

# Le Vélo Facile, l'évidence attendue depuis toujours

## le concept

Vivre une nouvelle idée du déplacement  
à vélo avec facilité et élégance :

- En toute simplicité,  
sans changement de  
vitesse et sans chaîne



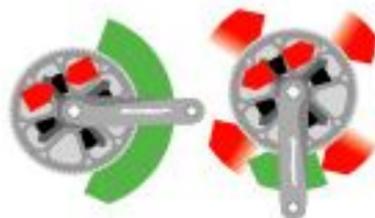
# Le Vélo Facile, développé et breveté par une équipe française

## les brevets

Notre technologie vous comprend.  
Si vous souhaitez  
comprendre comment...

Le TPS, (Twisting Pulley System), innovation brevetée par Starway, vous apporte un pédalage doux et harmonieux et limite vos efforts !

Lors d'un tour de pédale, le cycliste produit une phase puissante et subit une phase transitoire.



### Evident

A chaque tour de pédale, des blocs élastomères se compriment lors des phases de puissance excédentaire et restituent cet excédent lorsque votre effort est plus éprouvant. Votre pédalage est plus doux et optimisé.



### Propre

TPS fonctionne avec une courroie, offrant la transmission la plus propre et la plus silencieuse qu'il soit possible d'imaginer.

### Fiable

TPS est sans entretien, sans risque de déraillement ou de rupture.



**STARWAY** 

37230 Luynes  
contact@levelofacile.com

# Notice SW2000

## Présentation du vélo :

"Le vélo Facile" SW2000 est un **VAE 26"** (Vélo à Assistance Electrique) au design soigné, qui offre à ses usagés un **nouveau concept de déplacement** pour rouler aisément en milieu urbain et périurbain.

La **transmission par courroie** (longévité > chaîne) est propre et silencieuse.



Associée au "**TPS**" (Twisting Pulley System : innovation breveté Starway), cet ensemble apporte un pédalage souple et harmonieux pour un meilleur confort.



5 niveaux d'assistance permettent de parcourir (cotes, plats, vent de face,...) dans de bonnes conditions.

Son **moteur à propulsion arrière de 250 W** améliore considérablement le comportement routier du vélo, et permet de rouler en sécurité optimale par temps de pluie ou lors de virages glissants.

puissance  
moteur  
sans balais  
"brushless"  
250 watts  
36 volts



Rouge Agrume



Vert Clair



Bleu Clair



Gris foncé

## Réglages :

Afin d'optimiser votre confort veuillez procéder aux réglages suivants avant utilisation :

- **Hauteur de selle** (jambe légèrement fléchie)



- **Position du guidon :**



L'orientation se fait à l'aide d'une clé Allen de 5mm.

Attention : ne pas mettre la potence trop verticale.

## Guide d'utilisation :

L'**afficheur** installé sur le guidon indique la vitesse, distances parcourues (journalière et totale), et informations batterie (niveau de charge) ...et d'accéder à l'éclairage.

Mise sous tension du vélo => appui 2 secondes sur la touche **M** de l'afficheur



L'assistance se fait sur 5 niveaux :

- Niveau 1 = Mini
- Niveau 5 = Maxi

Pour augmenter, appuyer sur la touche **+** ;

Pour diminuer, appuyer sur la touche **-**.

Une **aide au démarrage** de 0 à 6 km (démarrage en côte, aide pour des personnes en perte d'équilibre, aide pour déplacement du vélo en situations difficiles ...) se fait par appuyer 2 secondes sur la touche **-**.

Appuyer 2 secondes sur la touche **+** pour allumer ou éteindre l'éclairage.



L'**alimentation** de l'éclairage et du moteur se fait par une **batterie haut de gamme 36V -11Ah Lithium-ion** à cellules Panasonic.

Celle-ci offre une autonomie > 70km selon le poids du cycliste et la difficulté du parcours. Celle-ci peut être rechargée directement sur le vélo ou batterie extraite.

Le **freinage à disque hydraulique** est efficace et silencieux et se fait sans forcer du bout des doigts.

**NB** : Si besoin, le vélo peut être utilisé sans assistance électrique et se comporte exactement comme un vélo classique. Un freinage (avant ou arrière) ou un arrêt de pédalage coupera l'assistance électrique.



Il peut arriver que l'utilisateur oublie de couper le contact après l'utilisation du vélo, ou reste stationné sans bouger pendant une longue période.... Pour éviter que la **batterie** se décharge inutilement, le vélo sous tension a une **mise en veille automatique** après 10 mn de non utilisation. **Il suffit juste de**

redémarrer le vélo, appuyer 2 secondes sur la touche **M**.

L' **AUTONOMIE du vélo** est dépendante du profil du parcours et du poids du cycliste.



Poids du Cycliste ( Kg)	Autonomie ( Km)
50 - 60	100 - 90
70 - 80	80 - 70
90 - 100	60 - 50

Ces valeurs indicatives correspondent à un parcours moyennement vallonné et peuvent varier en + ou - suivant la difficulté du parcours (dénivelé positif).



Ce vélo ne permet pas de gravir des fortes pentes > 13 - 15 % (suivant le poids) et, **n'est pas adapté pour une utilisation en montagne.**



Une sécurité est prévue pour couper l'assistance électrique lorsque le moteur est trop sollicité, dans le cas d'une pente trop forte et trop longue...Il faudra attendre quelques minutes pour redémarrer le vélo.

## Recommandations :



**-Vérifier régulièrement la pression de vos pneus.** Un pneu sous gonflé peut provoquer une chute.

Pression recommandée : **3.5 bars avant, 4 bars arrière.**

- Lors d'une longue période sans utilisation du vélo, **il est recommandé de le conserver batterie mi charge dans un endroit sec.**

## **Caractéristiques :**

Développement (R&D) : Made in France.

### **Géométrie :**

- Cadre mixte 26" aluminium 6061 T6 à enjambement facile, design renforcé alliant rigidité, sécurité et confort.  
(Taille utilisateur 1.55 à 1.85m)
- Fourche Hi-ten renforcée

### **Confort :**

- Cintre aluminium
- Potence aluminium ajustable en hauteur et position
- Tige de selle aluminium
- Selle anatomique à mémoire de forme
- Poignées ergonomiques

### **Transmission :**

- Pédaalier "TPS" brevet Starway
- Courroie haute résistance fibre de verre / caoutchouc
- Rapport unique de 2.5 (fréquence pédalage 80tr/mn = 25km/h)

### **Sécurité :**

- Freins disques hydraulique avant et arrière
- Eclairage LED avant et arrière: homologué France / Allemagne
- Pression conseillée : 3.5 bars AV, 4 bars AR)
- Jantes aluminium double paroi
- Rayons renforcés J13

### **Equipements :**

- Béquille / Garde-boue
- Carter de protection courroie
- Porte bagage arrière (charge maxi = 25 kg)

### **Assistance électrique :**

- 5 Niveaux d'assistance
- Moteur AR 250W (pente maxi conseillée<

15%, suivant poids du cycliste et niveau de charge de la batterie)

- Batterie Lithium-ion 36V - 11Ah, cellules Panasonic

- . Temps de charge complète : 5-6 heures
- . Mise en veille batterie : Coupure après 10 minutes sans utilisation
- . Chargeur avec témoin de charge et autostop en fin de charge
- . Autonomie 70 à 100 km en pleine charge
- . Batterie amovible avec antivol

- Fonction booster "assistance démarrage"

- Afficheur de contrôle (vitesses, distances) :

voir notice utilisation

- Poids avec batterie 22 kg



## Guide Technique

### **Réglage inclinaison + avance/recul de la selle**



Dévisser la vis BTR (clé Allen de 6mm) situé sous le chariot de selle, puis régler l'inclinaison et l'avance ou le recul du chariot de selle.

*Nota : respecter les repères mini - maxi indiqués sur le chariot de selle.*

### **Réglage hauteur guidon (potence)**



Mettre la potence en position horizontale pour accéder à la vis BTR (clé Allen de 6mm).

Dévisser celle-ci pour monter ou descendre la potence.

*Nota : respecter le repère maxi indiqué sur la potence.*

### **Réglage de course du frein hydraulique**

Une petite vis BTR (clé Allen de 2mm) située à côté de l'axe de rotation du levier de frein



permet de régler la course.  
L'action de visser permet de diminuer la course et de rattraper l'usure des plaquettes.

### Changement des plaquettes de frein



Dévisser la vis BTR (clé Allen 2.5mm), puis procéder au démontage / remontage du jeu de plaquettes.



### Démontage roue arrière



Déconnecter le câble alimentation moteur.

- Retirer le câble et le sortir du carter- Enlever les 2 capuchons plastique de protection des écrous de roue (G -D).



- Desserrer les 2 écrous (clé de 18mm).



*NB : retirer complètement l'écrou et sa rondelle du côté carter (côté droit).*

Dégager la partie arrière du carter suivant les photos suivantes :



=> actionner délicatement les 2 languettes (l'une vers le haut et l'autre vers le bas) pour passer le carter hors de la patte de cadre, et extraire le carter vers soi.



- Dégager le câble du carter et protéger la fiche male pour éviter le contact.



- Dévisser les 2 tendeurs de courroie (clé de 10mm)



- Extraire la roue  
NB : lors du retrait de la roue AV ou AR, placer dans l'étrier la cale de substitution du disque.

### Remontage roue arrière

Procéder dans le sens inverse du démontage, jusqu'à la mise en place des tendeurs.



Vérifier que le galet de la contre-poulie fixée sur la patte de cadre, à côté de la roue libre soit à une distance de 0.5 mm maxi de la courroie pour éviter tout saut de dent.

Ensuite :

- Centrage de la roue et tension de la courroie  
=> centrer la roue à l'aide des 2 tendeurs Gauche et Droite

*Nb : -Visser le tendeur de gauche ramène la roue vers la gauche*

*- Visser le tendeur de droite ramène la roue vers la droite*



Effet du vissage tendeur Gauche



Effet du vissage tendeur Droit

=> l'opération de tension de la courroie avec les 2 tendeurs, se fait en même temps que l'opération de centrage de la roue.

Pour **vérifier la tension**, appuyer sur la courroie avec le pouce au centre de la longueur libre la plus longue et vérifier la flexion. Si on applique avec le pouce une pression modérée de ~ 4-5 kgf, la flexion correcte de la courroie est ~ 10 mm.



- Resserrer les 2 écrous de la roue et replacer les 2 capuchons de protection.
- Remettre le câble d'alimentation en place.



Nb : attention au repère pour la connexion : mettre la flèche du connecteur mâle

en face de la flèche du connecteur femelle

### Tension courroie

(Voir " Remontage roue arrière")

### Mode emploi afficheur



### MARCHE / ARRÊT :

- Appuyer sur la touche **M** 2 secondes pour allumer ou éteindre le système.

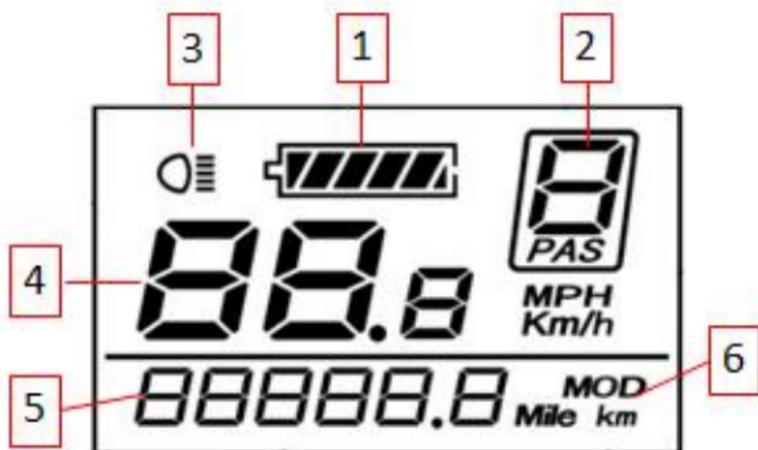
### ECLAIRAGE :

- Allumer le display, appuyer sur la touche **+** 2 secondes pour allumer ou éteindre l'éclairage.

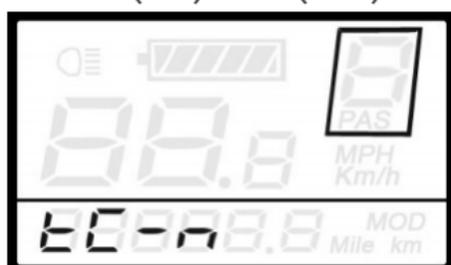
## ASSISTANCE DEMARRAGE :

- Allumer le display, appuyer sur la touche  2 secondes pour faire fonctionner l'assistance démarrage.

## AFFICHAGE ECRAN



1. **Indication de la charge**
2. **Niveau d'assistance :** se fait sur 5 niveaux, niveau 1 est le plus économique et niveau 5 est le plus sportif.
3. **Modes d'éclairage :** On peut choisir le mode d'éclairage parmi les 2 modes suivants : « allumé » / « éteint ».
4. **Vitesse :** vitesse actuelle.
5. **Distance Parcoursu :** journalière et cumulée.
6. **Mode Configuration :** Maintenir appuyé ensemble les touches   pendant 2 secondes pour entre dans le mode configuration:
  1. **Mise à zéro Distance Parcoursu journalière (tC) :** On peut choisir entre Y (oui) or N (non)



2. **Niveaux d'éclairage écran (bL)** : on peut régler la luminosité de l'écran : niveau 1 à niveau 3



3. **Unité de vitesse (U)** : on peut choisir l'unité de vitesse entre « U-1 » : MPH et « U-2 » : km/h.

Utiliser les touches **+** ou **-** pour modifier entre les options ; utiliser la touche **M** pour valider le choix et entrer dans le réglage suivant; appuyer 2 secondes sur la touche **M** pour sortir le mode configuration.

### Batterie

Les vélos sont équipés d'une batterie Lithium-ion de 36V/11Ah. Le niveau de charge est indiqué directement sur la batterie par des témoins lumineux ou sur l'afficheur. La durée de vie est estimée entre 600 et 700 cycles de charge.

Problème	Cause possible	Solution
Pas de tension en sortie (pas d'assistance)	. Mauvaise connexion batterie . Batterie déchargée	. Connecter correctement la batterie. Charger la batterie
Pas d'indicateurs sur chargeur	La prise d'entrée du chargeur est déconnectée	Brancher correctement le cordon d'alimentation
La batterie ne se recharge pas	. La prise du chargeur n'est pas branchée correctement à la batterie . La batterie est entièrement chargée	. Connecter fermement la prise  . Aucune : batterie en état de marche

(Voir § caractéristiques)

## **CHARTE GARANTIE**

### **La garantie couvre :**

- Tout défaut de matière ou de fabrication, le remplacement des pièces défectueuses par des pièces conformes et de même usage ainsi que la main d'œuvre. Cette garantie ne fait en rien obstacle à la mise en jeu de la garantie légale des vices cachés.

### **Application de la garantie :**

- Absence de choc : le produit ne doit pas présenter de dommage dû à des conditions anormales d'utilisation.
- Le produit doit être utilisé conformément à son mode d'emploi et régulièrement entretenu
- Les pièces d'origine n'ont pas été remplacées par des pièces non agréés.

### **Exclusion de la garantie :**

- Les dommages engageant la responsabilité d'un tiers ou résultant d'une faute intentionnelle
- Les dommages résultant de l'entretien et de l'usage non conforme aux prescriptions du constructeur ou négligence.
- Les pièces d'usure (ampoules, plaquettes, jantes, pignons, pneus, chambres à air...) et la main d'œuvre de remplacement.
- Le produit ayant fait l'objet de modifications. Les pièces d'origine remplacées par des pièces non agréés.
- Les dommages résultant d'incendie, de la foudre, de la tempête, du vandalisme ou du transport non sécurisé.

### **Durée de la garantie (produit SW2000) :**

- 5 ans sur le cadre
- 3 ans sur pièces et main d'œuvre
- 2 ans sur la batterie

## **AVERTISSEMENT GENERAL**

Le cyclisme comporte des risques de blessure et de dommage. En utilisant un vélo, vous assumez la responsabilité de ce risque. Nous nous dégageons de toutes responsabilités en cas de modification du produit par l'utilisateur. Il vous est nécessaire de connaître et appliquer les règles du code de la route. Le bon entretien et la bonne utilisation de votre vélo relèvent de votre responsabilité et diminuent les risques d'accident. Bien entretenir son vélo permet de conserver ses qualités originelles d'utilisation et de sécurité. La pratique du vélo, quel qu'en soit l'usage, n'est pas sans risque. Aussi, portez toujours un casque correctement ajusté et attaché.

## **RECOMMANDATIONS**

### **Limites générales d'utilisation :**

Votre vélo n'est pas conçu pour être utilisé :

- dans le sable
- dans l'eau (les moyeux, le boîtier de pédalier ne doivent pas être immergés).
- en milieu salin (sur la plage par exemple).

### **Conditions de stockage :**

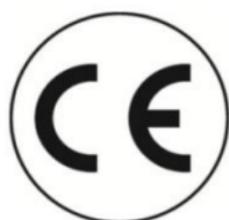
Votre vélo n'est pas conçu pour être stocké de manière prolongée à l'extérieur (maximum 12h). Il doit être stocké dans un local sec et tempéré (hors gel) à l'écart des produits corrosifs : milieu marin, désherbant, acides, solvants...

### **Conseil d'entretien du vélo**

Suivant la fréquence d'utilisation et son niveau de salissure, il est recommandé de laver de temps en temps le vélo. Ne pas utiliser un nettoyeur haute pression de type Karcher, mais uniquement de l'eau légèrement savonneuse. Vérifier la pression des pneus (3.5 bars avant, 4 bars arrière).

Vous êtes en possession :

- du vélo à assistance électrique  
« Le Vélo Facile » n° .....
- le moteur porte le n° .....
- de la clé antivol batterie n° .....



Conforme au label CE,  
ce vélo électrique est  
certifié suivant les  
normes EN – 15194 &  
EN 14764

## PROPRIETAIRE

Date de Mise en service : .....

Nom et Prénom : .....

Adresse : .....

Code postal + Ville : .....

Téléphone : .....

## CONCESSIONNAIRE

Code Client : .....



**Document non contractuel sous réserve de  
modifications éventuelles**