



COMPTÉ TENU DE LEUR HAUTE
QUALITÉ LES VOITURES CORAIL
LS MODELS MÉRITENT UN
ÉCLAIRAGE DU MÊME NIVEAU.

HO

RÉGLETTES D'ÉCLAIRAGE DECAPOD

L'EXEMPLE DES CORAIL LS MODELS

Plusieurs fabricants proposent des réglottes adaptées au matériel voyageurs en HO. Parmi ceux-ci Decapod a développé un véritable système, intégrant même un décodeur DCC.

Texte et photos: Christophe Dally

Il y a quelques mois, LS Models proposait des coffrets de trois voitures Corail selon diverses livrées régionales (Alsace, Bourgogne, Rhône Alpes, Paca), incluant une voiture pilote de type B5uxh. Cette dernière est dotée d'origine de l'éclairage intérieur et d'une prise NEM pour sa digitalisation, mais pas les deux autres véhicules. Ayant acquis la version Alsace avec sa seyante livrée Alsace S'Elssas, je devais, afin de bénéficier d'une rame homo-

gène, éclairer les deux autres véhicules. Pour cela, il existe sur le marché un large choix de produits: réglottes ajustables en longueur, avec décodeur numérique intégré ou non, des réglottes avec des potentiomètres afin de régler la luminosité, des couleurs de LED variées (blanc ton froid, blanc ton chaud), avec possibilité de monter directement sur ladite réglotte un condensateur pour éviter les micro-coupures. Nous pouvons même produire la réglotte maison en prenant des



1: Le contenu de la référence 6471 : la réglette, le fil, le condensateur et la notice détaillée de montage en couleur.



2: Détail de l'extrémité de la voiture avec le conduit d'éclairage transparent à ôter, ainsi que l'ergot en plastique non mentionné sur la notice.

3: L'autre extrémité de la voiture, avec le trou pratiqué pour la LED éclairant la plateforme.

rouleaux de bandes de LED, un condensateur et un pont de diodes. Finalement, mon choix s'est porté sur la gamme développée par Decapod, que j'ai découverte récemment.

Présentation générale du matériel utilisé

La gamme proposée par Decapod est assez étendue et l'architecture est bien étudiée. Il s'agit d'un système complet et évolutif, intéressant de mon point de vue. Cette gamme est composée de :

- La réglette en elle-même : le catalogue compte pour l'heure 23 références, permettant d'éclairer les références les plus représentées sur nos réseaux (Corail VTU LS Models ou Roco, Est Roco, UIC Roco, DEV Lima/Rivarossi, Bruhat Roco). Elle est munie d'une interface digitale DCP8 propre à la marque. Toutes possèdent quatre circuits indépendants, qui diffèrent selon les références et les diagrammes des véhicules. En numérique, il sera donc possible d'activer séparément les feux de fin de convoi, les WC – plateformes – couloir, compartiments ou salle voyageurs. Un emplacement pour un condensateur est aussi prévu. Chaque référence est livrée avec du fil, un condensateur et les prises de courant propres au matériel et marque et des vis de fixation (**photo 1**).
- Les feux de fin de convoi (cinq références) sont disposés sur une platine qui vient se souder sur la réglette, assurant ainsi le positionnement parfait des feux. En numérique, les feux seront commandés en fonction du sens de la marche (configuration par défaut) ou indépendamment si on intervient sur les CV (mapping).
- Des décodeurs : un pour le format DCC (réf. 6422) et un décodeur DCC/magnétique (réf. 6421) qui permet d'activer les fonctions à l'aide d'un aimant. Ce dernier n'était pas disponible au moment de l'écriture de cet article, je ne l'ai pas testé. Pour ma part, mon choix s'est donc porté sur la réglette réf. 6471 (Corail VTU LS Models) et sur le décodeur réf. 6422. La rame étant attelée à une locomotive, je n'ai pas choisi de feux de fin de convoi.



Étape 1 : le démontage de la caisse

Pour intervenir sur l'éclairage, il faut donc commencer par déposer la caisse. Vous n'avez pas besoin de lever intégralement la caisse mais uniquement le toit. Celui-ci est simplement clipsé sur la caisse. Si vous voulez garnir vos espaces voyageurs, il faudra le faire avant le montage de la réglette et déposer la caisse afin d'avoir accès aux sièges.

Étape 2 : le montage des prises de courant

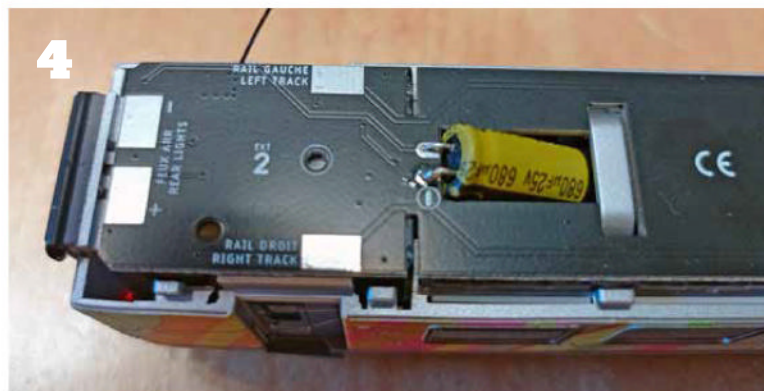
Chaque bogie est maintenu par une vis. Après dévisage nous pouvons installer la lamelle de contact sur laquelle nous avons soudé au préalable environ 10 cm du fil fourni. Il faudra légèrement déboîter le support du système de freinage pour faire ►►

4: Gros plan sur les indications sur la réglette et qui facilitent le travail. Le condensateur est en place. La réglette s'ajuste parfaitement.

5: La réglette est en place et déjà équipée du décodeur. Il ne reste plus qu'à souder les fils provenant des prises de courant.

6: Le décodeur numérique réf. 6422, encore muni de sa mousse de protection.

7: Mise en place du décodeur sur la réglette. Le point de repère blanc permet de connaître le sens.



5



6



7

►► passer la lamelle dessous, au niveau de la vis de fixation. Malgré ce conseil, je trouve que le montage n'est pas aisé et peut altérer par la suite la bonne prise de courant. Afin de faire passer le fil, un petit trou de 1 mm de diamètre à une extrémité afin de ne pas gêner le débatement de l'attelage à elongation sera nécessaire.

Étape 3: montage de la réglette

Le montage de la réglette ne pose pas de problème particulier. Quelques menus travaux sont nécessaires afin qu'elle s'ajuste parfaitement à la caisse. La notice vous invite à ôter les conduits de lumière d'extrémité qui empêche de poser la réglette correctement. Sur mes voitures, j'ai dû aussi ôter un ergot en plastique non mentionné sur la notice. Afin de loger la LED éclairant les plateformes, un trou de 2,5 mm de diamètre doit être percé (photo 3). En fonction de la manière dont le condensateur est soudé, il faudra peut-être intervenir sur un renfort de la caisse et le fraiser légèrement. Après ces modifications, la réglette s'ajuste parfaitement à la caisse: le sens de la réglette est donné par la position des WC (Ext 1). Les inscriptions présentes

sur la réglette sont claires et facilitent le montage des composants (photo 4). Les fils provenant des bogies sont soudés, ainsi que le condensateur, aux emplacements prévus. Si vous avez opté pour des feux de fin de convoi, deux ergots viennent se reposer aux extrémités. Deux soudures et le tour est joué. Les feux tombent en face des ouvertures. Étant en DCC, j'équipe donc la réglette du décodeur (réf. 6422, photos 4 et 5). L'installation de celui-ci est aussi simple et très rapide: le bouchon équipant la réglette est ôté et remplacé par le décodeur. Il faut juste veiller à ce que le point blanc de la réglette et celui du décodeur soient alignés.

Étape 4: configuration du décodeur

Le décodeur possède quatre sorties et n'est compatible qu'avec les réglettes de la marque munies de l'interface DCP8 et le protocole DCC. En effet, il utilise la tension redressée par la réglette et ne doit être alimenté qu'en 3,3 Volt DC. Il reconnaît automatique le courant: analogique ou numérique (paramétrage dans le CV29), les AUX1 et AUX2 sont activées par défaut en mode analogique. En DCC, par défaut, les feux de fin de convoi sont

activés par la fonction F0 et donc selon le sens de marche, les couloirs-plateforme-WC par F1, et compartiments ou salle voyageurs par F2. F3 permet d'allumer F1 et F2 simultanément. L'allumage des AUX1 et AUX2 peut être démarré à l'activation des fonctions avec une temporisation sur chaque voiture. Par défaut, ce temps est aléatoire. Ainsi, les salles voyageurs, les plateformes d'accès de toutes les voitures s'allument avec un léger décalage, de manière à produire un bel effet sur un ensemble de véhicules.

Bien évidemment, tout ceci peut être configuré à loisir grâce au mapping. Les CV33 à 50 permettent par exemple d'affecter les quatre sorties (F0 avant ou arrière, Aux1, Aux2) à une touche fonction (F0 à F16). Il est possible aussi d'intervenir sur la temporisation d'allumage. La programmation sera donc rapide et ne nécessitera d'intervenir que sur un nombre réduit de CV. Étant membre d'un club possédant un réseau DCC (association des Amis du Rail du Forez, NDLR), nous avons décidé d'affecter une plage d'adresse pour les membres afin d'éviter les interférences lors de nos séances jeux et lors des expositions. Ayant le plus gros parc moteur en numérique à l'époque, j'ai pris



8

8: Sans avoir reprogrammé les CV, le rendu de l'éclairage est doux. Il ne manque plus que les voyageurs!

les adresses comprises entre 200 et 350. Je dois donc intervenir sur la CV29 (valeur 38) afin de pouvoir inscrire une adresse longue. Puis c'est au tour des CV17 (valeur 192) et CV18 (valeur 215) pour avoir l'adresse souhaitée: 215.

Passons maintenant aux réglages de la luminosité. Il faut intervenir sur les CV 120 (Fin1) à 123 (AUX2). La plage s'étend entre 0 et 20. Par défaut, la valeur 20 est écrite. Personnellement je n'ai pas changé cette valeur, le rendu étant très doux. Mais chacun est libre, en fonction de ces goûts, de choisir une autre valeur... Ensuite, comme l'adresse du décodeur est commune avec la locomotive titulaire de la rame, je modifie les touches d'activation des fonctions. Pour ma part, je souhaite avoir l'éclairage de la voiture (initialement F3) sur la touche F7, AUX1 sur F8 et AUX 2 sur F9. Je programme donc les CV suivantes:

CV	VALEURS	COMMENTAIRES
35	0	Aucune sortie active
36	0	Aucune sortie active
37	0	Aucune sortie active
41	12	AUX 1 et AUX 2 actives
42	4	AUX 1 active
43	8	AUX2 active

Pour aller plus loin

Lors des essais sur le réseau du club et sur mon réseau personnel, les personnes présentes ont fait plusieurs remarques visant à améliorer encore le réalisme de la rame:

- Les feux d'extrémités des voitures se voyaient légèrement lorsque la luminosité était basse. Une petite touche de feutre noir indélébile devrait régler ce léger problème.
- Il sera nécessaire d'intervenir sur l'intensité de l'éclairage de la voiture pilote. La luminosité est trop forte par rapport au reste du train. Il faudra donc se référer à la notice de votre décodeur afin d'intervenir sur les bonnes CV et respecter ainsi les valeurs, plages de programmation.
- Des microcoupures se sont produites. Elles sont sans doute liées à la pose délicate de la prise de courant et à un condensateur un « peu petit ». Un condensateur plus puissant va résoudre ce problème.

Vous pouvez aussi employer les réglettes comme une ligne de train en utilisant les plots des feux de fin de convoi et des attelages conducteur. Ceci permet de diminuer les frottements liés aux prises de courant. Pour cela, si vous êtes en analogique, vous devez ponter la prise K1 (feux extrémité 1) ou/et K2 (feux extrémité 2). En numérique, il faudra programmer les sorties FO av et FO arr pour qu'elles s'allument en permanence. Pour cela, rien de plus simple: il faudra



LE PRIX DES COMPOSANTS

Réglette (avec lames de prise de courant, fil et condensateur): 12,90 euros

Circuit pour feux de fin de convoi: 3,30 euros

Extension magnétique pour commande réglette (réf. 6421): 9,90 euros

Décodeur spécifique pour réglettes (réf. 6422): 8,90 euros

inscrire dans les CV33 et 34 la valeur 3. Ou bien vous pouvez utiliser une touche fonction et y inscrire la valeur 3. Attention toutefois à ne pas dépasser les intensités autorisées par le décodeur. Pour ceux qui ont opté pour les feux de fin de convoi, pour chaque référence, vous disposez de deux platines. Ainsi, vous pouvez équiper les deux extrémités d'un train. Si vous voulez utiliser la fonction FO, il faudra que les deux voitures d'extrémités soient dans le même sens. En fonction du sens, c'est l'une ou l'autre des voitures d'extrémités qui présentera les feux rouges. Avec le mapping, vous pouvez même avoir les deux feux rouges simultanément allumés en activant une touche fonction spécifique. Il vous suffira d'y inscrire la valeur 3 dans la CV correspondante à la fonction choisie. Plus que de simples réglettes, il s'agit donc d'un véritable système personnalisable, dont on tire tous les avantages sous commande numérique. ■