



# Manuel installation Powertronic V4 Yamaha 125cc 4T => XSR 125

*Montage du harnais Powertronic similaire sur châssis*

Yamaha MT125 – R125

(Moteur VVA Euro5 2021-2024)

## **NB :**

- Lisez attentivement toutes les instructions avant l'installation et l'utilisation.
- Assurez-vous que la clé soit retirée du contact avant de procéder à l'installation.
- Certaines parties du véhicule peuvent être chaudes/tranchantes et peuvent provoquer des brûlures/coupures. Procédez avec une extrême prudence ou attendez que le véhicule ait refroidi. Portez toujours des gants de sécurité.
- Une fois l'installation terminée, veillez à fixer le faisceau de câbles à l'écart des pièces mobiles ou des composants qui ont tendance à chauffer pendant l'utilisation du véhicule. Ou des composants qui ont tendance à chauffer pendant le fonctionnement normal du véhicule à n'importe quel moment.
- Le PowerTRONIC est destiné à une utilisation en sport sur un circuit fermé. Avant d'utiliser ce produit Race Dynamics / PowerTRONIC n'est pas responsable des conséquences découlant de l'utilisation du produit.
- Ce document peut être utilisé comme manuel d'installation du PowerTRONIC pour la Yamaha R125 / MT125 / XSR125 Euro5 a moteur VVA.

## **Support Technique :**

Nous consulter en créant un ticket de support sur notre site : <https://www.fast-tronic.com/helpdesk>

Cartographie base Powertronic : <https://powertronicecu.com/powertronic-v4-maps>

Firmware Powertronic : <https://powertronicecu.com/powertronic-v4-firmware>

Autres Manuels : <https://powertronicecu.com/powertronic-v4-generic-manual>

Logiciel R-Tune Windows 10/11 : <https://powertronicecu.com/powertronic-v4-r-tune-windows>

Logiciel R-Tune Android, voir sur ce lien : <https://powertronicecu.com/downloads-powertronic-v4>

Logiciel R-Tune sur Linux, voir cette vidéo : (Prochainement!)

Logiciel R-Tune sur Apple, voir cette vidéo : (Prochainement!)

*Manuel écrit sur base langue française par Denis B. le 12-09-2024, version v1.00*

## Index du manuel d'installation :

1. Liste des pièces
2. Outils nécessaires
3. Procédure d'installation
- 3.1 Démontage des panneaux, du carénage, etc.
- 4 Acheminement du faisceau
- 5 Connecteur de la bobine d'allumage SPK1
- 6 Prise du capteur de position du papillon des gaz TPS
- 7 Connecteur de l'injecteur de carburant
- 8 Connecteur du capteur de position du vilebrequin
- 9 Borne de terre
- 10 Essai avec le boîtier noir Powertronic coupleur de série

### Voici un rapide résumé principal du montage:

- 1) Trouver la bobine HT et faire le branchement comme sur la photo SKP1
- 2) Trouver la prise TPS qui se trouve sur le côté du corps papillon.  
Faire une ouverture de la gaine protectrice  
Sélectionner le fil TPS comme sur l'image Wire-TPS et Installer le clip de verrouillage, puis isoler les fils.
- 3) Trouver la prise allumage (CKP) coté gauche et faire le branchement avec le harnais CKP Powertronic
- 4) Trouver le connecteur Injecteur sur le Corps papillon et le débrancher afin de pouvoir faire le pontage avec le harnais Powertronic.
- 5) Mettre le fil de masse Powertronic sur la batterie
- 6) Mettre le boîtier Noir de test pour vérification de fonctionnement lorsque le moteur est démarré
- 7) Si tout est ok, alors mettre le boîtier Powertronic offrant le plus d'espace possible.

---

### Installation R-Tune :

- 1- installer le logiciel R-Tune (<https://powertronicecu.com/downloads-powertronic-v4>)
- 2- Faire la calibration du TPS (voir manuel générique)
- 3- Faire un test moteur statique pour voir si tout est correct sur les réglages des Map et corrigé si besoin, puis faire un Burn pour inscrire les nouvelles valeurs.

--

# 1] Liste de pièces composants

PowerTRONIC

Stock CouplerPiggyback ECU Unité autonome pouvant être connecté à la place du PowerTRONIC afin de faire fonctionner la moto en mode stock si nécessaire.

Utilisé pour la vérification des connecteurs impliqués.

Harnais Powertronic

Câble USB pouvant être utilisé pour connecter le PowerTRONIC à un ordinateur portable pour l'étalonnage de l'accélérateur (TPS) ou pour changer les cartographies.

5 Étiquettes en nylon pour fixer le faisceau de câbles

Guide de l'utilisateur et carte de garantie Instructions

Le harnais spécifique au véhicule contient les connecteurs suivants.

- Connecteur d'injecteur de carburant (INJ)
- Connecteur bobine haute tension (SPK)
- Fil de prise du capteur de position du papillon des gaz (TPS)
- Connecteur du capteur de position du vilebrequin (CKP)
- Connecteur de sélection de carte
- Connecteur de changement rapide de vitesses (QS)
- Borne de mise à la terre

## 2] Outils nécessaires

- 1 Embout hexagonal de taille BTR4, BTR5, BTR6, BTR8
- 2 Tournevis à tête cruciforme
- 3 Clé à douille hexagonale M8, M10
- 4 Pince à dénuder
- 5 Pince plate a bec
- 6 Une tige poussoir clip carénages

*60% du travail peut être effectué aussi avec la trousse a outil Yamaha*



## 3] Procédure d'installation

### 3.1 démontage principal]

A) Enlever votre selle

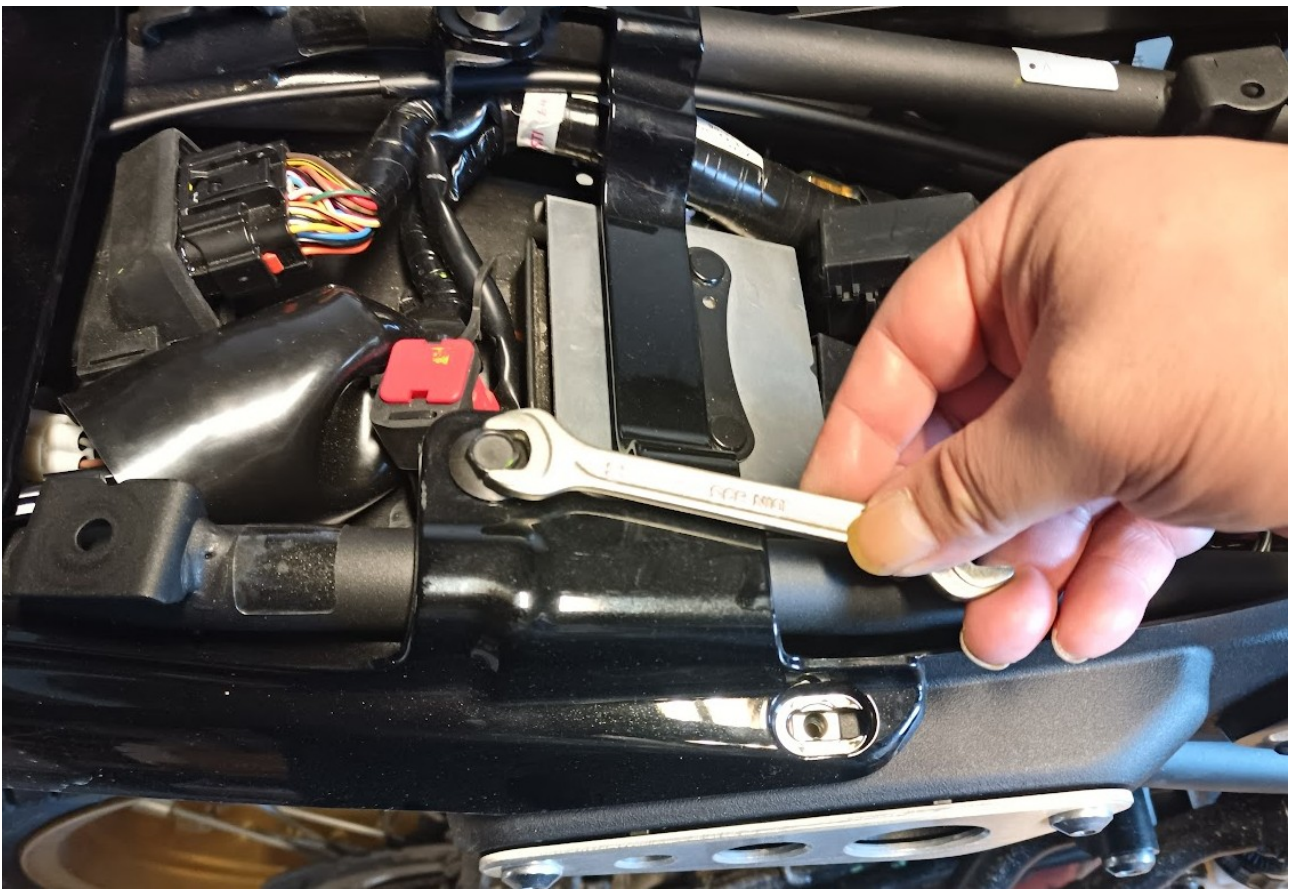
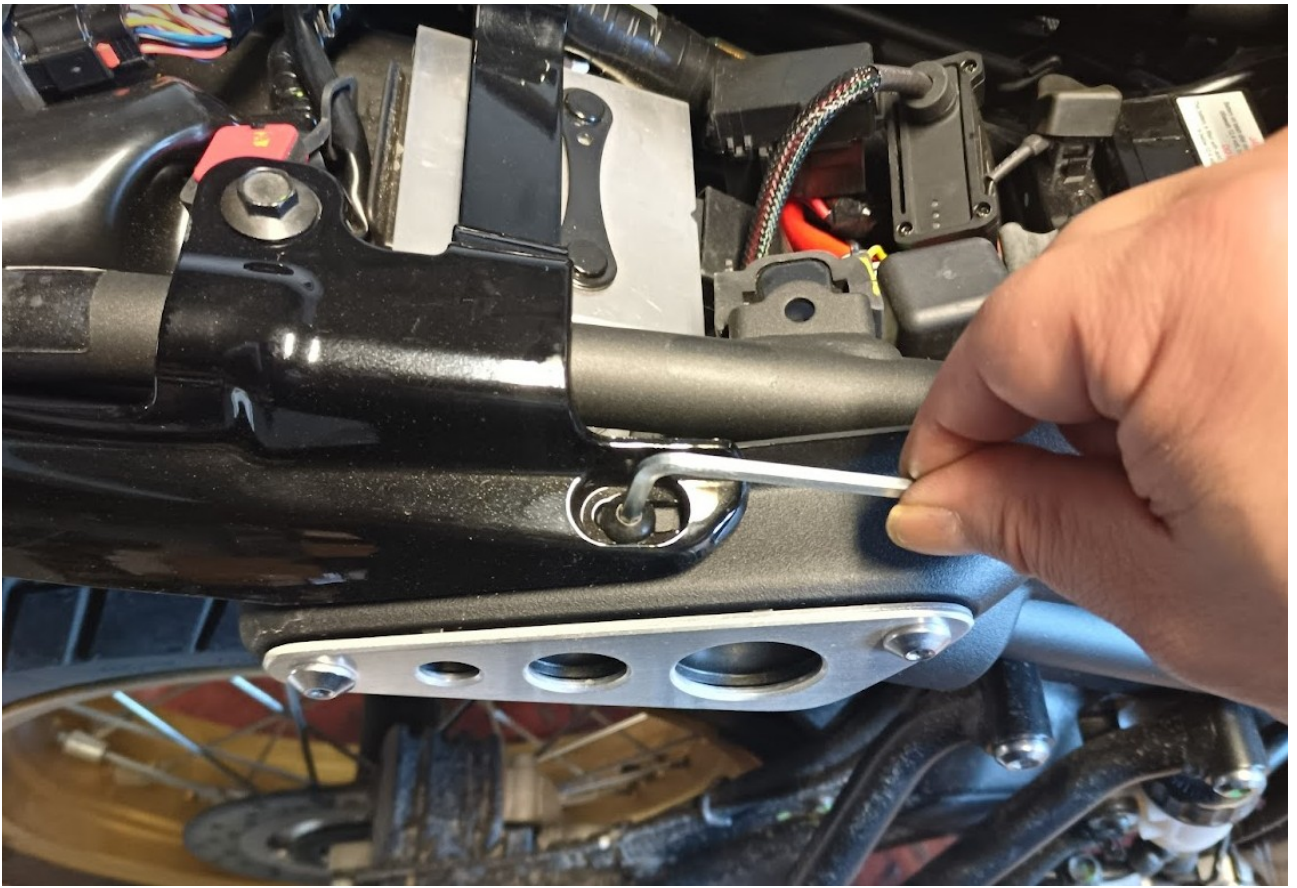


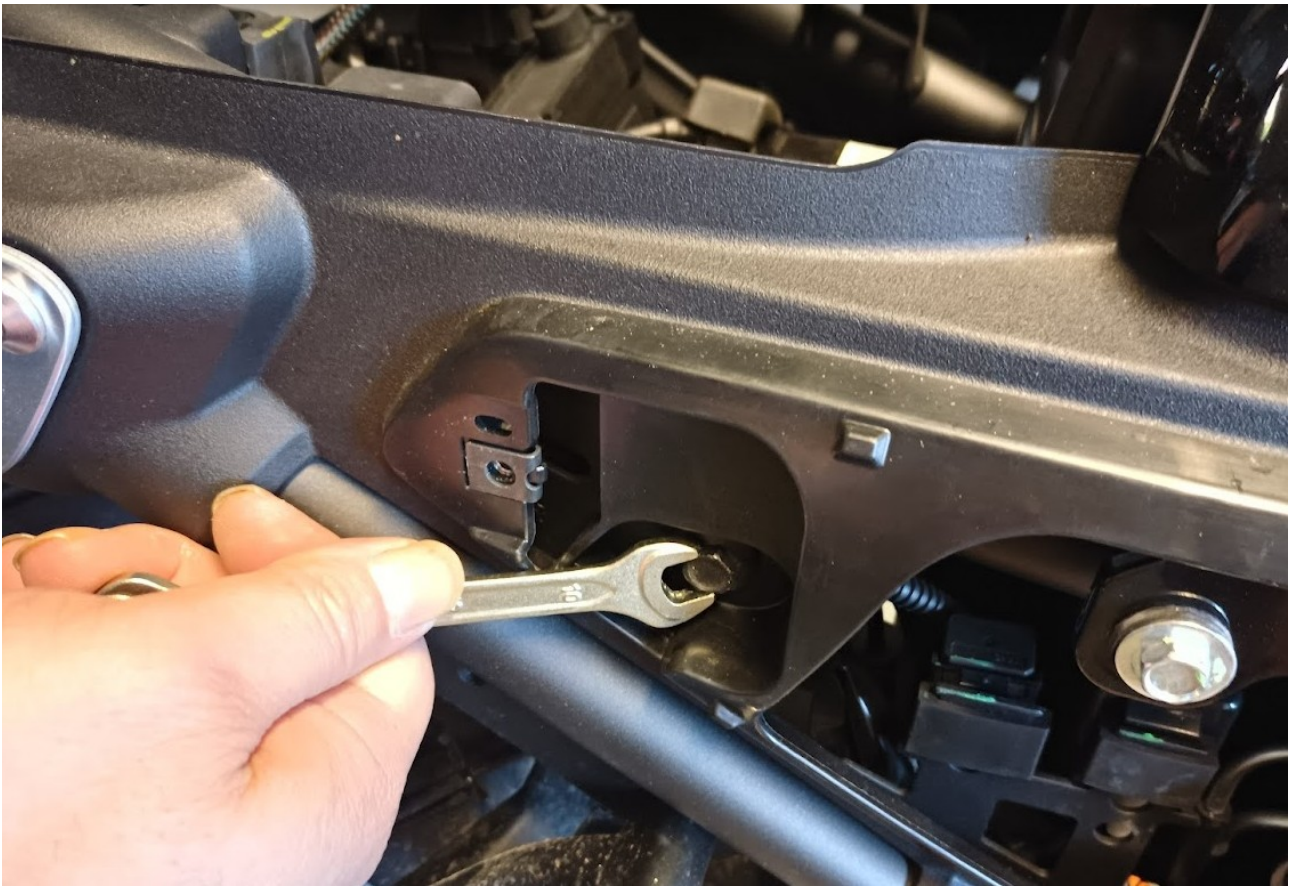
B) Dévisser les 2 vis du cache réservoir :



C) Démontage des caches carénage latéraux :  
Commencer par le côté droite de la moto.











Desserrer la vis hexagonal de 10 sous la cache latéral

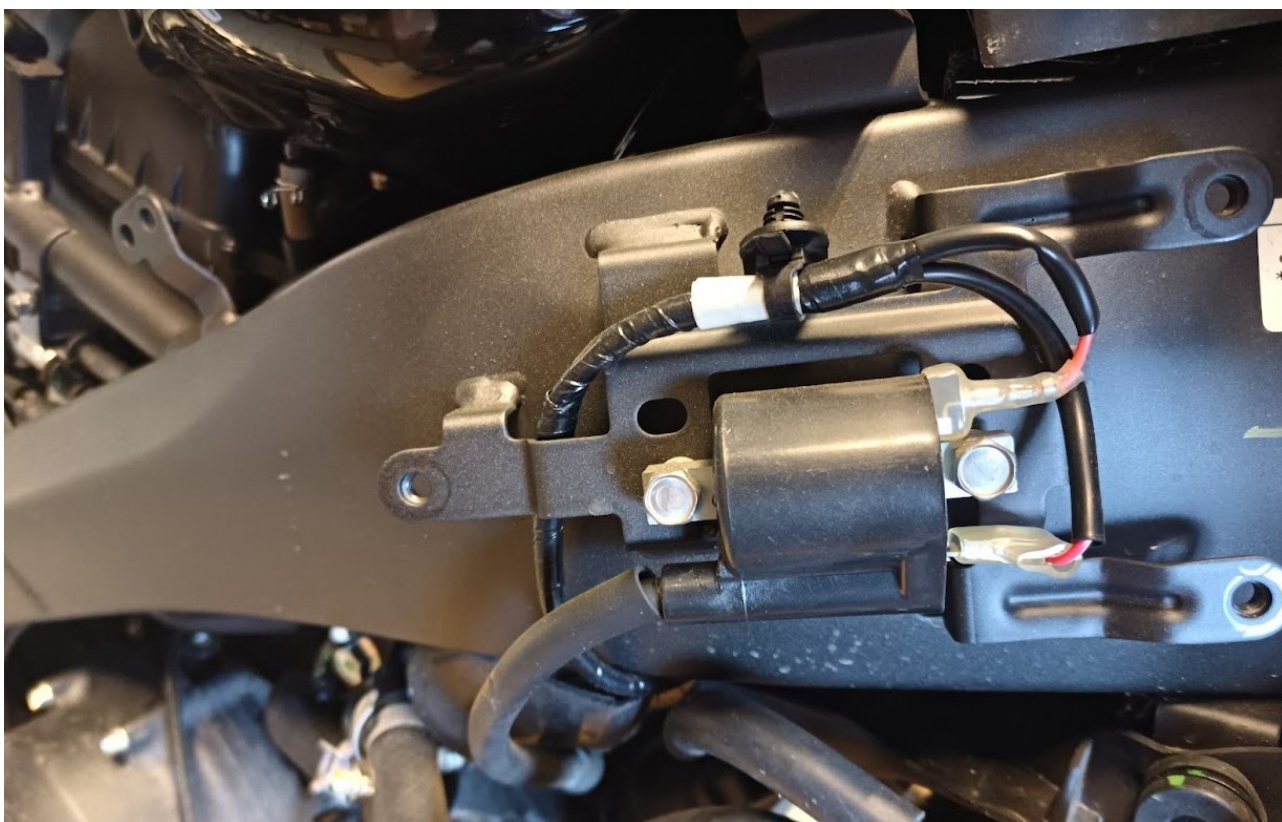
Ne pas oublier de déclipser sur l'avant du maintien du cache afin de pouvoir le retirer







Démontage cache bobine haute tension :



Démontage cache clé de contact :



Démontage des cache coté gauche :



Démontage cache central réservoir :



Démontage du réservoir :





Démontage éléments réservoir



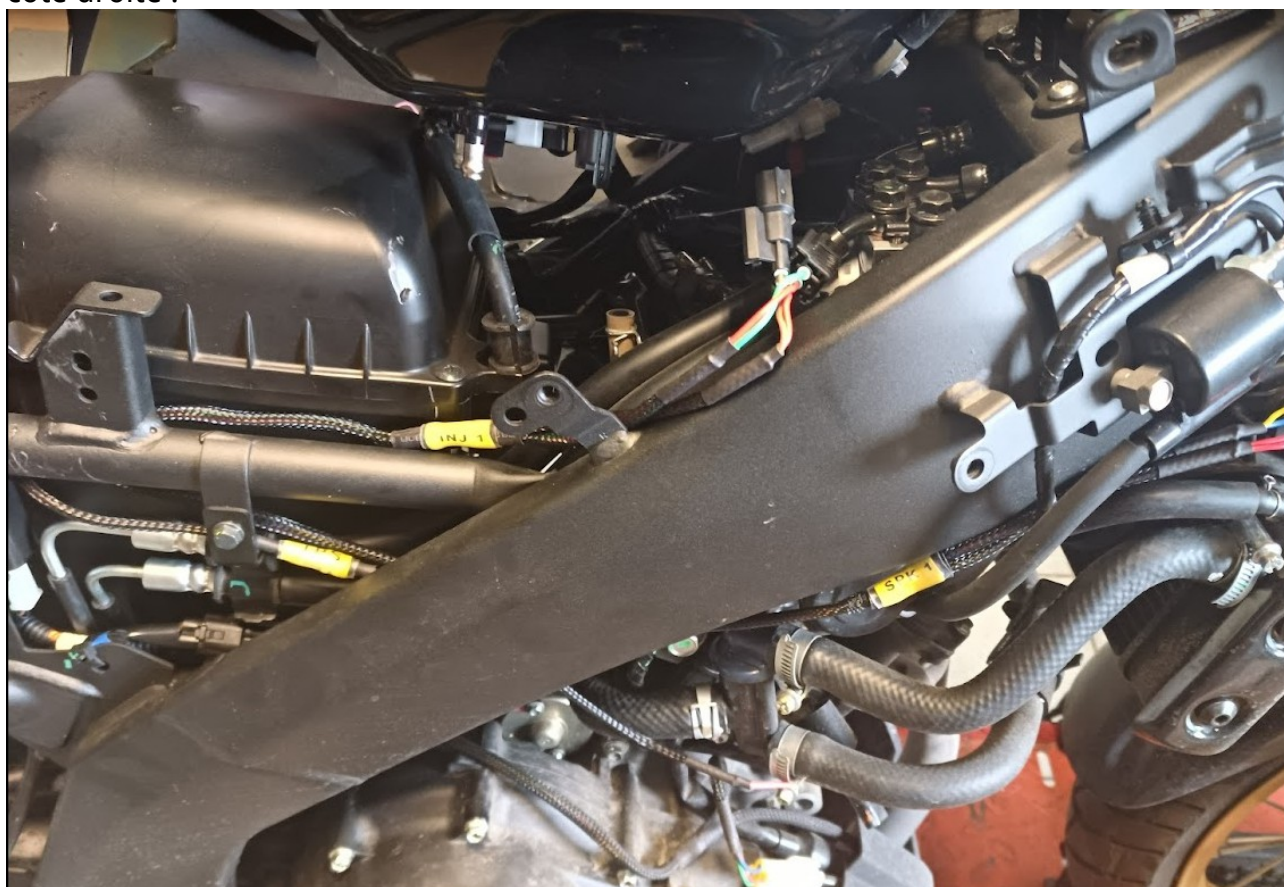


Basculer le réservoir vers la gauche



## 4 Passage du harnais Powertronic

coté droite :



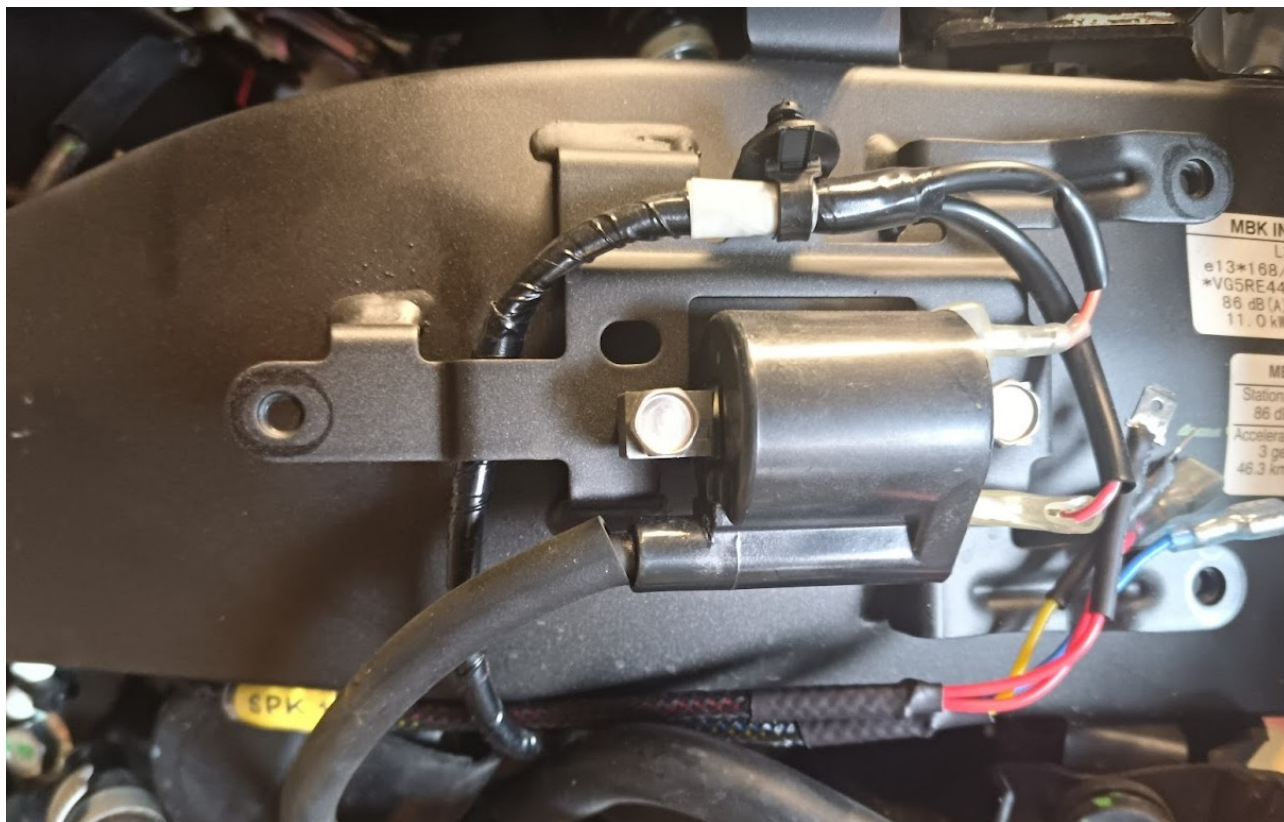
Coté gauche



disposition central du harnais Powertronic :



## 5] Branchement harnais SPK1



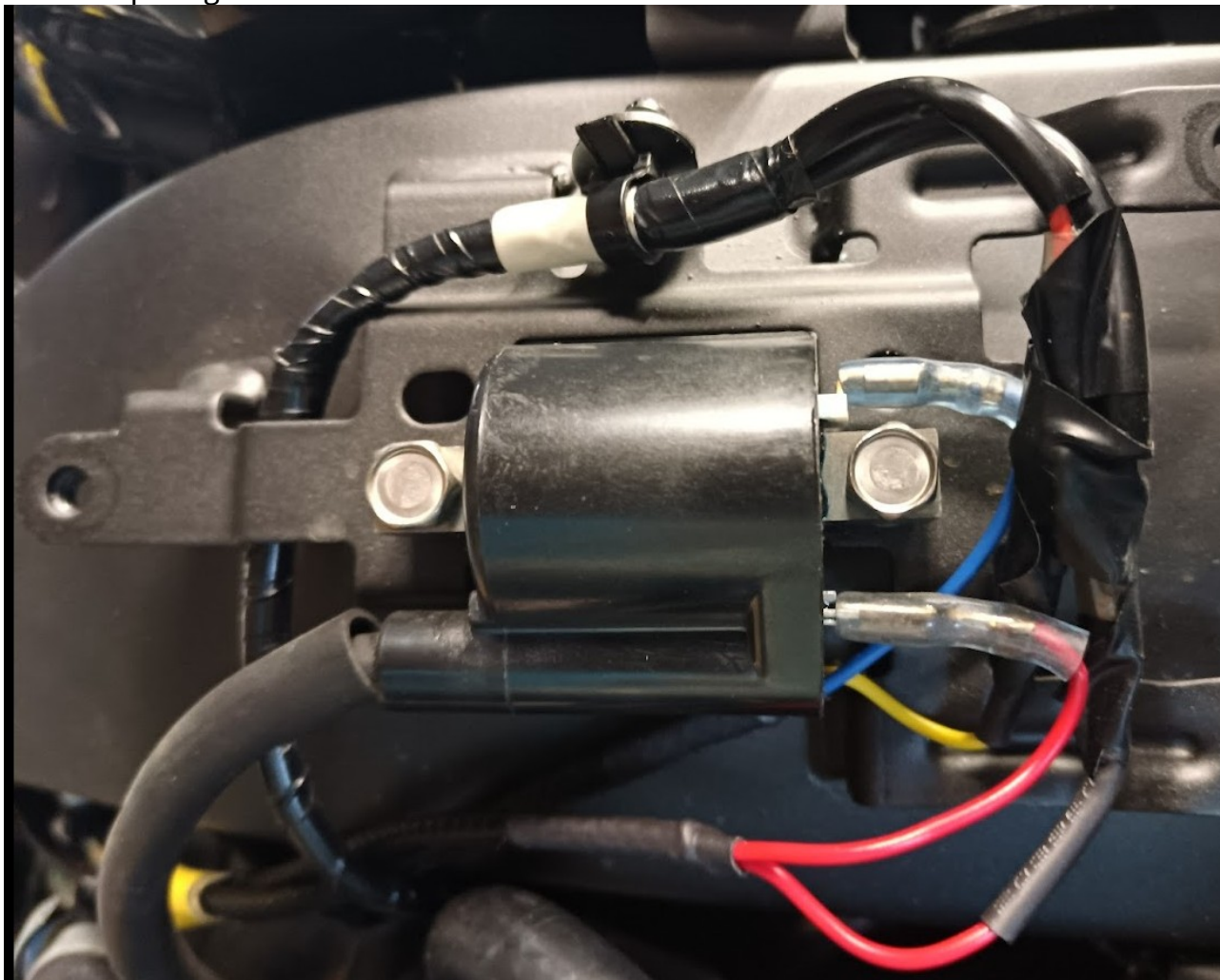
Ne pas hésiter à resserrer la cosse Powertronic avec une pince pour faire un montage serré et bloquant, afin d'avoir le meilleur contact possible.

Montage => Rouge avec le rouge/blanc - Rouge Powertronic sur bobine HT

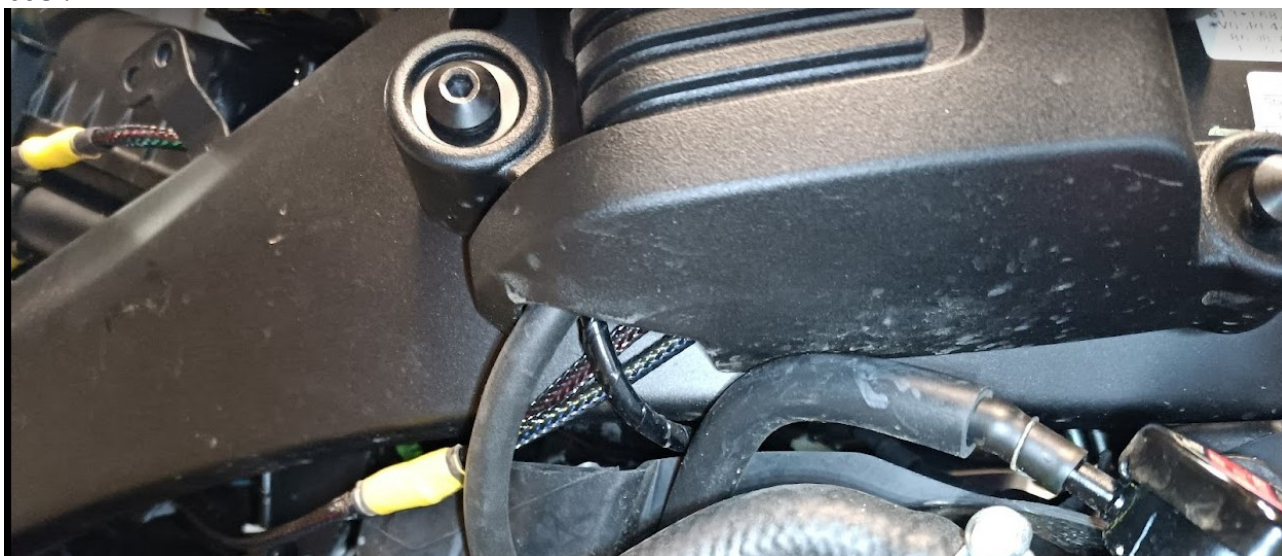
Jaune avec Rouhe/orange - Bleu Powertronic sur bobine HT



Penser a protéger un minimum le branchement des cosses :

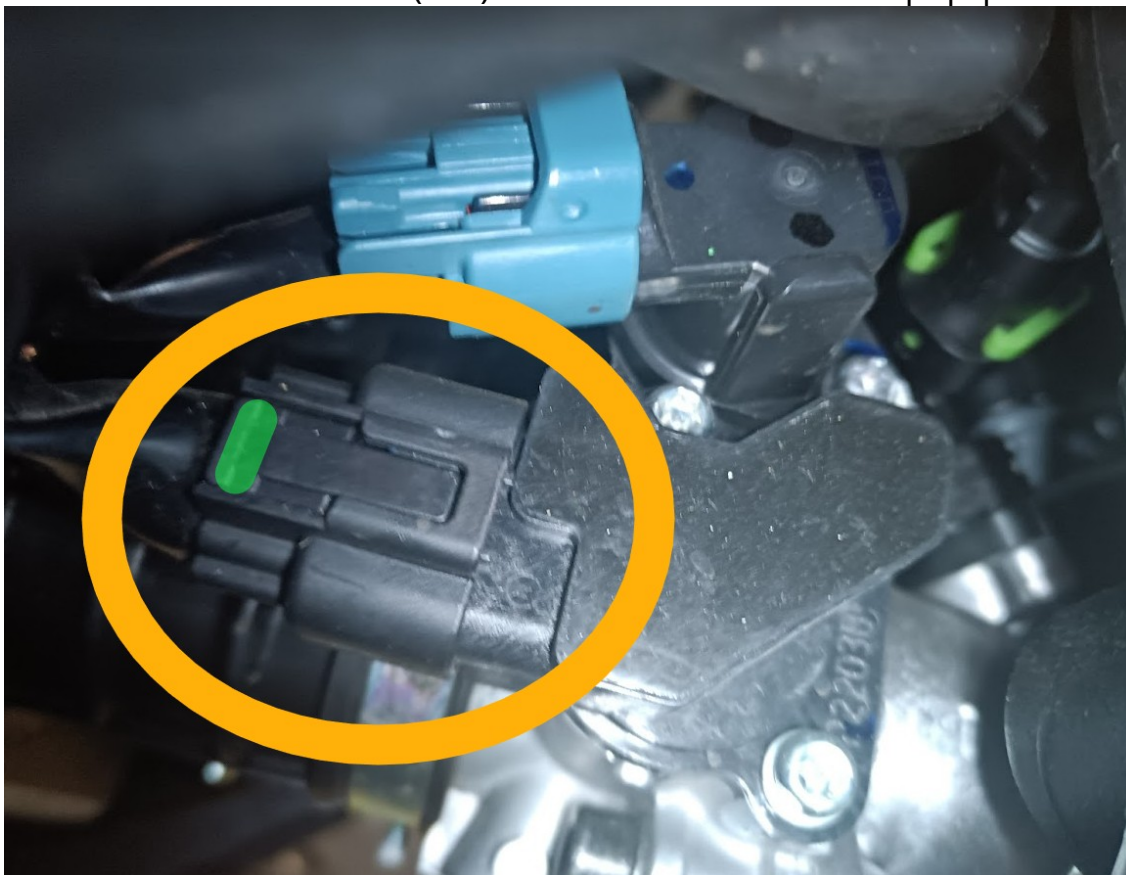


Ensuite vous pouvez remonter le cache Bobine HT et faire passer le harnais SPK1 vers le bas :



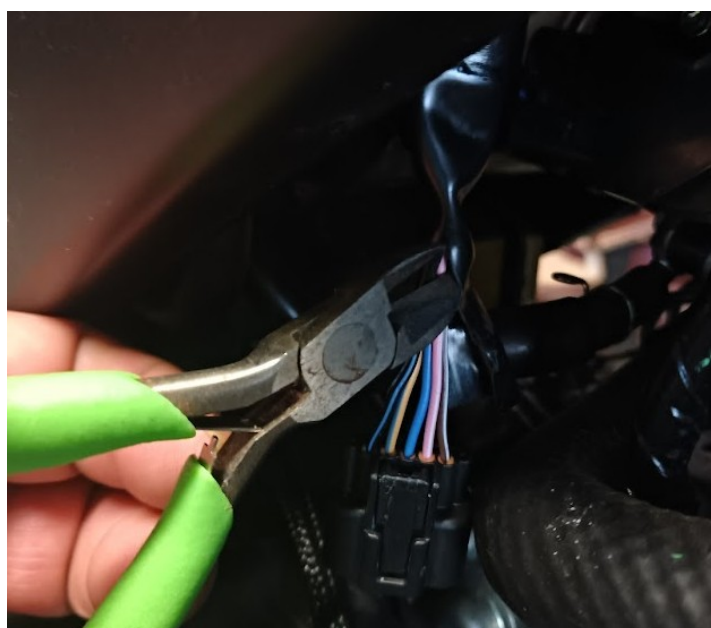
## 6] Jonction branchement fil TPS :

vous trouverez le connecteur TPS (noir) sur la droite inférieur du corps papillon :



Important pour retirer le connecteur, appuyer a fond sur la languette (coté vert) et si besoin veuillez pousser avec un tournevis plat sur le coté opposé.

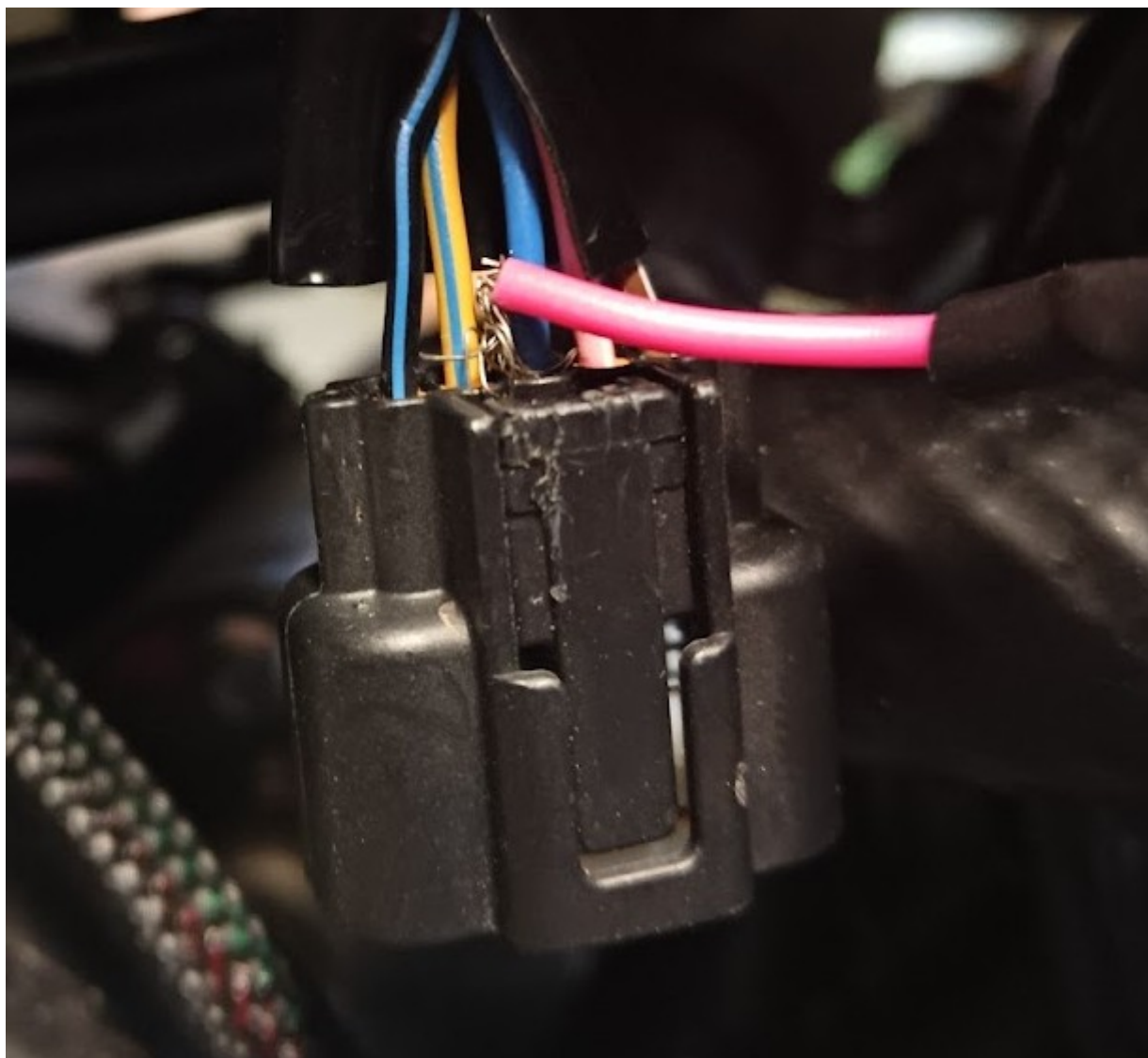
Une fois débranché, veuillez Ouvrir la gaine de protectrice sur environ 5 cm pour dégager de l'espace au futur branchement



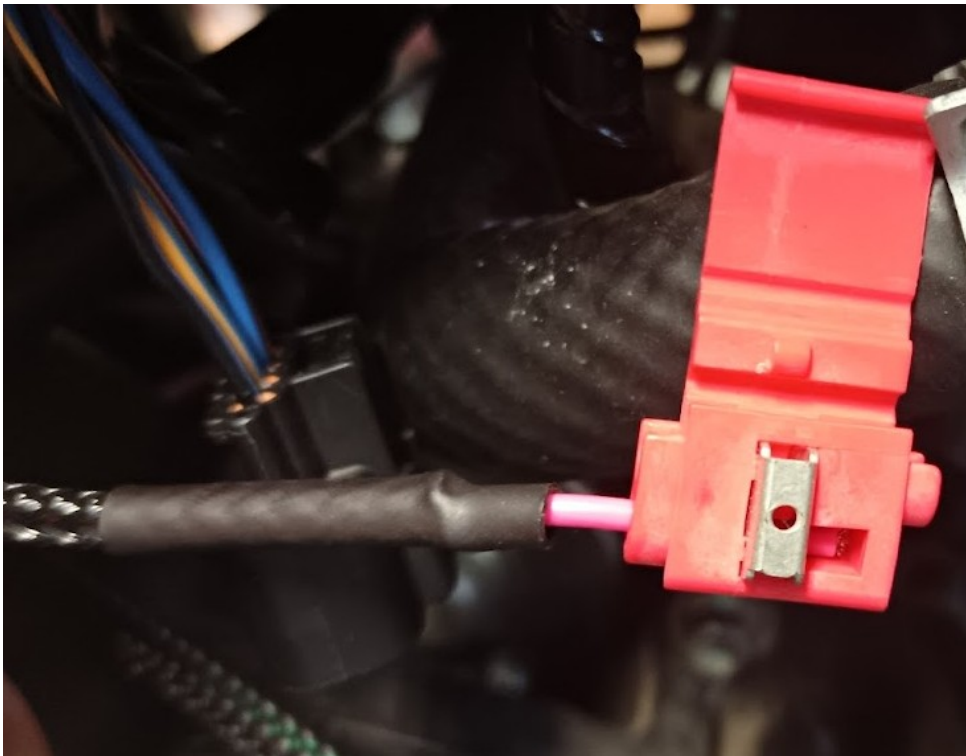
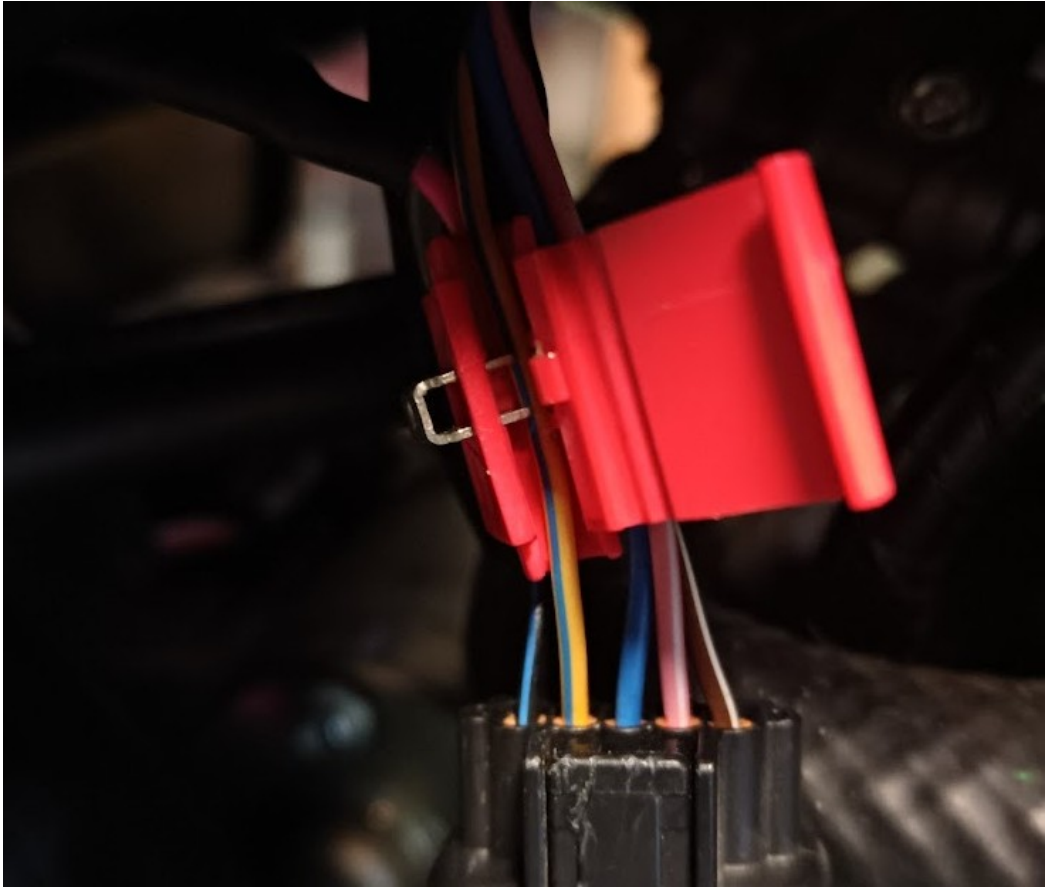
**Attention voici quelques points important !**

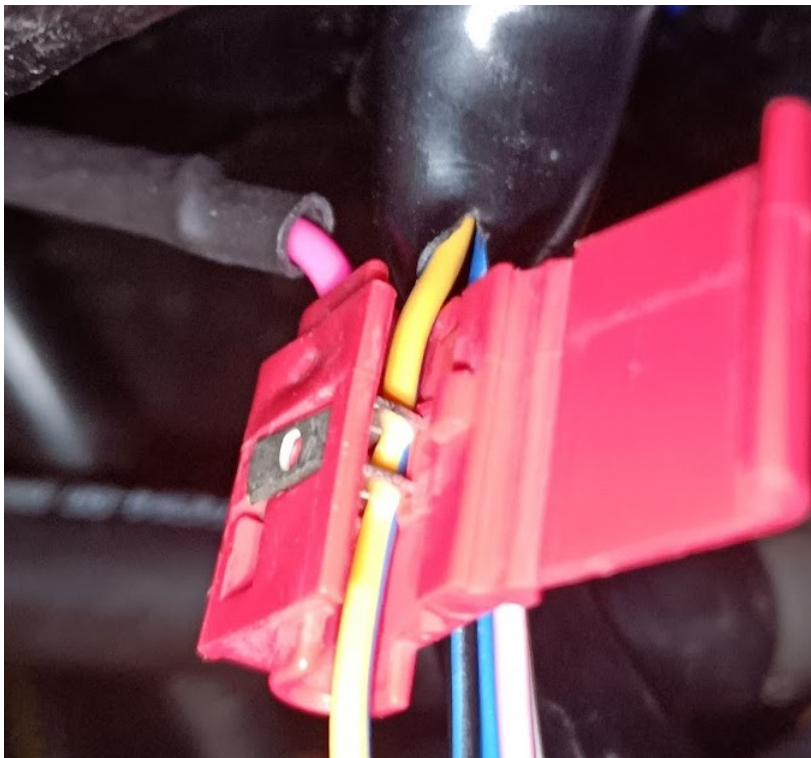
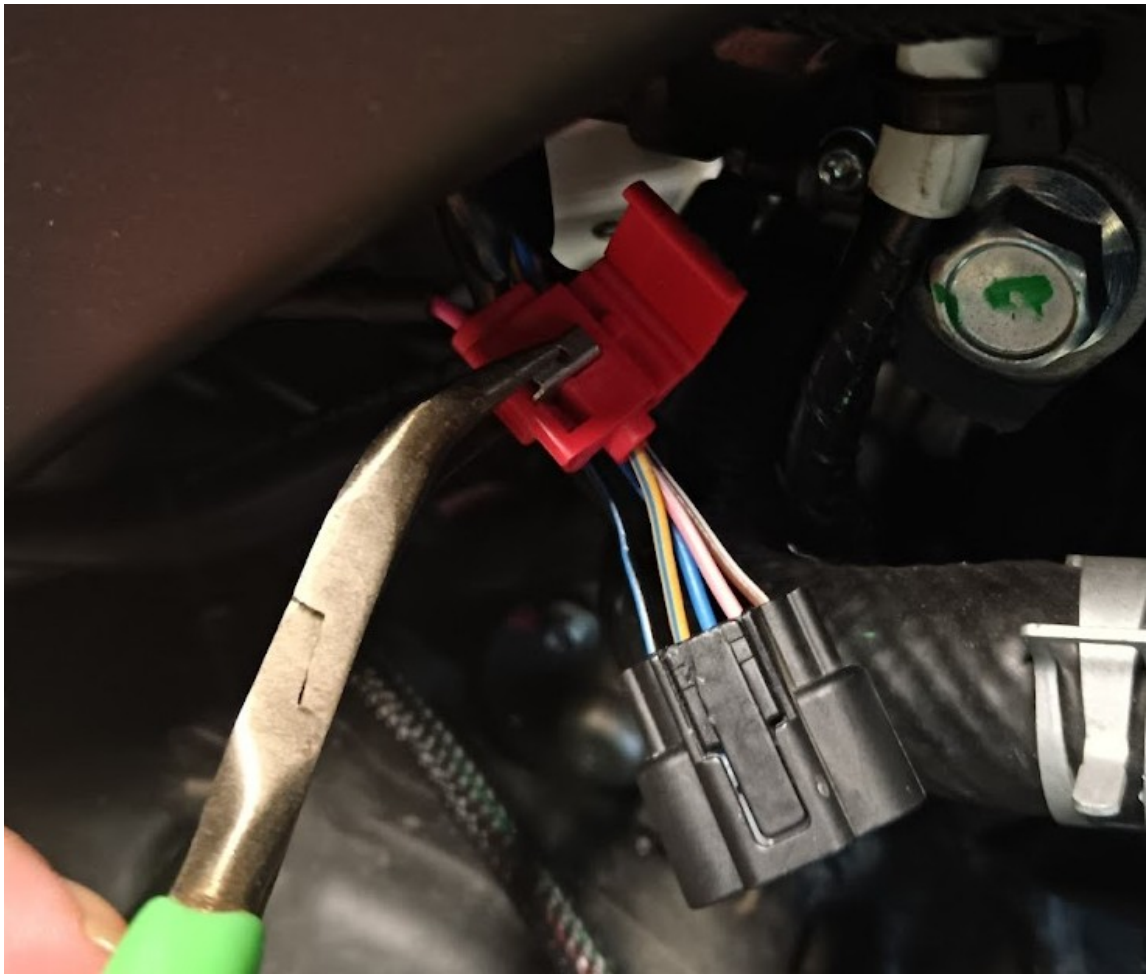
Le 2eme fil a partir de la gauche est celui du signal TPS et il est important lors de la mise en place de la jonction, de dégager la barre métallique pour que les fils puisse est mis en place correctement.

Ensuite faire un serrage de la barre métallique avec une pince pour entamé et bloquer les fils, puis clipser le fermoirs. Nous vous conseillons aussi de refaire une protection des fils.











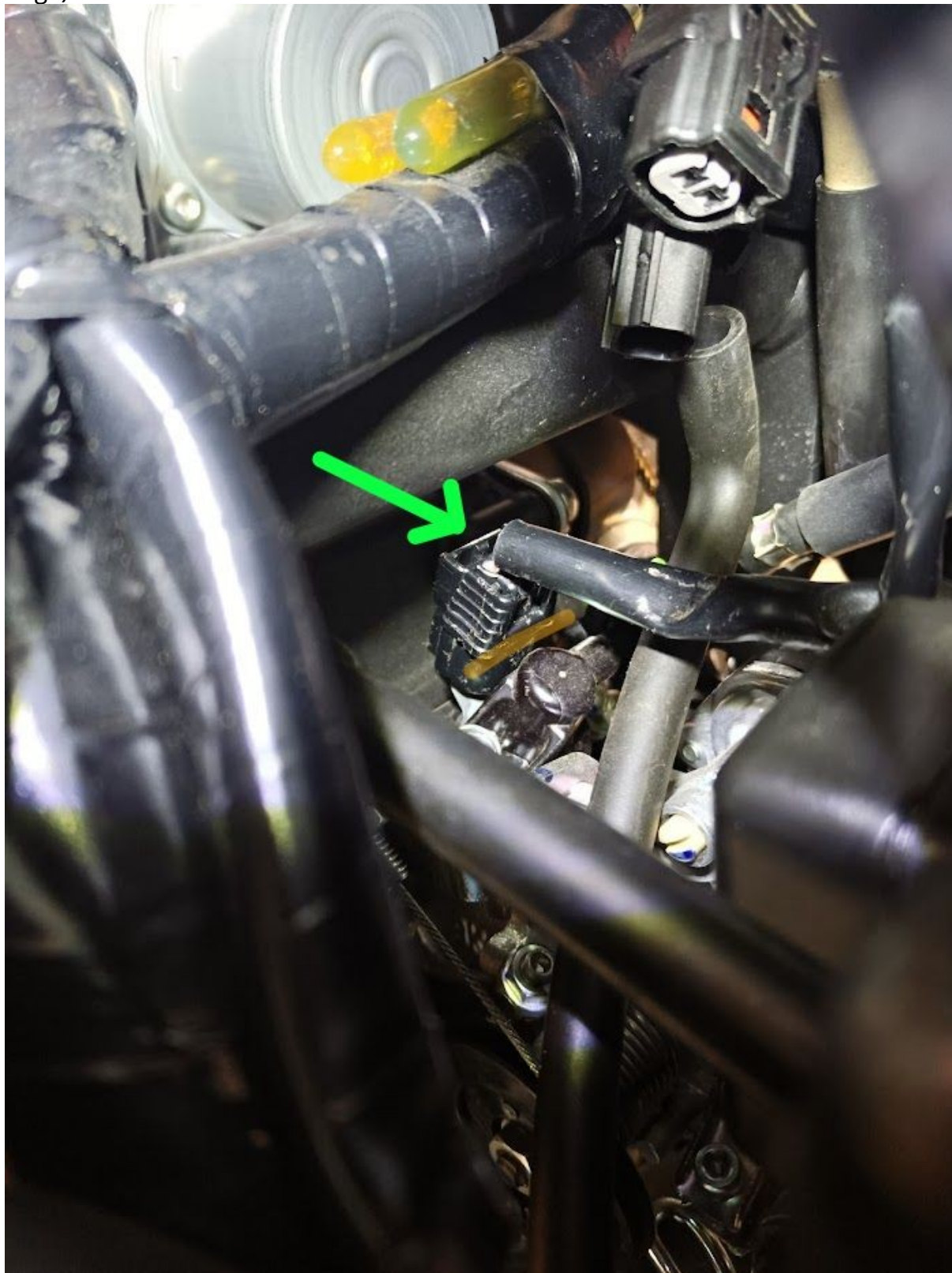
**Veillez a bien remonter le connecteur TPS**



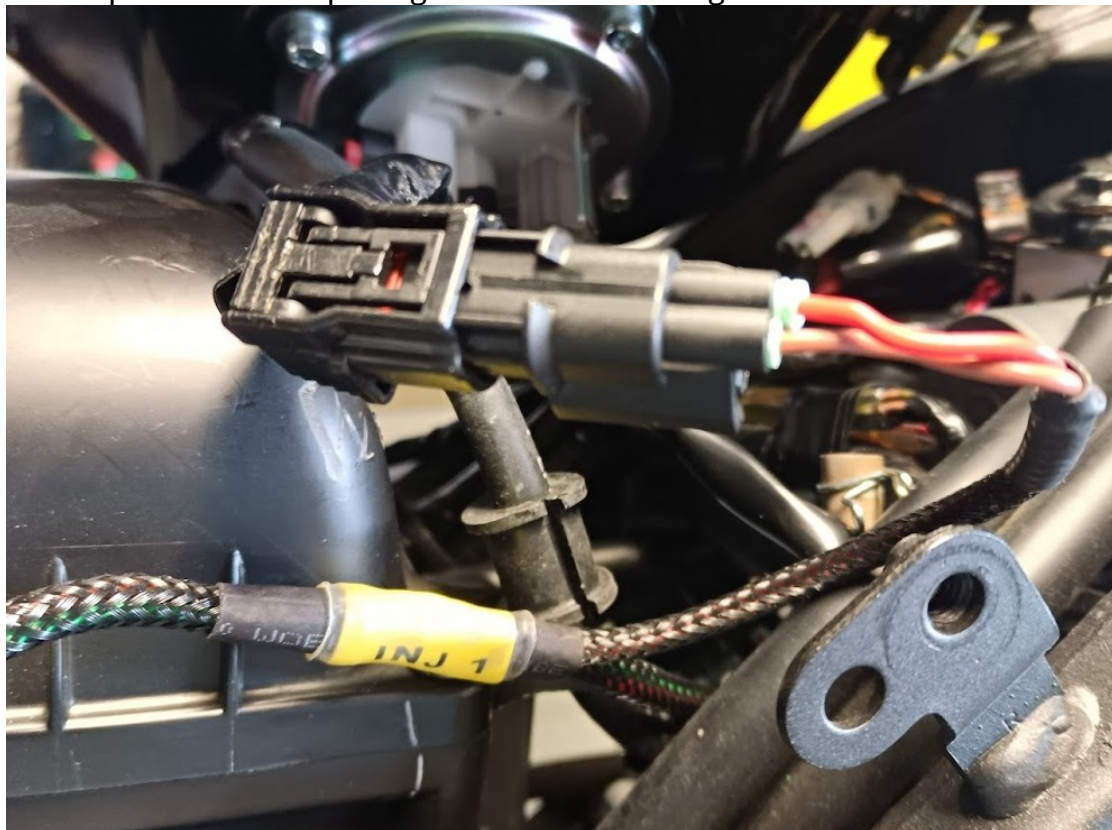
## 7] Montage harnais INJ 1 Powertronic :

Vous trouverez le connecteur origine sur le dessus du corps papillon et pour le démontage appuyer sur la languette vers le haut qui se trouve sur l'avant (fleche vert).

Important ne pas tirer sur les fils, veuillez plutôt faire levier sur la bas du connecteur (orange) en cas de difficulté d'extraction si besoin.



Ensuite vous pouvez faire le pontage du connecteur origine avec le harnais Powertronic

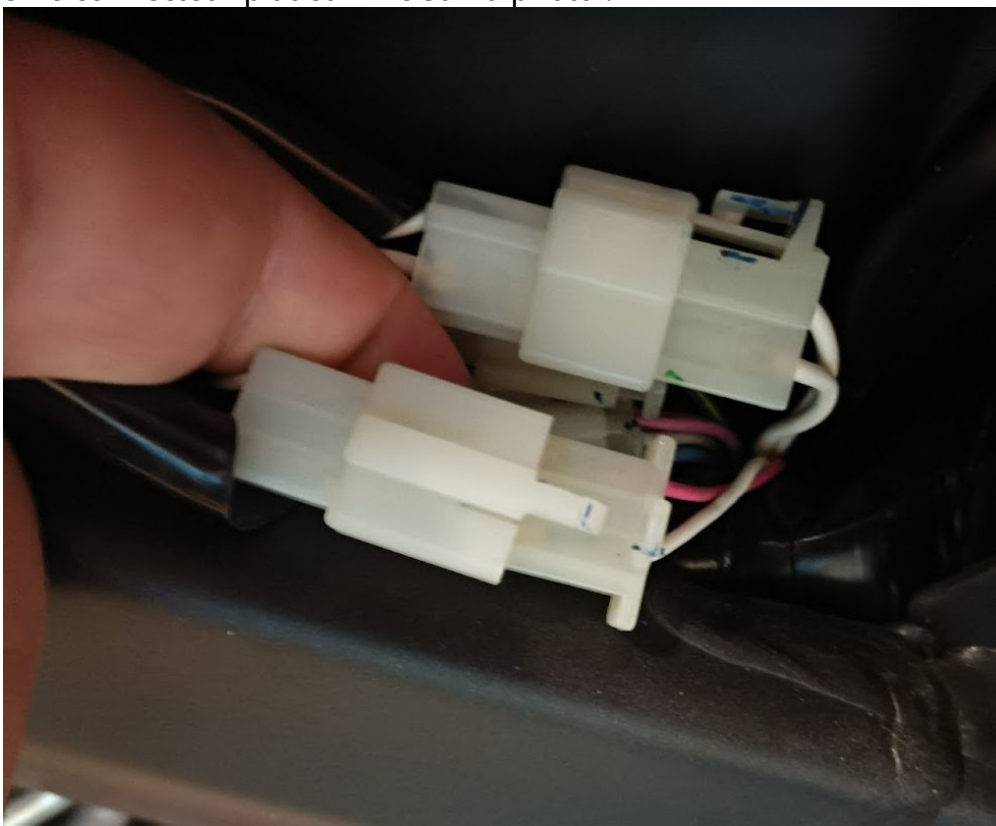


Et mettre l'autre connecteur Powertronic sur l'injecteur



## 8] Branchement CKP (signal allumage) Powertronic

allez sur la gauche de votre moto et trouver une grosse gaine de protection ou vous trouverez les connecteurs. Pour cela retrousser ou pousser cette gaine souple. Débrancher le connecteur plat comme sur la photo :



Ensuite faire le pontage avec le harnais Powertronic :

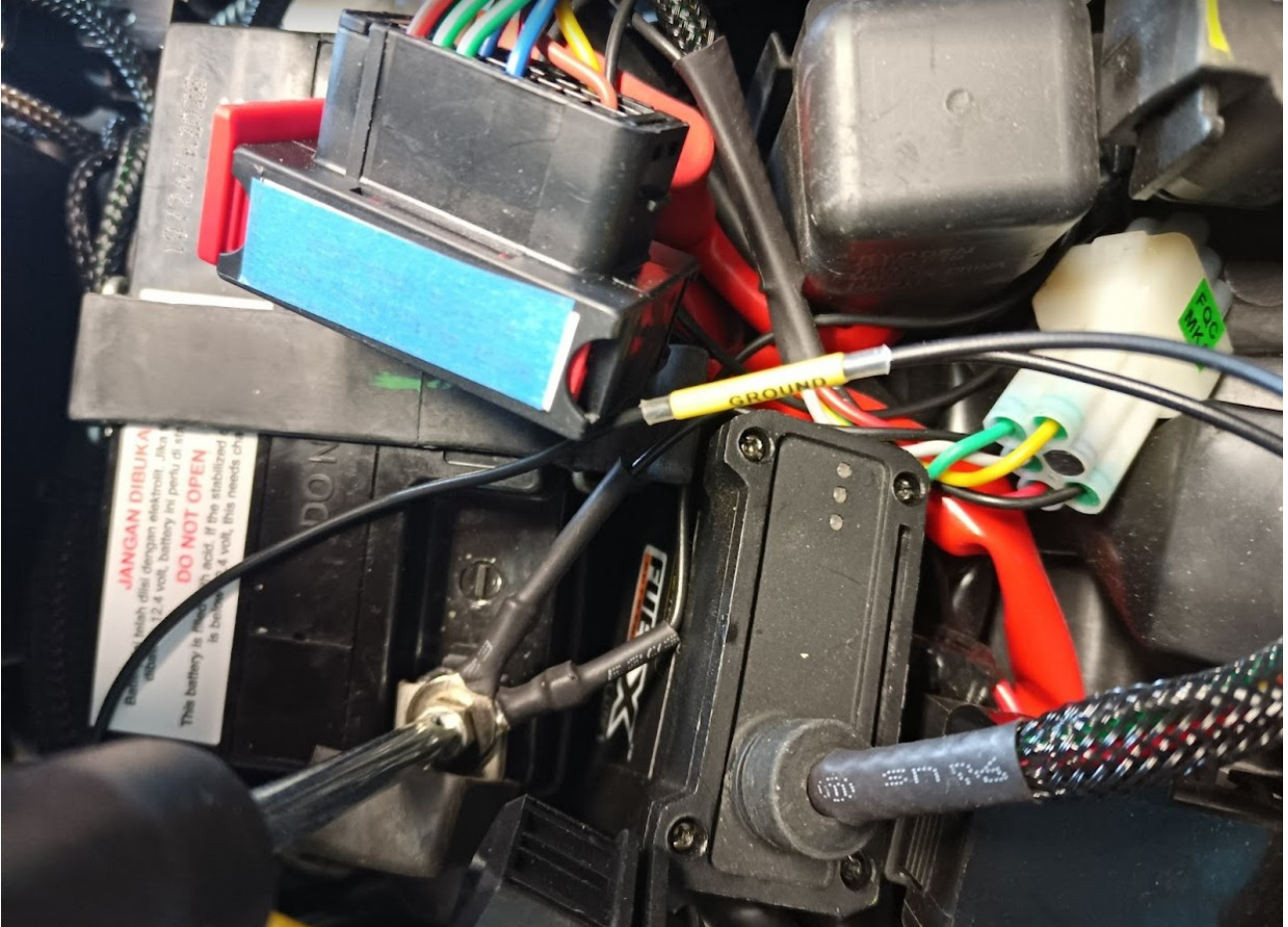


Puis vous pouvez remettre en place la gaine souple de protection d'origine





9] Ne pas oublier de mettre en place le fil de masse Powertronic sur la batterie



Nous vous conseillons vivement de mettre le fil vers la droite comme sur la photo :

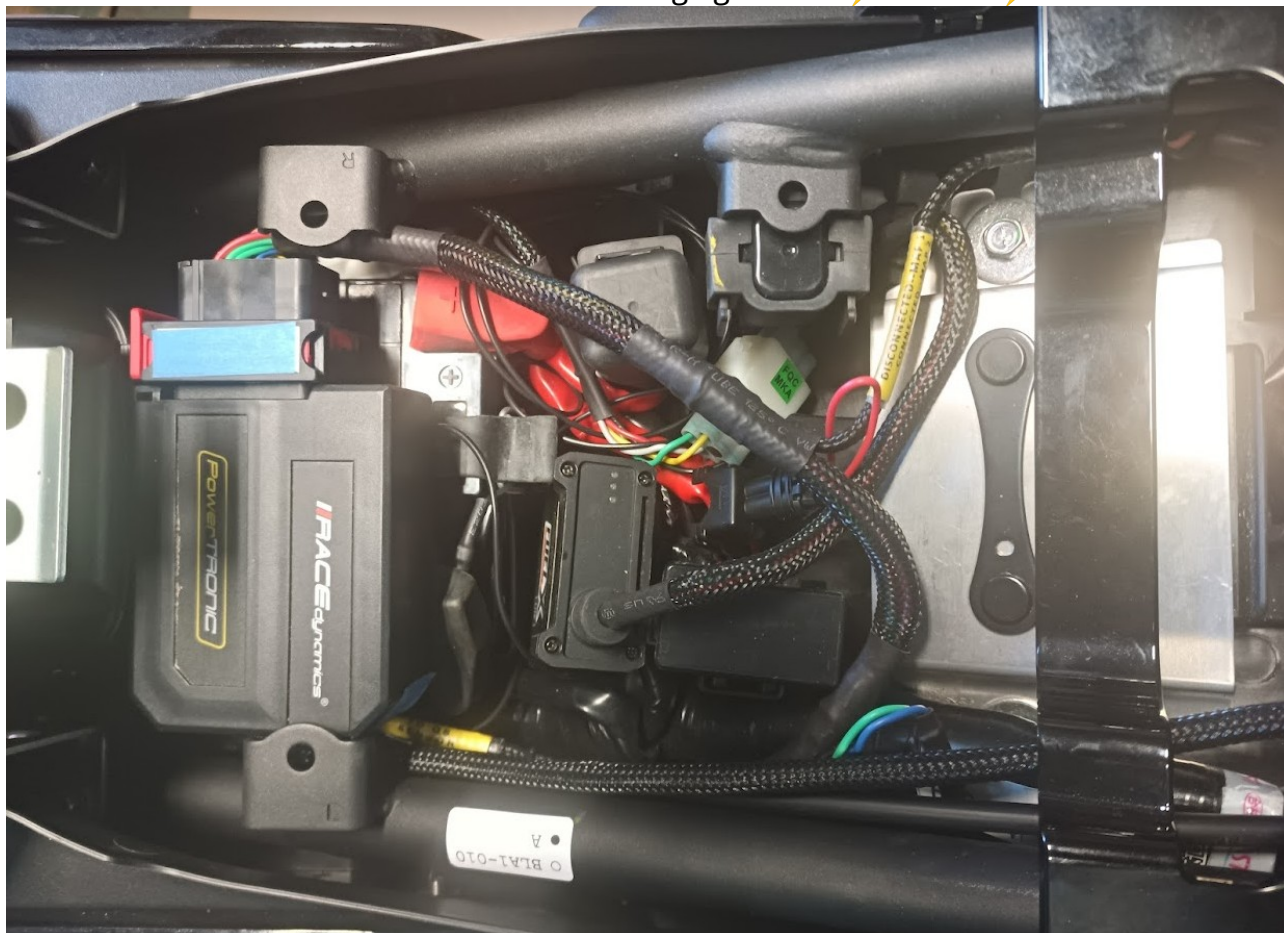


## 10 Boitier Test Powertronic]

Vous pouvez maintenant faire un test du harnais Powertronic en mettant le boitier Noir et démarrer votre moteur afin de voir si tout est correctement branché !

Le boitier noir ne fait pas de remapping, il n'est là que pour un pontage sur les valeurs ECU origine et confirmer que les branchements sont correctement effectués.

Si cela fonctionne correctement (voir manuel TestBox), alors vous pouvez mettre en place le boitier Powertronic V4 et commencer vos réglages avec ⚡ R-Tune ⚡



***Ensuite remonter vos carénages sur votre moto et effectuer vos tests dynamique de roulage !***

Nous vous conseillons de garder sur vous le boitier de test lors de vos essais et en cas de dysfonctionnement ou réglage non approprié du Powertronic V4, et mettez celui-ci en remplacement.

En cas si vous aviez des questions, n'hésitez pas à créer directement un nouveau ticket de support (<https://www.fast-tronic.com/helpdesk/>) en étant connecté à votre compte Fast-Tronic.

En attendant nous vous souhaitons un bon montage du Powertronic V4 😊

Cordialement,  
Denis