

Ouverture du samedi (de 13 à 18 h) : Serge Buysse

Bibliothèque
Philippe Bruniaux — Jean-Claude Botspoel

Ferro Flash Namur
Thomas Chevalier — André-Marie Ducarme
ffn-rmm@club-rmm.be

Cotisations annuelles (2020)

Membre bienfaiteur – libre, > ou = à 50,00 €
Membre adhérent ou effectif — 45,00 €
Second membre (adulte) d'une même famille, sans FFN — 25,00 €
Membre junior (moins de 18 ans) — 20,00 €
Abonnés à Ferro Flash Namur
Belgique — 25,00 €
Étranger — 28,00 €

Éditeur responsable : Didier Delfosse

Tous droits réservés pour tous pays. Aucune partie de ce magazine (articles, photos, matériel publicitaire) ne peut être reproduite en tout ou en partie sans l'autorisation expresse et écrite de l'éditeur. Les lettres des lecteurs sont publiées sous la responsabilité exclusive de leur auteur.



Notre photo de couverture

Le dernier IC Bruxelles – Arlon (IC 2120) à hauteur de l'ancien point d'arrêt de Lesterny, entre Jemelle et Libramont, le 20 juin 2020 à 22 h 31. *photo : André-Marie Ducarme*

Rail Miniature Mosan asbl société royale

Fondé en 1965, le Rail Miniature Mosan regroupe des modélistes ferroviaires et des amis des chemins de fer. Il leur permet de partager entre amis leur passion pour le rail, d'améliorer leurs connaissances ferroviaires ainsi que leur savoir-faire de modélistes.

Statuts et règlement d'ordre intérieur peuvent être consultés aux valves du club et sur son site internet <http://www.club-rmm.be>

Adresse du club :
Centre associatif et culturel de Géronsart,
rue du Trèfle 2,
5100 Jambes