

Freinage automatique dans WDP 2018

18.01.2019 - rédigé par Stefan Lersch

Traduction Fr par Felix.

Le freinage automatique jusqu'à l'arrêt est possible dans WDP. Lorsque l'arrivée s'effectue sur une ESTi, WDP peut effectuer un freinage uniforme de la locomotive jusqu'à l'arrêt complet. Les conditions préalables sont:

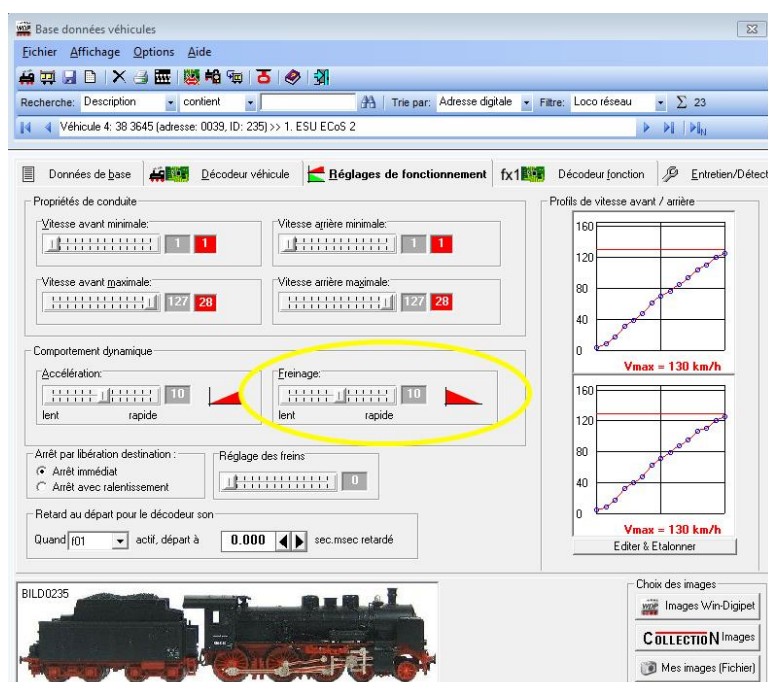
- Une Étiquette de Suivi de Train intelligente (ESTi) a été créée,
- La locomotive a été étalonnée, si possible avec une courbe à 15 points,
- Le retard au freinage a été désactivé dans le CV4 du décodeur de la locomotive (CV réglé à 0 ou 1 selon le décodeur)

Lorsque l'ESTi est atteinte, WDP calcule automatiquement la distance de freinage à partir de la vitesse de la locomotive (qui est connue) et la longueur de l'ESTi (qui est également connue). La locomotive est alors freinée uniformément jusqu'à l'arrêt complet. Bien sûr, WDP ne peut pas outrepasser les lois de la physique. Si une locomotive arrive trop rapidement sur une ESTi, WDP n'arrivera pas à l'arrêter à temps.

Si une ESTi est composée de plusieurs contacts de rétrosignalisation (cRS), WDP vérifie à chacun de ces contacts de rétrosignalisation si la vitesse réelle de la locomotive correspond à celle calculée pour ce cRS. Si ce n'est pas le cas, WDP calcule l'importance de l'écart de la vitesse par rapport à la consigne et adapte le processus de freinage en conséquence. Si, par exemple, la locomotive roule plus vite qu'elle ne le devrait lorsqu'elle atteint le deuxième cRS de l'ESTi, alors WDP freinera la locomotive plus fortement dans la deuxième partie du parcours. Puisque WDP fait cela pour chacun des contacts RS inclus dans l'ESTi, plus il y aura de contact RS dans l'ESTi et plus la position d'arrêt de la locomotive sera précise. Inversement, si une ESTi est composée d'un seul contact RS, WDP ne peut pas prendre de mesure corrective au cours du freinage.

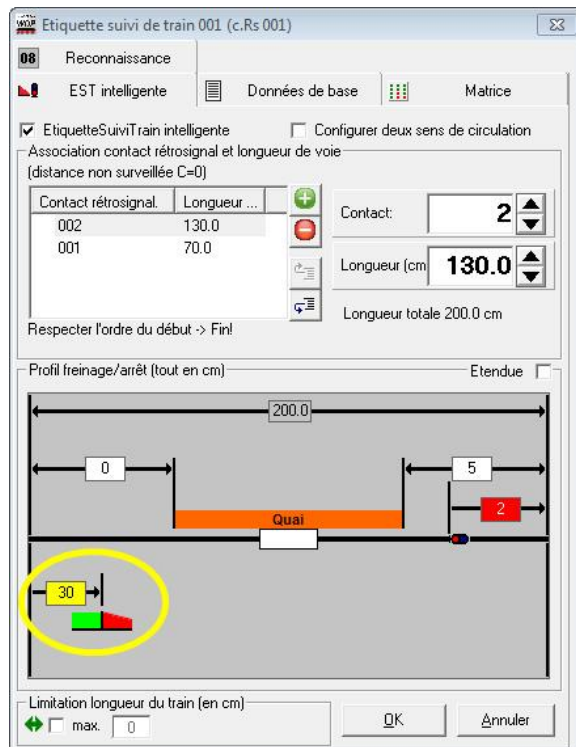
Si vous souhaitez que la locomotive freine moins fort ou plus fort, ne modifiez **pas** le CV4 du décodeur de la locomotive, mais effectuez ce réglage dans WDP!

Vous pouvez utiliser le paramètre suivant dans la base de données des locomotives, lorsque l'arrêt n'est pas sur une ESTi, mais sur une EST "ordinaire":



Dans ce cas, vous utilisez le paramètre "Freinage". Plus vous positionnez le curseur vers la droite, plus la locomotive freine fort.

Cependant, le réglage du paramètre ci-dessus ne fonctionne pas avec une ESTi, car la rampe de freinage est calculée indépendamment de ce paramètre. Toutefois, vous pouvez, pour chacune des ESTi, définir que le processus de freinage commencera un peu plus loin que le début de l'ESTi, de ce fait la locomotive freinera alors plus fortement.



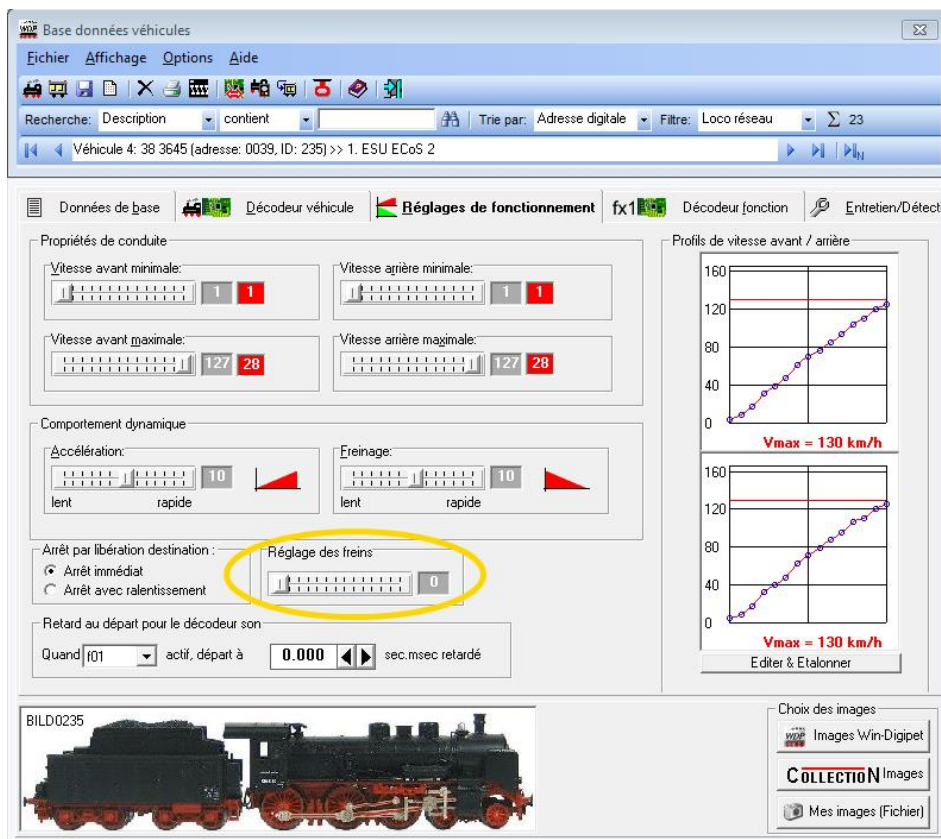
Dans l'exemple ci-dessus, le processus de freinage n'intervient pas immédiatement après avoir atteint le début de l'ESTi, mais 30 cm plus loin. Dans ce cas, veuillez également noter: WDP ne peut pas réaliser l'impossible, si la distance de freinage restante est trop courte pour arrêter la locomotive, alors WDP ne peut naturellement rien y changer.

Maintenant, pourquoi faire ceci dans WDP et pas dans le décodeur de la locomotive? Parce que WDP n'a pas connaissance de la façon dont les valeurs, réglées dans le décodeur, affectent le freinage. Par contre, WDP peut prendre en considération les réglages renseignés ci-dessus et en tenir compte pour calculer le freinage dans l'EST(i). Ceci est particulièrement intéressant pour les locomotives qui génèrent un crissement de frein uniquement à certaines valeurs de freinage.

Jusqu'à présent, nous n'avons parlé que du retard au freinage. Mais il existe aussi la correction de freinage. Celle-ci ne se situe pas dans le décodeur!

Si la locomotive dépasse un peu le point d'arrêt défini, alors nous avons besoin d'utiliser la correction de freinage. Supposons que la locomotive doit s'arrêter 5 cm avant le signal. La locomotive a été étalonnée, l'ESTi est composée de plusieurs contacts de rétrosignalisation, qui ont été également correctement renseignés, et la locomotive ne pénètre pas trop rapidement sur l'ESTi, cependant elle ne s'arrête pas 5 cm devant le signal, mais 4 cm.

Nous ouvrons maintenant la base de données des locomotives de WDP et sélectionnons la locomotive.



Dans les réglages de fonctionnement se trouve la correction de freinage (réglage des freins), qui est réglée à 0 par défaut. Cette valeur peut être modifiée. Ici, il ne s'agit pas (!) d'un pourcentage, mais d'une simple valeur!

Nous réglons d'abord la valeur du réglage des freins à 10, et nous l'enregistrons. Puis nous lançons de nouveau l'itinéraire afin que la locomotive pénètre sur l'ESTi et s'arrête. Si son freinage n'est toujours pas assez puissant, car elle dépasse encore le point d'arrêt défini, nous devons alors augmenter la valeur. Par contre si elle freine trop fort et s'arrête avant le point défini, nous devons diminuer la valeur. Nous répétons cette procédure jusqu'à ce que la locomotive s'arrête précisément au point défini.

Il est important de noter que ce réglage est précis uniquement pour cette ESTi. Avec toutes les autres ESTi, il peut arriver que la locomotive s'arrête soit un peu trop tôt soit un peu trop tard. Cependant, l'erreur sera minime. Je recommande donc un réglage de la correction de freinage dans la gare où l'on souhaite un arrêt précis. Ailleurs sur les autres sections quelques millimètres de différence ne se remarqueront pas!

Il y a qu'un seul réglage de la correction de freinage par locomotive. Elle a le même effet pour les deux sens de déplacement (marche avant, marche arrière).

Amusez-vous bien!