

Sur le réseau de l'Alaf,

On roule avec :

A la fin du 19^{ème} siècle, avec la révolution industrielle, les fabricants de jouets, grâce au fer blanc, produiront des maquettes des différents moyens de transport de l'époque. Aux yeux d'un enfant, la fascination du train était importante. Du coup les sociétés de jouets ont fait rouler leurs petites locomotives au moyen d'un système mécanique à remonter avec une clé. Au début du 20^o siècle, la fée électricité s'invite dans les maisons. Les premiers trains électriques voient le jour avec une alimentation placée entre les roues avec un troisième rail (échelles I et zéro) avec une alimentation électrique alternative. Vers les années 1950, le système 2 rails avec essieux des convois isolés s'impose avec une alimentation en tension continue (12voltDC). L'échelle de prédilection passe du « 0 » à l'échelle « H0 » que nous connaissons tous. Dans le catalogue 1985, Marklin lance le système digital avec une alimentation permanente 16 Volts alternatifs et les locomotives sont équipées d'un décodeur électronique avec une adresse du type informatique. On peut appeler ce système le multiplexage. Le sujet fera l'objet d'un article futur dans votre revue.

Le réseau qui se trouve au club est à l'échelle H0 avec différents types d'alimentations électriques : 2 rails continu(DC) et 3 rails alternatif (AC), les deux en digital. De plus, il faut ajouter les petits circuits Hom pour le vicinal et Hoe pour la carrière, avec le système de voies mariées Ho/Hom également. On peut à cette échelle faire rouler à-peu-près tout, ce qui représente pour notre club un atout non négligeable.

Le premier circuit est le « 3 rails » Marklin en voie K qui peut être alimenté soit avec le transfo traditionnel 6647 (16VoltAC) ou avec le système digital de série 6000. Un simple commutateur à trois positions permet le changement d'alimentation électrique. Une seule précaution à prendre, quelque soit le système de voie, il est interdit de placer une locomotive traditionnelle (analogique) sur une alimentation digitale (16VoltAC permanent) avec un risque de destruction du moteur de la loco. Le basculement de l'interrupteur se réalise en l'absence de locomotive sur les voies et de ce fait, la manœuvre est réalisée par une personne responsable.

Le deuxième circuit est le « 2 rails » qui est divisé en deux parties reliées ensemble par deux tronçons de voies isolées.

La première partie, avec un profil de voie « code 75 » est subdivisé en 21 cantons et fonctionne toujours en digital (système Lenz). L'alimentation continue (analogique) avec transfo se fera en cas de secours lors d'une expo suite à une défaillance éventuelle de la centrale digitale. Les trains via les 21 Blocks cantons (une seule rame doit se trouver dans celui-ci) sont protégés par un système de freinage type ABC (Automatic Brake Control) ce qui inclut que les locomotives doivent être équipées du décodeur possédant les fonctions du dit mode de freinage. Les décodeurs (vendus actuellement) de marque Zimo, Lenz (Silver et Gold) et Esu V4 sont donc obligatoires pour la sécurité de la marche des trains. Les décodeurs devront, dans la programmation, avoir l'ABC activé, zone d'arrêt de 1430mm (max), et avec détection sur le rail de droite dans le sens de la marche.

Un autre décodeur peut convenir mais le train ne respectera pas l'arrêt devant un feu rouge, d'où accident du genre « Godinne ». Lors d'expo, ce type d'engin peut se déplacer soit dans le triage Kinkempois, dans le dépôt Vapeur ou la ligne de carrière (la voie unique du « réseau de Voroux ») s'il est basculé en digital (deuxième partie de ce circuit). Les rames poussées (avec voiture pilote) rentrent dans cette catégorie, sauf si l'alimentation de la motrice se trouve à l'avant. La détection par le système électronique se fait par une faible consommation de courant. Pendant la marche de plusieurs trains, obligatoire lors de l'expo, les derniers wagons d'une rame doivent consommer un léger courant. Si un wagon se détache, la rame qui suit s'arrêtera au signal en amont du canton. Les essieux graphités, une résistance de 1KOhm, un éclairage de voiture ou les feux de fin de convois feront l'affaire pour cette consommation de courant.

La deuxième partie, la ligne avec la carrière, le viaduc et la gare d'Houte-Si-Plou, dont la voie est en code 100, peut fonctionner en 12VoltDC (analogique) ou 16VoltAC en digital avec n'importe quel décodeur. Le circuit est d'un seul tenant sans protection de signaux, d'où une marche à vue en manuel est obligatoire. Le code 100 permet de faire rouler des wagons d'ancienne génération avec des boudins de roues plus importants. Des témoins leds sur le pupitre de commande indique le type d'alimentation en cours de fonctionnement. Avant les expositions, on décide lors d'une réunion du comité quelle alimentation, digitale ou continue, on utilisera pour y faire rouler les convois. Jusque maintenant, et pour l'expo 2012, la voie est alimentée par les transfos traditionnels en continu. Pour la gare de Trouville, rien n'est encore décidé et réalisé.

Le circuit Hom, appelé la ligne du tram, est lui alimenté en continu par un transfo traditionnel et fonctionnera dans un futur assez proche de manière automatique. Le circuit de carrière Hoe est pour l'instant du type module, non alimenté, et aucune décision technique n'a encore été prise.

Concernant l'installation et la programmation des décodeurs DC, ces sujets feront, dans le futur, des articles dans la revue Correspondance.

Choix des alimentations :



*Commutateur pour le circuit
3 Rails*



*Commutateurs pour le circuit
2 rails*