

DR5000 DIGICENTRAL

Manuel de l'utilisateur VF



© Copyright 2005 – 2021 digikeijs, the Netherlands. All rights reserved. No information, images or any part of this document may be copied without the prior written permission of Digikeijs.



1.0 INFORMATIONS GENERALES

Lisez ce manuel avec attention !

Le présent manuel ne contient seulement les informations de base et pourra être enrichi étape par étape. Toutes suggestions, compléments, commentaires ou modifications seront toujours les bien venus.

Contactez-nous sur:

<http://support.digikeijs.com/>

1.1 Index

Cliquez sur les titres en bleus pour aller directement au chapitre correspondant et sur le drapeau pour revenir à cet index

1.0	Information général	2	5.6	Connexion à Traincontroller® via le LAN	39
1.1	Index	3	5.7	Connexion à Roc Rail via le LAN/USB XpressNet	40
1.2	La garantie et son application	4	5.8	Connexion à Roc Rail via le LAN/USB LocoNet	41
1.3	Mentions légales	4	5.9	Connexion à winDigipet® via l'USB	42
2.0	Description du produit	5	6.0	Connexion à winDigipet® via le LAN	43
2.1	Informations générales sur le produit	6	6.1	Connexion à JMRI via l'USB	44
2.2	Spécifications techniques	7	6.2	Connexion à CDM Rail via l'USB	45
2.3	Interfaces produit	8	7.0	Options de configuration	46
2.4	Tension de la voie	9	7.1	Ext S88N	47
2.5	Compatibilités	10	7.1.1	Ext S88N et le contrôle d'articles électromagnétiques	48
3.0	Configuration software	11	7.2	Loconet B	49
3.1	Introduction	12	7.3	Loconet T	50
3.2	Télécharger l'utilitaire	12	7.4	Paramétrage de la sortie voie "Track Output"	51
3.3	Installation de l'utilitaire	13	7.5	XB+FB Bus (XpressNet®)	53
3.4	Connecter la DR5000 au Pc via l'USB	16	7.5.1	Configuration de la rétrosignalisation XB+FB Bus	54
3.5	Interfaces de l'utilisateur	17	7.6	PB Bus	55
3.6	Restaurer la configuration usine	18	7.7	RS Bus	56
3.6.1	Restaurer la configuration LAN & WIFI	18	7.7.1	Configuration de la rétro-signalisation RS-Bus	57
3.7	Mise à jour du programme	19	7.8	Voie de programmation (lien vers le chapitre)	58
3.8	Remise à zéro du firmware	20	7.9	USB 2.0	59
3.8.1	Restaurer le boot loader	21	8.0	Alimentation	60
3.9	Version du firmware	22	8.1	Télécommande infrarouge	61
3.9.1	Choix de la langue et manuel d'aide	23	9.0	Régulateur de marche	62
4.0	LAN et Wi-Fi	24	9.1	Régulateur et panneau de contrôle général	63
4.1	Introduction	25	9.1.1	Interface et fonctions du régulateur	64
4.2	Configuration du LAN	26	9.1.2	Utilisation du régulateur avec le DR5088RC	65
4.2.1	Installation du protocole réseau	27	9.2	Control direct en WIFI via RTDrive Lenz	66
4.2.1.1	Protocole Lan sur le réseau domestique	27	9.3	Fonctionnement avec l'application Z21	67
4.2.1.2	Protocole Lan sur le réseau WIFI	28	9.3.1.	Comment profiter du mode POM	68
4.3	Connexion au PC Avec le LAN en direct	29	9.3.2	Connexion à l'appli Z21 (lien vers le chapitre)	69
4.3.1	Configuration du routeur interne en mode « Bridge »(pont reseau)	29	9.4	Faire un script avec DR Script	72
4.3.2	Configurez le routeur interne via le WLAN et basculer sur bridge	30	10.0	Exemple de connexions	73
4.4	Configuration du WiFi	31	10.1	Module de rétrosignalisation S88n(DR4088)	74
5.0	Connection aux logiciels d'exploitation	32	10.2	LocoNet® Boosters (DR5033 via LocoNet®)	75
5.1	Introduction	33	10.3	Module de rétrosignalisation LocoNet® (DR4088LN-xx)	76
5.2	Connexion à Koploper via l'USB	34	10.4	Module de rétrosignalisation XpressNet® etR-BUS (DR4088RB-xx)	77
5.3	Connexion à iTrain via l'USB	35	10.5	B Bus® Booster (DR5033 via R-Bus®)	78
5.4	Connexion à iTrain via le LAN	36	10.6	Rétrosignalisation LocoNet® et Railcom® via le DR5088RC	79
5.5	Connexion à Traincontroller® via l'USB	38			

1.2 La garantie et son application

Tous nos produits ont une garantie constructeur de 24 mois mais s'il vous plaît lisez ce manuel d'instructions soigneusement.

Tout dommage ou destruction dû au non-respect de ce manuel entraîne une annulation de la garantie.

Note : Aucune garantie n'est possible si le boîtier de la DR5000 ou de l'alimentation externe sont ouverts.

S'il vous plaît lisez bien les points suivants avec attention avant l'utilisation de la DR5000.

- Aucune garantie n'est possible si le boîtier de la DR5000 ou de l'alimentation externe sont ouverts.
- La centrale doit être mise à l'arrêt pour toute opération sur la voie.
- Ne jamais brancher une alimentation externe ou un système digital sur le connecteur de voie de la DR5000, cela pourrait endommager l'électronique ce qui entrainera de fait l'annulation de la garantie même si cela se produit accidentellement.
- **Fonctionnement en 3 rails : en raison du pont en H qui est en sortie de voie sur la DR5000, les modules de rétro-signalisation DR4088GND qui ont un retour de voie par la terre ne doivent pas être utilisés en aucun cas. cela conduira inévitablement à la destruction de la DR5000.**
- **Il en va de même pour tous les autres dispositifs de retro-signalisation (d'autres fabricants) qui commutent également à la masse de la voie.**
- **Si un réseau en 3 rails doit être exploité avec la DR5000, vous devrez utiliser le DR4088OPTO .**
- **Utilisez toujours un câblage de bonne qualité et approuvé afin d'éviter les courts-circuits et les dommages.**
- Utilisez toujours un câble d'alimentation conforme pour prévenir de tout court-circuit ou dommage.
- L'utilisation d'une autre alimentation est possible si la tension est comprise entre 14 à 20 volt à la norme CE. Demandez conseil à votre revendeur.
- Utilisez votre DR5000 dans un environnement sec et sans poussières.

1.3 Mentions légales

Tous les droits, modifications, frappe et erreurs d'impression et des options de livraison sont réservés.

Les spécifications et illustrations sont sans engagement et non contractuelles. Toutes les modifications apportées au matériel, firmware et logiciels sont réservés. Nous nous réservons le droit de modifier la conception du produit, celle du logiciel et / ou firmware sans préavis

Copyright

Toutes instructions ou/et téléchargements par les utilisateurs Digikeijs écrites sont protégées. La duplication totale ou partielle est interdite sans le consentement écrit de Digikeijs.

2.0 DESCRIPTION DU PRODUIT

2.1 Informations générales sur le produit

La DR5000 est une centrale DCC dite universelle et elle est compatible virtuellement avec un panel de connexions couramment utilisées .

La centrale peu échanger des données aussi bien avec les appareils sous LOCONET que en XPRESSNET et les utiliser avec le WIFI des smartphones, tablettes ou ordinateur portable. Il y a une Possibilité d'établir une connexion en LAN, WIFI ou USB afin de faire le lien avec un PC ou vous pourrez choisir le protocole de communication soit en LOCONET ou en mode XPRESSNET et enfin le mode Z21.

Elle supporte les logiciels de gestion de réseau tel que :

- Itrain
- Koploper
- Windigipet
- Train contrôler
- RocRail
- Decoder-Pro/Panel-Pro de JMRI
- CDM-Rails
- Tout Programme en protocole LocoNet ou XpressNet qui peuvent communiquer avec cette centrale

Les commandes manuelles compatibles sont:

- La Multimaus ROCO
- Wlanmaus de ROCO
- LH01 de Lenz
- la Daisy (avec ou sans fils) d'Uhlenbrock
- D'autres commande compatibles en LOCONET ou XPRESSNET et cela de façon simultanée.

La puissance maximum admissible de la DR 5000 est de 3 A. Si vous avez besoin de plus de puissance, utilisez un booster avec un amplificateur de type pont en H comme le DR5033.

Les boosters avec une masse commune (par ex : MARKLIN) ne sont pas admis et provoquerons un court-circuit ou des dommages permanents.

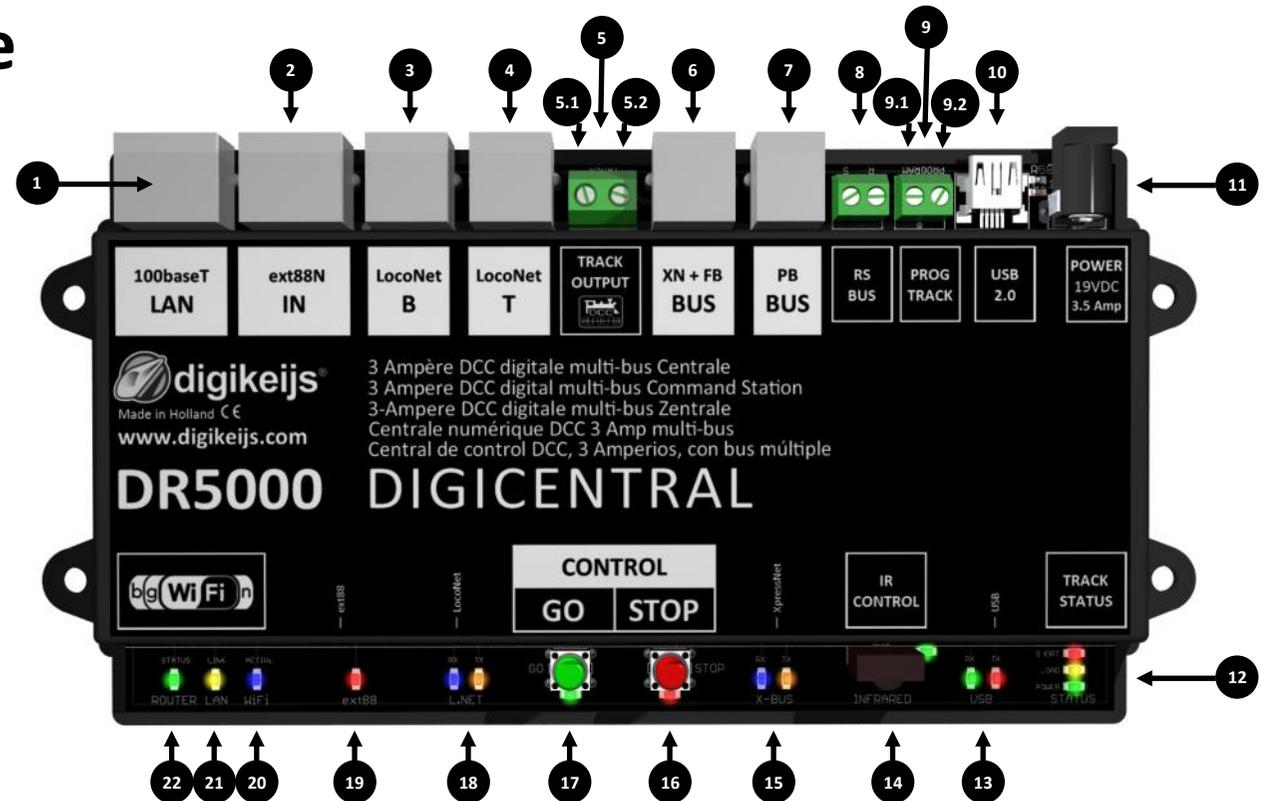
2.2 Spécifications Techniques

Protocole	: DCC
Crans de vitesse	: 14/28/128
NB de décodeurs possibles	: 117 simultanément
Nb d'adresses possibles	: 126 en courtes et 9999 longues
Accessoires	: 2048 adresses possibles
Puissance maxi	: 3Ampères
Ampli de sortie	: Pont en H
Connexions	: LocoNet B pour les booster (un maximum de 128 modules avec 16 entrées / 600mA / RailCom®) : LocoNet T pour la rétro-signalisation ou autres modules (un maximum de 128 modules avec 16 entrées / 600mA / RailCom®) : S88-N (un maximum de 16 modules avec 16 entrée S88N) : XpressNet (un maximum de 30 MultiMause / 600mA) : R-Bus® (un maximum De 10 modules Avec 16 entrées) : RS-Bus® (un maximum de 32 modules Avec 16 entrées) : Voie de programmation (programmation et conduite possible de façon simultanées) : Alimentation principale (14 volts mini, 20 volts maxi) : Prise mini USB (LocoNet® et XpressNet-USB 3.6) : LAN (10/100 Mbit) (Lenz-LAN 3.6 et LocoNet LB Server) : Wi-Fi (Lenz-LAN 3.6 et LocoNet-LB Server) : Récepteur infrarouge (compatible avec Uhlenbrock® et Piko®)
Programmes Supportés	:iTrain, RocRail, Koploper, Traincontroller, DecoderPro/PanelPro, CDM rail, RRTC, JMRI et autre compatible en LocoNet® ou XpressNet®

2.3 Interfaces de la centrale

- 1 Prise réseau Lan (100 MBits)
- 2 Entrée bus ext88N(compatible avec le S88N®)
- 3 Entrée LocoNet® B Bus (LocoNet® pour les booster)
- 4 Entrée LocoNet® T Bus (pour les accésoirres et la rétro-signalisation LocoNet®)
- 5 Bornier Voie principale
 - 5.1 Sortie rail de gauche
 - 5.2 Sortie rail de droite
- 6 Bus de rétro-signalisation (X-Bus® & R-Bus®)
- 7 sorties bus pour booster (B-Bus®)
- 8 RS-Bus®(bus de rétro-signalisation)
- 9 Bornier pour la voie de programmation
 - 9.1 Sortie rail de droite
 - 9.2 Sortie rail de gauche
- 10 Interface USB
- 11 Alimentation externe (min. 14VDC max. 22VDC) (**sortie tension voie avec un max de 19VDC**)
- 12 LED de statut pour les sorties voie

Power:	Voies sous tensions:
	Principales et de Prog
Load:	Uniquement en cas de surcharge
Short:	Court-circuit (clignotantante sous stop) Et permanente dans statut
- 13 Activité de l'USB



- 14 Récepteur infrarouge
- 15 Activité de l'XpressNet®
- 16 Bouton STOP(pas de courant dans la voie)
- 17 Bouton GO (la voie est mise sous tension)
- 18 Activité du bus LocoNet®
- 19 Activité du bus ext88-N
- 20 Activité du Wi-Fi
- 21 Activité du réseau LAN
- 22 Activité du routeur

2.4 Tension de la voie

Tension de la voie (Volt)

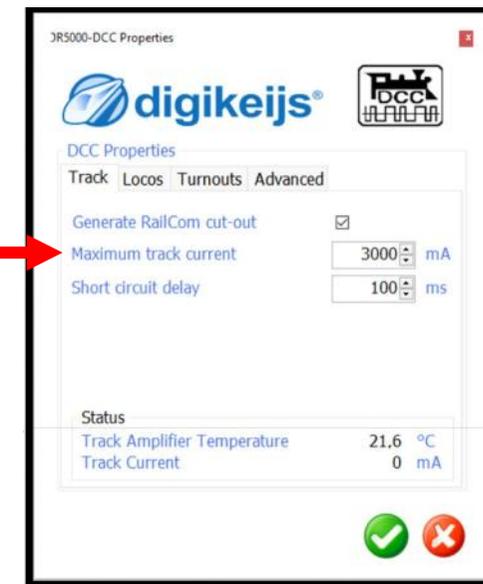
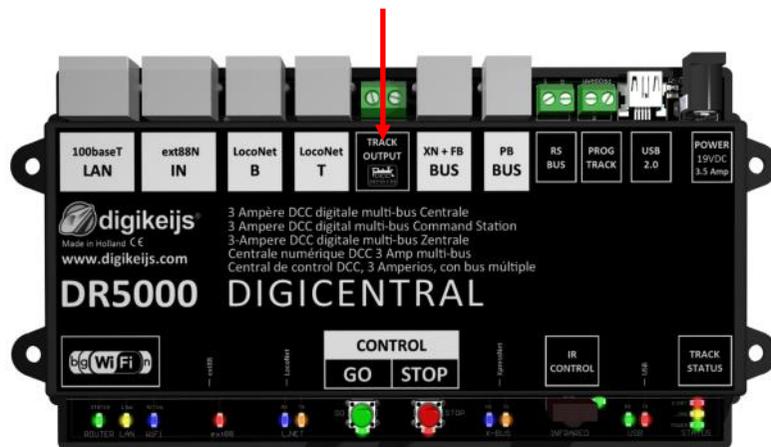
La DR5000 est livrée en standard avec une alimentation à découpage réglable (15VDC - 24VDC) avec une puissance de 3,5 ampères. Lors du réglage de la tension de sortie du bloc d'alimentation, veuillez prendre bonne note que l'unité de contrôle ne peut fonctionner que avec **une tension maximale de 22 VDC** (La tension d'entrée recommandée étant au max de 19VDC). L'utilisation d'une autre alimentation redressée est possible si elle présente une tension minimale de 14 VDC et une tension maximale de 22 VDC (la tension d'entrée recommandée étant au max de 19VDC).

Pendant l'utilisation, la tension usuelle de la voie sera réduite environ de 1 à 1,5V par rapport à l'alimentation connectée à la DR5000. Par exemple, pour une tension fournie à la centrale de 19V, cela nous donnera une tension en sortie de 17,5V sur la voie.

Remarque: Il n'est pas possible de régler la tension de la voie de façon logicielle ou matérielle.

Puissance de sortie maximale admissible

La puissance maximum que la DR5000 peut délivrer est de 3A. Cette puissance peut être modulée via le logiciel de configuration. Cliquez sur le menu POWER (Track output) et ensuite réglez la puissance voulue dans la fenêtre Sur l'onglet « Maximum track current ».



2.5 Compatibilités

Le tableau suivant montre quel produit sont compatible ou non avec la DR500. Nous aimerions avoir vos retours d'information sur les produits que vous pourriez tester. Vous pouvez nous les communiquer via le lien suivant: support@digikeijs.com

Testé par Digikeijs	Testé par un client	Compatible en théorie	Pas encore testé	Pas compatible
A venir				

3.0 Configuration software

3.1 Introduction

Pour communiquer avec la DR5000 prendre l'utilitaire de configuration ou un programme de contrôle de train modèle, une connexion USB avec le PC est requise. (le chapitre suivant explique comment utiliser le WIFI ou le LAN). Pour terminer vous avez besoin d'un câble USB avec un mini connecteur, aussi nommé USB A ver USB mini.

3.2 Téléchargement de l'utilitaire

Prenez bonne note que pour la première Installation il ne faut pas connectez votre DR5000 d'emblé.

Le programme doit être téléchargé depuis le site de DIGIKEIJS.

<https://support.digikeijs.com/hc/en-us/articles/360001203338-DR5000-ADJ-Manuals-Downloads>

www.digikeijs.com/dr5000

DR5000-ADJ Manuals & Downloads

Type	Name	Updated	Language	Download
	Software/Firmware Version 1.6.1	19-07-2021	All	
	DR5000 Handleiding	19-07-2021		
	DR5000 CV Programmeer handleiding	25-02-2020		
	DR5000 Manual	19-07-2021		



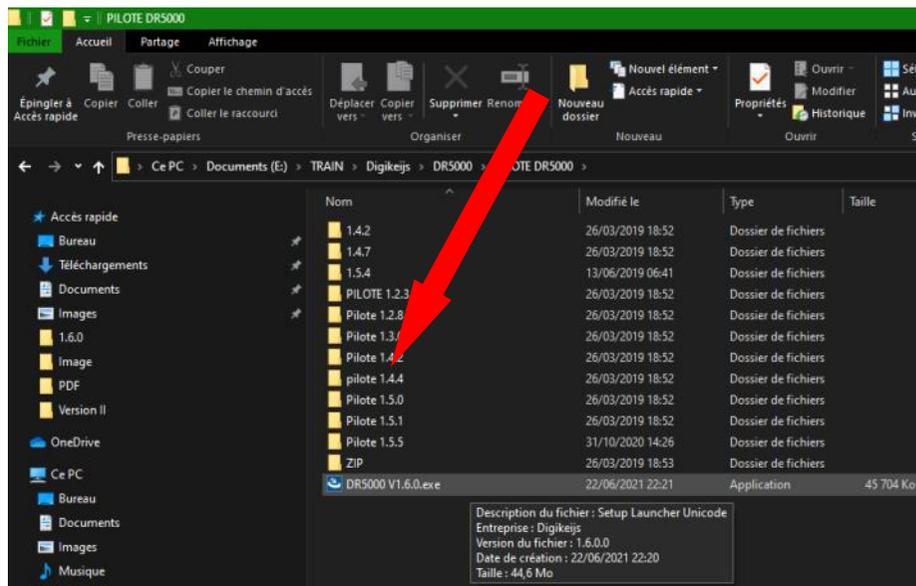
3.3 Installation de l'utilitaire

Nouveau depuis la version 1.5.1:

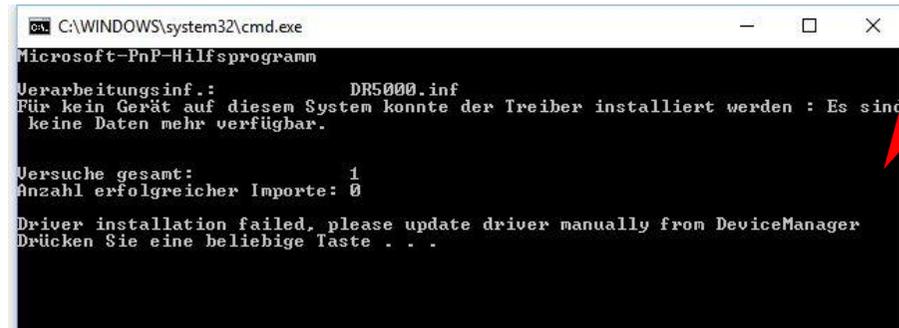
Depuis la version de ce firmware, nous utilisons un nouveau programme d'installation qui simplifie l'installation de l'utilitaire. De plus il n'est plus nécessaire de supprimer l'ancienne version via la boîte de dialogue Windows du panneau de configuration avant la nouvelle installation. Il suffit maintenant de lancer simplement le fichier .EXE par un double clic. La désinstallation se fera automatiquement et l'installation démarrera dans la foulée.

Après avoir téléchargé avec succès l'utilitaire, il est important de décompresser le fichier et de le sauvegarder sur votre disque dur. Commencer l'installation par un double-clic sur l'icône « SETUP » ou « SETUP.EXE ».

Assurez-vous que vous avez bien les droits d'administrateur sur votre PC.



Si ce message apparaît pendant l'installation, vous pouvez le confirmer en appuyant sur n'importe quelle touche. Ce n'est pas une erreur d'installation !!!



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft-PnP-Hilfsprogramm

Verarbeitungsinf. : DR5000.inf
Für kein Gerät auf diesem System konnte der Treiber installiert werden : Es sind keine Daten mehr verfügbar.

Versuche gesamt: 1
Anzahl erfolgreicher Importe: 0

Driver installation failed, please update driver manually from DeviceManager
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
  
```

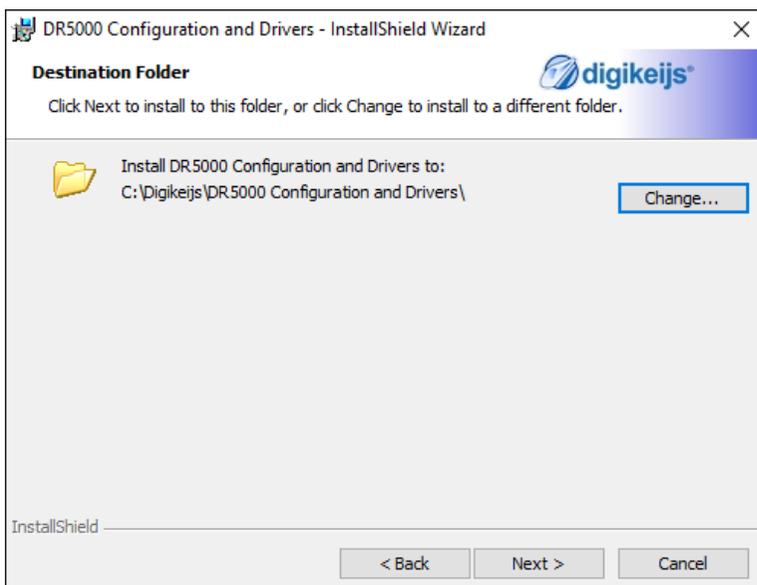
Très important!

Ne connectez votre DR5000 que si et seulement si les pilotes se sont bien installés. A la première mise en service de votre centrale, il est très important de la connecter au PC Via l'USB afin de la configurer pour ses fonctions de base.

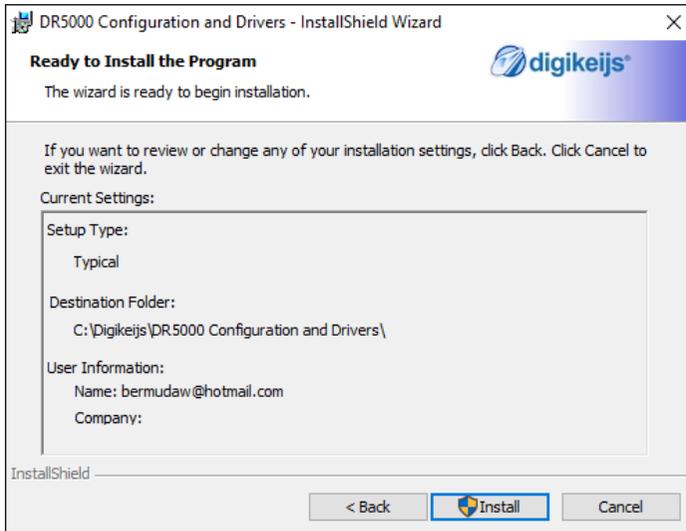
Après quelques seconde l'écran suivant apparaît, cliquer sur « suivant »(ou « next »).



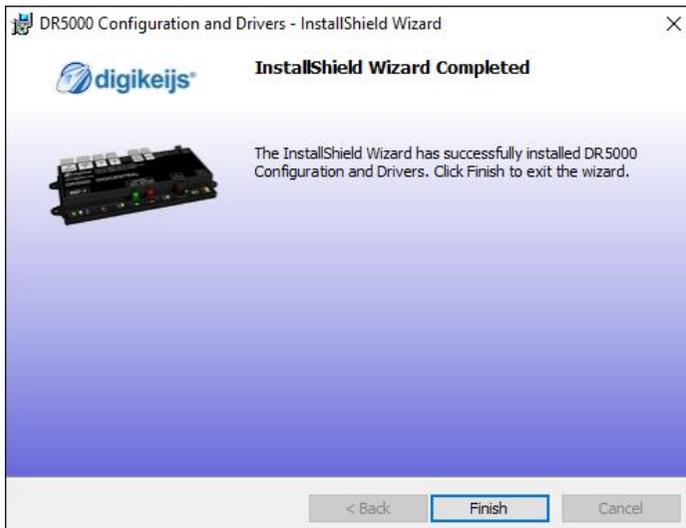
Si vous voulez changer la localisation ou est installé le programme, vous le pouvez dans la fenêtre suivante avec l'onglet « change ». Sinon cliquez sur « suivant » (ou « next »).



Ci-dessous vous trouverez un aperçu de la direction de l'installation. Cliquez sur "Installer" si vous acceptez.



Maintenant, le logiciel de configuration est bien installé et Windows vous demandera si vous faites confiance au logiciel de Digikeijs. Une fois que cela est fait, le dernier écran apparaît. Appuyez sur « Terminer » ou « Finish » signifiant que les pilotes et le programme de configuration seront désormais installés .



3.4 Connecter la DR5000 au pc via l'USB

Sur le bureau une icône apparaîtra par laquelle la programmation de configuration peut commencer. Ce n'est pas encore prêt.

En premier lieu vous connectez à la DR5000 le câble USB fourni. Windows va « détecter » le nouveau matériel et installer les pilotes. Attendez que ce processus soit terminé et vous obtenez un message de Windows vous disant que le matériel est correctement installé.

Maintenant connectez la DR5000 à votre PC avec le câble USB fourni.

Windows assignera et réservera le port COM3.

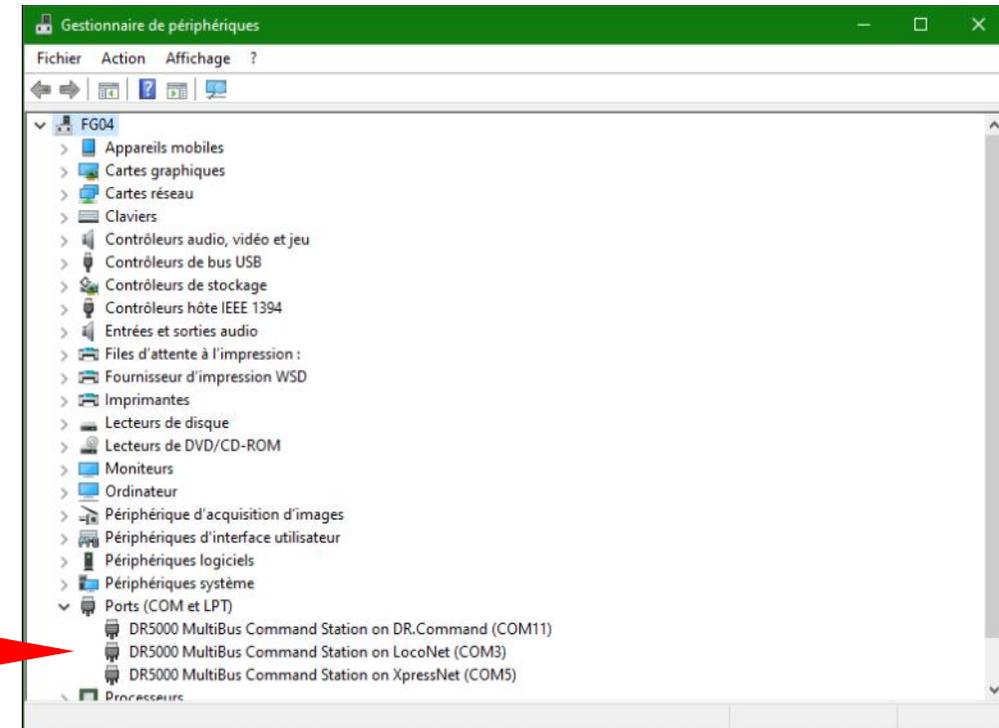
(le numéro du port COM dépend de la configuration de votre PC)

Par exemple dans la fenêtre de droite les ports COM sont ceux de 3;5 et 11.

COM3 : est celui utilisé pour le LOCONET

COM5 : est celui utilisé pour le XPRESSNET

COM11 : est celui utilisé pour la configuration software et hardware de la DR5000. La Configuration Du programme (ou software) sera automatiquement détectée sur le bon port-com



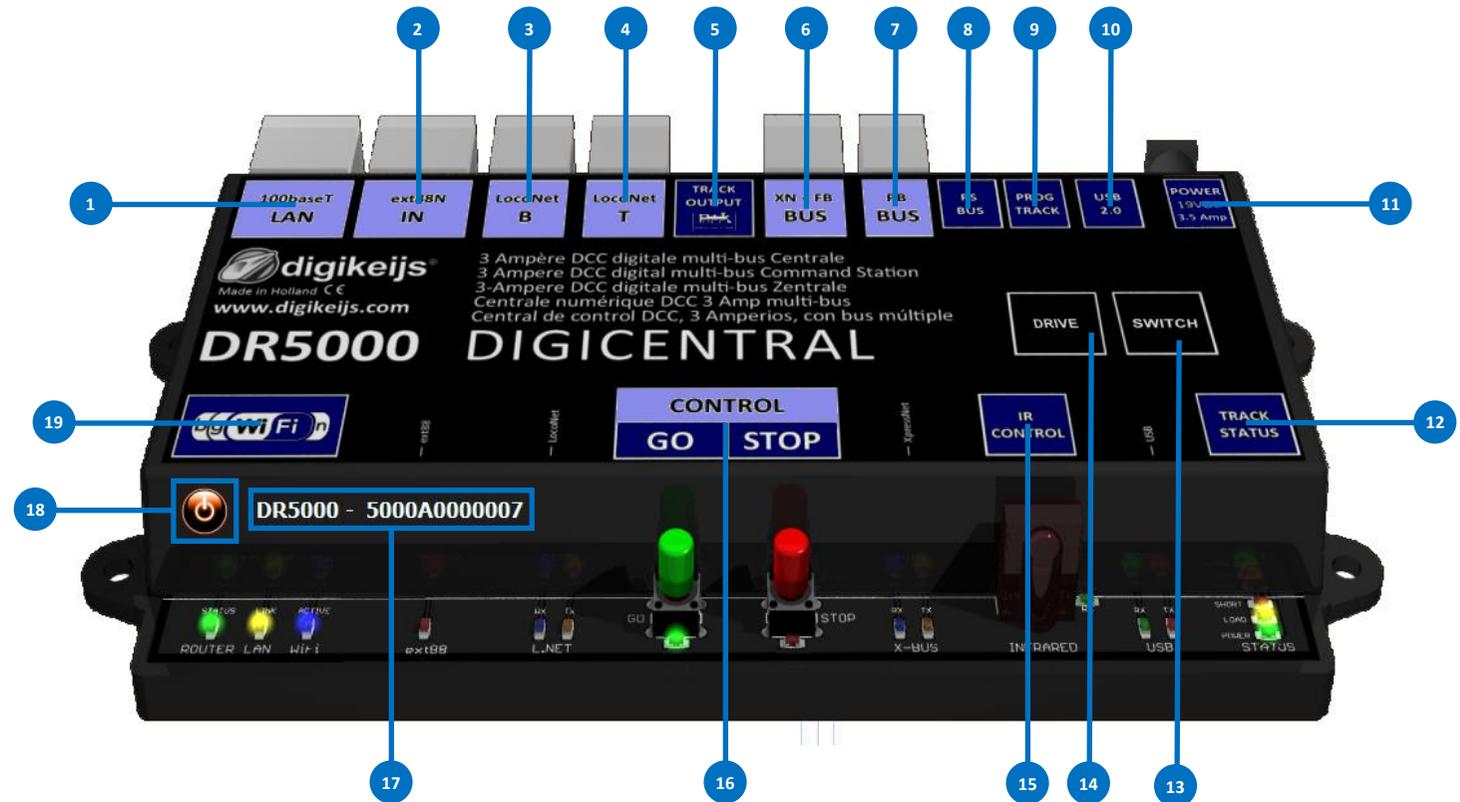
Attention : Après le premier démarrage, votre pare-feu Ou bien la configuration software vous demandera s'il peut accéder à votre réseau ,répondez « Oui ».

Attention : Bien vérifier après chaque mise à jour du programme dans le panneau de Configuration de Windows que la vitesse est bien sur 57600 Bauds/s mini afin d'éviter tout plantage de la console ultérieurement.

3.5 Interface de l'utilitaire

Les différentes options permettent une approche facile en cliquant sur la connexion respective

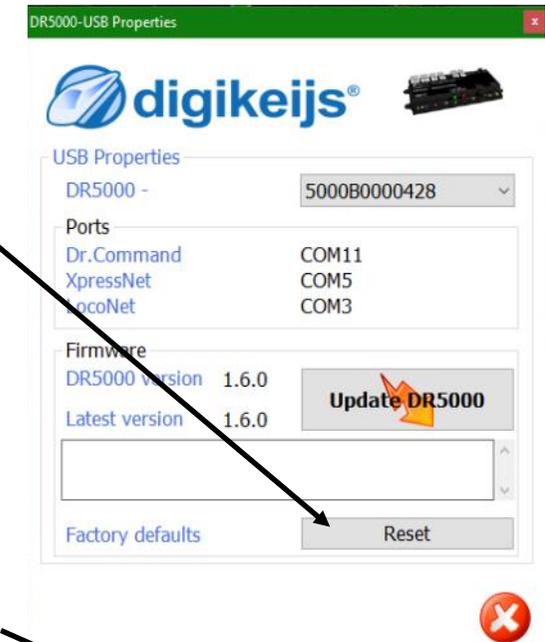
- 1 Paramètres LAN
- 2 Paramètres S88-N
- 3 Paramètres LocoNet B
- 4 Paramètres LocoNet T
- 5 Paramètres DCC settings
- 6 Paramètres XpressNet® R-Bus®
- 7 Paramètres B-Bus®
- 8 Paramètres RS Bus®
- 9 Paramètres programme
- 10 Paramètres USB/Firmware mise à jour
- 11 Paramètres alimentation
- 12 Paramètres d'Activité
- 13 Ouverture d'un panneau pour les accessoires
- 14 Ouverture d'un panneau de contrôle pour les locomotives
- 15 Paramètres infrarouge
- 16 Contrôle et régulateur
- 17 N° de série
- 18 Quitter le programme
- 19 Paramètres Wi-Fi



3.6 Restaurer la configuration usine

Il est possible de restaurer la DR5000 au paramètre d'usine. Grâce au menu USB dans la fenêtre de configuration, vous pouvez activer la réinitialisation afin que les réglages de la DR5000 soient restaurés aux valeurs d'usine.

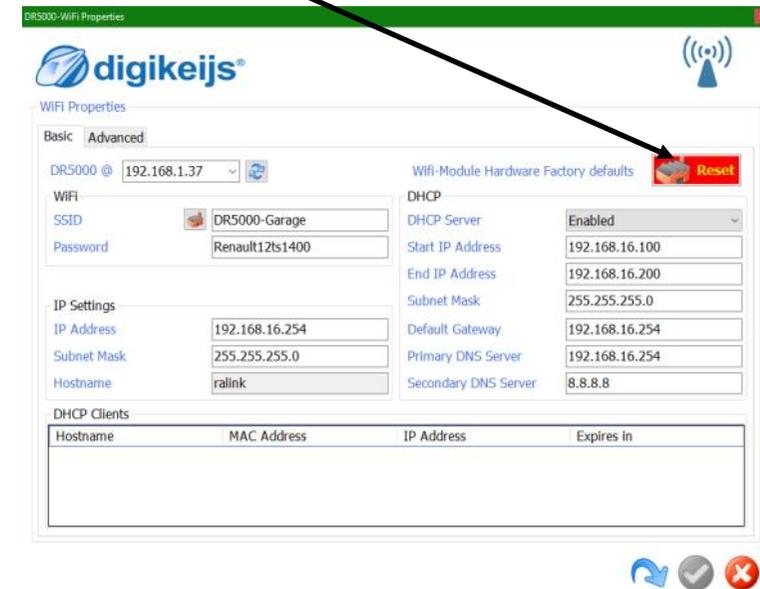
Attention! La restauration des valeurs usines n'a aucun effet sur les paramètres du routeur WIFI/LAN.



3.6.1 Restaurer le LAN et le Wi-Fi

Depuis la version 1.0.1 du firmware, il est possible de restaurer les paramètres du module LAN / Wifi via le logiciel. Vous pouvez activer cette remise à zéro en ouvrant le menu Paramètres Wi-Fi dans le logiciel de configuration.

Attention! Cette option n'est valable qu'à partir de la version 1.01 du Software et du firmware.

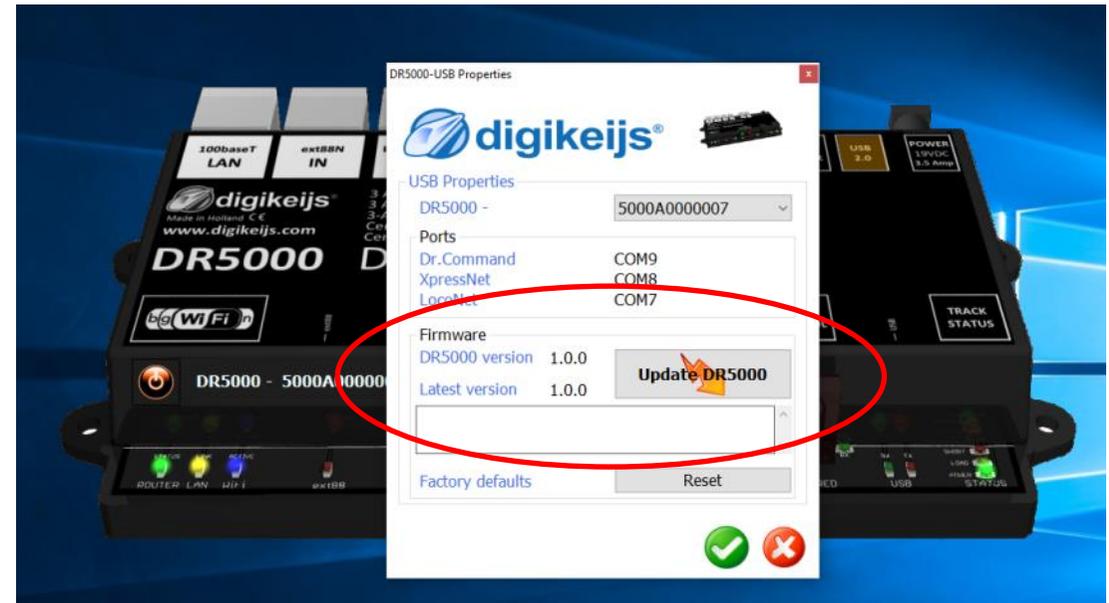


3.7 Mise à jour des programmes

Le développement du logiciel DR5000 est en évolution perpétuelle. Avec les mises à jour du firmware, vous pouvez équiper le contrôleur des dernières évolutions logiciel. Au démarrage, le logiciel de configuration vérifie automatiquement les nouvelles versions disponibles en ligne. Le nouveau firmware étant intégré dans l'outil de configuration, vous devez donc d'abord installer la dernière version du logiciel de configuration disponible avant la mise à jour du firmware.

Méthode:

1. Commencer par désinstaller la version actuelle du logiciel de configuration à partir de votre PC. (A partir de la version du firmware 1.5.1, la version précédente est automatiquement désinstallée!)
2. Déconnecter le DR5000 du PC.
3. Télécharger la nouvelle version depuis notre site web.
4. Installer le logiciel de configuration.
5. Connecter le DR5000 au câble USB et au PC.
6. Ouvrir le logiciel de configuration.
7. Allez dans le menu USB 2.0.
8. Utiliser le bouton "UPDATE DR5000" pour activer la mise à jour du firmware.



Attention:

Pendant la mise à jour de la DR5000 ne la déconnectez surtout pas de l'ordinateur ou de son alimentation, car cela pourra rendre votre centrale inutilisable.

REMARQUE!

A la mise à jour de la DR5000 les paramètres sont réinitialisés aux paramètres d'usine. Cependant, depuis la version 1.2.8 les réglages sont sauvegardés avant la mise à jour et rechargés après cette dernière. Par contre, il peut arriver que dans certains cas cela échoue. C'est pour cette raison, que nous vous conseillons de sauvegarder vos paramètres via la fonction d'exportation avant la mise à jour (voir page 55).

3.8 Remise à zéro du firmware (ou reset)

Il est possible que la mise à jour du firmware subisse un échec, néanmoins, si cela se produit, il est tout à fait possible au travers des étapes suivantes de récupérer le firmware d'origine de l'appareil.

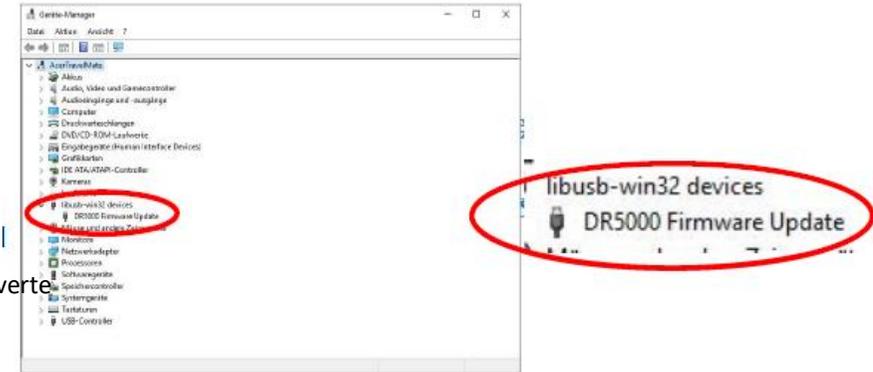
support@digikeijs.com

Vérifiez si le mode de récupération du firmware est possible :

- 1) Fermer le logiciel de configuration de la DR5000 et déconnecter le bloc d'alimentation DR5000.
- 2) Connecter la DR5000 au PC via la prise USB.
- 3) Appuyer sur le bouton vert de la DR5000 et le maintenir enfoncé.
- 4) Connecter la DR5000 à son alimentation.
- 5) Ouvrez maintenant le gestionnaire de périphériques du PC.

Dans la liste du gestionnaire de périphérique "DR5000 Firmware Update" doit maintenant apparaître et les LED verte et rouge sous GO et Stop sur votre DR5000 doivent s'allumer en permanence.

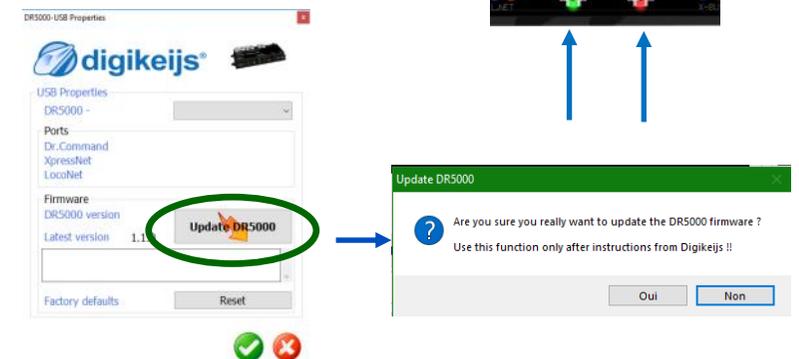
Si tel est le cas: Suivre les instructions "Démarrer la récupération du firmware" au point 7 du paragraphe suivant.



Attention! Pour quitter le mode test 1 sans effectuer de mise à jour, déconnectez la DR5000 de son alimentation.

Démarrer la récupération du micrologiciel :

- 1) Débrancher tous les câbles de connexion de la DR5000 (connecteurs USB, alimentation, retour, etc.) et quittez le logiciel de configuration de la DR5000.
- 2) Appuyer sur les boutons GO et STOP de la centrale DR5000 et les maintenir enfoncés.
- 3) Connecter l'alimentation mâle au connecteur femelle de la centrale.
- 4) Les deux LED (verte et rouge) sous GO et STOP s'allument maintenant pour indiquer que le module de récupération est activé et en attente de chargement.
- 5) Relâcher les boutons GO et STOP.
- 6) Connecter le câble USB la DR5000.
- 7) Lancer maintenant le logiciel de configuration de la DR5000.
- 8) Appeler les paramètres USB et cliquez sur "Update DR5000". Le processus de mise à jour va maintenant être exécuté.
- 9) Attendre la fin du processus.
- 10) Quitter maintenant le logiciel de configuration de la DR5000.
- 11) Déconnecter l'USB et l'alimentation et attendre environ une minute.
- 12) Rebrancher la centrale au bloc d'alimentation et attendre environ 1 minute jusqu'à ce que l'unité centrale ait démarré.
- 13) Reconnecter le câble USB au PC et démarrez le logiciel de configuration DR5000.
- 14) La DR5000 refonctionne maintenant comme à l'installation initiale du firmware.

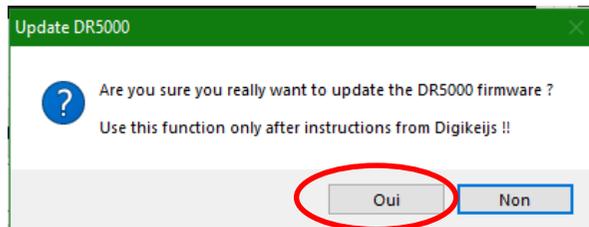


Une fois la récupération terminée, la DR5000 est à nouveau détectée et dans son état initiale !

3.8.1 Restaurer le bootloader

Si la procédure de recouvrement décrit dans la section 3.8 (Restaurer le firmware) ne fonctionne pas, alors il y a probablement quelque chose en défaut avec le programme d'amorçage de la DR5000. Vous pouvez restaurer le bootloader (programme d'amorçage) du DR5000 en utilisant la procédure suivante.

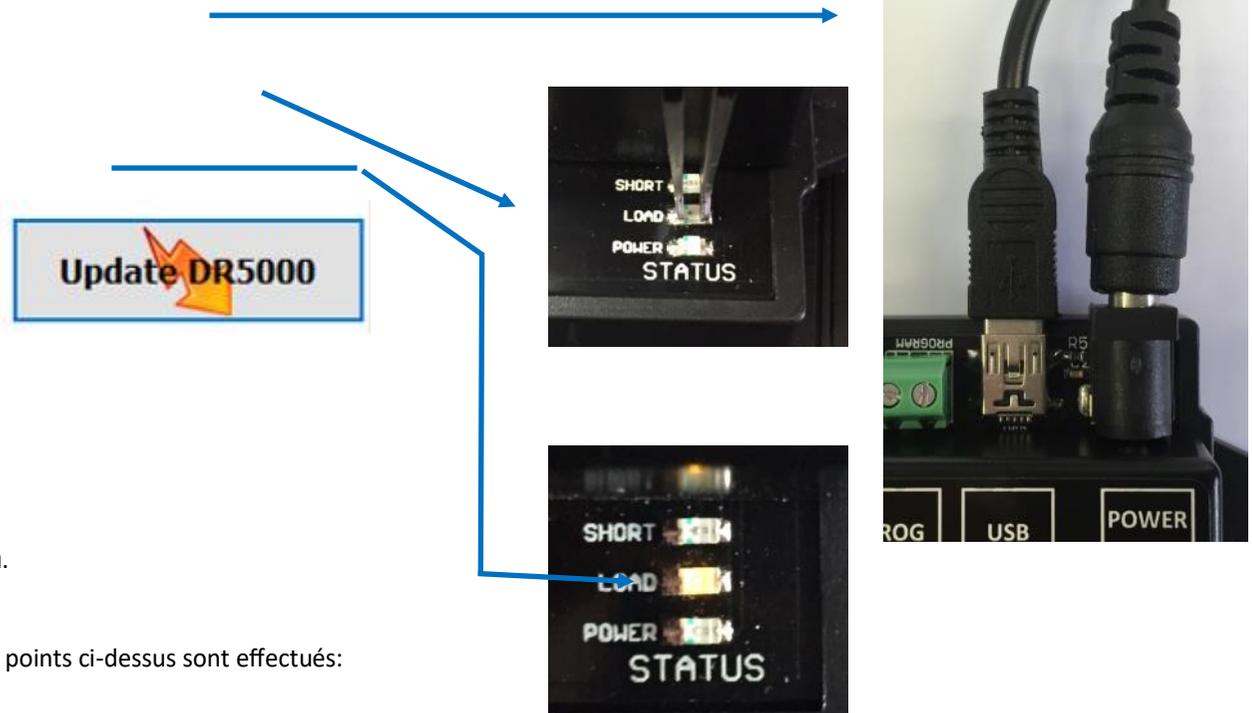
- 1) Connecter l'adaptateur secteur et le câble USB au DR5000.
- 2) Utiliser des pincettes courtes pour relier la DEL LOAD!
- 3) La LED LOAD s'allume.
- 4) Démarrer le logiciel de configuration DR5000.
- 5) La mise à jour du firmware s'ouvrira automatiquement.
- 6) Appuyer sur "UPDATE DR5000".
- 7) Puis appuyez sur "Oui".



- 8) Le firmware est de nouveau chargé et la DR5000 fonctionne à nouveau.

Suivre le lien ci-dessous ou vous pourrez regarder une vidéo dans laquelle les points ci-dessus sont effectués:

<https://www.youtube.com/watch?v=wDyOsZ0cBmw>



Attention: Uniquement pour les versions DR5000 A0xxxxx

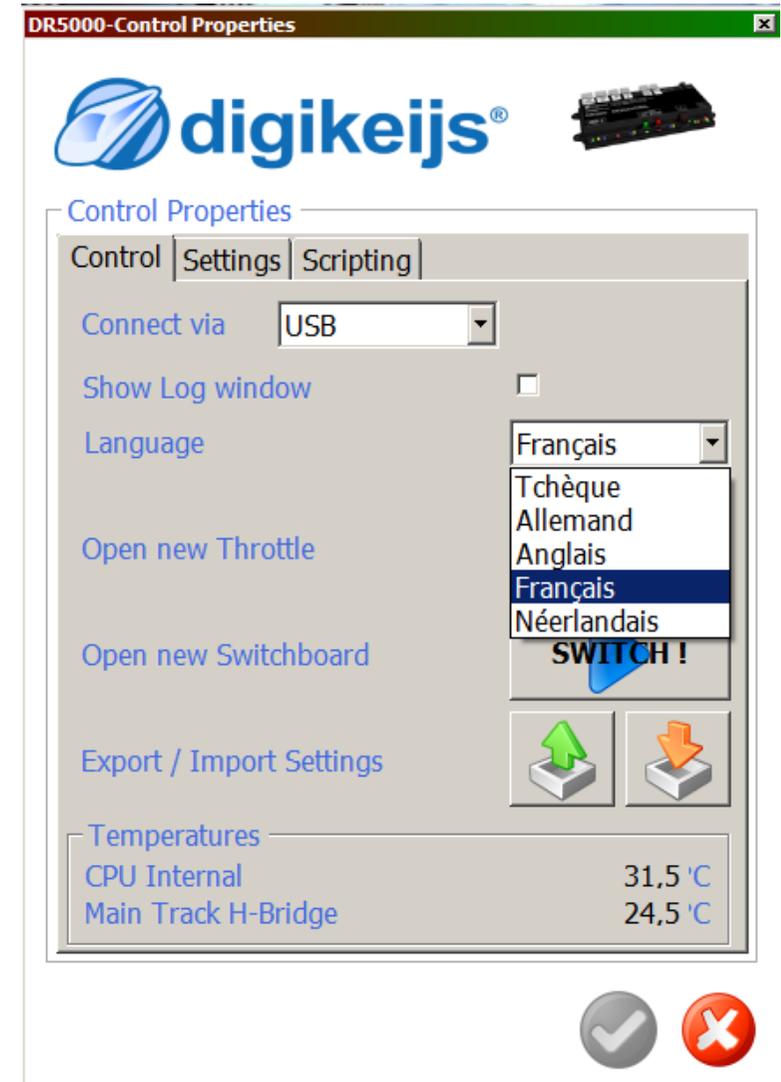
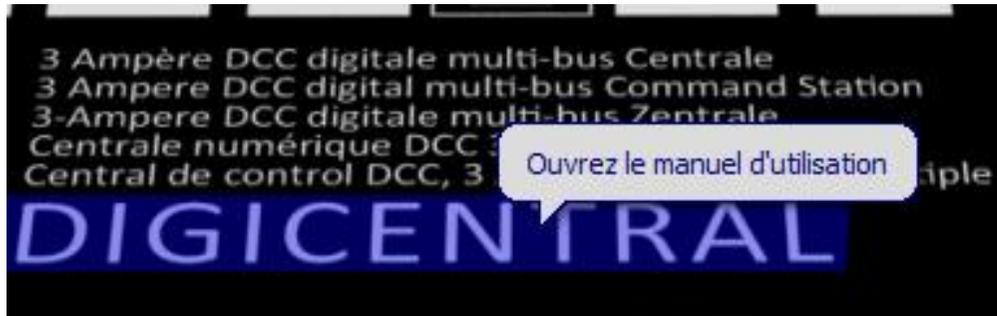
3.9 Versions du firmware

Version	Date	Description
1.0.0	01/02/16	Première version
1.0.1	15/02/16	Possibilité de réinitialiser le module Wifi pour les réglages d'usine par le menu Wi-Fi.
1.1.1	13/07/16	Mise à jour complète. Toutes les mises à jour sont affichées dans le fichier texte qui est téléchargé avec le nouvel App Config.
1.2.3	13/07/17	Mise à jour complète. Bien lire le fichier texte joint au téléchargement pour les corrections faites.
1.2.8	10/02/17	Mise à jour complète. Bien lire le fichier texte joint au téléchargement pour les corrections faites.
1.3.0.1	21/08/17	Mise à jour complète et correctif USB, mode multilingue, application connectable au réseau LAN. Bien lire le fichier texte joint au téléchargement pour les corrections faites.
1.4.4	21/09/17	Mise à jour complète et correctif USB, mode multilingue, application pour la Z21/WLAN maus. Bien lire le fichier texte joint au téléchargement pour les corrections faites.
1.4.7	12/10/17	Mise à jour complète. Mise à jour du RailCom pour utilisation du DR5088RC. Bien lire le fichier texte joint au téléchargement pour les corrections faites.
1.5.0	15/08/18	Mise à jour complète. Bien lire le fichier texte joint au téléchargement pour les corrections faites. -L'intégralité de la chaîne de programmation des décodeurs a été complètement revue et améliorée. - La fenêtre du régulateur de vitesse contient des informations supplémentaires grâce au RailCom . -Adjonction des informations LocoNet pour le DR5088RC. -Pour des infos complémentaires vous reporter à la page 74.
1.5.1	27/09/18	Mise à jour complète. Bien lire le fichier texte joint au téléchargement pour les corrections faites. -Déclaration des adresses d'aiguillage pour les modules ROCO et ceux au standard DCC. -Adjonction des paramètres pour contrôleur manuel en XpressNet. -Une annexe à été ajouté au firmware. -Pour des infos complémentaires vous reporter à la page 75.
1.5.4	08/05/19	Nouvelles Fonctions pour les CV's
1.5.5	16/04/19	Correction d'un problème de compatibilité avec la commande Daisy-Tool qui ne trouvait plus les contrôleurs manuels.
1.6.0	06/07/21	Correction de plusieurs problèmes avec l'application Z21 et la WLAN Maus
1.6.1	21/07/21	Correction d'un problème de compatibilité avec la commande MultiMaus qui ne trouvait plus les contrôleurs manuels.

3.9.1 Choix de la langue et manuel d'aide

Il est maintenant possible de choisir entre plusieurs langues sur votre DR5000, Il suffit de cliquer sur « control » et une liste de choix s'offre à vous.

Pour afficher le fichier d'aide rien de plus simple, il suffit de cliquer sur le nom : « DIGICENTRAL » qui se mettra en surbrillance dans le panneau principal de l'application graphique.

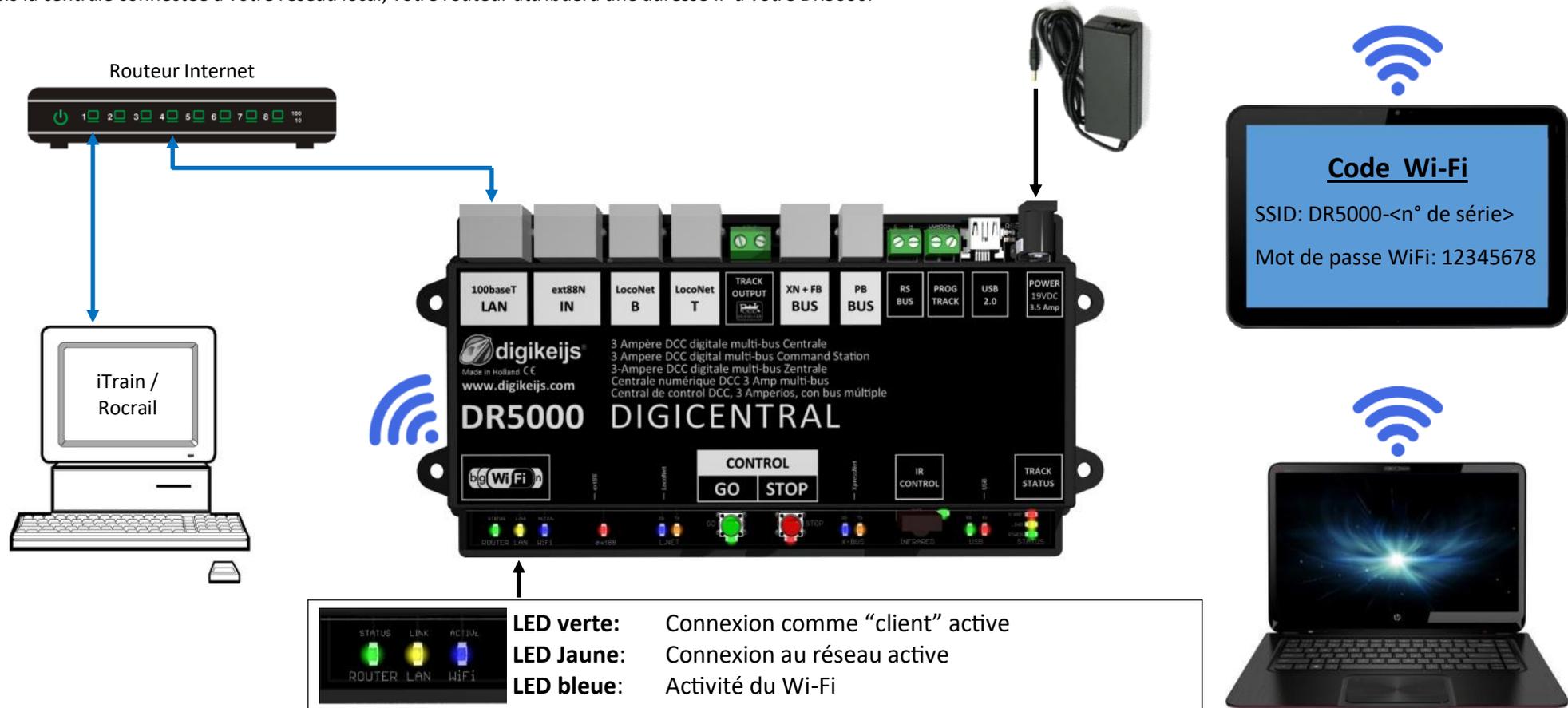


4.0 Configuration du LAN et du Wi-Fi

4.1 Introduction

La centrale DR5000 est équipée en standard d'un routeur réseau. Il en résulte que la centrale est accessible par réseau filaire ou sans fils. Il est donc possible d'utiliser des logiciels comme iTrain ou RocRailavec le support réseau via votre réseau domestique sans avoir recours à la connexion USB. Démarrer la centrale depuis le routeur internet prend environs 30 secondes.

Une fois la centrale connectée à votre réseau local, votre routeur attribuera une adresse IP à votre DR5000.



Important:

Il est impossible de connecter la DR5000 à votre réseau internet domestique sans fils via son module WIFI. Cette connexion n'est valable qu'avec les tablettes, smartphones, PC ou ordinateur portables.

4.2 Configuration du LAN

Il est possible d'ajuster les paramètres du réseau local à l'aide du logiciel de configuration. (Normalement, la DR5000 détecte automatiquement l'adresse IP, à condition que la centrale soit connectée à votre réseau domestique.)

Si la DR5000 ne reconnaît pas son adresse IP, vous devez effectuer une recherche dans le routeur du réseau, puis la saisir manuellement comme ci-dessous.

Si vous ne connaissez pas suffisamment la technologie des réseaux, les paramètres par défaut ne doivent pas être modifiés.

Des changements incorrects peuvent empêcher le routeur interne de fonctionner.

1) Adresse IP de la DR5000 ou DR5000@

2) **Onglet "DR5000 Protocol"**: Cet onglet sélectionne le protocole fourni via le LAN ou le Wlan. Le protocole est ensuite dirigé vers le Wlan et le Lan. Par exemple si le protocole LocoNet Binary a été sélectionné et que le programme de commande est connecté à la DR5000 via le Lan, le programme ne peut accéder à la DR5000 uniquement que via ce protocole.

XpressNet LAN:

Sélectionner cette option pour connecter la centrale à des applications externes via le réseau local XpressNet.

LocoNet® over TCP/IP LBServer:

Sélectionner cette option pour connecter des applications externes (telles que JMRI) via LocoNet® TCP / IP à la DR5000.

LocoNet® Binary

Sélectionner cette option pour connecter des applications externes (telles que iTrain / RocRail) via LocoNet® TCP / IP à votre centrale.

Dr. Command

Sélectionnez cette option pour connecter les futures applications Digikeijs.

Z21®/WLANmaus®

Sélectionner cette option si vous souhaitez contrôler votre réseau avec l'application Z21® ou avec Roco® WLANmaus®. Ce protocole ne peut pas être utilisé pour se connecter au logiciel de contrôle lors de l'utilisation simultanée de souris WLAN et de l'application Z21® de Roco®.

3) Adressage LAN:

Il est recommandé de laisser le type de connexion sur **DHCP**. Les réglages à ce niveau doivent être effectués par des utilisateurs expérimentés.

4) Mode LAN-Operation:

Il est recommandé de laisser le mode de fonctionnement LAN sur « **Gateway** ». Ces réglages ne doivent être effectués que par des utilisateurs expérimentés.



A votre attention s'il vous plait!

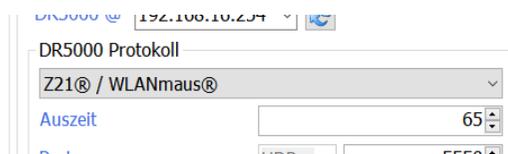
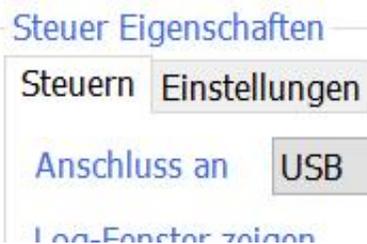
Si la DR5000 n'est pas connecté via l'interface Lan au réseau domestique (routeur) ou via le Wlan du PC ou de l'ordinateur portable, les paramètres Lan de la DR5000 sont grisés et inaccessibles et ne peuvent donc pas être modifiés ! Une connexion via USB au DR5000 est toujours nécessaire pour modifier le paramètre Lan !

4.2.1 Installation des protocoles réseau(Z21, XpressNet, etc.)

4.2.1.1 Changer le protocole d'exploitation s'il y a une connexion au réseau domestique

La DR 5000 peut communiquer avec différents protocoles via les interfaces LAN / Wlan. Pour en effectuer les réglages, il y a deux options possibles.

1. Connexion de la DR5000 à l'USB
2. Connectez l'interface LAN du DR5000 au réseau domestique.
Le routeur du réseau domestique attribue à la DR5000 une adresse IP. Ce processus prend normalement 30 secondes environ.
3. Ouvrez l'appli de la DR5000. (Le type de connexion DR5000 Tool doit être défini avec l'USB.) **1**
4. Ouvrir les paramètres réseau dans l'appli de la DR5000.
5. Sélectionnez le protocole souhaité. **2**
6. Confirmez le choix avec la coche verte.
7. Cela prend environ 60 secondes, jusqu'à ce que le module Lan/Wlan du DR5000 ait redémarré.
8. Le DR5000 peut désormais communiquer via le protocole sélectionné.

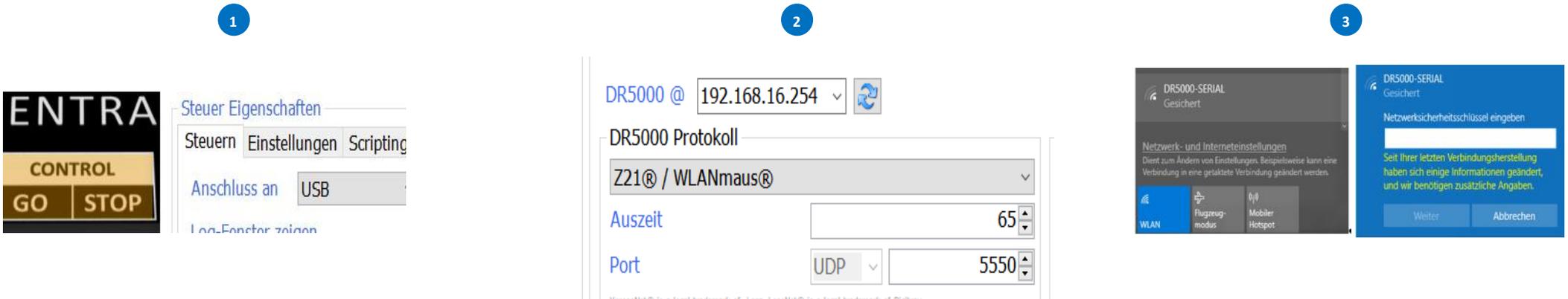


Veillez prendre bonne note que:

Si la DR5000 n'est pas connecté via l'interface Lan à votre réseau domestique (routeur) ou via le Wlan du PC ou d'un l'ordinateur portable, les paramètres Lan de la DR5000 seront grisés et inaccessibles et ne pourront donc pas être modifiés ! Une connexion via l'USB à la centrale est toujours nécessaire pour modifier les paramètres réseau .

4.2.1.2 Changer le protocole d'exploitation via le WLAN

1. Connexion de la DR5000 à l'USB
2. Connecter le PC au wifi de la DR5000, une fois le réseau wlan de la DR5000 est trouvé dans la boîte de dialogue réseau de Windows, cliquez sur l'onglet et entrez le mot de passe wifi (**Tapez 12345678**). Le processus prend normalement environ 30 secondes avant l'établissement de la connexion. 3
3. Ouvrez l'appli de la DR5000. (Le type de connexion DR5000 Tool doit être défini avec l'USB). 1
4. Ouvrir les paramètres réseau dans l'appli de la DR5000.
5. Sélectionnez le protocole souhaité. 2
6. Confirmez le choix avec la coche verte.
7. **Attendre environ 60 secondes.** jusqu'au redémarrage du module LAN / WLAN de la DR5000.
8. Maintenant, la DR5000 peut communiquer avec le protocole choisi.



Veuillez prendre bonne note que:

Si la DR5000 n'est pas connecté via l'interface Lan à votre réseau domestique (routeur) ou via le Wlan du PC ou d'un l'ordinateur portable, les paramètres Lan de la DR5000 seront grisés et inaccessibles et ne pourront donc pas être modifiés ! Une connexion via l'USB à la centrale est toujours nécessaire pour modifier les paramètres réseau .

4.3 Connexion du PC avec le LAN/WLAN en direct

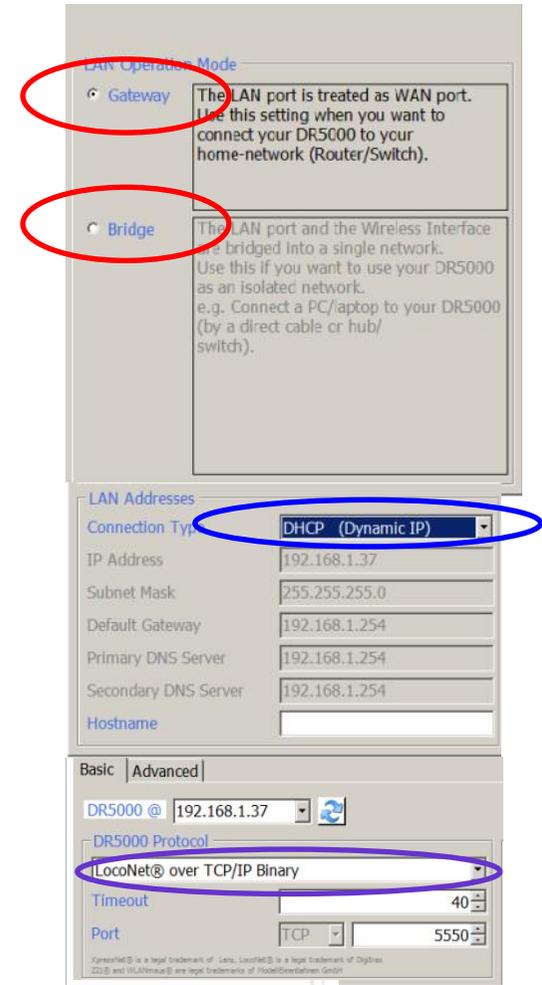
La DR 5000 peut être configuré pour être accessible directement via une connexion LAN depuis le PC. La centrale fonctionne alors comme un routeur et devient un serveur DHCP pour les autres périphériques réseau. Pour effectuer les réglages, il y a deux options. Une connexion USB est toujours requise pour modifier les paramètres LAN / WLAN.

4.3.1 Configuration du routeur interne en mode « Bridge »(pont reseau)

1. Etablissez la connexion avec le PC par le biais de l'USB(impératif).
2. Connectez à votre réseau domestique.
3. Mettre sous tension la centrale.
4. Votre Centrale a une adresse IP assigné par votre Box internet.
5. Ouvrez l'application réseau de la DR5000.
6. La prochaine opération est de basculer le routeur du mode "Gateway" vers "Bridge"
En configuration "Bridge"(pont).la DR5000 a maintenant son propre réseau LAN.(Il est recommandé de conserver les paramètres DHCP dans ce type de connexion).
7. Maintenant vous pouvez sélectionner le protocole d'exploitation réseau avec laquelle DR DR5000 va communiquer en LAN//WLAN.
8. Les réglages sont validé en cliquant sur la coche verte.
9. la centrale redémarre le routeur pour valider les modifications, cela prend environ 1 min, attendez que les led jaune et bleu clignotent de nouveau pour confirmer les choix.
10. Enfin,Relancé votre centrale en la coupant des son alimentation électrique et attendre 1min avant de la relancer afin que tout soit bien validé.
11. Maintenant vous pouvez connecter votre PC à la prise LAN de la DR5000.

Attention! Si une connexion domestique est en cours, elle devra être séparé du reseau de la DR5000.

Attention!
Nous recommandons le mode "Bridge" dans le cas où aucun réseau domestique n'est pas disponible ou si une connexion directe est utilisée.
Si une Connexion LAN PC <> DR5000 est souhaitée ou une connexion via un routeur existant, le mode de fonctionnement USB et Gateway sont toujours préférable au mode de fonctionnement Bridge! N'oubliez pas que pour ces paramètres, des connaissances complémentaires sur Lan/Wlan sont souhaitées.



The screenshot shows the configuration interface for the DR5000. The 'LAN Operation Mode' section has two radio buttons: 'Gateway' and 'Bridge'. The 'Bridge' option is selected and circled in red. Below this, the 'LAN Addresses' section is visible, with the 'Connection Type' dropdown set to 'DHCP (Dynamic IP)', also circled in blue. The 'DR5000 Protocol' dropdown is set to 'LocoNet® over TCP/IP Binary', circled in purple. At the bottom, there are three icons: a blue refresh icon, a green checkmark icon, and a red X icon.

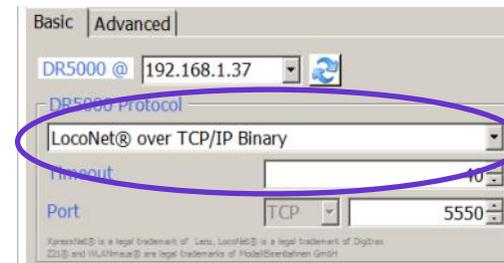
4.3.2 Configurer le routeur interne via Wlan et le basculer sur Bridge

1. Allumer l'alimentation de la centrale (le démarrage du module WIFI prend 1min environ.)
2. Il est impératif de connecter le PC au **WLAN de la DR5000**. Ensuite le réseau de la DR5000 apparait dans la boite de dialogue de windows, cliquez dessus et entrez le mot de **passse WIFI (par défaut 12345678)** Maintenant la connexion est établie.
3. Commencez la configuration en ouvrant **"l'appli" de la DR5000**. Quand vous ouvrez le programme il n'y a pas de connexion établie à la centrale car la connexion USB est perdue. Ce qui implique que le type de connexion doit être de type réseau.
4. Ouvrir les paramètres LAN de la DR5000.
5. Ensuite, le mode de fonctionnement Lan doit être changé de **"Gateway" à "Bridge"**. En mode Bridge, la DR5000 possède son propre réseau LAN. (Il est recommandé de conserver le paramètre DHCP dans ce type de connexion).
6. Ici, vous pouvez sélectionner le **"DR5000 protocole"** d'exploitation avec lequel la centrale doit être connectée pour communiquer via le Lan/Wlan
7. Les réglages sont validé en cliquant sur la coche verte.
8. la centrale redémarre le routeur pour valider les modifications, cela prend environ 1 min, attendez que les led jaune et bleu clignotent de nouveau pour confirmer les choix.
9. Enfin, Relancé votre centrale en la coupant des son alimentation électrique et attendre 1min avant de la relancer afin que tout soit bien validé.
10. Maintenant vous pouvez connecter votre PC à la prise LAN de la DR5000.



LAN-Betriebsmodus

- Gateway Der LAN-Port wird als WAN-Port behandelt. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie die DR5000 an ein Heimnetzwerk (Router / Switch) anschließen möchten.
- Bridge Der LAN-Port und die Wireless-Schnittstelle sind in einem einzigen Netzwerk verbunden. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die DR5000 als isoliertes Netzwerk verwenden möchten. z.B. Sie verbinden einen PC/Laptop mit der DR5000 (über ein direktes Kabel oder Hub/Switch).



Attention!

Nous vous recommandons le mode "Bridge" dans le cas ou aucun réseau domestique n'est disponible ou si une connexion directe est utilisée.

Si une Connexion LAN PC <> DR50xx est souhaitée ou une connexion via un routeur existant, le mode de fonctionnement USB et Gateway est toujours préférable au mode de fonctionnement Bridge! N'oubliez pas que pour ces paramètres, des connaissances complémentaires sur les configurations pour le Lan/Wlan sont souhaitées.

4.4 Paramétrage du Wi-Fi

Vous pouvez ajuster les paramètres Wlan via le logiciel de configuration. (Normalement, la DR5000 reconnaît automatiquement l'adresse IP.)

Si la DR5000 ne reconnaît pas votre adresse IP, vous devez rechercher dans le routeur réseau, puis saisir ci-dessous.

Si vous ne connaissez pas suffisamment la technologie des réseaux, les paramètres par défaut ne doivent pas être modifiés. Des modifications incorrectes peuvent entraîner un dysfonctionnement du routeur interne.

- 1) **Adresse IP de la DR5000**
- 2) **Nom du réseau disponible**
- 3) **Mot de passe** pour accéder au réseau WIFI (D'usine par défaut 12345678)

- 4) **Adresse IP WLAN de la DR5000**

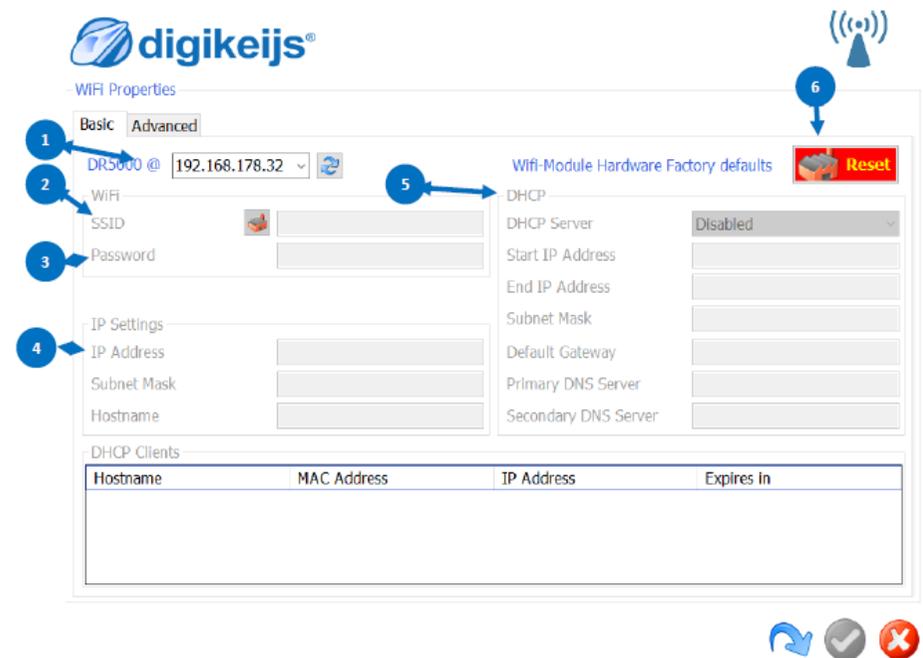
- 5) **Serveur DHCP de la DR5000**

Aucune modification ne doit être apportée ici.

Ces paramètres sont importants pour la connexion, par exemple pour la WLAN Maus de ROCO, les téléphones portables ou les tablettes.

Cette fenêtre affiche tous les appareils (smartphones, tablettes, combinés sans fil, etc.) qui sont connectés à la DR5000. Les étapes nécessaires pour connecter une télécommande WLAN, par exemple, sont à trouver dans le manuel du fabricant respectif.

- 6) **Reset du routeur**



Veillez prendre bonne note que:

Si la DR5000 n'est pas connecté via l'interface Lan à votre réseau domestique (routeur) ou via le Wlan du PC ou d'un l'ordinateur portable, les paramètres Lan de la DR5000 seront grisés et inaccessibles et ne pourront donc pas être modifiés ! Une connexion via l'USB à la centrale est toujours nécessaire pour modifier les paramètres réseau .

5.0 Connexion aux logiciels d'exploitation

5.1 Introduction

Il y a plusieurs options pour connecter la DR5000 à un logiciel d'exploitation.

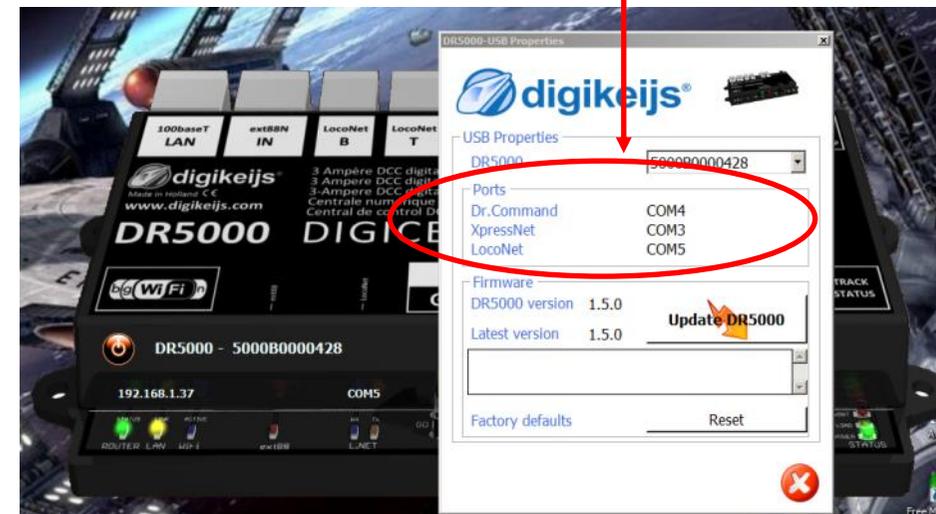
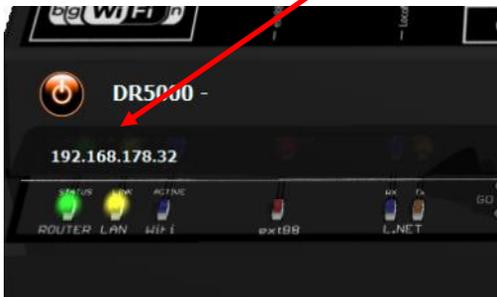
Connexion par les ports COM USB.

Tout d'abord vous avez besoin des numéros de port COM disponibles. Vous pouvez facilement visualiser en connectant le DR5000 à l'aide du câble USB de votre ordinateur sur lequel le logiciel de configuration a été installé. Ensuite, dans le logiciel de configuration, cliquez sur l'option USB 2.0. Un écran apparaît alors Propriétés USB. L'exemple ci-dessous indique quel numéro de port COM a été attribué aux différents protocoles.

Connexion avec le LAN.

Pour vous connecter via votre réseau LAN, vous devez rechercher dans votre propre BOX/routeur l'adresse IP que la DR5000 a reçue.

Apartir des version 1.4.x du firmware L'adresse IP est indiquée au dessus des led du routeur.



5.2 Connexion à Koploper via l'USB

Démarrez Koploper et dans le menu Général choisissez une nouvelle base de données. Dans le champ dédié, saisissez le nom de la base de données, le Système numérique et le numéro de port. Dans l'exemple ci-dessous, le nom DR5000 a été choisi. Pour le système numérique, le LocoNet a été choisi et le port COM7

(Vous pouvez trouver le numéro de port COM en suivant les instructions de la page 15 de ce manuel).

Cliquez sur "Next" et après sur "End".

Pour vérifier si la connexion fonctionne vous pouvez cliquer sur la palette verte de conduite dans Koploper. Koploper va maintenant se connecter à la DR5000 via le bus LocoNet et le voyant vert s'allumera sur la DR5000. Cliquez sur la palette rouge de conduite et la DR5000 passe au rouge.



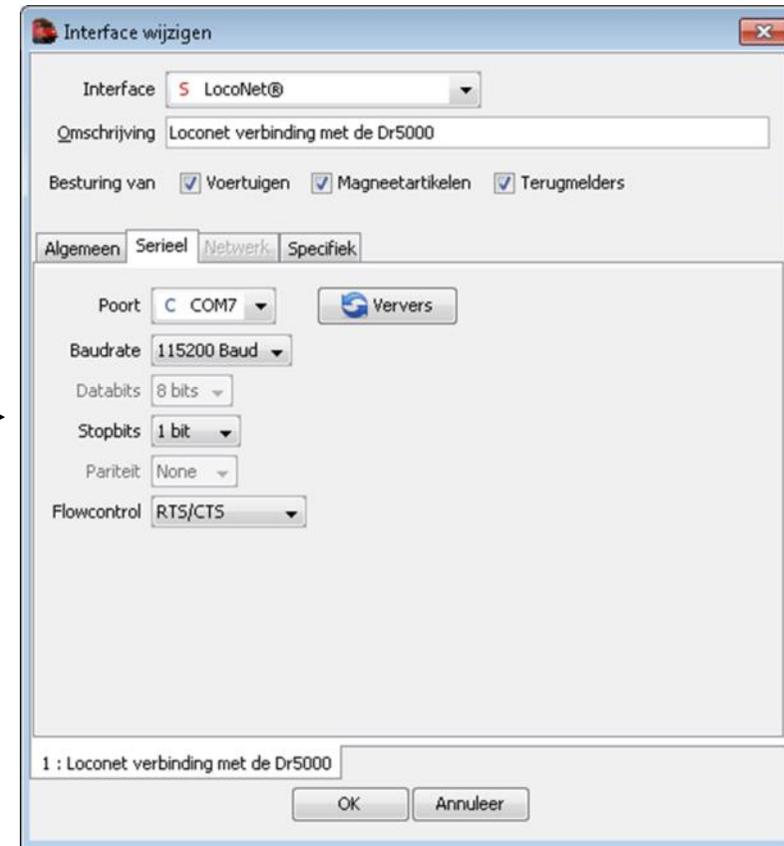
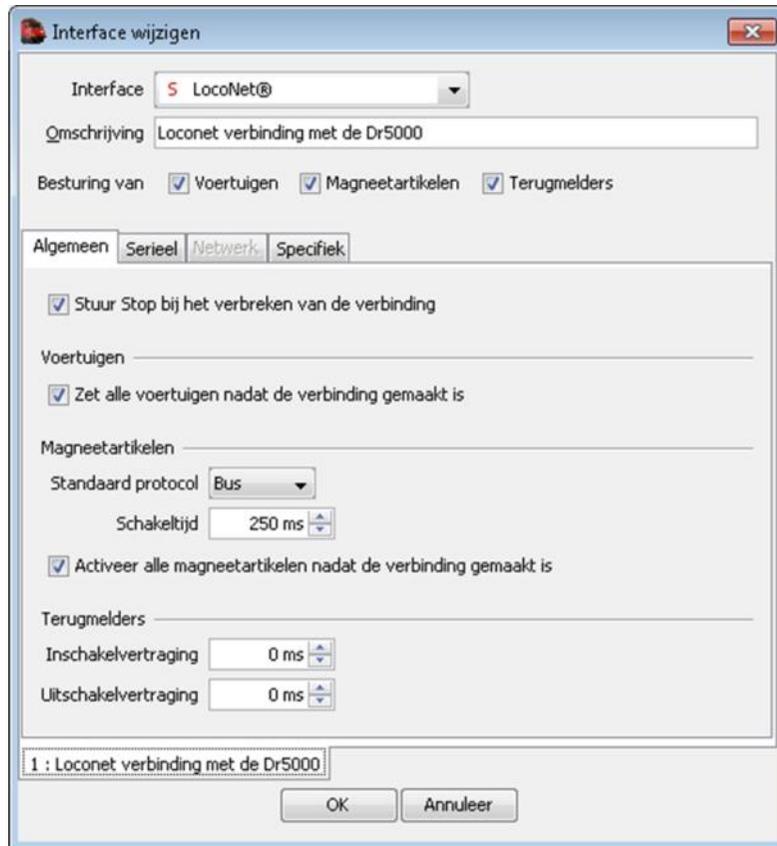
La connexion a réussi.



5.3 Connexion à iTrain via l'USB

Démarrez iTrain et dans le menu des modifications cliquez sur l'interface. Dans le champ d'interface, choisissez S LocoNet ©.

Ouvrez l'onglet série et choisissez 115200 bauds/s et le port COM attribué au LOCONET, comme expliqué à la page 20. Dans l'exemple ci-dessous, nous avons utilisé le port COM7.



Cliquez sur OK et essayez de vous connecter au DR5000 en cliquant sur 'connect'. En bas à droite dans iTrain vous pouvez voir si cela a réussi et si iTrain est maintenant « en ligne ». Vérifiez que la centrale répond au bouton d'arrêt et de démarrage. Si c'est oui, la connexion a été réussie!



5.4 Connexion à iTrain via le LAN

Connectez la DR5000 à votre réseau local (LAN) et lancez le logiciel de configuration DR5000. Ensuite, cliquez sur les boutons « 100baseT LAN ». Maintenant, l'écran 'LAN Properties' s'ouvre. Au bas de cet écran, choisissez « XpressNet LAN » dans les paramètres de protocole et cliquez sur le bouton vert OK. À partir d'iTrain V4, il est maintenant possible d'utiliser le bus LocoNet® Binary.



La DR5000 accepte une connexion XpressNet via le LAN.

Continuez à configurer itrain à la page suivante.

Démarrez maintenant iTrain et cliquez sur le menu des modifications de l'interface. Dans le champ d'interface, choisissez N Lenz XpressNet IP / LAN. Ouvrez l'onglet "Réseau" et entrez l'adresse IP que le DR5000 a reçu de votre routeur.

Tapez comme N° de port : 5550.

Tapez 2000ms dans "timeout".

Cliquez "OK" et essayez de connecter en cliquant sur 'connect' dans la barre de menu d'iTrain.



En bas à droite dans iTrain vous pouvez voir si cela a réussi et si iTrain est maintenant 'en ligne'.



Vérifiez si la centrale répond au bouton d'arrêt et de démarrage. Si oui, la connexion a réussi!

Interface wijzigen
✕

Interface N Lenz XpressNet IP/LAN

Omschrijving

Besturing van Voertuigen Magneetartikelen Terugmelders

Algemeen Serieel Netwerk Specifiek

IP-adres

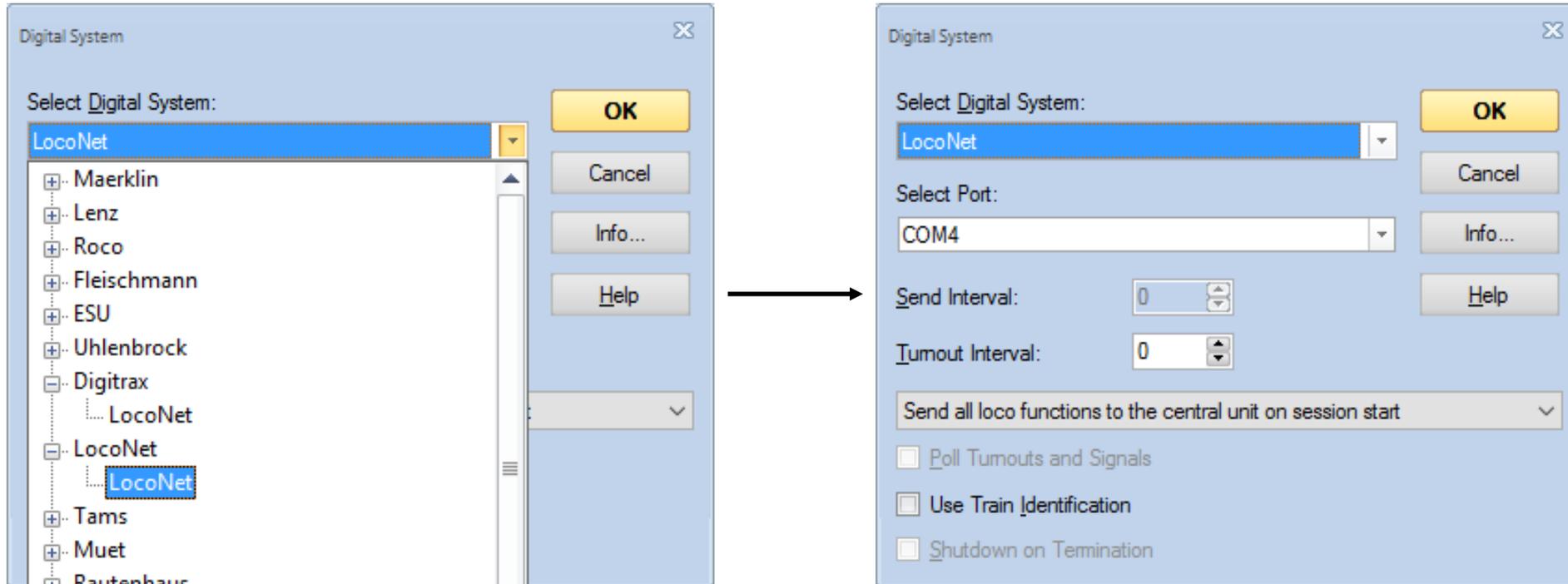
Poort

Timeout

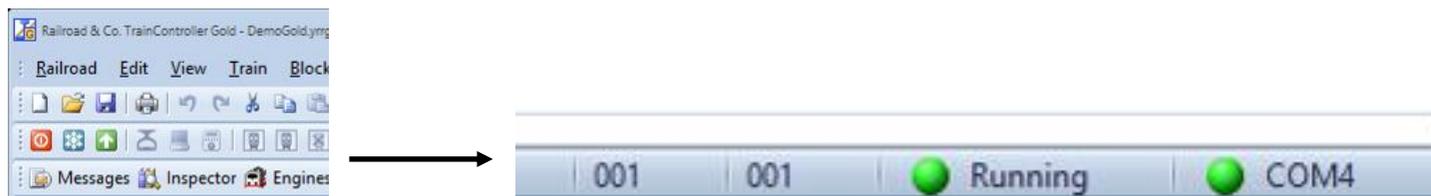
1 : Lenz XpressNet IP/LAN

5.5 Connexion à Traincontroller via l'USB

Démarrez Train controller et dans le menu "Railroad" choisissez "Setup Digital Systems". Ensuite, cliquez sur le bouton "Add" pour créer une nouvelle connexion. Dans "Select Digital System" choisissez 'LocoNet'. Dans la fenêtre suivante sélectionnez le port locoNet COM correspondant.

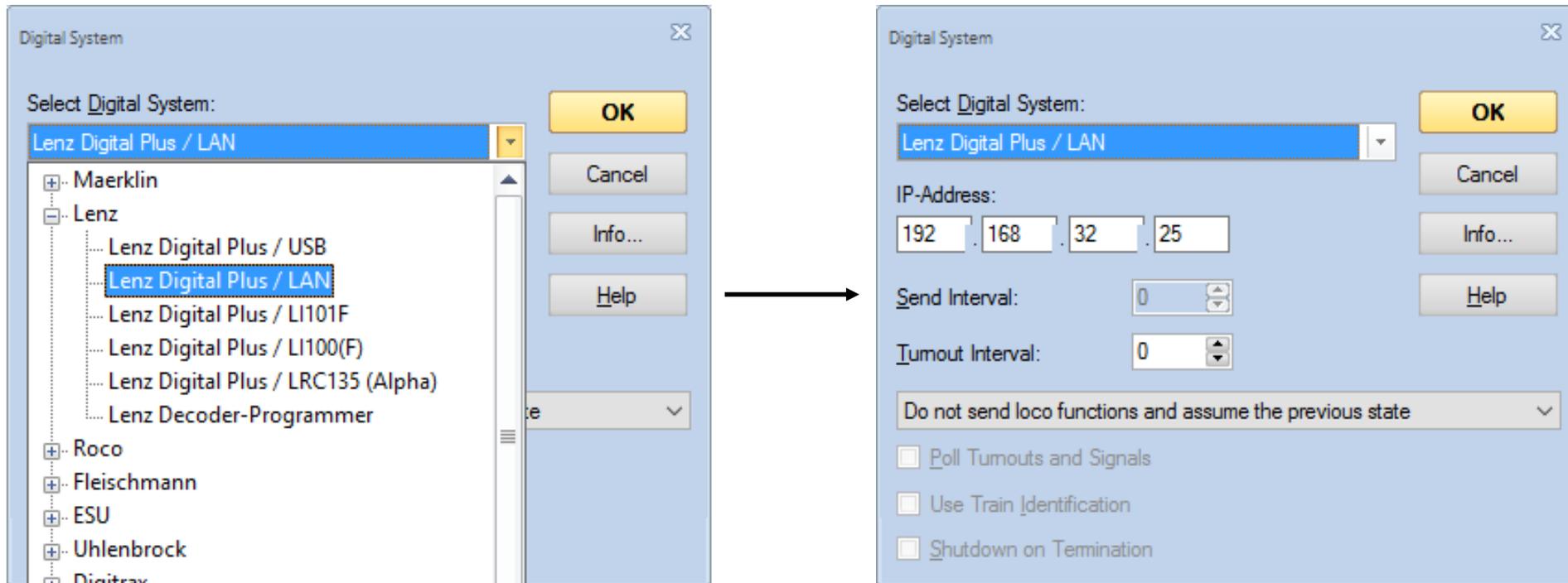


Maintenant testez la connexion en cliquant sur le bouton vert ou rouge dans train controller. La centrale sera appairer à train controller. Dans le bas à droite vous pouvez voir le statut de la connexion.



5.6 Connexion à Traincontroller via le LAN

Démarrez Train controller et dans le menu "Railroad" choisissez "Setup Digital Systems". Ensuite, cliquez sur le bouton "Add" pour créer une nouvelle connexion. Dans "Select Digital System" choisissez 'Lenz digital plus/LAN'. Dans la fenêtre suivante Entrez L'adresse IP de la DR5000. Pressez OK.

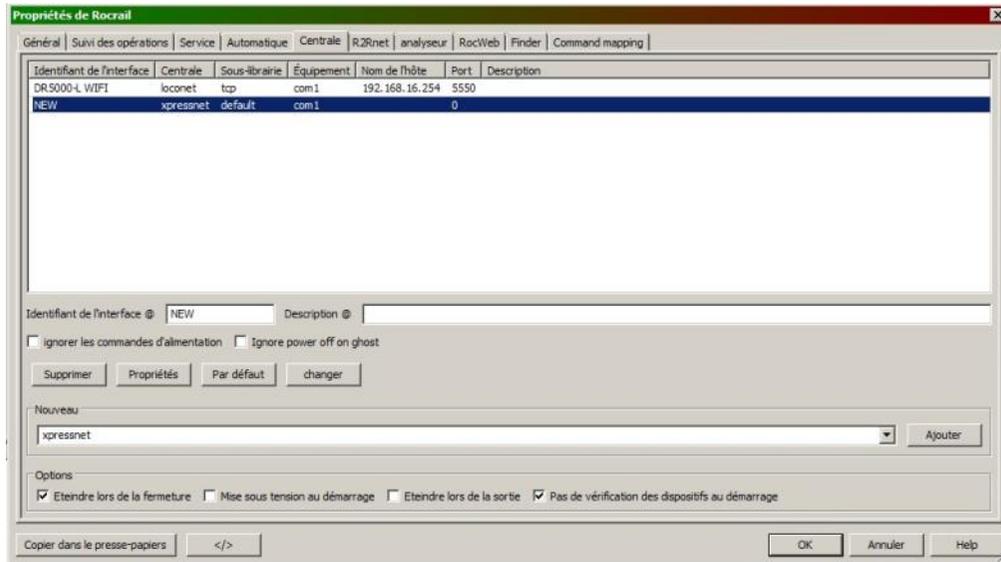


Maintenant testez la connexion en cliquant sur le bouton vert ou rouge dans train controller. La centrale sera apparier à train Controller Dans le bas à droite vous pouvez voir le statut de la connexion.

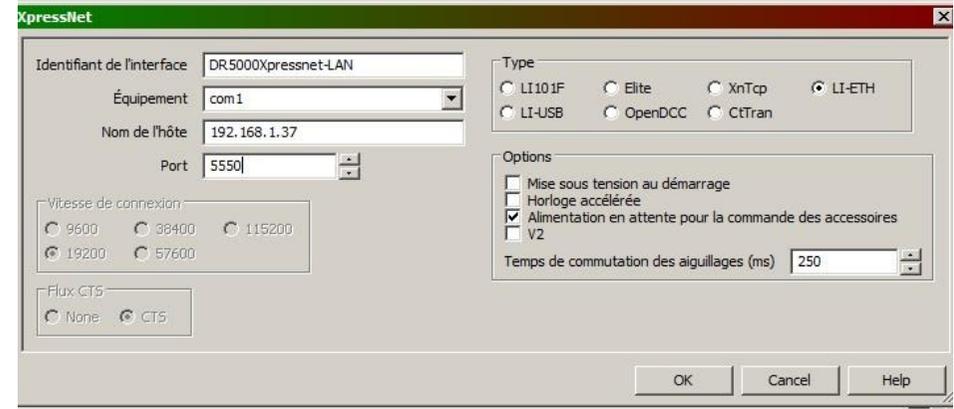


5.7 Connexion à RocRail Via le LAN / USB XpressNet

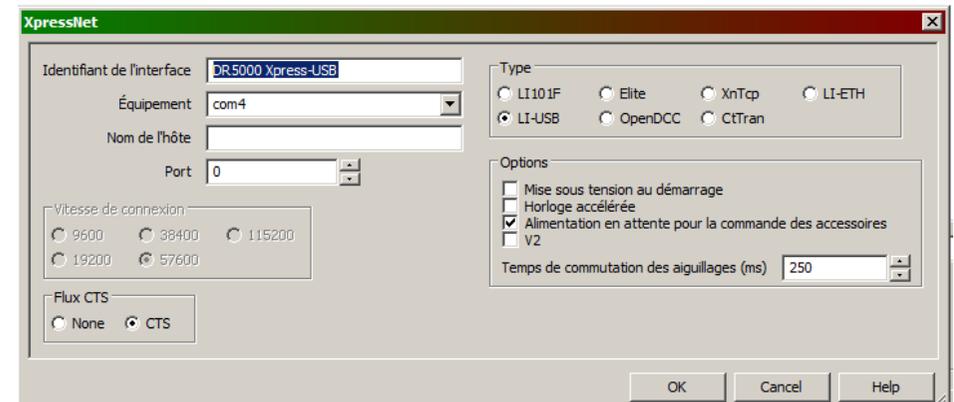
Démarrez RocRail et dans le menu « Fichier » choisissez « **Propriété de RocRail** ». Ensuite, cliquez sur le bouton « **Centrale** » pour créer une nouvelle connexion. Dans « **Nouveau** » choisissez « **XpressNet** », une ligne apparaît avec « **NEW** » mettez là en surbrillance et cliquez sur « **Propriété** », Dans la fenêtre qui s'ouvre sélectionnez « **LI-ETH** » pour le LAN et rentrez l'adresse IP de la DR5000 au niveau du non d'ôte et 5550 pour le port.
Pour l'USB sélectionnez « **LI-USB** » et rentrez le numéro de port dédiée à l'XpresNet au niveau de « **Équipement** »
Pressez OK, refermez RocRail et relancez le pour validez les modifications.



Au redémarrage cliquez sur l'ampoule
Afin de vérifier la connexion à la centrale
La led rouge passe au vert sur la DR5000.



Configuration LAN/WIFI



Ne Pas oublier de modifier le routeur LAN de la centrale avec le cartouche » Protocol » en le mettant sur : » XpresNet/LAN » comme indiqué à la page 26

5.8 Connexion à RocRail Via le LAN / USB LocoNet

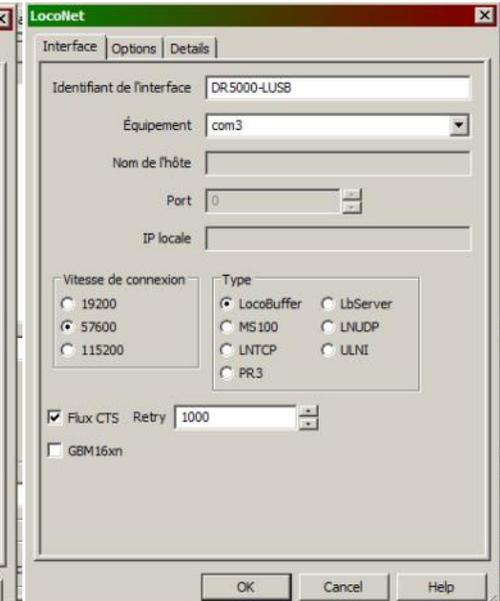
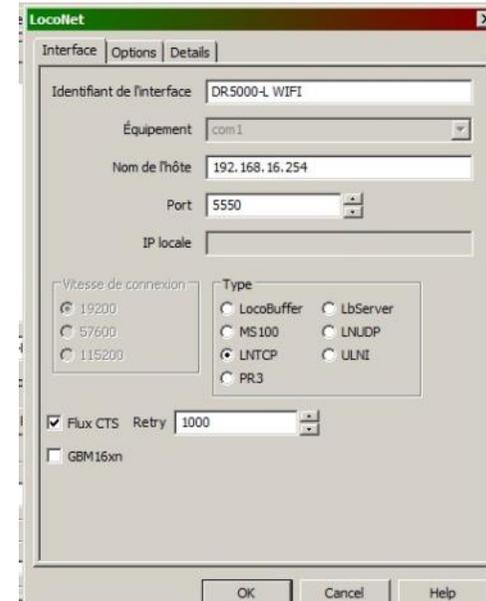
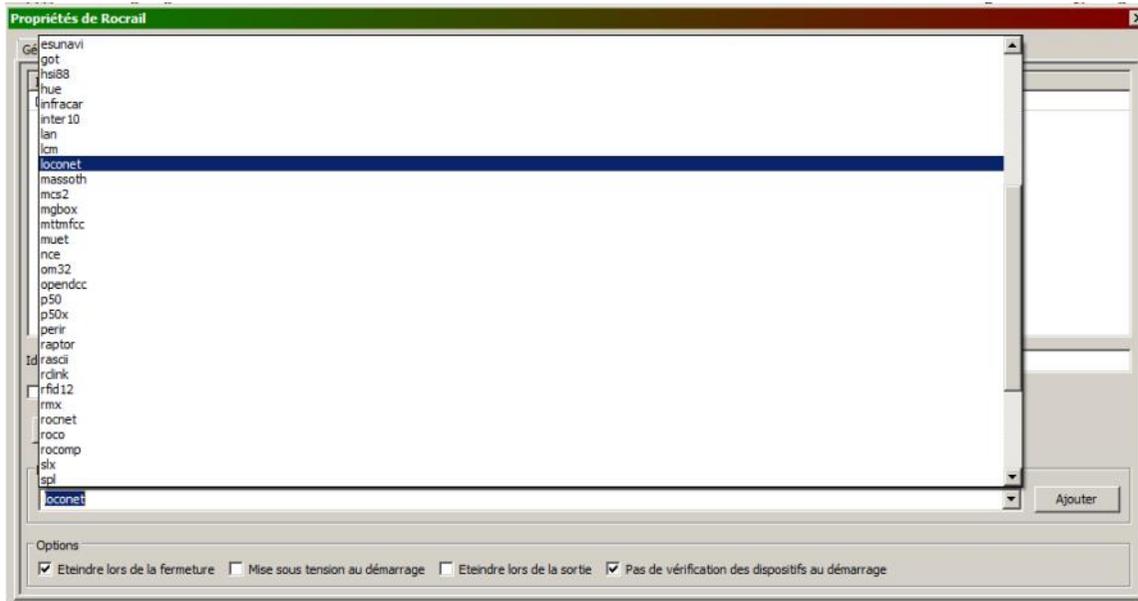
Démarrez RocRail et dans le menu « **Fichier** » choisissez « Propriété de RocRail ». Ensuite, cliquez sur le bouton « **Centrale** » pour créer une nouvelle connexion. Dans « **Nouveau** » choisissez « **LocoNet** », une ligne apparaît avec « **NEW** » mettez en surbrillance et cliquez sur Propriété, Dans la fenêtre qui s'ouvre sélectionnez LI-TCP pour le LAN et rentrez l'adresse IP de la

DR5000 au niveau du nom d'hôte et 5550 pour le port.

Pour l'USB sélectionnez « **LocoBuffer** » et rentrez le numéro de port dédiée au LocoNet au niveau de « Equipement »

Et dans les deux cas (LAN ou USB) dans le feuillet « **Option** » choisissez « **Intelibox** ».

Pressez « **OK** », refermez RocRail et relancez le pour validez les modifications.



Configuration LAN/WIFI

Configuration USB



Au redémarrage cliquez sur l'ampoule
Afin de vérifier la connexion à la centrale
La led rouge passe au vert sur la DR5000.

Ne Pas oublier de modifier le routeur LAN de la centrale avec le cartouche « Protocol » en le mettant sur : « XpresNet/LAN » comme indiqué à la page 26

5.9 Connexion à Win-Digipet via l'USB

Les paramètres se réfèrent à la version WDP 2015.2[®]. D'autres versions peuvent nécessiter des paramètres différents.

Démarrez WinDigipet[®] et sélectionnez « Paramètres système » dans le menu contextuel en haut à gauche.

Les réglages peuvent être effectués selon l'image de l'exemple ci-contre:

Dans l'exemple décrit, la DR5000 est connecté à WDP via le port **COM 6**.

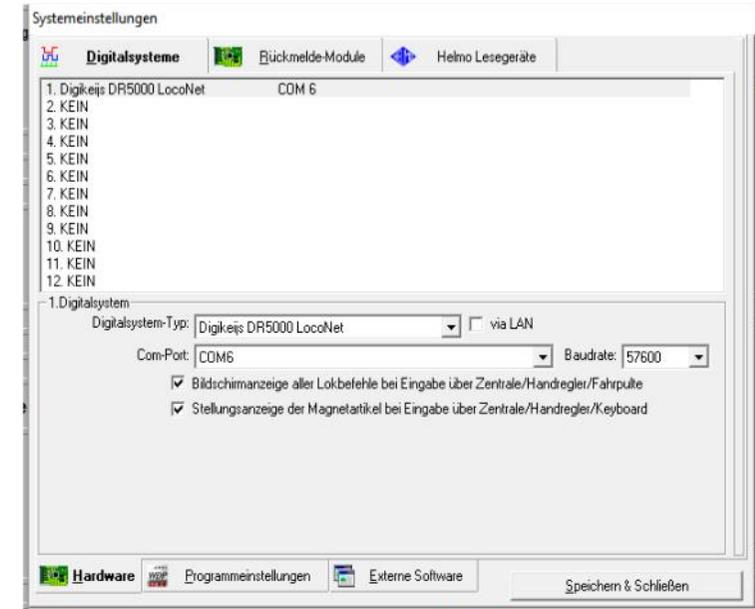
Type de système numérique : **Digikeijs DR5000 LocoNet[®]**

Via LAN : Ne pas cocher la case

Débit en bauds : 57600

Les deux coches « **Affichage à l'écran de toutes les commandes de locomotive** » et « **Affichage de la position des articles magnétiques** » doivent également être cochées.

Fermez maintenant WinDigipet[®] en cliquant sur « **Spokes & Close** » et redémarrez WDP afin de réinitialiser la connexion.



L'étape suivante consiste à valider les modules de rétro-signalisation.

Cliquez sur « **Nouvelle affectation de module RM** » et y entrez les modules de rétro-signalisation comme indiqué sur l'image ci-contre à droite. La valeur du nombre de modules de retour dépend bien entendu du nombre de modules qui sont utilisés.

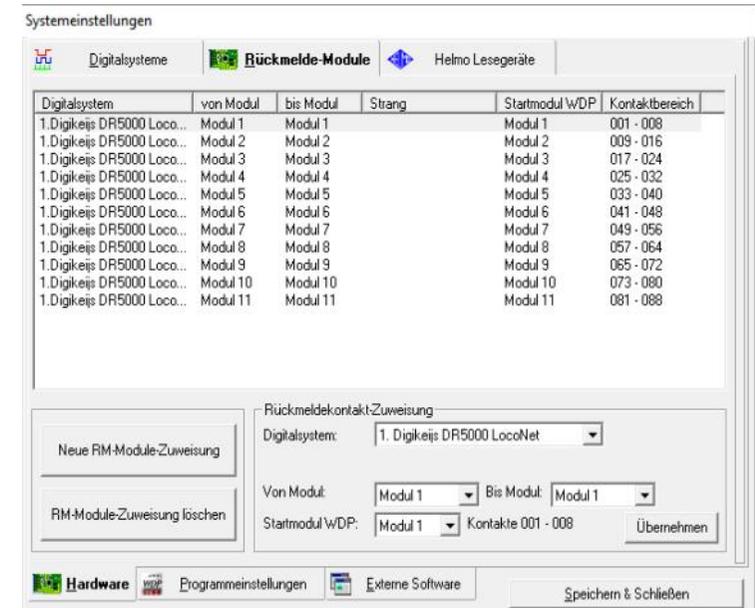
Système numérique : **Digikeijs DR5000 LocoNet[®]**

Les modules de rétro-signalisation à 16 entrées doivent être divisés en deux modules de 8 sections.

Par exemple:

Pour un module à 16 contacts, le premier module aura les contacts de 1 à 8 et son second module les contacts de 9 à 16.

Maintenant vous pouvez fermer WinDigipet[®] en cliquant sur « Spokes & Close » et redémarrez le logiciel pour réinitialiser les modules de rétro-signalisation.



6.0 Connexion à Win-Digipet via le LAN

Les paramètres se réfèrent à la version WDP 2015.2®. D'autres versions peuvent nécessiter des paramètres différents.

Démarrez WinDigipet®, ensuite sélectionnez « Paramètres système » dans le menu contextuel en haut à gauche.

Les réglages peuvent être effectués selon l'image de l'exemple ci-contre:

Type de système numérique : **Digikeijs DR5000 LocoNet®**

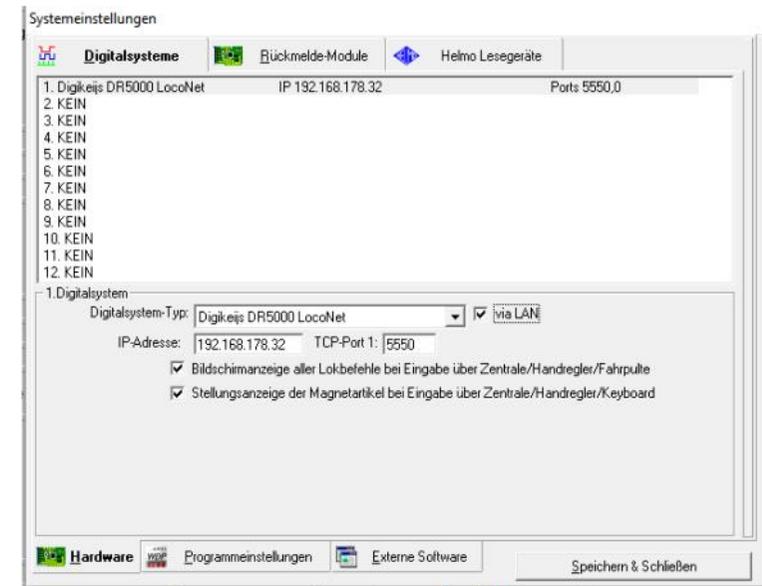
Via LAN : Cochez la case.

Adresse IP de la DR5000: L'adresse IP est attribué automatiquement via DHCP.

Port 1 TCP/IP: 5550

Les deux coches « **Affichage à l'écran de toutes les commandes de locomotive** » et « **Affichage de la position des articles magnétiques** » doivent également être cochées.

Fermez maintenant WinDigipet® en cliquant sur « Spokes & Close » et redémarrez WDP afin de réinitialiser la connexion.



L'étape suivante consiste à valider les modules de rétro-signalisation.

Cliquez sur « **Nouvelle affectation de module RM** » et y entrez les modules de rétro-signalisation comme indiqué sur l'image ci-contre à droite. La valeur du nombre de modules de retour dépend bien entendu du nombre de modules qui sont utilisés.

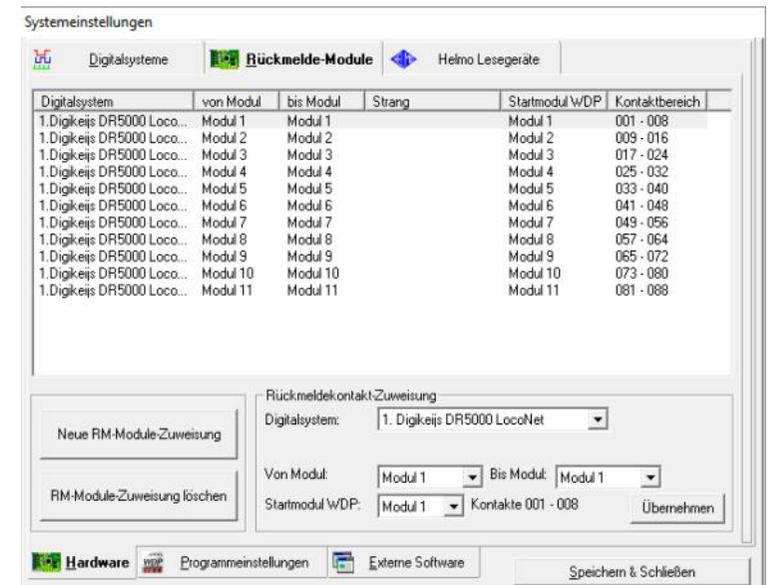
Système numérique : **Digikeijs DR5000 LocoNet®**

Les modules de rétro-signalisation à 16 entrées doivent être divisés en deux modules de 8 sections.

Par exemple:

Pour un module à 16 contacts, le premier module aura les contacts de 1 à 8 et son second module les contacts de 9 à 16.

Maintenant vous pouvez fermer WinDigipet® en cliquant sur « Spokes & Close » et redémarrez le logiciel pour réinitialiser les modules de rétro-signalisation.



6.1 Connexion à JMRI via l'USB

La connexion à JMRI (Décoder-Pro/Panel-Pro) est des plus simples et elle se fait aussi bien

En LocoNet qu'en XpressNet. Démarrer Panel-Pro ou décodeur-Pro, ensuite allez dans Modifier pour

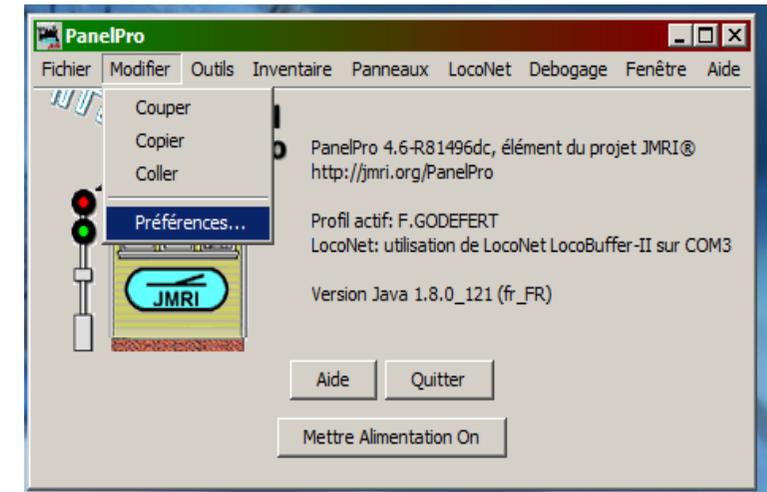
Le premier ou Edition pour le second et dans les deux cas cliquez sur Préférence.

Dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionner une marque de centrale (Digitrax/Uhlenbrock pour le LocoNet

Ou Lenz/Hornby/Roco pour L'XpressNet) dans « **System manufacturer** ».

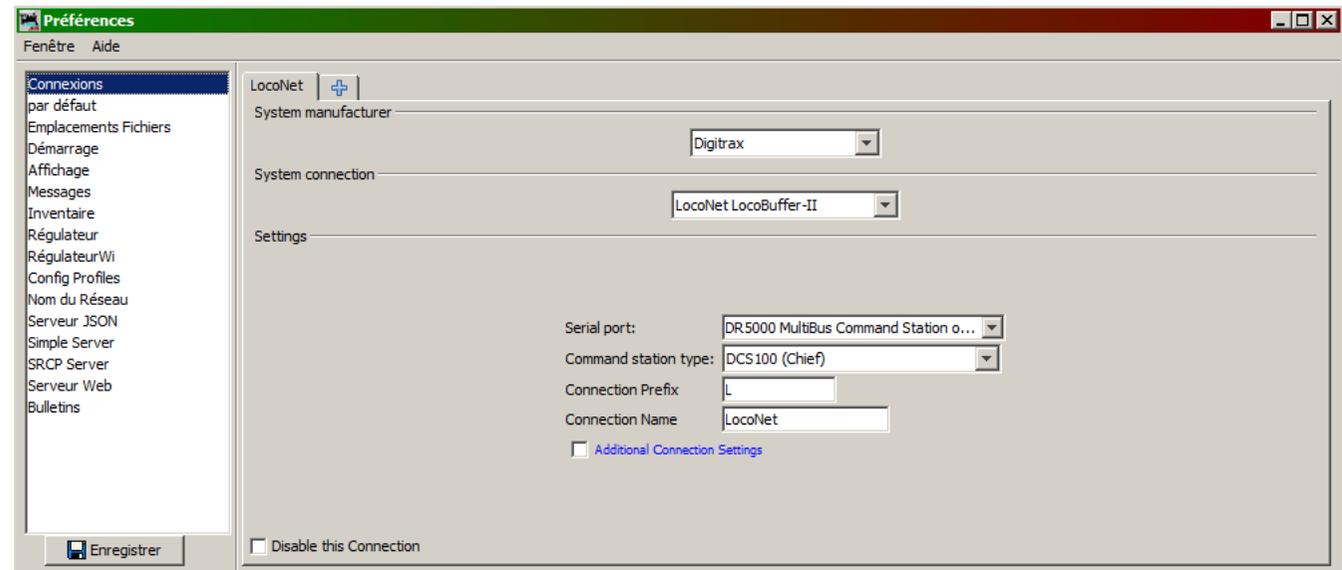
Maintenant dans « **System connections** » Choisissez le protocole de communication

(LocoNet Locobuffer-II).



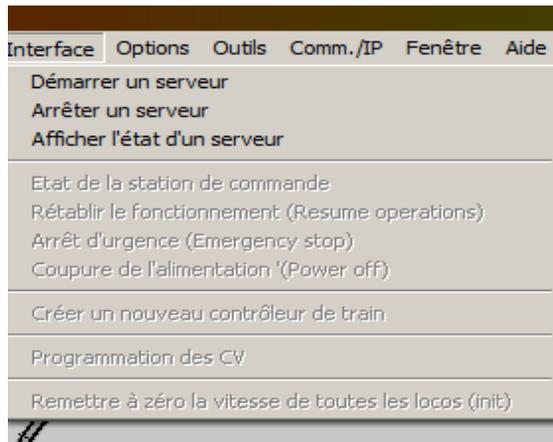
Pour le LocoNet ou le Lenz li-USB (pour L'XpressNet). Dans « **Setting** » trouver le port correspondant Au protocole choisi dans « **Sérial port** » à La ligne suivante définir le type de centrale correspondant à « **System manufacturer** » (fabricant de la centrale) Uniquement pour le LocoNet. Ne pas toucher à « **Connection préfix** ». Par contre bien nommer votre connexion à la centrale avec « **Connection name** ». Il n'y a rien à faire avec l'onglet écrit en bleu sauf en cas de problème de vitesse de communication (Rares).

Il suffit de cliquer sur « **Enregistrer** » et relancez-le Programme afin de valider les paramètres. Et faite un essai de connexion afin d'entendre le relais de la centrale se coller.

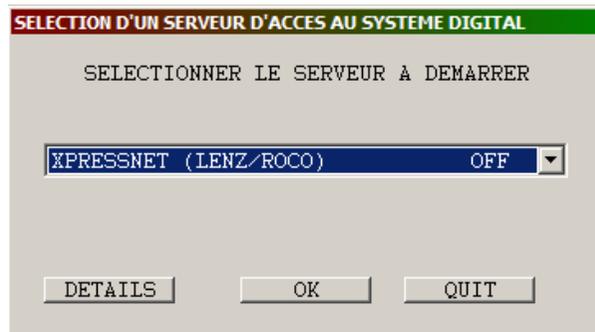


6.2 Connexion à CDM Rail via L'USB.

Démarrez CDM rail et dans la menu interface cliquez sur démarrer un serveur.

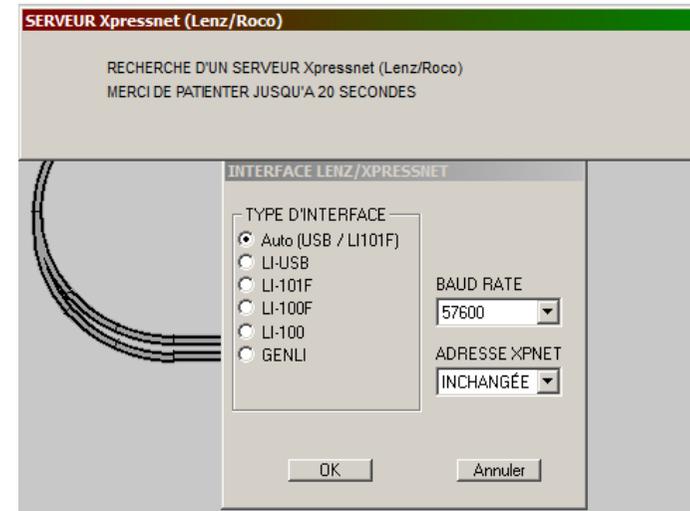


Dans l'onglet suivant qui s'ouvre choisissez « XPRESSNET »



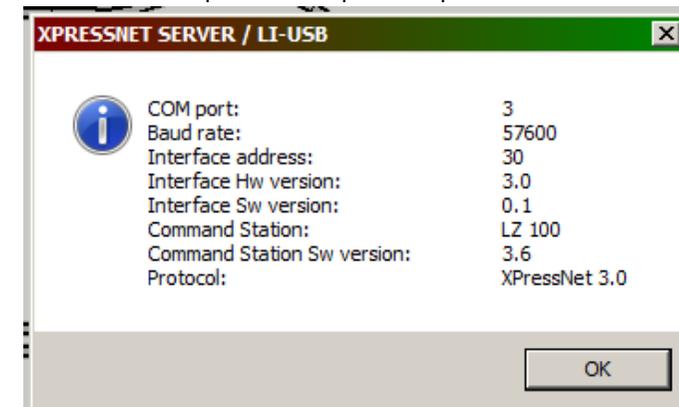
Dans la nouvelle fenêtre qui s'ouvre placez la vitesse sur 57600

Bauds/s et laissez faire.



Encas de succès voici la fenêtre qui vous le confirme.

Encas d'échec recommencer tout et l'étape ci-dessus entrez le port USB dédié à l'Xpress Net et placez le point sur LI-USB.



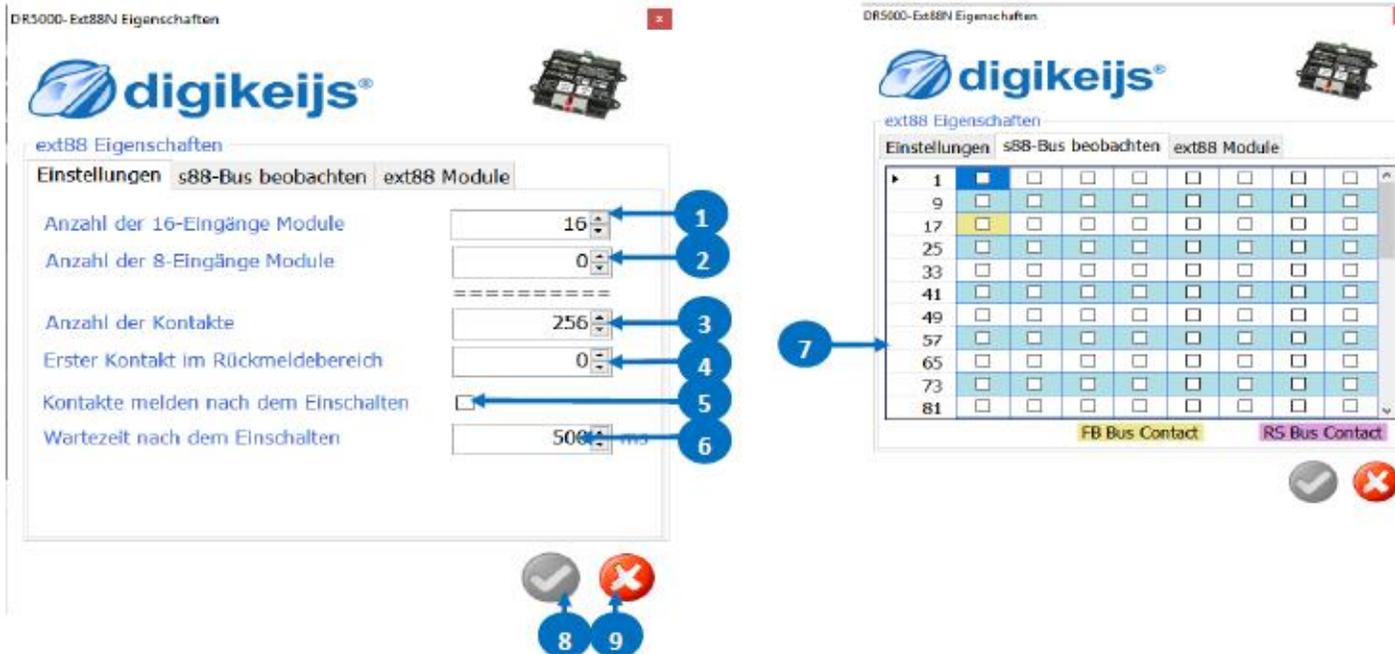
7.0 Options de configuration

7.1 ext 88N

Le connecteur ext88N de la DR5000 est un bus compatible avec le S88®*.

- 1) Le nombre de modules de rétro signalisation S88N connectés avec 16 entrées.
- 2) Le nombre de modules de rétro signalisation S88N connectés avec 8 entrées.
- 3) Le nombre total de contact de retour connectés.
- 4) Premier contact de retour rapporté du premier module s88 connecté
- 5) La chaîne entière s88 peut être réglée sur tout l'ensemble des modules de rétro signalisation de 1à2048.
- 6) Lorsque vous activez la voie (bouton vert), toutes les entrées sont signalées via les différents bus.
- 7) Temps d'attente avant que le contact soit rapporté au moniteur.
- 8) Aperçu complet de tous les contacts branchés au bus S88.
- 9) Validation des réglages.
- 10) Sortir sans validation.

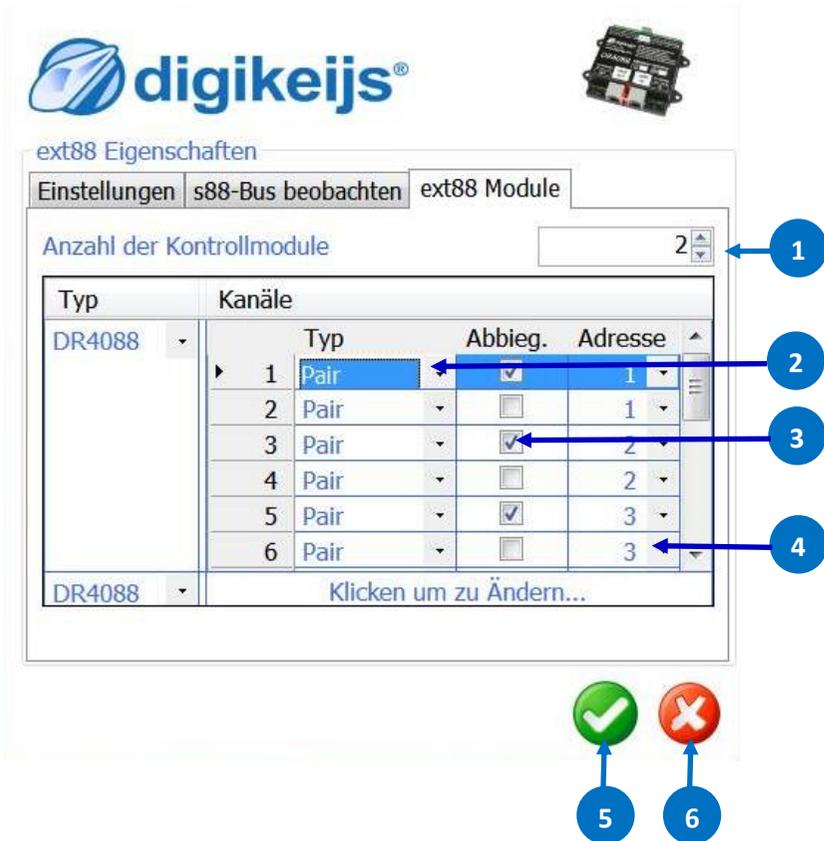
Attention : En cas de non utilisation du S88 comme protocole passez le nombre de modules à 0 afin de le désactivé pour ne pas avoir de bug dans votre système de rétro-signalisation.



Exploitation en système 3 rails:
 En raison du pont en H (sortie de voie) de la DR5000, les modules de rétro-signalisations DR4088GND ne doivent pas être utilisés par retour de masse comme c'est généralement le cas. Cela conduit inévitablement à la destruction de la DR5000.
 La même chose s'applique à tous les autres dispositifs de rétro-signalisation (d'autres fabricants y compris) qui commutent à la masse par retour à la voie. Si un modéliste veut gérer et recevoir une "retro" en 3rails avec la DR5000, le DR4088OPTO est impératif.

7.1.1 ext88N et le contrôle d'articles électromagnétiques

Avec la DR5000, il est possible de commuter de façon simple les adresses des articles magnétiques via des modules de rétrosignalisation connectés au bus ext88N (DR4088GND, 4088OPTO). Pour cette fonction, les premières entrées de rétrosignalisation 8x16 (Avec un maximum de 128 capteurs) sont possible sur le bus ext88N. Si cette fonction est utilisée, veuillez noter que les modules de "rétro" utilisés pour la connexion des boutons-poussoirs ou des commutateurs doivent toujours être connectés directement au bus ext88N de la DR5000!



ext88 Eigenschaften

Einstellungen s88-Bus beobachten ext88 Module

Anzahl der Kontrollmodule 2

Typ	Kanäle	Typ	Abbieg.	Adresse
DR4088	1	Pair	<input checked="" type="checkbox"/>	1
	2	Pair	<input type="checkbox"/>	1
	3	Pair	<input checked="" type="checkbox"/>	2
	4	Pair	<input type="checkbox"/>	2
	5	Pair	<input checked="" type="checkbox"/>	3
	6	Pair	<input type="checkbox"/>	3

DR4088 Klicken um zu Ändern...

5 6

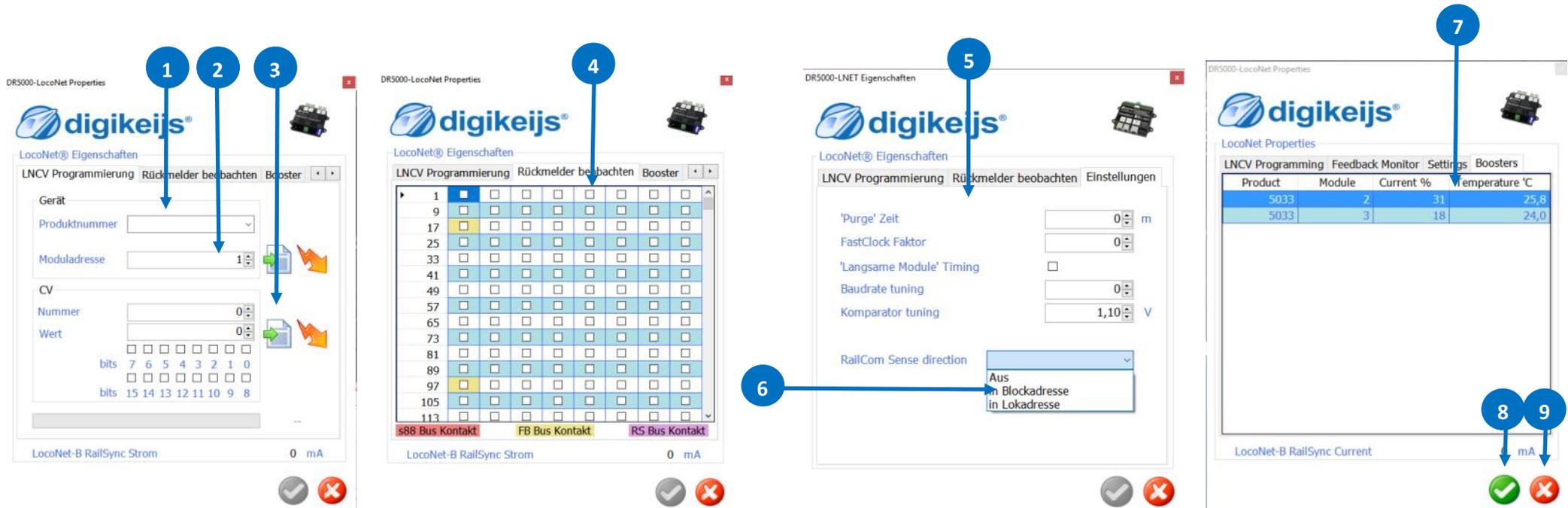
- 1) Nombre de modules de retour à utiliser pour les boutons ou les commutateurs.
- 2) Sélection de la fonction d'utilisation du module de retour.
Pair :Deux boutons par commutateur, un total de deux entrées est requis par le DR4088. Commande conventionnelle d'aiguillage avec les boutons «rouge» et «vert».
Basculer: Un bouton par aiguille, une entrée est requise sur le DR4088. Le terme "bascule" signifie: Appuyez sur le bouton, l'aiguillage bascule de "droit" à "dévié". Appuyez à nouveau sur le bouton, le commutateur passe de "dévié" à "droit".
On/Off: Un commutateur par aiguille, une entrée est requise sur le DR4088. On/Off 'signifie:
 Interrupteur basculé sur On, "aiguillage sur dévié".
 Interrupteur basculé sur Off, "Aiguillage sur droit".
 La DR5000 commute l'aiguillage dès que la position du commutateur change.
- 3) Sélection de la manière dont l'article magnétique doit basculer.
- 4) Adresse de l'article magnétique à commuter. Si la fonction "Pair" a été sélectionnée, l'adresse doit être entrée deux fois (une fois pour le bouton rouge et une fois pour le bouton vert).
- 5) Accepter les paramètres actuels.
- 6) Sortir sans sauvegarder.

7.2 LocoNet® B

- 1) Module d'adressage pour lecture/programmation LNCV
Le numéro de produit peut être saisi en 4 chiffres, (par ex pour Digikeijs) ou en 5 chiffres (par ex pour Uhlenbrock®).
- 2) Lecture et programmation de l'adresse du module.
- 3) LNCV Lecture et programmation des CV LocoNet
Les valeurs peuvent être entrées de façon décimale ou de bit à bit(en cochant).
- 4) Moniteur LocoNet de rétrosignalisation Les différentes couleurs indiquent les différents bus de rétrosignalisation.
- 5) Réglages étendus(seulement pour utilisateur expérimenté).
 Purge time Spécifique au LocoNet(normalement rien ne peut être changé)
 FastClock Faktor Spécifique au LocoNet(normalement rien à ajuster)
 Slow Modul Timing. Peut être activé en cas de problèmes avec les blocs LocoNet® d'autres fabricants
 Baudrate tuning. Utilisé pour ajuster le débit en bauds exact du bus LocoNet®.
 *Comperator tuning. Ici, la courbe de tension de consommation et sa hauteur peuvent être ajustées.
- 6) **Attention!** Si un ou plusieurs DR5088RC sont connectés à la DR5000, ce paramètre doit correspondre au paramètre " Sens RailCom" du DR5088RC! (voir mode d'emploi du DR5088RC à la page 20)
- 7) Vue d'ensemble des boosters LocoNet® connectés. Certaines informations sur les boosters LocoNet® sont affichées ici..
- 8) Accepter les paramètres actuels.
- 9) Sortir sans validation.

NOTE IMPORTANTE

Pour un utilisateur expérimentés, toute modifications peuvent altérées le bon fonctionnement du réseau.



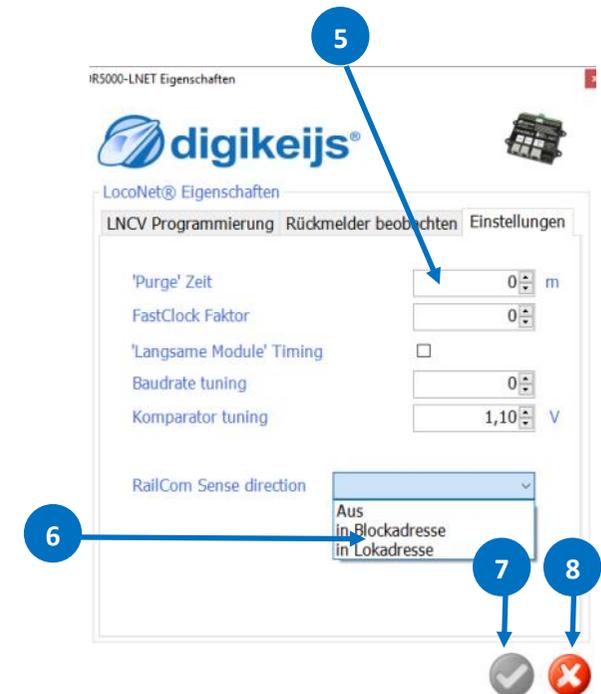
The screenshots illustrate the following steps:

- Step 1:** Selecting the device and product number.
- Step 2:** Setting the module address.
- Step 3:** Programming CV values for LocoNet.
- Step 4:** Viewing the LocoNet feedback monitor grid with colored cells representing different bus types (s88, FB, RS).
- Step 5:** Adjusting advanced settings like 'Purge' Zeit, FastClock Faktor, and Baudrate tuning.
- Step 6:** Selecting the RailCom Sense direction (Aus, in Blockadresse, in Lokadresse).
- Step 7:** Viewing the Boosters overview table.
- Step 8:** Pressing the checkmark icon to accept current parameters.
- Step 9:** Pressing the red 'X' icon to exit without validation.

Product	Module	Current %	Temperature °C
5033	2	31	25,8
5033	3	18	24,0

7.3 LocoNet® T

- 1) Module d'adressage pour lecture/programmation LNCV . Le numéro de produit peut être saisi en 4 chiffres (par ex. Digikeijs) ou en 5 chiffres (par exemple Uhlenbrock®).
- 2) Lecture et programmation de l'adresse du module.
- 3) Lecture et programmation des LNCV uniquement pour le bus LocoNet.
Les valeurs peuvent être entrées de façon décimale ou de bit à bit (en cochant).
- 4) Moniteur LocoNet de rétrosignalisation Les différentes couleurs indiquent les différents bus de rétrosignalisation.
- 5) Réglages étendus (seulement pour utilisateur expérimenté) (voir page 47).
- 6) **Attention!** Si un ou plusieurs DR5088RC sont connectés à la DR5000, ce paramètre doit correspondre au paramètre "Sens RailCom" du DR5088RC! (voir mode d'emploi DR5088RC page 20)
- 7) Accepter les paramètres actuels.
- 8) Sortir sans validation.



7.4 Paramétrage de la Sortie Voie principale "Trackoutput"

- 1) RailCom marche/arrêt.
- 2) Polarité supportant les informations RailCom.
- 3) Chargement automatique de la polarité RailCom®.
- 4) Puissance délivré sur les rails suivant réglage.
- 5) Temps de réaction de la centrale en cas de court circuit.
- 6) Température du pont en H d'amplification.
- 7) Consommation instantané en Milliampère de la centrale
- 8) Validation des changements.
- 9) Sortir sans validation.
- 10) Nombre de locomotive à adresse courte possible.
- 11) Choix des crans de vitesse.
- 12) Sélection des fonctions rafraichie à chaque cycle d'horloge DCC.
- 13) Validation des changements.
- 14) Sortir sans validation.

DR5000-DCC Eigenschaften



DCC Eigenschaften

Gleis Lokomotiven Weichen Fortgeschritten

Generieren des RailCom cut-outs 1

Cut-out Polarität 2

Auto cut-out Polarität 3

Maximaler Gleisstrom mA 4

Kurzschlussverzögerung ms 5

Status

Gleisverstärker Temperatur 29,1 °C 6

Gleisstrom 0 mA 7

8 9

DR5000-DCC Eigenschaften



DCC Eigenschaften

Gleis Lokomotiven Weichen Fortgeschritten

Höchste 'kurze' Lok-Adresse 10

Standard Fahrstufen 11

Funktionen

Erneuern F0 - F4 12

Erneuern F5 - F8

Erneuern F9 - F12

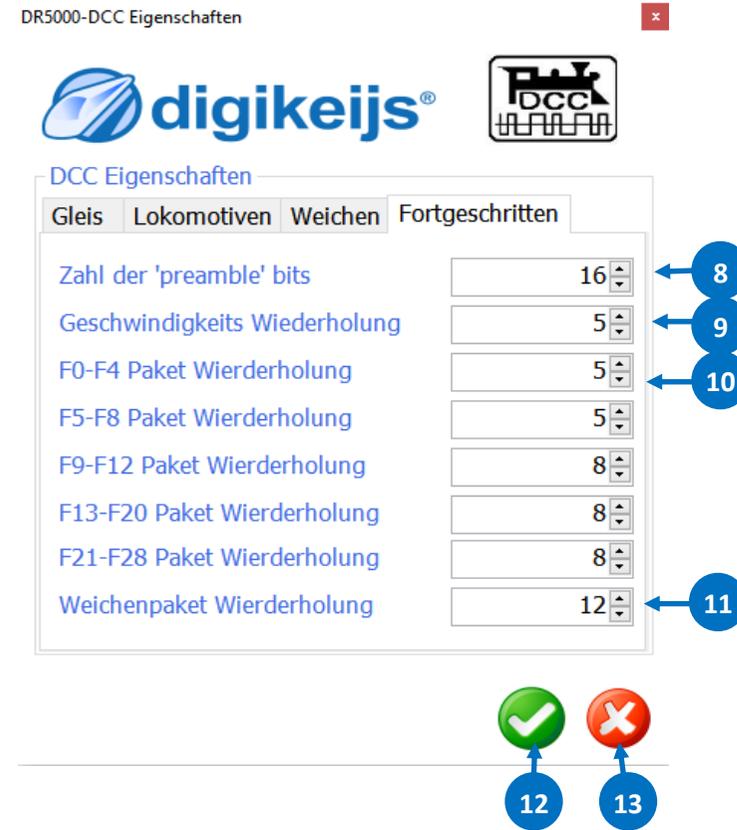
Erneuern F13 - F20

Erneuern F21 - F28

13 14

- 1) Premier module qui est adressé(l'adresse du premier article magnétique).
Attention:
0 = Roco® (Augmentez l'adresse de l'article magnétique de +4)
1 = Adresse de l'article magnétique suivant la norme RCN 213 (Reglage standard!)
- 2) Temp de commutation minimal.
- 3) Temp de commutation maximal.
- 4) Pour les décodeurs LDT®.
(Cochez si seulement vous avez des problèmes avec les modules LDT®).
- 5) Signal de polarité,en cas des problèmes avec les modules LDT®
Choisissez :positive ou négative.
- 6) Validation des changements.
- 7) Sortir sans validation.

- 8) Nombre de bits en "préambule":
Normalement ce réglage n'est pas besoin d'être changé.
(Remarque: Si problème avec des décodeurs non RailCom,la valeur peut être augmentée.)
- 9) Vitesse de répétition des paquets DCC:
Définition de la fréquence des cycles de rafraîchissement des paquets DCC.
- 10) Répétition des paquets pour les fonctions(F0-F28):
Définition de la fréquence des cycles de rafraîchissement des paquets pour les fonctions.
- 11) Répétition des paquets pour les aiguillages :
Définition de la fréquence des cycles de rafraîchissement des paquets pour les Ac-
céssoires.
- 2) Validation des changements
- 8) Sortir sans validation



7.5.1 Configuration de la rétro-signalisation XN + FB Bus

Pour bien programmer les modules de rétro-signalisation, suivez les instructions de l'assistant.



The configuration process consists of the following steps:

- Step 1:** Select the module type 'Digikeijs DR4088RB-xx'. Instruction: "Gebe die zu programmierende Moduladresse des selektierten Moduls ein und klicke auf 'Weiter'".
- Step 2:** Instruction: "Trenne ALLE !! Roco® Rückmeldemodule vom FB-Bus und klicke auf 'Weiter'". Note: "Bemerkung: DR4088RB Module können verbunden bleiben".
- Step 3:** Instruction: "Verbinde das DR4088RB Modul mit dem FB-Bus, drücke die Programmierstaste an der DR4088RB und klicke auf 'Weiter'".
- Step 4:** Instruction: "Adressenprogrammierung der DR4088RB fertig. Zum programmieren der Anzahl der Module klicke auf 'Weiter', um das programmieren abzubrechen verlassen Sie diese Eingabemaske".
- Step 5:** Instruction: "Gebe die Anzahl der Acht-bit Module ein und klicke auf 'Weiter'". Note: "Bemerkung !! eine DR4088/DR4088RB zählt als 2 acht-bit Module !!".
- Step 6:** Instruction: "Drücke die Programmierstaste an der DR4088RB zwei(2)mal und klicke auf 'Weiter'".
- Step 7:** Instruction: "Anzahl der Module Programmierung der DR4088RB fertig. Klicke auf 'Beenden'".

7.6 PB-Bus® (propriété du bus pour les booster)

- 1) Temps de réaction au court-circuit en milliseconde.
- 2) Affichage des booster qui sont détecté sur le PB-Bus.
- 3) Numéro de booster qui a détecté un court-circuit.
- 4) Accepter les paramètres actuels.
- 5) Sortir sans sauvegarder.

DR5000-B BUS Properties



B BUS Properties

Short circuit delay

30 ms

1

Status

Booster detected

--

2

Booster short circuit

--

3



4



5

7.7 RS Bus®

- 1) Commutez le RS Bus® Sur on ou off
- 2) Premier contact de retour d'information du 1.module R-bus® connecté. (L'ensemble de la rétro-signalisation R-bus® peut être situé n'importe où dans la chaîne de rétro-signalisation qui est comprise de 1 à 2048.).
- 3) Activez le Timer pour LDT (Uniquement en cas de problème avec Les modules LDT-RS de rétro-signalisation).
- 4) Quand l'alimentation voie est allumée (bouton vert), toutes les entrées sont signalés via les divers bus .
- 5) Temps de latence avant que la détection ne soie reportée.
- 6) Vous pouvez utiliser cet onglet pour adresser et configurer les modules R-bus® de rétro-signalisation.



7.7.1 Configuration de la rétro-signalisation RS-Bus®

Pour bien programmer les modules de rétro-signalisation, il faut suivre les instructions de l'assistant.

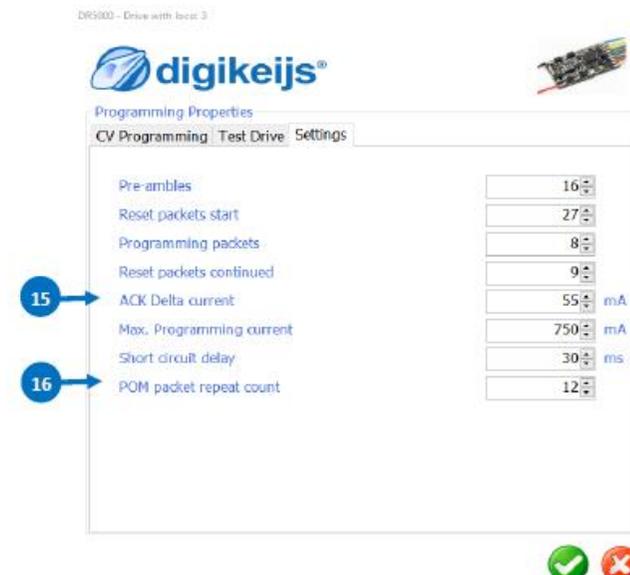
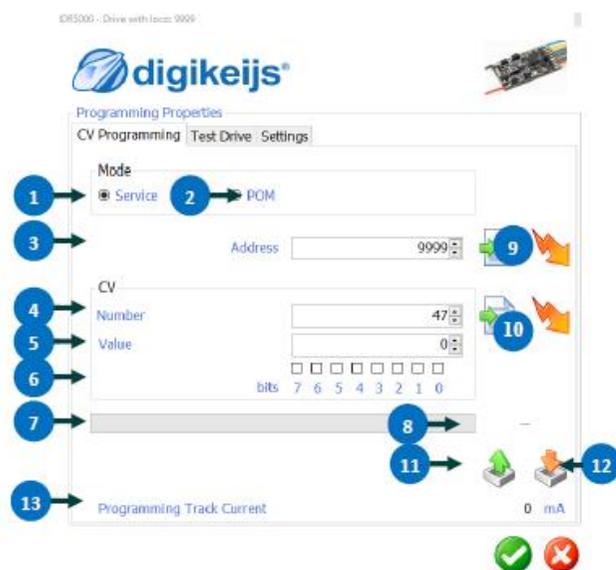


The image displays four sequential screenshots of the digikeijs software interface, illustrating the step-by-step configuration process for an RS-Bus module. Each screenshot shows the 'DR5000-RS BUS Eigenschaften' window with the 'RS-Bus® Properties' tab selected. The 'Moduletyp' is set to 'Lenz® LR101'. The 'Module address' is set to 65. The interface includes a 'Weiter >>' button and a 'Beenden' button. The steps are as follows:

- Step 1:** The instruction reads: "Enter the module address to program into the selected module and click 'Next'." The 'Module address' field contains the value 65. A blue arrow points to the right.
- Step 2:** The instruction reads: "Connect the digital signal to the module's [~ ~] terminals and click 'Next'." The 'Module address' field contains the value 65. A blue arrow points to the right.
- Step 3:** The instruction reads: "Press the programming button on the module until it blinks and click 'Next'." The 'Module address' field contains the value 65. A blue arrow points to the right.
- Step 4:** The instruction reads: "Programming the feedback module ready. Click 'Finish'." The 'Module address' field contains the value 65. The 'Beenden' button is highlighted.

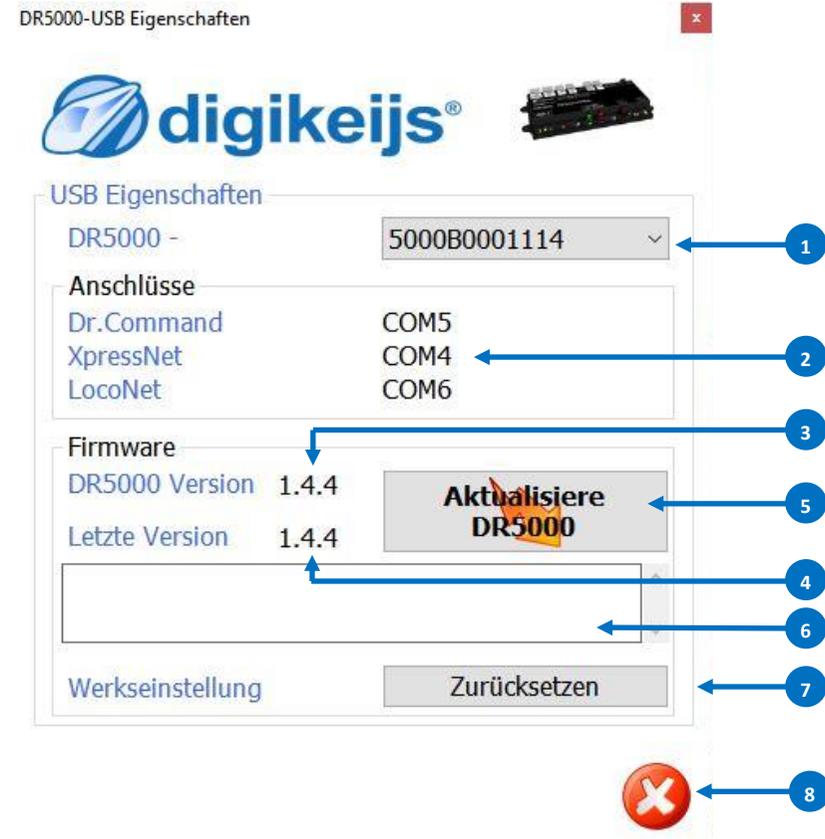
7.8 Voie de programmation

- 1) Sélection de la Programmdateien en mode "service" (voie de Programmation)
- 2) Sélection de la programmation en mode "POM" (sur le reseau)
- 3) Adresse du décodeur de la locomotive.
- 4) Numéro de la CV à modifier
- 5) Valeur numérique de la CV modifiée
- 6) Cocher les cases pour obtenir la valeur des BITS de programmation.
- 7) Barre de chargement de la programmation.
- 8) Le Status est l'Avancement de la Lecture/mise à jour de la CV choisie.
OK : Tout c'est bien passé.
Fail : Une erreur est survenue pendant la lecture/Chargement de la CV.
TimeOut : Le décodeur met trop de temps à répondre.
No read : Le décodeur ne peut être lu.
- 9) Lecture /écriture de l'adresse
- 10) Lecture /écriture de la valeur
- 11) **Lecture** du décodeur et création d'une sauvegarde au format d'un fichier CSV. (Seulement depuis le firmware 1.5.4 à supérieur). Avec cette fonction, Les CV's stockées dans un fichier CSV, peuvent être lus automatiquement et enregistrés dans le fichier sélectionné.
- 12) **Ecriture** du décodeur depuis une sauvegarde au format d'un fichier CSV. (Seulement depuis le firmware 1.5.4 à supérieur). Avec cette fonction, Les CV's stockées dans un fichier CSV, peuvent être injectées automatiquement dans le décodeur sélectionné.
- 13) **Programming track current**: Affichage de la consommation sur la voie de programmation pendant la lecture / programmation. (Si aucun courant n'est affiché pendant la programmation, il n'y a pas de locomotive sur la voie de programmation.)
- 14) **Régulateur** de test pour vérifier si les choix de paramétrage du décodeur sont bon.
- 15) Si le décodeur est mal reconnu, le courant Ack peut être ajusté (moins/plus) ici. Etant donnée que chaque décodeur est différent ce réglage se fait au « feeling ».
- 16) En cas de problèmes avec le DR5088RC lors de la lecture des CV via le mode POM, il est recommandé d'augmenter cette valeur.



7.9 USB 2.0

- 1) Numéro série de la DR5000.
- 2) Attribution des ports COM de la DR5000.
- 3) Version actuelle du firmware de la DR5000.
- 4) Dernière version disponible du firmware.
- 5) Démarage de la mise à jour du firmware .
- 6) Etat de l'installation du nouveau firmware.
- 7) R A Z au paramètre d'usine de la DR5000.
- 8) Sortir sans validation.

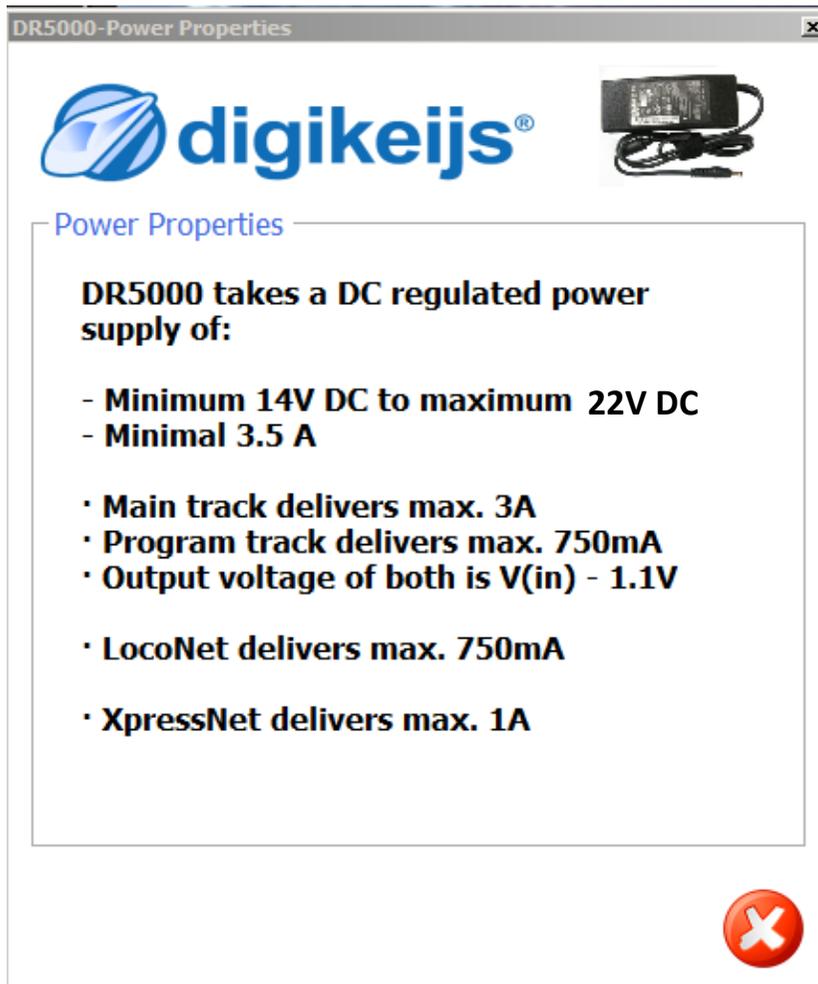


Attention:

À partir de la version 1.2.8 du firmware, la configuration actuelle de la DR5000 est automatiquement sauvegardé avant la mise à jour du firmware et réimplanté dans la centrale après la réussite de la mise à jour .
Cependant, pour être sur de vous, une sauvegarde des réglages actuels de la DR5000 est vivement recommandée.

8.0 Alimentation

Les paramètres d'alimentation sont ajoutés au micro programme et donne l'état de l'alimentation de la centrale.



DR5000 takes a DC regulated power supply of:

- Minimum 14V DC to maximum 22V DC
- Minimal 3.5 A
- Main track delivers max. 3A
- Program track delivers max. 750mA
- Output voltage of both is $V(\text{in}) - 1.1V$
- LocoNet delivers max. 750mA
- XpressNet delivers max. 1A



8.1 Télécommande infrarouge

- 1) Adresses des décodeurs de locomotive liées aux canaux préférés sur la télécommande infrarouge.
- 2) Adresses ponctuelles des accessoires liés aux canaux préférés de la télécommande infrarouge.

DR5000-IR Properties ✕

IR Properties
Loco Addresses

Channel A	<input type="text" value="3"/>	1
Channel B	<input type="text" value="4"/>	
Channel C	<input type="text" value="5"/>	
Channel D	<input type="text" value="6"/>	

Turnout Addresses

Channel A	<input type="text" value="3"/>	2
Channel B	<input type="text" value="4"/>	
Channel C	<input type="text" value="5"/>	
Channel D	<input type="text" value="6"/>	

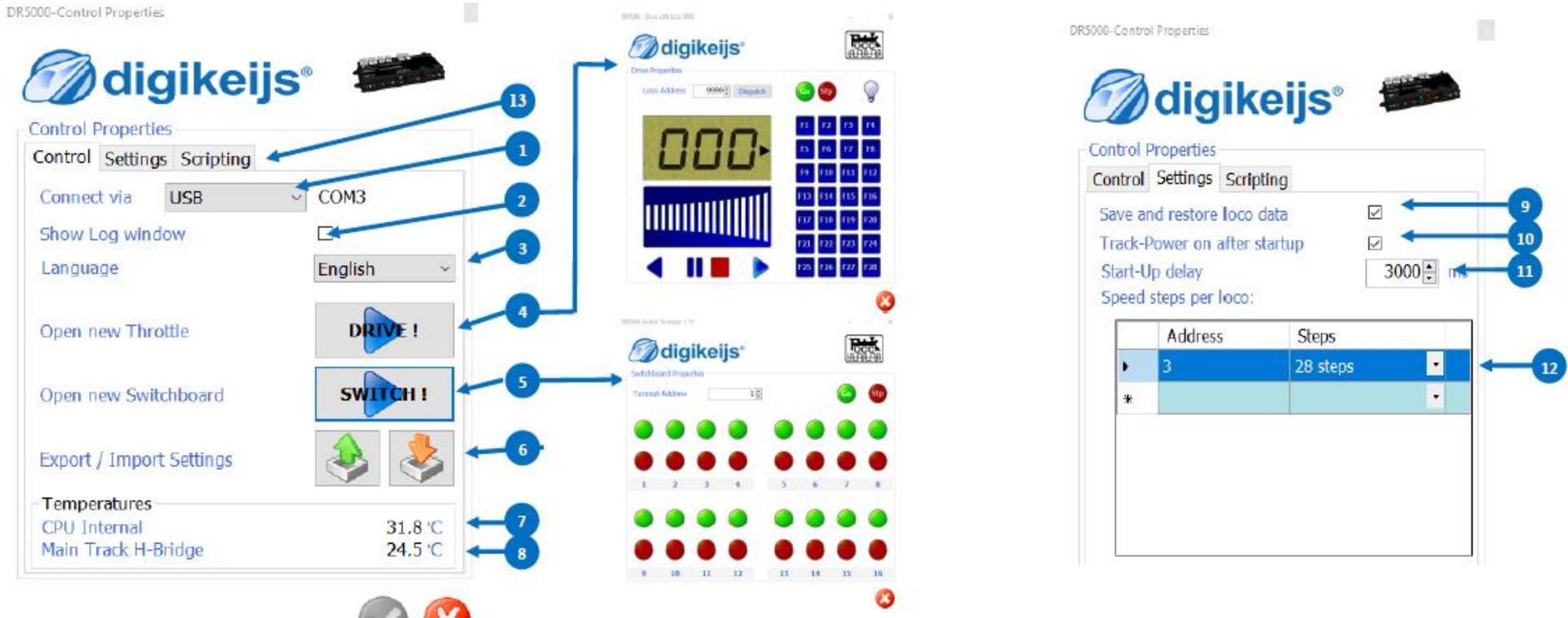
9.0 Régulateur de marche

9.1 Le Régulateur et le panneau de contrôle en général

- 1) Mode de connexion au PC.
- 2) Cette option ouvre une fenêtre de logging, toute les commandes s'y trouvent répertoriées et traitées par le processeur.
- 3) Sélection de la langue.
- 4) Cet onglet ouvre un régulateur de loco.
- 5) Cet onglet ouvre un panneau de contrôle les accessoires(aiguillages,feux..) .
- 6) Import/export des paramètres de la DR5000.
- 7) Affichage de la Température du Processeur.
- 8) Affichage de la Température du Pont en H de la DR5000.
- 9) Cocher cette case pour que les locomotive affichées retrouvent leur état après un arrêt.

Important: Avant la mise hors tension de la centrale le bouton stop doit être actionné.

- 10) Mise sous tension de la voie à la mise en marche de la centrale.
 - 11) Temps d'attente de la mise sous tension de la voie après appuis sur on.
 - 12) Possibilité d'assigné un cran de vitesse à une loco de façon individuelle.
 - 13) Scripting
- Le DR Script est un langage de programmation de texte similaire au BASIC/ Assembleur.
- Avec le Dr. Script, vous avez même la possibilité de contrôler des processus complexes à l'aide d'un produit de la série DR50xx. Vous trouverez des informations complémentaires sur Dr. Script dans la documentation séparée.



The screenshot shows the 'DR5000-Control Properties' window with three tabs: 'Control', 'Settings', and 'Scripting'. The 'Control' tab is active, showing a digital display '000', a throttle control, and a switchboard. The 'Settings' tab is also visible, showing options for 'Save and restore loco data', 'Track-Power on after startup', 'Start-Up delay', and 'Speed steps per loco'. A table in the 'Settings' tab shows the speed steps for a locomotive at address 3.

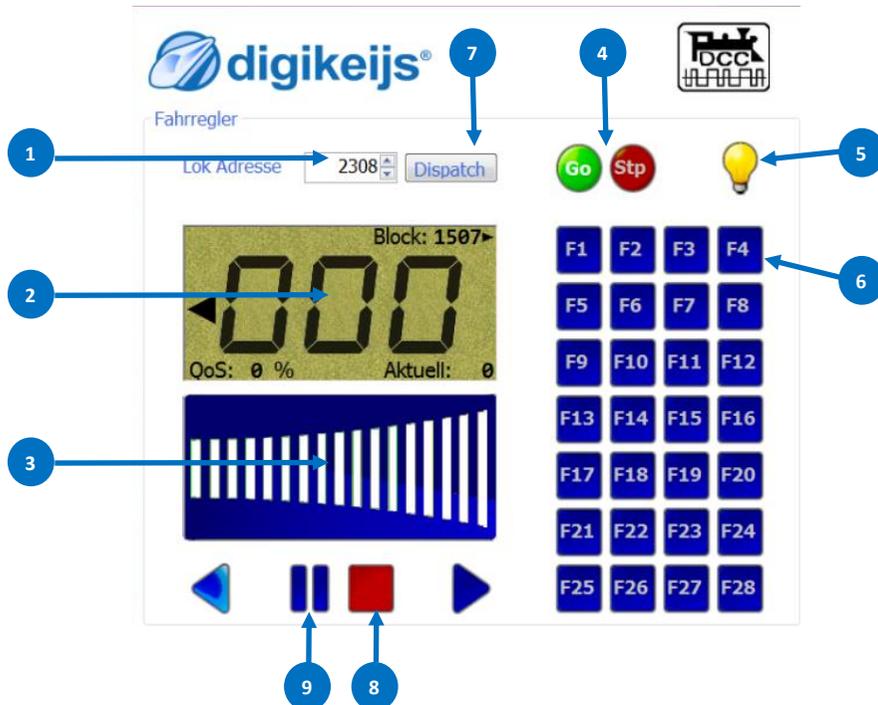
Address	Steps
3	28 steps
*	

9.1.1 Interface et fonctions du Régulateur

- 1) Adresse de la locomotive.
- 2) Affichage du cran de vitesse de la direction et des infos RailCom (Si un module DR5088RC est connecté).
- 3) Barre-Graphe pour accélérer/freiner.
- 4) Stop / Go (Bascule la tension de la voie).
- 5) Allumage/extinction des feux de la locomotive.
- 6) Fonction (F1 bis F28) marche /arrêt.
- 7) Redirige L'adresse vers la commande manuel a infrarouge.
- 8) Arrêt d'urgence.
- 9) Arrêt avec la programmation de freinage.

La locomotive peut être contrôlée avec la souris en cliquant sur le symbole correspondant ou avec le clavier du PC.

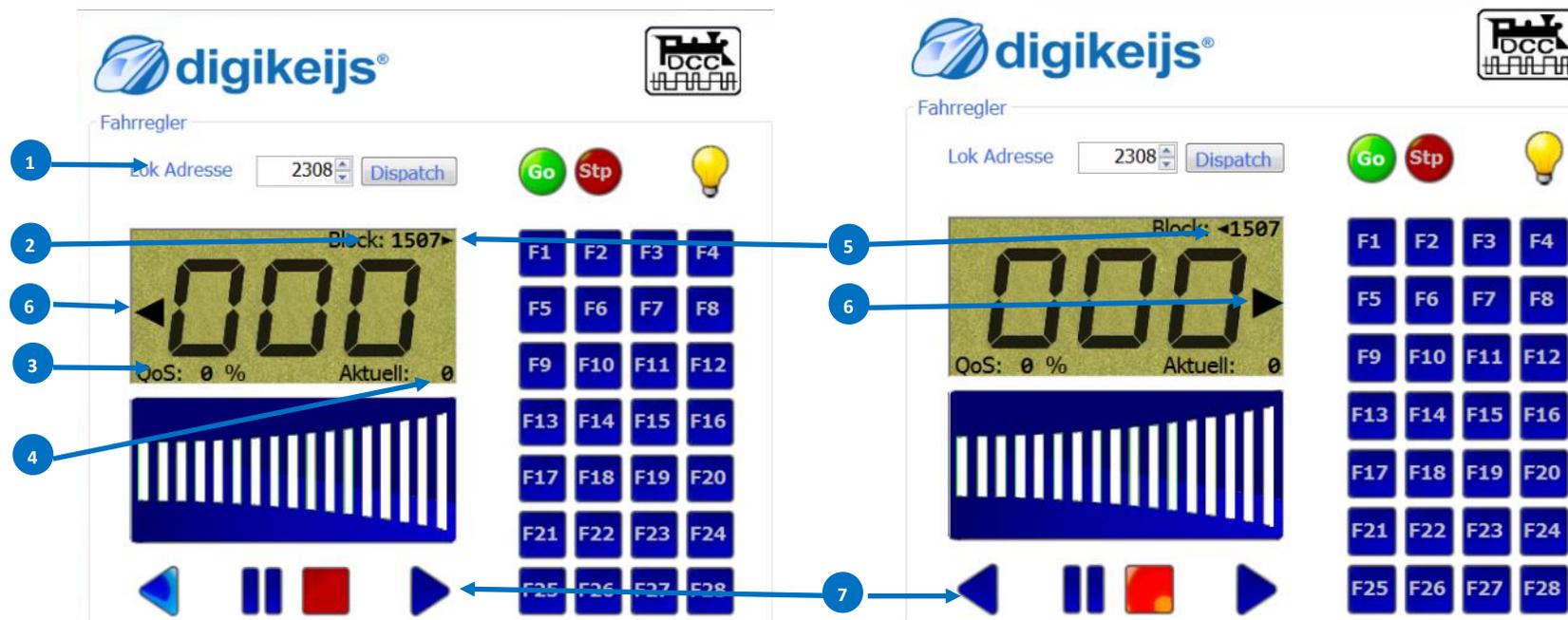
Commande au clavier:	
Accélérer	Flèche Haut
Freiner	Flèche Bas
Rouler en AR	Flèche Gauche
Rouler en AV	Flèche droite
Activé les fonction de F1 à F12	F1-F12
Arrêt d'urgence	Barre espace
O sur le pavé numérique	Arrêt avec la programmation de freinage



9.1.2 Utilisation du regulateur avec le DR5088RC

Si un DR5088RC est utilisé avec la DR5000, le régulateur en court peut également afficher des informations supplémentaires grâce au Railcom®. Ces valeurs sont affichées seulement si le DR5088RC détecte un changement.

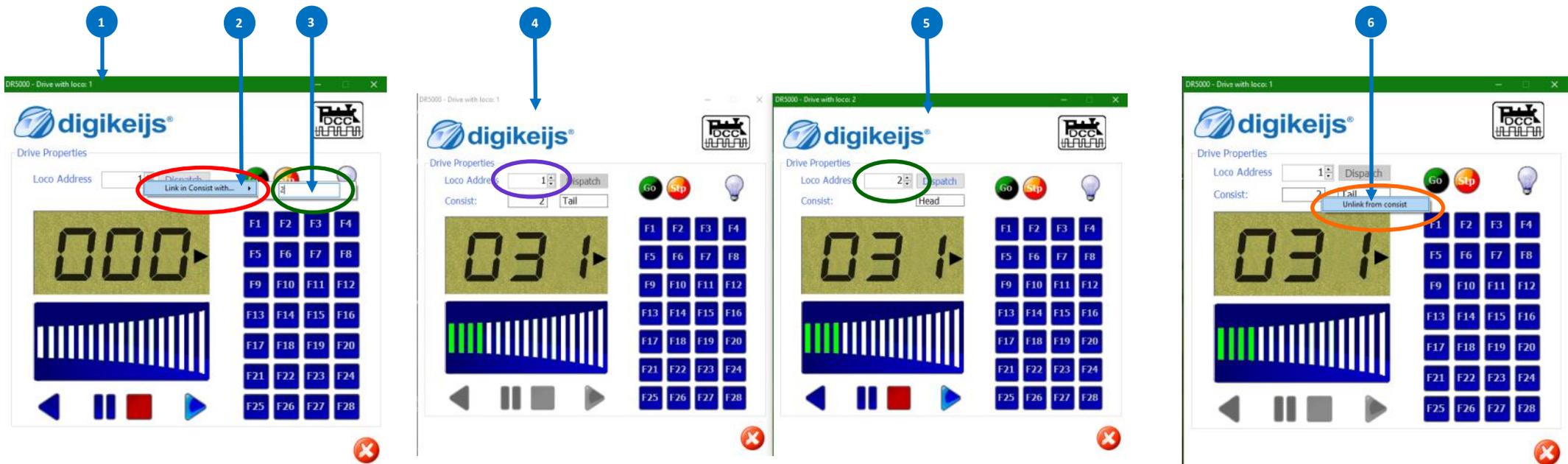
- 1) Adresse de locomotive.
- 2) Affichage du bloc dans lequel la locomotive se trouve.
- 3) Messages QoS: Qualité du signal de messagerie Railcom.
Ce message peut être utilisé pour générer une déclaration sur la condition (engrassement) des voies ou de la locomotive. Les messages sont rapportés par le décodeur en%.
0% Tout va bien, la voie et la locomotive sont propres.
100% Aucune commande n'arrive, la locomotive ou la voie sont sales.
- 4) Affichage de la vitesse actuelle (Current).
- 5) Malheureusement, pour ce qui est affiché ici, cela est aléatoire. Certains décodeurs indiquent ici les pas de vitesse, une valeur arbitraire ou la vitesse en Km/h. Pour plus d'informations, veuillez contacter le fabricant du décodeur.
- 6) Détection du sens de circulation.
- 7) Sélection du sens de circulation.



9.1.3 Utilisation du régulateur pour composer une UM

Avec la DR5000, il est possible de configurer très facilement de la traction multiple (ou UM). Cela permet à une locomotive de tête de conduire plusieurs locomotives simultanément avec un seul régulateur de marche.

- 1) Ouvrez un nouveau contrôleur avec lequel vous donnerez l'adresse de la locomotive suiveuse qui entrera dans la composition de l'unité multiple (UM)
- 2) Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le champ d'adresse afin de voir: « **Link in consist with** ».
- 3) Saisissez maintenant la locomotive de tête dans le champ de saisie (ici l'adresse de la locomotive 2 à titre d'exemple) et appuyez sur **ENTREE**. "La locomotive avec l'**adresse 2** est maintenant couplée à la locomotive qui à l'**adresse 1**."
- 4) Régulateur de marche de la locomotive suiveuse avec l'**adresse 1** (Les options d'entraînement sont rendues grisées pour indiquer que la locomotive fait partie d'une traction multiple.)
- 5) Régulateur de marche de la locomotive de tête avec l'**adresse 2** couplée avec celle de l'**adresse 1**.
- 6) Pour annuler L'UM, cliquez avec le bouton droit de la souris dans le régulateur de vitesse de la locomotive couplée sur le champ « **Unlink from consist** ». et confirmez la désynchronisation avec le bouton gauche de la souris. La locomotive est maintenant désaccouplée de la traction multiple et peut à nouveau être conduite normalement.



9.2 Contrôle direct en WIFI via RTdriveLenz

Il est possible de prendre le contrôle de la centrale directement en WIFI via une application d'Androïde sans avoir à passer par un logiciel PC.

Il suffit d'aller sur Internet et de télécharger par exemple RTdriveLENZ qui permet la prise de contrôle de deux locomotives via une tablette ou un smartphone Androïde par le réseau WIFI de la centrale, réseau dont il faut accorder le protocole en Xpresnet pour communiquer avec la tablette/smartphone. Il faut faire reconnaître le réseau Wifi de la centrale par l'appareil androïde et l'y connecté.

La méthode configuration de l'appli est fort simple entré l'adresse du réseau Wifi de la centrale (192.168.16.254 en général) et le port de communication de la DR qui est le 5550 dans la page de configuration de l'application et mettez sous tension la centrale, si le relais claque du rouge au vert c'est ok.

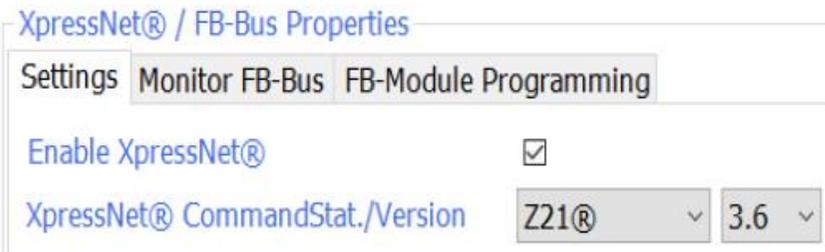


9.3 Fonctionnement avec l'application Z21.

9.3.1 Comment profiter du mode POM

Prérequis pour que la lecture POM fonctionne:

- Le firmware actuel doit être installé sur la Wlan MultiMaus Roco®.
- La version 1.03 du firmware au minima doit être installée sur la MultiMaus Roco®.
- La MultiMaus Roco® doit être connectée au connecteur XN + FB de la DR5000.
- La Wlan MultiMaus Roco® doit être connectée à la DR5000 via Wlan.
- La DR5000 doit être en version de 1.51 du firmware.
- Le paramètre Z21® 3.6 doit être sélectionné dans les paramètres XN + FB de la DR5000.



- Vous devez avoir au moins un DR5088RC doit être connecté à la DR5000 via le bus LocoNet® et la voie.
- Le Railcom® doit être activé dans la DR5000 et dans le décodeur de locomotive (Voir la CV28 et la CV 29).
- Le mode « POM » doit être activé dans la Wlan MultiMaus ou dans la MultiMaus Roco®. (Paramètres Roco® MM: Menu -> Programmation -> Mode -> POM) Pour plus d'informations sur la manière de sélectionner ce paramètre, reportez-vous aux instructions relatives à la MultiMaus et à la Wlan MultiMaus.

Remarque: les fonctions actives supérieures à F10 via XpressNet® ne pourront être en service que lorsque l'alimentation de la MultiMaus Roco® et de la Wlan MultiMaus sera efficace. Cependant, il est possible de ne pas le remarquer sur la MultiMaus Roco® et la Wlan MultiMaus Roco®, mais cela est indiqué par des fonctions clignotantes supérieures à F10. Si la MultiMaus / Wlan présentent ce comportement, il suffit de déconnecter/reconnecter la MultiMaus une fois ou d'éteindre/allumer de nouveau la WlanMaus, le clignotement doit disparaître.

9.3.2 Connexion à l'application Z21

Si vous avez suivi le Chapitre sur la connexion de la centrale au réseau au point [4.2.1 page 27](#) et le [chapitre 4.4 pour le wifi à la page 31](#), il vous est maintenant possible de faire reconnaître votre tablette/téléphone androïde (Itou pour un iPhone ou un iPad) par la centrale. Il ne reste plus qu'à synchroniser l'application Z21 que vous aurez téléchargée sur l'appareil mobile.

La méthode de connexion est valable pour la nouvelle appli Z21 comme pour l'ancienne.

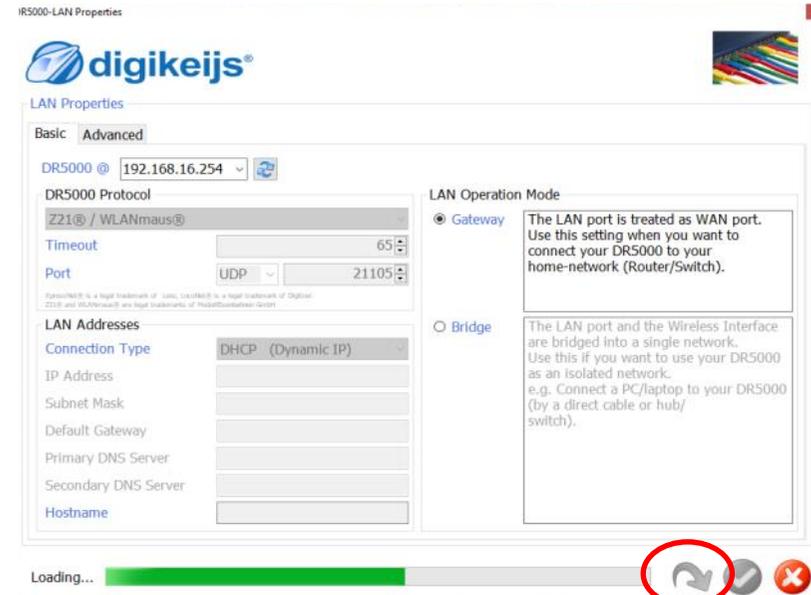
La première chose est de bien vérifier dans l'icône « Lan10/100 » de la DR 5000 que le protocole de communication est bien sur:



- Z21/WLANmaus.
- Que le time out est sur 65.
- Le port en UDP avec la valeur de 21105.

Si une de ces valeurs est erronée il n'y aura pas de synchronisation possible. La solution est soit de rafraîchir avec la flèche bleue ou en cas d'échec de les corriger manuellement et ensuite de valider par la coche verte et ensuite de rafraîchir avec la flèche bleue.

Si tout est ok, maintenant nous allons pouvoir nous connecter à l'application Z21 sur notre tablette.

Je dirais que là à mon avis c'est l'opération la plus délicate.

En effet si l'application Z21 pour tablette et smartphones est plébiscitée par les possesseurs de Z21 et DR5000 c'est qu'elle est relativement simple d'utilisation et permet la création de parcours et profite de la renommée de son éditeur (ROCO).

Mais si elle est facilement connectable à la Z21, ce n'est pas toujours le cas avec la centrale DIGIKEIJS pour différentes raisons :

- Mauvaise adresse IP.
- Mauvais « time OUT ».
- Mauvais protocole ,DCP au lieu d'UDP.
- Mauvais port (5550 au lieu de 21105)

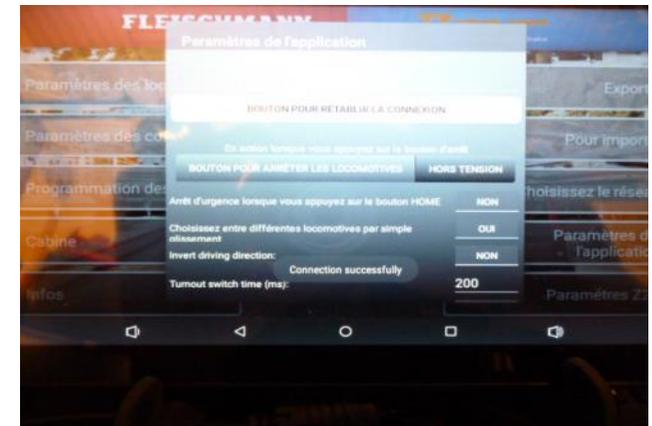
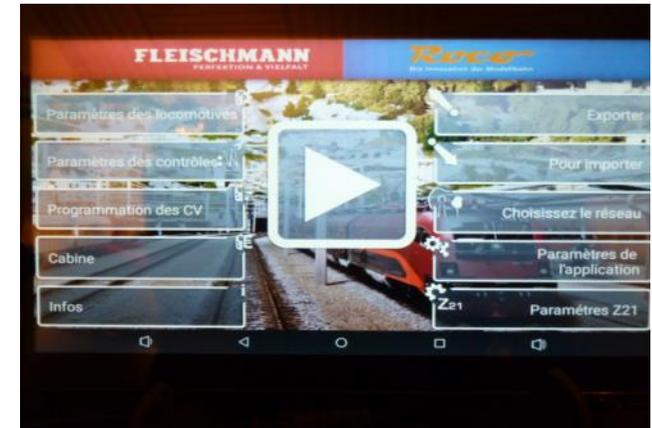
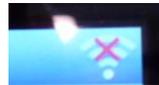
Donc ces points sont donc à bien contrôler avant toute connexion de l'application pour éviter des déconvenues.

Si tout est OK, nous lançons « l'appli » sur la tablette » et allons de suite dans « paramètre de l'application » (cerclé de vert) et de suite nous passons l'adresse IP par défaut de 192.168.0.111 à 192.16.254 qui est celle de notre routeur DIGIKEIJS et enfin nous cliquons sur « Boutons pour rétablir la connexion ».

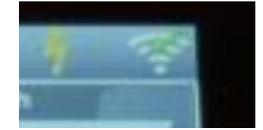
Dans le bas apparaît une cartouche avec « Connexion successfully » (cerclé de rouge) et là nous disons « YES j'y suis » . Nous faisons retour et nous cliquons sur la flèche centrale de l'appli (Cerclé d'orange) qui nous ouvre le ou les régulateurs de locomotive.

Là deux solutions.

1. L'icône de connexion est verte et tout est ok
2. L'icône de connexion est rouge et là nous passons à l'étape suivante.



Le but est de passer de là à là



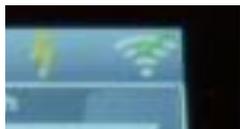
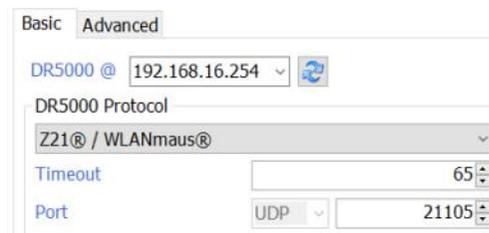
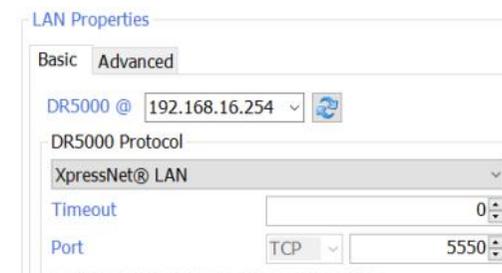
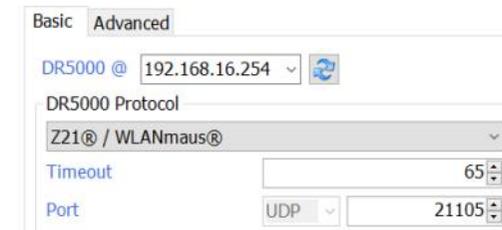
Rien de plus frustrant de savoir que nous sommes connectés à la centrale, mais impossible de faire quoi que ce soit.

Le problème ne vient pas de l'application mais bien de la centrale.

Il est possible d'avoir une erreur de configuration au niveau du routeur via l'onglet « 100 BaseTLAN » si nous n'avons pas fait le contrôle comme à la page 9, donc à vérifier et corriger si besoin.

L'autre est un « Bug » tout simple, même si l'on a vérifié que tout est OK, cela reste au rouge. Et je comprend la déception.

La solution se trouve toujours dans l'onglet « 100 Base TLAN », il suffit de changer le protocole de communication en passant par exemple en Xpressnet en validant par la coche verte et de rafraîchir avec la flèche et ensuite de revenir au mode Z21 et là au miracle cela passe au vert et à vous de jouer.

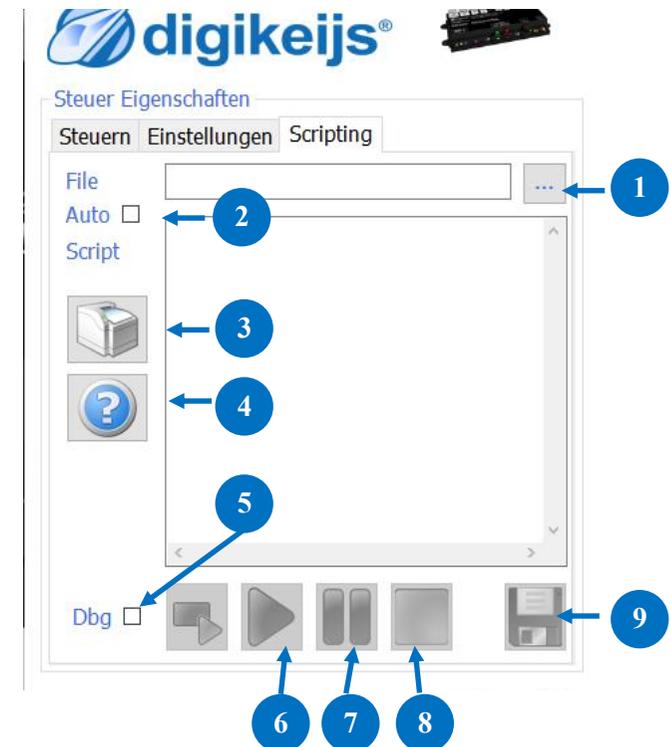


9.4 Faire un script avec DR.Script

Avec l'apparition de notre DR5000, tous les produits de la ligne DR5xxx contiennent le protocole de langage pour le protocole «**DRCommand** ». Pour utiliser facilement le protocole «**DRCommand** » et sa puissance, nous avons développé le Dr.Script.

En bref, «.Script » est un langage de script BASIC / Assembleur avec lequel vous pouvez envoyer des messages de commande «.Command » accéder directement à de nombreuses fonctionnalités internes à partir de votre produit DR5xxx. Toute les spécifications de «.scprit » sont disponible dans un document séparé.

- 1) Ouverture d'un script depuis un fichier cible.
- 2) Si l'onglet est coché, c'est le dernier script utilisé qui sera automatiquement chargé.
- 3) Sélection de l'imprimante.
- 4) Aide et débobage
- 5) Mode débobage
- 6) Mettre en œuvre le script sélectionné.
- 7) Mise en pause/arrêt du script en court.
- 8) Arrêt complet du script en court.
- 9) Enregistré le script.



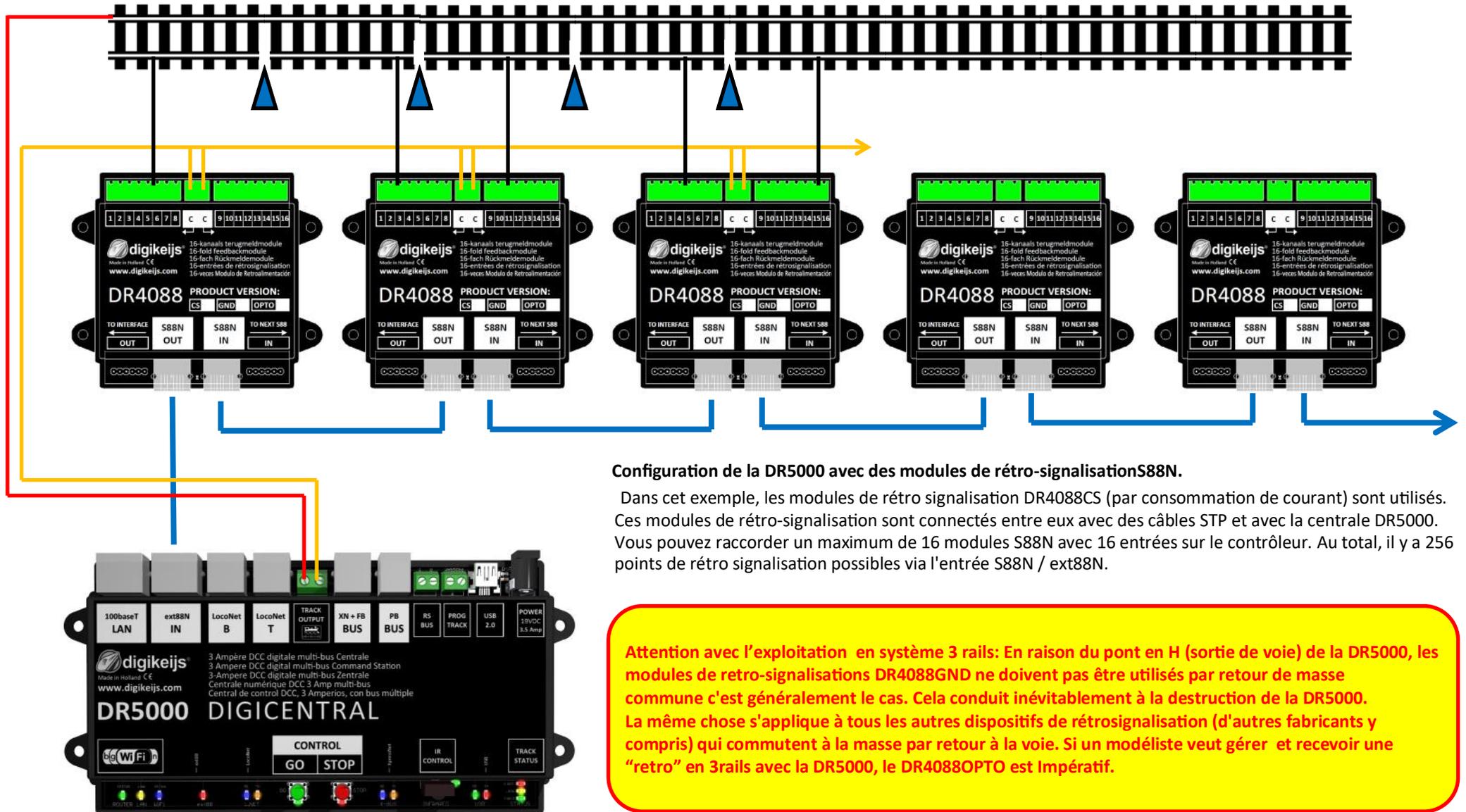
10.0 Exemples De connexions

Attention avec l'exploitation en système 3 rails:

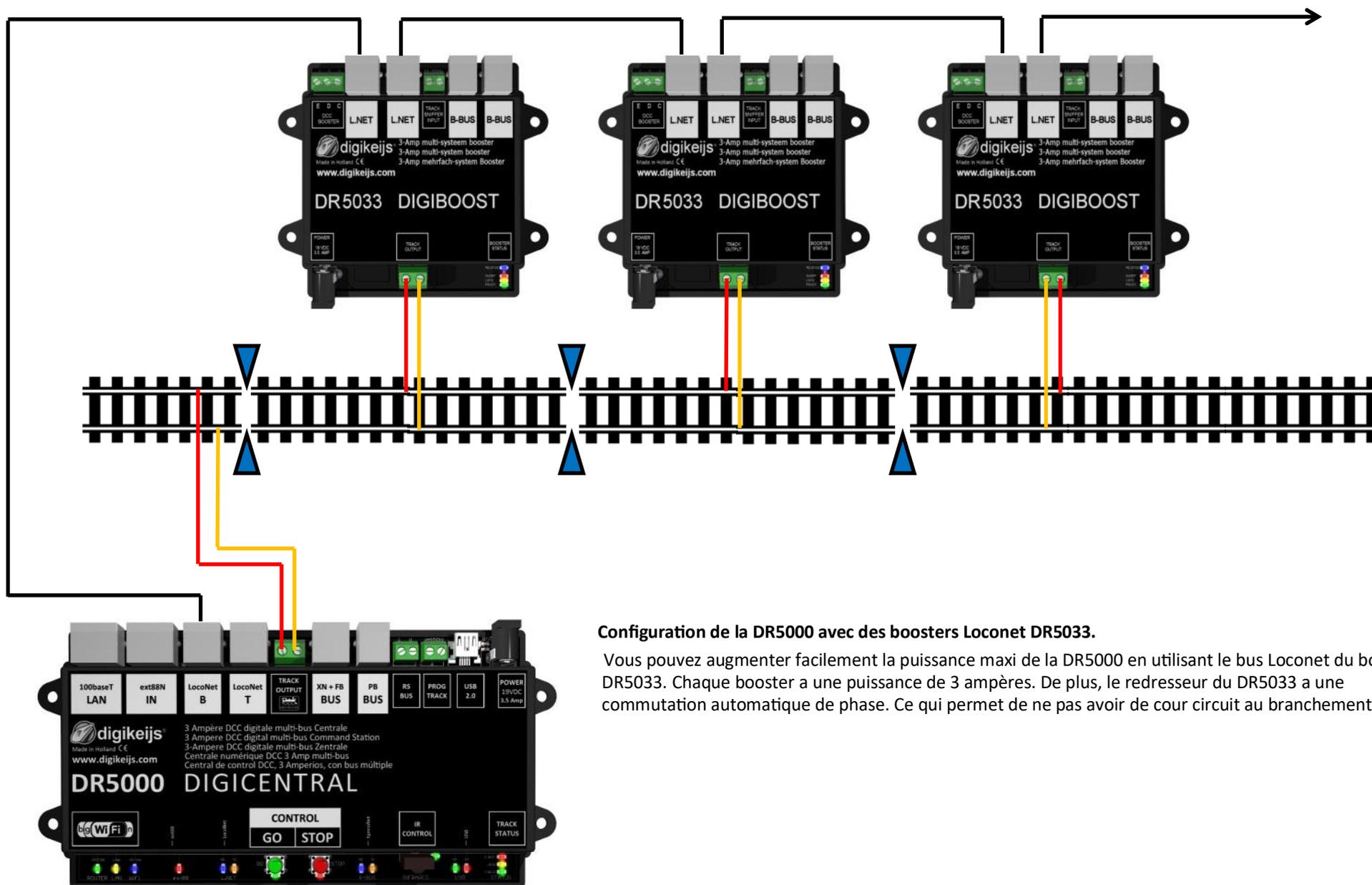
En raison du pont en H (sortie de voie) de la DR5000, les modules de retro-signalisations DR4088GND ne doivent pas être utilisés par retour de masse comme c'est généralement le cas. Cela conduit inévitablement à la destruction de la DR5000.

La même chose s'applique à tous les autres dispositifs de rétro-signalisation (d'autres fabricants y compris) qui commutent à la masse par retour à la voie. Si un modéliste veut gérer et recevoir une "retro" en 3rails avec la DR5000, le DR4088OPTO est Impératif.

10.1 ext88N/S88N[®] module de rétro-signalisation (DR4088CS)



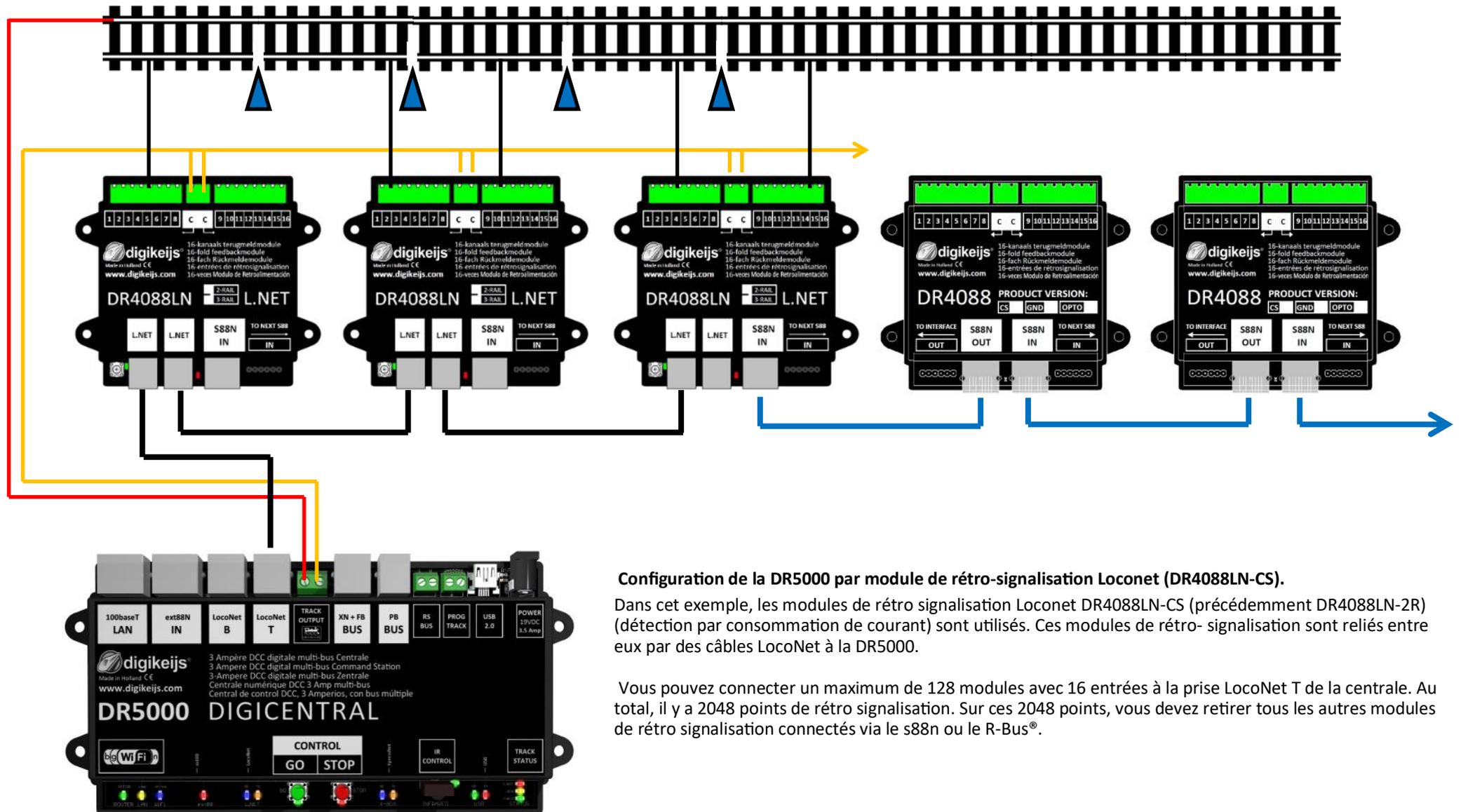
10.2 LocoNet[®] Booster



Configuration de la DR5000 avec des boosters LocoNet DR5033.

Vous pouvez augmenter facilement la puissance maxi de la DR5000 en utilisant le bus LocoNet du booster DR5033. Chaque booster a une puissance de 3 ampères. De plus, le redresseur du DR5033 a une commutation automatique de phase. Ce qui permet de ne pas avoir de court circuit au branchement.

10.3 LocoNet[®] module de rétro-signalisation (DR4088LN-CS)

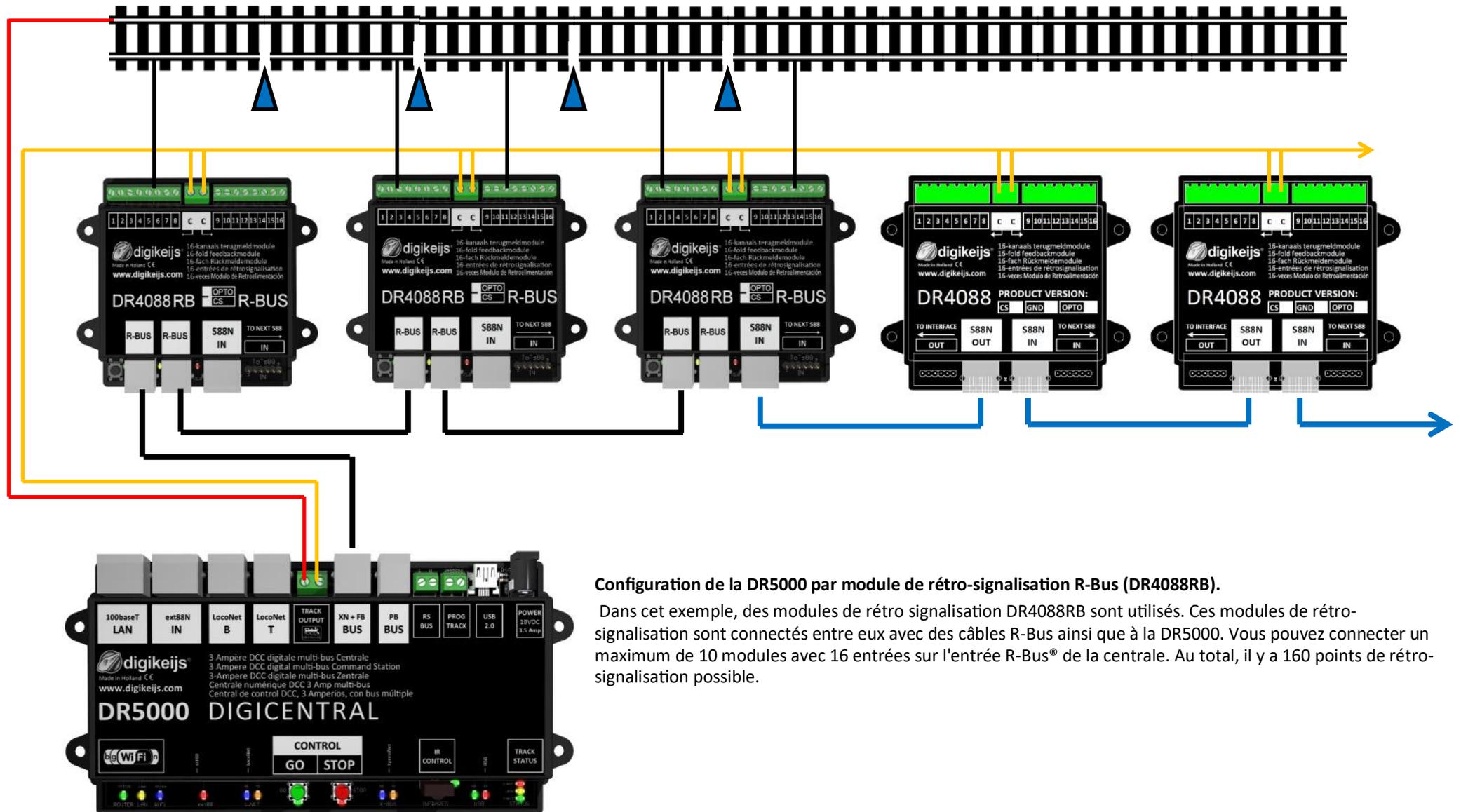


Configuration de la DR5000 par module de rétro-signalisation Loconet (DR4088LN-CS).

Dans cet exemple, les modules de rétro signalisation Loconet DR4088LN-CS (précédemment DR4088LN-2R) (détection par consommation de courant) sont utilisés. Ces modules de rétro-signalisation sont reliés entre eux par des câbles LocoNet à la DR5000.

Vous pouvez connecter un maximum de 128 modules avec 16 entrées à la prise LocoNet T de la centrale. Au total, il y a 2048 points de rétro signalisation. Sur ces 2048 points, vous devez retirer tous les autres modules de rétro signalisation connectés via le s88n ou le R-Bus[®].

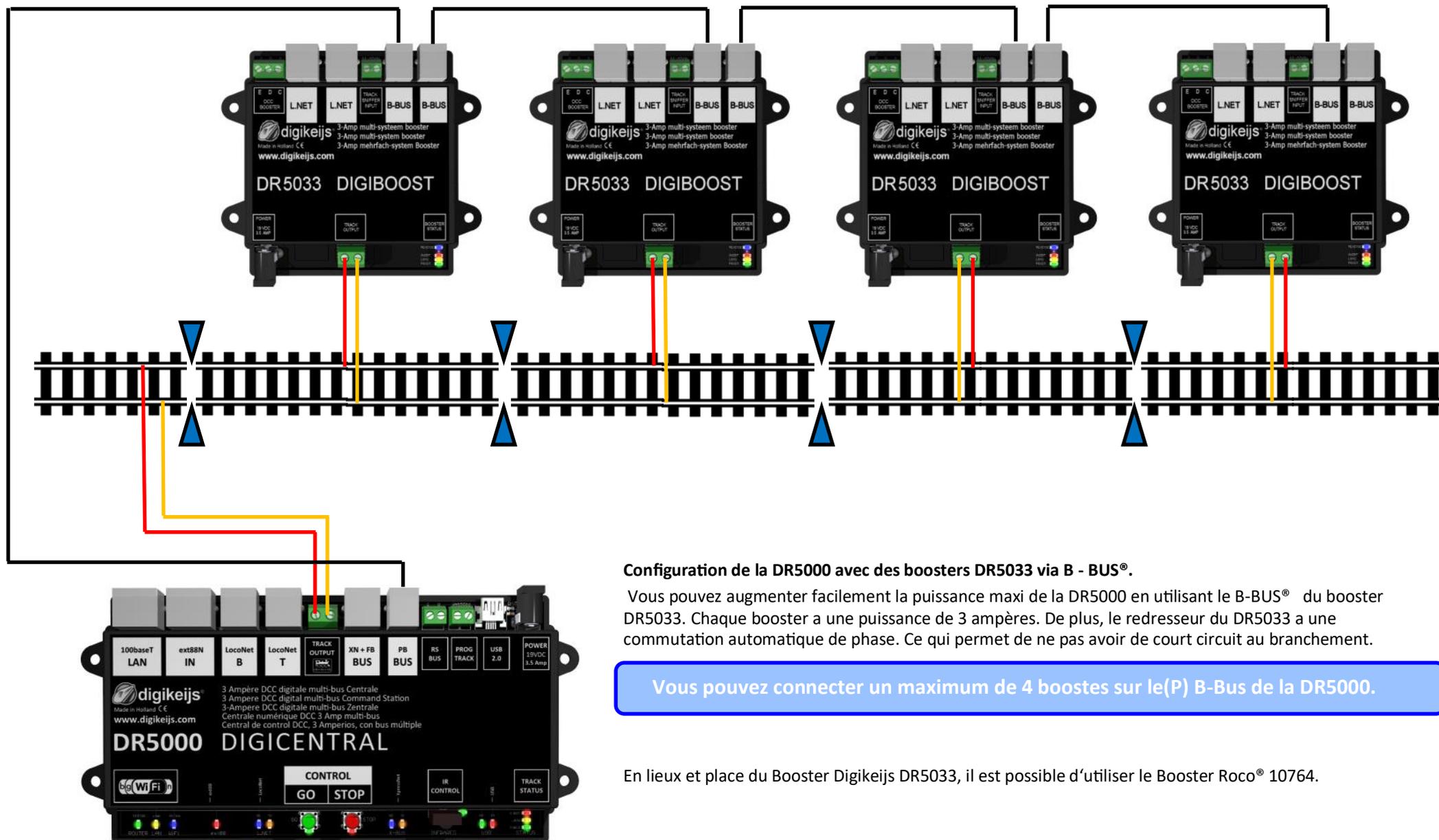
10.4 Module de rétro-signalisation XpressNet® et R-Bus® (DR4088RB)



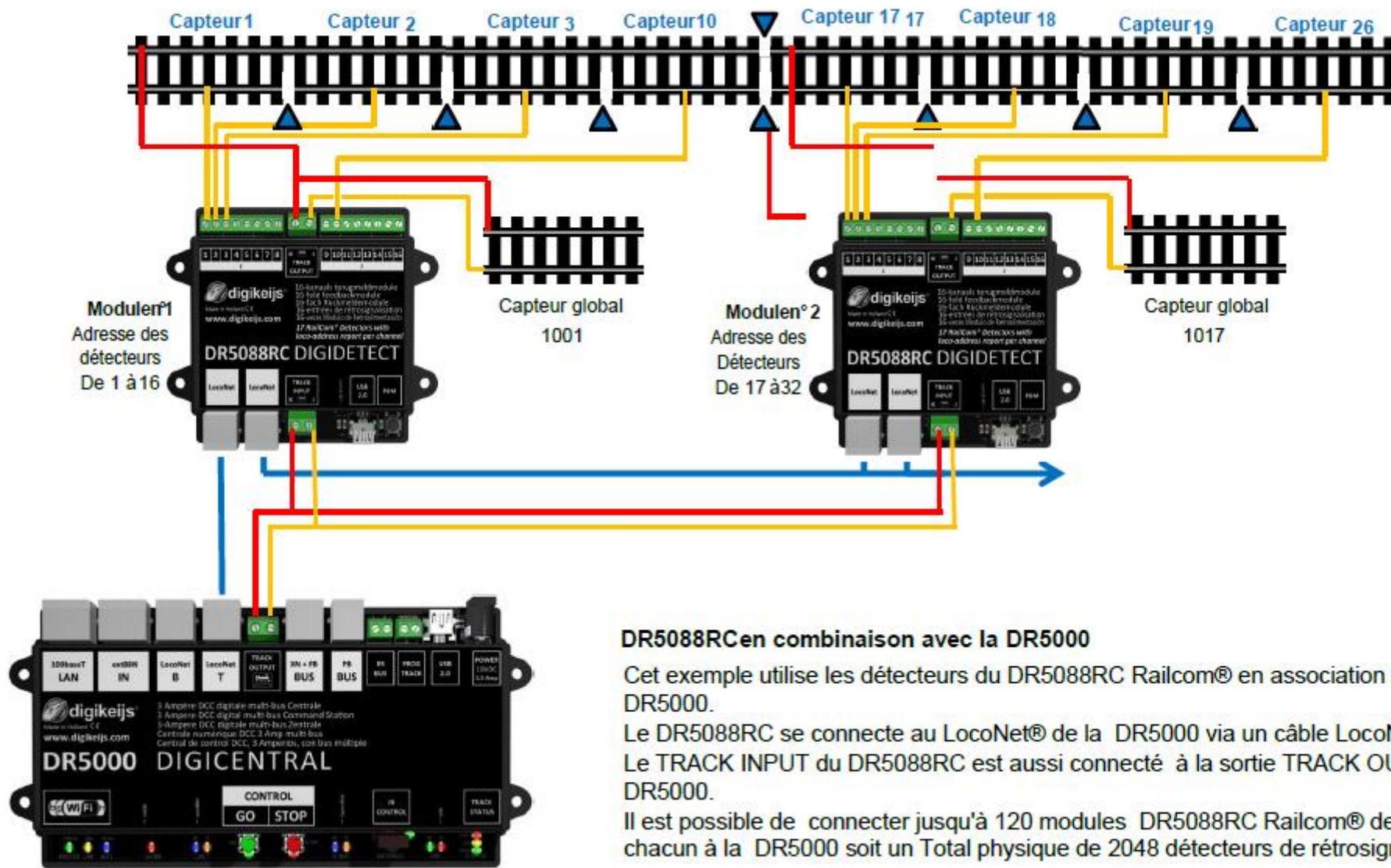
Configuration de la DR5000 par module de rétro-signalisation R-Bus (DR4088RB).

Dans cet exemple, des modules de rétro signalisation DR4088RB sont utilisés. Ces modules de rétro-signalisation sont connectés entre eux avec des câbles R-Bus ainsi que à la DR5000. Vous pouvez connecter un maximum de 10 modules avec 16 entrées sur l'entrée R-Bus® de la centrale. Au total, il y a 160 points de rétro-signalisation possible.

10.5 PB-Bus® Booster



10.6 La DR5000 en association avec le DR5088RC



DR5088RC en combinaison avec la DR5000

Cet exemple utilise les détecteurs du DR5088RC Railcom® en association avec la DR5000.

Le DR5088RC se connecte au LocoNet® de la DR5000 via un câble LocoNet RJ12. Le TRACK INPUT du DR5088RC est aussi connecté à la sortie TRACK OUTPUT de la DR5000.

Il est possible de connecter jusqu'à 120 modules DR5088RC Railcom® de 17 entrées chacun à la DR5000 soit un Total physique de 2048 détecteurs de rétrosignalisation.