

LB01

Ladybird

Système de pilotage pour réseaux ferroviaires miniatures

Manuel d'utilisation

AVRIL 2021

Ligéa – Solutions pour modélisme ferroviaire



Introduction

Ce manuel traite de l'utilisation du logiciel Ladybird destiné au pilotage de réseaux ferroviaires miniatures.

Plutôt que de produire un seul manuel d'utilisation, nous avons fait le choix de le scinder en plusieurs documents :

- le présent manuel qui constitue le document « chapeau » ;
- des tutoriels qui traitent de sujets précis.

Nous avons considéré qu'il est plus aisé, pour l'utilisateur, de consulter des tutoriels de taille réduite plutôt qu'un épais manuel.

Nous nous attachons à produire une documentation compréhensible par tous. Si vous rencontrez des difficultés de compréhension, n'hésitez pas à nous contacter pour obtenir des éclaircissements ; ce sera également pour nous l'occasion d'apporter des correctifs à nos explications afin d'améliorer nos manuels et tutoriels.

1 – Présentation

La fenêtre de Ladybird présente l'aspect ci-dessous :

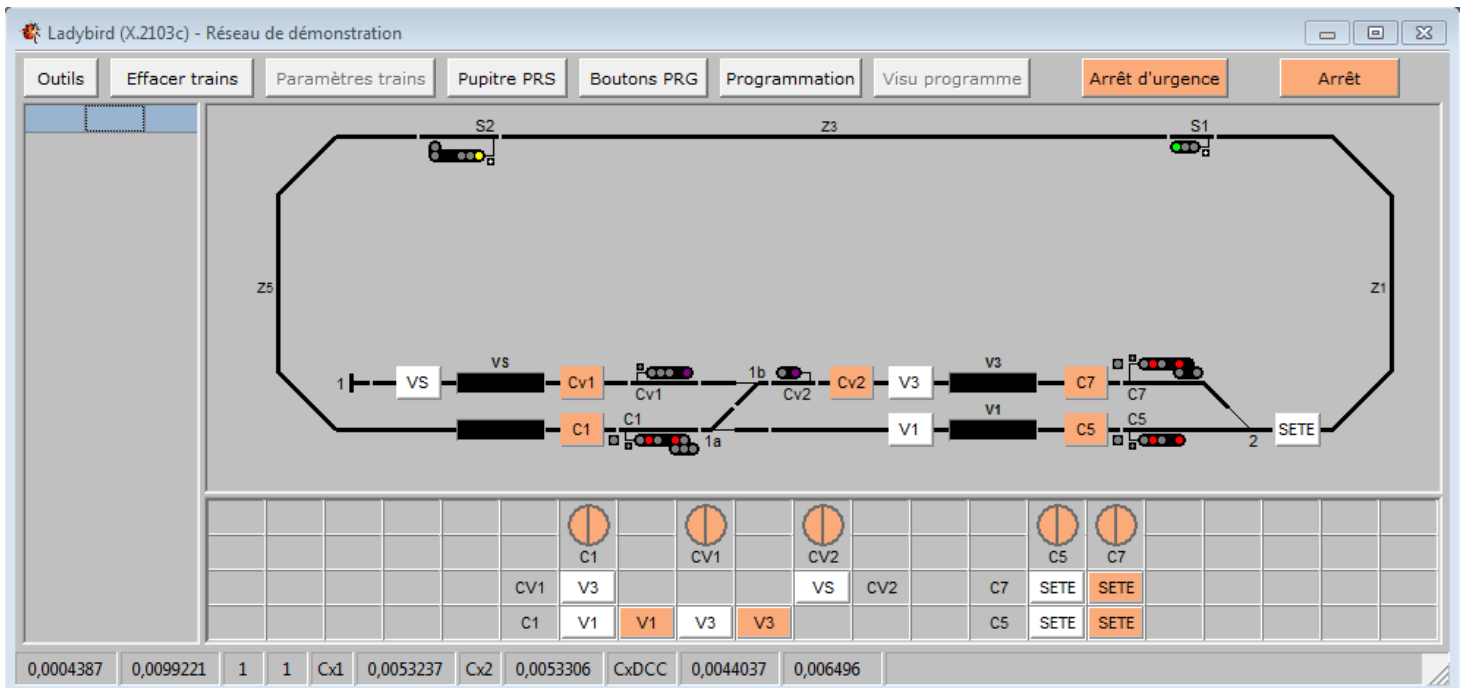


Figure 1

La fenêtre comporte plusieurs zones qui sont détaillées ci-après. Il est à noter qu'une horloge est affichée à l'écran ; se reporter au tutoriel « L'horloge » pour la description de son fonctionnement.

1 – 1 – Version du logiciel

Le coin supérieur gauche de la fenêtre indique la version de Ladybird ainsi que le nom du réseau en cours de pilotage.

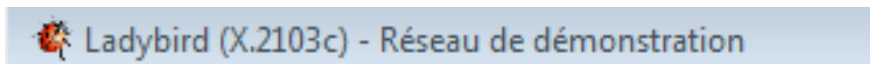


Figure 2

A compter de janvier de 2021, la version de Ladybird commence par X. suivi de l'année sur deux chiffres, du mois et de l'indice dans le mois. La version reprise sur la figure 2 correspond à la version c de mars 2021.

1 – 2 – Barre d'état

La barre d'état est placée dans la partie inférieure de la fenêtre.

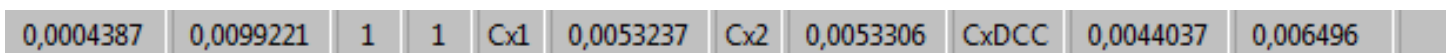


Figure 3

Cette barre donne, notamment, des informations sur l'état des liens de communication avec le boîtier électronique.

Le chapitre 2 – 1 – 1 - Communication donne de plus amples informations sur la communication avec le boîtier électronique.

1 – 6 – Barre de fonctions

Nous avons fait le choix de ne pas utiliser les menus déroulants mais des touches de fonction afin de rendre plus rapide l'accès aux fonctions nécessaires au pilotage des trains.

La barre de fonctions possède l'aspect suivant :

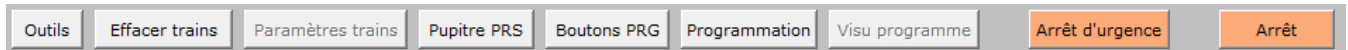


Figure 8

La fonction de chaque touche est détaillée ci-après.

- | | |
|-------------------|--|
| Outils | Ouvre la fenêtre « Outils » ; la description de cette fenêtre est reprise au paragraphe 2 - Outils |
| Effacer trains | Efface ou affiche la liste des trains présentée au point « 1 – 5 - Listes des trains » ci-dessus. Il est à noter que le texte de cette touche est fonction de l'état de la liste des trains : « Afficher trains » si la liste n'est pas visible, « Effacer trains » si la liste est visible. |
| Paramètres trains | Affiche la fenêtre d'affectation des paramètres aux trains. Il est à noter que cette touche de fonction est désactivée s'il n'y a pas de trains sur le réseau. La description de cette fonction est reprise dans le tutoriel « Paramètres des trains » |
| Pupitre PRS | Affiche ou efface le pupitre de commande présenté au point « 1 – 4 – Pupitre de commande ». Cette fonction est traitée dans tutoriel « Itinéraires » |
| Boutons PRG | Affiche ou efface les boutons d'itinéraire PRG situés sur le TCO. Se reporter au tutoriel « Itinéraires » pour la description du fonctionnement de ces boutons. |
| Programmation | Ouvre la fenêtre programmation dont la description est reprise dans le tutoriel « Programmation » |
| Visu programme | Affiche la fenêtre de visualisation des programmes actifs. Cette fonction est désactivée s'il n'y a pas de programme en cours d'exécution. Se reporter au tutoriel « Programmation » |
| Arrêt d'urgence | Une action sur cette touche de fonction déclenche l'arrêt d'urgence des trains. Le tutoriel « Mises en marche et arrêts » explicite cette fonction. |
| Arrêt | Permet l'arrêt général des trains. Se reporter au tutoriel « Mises en marche et arrêts » pour la description de cette fonction. |

2 – Fenêtre outils

La fenêtre « Outils » regroupe des fonctions diverses : préférences d'affichage, paramètres de communication avec le boîtier électronique, impressions de la configuration des trains ou des programmes, paramètres de traction pour les voies en déclivité, suppression de certaines configurations des trains.

Des explications générales sont données ci-après. Pour de plus amples renseignements, il faut se reporter aux tutoriels indiqués.

La fenêtre possède présente suivant

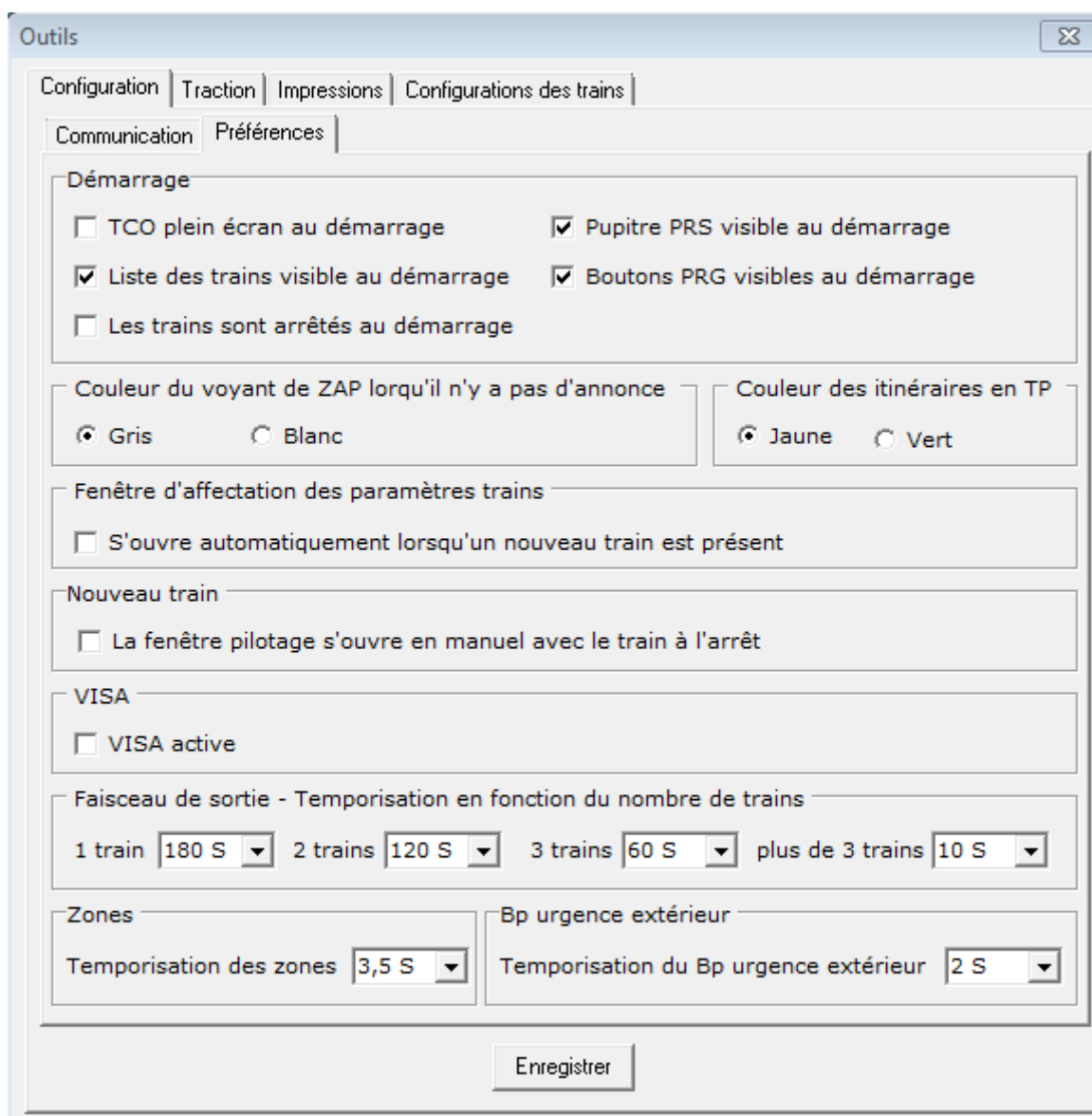


Figure 9

Des onglets regroupent les outils par fonction :

- Configuration
- Traction
- Impressions
- Configuration des trains

2 – 1 - Configuration

La configuration comporte 2 onglets : Communication et Préférences

2 – 1 – 1 Onglet Communication

La communication avec le boîtier électronique utilise le protocole IP. La carte de communication installée dans le boîtier possède une adresse IP ; en général, cette adresse est :

192.168.001.030

L'onglet communication permet d'indiquer à Ladybird l'adresse IP du boîtier électronique.

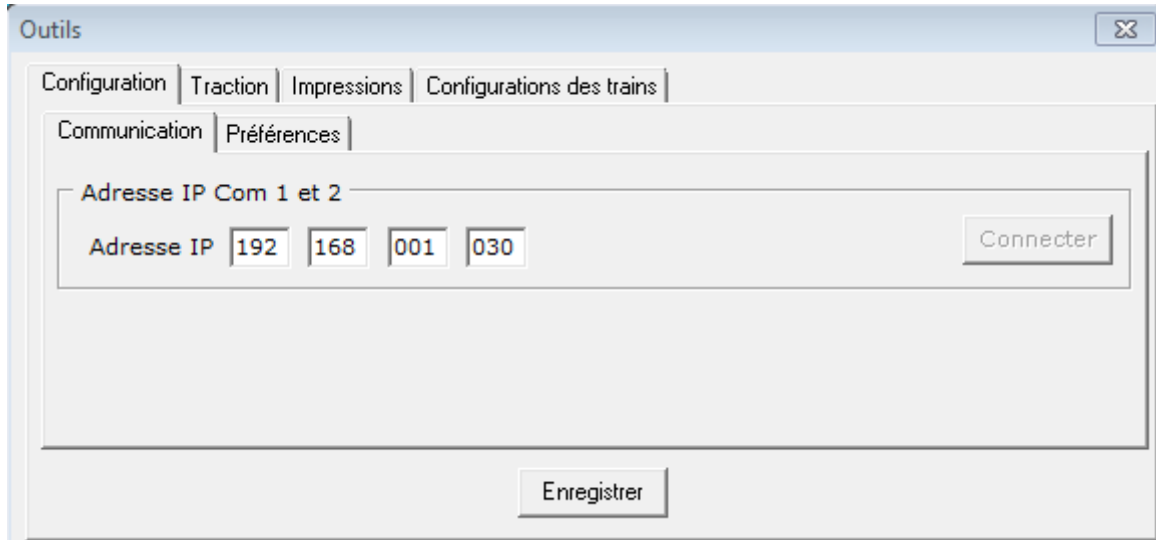


Figure 10 (fenêtre raccourcie en hauteur pour les besoins du manuel)

Un clic sur le bouton « Enregistrer » modifie les paramètres du port de communication et l'adresse IP est enregistrée dans le fichier de configuration.

Ladybird va essayer de se connecter au boîtier électronique en utilisant l'adresse IP indiquée. Après 30 essais infructueux, Ladybird interrompt ses tentatives de connexion.

Le bouton « Connecter », situé à droite de l'adresse IP, permet de relancer la connexion avec le boîtier électronique. Il est à noter que ce bouton est actif uniquement lorsque Ladybird a interrompu ses tentatives de connexion.

La barre d'état donne des indications sur l'état de la connexion avec le boîtier électronique.

Lorsque Ladybird est connecté au boîtier électronique, la barre d'état présente l'aspect ci-dessous :

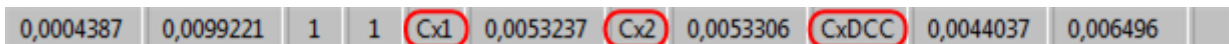


Figure 11

Cx1, Cx2 et CxDCC indiquent que la connexion est établie.

Cx1 correspond au port de communication avec les cartes autres que traction, Cx2 au port de communication avec les cartes traction et CxDCC au pot de communication avec la centrale DCC.

En cas de déconnexion, la barre d'état indique les ports de communication en défaut ainsi que le type d'erreur.

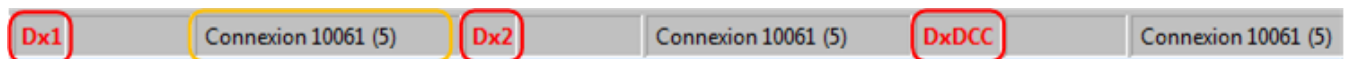


Figure 12

Dx1, Dx2 et Dx DCC indiquent que la connexion n'est pas établie pour les ports 1, 2 et DCC.

Dans la partie encadrée en orange, le numéro de l'erreur de connexion (10061) est indiqué ainsi que le nombre de tentatives de connexion entre parenthèses.

En cas d'erreur persistante, il faut noter le numéro de l'erreur de connexion avant d'appeler le service après-vente.

L'erreur 10061 est la plus courante et indique que la connexion est refusée.

2 – 1 – 2 Onglet Préférences

Cet onglet vous permet de définir des préférences d'affichage ou de fonctionnement du logiciel.

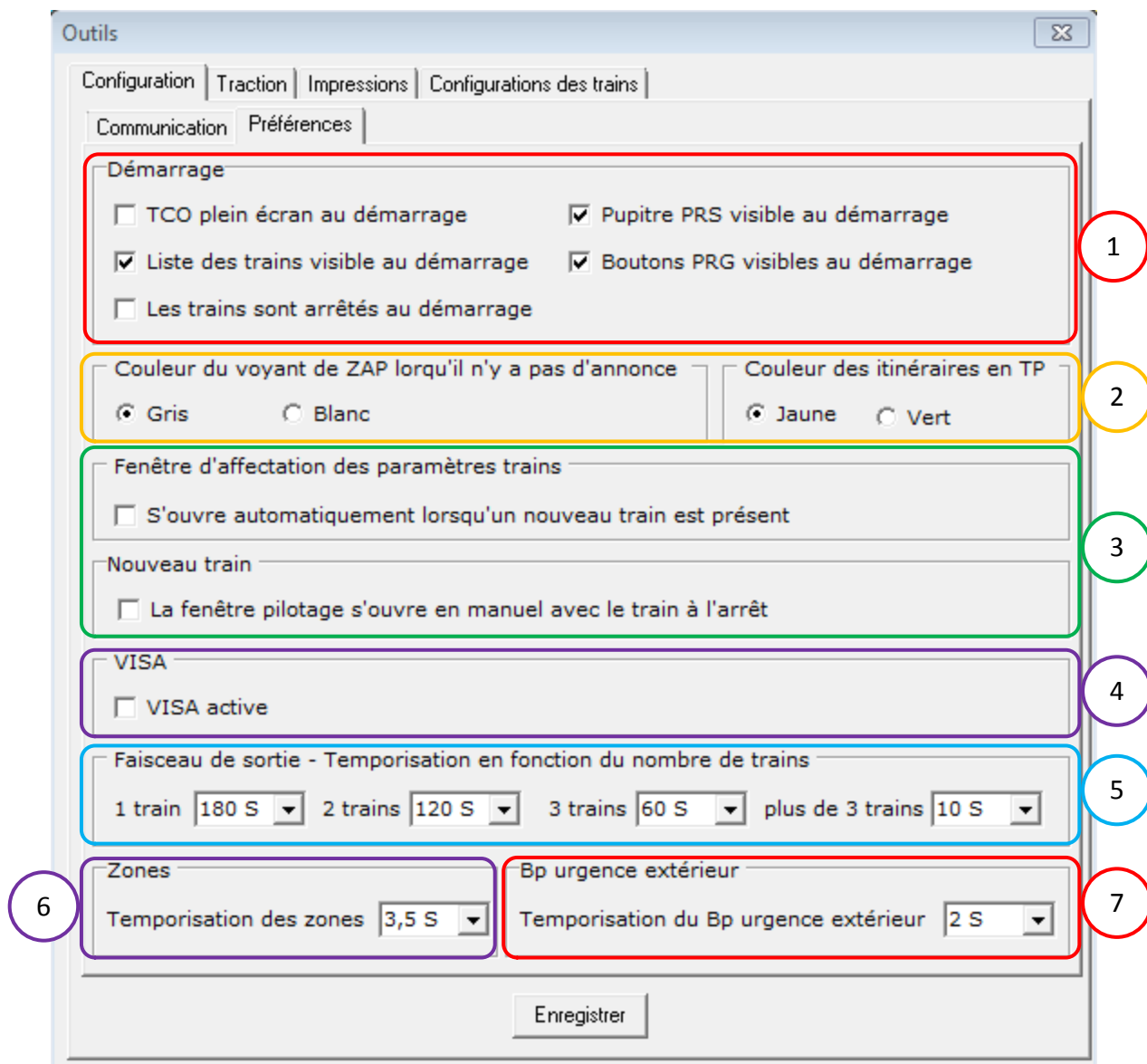


Figure 13

La zone 1 permet d'indiquer les préférences d'affichage au démarrage de Ladybird. Les paramètres de cette section sont définis dans le tutoriel « Mises en marche et arrêts ».

La zone 2 correspond aux paramètres d'affichage des itinéraires. Se reporter au tutoriel « Itinéraires ».

La zone 3 est expliquée dans le tutoriel « Paramètres des trains ».

La zone 4 permet d'indiquer que le fonctionnement des trains respecte la VISA. L'encadré ci-dessous explique le fonctionnement.

VISA signifie Vitesse Sécuritaire d'Approche et a été instaurée dans les années 1990. Lorsque qu'un train franchit un signal qui présente l'avertissement, il doit freiner pour être en mesure de s'arrêter au signal suivant. Si ce signal s'ouvre, le train doit continuer à marche réduite jusqu'au franchissement du signal. Après franchissement du signal, il peut accélérer.

Si la VISA n'est pas active, nous sommes dans un fonctionnement antérieur aux années 1990. Dans ce cas, le train peut accélérer dès l'ouverture du signal vers lequel il se dirige sans attendre de le franchir

La zone 5 correspond au fonctionnement des sorties automatiques des faisceaux ; se reporter au tutoriel « Faisceaux »

La zone 6 permet de régler la temporisation des zones après libération par un train ; elle est réglable de 2 à 5 secondes. En principe la temporisation est égale à 2 secondes. Vous pouvez l'augmenter lorsque les rails du réseau présentent, après une remise en service, des salissures qui rendent difficile le captage du courant ; cela vous permet d'intervenir sur le train lorsqu'il s'arrête et sans qu'il perde ses paramètres.

La zone 7 définit le temps pendant lequel le bouton d'arrêt d'urgence extérieur est inactif après un déclenchement d'arrêt d'urgence. Le tutoriel « Mises en marche et arrêts » explicite ce paramètre.

Pour que les modifications soient prises en compte, il faut cliquer sur le bouton enregistrer.

2 – 2 - Traction

Lorsque la voie est en déclivité, il est possible, en analogique, d'augmenter la tension d'alimentation en montée ou de la diminuer en descente. Ce paramètre est modifiable dans la configuration du réseau et s'applique à l'ensemble des trains fonctionnant en analogique.

Afin de rendre plus aisé le réglage de ce paramètre, il sera possible, prochainement, d'ajuster ce paramètre directement dans cet onglet. De plus, ce paramètre sera personnalisable pour chaque train



Figure 14

2 – 3 - Impressions

Les impressions sont regroupées dans cet onglet :

- configurations des trains ;
- programmes mode aiguilleur.

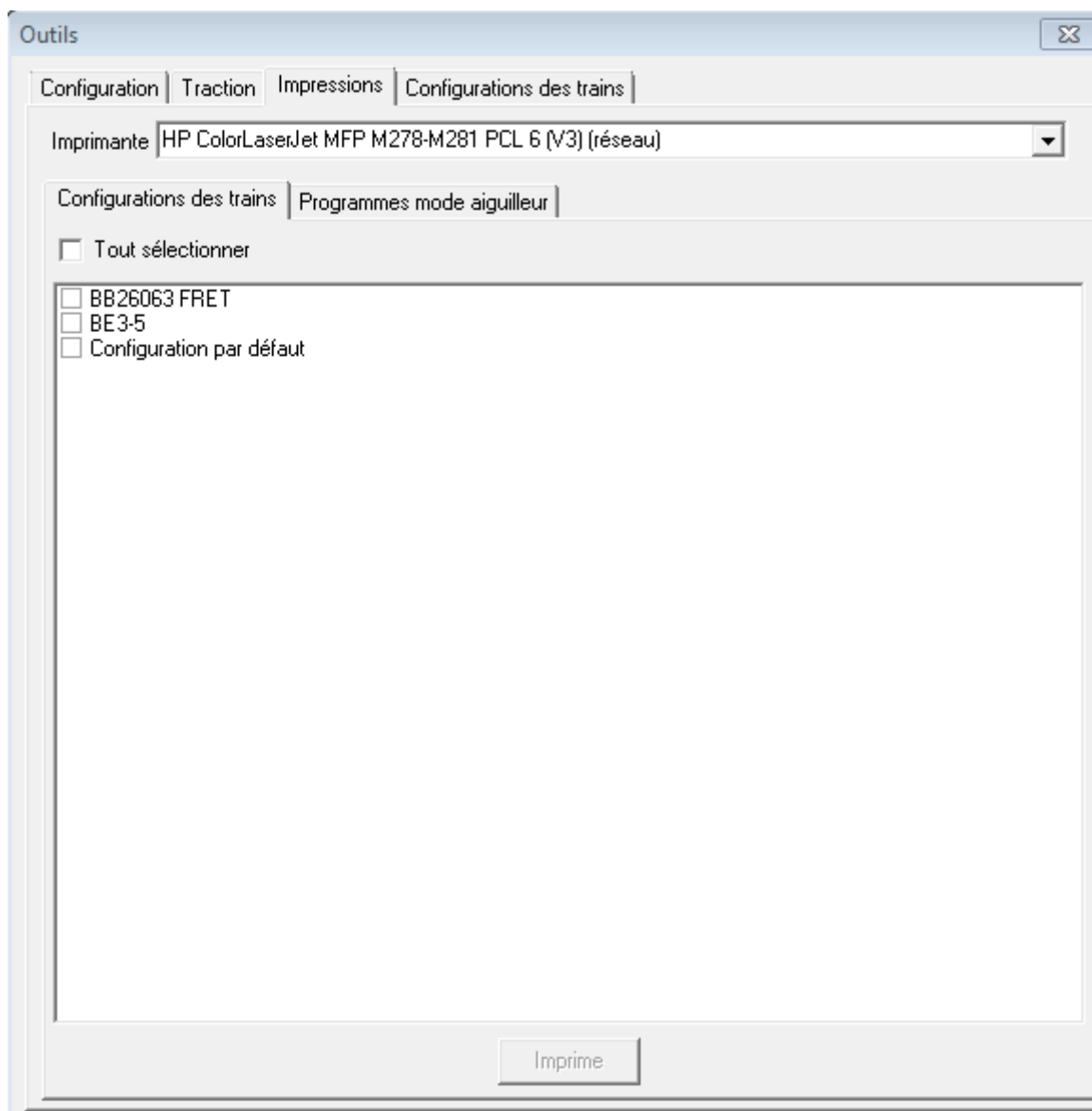


Figure 15

L'imprimante de sortie est indiquée dans la liste déroulante située en partie supérieure de la fenêtre. Il est à noter, que vous pouvez créer un fichier PDF en installant une imprimante PDF et en la sélectionnant comme montré sur la figure 16

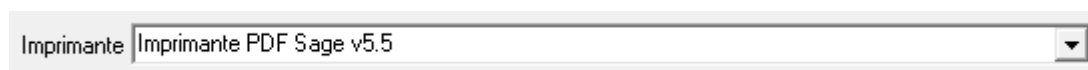


Figure 16

Il faut sélectionner les trains ou les programmes à imprimer ; la case « Tout sélectionner » vous permet de cocher toute la liste.

Le bouton « Imprime » permet de lancer l'impression. Il faut noter que ce bouton est inactif s'il n'y a pas de train ou programme sélectionné.

2 – 4 – Configuration des trains

La configuration des trains est enregistrée dans une base de données. Cette configuration concerne les paramètres de fonctionnement en analogique et en DCC comme décrits dans le tutoriel « Paramètres des trains ».

Cet onglet permet d'effacer les configurations dont vous n'avez plus d'utilité.

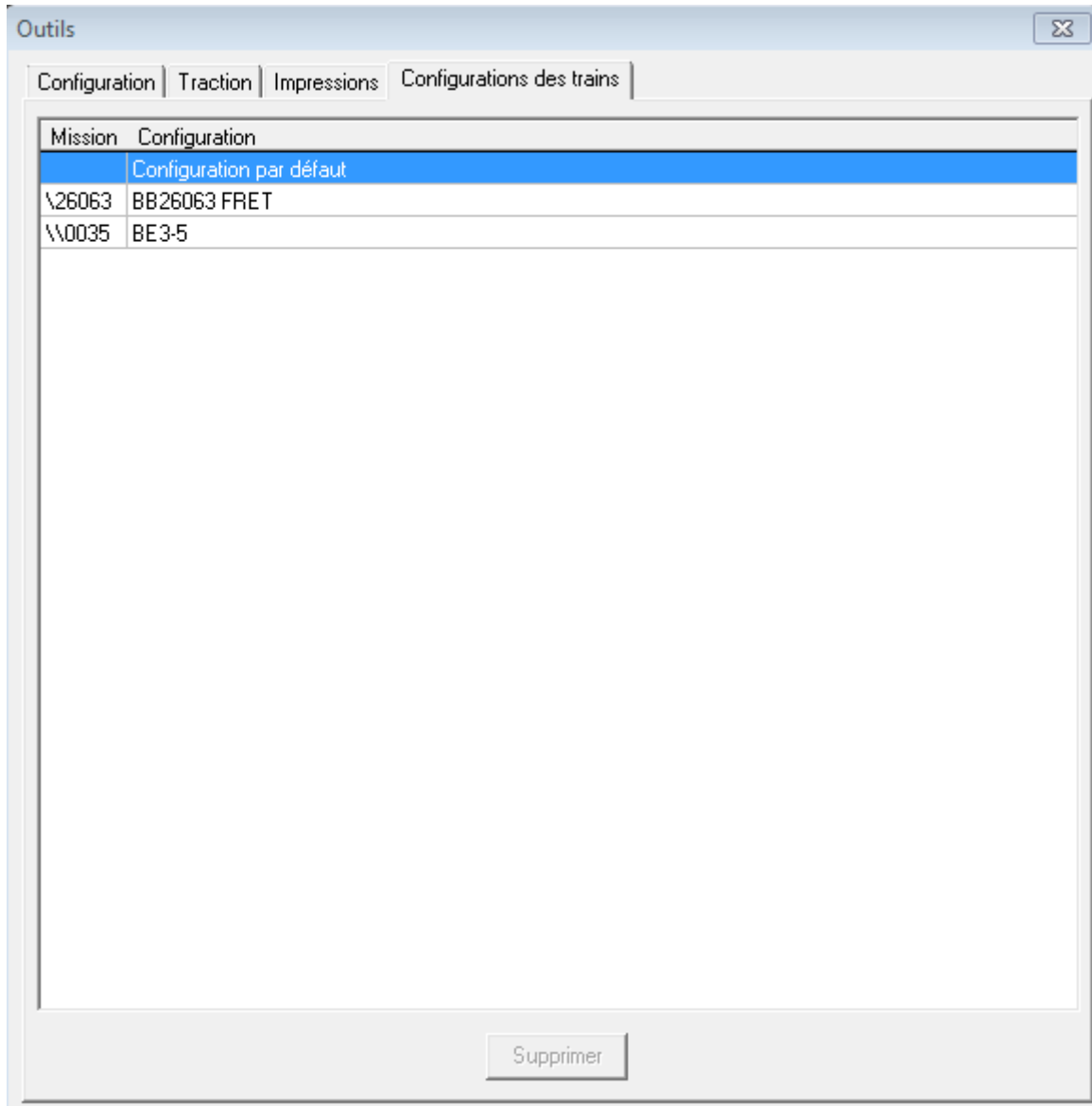


Figure 17

Il faut sélectionner la configuration à effacer et cliquer sur le bouton supprimer ; une fenêtre de confirmation apparaît.

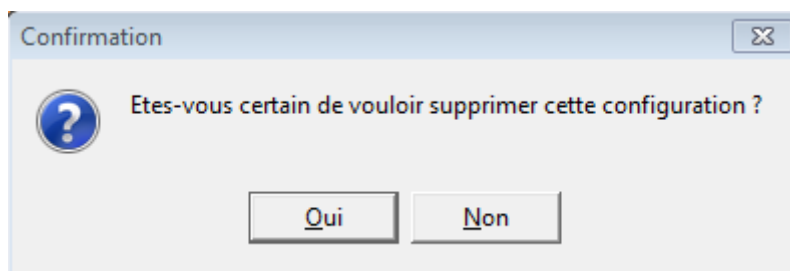


Figure 18

Il est à noter, que la configuration par défaut ne pas être effacée ; le bouton « Imprimer » est inactif lorsque cette configuration est sélectionnée.

Documents connexes

Tutoriels :

LB02 – L'horloge

LB03 – Démarrages et arrêts

LB04 – Numéros de mission

LB05 – Paramètres des trains (à paraître)

LB06 – Itinéraires (à paraître)

LB07 – Programmation (à paraître)

Versions du document

Date de publication : avril 2021

Nota :

Les images, dessins et textes sont la propriété exclusive de Ligéa et ne peuvent être reproduits totalement ou partiellement sans l'autorisation de Ligéa.