



# **COMMANDES EVOLUTION**

# **EVOLUTION CONTROLS**

Manuel d'emploi



# COMMANDES EVOLUTION

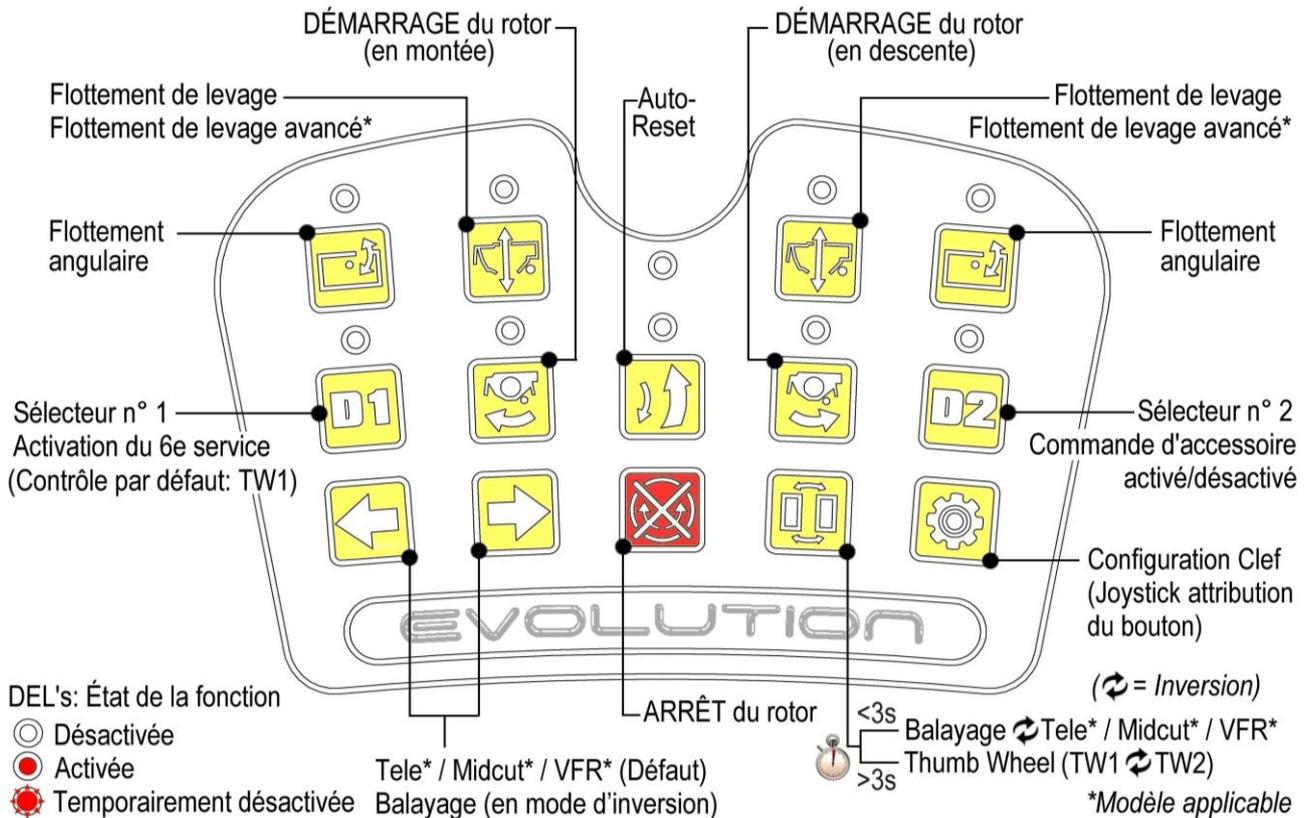


Thumb Wheels & Boutons frontaux

Boutons arrières

Contrôles par défaut :

- |                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| TW1: Opération balayage | B1: Inversion Balayage - Tele*            | B3: Flottement de levage activé/désactivé |
| TW2: Opération d'angle  | B2: Flottement angulaire activé/désactivé | B4: ARRÊT du rotor                        |
- (Tele\* / Midcut\* / VFR\* selon le cas)

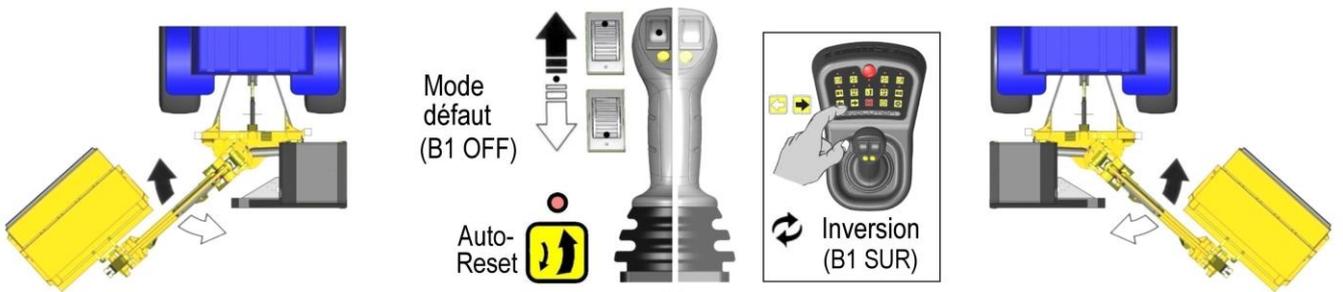


Tele\* / Midcut\* / VFR\* (Défaut)  
Balayage (en mode d'inversion)

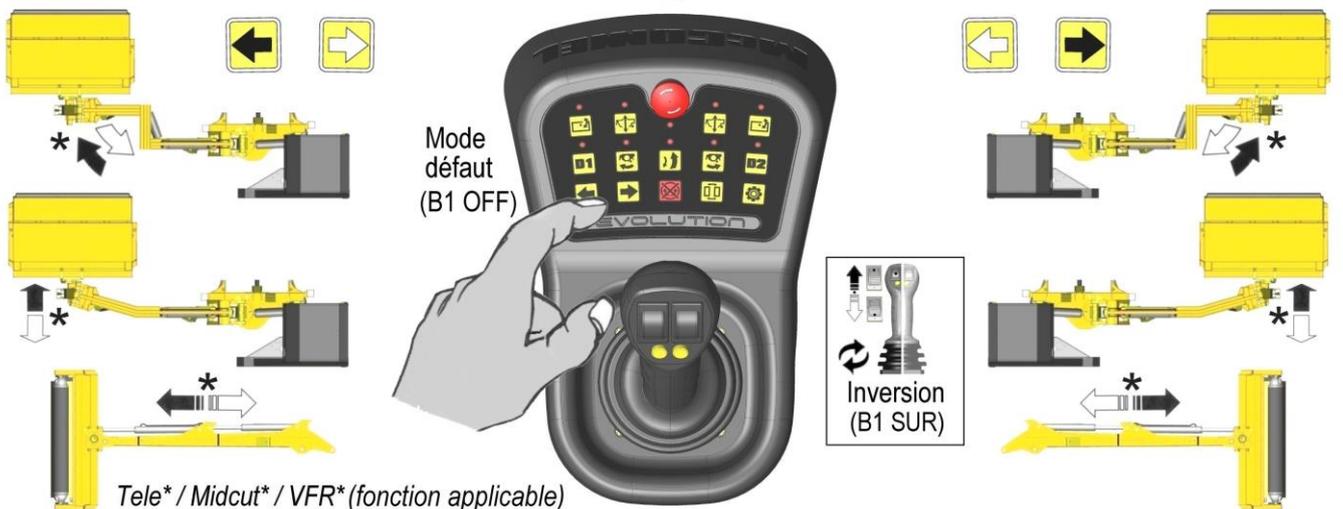
\*Modèle applicable

**i** Sur les machines Tele/VFR, VFR est la fonction associée par défaut à l'inversion de commandes «Inversion de balayage»; la fonction Tele est configurée pour la commande du sélecteur D1.

# Commande le fonctionnement Arm



B1: Inversion (Swap) Balayage ↔ Tele\*

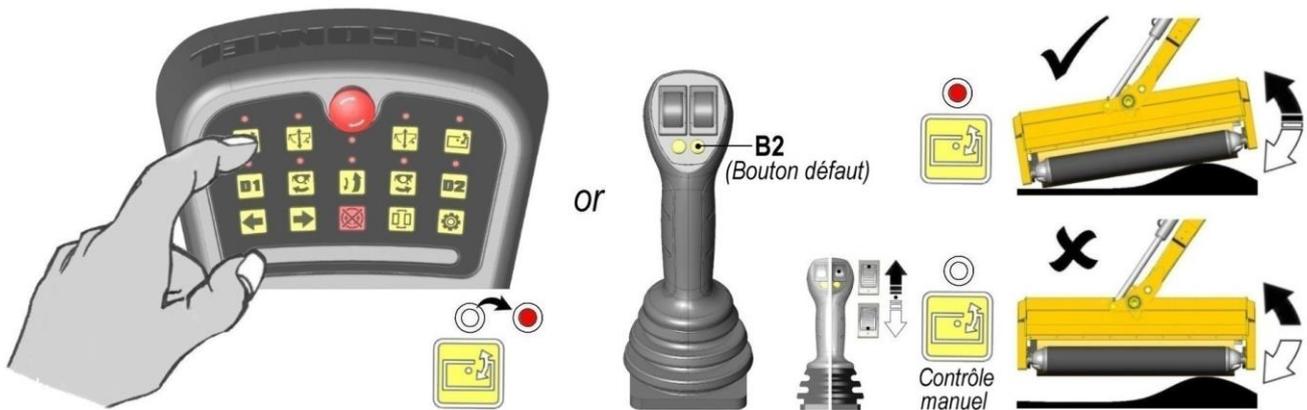


Tele\* / Midcut\* / VFR\* (fonction applicable)

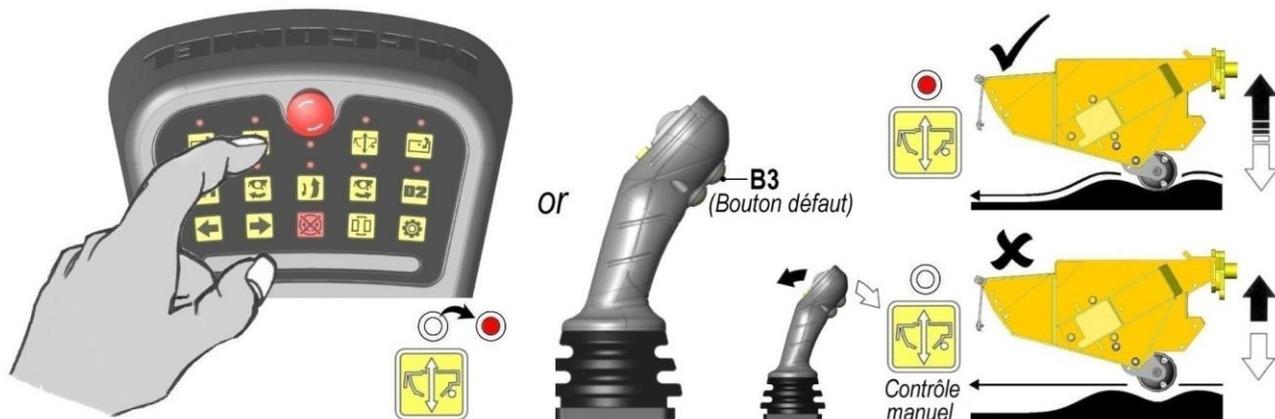
## Boutons de commande du clavier

Bouton	Fonction	Opération de commande
	Flottement angulaire activé/désactivé.	Une action sur le bouton de gauche ou de droite active/désactive la fonction de flottement angulaire.
	Flottement de levage activé/désactivé – <i>le cas échéant y compris le flottement de levage avancé si la fonctionnalité est activée – l'état/paramétrage le plus récent est conservé en mémoire.</i>	Une action sur le bouton de gauche ou de droite active/désactive la fonction de levage.
	Activation/désactivation du flottement de levage avancé* ( <i>*le cas échéant</i> ).	Appuyer sur les boutons B1 et B2 et les maintenir enfoncés pendant 5 secondes pour activer le flottement de levage avancé – répéter l'opération pour désactiver la fonctionnalité de flottement de levage avancé.
	Flottement de levage avancé ; réglage de l'équilibre de pression du flottement de levage (échelons de $\pm 5$ bars).	 Lorsque la fonctionnalité de flottement de levage est active, B1 et B2 règlent la pression de levage par <b>B1 (-)</b> échelons de 5 bars. <b>B2 (+)</b> 
	DÉMARRAGE du rotor (en montée).	Appuyer pour démarrer le rotor. Retard de 8 secondes pour un changement de sens.
	DÉMARRAGE du rotor (en descente).	Appuyer pour démarrer le rotor. Retard de 8 secondes pour un changement de sens.
	ARRÊT du rotor.	Appuyer pour arrêter le rotor. Appuyer d'abord avant un changement de sens.
	Réinitialisation automatique (balayage).	Appuyer pour activer la fonctionnalité de réinitialisation automatique. <i>Se désactive si le balayage est exécuté manuellement.</i>
 	Fonctionnement Tele*/Midcut*/VFR* ; <i>Commandes par défaut pour la fonction spécifique* de la machine.</i>	Une action sur les boutons fléchés active la fonction spécifique du bras* dans le sens applicable. <i>Fait fonctionner le balayage en mode d'inversion.</i>
	A) Inversion Balayage  Tele*. (*fonction spécifique) B) Inversion des boutons moletés (TW1  TW2).	A) Appuyer sur le bouton pendant moins de 3 s. B) Appuyer sur le bouton pendant plus de 3 s.
	Sélecteur n° 1 : Activation du 6 <sup>e</sup> service.	Appuyer sur le bouton pour activer le 6 <sup>e</sup> service. L'utilisation se fait avec le bouton moleté 1 (TW1).
	Sélecteur n° 2 : Commande d'accessoire activé/désactivé.	Appuyer pour activer ou désactiver l'accessoire. <i>Applicable uniquement si un accessoire est installé.</i>
	Paramétrage de configuration pour les boutons de la manette. <i>Options ; Réinitialisation automatique, Flottement angulaire, Flottement de levage, Arrêt du rotor, Inversion Balayage-Tele, D1, D2.</i>	Appuyer et maintenir enfoncé jusqu'à la tonalité continue, appuyer sur le bouton requis de la manette puis sélectionner la fonction souhaitée sur le clavier de l'unité de commande.
	État de la fonction désactivée (DEL éteinte).	 Fonction temporairement désactivée (DEL clignotante).
	État de la fonction activée (DEL allumée).	 Mode d'étalonnage actif (toutes les DEL clignotantes).

## Flottement angulaire activé/désactivé



## Flottement de levage activé/désactivé



## Flottement de levage avancé (versions applicables uniquement)

Sur les machines qui comportent le « flottement avancé », la fonctionnalité est activée et désactivée en appuyant simultanément sur les boutons B1 et B2 et en les maintenant enfoncés pendant 5 secondes ; l'unité émet une tonalité pour confirmer la sélection.

### État de la DEL du bouton de flottement avancé ;

- DEL éteinte : Flottement de levage désactivé
- DEL allumée : Flottement de levage activé
- DEL clignotante : Flottement de levage avancé « actif » (activé)



## Flottement de levage avancé – Réglage de pression

Lorsque le flottement de levage avancé est actif, l'utilisation des boutons B1 et B2 de la manette règle la pression du flottement de levage ; B1 réduit la pression et B2 augmente la pression ; chaque réglage  $\pm$  correspond à un échelon de pression de 5 bars.



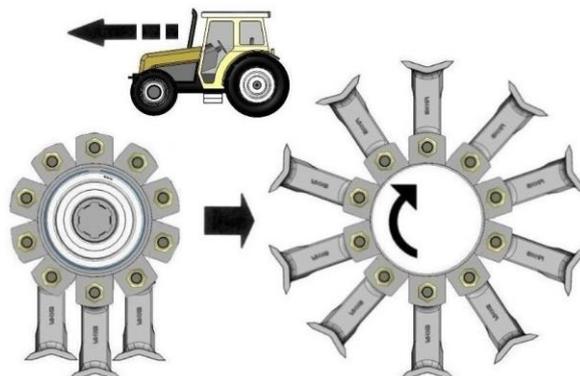
Flottement de levage avancé ; réglage de pression

REMARQUE : Si le flottement de levage est réglé sur une valeur trop basse, l'unité fait entendre une série de tonalités et le bras se soulève lentement puis s'arrête pendant 2 secondes avant de retourner au sol ; à ce stade, la pression de flottement de levage est rétablie sur sa valeur par défaut – ceci est une fonctionnalité de sécurité intrinsèque pour la protection des composants de la machine du tracteur.

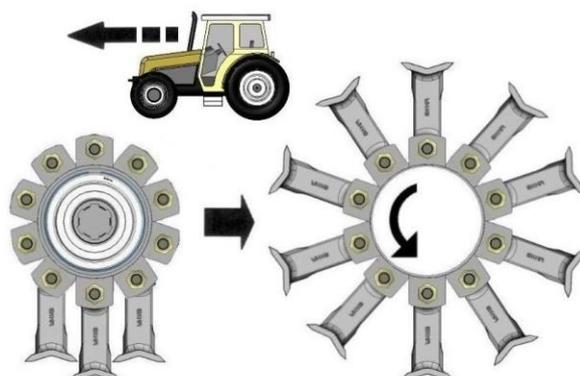
La désactivation de la fonction de flottement de levage avancé suivie de sa réactivation rétablit le système sur la valeur de pression par défaut ; ceci doit se faire avec la tête à fléaux dégagée du sol (environ 30 cm).

# ROTOR FONCTIONNEMENT

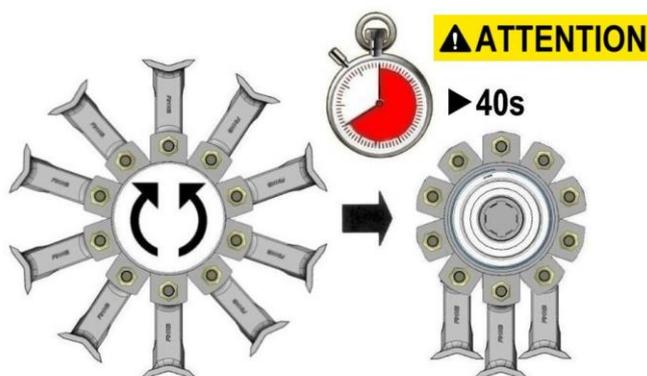
## DÉMARRAGE du rotor (en montée)



## DÉMARRAGE du rotor (en descente)



## ARRÊT du rotor



## ⚠ ATTENTION



Assurez que le rotor a arrêté complètement avant de changer la direction. - Quand on arrête le rotor, on peut remarquer qu'il continue de tourner en roue libre pendant une période considérable ; dans certains cas, cela peut aller jusqu'à 40 secondes.

## COMPENSATION DE TEMPÉRATURE–SÉLECTION ET ÉTALONNAGE

L'unité de commande comporte un système de compensation de température intégré qui règle automatiquement le fonctionnement du système en réponse à un accroissement de température des solénoïdes pour garantir que des performances de fonctionnement maximales soit maintenues dans toutes les conditions de travail.

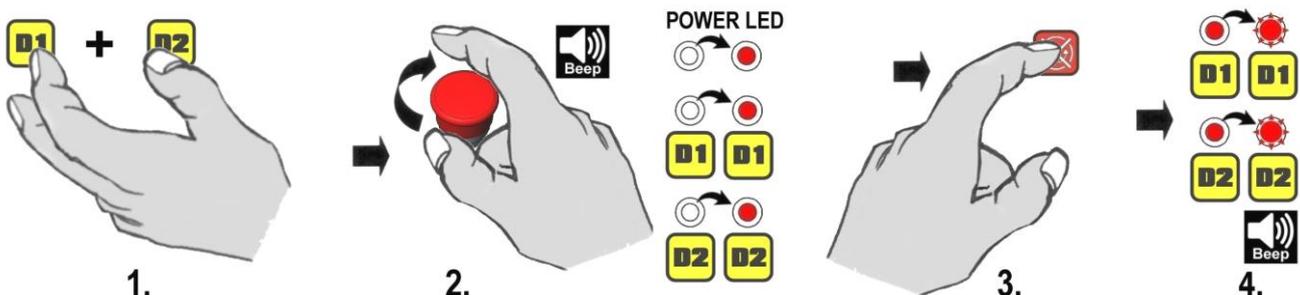
Lors de la configuration initiale de la machine, le système de compensation de température doit être étalonné et activé ; lorsque ceci aura été effectué, le système de compensation de température ne nécessitera aucun autre réglage et fonctionnera automatiquement.

*Les procédures d'étalonnage et d'activation du système de compensation de température sont présentées ci-dessous. Vérifier que la prise de force est désactivée pour la procédure d'étalonnage.*

### Compensation de température – Étalonnage

*Avec l'unité de commande éteinte ;*

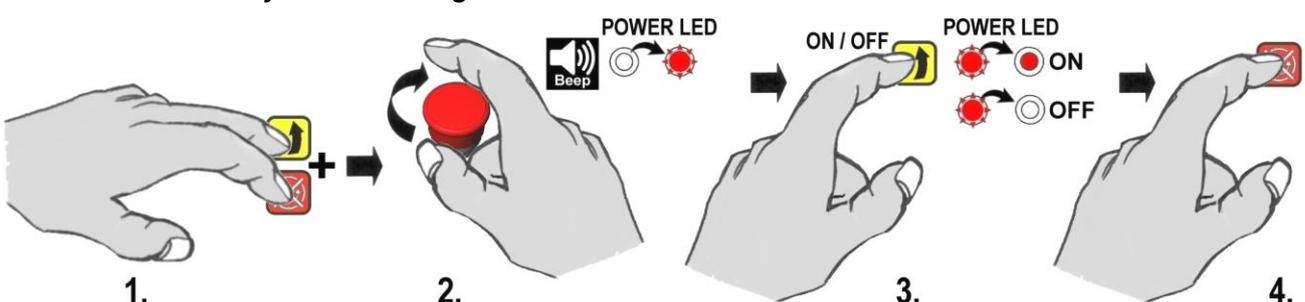
1. Appuyer sur les touches « **D1** » et « **D2** » et les maintenir enfoncées.
2. Tourner le bouton de mise en marche ; *l'unité émet une tonalité, les voyants **DEL Marche, D1 et D2 s'allument.***
3. Appuyer sur la touche « **Arrêt du rotor** ».
4. Les voyants **DEL D1 et D2 clignotent** (les sorties de coupure s'activent pendant environ 2 secondes). *L'unité émet une tonalité pour confirmer l'étalonnage et redémarre.*



### Compensation de température – Activation/désactivation

*Avec l'unité de commande éteinte ;*

1. Appuyer sur les touches « **Réinitialisation automatique** » et « **Arrêt du rotor** » et les maintenir enfoncées.
2. Tourner le bouton de mise en marche ; *l'unité émet une tonalité et le voyant **DEL Marche clignote.***
3. Appuyer sur la touche « **Réinitialisation automatique** » pour activer (ou désactiver) la compensation de température.  
**Voyant DEL Marche allumé = Compensation de température activée**  
**Voyant DEL Marche éteint = Compensation de température désactivée**
4. Appuyer sur la touche « **Arrêt du rotor** » pour terminer la sélection.  
*Tous les voyants DEL clignotent et l'unité redémarre.*



## SÉLECTION DU MODE TOUT-OU-RIEN (B-B) / PROPORTIONNEL (PWM) – SORTIES BALAYAGE ET TELE

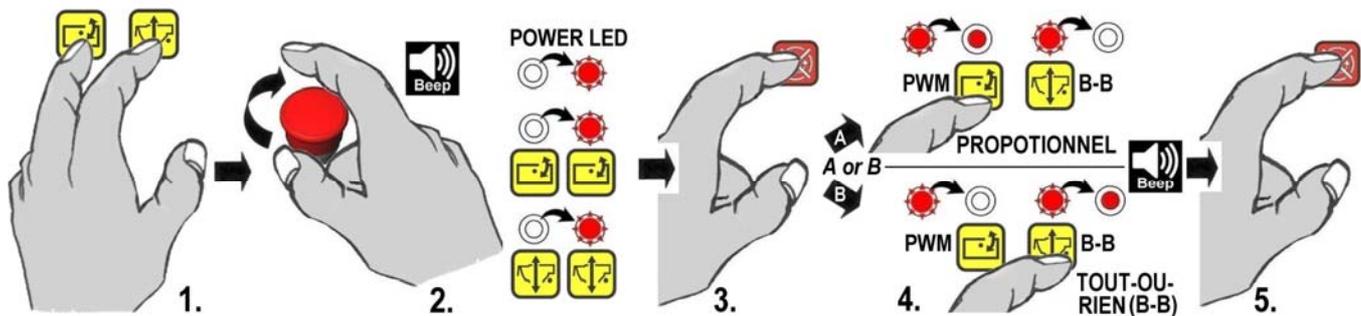
Ces unités de commandes peuvent faire fonctionner des vannes de commande « Tout-ou-rien » ou proportionnelles et sont préréglées en usine pour correspondre à la machine spécifique avec laquelle elles sont fournies.

Lorsque l'unité de commande est fournie comme pièce de rechange ou qu'elle est utilisée sur une machine différente, elle doit être reconfigurée pour correspondre au jeu de vannes particulier de la machine ; *la procédure correspondante est présentée ci-dessous.*

### Sélection Tout-ou-rien / Proportionnel (mode PWM)

*Avec l'unité de commande éteinte ;*

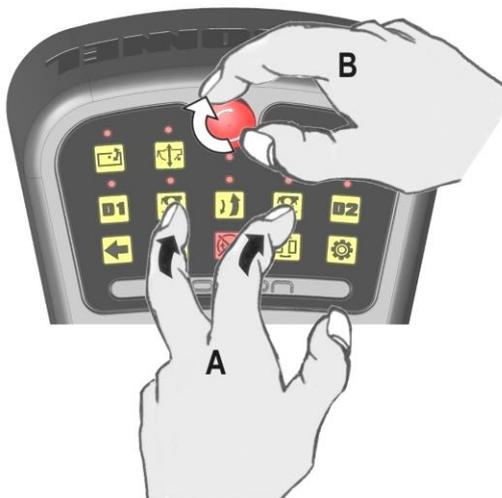
1. Appuyer sur les touches « **Flottement de levage** » et « **Flottement angulaire** » et les maintenir enfoncées.
2. Tourner le bouton de mise en marche ; *l'unité émet une **tonalité** et les voyants **DEL Marche, Flottement de levage et Flottement angulaire clignotent.***
3. Appuyer sur la touche « **Arrêt du rotor** ».
4. Appuyez sur la touche dédiée pour le type de vanne de commande installé sur la machine.  
Sélectionner la touche « **Flottement angulaire** » pour les machines équipées de vannes **proportionnelles**.  
Sélectionner la touche « **Flottement de levage** » pour les machines équipées de vannes **Tout-ou-rien**.  
*L'unité émet une tonalité pour confirmer la sélection et le voyant DEL de la touche sélectionnée reste allumé.*
5. Appuyer sur la touche « **Arrêt du rotor** » pour terminer la sélection.  
*Tous les voyants DEL clignotent et l'unité redémarre.*



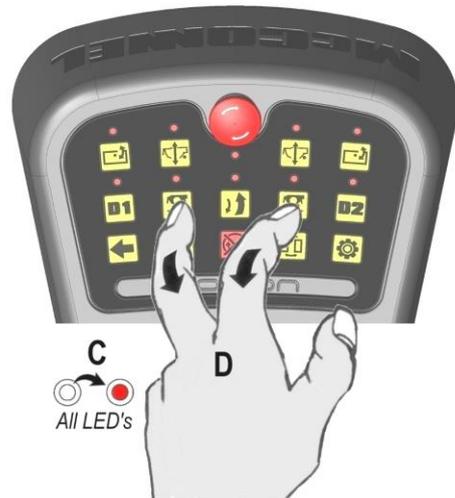
*NOTE: Le terme du fabricant pour 'tout-ou-rien' contrôles de type est «Bang-Bang» (B-B)*

## ÉTALONNAGE DE L'UNITÉ DE COMMANDE

Si, pour une raison quelconque, les commandes cessent de répondre, l'unité doit être réétalonnée ; la procédure correspondante est présentée ci-dessous.



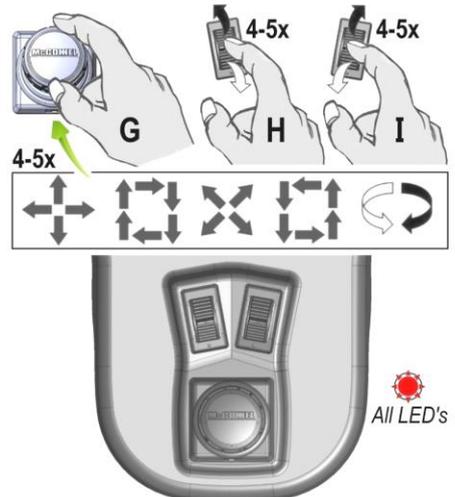
Avec l'unité éteinte, appuyer simultanément sur les deux boutons de sens de rotation du rotor et les maintenir enfoncés avant d'allumer l'unité.



Lorsque tous les voyants DEL s'allument, relâcher les deux boutons.



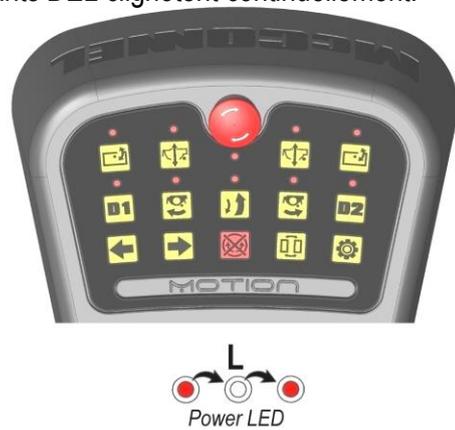
Appuyer sur le bouton d'arrêt du rotor puis le relâcher pour passer en mode d'étalonnage ; tous les voyants DEL clignotent simultanément pour confirmer.



Actionner la manette sur toute sa plage de mouvements 4 à 5 fois puis actionner chaque commutateur à bascule totalement vers l'avant est totalement vers l'arrière 4 à 5 fois. Tous les voyants DEL clignotent continuellement.



Appuyer une fois sur le bouton d'arrêt du rotor pour sortir du mode d'étalonnage ; tous les voyants DEL clignotent rapidement et l'unité émet une tonalité de confirmation.



L'unité s'éteint et se rallume automatiquement.

## SIGNALEMENT DES ERREURS / PANNES

La détection / le signalement des erreurs est indiqué par un clignotement spécifique des voyants DEL sur l'unité de commande ; selon la nature de la panne, celle-ci est indiquée par un clignotement du seul voyant DEL Marche pour une panne spécifique ou par le clignotement de tous les voyants DEL pour une panne de matériel critique. Consulter le tableau ci-dessous pour obtenir des détails des erreurs/pannes.

*Remarque : Lors de la détection d'erreurs, le clignotement des voyants DEL se répète continuellement avec un bref retard entre chaque séquence spécifique de clignotement.*

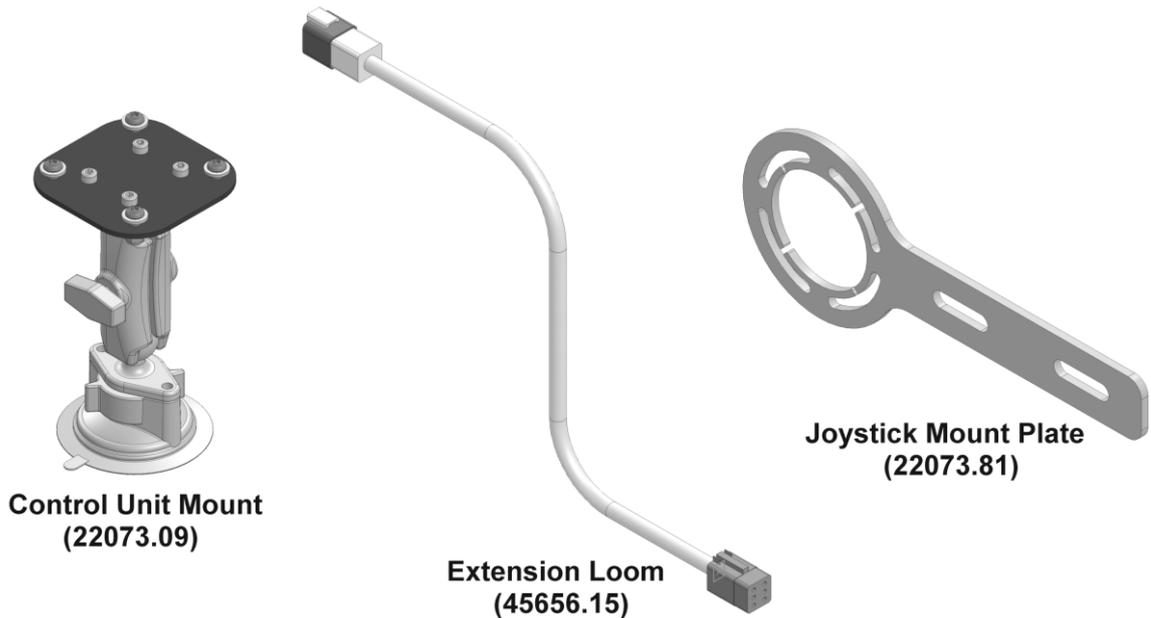
Détection/signalement d'une panne spécifique	
Voyant DEL Marche	Erreur/panne
Clignotement 2 fois	<i>Panne d'entrée analogique</i>
Clignotement 3 fois	<i>Surintensité de système</i>
Clignotement 4 fois	<i>Surintensité de canal</i>
Clignotement 5 fois	<i>Surtempérature de système</i>
Clignotement 6 fois	<i>Sous-tension de système</i>
Clignotement 7 fois	<i>Surtension de système</i>
Clignotement 8 fois	<i>Panne d'étalonnage</i>
Clignotement 9 fois	<i>Surintensité de coupure de canal TD</i>
Clignotement 10 fois	<i>Erreur de charge d'EEPROM TD</i>

Détection/signalement d'une panne de matériel critique	
Tous les voyants DEL	Erreur/panne
Clignotement 1 fois	<i>Pas d'erreur</i>
Clignotement 2 fois	<i>Temporisation écoulée</i>
Clignotement 3 fois	<i>Panne de système de surveillance</i>
Clignotement 4 fois	<i>Panne d'horloge absente</i>
Clignotement 5 fois	<i>Surtempérature</i>
Clignotement 6 fois	<i>Erreur d'étalonnage</i>
Clignotement 7 fois	<i>Erreur de code</i>
Clignotement 8 fois	<i>Erreur de connexion CAN</i>
Clignotement 10 fois	<i>Erreur non spécifiée</i>

## INSTALLATION DU KIT DE MONTAGE EVOLUTION 22073.23

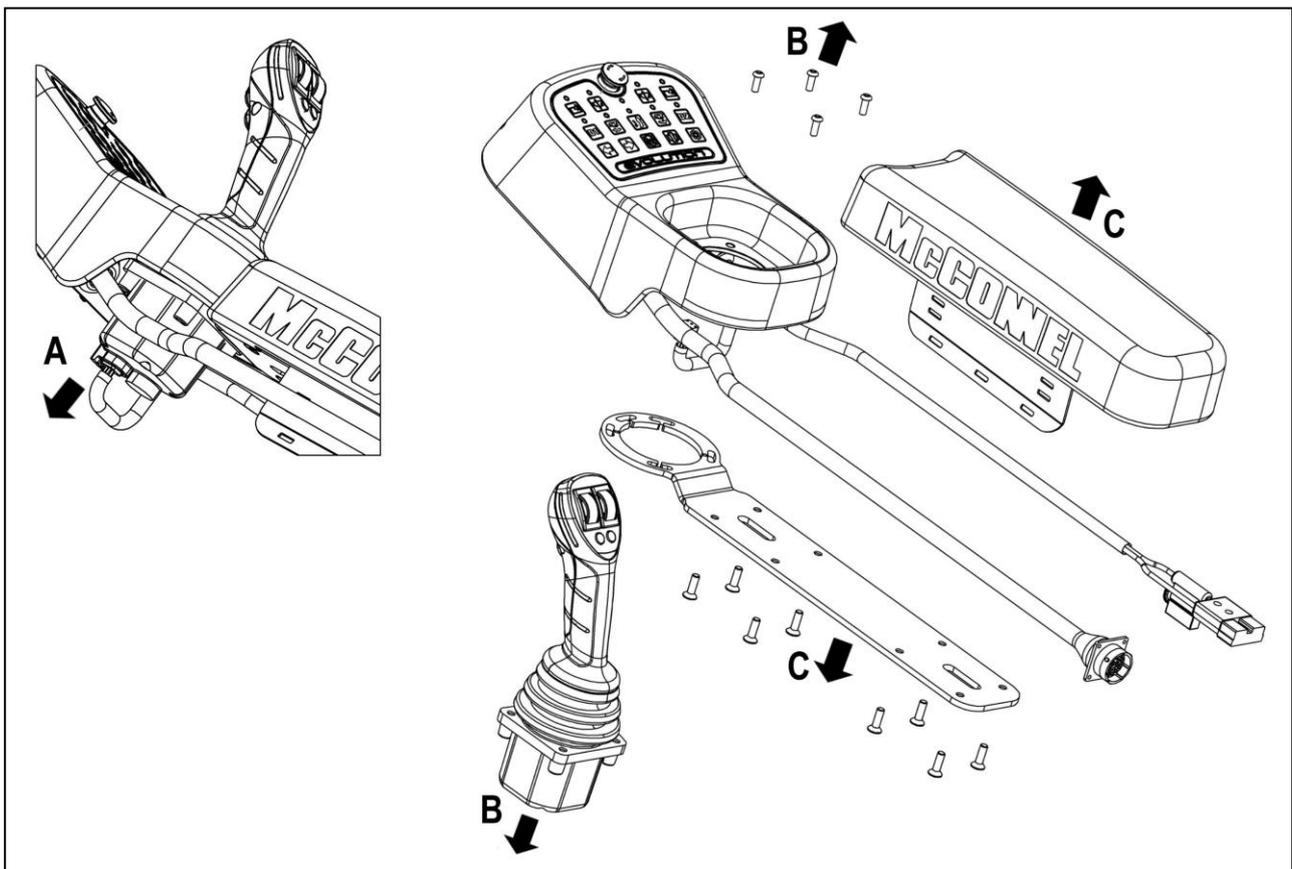
Le kit de montage (22073.23) est destiné aux installations où l'accoudeur du tracteur ne peut pas être utilisé comme point de montage pour une unité de commande et/ou comme méthode de montage alternative. L'installation du kit de montage nécessite un démontage partiel de l'unité de commande ; la procédure est indiquée ci-dessous.

### Composants du kit



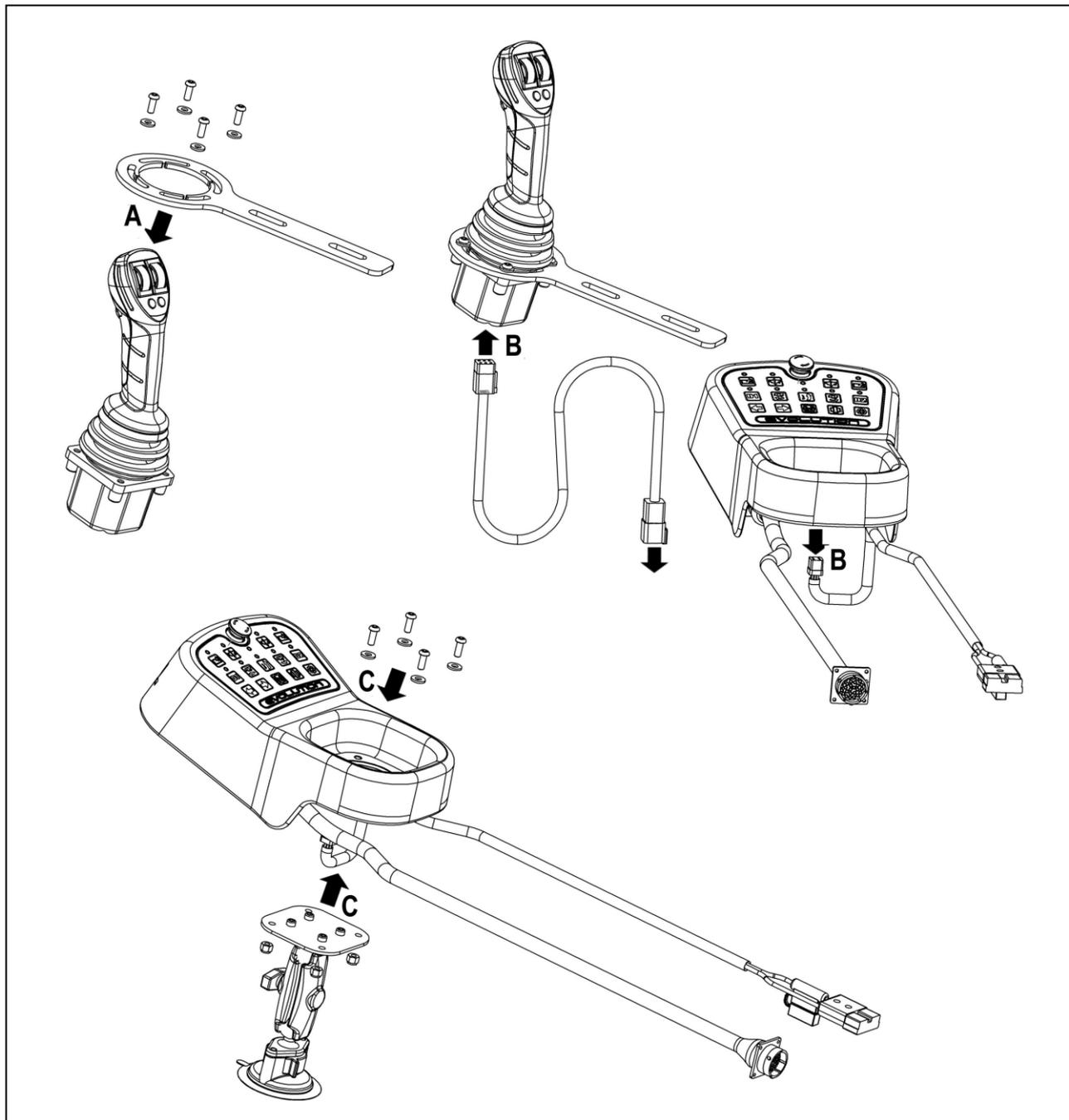
### Démontage de l'unité de contrôle Evolution

- A) Débranchez la connexion électrique de la base du joystick.
- B) Retirez les quatre vis du haut du joystick et retirez le joystick vers le bas.
- C) Retirez les huit vis de la plaque de base de l'accoudeur et retirez l'accoudeur.



## Installation du kit de montage

- A)** Montez la plaque de montage de la manette (22073.81) sur la manette et fixez-la avec des vis à capuchon et des rondelles.
- B)** Connectez le faisceau d'extension (45656.15) entre le faisceau de l'unité de commande et la base du joystick.
- C)** Fixez le support (22073.09) à la base du boîtier de commande et fixez-le avec des vis à capuchon et des rondelles.







McConnel Limited, Temeside Works, Ludlow, Shropshire SY8 1JL. England.  
Telephone: 01584 873131. Facsimile: 01584 876463. [www.mcconnel.com](http://www.mcconnel.com)