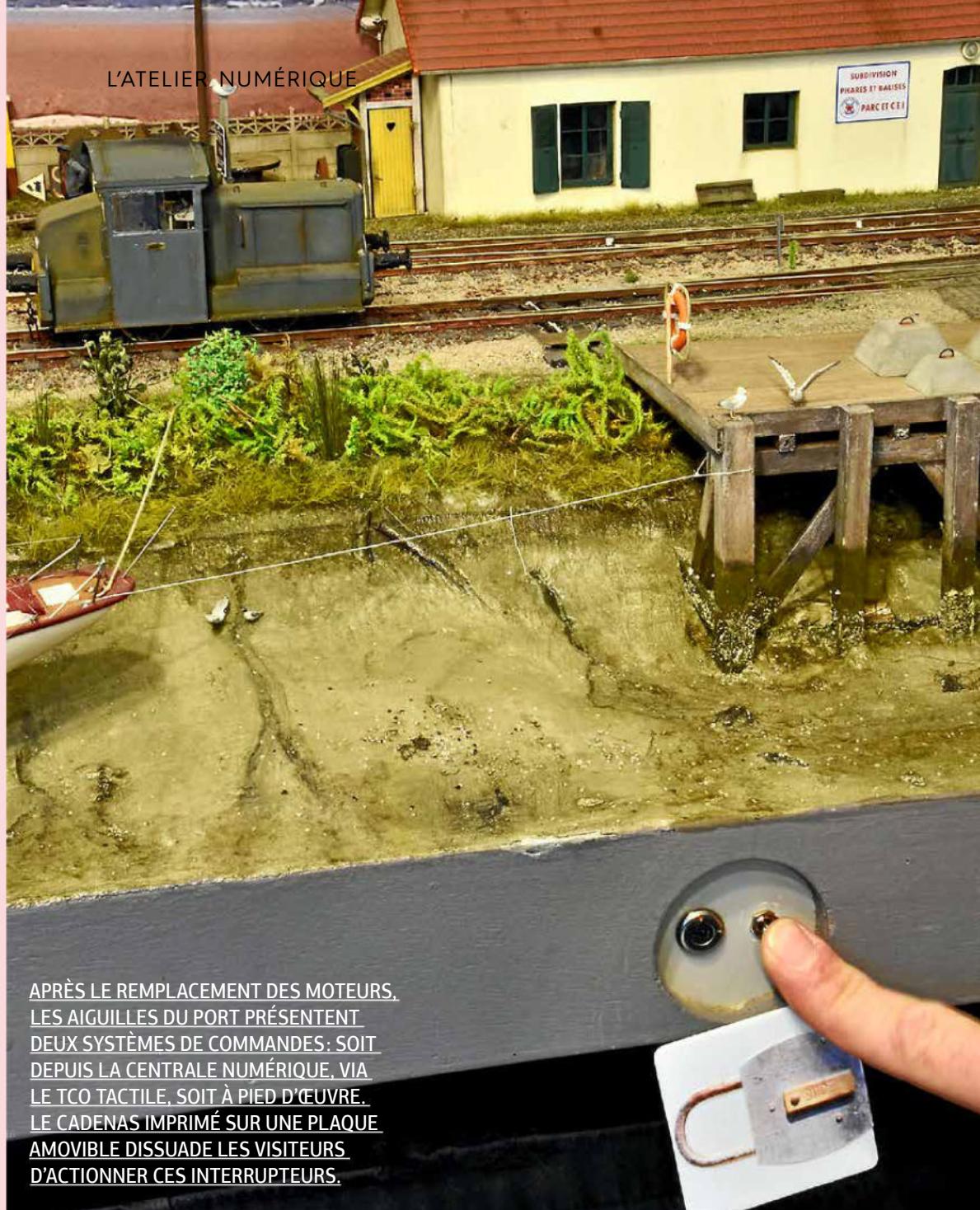




APRÈS LE REMPLACEMENT DES MOTEURS,  
LES AIGUILLES DU PORT PRÉSENTENT  
DEUX SYSTÈMES DE COMMANDES: SOIT  
DEPUIS LA CENTRALE NUMÉRIQUE, VIA  
LE TCO TACTILE, SOIT À PIED D'ŒUVRE.  
LE CADENAS IMPRIMÉ SUR UNE PLAQUE  
AMOVIBLE DISSUADE LES VISITEURS  
D'ACTIONNER CES INTERRUPTEURS.

# UN COBALT

*remplace un MTB*

## *Moteurs d'aiguilles*

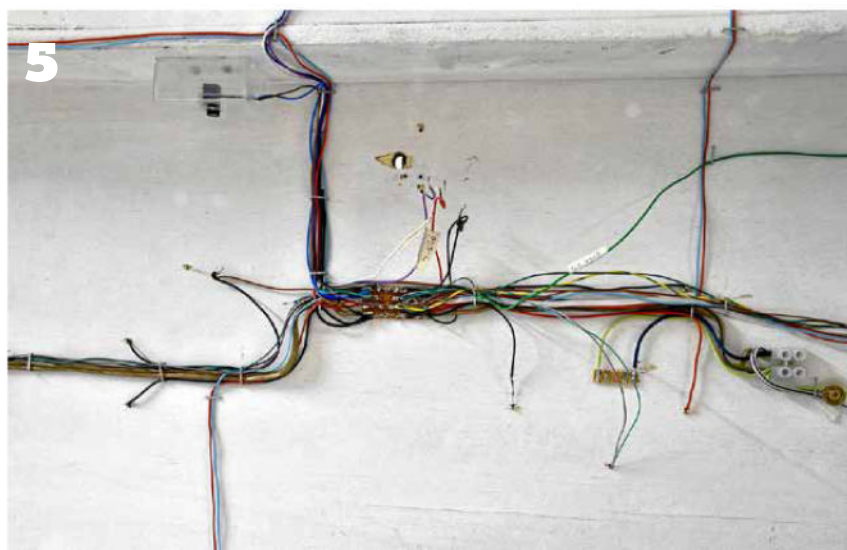
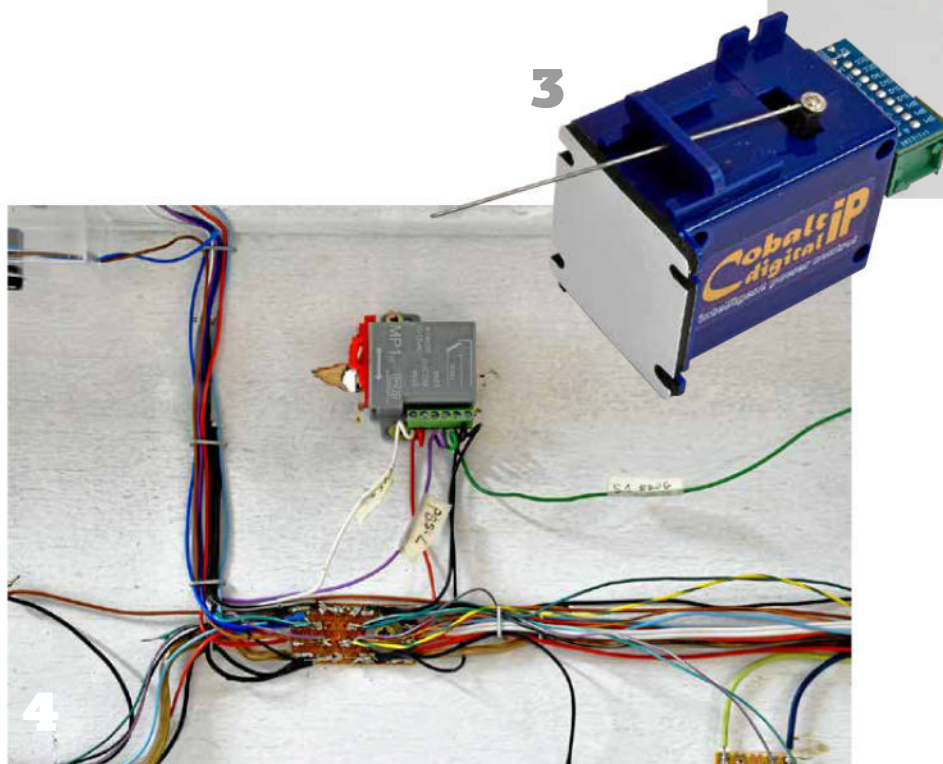
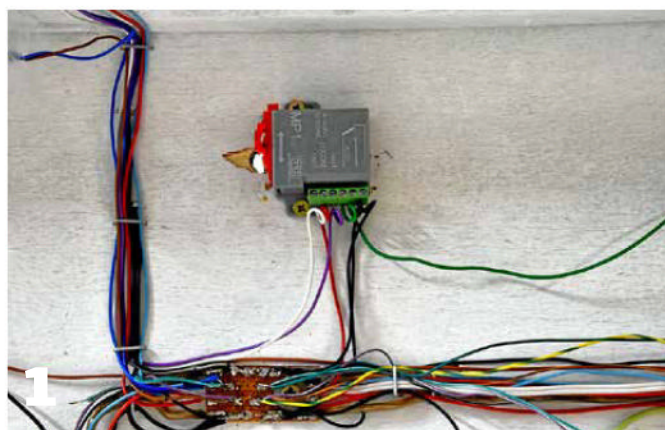
On peut être amené à changer un moteur d'aiguillage suite à un dysfonctionnement ou, comme Olivier Taniou, pour optimiser l'utilisation du réseau. Il vous explique comment procéder.

Texte et photos : Olivier Taniou



## POURQUOI CE CHANGEMENT ?

Je tiens à préciser que les moteurs MTB me satisfont pleinement. Si un mauvais calage, de ma faute, m'a obligé à lever la jupe du réseau en expo pour forcer le moteur, je n'ai eu aucun problème avec. D'ailleurs, je les déplace vers la coulisse d'un autre réseau. La raison du changement est de pouvoir commander seul les aiguilles depuis la centrale numérique, sans devoir accéder aux interrupteurs en façade avant du réseau. C'était impossible du fait du nombre de visiteurs devant, lors des dernières expos ! Une autre justification pourra intéresser des modélistes : s'affranchir de la nécessité d'une alimentation spécifique des moteurs, les Cobalt se branchant sur la même source que les trains, le feeder voie.



**1:** Un des moteurs MTB, en place sous le port de Noirmout-en-Retz, avant le changement.

**2:** Le moteur Cobalt intègre un décodeur numérique, ce qui évite l'achat d'un décodeur d'accessoire séparé.

**3:** Le moteur, ici assemblé sur sa platine, s'apparente à un Tortoise.

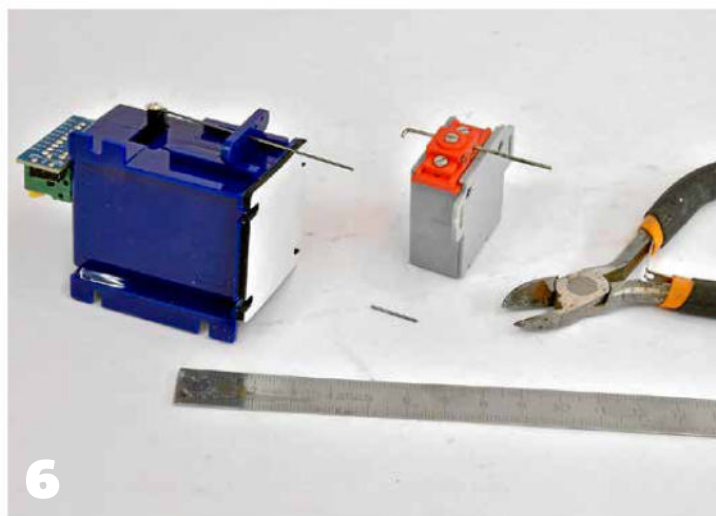
**4:** Repérage des fils avec des petites étiquettes provisoires. J'ai mis le nom des repères du futur moteur. Attention, il ne faut plus apporter d'alimentation auxiliaire, le Cobalt se raccorde sur le feeder de voies, comme tout consommateur avec un décodeur.

**5:** Le moteur est déposé, les fils restent en attente.



## QU'EST-CE QU'UN INTERRUPTEUR À LEVIER MOM/OFF/MOM ?

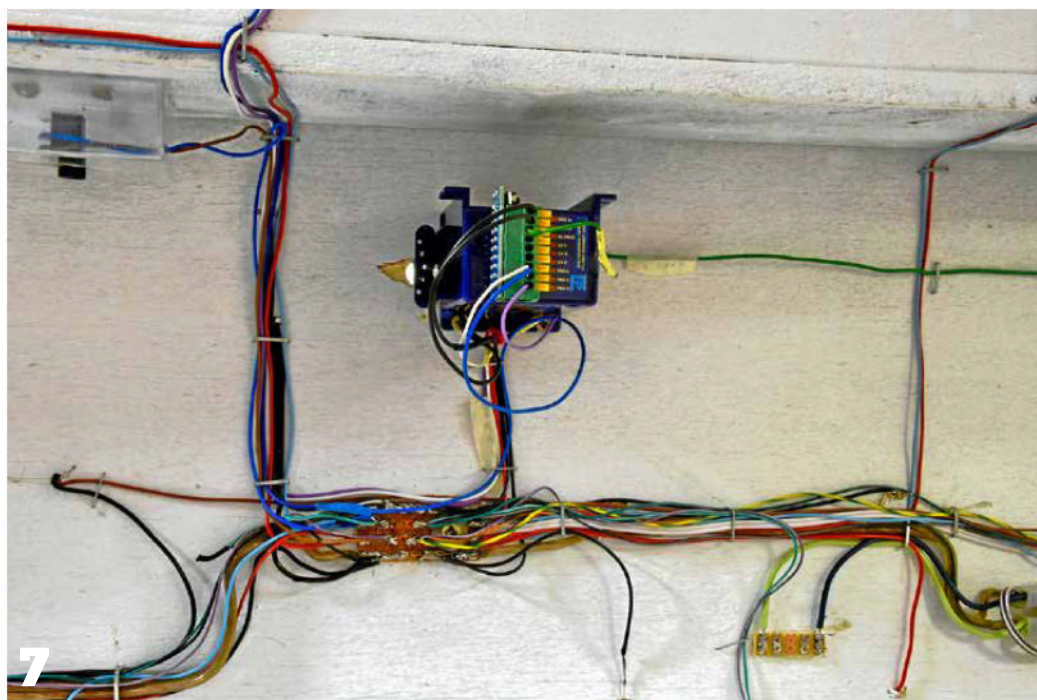
C'est sous cette dénomination que l'on peut acheter, dans les magasins d'électronique, les petits interrupteurs à levier, dit momentané. MOM signifie Momentané ON vers le haut, OFF en position centrale et Momentané ON vers le bas, le levier revient en position centrale dès qu'il est relâché.



6

## LES ERREURS POSSIBLES AVEC LES MOTEURS COBALT

| Problème                                                             | Cause                                                                                   | Solution                                                   |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Court-circuit à la mise en marche de la centrale.                    | Conflit entre la position du cœur d'aiguille et celle de la position des lames mobiles. | Inverser les deux fils d'alimentation DCC IN.              |
| Sens de basculement des aiguilles inversé par rapport à la centrale. | Erreur d'adressage ou oubli de validation d'une étape.                                  | Inverser les adresses d'entrée sur la centrale et valider. |



7

**6:** La tringle du Cobalt est recoupée à la bonne longueur, en prenant la côte sur le MTB.

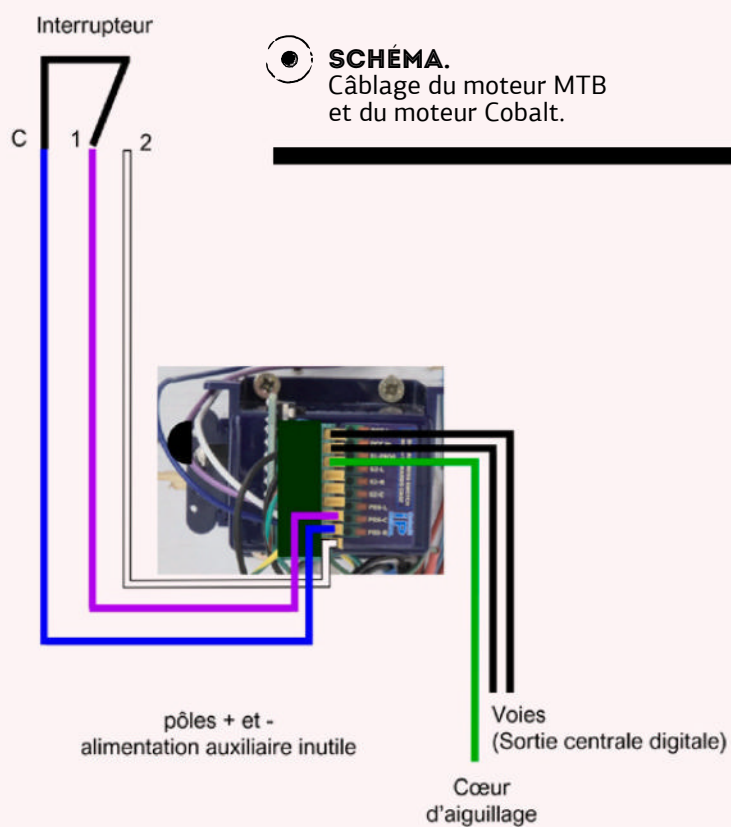
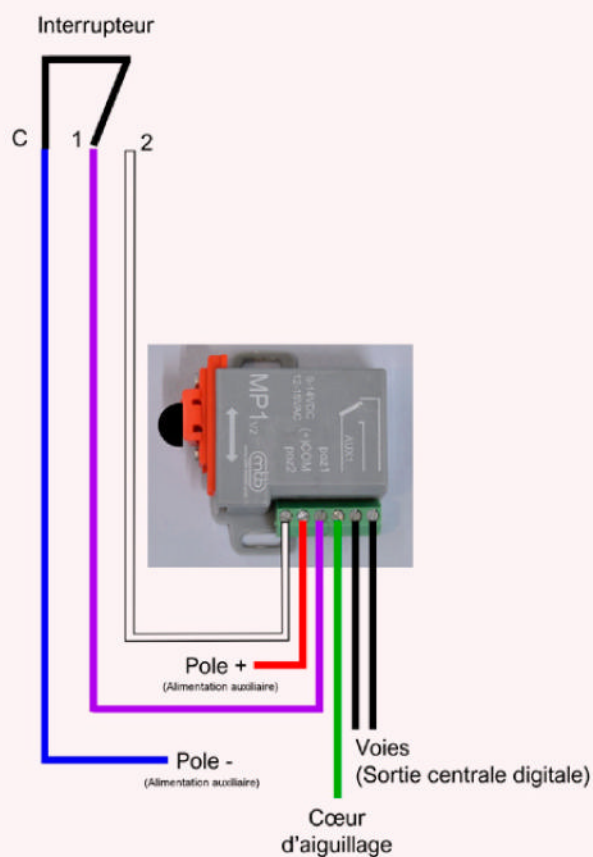
**7:** L'empattement des vis de fixation est identique sur les deux modèles. Le fil vert alimente le cœur d'aiguille, les noirs servent d'alimentation depuis la voie (avant changement, ces fils alimentaient le cœur d'aiguille en fonction de la position du moteur). Le fil rouge, qui alimentait le moteur est débranché, de même que le bleu qui

connecte maintenant directement l'interrupteur au moteur. Les fils violet et blanc vont à l'inverseur en façade, car ce moteur autorise les deux types de commande, numérique et interrupteur/inverseur type MOM/OFF/MOM.

**8:** Programmation du décodeur d'aiguille depuis la centrale ECOS. La notice fournie est explicite, il faut bien la suivre car à chaque étape, il faut valider la position que l'on vient d'enregistrer.



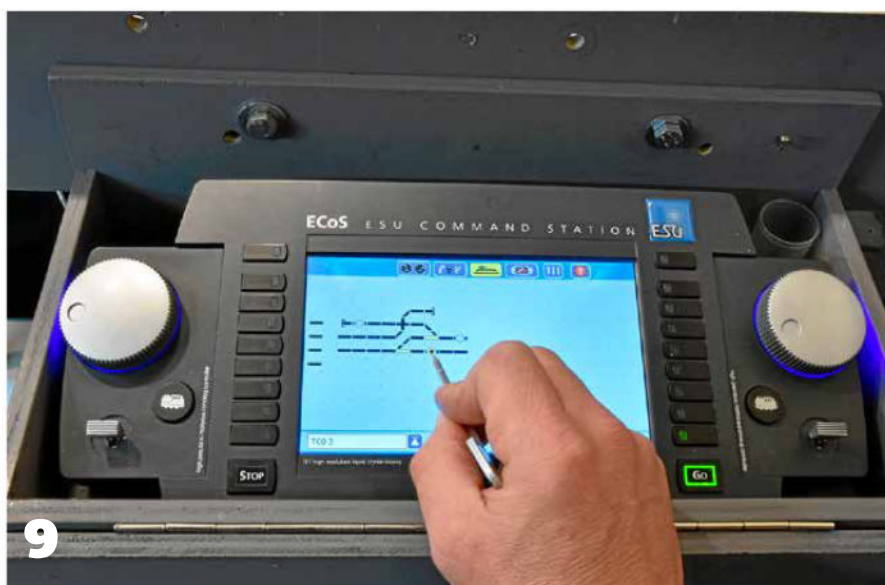
8



**SCHEMA.**  
Câblage du moteur MTB  
et du moteur Cobalt.

## LE PRIX DU CHANGEMENT

Le moteur Cobalt Digital IP, de DCC Concept, est vendu environ 30 euros, tandis qu'un moteur MTB vaut 14,90 euros (+ port à la boutique LR modélisme), mais il faut lui ajouter un décodeur d'accessoires pour le commander depuis la centrale.



9

9: Grâce à l'ECOS, un petit TCO avec des itinéraires est créé pour ce modeste réseau. Une seule personne peut le commander sans se déplacer devant le public, pour manœuvrer les aiguilles.