



UNE POTENCE
MODERNE LEB À
DEUX NACELLES
ÉQUIPE LE RÉSEAU
DE CHRISTOPHE
DALLY.

POTENCE LEB MODÉLISME

*Larges possibilités, mais
programmation complexe*

Dans *Loco Revue* 933 d'avril, une nouveauté a attiré l'attention de Christophe Dally : les potences et nacelles LEB Modélisme. Ayant équipé son réseau de signalisation LEB, la trouvant particulièrement réussie et pratique à mettre en œuvre, il attendait avec impatience celles-ci.

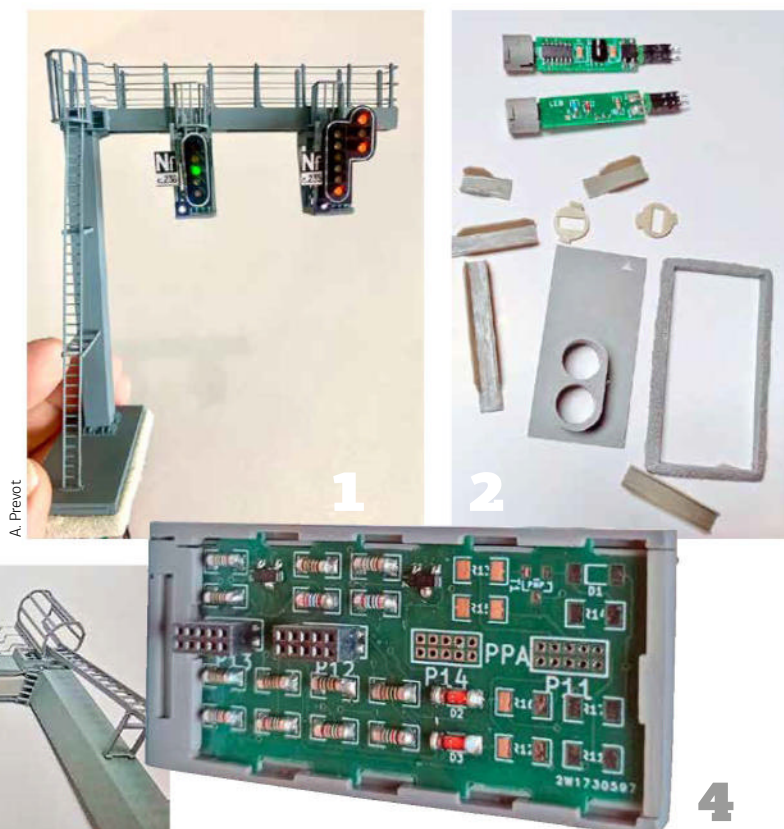
Texte et illustrations: Christophe Dally
(sauf mention contraire)

Les premières impressions sont très bonnes. La reproduction est détaillée et d'une très grande finesse, notamment les garde-corps. Revers de la médaille, ces derniers sont donc fragiles et la potence est à manipuler avec beaucoup de précaution, notamment lors de la mise en place des nacelles. Deux emplacements pour deux nacelles sont prévus, réglables (sur environ 25 mm) afin de s'adapter à la configuration de votre réseau. Les nacelles sont également de type moderne et d'une très grande finesse. Elles sont disponibles soit avec un décodeur DCC, soit avec une carte analogique. Comme pour toutes les cibles de ce fabricant, l'œil-leton est fonctionnel, pour plus de réalisme. Nous retrouvons au catalogue la plupart des

cibles courantes de la SNCF (18 références!). Elles sont équipées d'un connecteur femelle. Enfin, la conception s'appuie sur le même principe que celui des signaux du fabricant. Les nacelles disposent d'un connecteur femelle qui vient se connecter sur l'un des deux connecteurs mâles de la potence. À l'embase de la potence, nous retrouvons une platine avec autant de connecteurs que de nacelles sur lesquels viennent s'enficher au choix un décodeur DCC ou une carte analogique. Cette conception permet de cacher les fils dans la structure. Pour faciliter le brochage des nacelles sur la potence, celles-ci sont équipées d'un détrompeur, à droite du connecteur. Comme pour les signaux, une base permet de positionner les décodeurs DCC ou cartes analogiques (que vous pourrez ensuite raccorder

EN BREF

- FABRICANT : LEB MODÉLISME (LEBMODELISME.COM)
- PRIX : 65 EUROS (POTENCE), 21 À 37 EUROS SELON LA CIBLE (NACELLE)
- FABRICATION : RÉSINE (IMPRESSION 3D)
- NOMBRE DE CIBLES DISPONIBLES : 18
- NOMBRE D'ADRESSES POSSIBLE POUR CHAQUE DÉCODEUR : 512



1: La potence de type moderne, ici équipée de deux nacelles.

détrompeurs pour positionner les décodeurs, le gabarit....

Des éléments permettent de dissimuler ensuite cette glissière.

ou la commande analogique. Vous remarquerez deux emplacements libres, sans doute pour des développements futurs (une troisième nacelle et des accessoires).

2: Les différents accessoires livrés : les décodeurs DCC pour les signaux (en haut), les

3: Le connecteur pour les nacelles se trouve dans une glissière qui permet de positionner celle-ci à l'endroit souhaité.

4: Gros plan sur la base de la potence qui dissimule la platine principale. Ces connecteurs reçoivent les décodeurs DCC

à un décodeur accessoire DCC prenant en charge la signalisation SNCF). Grâce à cette conception, il est donc possible de déposer la potence. Pratique, en cas de transport. Sur le site internet de la marque, nous pouvons voir plusieurs bases pour deux ou trois nacelles ainsi qu'un quatrième emplacement pour des accessoires. La gamme est donc en cours de développement.

Il existe, pour le moment donc, deux modèles de potences pour deux nacelles : l'une pour une implantation des signaux à droite, l'autre pour une implantation des signaux à gauche. C'est l'échelle qui donne le sens. Cependant, j'ai malgré tout un regret : il n'est pas possible – ou je n'ai pas trouvé la solution –, du fait du détrompeur pour la mise en place des nacelles, d'inverser le sens de celles-ci. Peut-être qu'une simple demande lors de la commande peut résoudre cet inconvénient.

Mise en place très aisée

Rien de très compliqué pour installer la potence sur le réseau. Après avoir installé les nacelles, il suffit de percer deux trous sous la base de la potence, dans lesquels prendront place les décodeurs DCC ou les cartes analo-

giques. Ensuite, le raccordement diffère selon la solution retenue. Pour la carte analogique, nous soudons directement les fils sur les sorties adaptées à votre signal (C pour le carré, VL pour voie libre, M pour manœuvre, etc.). Ensuite, un décodeur accessoires prenant en charge la signalisation SNCF (décodeurs signaux de chez Ligéa, LS-DEC-SNCF de chez LDT par exemple) sera nécessaire. Chaque sortie utilisée de la carte sera raccordée à une sortie du décodeur accessoire. Pour la programmation, se référer à la notice du décodeur accessoires. Pour le décodeur DCC, le raccordement au signal de la centrale se fait à l'aide d'un mini connecteur embrochable. Ayant un réseau numérique, j'ai opté pour la version adéquate. Je vous conseille de programmer le décodeur avant la pose de la potence sur le réseau.

La programmation du décodeur : d'abord, son adresse

Pour pouvoir programmer le décodeur, il vous faudra un « bouchon de programmation » (réf. BOP1, 6 euros). La notice est à télécharger gratuitement sur le site du fabricant (réf.

FT006, dans le menu « documents »). Celle-ci est relativement claire pour la partie mise en place et câblage, plus difficile d'accès pour la partie programmation du décodeur DCC, même pour ceux qui connaissent l'architecture et le principe de fonctionnement de la marque. Pour ceux qui la découvrent ou qui débutent dans le DCC, cela peut être compliqué. Nous allons essayer d'y voir plus clair. Le décodeur utilise le protocole DCC et est spécialement développé pour piloter les signaux de la marque. Il permet le clignotement, l'extinction progressive des feux, et jusqu'à 20 indications de signalisation. Pour fonctionner, il a donc besoin de se voir assigner huit adresses d'accessoires. Ce bloc de huit adresses consécutives permet ensuite d'identifier l'adresse du décodeur du signal (ou adresse du signal). C'est cette adresse que vous programmerez en utilisant la CV et qui ne peut être qu'un chiffre impair (voir plus bas). Il ne faut donc pas confondre adresse du signal et les adresses d'accessoires. Par exemple, le signal d'adresse 1 gère les adresses d'accessoires de 1 à 8. Le signal d'adresse 3 gère les adresses d'accessoires de 9 à 16, le signal d'adresse 5 gère les ►►

►► adresses d'accessoires de 17 à 24, etc... En conséquence, l'adresse d'un décodeur de signal ne peut être qu'un nombre impair (1, 3, 5, 7...). En annexe de la notice LEB (annexe 1, p. 17 et 18), un tableau indique les réglages des CV1 et 9 correspondants aux adresses de votre choix. Pour ma part, les deux nacelles seront commandées par l'adresse 65 (sorties 257 à 264) et 67 (sorties 265 à 272). Il faut donc programmer pour le premier décodeur, les CV1 = 1 et CV9 = 1, et pour le second, les CV1 = 3 et CV9 = 1.

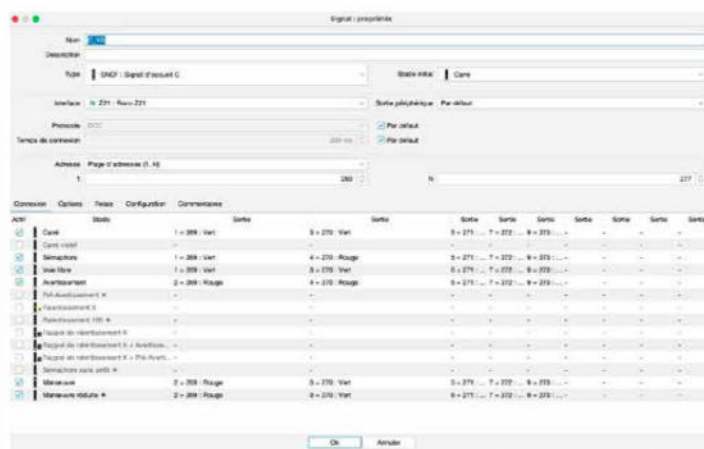
Puis la programmation de la cible choisie

Ensuite, vous pouvez configurer la CV5 en fonction du type de cible choisie, ce qui permet de n'avoir que les affichages possibles pour la cible. Nous trouvons ce numéro soit sur la boîte du signal, soit directement sur le site internet du fabricant. Dans mon cas, j'ai choisi la cible numéro 7 (C-M-VL-S-A). Je rentre donc la valeur 7 pour la CV5.

Ce n'est pas une obligation. Si vous entrez la valeur 0, la table d'affichage sera celle par défaut présentée en annexe 4 de la notice LEB (soit 32 états possibles). À partir de la version V4 du décodeur, il existe deux manières de commander les feux : soit en mode binaire (une association de cinq sorties permet d'obtenir un état) ou en mode linéaire (une seule commande pour avoir un état). Pour les versions antérieures, seul le mode binaire est proposé.

La programmation dans un logiciel de contrôle

Pour cela, il faut jongler entre plusieurs tableaux présentés en annexe 5 et 6 de la notice (pp. 25-27). Ensuite, le modéliste doit comprendre la logique de fonctionnement qui est propre à la marque. L'annexe 5 de la notice LEB permet de connaître, pour chaque type de cible, la table d'affichage, c'est-à-dire l'ordre d'affichage des LED ou « états ». Ainsi pour ma cible 7, neuf « états » sont possibles : « l'état » 0 pour le carré, « l'état » 1 pour la manœuvre, « l'état » 2 pour le sémaphore, 3 pour l'avertissement et ainsi de suite. Une fois que vous avez repéré les « états », il faut se reporter en annexe 6. Celle-ci vous indique quelles sont les sorties d'accessoires à activer pour afficher l'état souhaité. Personnellement, malgré mon expérience d'utilisateur de la signalisation LEB, cette partie de la notice est un peu obscure, pas très explicite. En effet, le symbole « * » est censé indiquer la ou les touches à activer afin d'obtenir un état. Mais pour « l'état 0 » (qui correspond donc au carré



Affichage	Ordre	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Carré	0	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Manœuvre	1	Rouge	Vert	Vert	Vert	Vert
Sémaphore	2	Vert	Rouge	Vert	Vert	Vert
Avertissement	3	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Vert
Voie Libre	4	Vert	Vert	Rouge	Vert	Vert
Manœuvre clignotant	5	Rouge	Vert	Rouge	Vert	Vert
Sémaphore clignotant	6	Vert	Rouge	Rouge	Vert	Vert
Avertissement Clignotant	7	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Vert
Voie Libre clignotant	8	Vert	Vert	Vert	Rouge	Vert

Tableau 1: Exemple de configuration pour la cible 7.

Affichage	N	N+1	N+2	N+3	N+4
0	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
1	rouge	Vert	Vert	Vert	Vert
2	Vert	rouge	Vert	Vert	Vert
3	rouge	rouge	Vert	Vert	Vert
4	Vert	Vert	rouge	Vert	Vert
5	rouge	Vert	rouge	Vert	Vert
6	Vert	rouge	rouge	Vert	Vert
7	rouge	rouge	rouge	Vert	Vert
8	Vert	Vert	Vert	rouge	Vert
9	rouge	Vert	Vert	rouge	Vert
10	rouge	Vert	rouge	Vert	Vert
11	rouge	rouge	Vert	rouge	Vert
12	Vert	Vert	rouge	rouge	Vert
13	rouge	Vert	rouge	rouge	Vert
14	Vert	rouge	rouge	rouge	Vert
15	rouge	rouge	rouge	rouge	Vert
16	Vert	Vert	Vert	rouge	Vert
17	rouge	Vert	Vert	Vert	rouge
18	Vert	rouge	Vert	Vert	rouge

Tableau 2: Configurations pour le mode binaire.

pour mon signal), il ne faudrait activer aucune sortie ! Cela ne me semble pas très logique. De même, l'annexe 6 ne présente que neuf états, alors que les signaux les plus complexes peuvent afficher jusqu'à 17 états différents sans parler des 32 états, si nous utilisons la table par défaut. Où trouver les indications manquantes ? Cela peut dérouter le novice. Heureusement, j'ai gardé la documentation technique des premiers signaux LEB que j'avais achetés il y a quelques années. Avec ce document, j'ai retrouvé les configurations pour les 32 états et j'ai donc pu extraire la configuration pour ma cible n° 7. Celle-ci est reprise dans le **tableau 1**. Le **tableau 2** présente quant-à-lui la configuration pour les 32 états possibles.

Une fois ces précieuses informations (re) trouvées, il faut les reporter dans le logiciel de contrôle de votre réseau. Pour ma part, j'utilise le logiciel Itrain, compatible avec Mac (il en existe d'autres : RocRail, TrainController, pour ne citer que les plus connus). La **photo 5** montre la fenêtre de programmation. Nous

retrouvons, de haut en bas, les informations suivantes : le nom du signal, le type de cible, l'état lors de la mise sous tension du réseau, les différentes adresses d'accessoires (les huit qui sont nécessaires) et les états disponibles (C, VL, S, M, etc.). Donc, pour chaque état, vous renseignez les sorties qui doivent être actives. Il se peut qu'en fonction du matériel que vous utilisez – centrale DCC et/ou logiciel de commande – qu'un décalage s'opère sur les adresses d'accessoires. C'est le cas pour moi avec la centrale Z21 et Itrain. Ce décalage est de 4.

Plutôt pour initiés

En conclusion, le rendu de la potence et des nacelles est superbe et méritent de trouver place sur un réseau miniature. La conception technique permet une mise en place facile, de s'adapter aux évolutions de votre plan de voies. Par contre, la notice manque de précision sur la programmation du décodeur DCC du signal et malheureusement, pourrait rebuter le non-initié à la programmation. ■

5

5: La fenêtre de programmation du feu avec le logiciel Itrain. Cinq sorties sont activées pour chaque état (Carré, Manœuvre, Manœuvre réduite, Sémaphore, Avertissement, Voie libre).