

AVEC L'ABC, CONTRÔLEZ VOS TRAINS

L'entrée dans une gare en impasse



Avec l'ABC, il est possible d'automatiser l'arrêt d'un train dans une voie en impasse au ras des heurtoirs.

Pour ce premier cas concret d'emploi de l'Automatic Brake Control (voir fiches pratiques précédentes dans LR945 et 946), j'ai choisi une application simple qui ne nécessite pas l'asservissement des modules d'arrêt par diodes à un autre dispositif.

Faire l'impasse

Ce premier exemple est assez courant en modélisme, en particulier sur les réseaux point à point qui comportent une gare et au moins une coulisserie en impasse. Je l'ai expérimenté sur Quittancourt, mon

réseau en 00-9. Il est organisé autour d'un triangle dont les trois branches se terminent par trois gares cachées en impasse. L'entrée d'une rame en coulisserie n'étant pas la partie la plus passionnante du jeu, j'ai préféré l'automatiser. La protection d'une gare en impasse nécessite autant de modules d'arrêt par diodes qu'il y a de voies à contrôler. Son installation se fait selon le principe exposé dans la fiche III.95 (LR 945). Le rail droit dans le sens entrant dans l'impasse est sectionné et isolé du reste du réseau à l'entrée de la zone d'arrêt qui court en principe jusqu'à l'extrémité de l'impasse (**photo 1**). Le module d'arrêt

est fixé immédiatement sous la coupure, de manière à réduire au maximum la longueur des fils qui le relieront au rail droit en amont et en aval de l'éclisse isolante.

Prendre des mesures

En principe, la longueur de la zone d'arrêt doit correspondre à la distance d'arrêt définie lors du réglage des décodeurs de vos locomotives (voir fiche III.96 de LR 946) plus une petite marge de sécurité de quelques centimètres. Si c'est le cas, toutes les machines vont ralentir sur la zone d'arrêt et stopper à quelques centimètres de l'extrémité de la voie en impasse (**fig. 1**). »

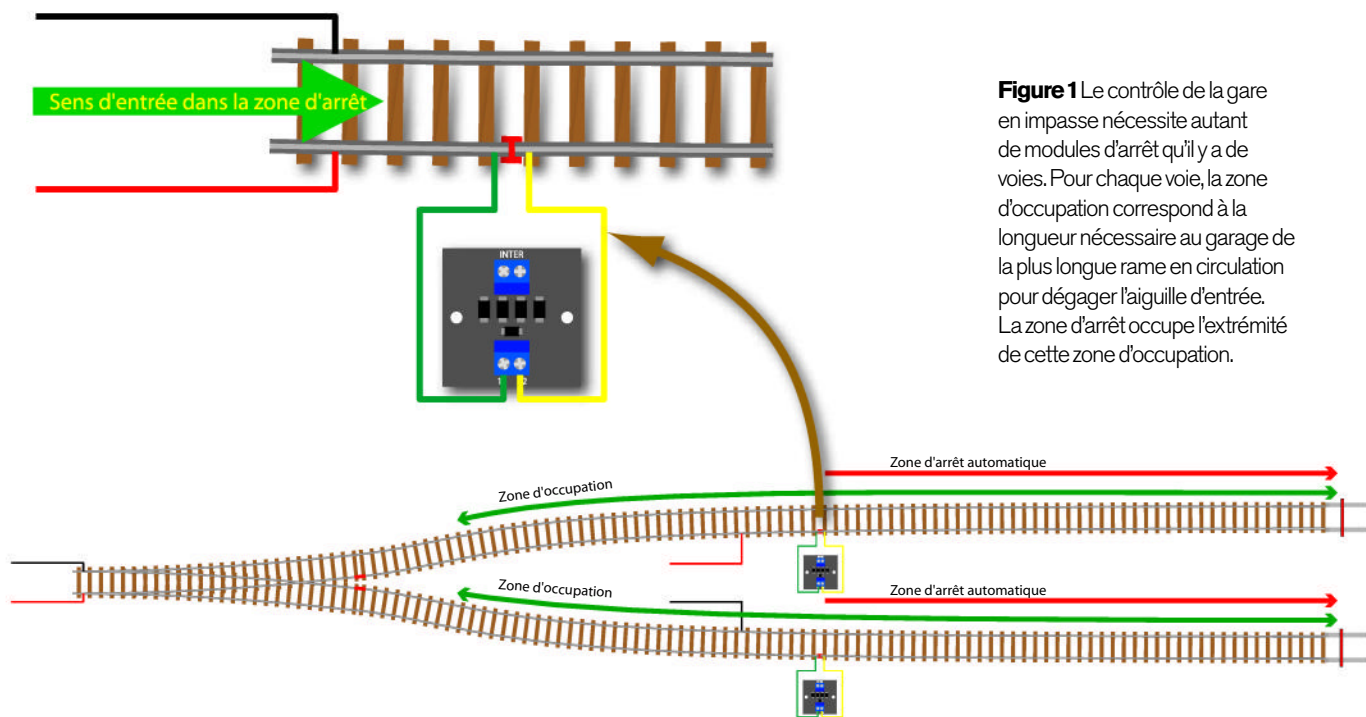
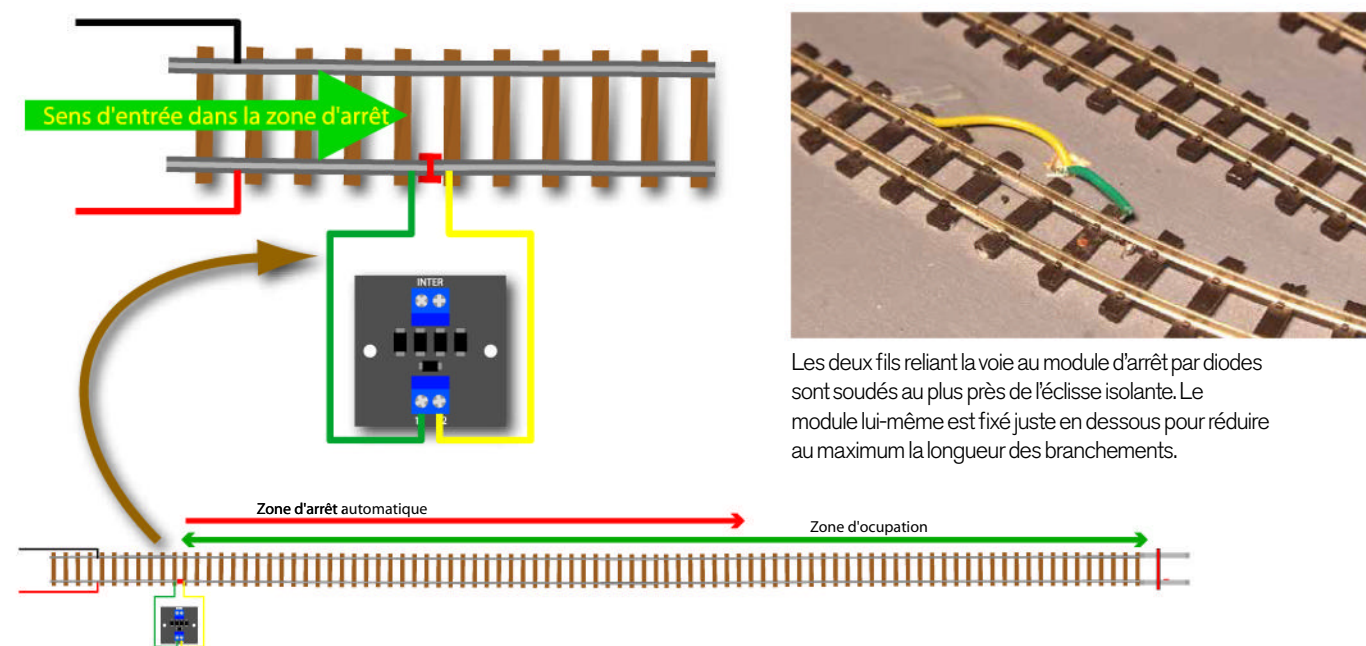


Figure 1 Le contrôle de la gare en impasse nécessite autant de modules d'arrêt qu'il y a de voies. Pour chaque voie, la zone d'occupation correspond à la longueur nécessaire au garage de la plus longue rame en circulation pour dégager l'aiguille d'entrée. La zone d'arrêt occupe l'extrémité de cette zone d'occupation.



Les deux fils reliant la voie au module d'arrêt par diodes sont soudés au plus près de l'éclisse isolante. Le module lui-même est fixé juste en dessous pour réduire au maximum la longueur des branchements.

Figure 2 Si l'impasse doit être abordée avec une locomotive en pousse, il suffit juste de reporter la zone d'arrêt automatique à l'entrée de la zone d'occupation dont l'extrémité sera laissée libre pour la rame.

► Mais un train ne se résume pas à un engin de traction. Il faut également tenir compte de la rame qu'il tracte. Cela doit vous conduire, lors de l'installation de la voie, à calculer la longueur de la zone d'occupation. Celle-ci doit être supérieure ou égale à la longueur de la plus longue rame engagée sur votre réseau, tout en permettant le dégagement de l'aiguille d'entrée dans l'impasse.

Pour les rames réversibles

Si vous engagez des rames réversibles sur une navette, l'engin moteur se retrouvera une fois sur deux en pousse à l'entrée d'une voie en impasse. Pour que l'arrêt automatique s'effectue sans problème, il suffit d'installer le module d'arrêt par diodes à l'entrée dans la zone d'occupation (**fig. 2**). Celle-ci doit alors avoir une longueur égale à la longueur de la zone

d'arrêt automatique à laquelle on ajoute la longueur de la rame poussée par la locomotive. De cette manière, un train entrant dans la voie en impasse ralentit immédiatement et s'arrête avant que l'extrémité de la rame poussée ne touche le heurtoir. Cette configuration permet également de venir garer quelques wagons à un emplacement défini à l'avance, dans un embranchement particulier par exemple. ■