

CHAPITRE IV – SECTION 14

4.14 - Pilotage des quatre feux d'une loco sur les quatre sorties de fonction d'un décodeur par A. Trinquet	1
4.14.1 - Avertissement	1
4.14.2 - Câblage utilisé	2
4.14.3 - Termes utilisés	2
4.14.4 - Décodeur Lenz LE1025 et LE1035.	2
4.14.4.1 - Configuration initiale.....	2
4.14.4.2 - Configuration avancée	3
4.14.5 - Décodeur Lenz Silver et Gold	3
4.14.5.1 - Configuration initiale.....	3
4.14.5.2 - Configuration avancée	3
4.14.6 - Décodeur Lenz Silver « + » et Gold « + »	3
4.14.6.1 - Configuration initiale.....	3
4.14.6.2 - Configuration avancée	3
4.14.7 - Décodeur ZIMO MX63, MX64, MX620, MX630, MX64D et MX640	4
4.14.7.1 - Configuration initiale.....	4
4.14.7.2 - Configuration avancée	4
4.14.8 - Décodeur ESU LokPilot V3	4
4.14.8.1 - Configuration initiale.....	4
4.14.8.2 - Configuration avancée	4

4.14 - Pilotage des quatre feux d'une loco sur les quatre sorties de fonction d'un décodeur par A. Trinquet

Ce texte est d'Alain Trinquet, avec mes remerciements.

NOTE : la consultation du texte d'Alain Trinquet doit être gratuite selon le vœu de l'auteur.

« Les décodeurs les plus évolués possèdent au moins quatre sorties de fonction :

- FOAV : fil blanc, touche « 0 ou F0 » marche avant (FA1 chez ZIMO)
- FOAR : fil jaune, touche « 0 ou F0 » marche arrière (FA1 chez ZIMO)
- F1 : fil vert ou brun ou violet¹, touche « 2 » marche/arrêt
- F2 : fil vert ou brun ou violet touche « 3 » marche/arrêt.

Avec ces décodeurs il est possible de piloter les feux à l'aide de quatre touches de fonction. Pour chaque sortie il est possible d'avoir un feu, donc avoir tout ce qu'on veut :

- les feux blancs en extrémité « 1 » seulement pour la traction du train
- la marche haut-le-pied (feux blanc en extrémité « 1 » et rouge en extrémité « 2 »)
- le stationnement (feux rouges aux deux extrémités)
- la manœuvre (feux blancs aux deux extrémités).

NOTE : voir la [section 3.3 du chapitre 3](#) pour la définition des extrémités d'une machine

4.14.1 - Avertissement

Les indications ci-dessous ont été déterminées par l'utilisation des informations fournies dans les documentations des décodeurs et n'ont pas pu être toutes validées sur les décodeurs concernés. De plus, il existe parfois des versions différentes (et donc des fonctions différentes) d'un même modèle de décodeur. Les indications ci-dessous sont donc fournies sous toute réserve et sont susceptibles de devoir être adaptées suivant les fonctions du décodeur utilisé.

¹ L'association des couleurs des fils entre la sortie de fonction et la touche de fonction sur la commande à main varie suivant les fabricants.

Les propositions de « configuration avancée » ne sont que des exemples de ce qu'il est possible d'obtenir en modifiant quelques variables de configuration du décodeur. A chaque fois que cela est possible, l'automatisation de l'inversion des feux en fonction du sens de marche est privilégiée. D'autres configurations sans automatisation sont possibles pour obtenir des fonctionnalités similaires.

Dans tous les cas, se référer à la documentation fournie par le constructeur.

4.14.2 - Câblage utilisé

Les normes éditées par la NMRA et le MOROP décrivent les différents sorties de fonction avec les termes suivants :

- éclairage avant ou « *front headlight* » ou sortie « 1 » ou « *Output 1* » (fil blanc)
- éclairage arrière ou « *rear headlight* » ou sortie « 2 » ou « *Output 2* » (fil jaune)
- sortie « 3 » ou « *Output 3* » (fil vert)
- sortie « 4 » ou « *Output 4* » (fil marron ou violet).

Ces sorties de fonction sont nommées différemment dans les documentations des fabricants :

- Lenz : A, B, C, D
- ZIMO : « *front headlight* », « *rear headlight* », FO1, FO2
- ESU : « *front headlight* », « *rear headlight* », AUX1, AUX2

Pour tous les montages suivants, le câblage utilisé est :

- sortie « 1 » (fil blanc) : feux blancs à l'avant en marche avant (extrémité « 1 »)
- sortie « 2 » (fil jaune) : feux blancs à l'avant en marche arrière (extrémité « 2 »)
- sortie « 3 » (fil vert) : feux rouges à l'arrière en marche avant
- sortie « 4 » (fil marron ou violet) : feux rouges à l'arrière en marche arrière.

4.14.3 - Termes utilisés

Dans la suite de ce document, les termes suivants seront utilisés :

- « feux de manœuvre » : feux blancs allumés aux deux extrémités de la locomotive
- « feux de stationnement » : feux rouges allumés aux deux extrémités de la locomotive
- « feux HLP » : feux blancs à l'avant et rouges à l'arrière (machine haut-le-pied : locomotive roulant seule).

4.14.4 - Décodeur Lenz LE1025 et LE1035

Test sur décodeur LE1025 version 5.4.

4.14.4.1 - Configuration initiale

L'affectation initiale des touches de fonction aux sorties de fonction est la suivante :

- F0 en marche avant : sortie A
- F0 en marche arrière : sortie B
- F1 : sortie C
- F2 : sortie D.

En conséquence, les possibilités de pilotage des feux sont :

- feux blancs à l'avant par F0 avec inversion automatique en fonction du sens de marche
- feux HLP par F0 et F1 ou F2 suivant le sens de marche (pas d'inversion automatique)
- feux de stationnement par F1 et F2
- pas de possibilité de feux de manœuvre.

4.14.4.2 - Configuration avancée

Les modifications suivantes peuvent être apportées :

- CV#51 = 1 (F0 : sortie A et F1 : sortie B)
- CV#54 = 2 (F2 : sortie C)
- CV#55 = 4 (F3 : sortie D)
- CV#59 = 8 pour LE1035 uniquement (déplacement du mode manœuvre de F3 vers F4).

Les quatre sorties A, B, C et D sont associées respectivement aux quatre touches de fonction F0, F1, F2 et F3. Toutes les combinaisons d'allumage des feux sont alors possibles mais sans aucune inversion automatique en fonction du sens de marche.

La commande pleins phares / feux de croisement est possible par la touche de fonction F4 en programmant la diminution de luminosité dans les CV# 52 et 58 et :

- pour le LE1025 : CV#51 = 7, CV#57
- pour le LE1035 : CV51 = 15.

4.14.5 - Décodeur Lenz Silver et Gold

4.14.5.1 - Configuration initiale

Identique à celle des décodeurs LE1025 et LE1035.

4.14.5.2 - Configuration avancée

Initialement, la touche de fonction F3 est associée à la réduction de moitié de la vitesse.

En programmant CV#37 = 24 (16 + 8), on associe en plus à cette touche F3 les feux de manœuvre.

En programmant CV#59 = 4, on associe en plus à cette touche F3 la suppression de l'inertie.

La commande pleins phares / feux de croisement est possible par la touche de fonction F4 en programmant la diminution de luminosité dans les CV# 55 et 56, puis CV#57 = 8.

4.14.6 - Décodeur Lenz Silver « + » et Gold « + »

4.14.6.1 - Configuration initiale

Identique à celle des décodeurs LE1025 et LE1035.

4.14.6.2 - Configuration avancée

En programmant CV#47 = 8, les feux HLP avec inversion automatique en fonction du sens de marche sont obtenus par les touches de fonction F0 et F1.

En programmant CV#36 = 12 (8 + 4), les feux de stationnement sont obtenus par la touche de fonction F2.

Initialement, la touche de fonction F3 est associée à la réduction de moitié de la vitesse. En programmant CV#37 = 3 (2 + 1), on associe en plus à cette touche F3 les feux de manœuvre.

En programmant CV#59 = 4, on associe en plus à cette touche F3 la suppression de l'inertie.

La commande pleins phares/feux de croisement est possible par la touche de fonction F4 en programmant la diminution de luminosité dans les CV# 55 et 56, puis CV#57 = 8.

4.14.7 - Décodeur ZIMO MX63, MX64, MX620, MX630, MX64D et MX640

Test sur le décodeur MX63 version 34 et sur le MX64D version 6.0.

4.14.7.1 - Configuration initiale

L'affectation initiale des touches de fonction aux sorties de fonction est la suivante :

- F0 en marche avant : sortie « 1 »
- F0 en marche arrière : sortie « 2 »
- F1 : sortie « 3 »
- F2 : sortie « 4 ».

En conséquence, les possibilités de pilotage des feux sont :

- feux blancs à l'avant par F0 avec inversion automatique en fonction du sens de marche
- feux HLP par F0 et F1 ou F2 suivant le sens de marche (pas d'inversion automatique)
- feux de stationnement par F1 et F2
- pas de possibilité de feux de manœuvre.

4.14.7.2 - Configuration avancée

Pour obtenir le mode manœuvre par la touche de fonction F3, vous pouvez programmer les valeurs suivantes :

- CV#37 = 3 (feux de manœuvre) et CV#61 = 97
- CV#124 = 87 (vitesse moitié, suppression de l'inertie).

La commande pleins phares / feux de croisement est possible par la touche de fonction F6 en programmant la diminution de luminosité dans le CV#60 puis CV#114 = 252 et CV#119 = 3.

Pour les décodeurs MX620, MX630, MX64D et MX640, d'autres configurations plus affinées (distinction du sens de marche pour chaque touche de fonction) sont possibles en utilisant la procédure spéciale de programmation via CV#61=98 (voir le détail dans la documentation).

4.14.8 - Décodeur ESU LokPilot V3

4.14.8.1 - Configuration initiale

Identique à celle des décodeurs ZIMO.

4.14.8.2 - Configuration avancée

En programmant CV#150 = 8, les feux HLP avec inversion automatique en fonction du sens de marche sont obtenus par les touches de fonction F0 et F1.

En programmant CV#153 = 12 et CV#156 = 12, les feux de stationnement sont obtenus par la touche de fonction F2.

Initialement, la touche de fonction F3 est associée au mode manœuvre (vitesse moitié).

En programmant CV#159 = 3 et CV#162 = 3, on associe en plus à cette touche F3 les feux de manœuvre.

En programmant CV#160 = 3 et CV#163 = 3, on associe en plus à cette touche F3 la suppression de l'inertie.

Pour les décodeurs LokSound, une programmation similaire est possible mais il faut faire en sorte de ne pas interférer avec les touches de fonction utilisées pour les fonctions sonores. »

Le *blog* « numerique-dcc-trains » est ici :
<http://numerique-dcc-trains.com/infos/>

Je vous prie de respecter la « propriété intellectuelle » des textes reçus à partir de ce blogue. Ils sont couverts par les droits d'auteurs. Merci de ne pas en distribuer des copies.