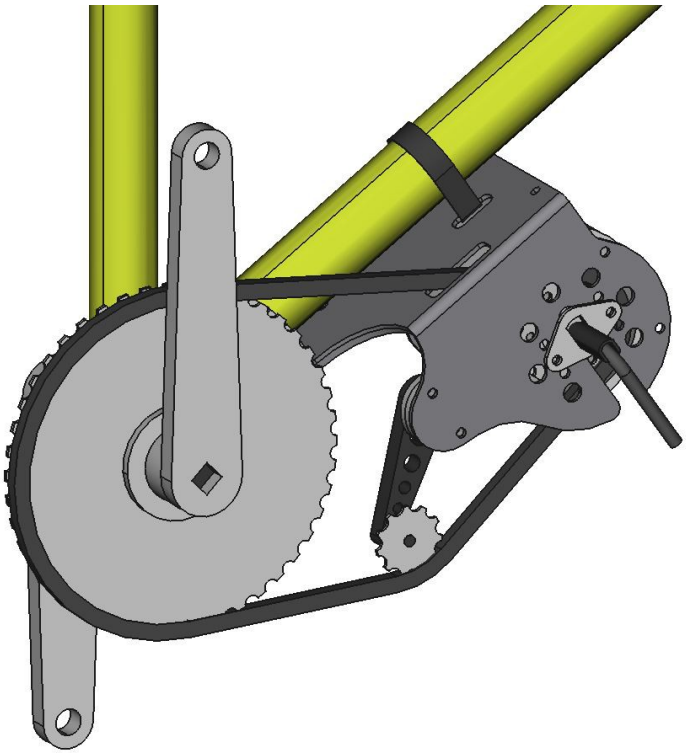
Cycloboost
un moteur à électrons pour votre vélo

Manuel d'installation et d'utilisation du KMP
(Kit Moteur Pédalier)

V3

*Cliquez sur **F5** (Windows) ou + **R** (Mac)*
pour afficher la dernière version de ce document



Cycloboost
7 rue de Mireport
33310 LORMONT

Web www.cycloboost.com
Support Ouvrir un ticket

Ce document est la propriété de Cycloboost©. Tous droits de reproduction interdits sans autorisation écrite de l'auteur.

Copyright © 2009-2014 Cycloboost © - Tous droits réservés

Table des matières

1 Présentation....3
2 Support technique....3
3 Contenu du kit....4
3.1 La platine moteur....4
3.2 Le contrôleur dans sa sacoche....5
3.3 Le pédalier et les manivelles....5
3.4 Les accessoires de pilotage....7
3.4.1 L'accélérateur au pouce (par défaut) ou demi-poignée....7
3.4.2 Les freins à coupure électrique....8
3.5 Les outils de montage....8
3.5.1 L'arrache manivelle....8
3.5.2 Le démonte boîtier de pédalier....9
3.5.2.1 Démonte boîtier de pédalier Shimano BB....9
3.5.2.2 Démonte boîtier de pédalier Shimano Octalink....9
3.5.2.3 Rappels mécaniques....9
3.5.2.3.1 Vissages du boîtier de pédalier....9
3.5.2.3.2 Vissages des pédales....9
4 Les étapes d'installation....10
4.1 Démontage du pédalier et des manivelles....10
4.2 Démontage du boîtier de pédalier....11
4.3 Installation de la platine....12
4.4 Montage du nouveau boîtier de pédalier....12
4.5 Montage du nouveau pédalier et des manivelles....13
4.6 Vérification de l'alignement du tendeur....14
4.7 Fixation de la bride....15
4.8 Montage des pédales....17
4.9 Installation des accessoires de pilotage....18
4.9.1 Exemple d'aménagement avec un accélérateur au pouce :....18
4.9.2 Exemple d'aménagement avec un accélérateur demi-poignée :....18
4.9.3 Installation du contrôleur....19
4.9.4 Connexion des accessoires....20
4.10 Réglage du dérailleur avant....21
4.11 Raccordement de la batterie....22
4.11.1 Batterie Cycloboost....22
4.11.2 Autres batteries....22
5 Comment utiliser le KMP....23
5.1 La gestion des vitesses....23
5.2 Le passage des vitesses et des plateaux....23
5.3 Comment éviter de faire chauffer le moteur :....24
5.4 Les risques d'une mauvaise utilisation....24
6 Comment optimiser l'utilisation du KMP....24
6.1 Le petit braquet....25
6.2 Le grand braquet....25
6.3 Le croisement de chaîne (ou ce qu'il ne faut pas faire)....26
6.4 Quelles sont les plages d'utilisation des plateaux ?....27
7 Entretien....27
8 Stockage et transport....28
9 Utilisation sous la pluie....28
10 Divers....28
11 Attention à la surchauffe !....28
12 Garanties contractuelles....29

1 Présentation

Le KMP a été préparé dans nos ateliers avec le plus grand soin afin de vous offrir une installation simple et rapide. **Il a été entièrement testé avec tous les accessoires livrés avant livraison**, il fonctionne parfaitement.

Il n'y a aucune modification électrique à prévoir ni aucune soudure à faire.

Les différentes étapes de l'installation sont décrites précisément dans le **chapitre 4**.

Vous trouverez aussi en suivant ce lien, une vidéo de l'installation de la platine :

http://www.kit-moteur-pedalier.com/installation/

2 Support technique

Si vous avez des questions lors du montage, vous pouvez contacter le support technique directement depuis votre espace personnel (rubrique **Suivi SAV**) :

http://www.cycloboost.com/helpdeskultimate/customer/

Un technicien traitera votre demande sous 72h ouvrées maximum.

INFORMATION

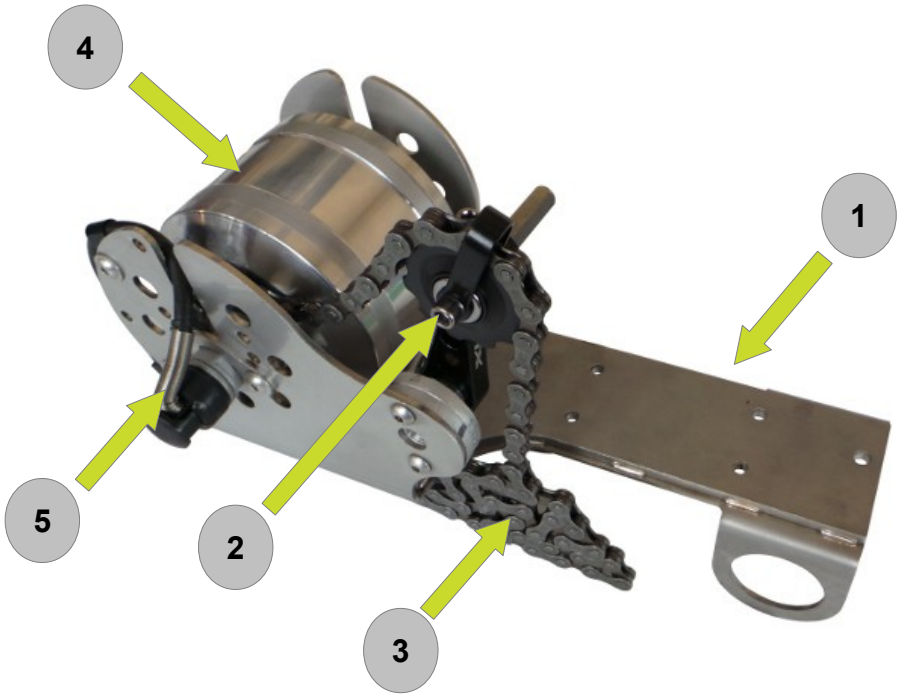
Pour vous aider, voici la procédure détaillée pour **se connecter** et **ouvrir un dossier** :

http://www.cycloboost.com/media/guide-installation/Cycloboost_Guide_ouverture_dossier_SAV.pdf

3 Contenu du kit

3.1 La platine moteur

La platine (1) est livrée déjà montée, vous n'avez rien à faire. Le tendeur (2) , la chaîne (3), le moteur (4) et la câblerie (5) sont déjà en place.



Nous fournissons un tampon de mousse auto-collant : il se fixe entre le cadre du vélo et le collier de serrage de la platine afin d'éviter que les vibrations liées à l'utilisation n'abîme pas le cadre du vélo. Il y a déjà un tampon de mousse sur la platine elle-même pour éviter d'abîmer la peinture sous le cadre du vélo.

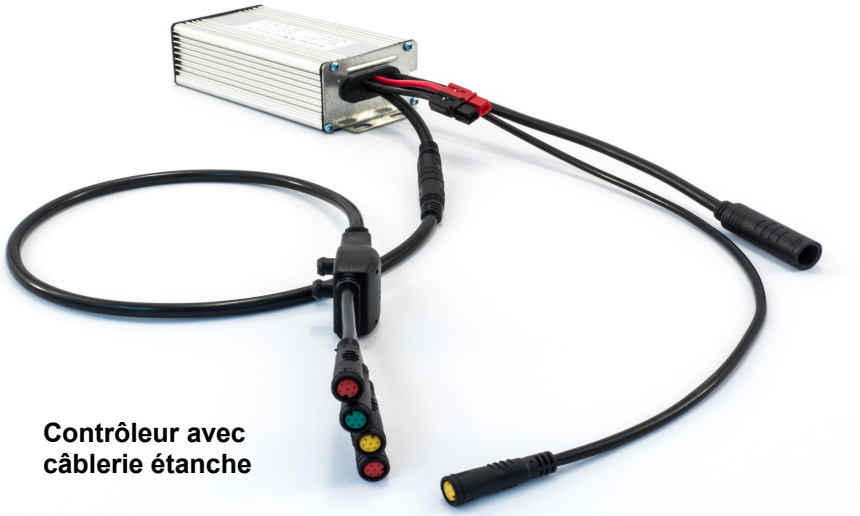
3.2 Le contrôleur dans sa sacoche

Nous avons déjà installé le **contrôleur** à l'intérieur d'une sacoche (de selle, de cadre ou de guidon). Quand tous les accessoires seront installés sur votre vélo, il ne vous restera plus qu'à les brancher sur la câblerie étanche.

Sacoche de guidon

Sacoche de selle

Sacoche de guidon



Contrôleur avec câblerie étanche

3.3 Le pédalier et les manivelles

Pédalier 3 plateaux 44/44/32 dents avec sa manivelle

Manivelle axe carré seule à monter côté opposé au pédalier
(platine 68mm pour VTC et VTT semi-suspendu)

Manivelle axe ISIS seule à monter côté opposé au pédalier
(platine 73mm pour VTT tout-suspendu)

Boîtier de pédalier **axe CARRE**
(platine 68mm pour VTC et VTT semi-suspendu)

Boîtier de pédalier **axe ISIS**
(platine 73mm pour VTT tout-suspendu).

3.4 Les accessoires de pilotage

3.4.1 L'accélérateur au pouce (par défaut) ou demi-poignée

Il vous permet de régler **la vitesse de rotation** du moteur. Cela fonctionne comme un accélérateur de voiture, plus on appuie, plus on accélère.
Si on relâche la pression, on ralentit. Pour maintenir une vitesse constante, il faut appuyer de la même façon en permanence.

Il existe 2 types d'accélérateur :

Accélérateur au pouce

L'accélérateur au pouce est conseillé pour un **usage VTT.** Vous maintenez fermement le guidon du vélo tout en accélérant seulement avec le pouce. En cas de saut ou de bosse, on a une meilleure prise en main donc une meilleure trajectoire du vélo.

Accélérateur demi-poignée

L'accélérateur demi-poignée s'apparente à un accélérateur de scooter. On le trouve généralement sur les trottinettes et les véhicules qui n'ont pas de transmission.
En usage route, vous pouvez naturellement le bloquer pour maintenir une vitesse constante dans les grandes lignes droites.

3.4.2 Les freins à coupure électrique

Cet accessoire permet de couper l'assistance électrique dès qu'on actionne les leviers de frein. Il permet aussi de désactiver la fonction de régulation de vitesse.

Dès que vous lâchez les leviers de frein, vous pouvez de nouveau accélérer.

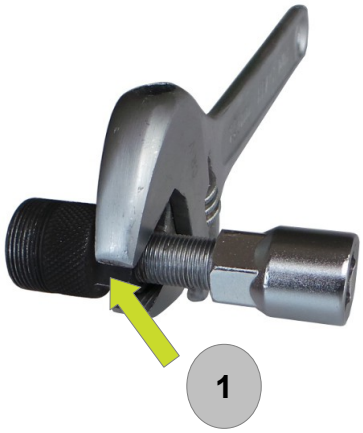
Nota : Si vous avez des freins hydrauliques, vous pouvez installer un mano-contacteur Magura. Ceci n'est pas obligatoire pour l'utilisation du kit et nécessite de modifier la câblerie existante. Pré-cablage possible avant livraison (nous contacter **contact@cycloboost.com**).

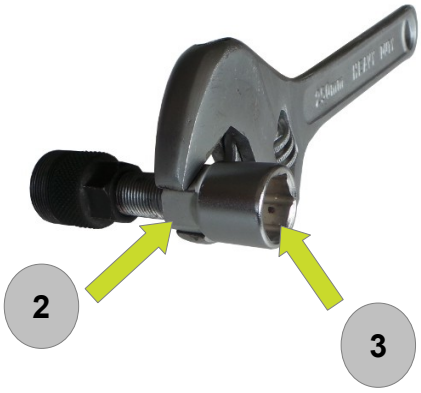
3.5 Les outils de montage

Nous livrons les outils spécifiques au montage de la platine, à savoir l'**arrache manivelle** et le **démonte boîtier de pédalier**. Les autres outils nécessaire au démontage sont standard à savoir : clé anglaise, clé plate de 15mm, un tournevis cruciforme, une pince coupante et un jeu de clés 6 pans.

3.5.1 L'arrache manivelle

Il est composé de 2 pièces mobiles : la première pièce (1) se vissera dans la manivelle, elle servira de base fixe. La deuxième pièce (2) viendra prendre appui sur l'axe du boîtier de pédalier et poussera la manivelle hors de son logement.





L'arrache manivelle intègre aussi une clé de 14mm utile pour enlever les vis de blocage des manivelles (3).

3.5.2 Le démonte boîtier de pédalier

3.5.2.1 Démonte boîtier de pédalier Shimano BB

Cet outil est fourni de série avec les platines 68mm pour VTC et VTT semi-suspendu.

3.5.2.2 Démonte boîtier de pédalier Shimano Octalink

Cet outil est fourni de série avec les platines 73mm pour VTT tout-suspendu.

3.5.2.3 Rappels mécaniques

3.5.2.3.1 Vissages du boîtier de pédalier

Voici les sens de rotation à respecter pour le **Démontage** :

- Cuvette coté pédalier : il faut **Visser** pour **Dévisser**
- Cuvette de l'autre côté : il faut **Dévisser** pour **Dévisser**

Voici les sens de rotation à respecter pour le **Montage** :

- Cuvette coté pédalier : il faut **Dévisser** pour **Visser**
- Cuvette de l'autre côté : il faut **Visser** pour **Visser**

3.5.2.3.2 Vissages des pédales

Voici les sens de rotation à respecter pour le **Démontage** :

- Pédale coté pédalier : il faut **Dévisser** pour **Dévisser**
- Pédale de l'autre côté : il faut **Visser** pour **Dévisser**

Voici les sens de rotation à respecter pour le **Montage** :

- Pédale coté pédalier : il faut **Visser** pour **Visser**
- Pédale de l'autre côté : il faut **Dévisser** pour **Visser**

4 Les étapes d'installation

Avant de commencer l'installation, nous vous conseillons de positionner **la chaîne du vélo sur le petit plateau** et **le grand pignon à l'arrière**. Ce sera plus simple pour insérer le nouveau plateau avec les 2 chaînes.

Conseil : vous pouvez retourner votre vélo et le poser sur une table pour être à la bonne hauteur pour travailler, comme nous le montrons dans la vidéo.

Enfin, mettez à porter de main les outils pour réaliser l'opération :

- un jeu de clés 6 pans
- une clé Anglaise
- l'arrache manivelle fourni
- le démonte boîtier de pédalier fournit
- un tournevis
- une pince coupante

4.1 Démontage du pédalier et des manivelles

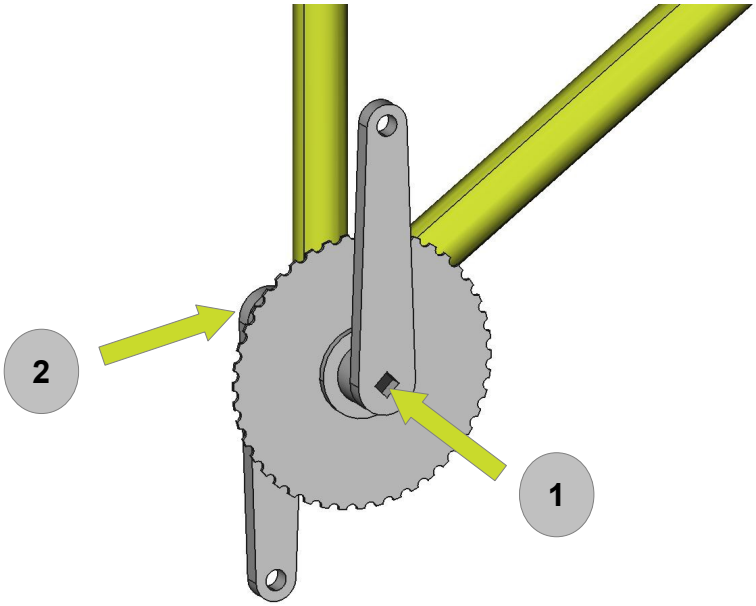


Figure 1

Le pédalier et les manivelles sont vissés au boîtier de pédalier. Il faut commencer par dévisser la vis de blocage des manivelles (voir figure 1 étape 1) à l'aide de la clé de 14mm intégrée à l'arrache manivelle ou d'un clé 6 pans n°8, selon la marque de l'équipement du vélo.

Vissez ensuite l'arrache manivelle dans la manivelle puis à l'aide d'une clef anglaise, visser la 2ième partie de l'arrache manivelle (c.f. §3.5.1) : elle va prendre appui sur l'axe du pédalier pour extraire la manivelle.

Procédez de la même façon avec l'autre manivelle (voir figure 1 étape 2).

4.2 Démontage du boîtier de pédalier

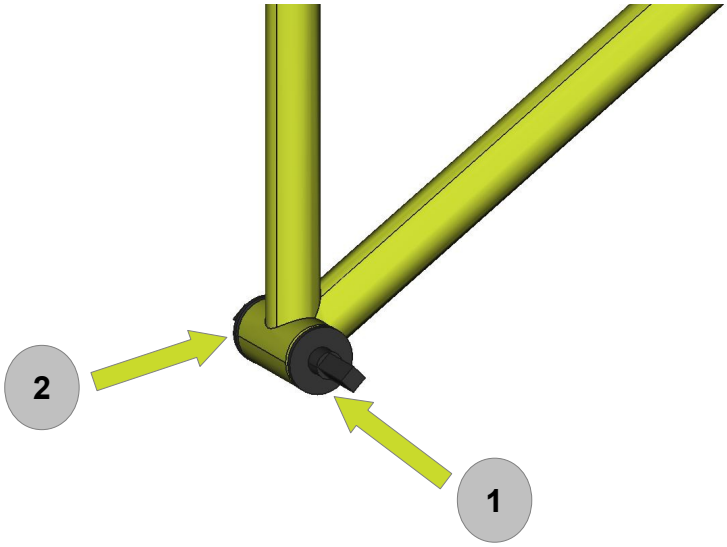


Figure 2

Insérez le démonte boîtier de pédalier dans l'empreinte de la cuvette de boîtier de pédalier.

Rappel :

- Cuvette coté pédalier (voir figure 1 étape 1) : il faut **Visser** pour **Dévisser**
- Cuvette autre côté (voir figure 1 étape 2) : il faut **Dévisser** pour **Dévisser**

Selon les marques des vélos, **cette étape peut nécessiter d'exercer une grande force** car les cuvettes ont été vissées en force. Nous vous conseillons d'utiliser une clé anglaise avec un grand levier pour faciliter le démontage.

Il faut dévisser les cuvettes du boîtier de pédalier des 2 côtés (voir figure 1 étape 1 et 2).

Si tout c'est bien passé, vous devez être arrivé à cette étape (voir figure 3). Le plus dur est fait.

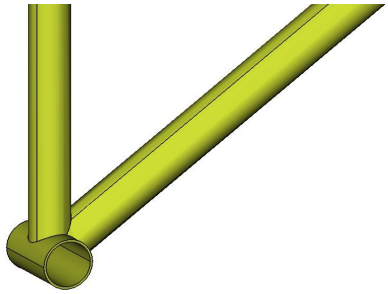


Figure 3

4.3 Installation de la platine

Mettez la platine en place sur le cadre du vélo (voir figure 4). Tout doit être aligné pour que le montage du boîtier de pédalier se fasse sans difficulté.

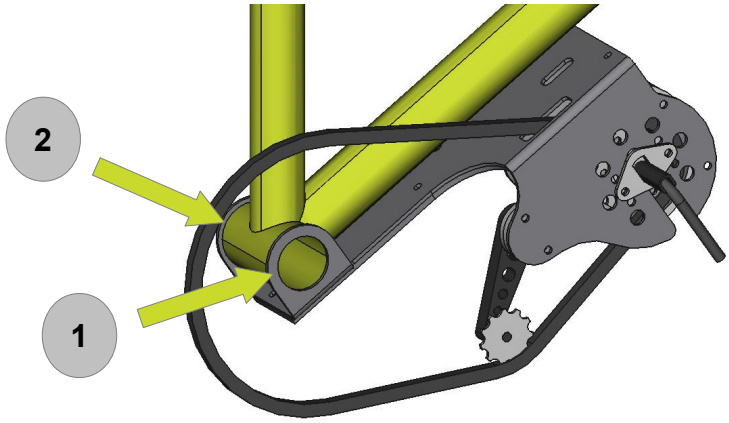


Figure 4

Avec l'épaisseur de peinture des cadres des vélos, la largeur des boîtiers de pédaliers peut varier de 1 à 2 mm.
Si la platine s'insère en force, il faut **enlever la peinture de votre cadre** avec une lime à métaux (voir figure 4 étape 1 & 2) pour une insertion facile, sans forcer.

Conseil : pour faciliter le montage, vous pouvez mettre le vélo à l'envers comme dans la vidéo de montage.

4.4 Montage du nouveau boîtier de pédalier

Insérez le boîtier de pédalier, la partie avec **la cuvette fixe côté pédalier** et commencez à visser la cuvette côté pédalier (voir figure 5 étape 1) **sans blocage** :

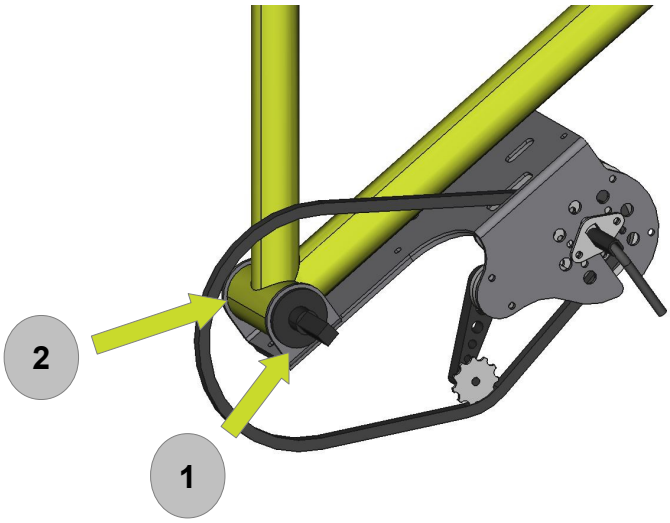


Figure 5

Vissez ensuite **sans blocage** la cuvette du **côté opposé.**

Remarque : le fait d'avoir vissé légèrement et en premier la cuvette côté pédalier , facilite l'insertion et le vissage de la cuvette côté opposé.

Les **sens de vissage** des cuvettes du boîtier de pédalier sont indiqués au **§3.5.2.3.1**.

Important : les 2 cuvettes sont à ce stade **en partie vissées**, finissez de visser fermement **la cuvette côte pédalier en premier** (voir figure 5 étape 1) et ensuite la cuvette du côté opposé (voir figure 5 étape 2).

4.5 Montage du nouveau pédalier et des manivelles

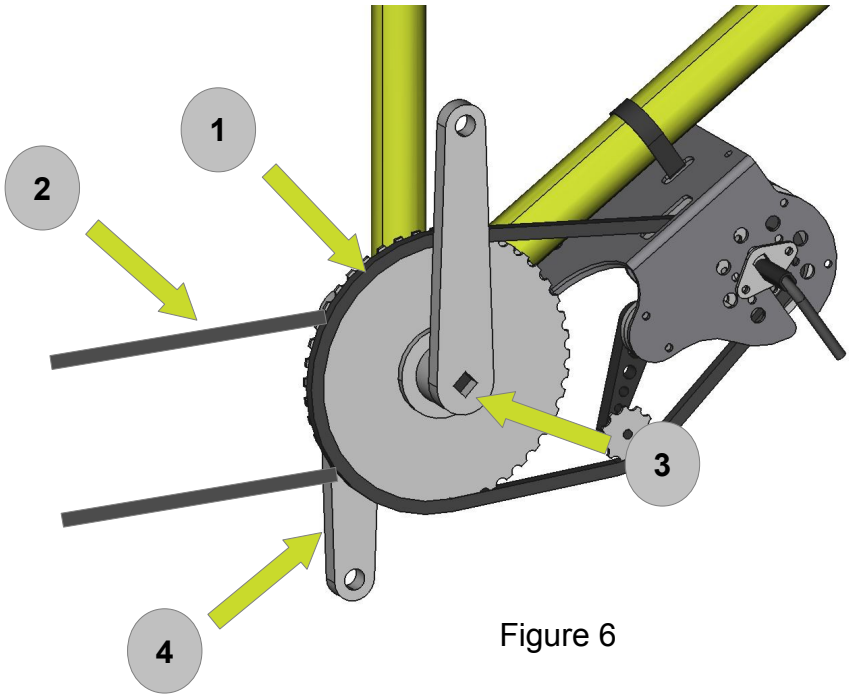


Figure 6

Présentez le pédalier au niveau de l'axe du boîtier de pédalier :

- **Étape 1** : enroulez la chaîne du KMP sur le **grand plateau** (voir figure 6 étape 1)
- **Étape 2** : enroulez la chaîne du vélo sur le **petit plateau** (voir figure 6 étape 2)

Emboîtez ensuite le pédalier dans l'axe du boîtier de pédalier (voir figure 6 étape 3), il ne reste plus qu'à visser la vis de blocage de la manivelle à l'aide de l'arrache manivelle ou d'une clé 6 pans n°8.

Positionnez ensuite la manivelle du côté opposé dans l'axe opposé du boîtier de pédalier et vissez la vis de blocage de la manivelle (voir figure 6 étape 4).

Remarque : attention à la position des manivelles. Elles doivent être inversées comme sur la figure 6.

4.6 Vérification de l'alignement du tendeur

Pour réduire les frottements de la transmission, **le galet** du tendeur (figure 7 étape 1) doit être dans l'alignement de la ligne de chaîne pédalier/pignon moteur (figure 7 étape 2 et 3).

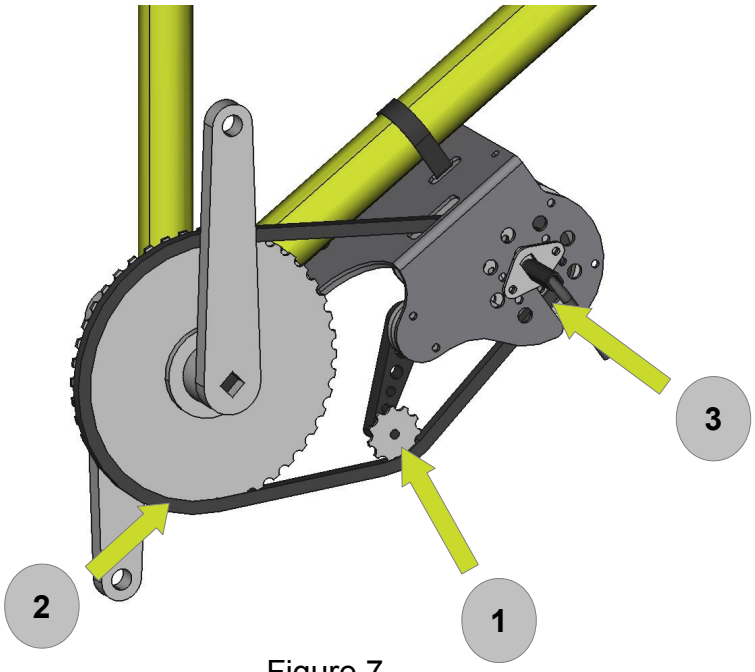


Figure 7

Vous pouvez régler l'alignement du galet du tendeur à l'aide de la vis du tendeur (voir figure 8 étape 1) :

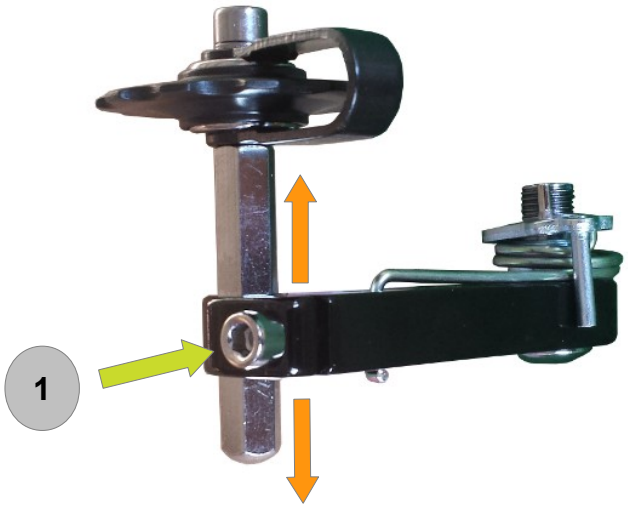


Figure 8

La bride anti-déraillement doit être positionnée perpendiculairement à la chaîne pour ne pas gêner son passage.

Vous pouvez régler cette bride à l'aide de cette vis (voir figure 9 étape 1).

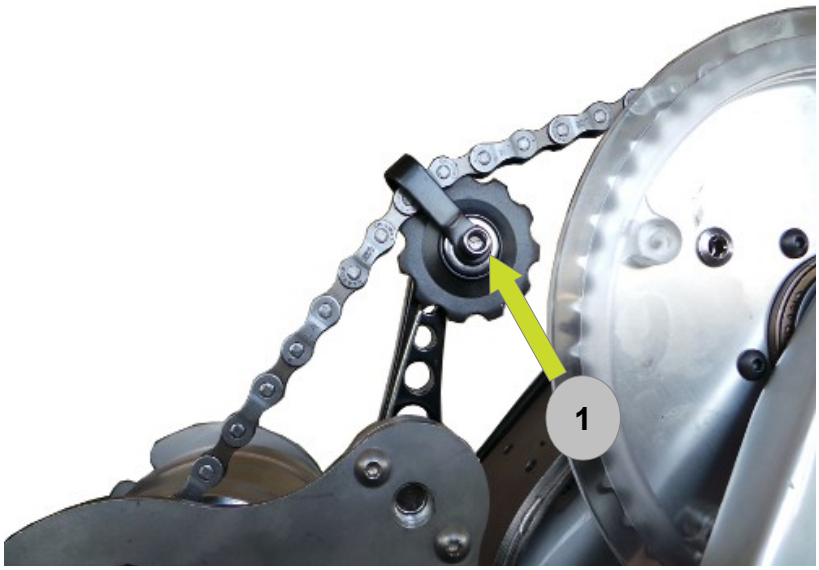


Figure 9

4.7 Fixation de la bride

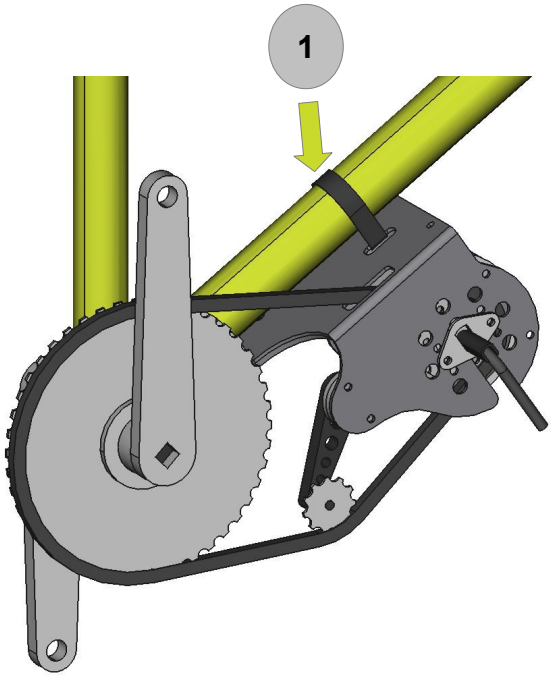


Figure 10

Collez le patin de mousse autocollant à l'endroit ou le collier va sertir le cadre (voir figure 10 étape 1).

Fermez et vissez le collier par dessus la mousse de protection (figure 11) et coupez l'excédent de collier à l'aide d'une pince coupante (figure 12) :

Figure 11

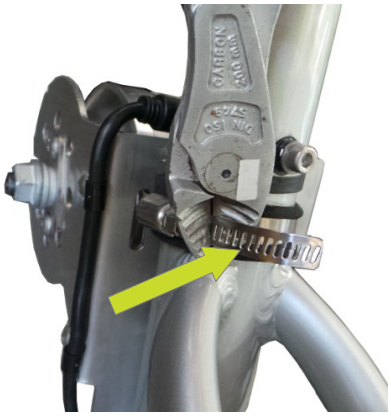


Figure 12

Voici le résultat final sur la figure 13.

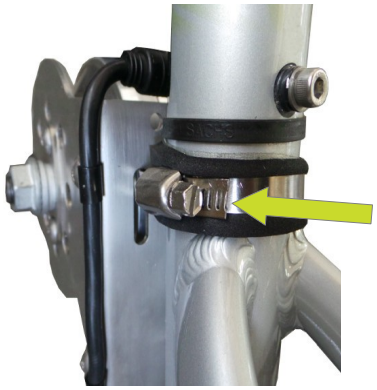
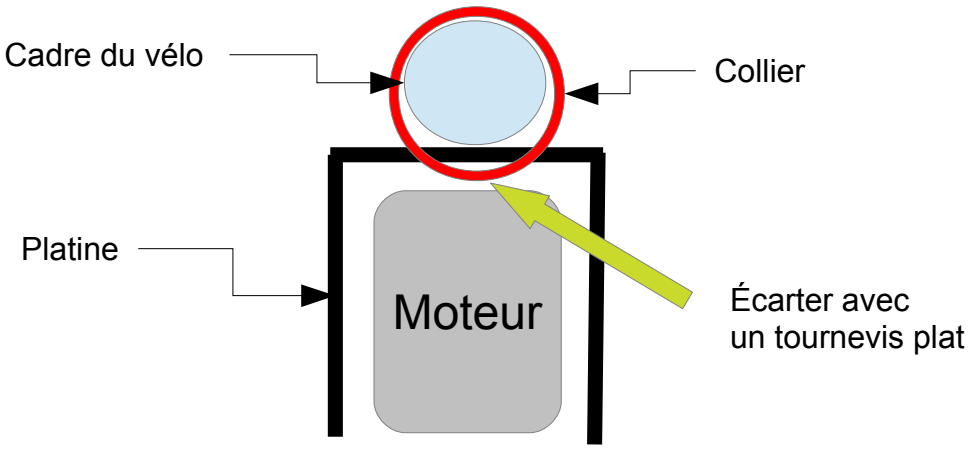


Figure 13

Lors de la coupe de l'excédent du collier, prenez **garde car celui-ici est devenu coupant**. Vous pouvez utiliser du scotch d'électricien pour le sécuriser ou le recourber proprement contre le collier au moyen d'une pince multiprise ou à becs (figure 13).

Pour éviter que le collier frotte contre le moteur à cause sa courbure d'origine (au niveau de la platine), il faut simplement redresser le collier avec un tournevis comme ceci :



4.8 Montage des pédales

Vous pouvez récupérer les pédales d'origine et les remonter sur les nouvelles manivelles. Pour cela, vous pouvez utiliser une clé plate de 15mm.

Voici les sens de rotation à respecter pour le **Démontage** :

- Pédale coté pédalier : il faut **Dévisser** pour **Dévisser**
- Pédale de l'autre côté : il faut **Visser** pour **Dévisser**

Voici les sens de rotation à respecter pour le **Montage** :

- Pédale coté pédalier : il faut **Visser** pour **Visser**
- Pédale de l'autre côté : il faut **Dévisser** pour **Visser**

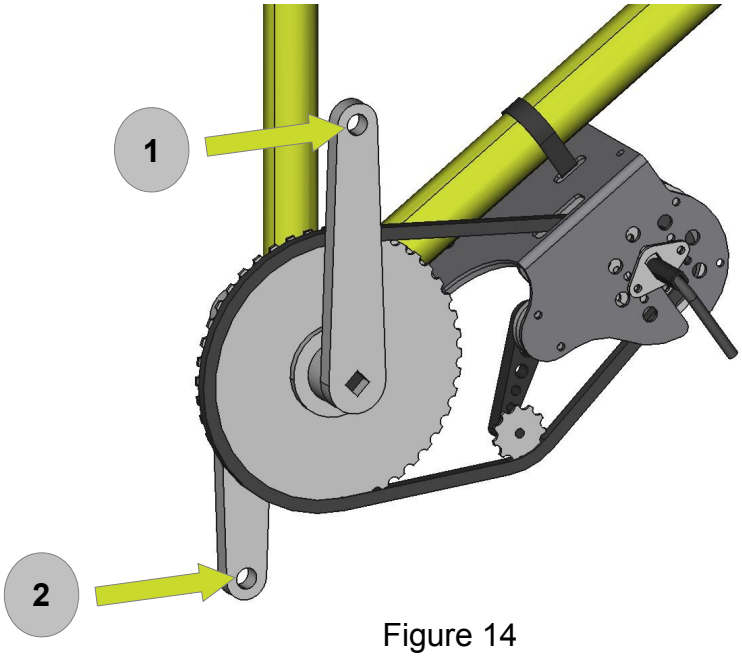


Figure 14

Vissez la pédale côté pédalier son emplacement (voir figure 14 étape 1) en respectant le sens de vissage indiqué précédemment.

Procédez de la même façon pour le pédale de l'autre côté (voir figure 14 étape 2).

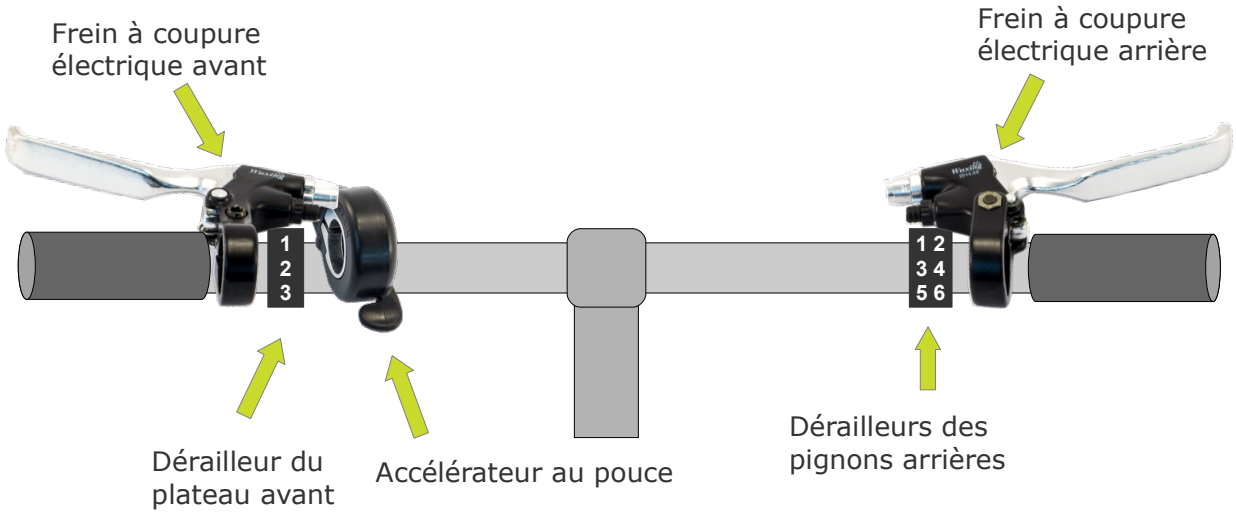
Important :
Avant de serrer la pédale avec la clé, assurez-vous bien que vous n'avez pas vissé de travers. Cela pourrait détériorer le filetage de la manivelle.

4.9 Installation des accessoires de pilotage

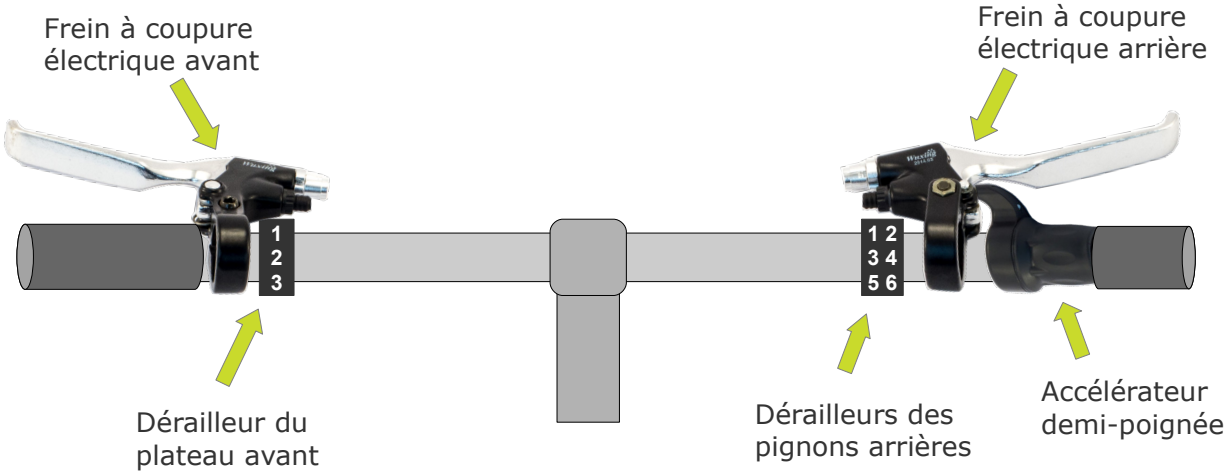
Le KMP est livré en standard avec un accélérateur au pouce. Cela permet d'avoir un meilleur contrôle du vélo car vous avez une meilleure prise en main du cintre, vous conservez les poignées en caoutchouc d'origine.

En mettant l'accélérateur à gauche, vous pouvez **accélérer** tout en **passant les vitesses**.

4.9.1 Exemple d'aménagement avec un accélérateur au pouce :



4.9.2 Exemple d'aménagement avec un accélérateur demi-poignée :



Après avoir positionné les différentes commandes, serrez-les à l'aide des clés Allen et mettez les **câbles** de freins V-brake dans les nouvelles poignées de freins.

Remarque : les freins à coupure électrique ne sont pas obligatoires pour le fonctionnement du kit. Il s'agit d'une sécurité supplémentaire.

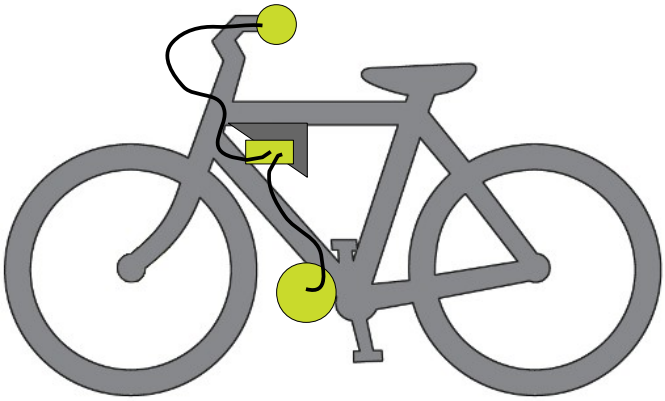
Pour les vélos équipés de freins hydrauliques, il faudra installer un mano-contacteur Magura si vous voulez bénéficier de cette sécurité :

http://www.cycloboost.com/manocontacteur.html

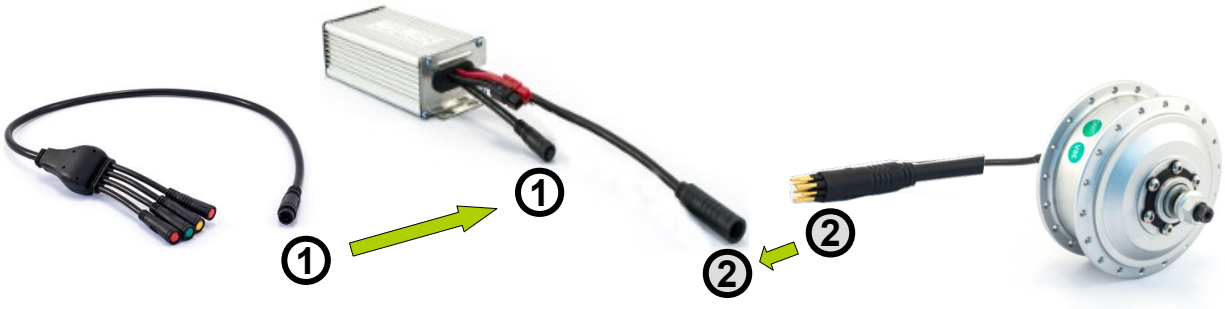
4.9.3 Installation du contrôleur

Installez la sacoche sur le cadre du vélo puis faites courir les câbles du moteur et des accessoires le long du cadre et fixez-les avec les colliers de serrage en nylon noir fournit.

Prévoyez assez de "mou" pour pouvoir tourner le guidon en toute liberté.



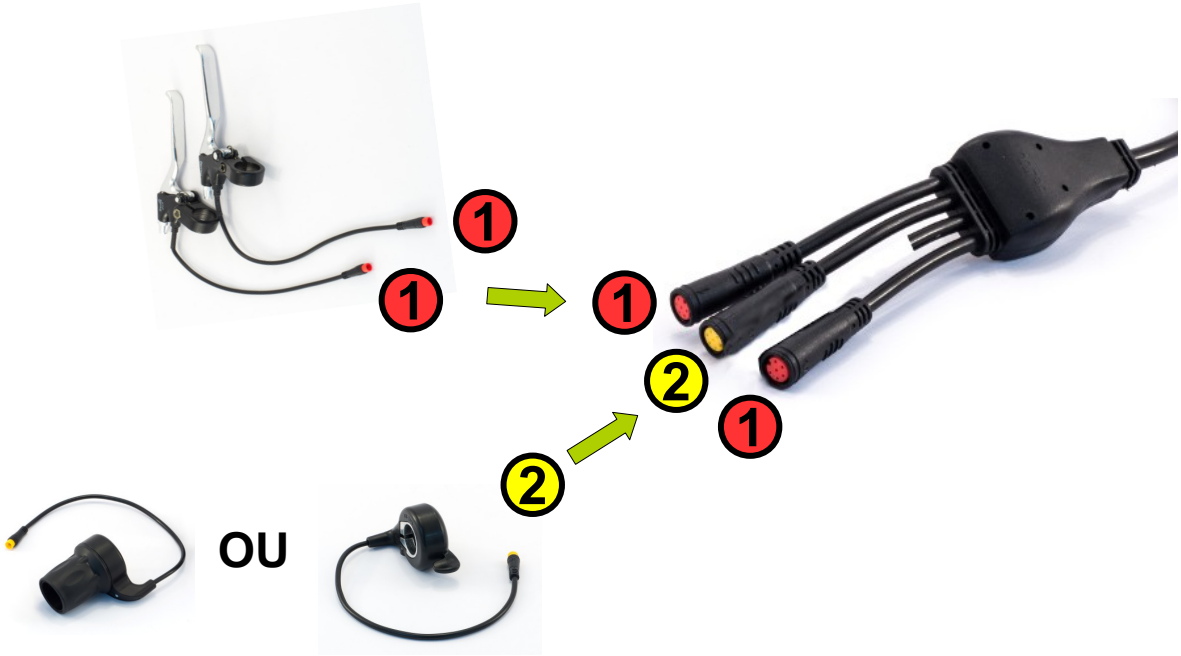
Raccordez ensuite les 2 câbles restant à savoir le câble des accessoires **(1)** et le câble moteur **(2)** :



4.9.4 Connexion des accessoires

Chaque accessoire possdède son propre connecteur avec sa propre couleur. Il y a aussi un détrompeur pour éviter les mauvais branchement et une flèche sur chaque connecteur. Il suffit de mettre les flèches en **vis-à-vis** avant de brancher :

Voici le détail des connections :



4.10 Réglage du dérailleur avant

Pour éviter que la chaîne du vélo vienne chevaucher la chaîne d'entraînement du moteur, il faut régler la butée de fin de course du dérailleur.

Pour cela, il suffit de **visser** la vis de gauche* comme indiqué sur la photo jusqu'à obtenir le blocage du passage de la chaîne sur le dernier plateau de droite.

* Sur la plupart des dérailleurs, c'est la vis de gauche qui permet de régler la butée haute du dérailleur avant. Si ce n'est pas le cas sur votre vélo, vous pouvez essayer avec l'autre vis de réglage ou consulter votre revendeur de vélo. Vous pouvez aussi consulter le site **Dépann'Vélo** pour plus d'informations : http://velo-reparation.fr/index.php

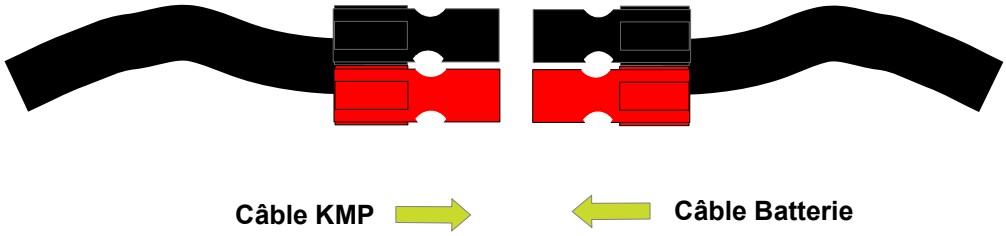
IMPORTANT : pour une bonne utilisation du KMP, il est important que **le réglage** de la butée du dérailleur **soit précis**. Sans cela, vous ne pourrez pas profiter pleinement de votre KMP et vous risquerez d'endommager la transmission du vélo et du KMP.

4.11 Raccordement de la batterie

Le contrôleur du KMP est déjà équipé de prises Anderson pour la connexion à la batterie.

4.11.1 Batterie Cycloboost

Si vous avez acheté une **batterie Cycloboost** en même temps que votre KMP, nous aurons équipé la batterie de connecteurs Anderson : il suffira de brancher directement le câble d'alimentation de la batterie sur le contrôleur du KMP :



4.11.2 Autres batteries

Nous fournissons avec chaque **KMP vendu sans batterie**, un jeu de connecteurs Anderson afin que vous puissiez finaliser la connexion.

Vous pouvez consulter notre guide d'installation des connecteurs Anderson :

http://www.cycloboost.com/media/guide-installation/Cycloboost_Guide_Anderson_powerpole.pdf

Important : vérifiez bien la polarité avant de raccorder la batterie au contrôleur. Si vous faites un mauvais branchement, vous grillerez directement le contrôleur du KMP.

5 Comment utiliser le KMP

5.1 La gestion des vitesses

Pour bénéficier du meilleur rendement du moteur, **vous devez adapter votre rapport de transmission à la vitesse de votre pédalage** et éviter les croisements de chaîne.

Si vous moulinez trop vite (>100 tour/minute), vous allez augmenter votre fréquence cardiaque et vous risquez vous essouffler, il faut alors passer sur un pignon plus petit.

Inversement, si vous forcez trop et ne moulinez pas assez vite, vous allez fatiguer et tétaniser vos muscles, il faut alors passer sur un pignon plus grand.

Quelques exemples concrets :

- Sur le plat à 25km/h, un bon rapport est obtenu avec le grand plateau de 44 dents et le pignon de 21 dents.
- Dans une côte à 20% à 10km/h, un bon rapport est obtenu avec le petit plateau de 32 dents et le pignon de 32 dents.
- Sur le plat (sur circuit fermé) à 40km/h, un bon rapport est obtenu avec le grand plateau de 44 dents et le pignon de 12 dents.

Nous détaillons précisément la gestion des vitesses dans le chapitre 6.

5.2 Le passage des vitesses et des plateaux

IMPORTANT

N'accélérez jamais lors du changement de vitesse ou de plateau : il faut **anticiper** et changer de vitesse ou de plateau **avant d'accélérer** ou d'exercer un effort puissant :

- Si vous **changez de vitesse** pendant que le moteur tracte le véhicule, vous abîmerez prématurément la chaîne et le dérailleur : les vitesses ne passeront plus correctement.
- Si vous **changez de plateau** pendant que le moteur tracte le véhicule vous abîmerez prématurément la chaîne et le plateau et **vous coincerez la chaîne du vélo dans les plateaux** : il faudra alors dé-riveter la chaîne ou démonter le pédalier.

De part la puissance du moteur, le risque de casser la transmission du vélo est importante.

Pédalez en douceur (mollement) sans forcer ET sans accélérer et lorsque la vitesse ou le plateau a fini de passer, **vous pouvez ré-accélérer**.

Le passage des vitesses et des plateaux doit toujours se faire en douceur, **sans bruit ni craquement.**

Si ce n'est pas le cas, **il faut s'entraîner** sur le plat à vitesse réduite (entre 10 et 20km/h), c'est beaucoup plus facile.

5.3 Comment éviter de faire chauffer le moteur :

Le moteur du KMP tourne dans le bon régime **quand le moteur ne fait pas de bruit** : il faut donc **adapter la vitesse, l'assistance au pédalage et le réglage de la transmission** à la situation.

Il ne faut pas chercher à garder la vitesse que vous avez sur le plat dans une forte montée au risque de consommer beaucoup d'énergie **sans le sentir et de faire chauffer le moteur.**

Avec un peu d'entraînement, on arrive facilement à trouver la bonne combinaison et on prends vite goût au pilotage.

Important : il ne faut pas faire forcer le moteur inutilement. Si vous n'arrivez pas à monter une côte très importante malgré votre pédalage, il ne faut pas n'insister, mettez le pieds à terre.

5.4 Les risques d'une mauvaise utilisation

Si vous ne respectez pas les recommandations d'utilisation, vous risquez :

- de faire surchauffer le moteur, l'électronique du kit et de la batterie.
- de détériorer la transmission externe du vélo (chaîne et dérailleur) et interne du moteur (démultiplication, engrenage et roue libre).

6 Comment optimiser l'utilisation du KMP

Le KMP trouvera sa pleine mesure avec le bon rapport de transmission. Le KMP a **beaucoup de couple** pour peu que l'on sache **quelle rapport de transmission choisir**.

Si vous n'avez pas l'habitude de gérer la transmission voici quelques petits conseils pour apprivoiser la technique.

6.1 Le petit braquet

Mettez « ***tout à gauche »***, c'est à dire la chaîne sur le petit plateau et le grand pignon (voir figure 10) : c'est la configuration qui permet d'avoir le plus de couple. Idéal pour les démarrages en côte et les très fortes côtes.

Accélérez, vous constaterez que le KMP à beaucoup de couple, en revanche, il plafonne à une vitesse de 11km/h.

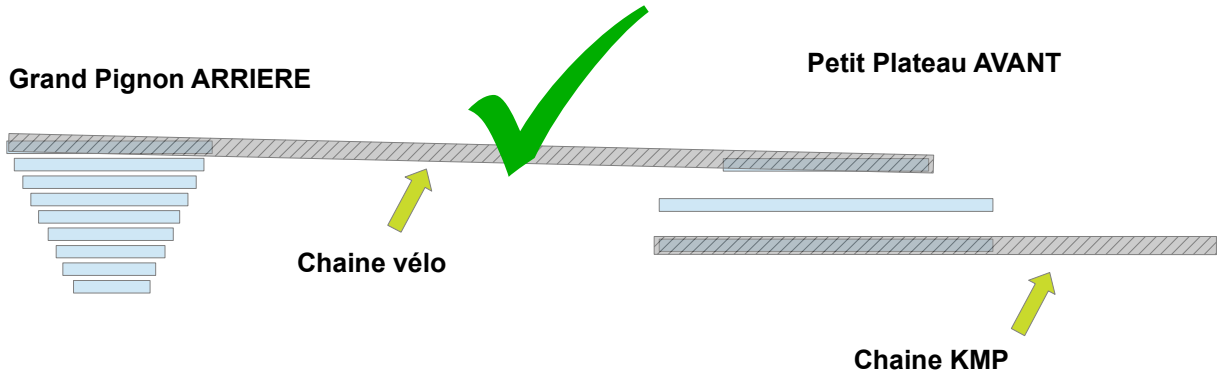


Figure 10

6.2 Le grand braquet

Mettez « ***tout à droite»***, c'est à dire la chaîne sur le grand plateau et le petit pignon (voir figure 11) : c'est la configuration qui permet d'avoir la plus grande vitesse au détriment du couple.

Dans cette configuration, vous pouvez assister le KMP sur le plat ou en descente jusqu'à plus de 40km/h (avec un pignon arrière de 11 dents).

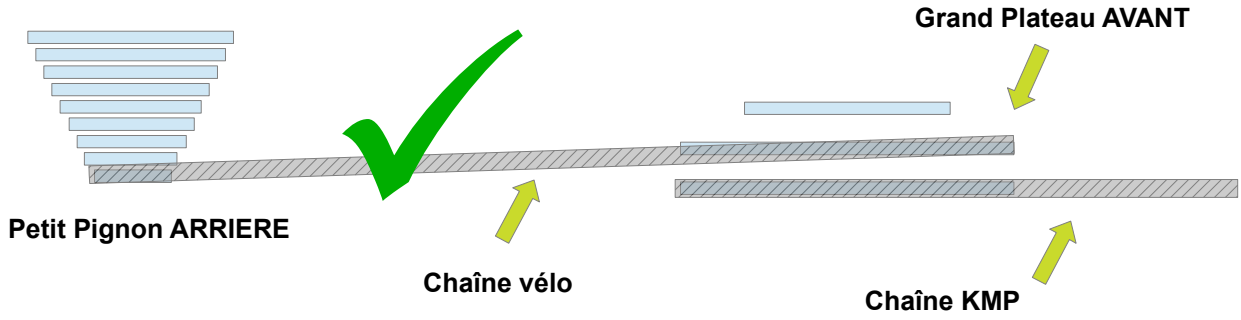


Figure 11

Remarque : si la chaîne frotte toujours le plateau à l'avant, il faut régler votre transmission.

Vous pouvez consulter le site **Dépann'Vélo** pour cela : http://velo-reparation.fr/index.php

6.3 Le croisement de chaîne (ou ce qu'il ne faut pas faire)

Si vous descendez sur un des petits pignons de votre dérailleur en restant sur le petit plateau, il y a des chances que la chaîne touche le dérailleur avant (voir figure 12). C'est normal, vous avez fait ce qu'on appelle un croisement de chaîne.

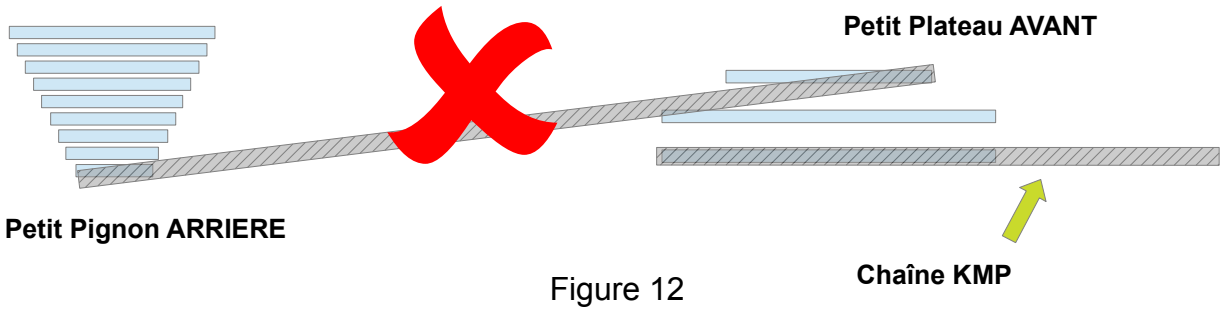


Figure 12

Dans la figure 13 ci-dessous, vous avez l'exemple d'un croisement de chaîne inverse : le grand plateau avec le grand pignon.

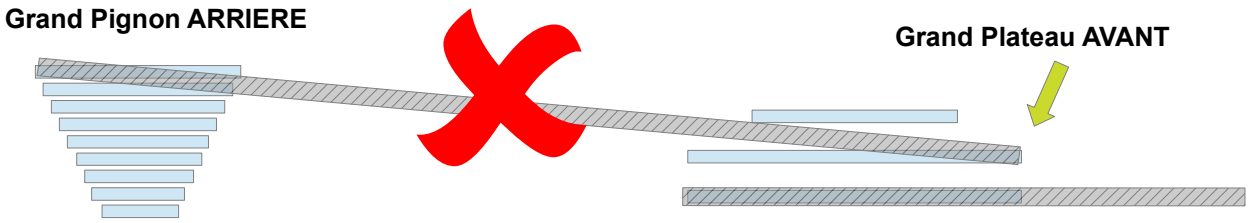


Figure 13

Dans ces types de configuration, il peut y avoir des frottements et une usure prématurée de la transmission.

6.4 Quelles sont les plages d'utilisation des plateaux ?

Vous pouvez rester sur le « **petit Plateau »** 32 dents et faire varier la transmission arrière du pignon 28/32 dents au pignon arrière 17/19 dents selon les vélos (voir figure 14).

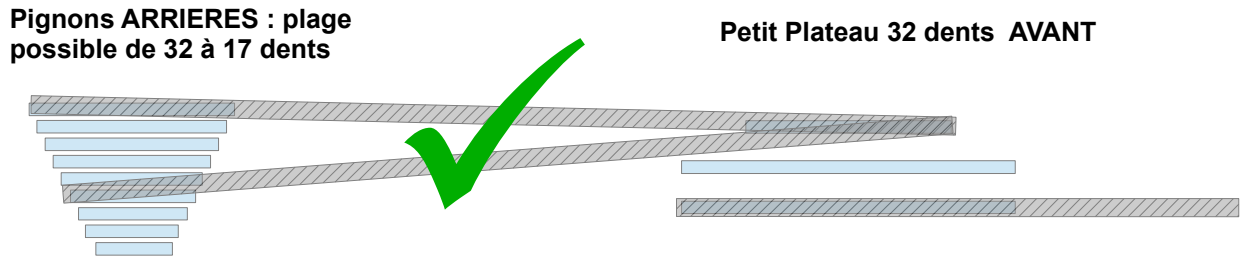


Figure 14

Vous pouvez rester sur le « **grand Plateau »** 44 dents et faire varier la transmission arrière du pignon 11/14 dents au pignon arrière 18/21 dents selon les vélos (voir figure 15).

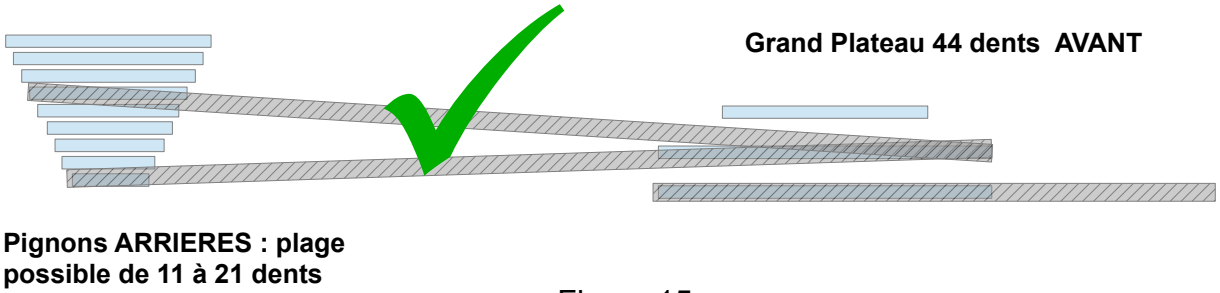


Figure 15

7 Entretien

Il n'y a pas d'entretien particulier à prévoir.

Au niveau nettoyage, utilisez une éponge humide et essuyez avec un chiffon sec.

Ne pas laver au jet ou au **Karcher©** les éléments du kit électrique : moteur, accessoires et batterie.

8 Stockage et transport

Ne pas entreposer dehors ni à l'humidité.

Ne pas transporter le vélo à l'arrière d'une voiture sur un porte vélo par temps de pluie (risque d'infiltration d'eau) sans protection.

Si le vélo à pris l'eau, faites le bien sécher avant de reconnecter la batterie.

9 Utilisation sous la pluie

Le KMP peut parfaitement être utilisé sous la pluie. En cas d'**utilisation prolongée sous la pluie** ou sous **des pluies importantes**, prévoyez de **protéger les organes de commandes** (accélérateur, régulateur) avec un film plastique.

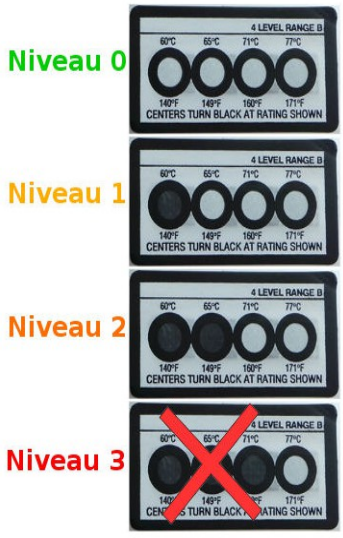
Il faut ensuite bien faire sécher le kit et ses composants dans un endroit sec et abrité.

10 Divers

L'utilisation de **batteries artisanales** n'est pas couverte pas la garantie.

11 Attention à la surchauffe !

Pour vous aider à mieux maîtriser la puissance, nous avons collé sur le contrôleur une étiquette thermosensible. Cette étiquette a pour particularité d'avoir des témoins de température qui noircissent de façon irréversible selon des paliers.



Niveau 0 : aucun rond n'est noirci. la température extérieure du contrôleur est de moins de 60°C. Le matériel est utilisé de façon normale, en bon père de famille, pas de risque de surchauffe.

Niveau 1 : le premier rond est noirci. La température extérieure du contrôleur est comprise entre 60 et 65°C soit +5°C au niveau des composants électroniques (mosfet). C'est un signe d'alerte de surchauffe, il faut immédiatement réduire la puissance et ventiler le matériel.

Niveau 2 : le second rond est noirci. La température extérieure du contrôleur est comprise entre 65 et 70°C soit +5°C au niveau des composants électroniques (mosfet). **La limite est atteinte**, il faut arrêter immédiatement le véhicule. Une utilisation répétée ou prolongée dans **ces conditions augmentent sensiblement les risques de panne liés à la surchauffe**, tant au niveau contrôleur que moteur et batterie.

Niveau 3 : le troisième rond est noirci. La température extérieure du contrôleur est comprise entre 70 et 77°C soit +5°C au niveau des composants électroniques (mosfet). **Les conditions d'utilisation sont dépassées, la garantie contractuelle ne fonctionne plus**. Le risque de court-circuit est important.

A partir du 2ième niveau, les composants électroniques se détériorent et la durée de vie du kit est raccourcie, les performances du kit peuvent diminuer. Au 3ième palier, la chaleur interne déforme les câbles, l'étanchéité du contrôleur est compromise.

Pour des questions de sécurité, pour utiliser son kit dans les meilleures conditions possibles et le plus longtemps possible, **nous recommandons une utilisation raisonnée de la puissance du moteur** : n'utilisez jamais la puissance maximum de façon prolongée, uniquement de façon ponctuelle. Ne montez pas des côtes trop raides et trop rapidement si vous ne pouvez pas pédaler suffisamment. **Les kits moteurs sont des kits à assistance électrique, ce ne sont pas des motos.**

12 Garanties contractuelles

Les garanties contractuelles ne couvrent pas les pannes liées à l'utilisation anormale ou non conforme des produits : compétitions, recherche, modification du KMP (transmission, contrôleur, moteur...), utilisation sans assistance au pédalage comme une moto ou un scooter, utilisation forcée en côte...

Pour le KMP et uniquement pour le KMP, Cycloboost garanti la **roue libre standard du pédalier** pendant **3 mois** à compter de la date d'achat. La roue libre renforcée est garantie pendant **6 mois** à compter de la date d'achat.

Les garanties contractuelles ne couvrent pas les pannes liées à l'utilisation anormale du produits décrite dans ce guide d'installation.

FIN DU DOCUMENT