



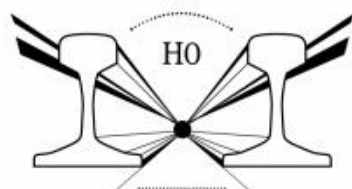
*40 ans
d'évolution constante*

DE NORMANVILLE À SAINT-GILLES

Jean-Michel Derocq construit son réseau depuis 40 ans. Mais il ne reste absolument pas prisonnier des choix décidés à l'époque. Les techniques, les produits, tout comme ses connaissances, évoluent. Alors il modifie et améliore sans cesse son réseau. Passionnant et motivant.

*Texte et photos: Yann Baude et Jean-Michel Derocq
Plan: Jean-Michel Derocq*





Yann Baude : J'avais découvert ton réseau dans les années 80, à l'époque, Loco-Revue lui avait déjà consacré quelques pages, et j'en ai suivi depuis l'évolution grâce à des photos que tu m'avais envoyées. Les dernières images, celles de ton bâtiment voyageurs, publiées le mois dernier m'ont décidé à venir voir ce chantier majeur avec dans l'idée de partager cette visite avec nos lecteurs. C'est que, dans ces colonnes, à force de pragmatisme raisonnable, nous montrons surtout des réseaux de taille modeste, et oublions presque que nombre d'entre nous rêvent de disposer d'un local spacieux pour y construire un univers total, avec plusieurs gares desservies par le train, et organiser une exploitation réaliste...

Jean-Michel Derocq : En effet, le réseau, tel que présenté aujourd'hui, est le résultat de près de quarante ans d'évolutions. Il a été construit par « strates » successives et seules des photos me permettent de me souvenir de telle ou telle étape. Ce réseau a bien fait l'objet d'une présentation, c'était dans Loco-Revue 552, d'octobre 1992.

YB : J'apprends donc que le réseau a bien évolué dans le temps, et c'est quelque chose que je trouve particulièrement intéressant, car nombre de nos lecteurs sont très inhibés par l'idée de concevoir tout de suite le plan définitif de leur réseau qui les occupera pour les décennies à venir ! Ils ont peur de relancer, craignent de ne pouvoir faire marche arrière, de ne pouvoir intégrer les nouvelles technologies comme tu l'as fait.

JMD : Oui tout à fait, mon réseau est l'exemple vivant du réseau évolutif : entre ce qu'il était il y a quarante ans dans ma tête et ce qu'il est aujourd'hui, ça n'a plus grand chose à voir. Je suis aujourd'hui très content des modifications apportées. C'est donc un conseil que je peux donner à tes lecteurs : réservez-vous la possibilité de modifications, elles s'imposent

souvent avec l'expérience et l'usage que l'on a un d'un réseau.

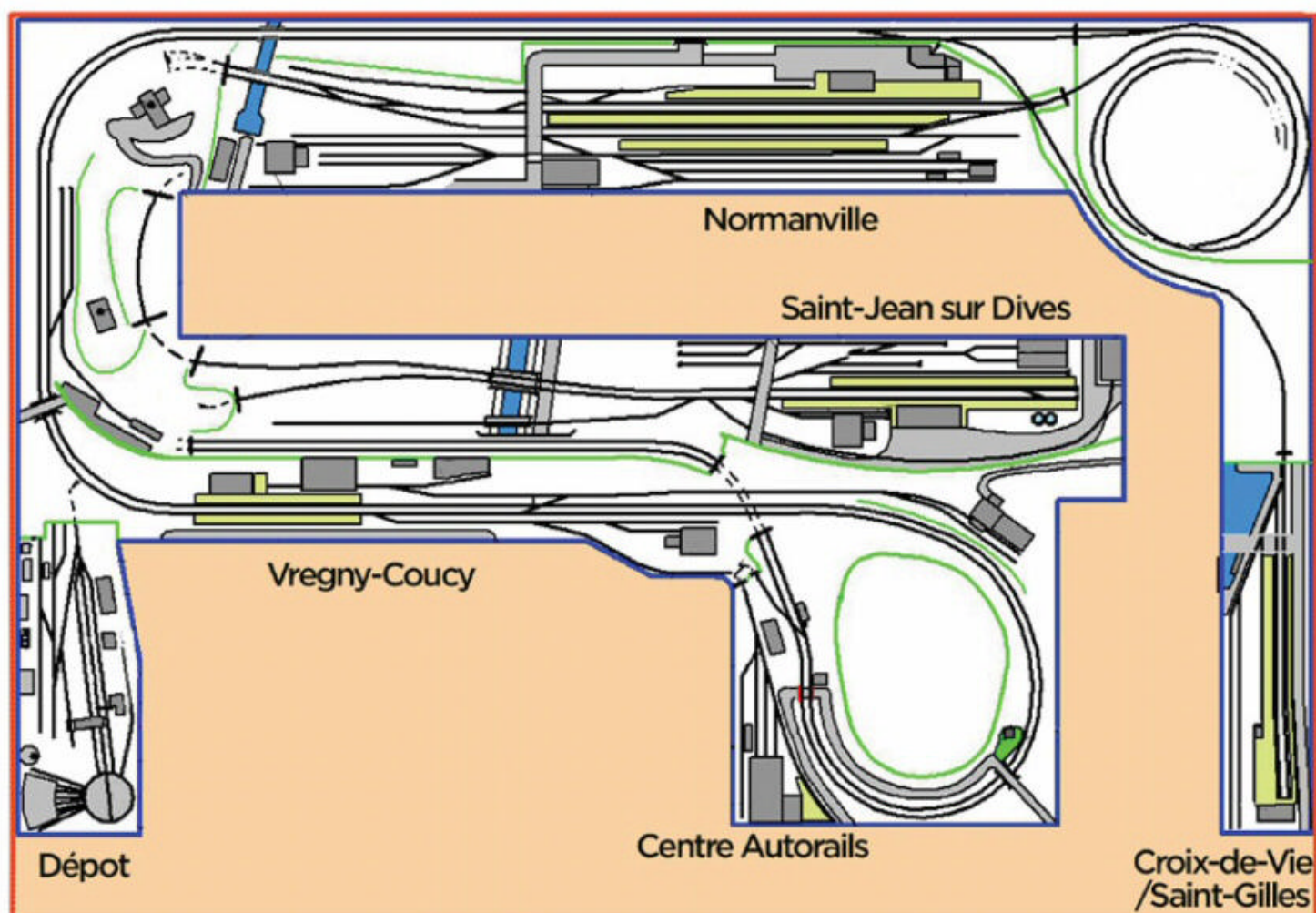
YB : Oui mais pour que ce soit possible, il y a tout de même quelques contraintes techniques ?

JMD : Je conseille par exemple de procéder à des assemblages de la structure par vis, plutôt que par collage. Mais dans certains cas, on ne modifie pas sans dommages... J'ai parfois dû supprimer certains pieds en bois par sciage, avant de les remplacer par des cornières métalliques, pour libérer par exemple un espace sous le plateau principal pour la coulisse, non prévue au départ. À l'origine, le réseau s'était assez rapidement présenté sous la forme d'un rectangle de 5 x 8 m environ que l'on retrouve aujourd'hui, mais dont l'accès en son centre nécessitait de passer sous la structure au prix d'une marche en canard. Avec l'âge, cette solution devenait inconfortable et un accès a été pratiqué sur la droite avec un pont mobile pour le passage d'une voie. Du point de vue de l'exploitation,



↑↓ Normanville est la plus grande des gares du réseau, avec ses six voies à quai et son beau BV inspiré de celui de Bréauté-Beuzeville. La 060 DB est un modèle Mistral.





LE RÉSEAU EN BREF

- Échelle : H0 (1/87)
- Type : réseau évolutif
- Thème : exploitation de plusieurs gare par une ligne à double voie et antennes à voie unique
- Dimensions : 800 x 500 cm environ
- Hauteur du plan de voie : 100 cm environ
- Voie : Peco (code 75 et 100)
- Moteurs d'aiguilles : Cobalt, Lemaco, MTB et Conrad
- Époque : années 1950-60
- Commande des trains : numérique (ordinateur, logiciel Railroad TrainController et centrale LZV 100 Lenz)
- Attelages : boucles



À l'extrémité de la gare, un chemin de fer industriel emploie une jolie « boîte à sel ».

il s'agissait d'une voie unique bouclée, avec un dédoublement vers des coulisses et deux embranchements, vers Croix-de-Vie/Saint-Gilles et vers Saint-Jean-sur-Dives.

YB : Mais le réseau a donc encore évolué ?

JMD : Je me suis lassé des circulations en voie unique, et le pont levant ne me satisfaisait guère puisqu'il imposait de conserver cette voie unique. 2010 a donc vu le début de la conversion du tracé principal vers une double voie, avec toujours les deux mêmes embranchements et la construction d'un grand dépôt. Le pont mobile au-dessus du passage a été supprimé. Quelque temps après, à la suite de la découverte du réseau de Renaud Yver, j'ai entrepris la réalisation d'une coulisserie, 40 cm sous la gare principale de Normanville, acces-

SAINT-JEAN-SUR-DIVES
EST LA GARE LA PLUS
ANCIENNE, ET LA SEULE
ÉLECTRIFIÉE EN 1500 V.



sible par une rampe hélicoïdale. Le problème était alors que les trains circulaient toujours dans le même sens (sauf à les retourner dans les coulisses).

YB: Alors, tu as fait comment ?

JMD: J'ai mis à profit le temps à la maison induit par le premier confinement. J'ai entrepris la construction d'une deuxième coulisse, à - 25 cm, également sous la gare de Normanville, pour obtenir la version actuelle : une double voie qui se termine, de chaque côté, par une boucle de retournement sur lesquelles sont disposés des garages, avec toujours mes deux embranchements. Le réseau comprend également deux autres garages, accessibles depuis la double voie par une bifurcation de pleine ligne, ainsi que trois EP : un silo, un entrepôt frigorifique et une usine de mécanique.

Lors du deuxième confinement le grand dépôt, que je trouvais un peu vide de machines, a aussi subi une transformation puisque je



← ↑

Petite incursion
dans le Nord,
avec la gare
de Vregny-
Coucy et son
BV en brique.





LE DÉPÔT EST L'UNE
DES DERNIÈRES
CONSTRUCTIONS.
LE PONT TOURNANT
PECO EST ANIMÉ PAR
UN MOTEUR PILOTÉ
PAR ARDUINO.



J'ai remplacé par un dépôt plus « intimiste », complété d'un centre-autorails situé ailleurs.

YB: Voilà pour l'évolution du tracé, mais il n'y a pas que lui qui a évolué, n'est-ce-pas? En quarante ans, les produits et les techniques ont évolué. La voie, par exemple.

JMD: Tout à fait. Au début, la voie était majoritairement issue de la gamme Jouef, qui a, petit à petit, été remplacée. Aujourd'hui, toute la voie est de la Peco, code 75 pour les parties visibles, et code 100 pour la rampe hélicoïdale, les coulisses et la gare de Saint-Jean-sur-Dives, la partie la plus ancienne qui n'a pratiquement pas évolué.

YB: Et pour la commande?

JMD: « Electriquement » parlant, le réseau a connu plusieurs étapes: Au départ, le réseau était tout analogique, avec interrupteurs de sectionnement, aiguilles avec moteurs Peco.

YB: Et puis, une deuxième étape?

JMD: J'ai procédé à un essai de pilotage par ordinateur (« poursuite en cantons » avec programme en Visual Basic). Cette tentative

d'inclure l'ordinateur s'est révélée concluante, mais je passais plus de temps à programmer qu'à faire tourner les trains.

YB: Et tu es passé au numérique, donc...

JMD: Dans un premier temps, j'ai installé une centrale mais en conservant la commande de machines non DCC à l'adresse 0. J'ai installé un bloc-système à base de carte de détection Lenz, selon le système ABC de Lenz, associé à une logique à relais. Ces deniers ont eux aussi évolué, ces relais étant remplacés par deux Arduino et des cartes interfaces.

YB: C'était avant l'arrivée de l'ordinateur.

JMD: Oui, c'est la dernière grande étape: j'ai organisé le pilotage avec CDM-Rail, et détection par des cartes RS-8 de LDT, tandis que la commande des aiguilles (majoritairement à mouvement lent, Lemaco, Cobalt ou MTB) et des signaux est désormais assurée par des

↑
La remise est une construction intégrale en carton. Derrière le dépôt, le fond de décor est une photo LR Modélisme.

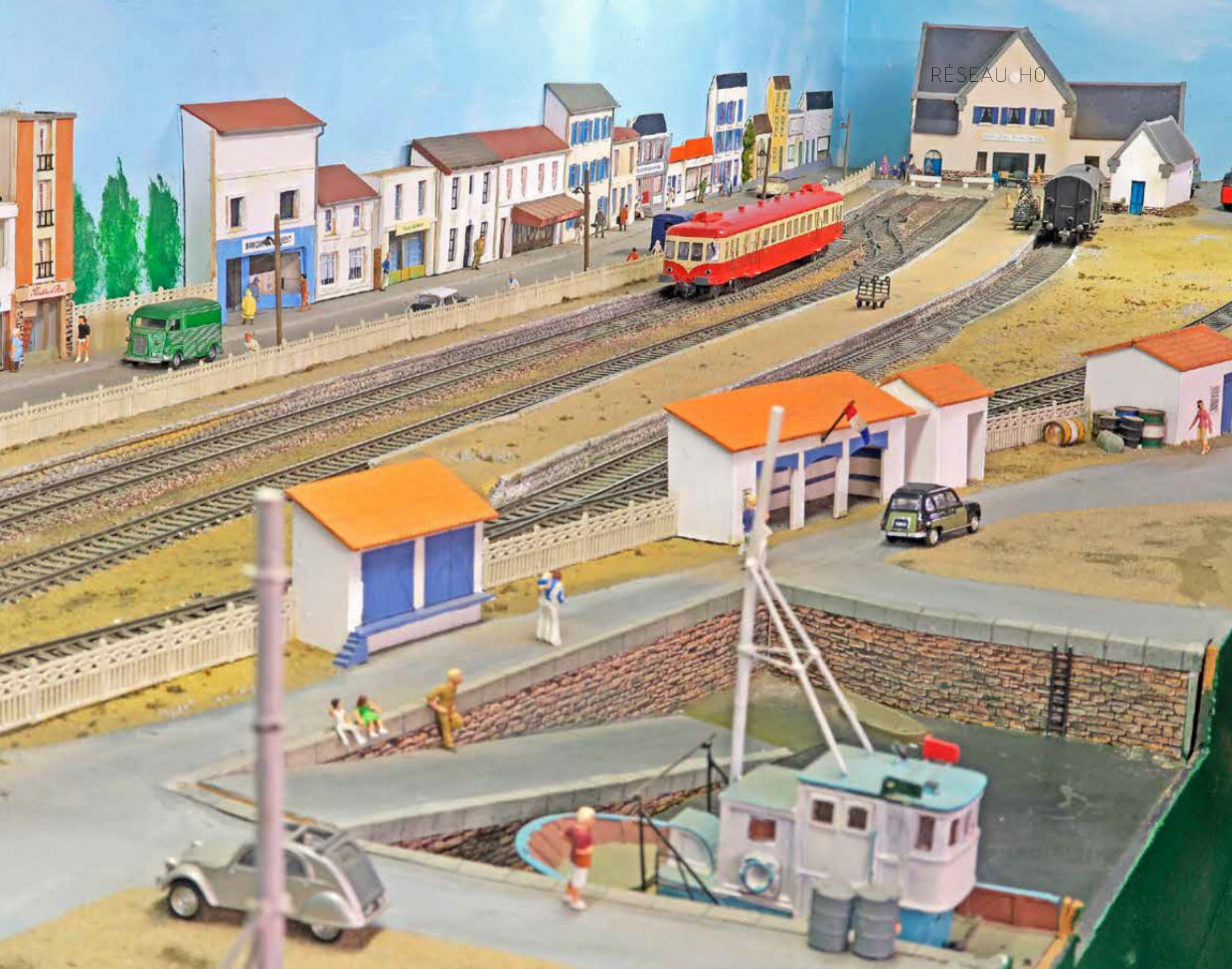
↗
Le train aborde la bifurcation de pleine ligne. À droite, le petit poste est construit d'après l'article de LR 890.

→
Le centre-autorails est installé à distance du dépôt.









Le silo est aussi embranché en pleine ligne et justifie une desserte.

↗ Une navette par autorail dessert Saint-Gilles au départ de Normanville



La disposition générale de Saint-Gilles-Croix-de-Vie a été transposée.

Arduino, toutes les machines étant maintenant DCC. Tous les signaux « visibles » sont fonctionnels. Depuis novembre 2019, j'ai mis en service Railroad TrainController, version Silver, dont je suis très content. Pour cela, j'ai largement bénéficié des conseils des utilisateurs sur le forum RRTC, et de Renaud Yver en particulier, grand spécialiste et généreux dès qu'il s'agit de partager son savoir-faire.

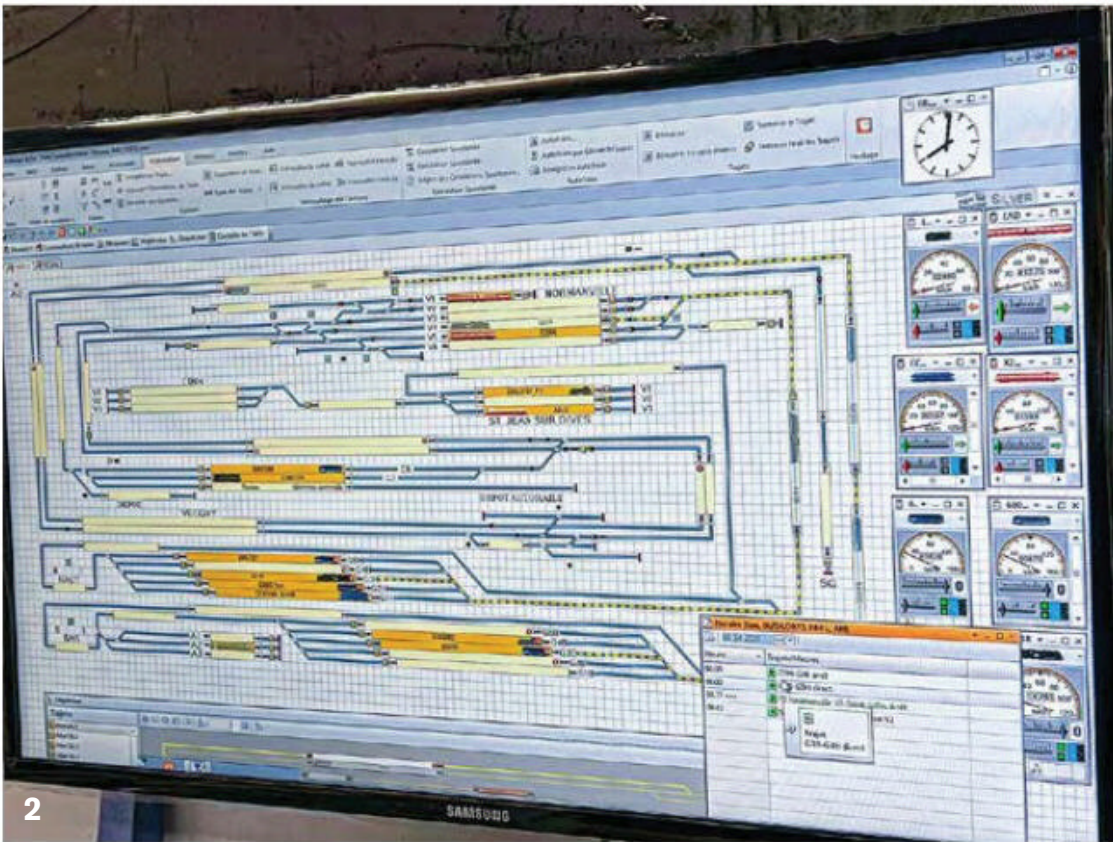
YB : On a donc aujourd'hui à faire à un réseau d'envergure.

JMD : Eh oui. Un aller simple (d'une coulisserie à l'autre), représente 65 m de voies. Un engin circulant à environ 60 km/h met 7 minutes pour aller d'une coulisserie à l'autre. Il y a 55 aiguilles motorisées, 24 non motorisées (dépôts et EP), 15 signaux fonctionnels. La commande, depuis TrainController des aiguilles et signaux emploie des microcontrôleurs Arduino et je tiens à remercier ici Locoduino pour l'aide apportée pour le décodage des signaux DCC. Pour la détection, j'utilise neuf cartes RS-8 de LDT. Afin

d'assurer un fonctionnement correct des signaux, les zones d'aiguilles sont également détectées. À noter que TC permet une gestion facile des boucles de retournement à l'aide des capteurs virtuels.

YB : Alors, récapitulons : décrivez-nous le plan du réseau (p. 76) tel qu'il se présente aujourd'hui.

JMD : Globalement il s'agit d'une double voie bouclée, mais qui comprend une section à voie unique d'accès à la coulisserie par la rampe hélicoïdale. Les deux voies uniques descendent, en parallèle, par cette rampe hélicoïdale jusqu'au niveau - 40 où se trouvent les coulisses (cinq garages, deux voies de circulation) et la boucle de retour. Un évitement a été ajouté de façon à « casser » un canton un peu long. La voie qui va vers Saint-Gilles se débranche de la double voie (au-dessus de Normanville). La voie allant vers Saint-Jean-sur-Dives se débranche dans la rampe hélicoïdale (dans le sens montant). Elle circule ensuite en partie cachée. En



1 - Sous la gare de Normanville, une coulisse sur deux niveaux.

2 - Un large moniteur donne à voir le plan d'exploitation du réseau par le logiciel RRTC.

3 - La rampe hélicoïdale permet aux deux voies uniques en parallèle de gagner les coulisses.

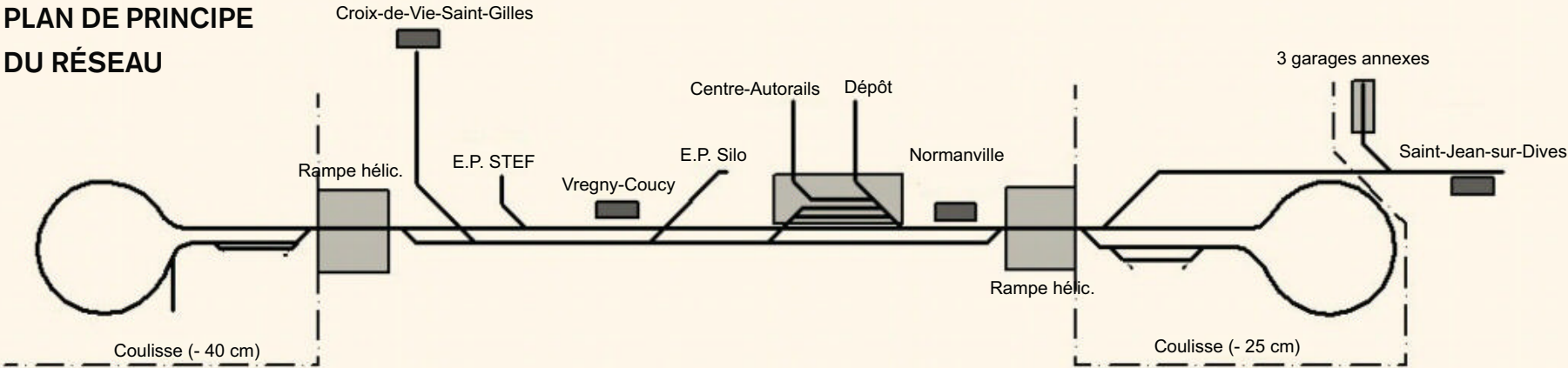
plus de la coulisse au niveau - 40, il y a deux autres coulisses: trois voies sous la gare de Vregny-Coucy, très peu accessibles (H = 10 cm), et trois voies dites de l'EIMM car sous le plateau, où j'entretiens les machines.

YB: Tu n'as pas seulement fait évoluer la voie, le tracé et la commande de ton réseau. Ta pratique s'est aussi enrichie de nouvelles techniques.

JMD: Je me suis mis à la conception en 3D d'accessoires de décor et, récemment, d'un wagon de transport de lait, que j'ai imprimés chez moi. Même si je suis aujourd'hui retraité, le modélisme ferroviaire me permet de rester en lien avec l'évolution des technologies. En parallèle, je commence à réfléchir au remplacement de la plus ancienne de mes gares, celle de Saint-Jean-sur-Dives, et n'exclus pas de la prévoir transportable pour, pourquoi pas, la présenter un jour en expo.

YB: Au nom de nos lecteurs, mais aussi parce que ce réseau a copieusement nourri ma pratique personnelle, je te remercie beaucoup de nous avoir permis de découvrir cet ensemble impressionnant. ■

PLAN DE PRINCIPE
DU RÉSEAU





Une nouvelle marque pour créer vos roches et rochers



Découvrez les feuilles de décor MagiKarta, une solution innovante pour créer une structure rocheuse.

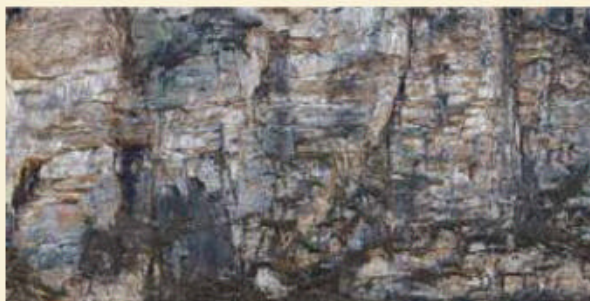
MagiKarta est fabriqué à l'aide d'un système technologique qui mélange des supports en papier avec des pigments résistants à l'eau : prêt à être froissé, plié et formé pour créer des roches extrêmement réalistes et légères.

Réalisez vos rochers très simplement et proprement, sans plâtre, sans outil, simplement en froissant une feuille de papier déjà décorée !

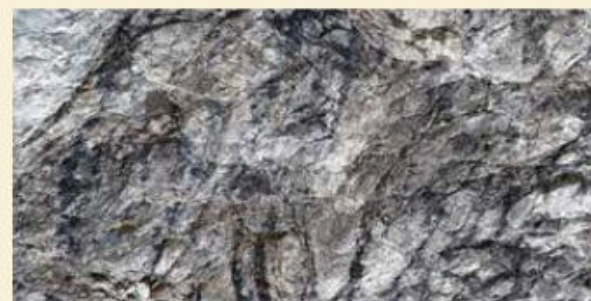
Feuilles de décor à façonner

la feuille de 50 x 70 cm
POUR TOUTES
LES ECHELLES

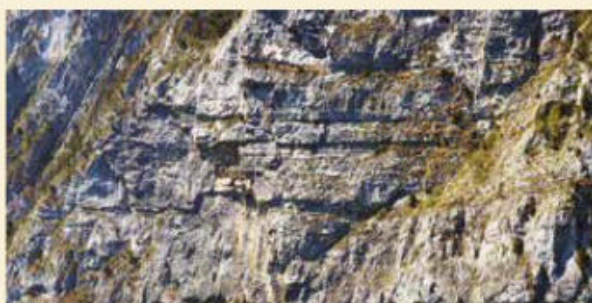
9,90€



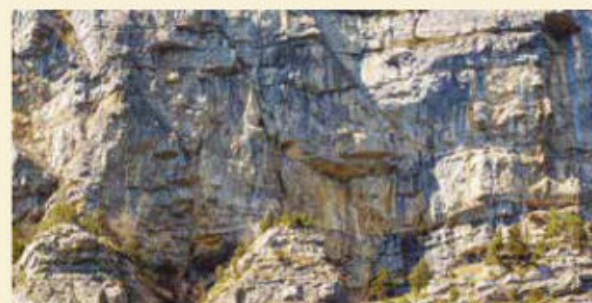
Roche Lavorgo
Réf. TGLAVORGO



Roche Cunardo
Réf. TGCUNARDO



Roche Lucerna
Réf. TGLUCERNA



Roche Fluelen
Réf. TGFLUELEN



Moteurs d'aiguilles pour trains miniatures



Mouvement linéaire
lent et fluide
28 x 40 mm
Un contact auxiliaire
Entrainement par
moteur et réducteur
planétaire.

Réf. MP01

14,50€



Mouvement linéaire
lent et fluide
46 x 42 mm
Course réglable selon
4 valeurs : 3, 6, 9, ou 12 mm
Deux inverseurs auxiliaires
intégrés.

Réf. MP05

19,50€



Mouvement lent activé par
impulsion électrique
30x42 mm
Course réglable selon
4 valeurs : 3, 6, 9 ou 12 mm
Remplace aisément les
moteurs à électro-aimants
à 3 fils.

Réf. MP06

22,50€



Caractéristiques
identiques au moteur
MP06, sauf commande
d'impulsion par deux
fils en courant continu,
indépendante du courant
d'alimentation.

Réf. MP07

22,50€

Extrait de notre catalogue, retrouvez l'ensemble de nos produits sur trains.lrpresse.com