



# Tondeuse autoportée Z Master® Professional série 7500-D

avec plateau TURBO FORCE® à éjection latérale de 152 ou 183 cm

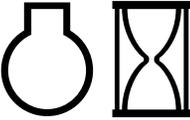
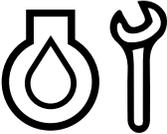
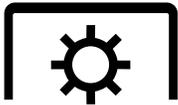
N° de modèle 72027—N° de série 400000000 et suivants  
 N° de modèle 72030—N° de série 400000000 et suivants  
 N° de modèle 72076—N° de série 409800000 et suivants

## Guide du logiciel

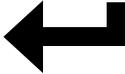
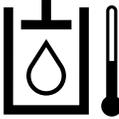
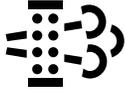
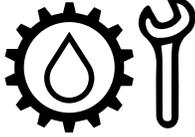
Lisez attentivement cette notice pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit, et éviter ainsi de l'endommager ou de vous blesser. Vous êtes responsable de l'utilisation sûre et correcte du produit. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour plus d'informations.

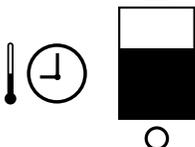
## Icônes affichées

L'écran d'information utilise les icônes suivantes :

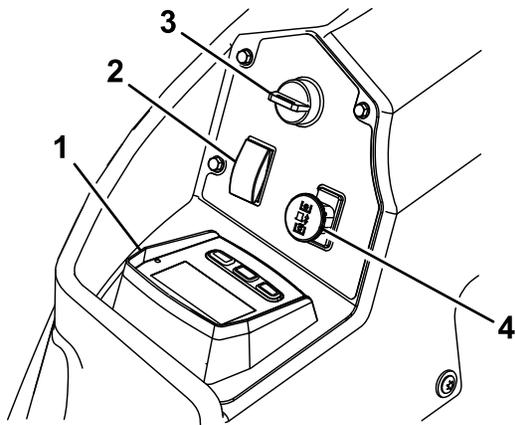
|   |   |   |
|---|---|---|
| <br>Jauge et instruments       | <br>Bas régime moteur  | <br>Traitement en cours          |
| <br>Réglages avancés         | <br>Vidange de l'huile de transmission                          | <br>Tension de la batterie     |
| <br>Maintenance et entretien | <br>Température de l'huile moteur                              | <br>Compteur horaire du moteur |
| <br>Niveau de carburant      | <br>Vidange de l'huile moteur                                  | <br>Annuler/quitter            |
| <br>PTO                      | <br>Non<br>*Sur la ligne inférieure de certains écrans de menu | <br>Alternier entre les écrans |



|  |  |   |
|--|--|---|
|  <p>Frein de stationnement</p>                                    | <p>Y</p> <p>Oui</p>  |  <p>Entrée/retour</p>                                |
| <p>N</p> <p>Verrouillage au point mort</p> <p>*Sur la ligne supérieure de l'écran d'information</p>  |  <p>Diminuer</p>                            |  <p>Précédent</p>                                    |
|  <p>Contrôle de présence de l'utilisateur (OPC)</p>               |  <p>Augmenter</p>                           |  <p>Suivant</p>                                      |
|  <p>Régime moteur max.</p>  |  <p>Lire/démarrer</p>                       |  <p>Commandée</p>                                    |
|  <p>Régime moteur éco.</p>                                      |  <p>Pause/arrêt</p>                       |  <p>Avertissement d'erreur</p>                     |
|  <p>Température du liquide hydraulique</p>                      |  <p>Bougies de préchauffage actives</p>   |  <p>Filtre à particules diesel moteur</p>          |
|  <p>Régénération du FAP moteur inactive/échouée/interrompue</p> |  <p>Pourcentage de suie du FAP moteur</p> |  <p>Vidange de l'huile du boîtier d'engrenages</p> |

|   |   |   |
|---|---|---|
|  <p>Temps de refroidissement recommandé du moteur</p> |  <p>Arrêt du moteur</p> |  <p>Langue</p> |
|  <p>Alerte de sécurité</p>                           |   |   |

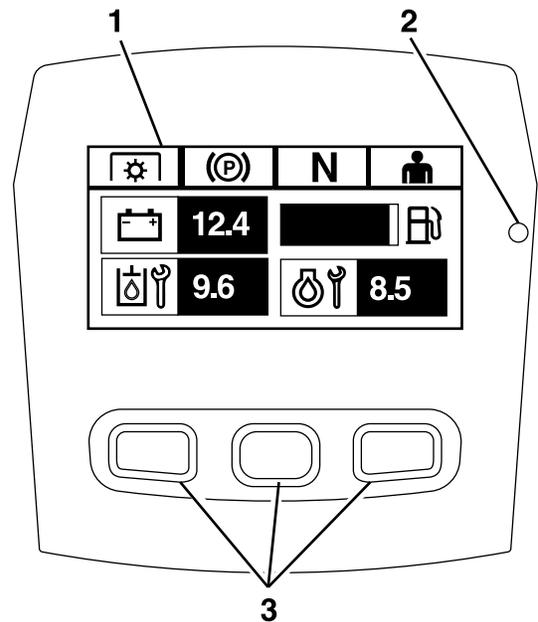
## Vue d'ensemble du produit



g225792

Figure 1

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. LDU (unité d'affichage logique)        | 3. Commutateur d'allumage       |
| 2. Commande de levage du plateau de coupe | 4. Commande d'engagement de PDF |



g228164

Figure 2

LDU (unité d'affichage logique)

- |                 |            |
|-----------------|------------|
| 1. Écran        | 3. Boutons |
| 2. Diode d'état |            |

## Écran

L'écran affiche des icônes et des données sur le fonctionnement de la machine ; il est rétroéclairé pour être lisible quand la luminosité est faible. L'écran est situé au-dessus des boutons.

Reportez-vous à la section [Icônes affichées \(page 1\)](#) pour la description des icônes.

## Diode d'état

La diode d'état multicolore indique l'état du système ; elle est située sur le côté droit du panneau. Durant le démarrage, la diode passe du rouge à l'orange puis au vert pour confirmer la fonctionnalité.

- **Vert continu** : indique un fonctionnement normal
- **Rouge clignotant** : indique qu'une erreur est active
- **Vert et orange clignotant** : indique que l'embrayage doit être réactivé

## Boutons

Les boutons multifonction sont situés au bas du panneau de commande. Les icônes affichées sur l'écran d'information au-dessus des boutons indiquent la fonction actuelle. Les boutons vous permettent de sélectionner le régime moteur et de parcourir les divers menus du système.

## Alarme

Lorsqu'une erreur se produit, un message d'erreur s'affiche, la diode devient rouge et l'alarme retentit comme suit :

- Un signal sonore rapide indique des erreurs critiques.
- Un signal sonore lent signale des erreurs moins graves, par exemple un entretien nécessaire ou des intervalles d'entretien.

**Remarque:** Durant le démarrage, l'alarme retentit brièvement pour confirmer le bon fonctionnement du système.

## Écrans d'information

Les écrans d'information principaux sont les suivants :

- [Écran d'accueil \(page 4\)](#)
- [Écran moteur arrêté \(page 4\)](#)
- [Écran Moteur en marche \(page 4\)](#)

## Écran d'accueil

Durant le démarrage, un graphique de démarrage s'affiche pendant 1 seconde, l'alarme retentit et la diode passe du rouge à l'orange puis au vert.

## Écrans du moteur

### Écran moteur arrêté

Lorsque le contact est établi mais que le moteur ne tourne pas, l'écran Moteur arrêté s'affiche ([Figure 3](#)).

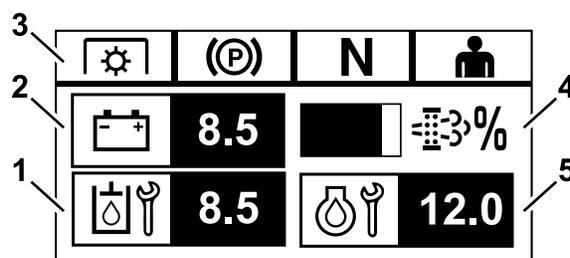


Figure 3

g216582

1. L'écran alterne entre le nombre d'heures restant avant la prochaine vidange de l'huile de transmission et le prochain entretien du boîtier d'engrenages (selon l'équipement).
2. Affichage de la tension de batterie
3. Indicateurs d'état du système de sécurité
4. Pourcentage de suie du filtre à particules diesel (FAP) moteur – Le niveau est indiqué sur le graphique à barres. Le graphique à barres se remplit à mesure que le pourcentage de suie augmente. Un fort pourcentage de suie signifie qu'une régénération du FAP est nécessaire.
5. L'écran alterne entre le nombre d'heures restant jusqu'à la prochaine vidange d'huile moteur et le compteur horaire non réinitialisable du moteur.

### Écran Moteur en marche

Lorsque le moteur tourne, l'écran Moteur en marche s'affiche ([Figure 4](#)).

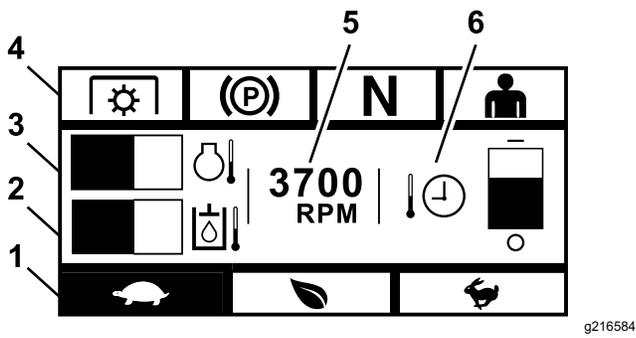


Figure 4

g216584

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Mode de régime moteur              | 4. Indicateurs d'état du système de sécurité     |
| 2. Température du liquide hydraulique | 5. Régime moteur                                 |
| 3. Température du moteur              | 6. Temps de refroidissement recommandé du moteur |

## Mode de régime moteur

Trois modes sont disponibles : BAS, ÉCONOMIE et MAXIMUM.

- Mode **BAS** : bas régime de transport/régime de ralenti pour réduire l'accumulation de paquets d'herbe sous le plateau lorsque l'herbe est humide.
- Mode **ÉCONOMIE** : régime de transport moyen et économie de carburant maximum pour des conditions de tonte normales.
- Mode **MAXIMUM** : régime de transport maximum/ralenti accéléré pour des conditions de tonte extrêmes.

Le panneau s'allume et indique le mode du régime moteur actuel (Bas est sélectionné à la Figure 4).

## Indicateurs d'état du système de sécurité

Ils s'allument quand chaque commande est à la position de démarrage (c.-à-d. PDF désengagée, frein de stationnement serré, commandes de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et utilisateur présent).

- La PDF doit être désengagée, le frein serré et les leviers de commande de déplacement écartés vers l'extérieur (position de VERROUILLAGE AU POINT MORT) pour démarrer le moteur. (Il n'est pas nécessaire d'être assis sur le siège pour que le moteur démarre.)

**Remarque:** Le démarreur s'engage quand la commande de PDF est en position ENGAGÉE (sortie) ; pourtant, le système désengage la PDF et une erreur de réinitialisation de la PDF se produit. Pour engager la PDF, vous devez réinitialiser la commande de PDF en la mettant à la position DÉSENGAGÉE (abaissée) puis à la position ENGAGÉE.

- Par contre, lorsque la PDF est engagée, vous devez être assis sur le siège, le frein doit être desserré ou les leviers de commande de déplacement doivent être ramenés vers l'intérieur, sinon le moteur s'arrête.
- Le moteur s'arrête si le levier gauche, le levier droit ou les deux leviers quittent la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT quand le frein de stationnement est serré.

**Remarque:** Voir dans le *Manuel de l'utilisateur* de la machine la procédure de contrôle du système de sécurité.

## Température du moteur

Un graphique à barres indique la température du moteur. Le graphique clignote quand la température est élevée et approche de l'état de surchauffe. Lorsque le moteur a surchauffé, le graphique à barres se remplit complètement.

## Régime moteur

Indique le régime du moteur.

## Niveau de carburant (si le transmetteur de niveau de carburant est disponible)

Le niveau de carburant est indiqué sur le graphique à barres. Une erreur s'affiche quand le niveau de carburant descend à environ 3,8 l dans le réservoir.

## Temps de refroidissement recommandé du moteur

Le temps durant lequel le moteur doit tourner au ralenti avant l'arrêt est indiqué sur un graphique à barres. Le niveau descend à mesure que le moteur refroidit et le graphique est entièrement vide lorsque le moteur peut être arrêté sans risque. Si vous coupez le moteur avant la fin de la période de refroidissement, une anomalie est enregistrée dans l'historique des anomalies.

# Écrans de régénération du filtre à particules diesel (FAP) du moteur

## ⚠ PRUDENCE

**Pendant la régénération, le filtre à particules diesel devient extrêmement chaud et peut causer de graves brûlures.**

**N'approchez aucune partie du corps du moteur pendant la régénération.**

Le filtre à particules diesel (FAP) arrête les matières particulaires contenues dans l'échappement et empêche qu'elles soient rejetées dans l'atmosphère. À mesure que les particules s'accumulent dans le filtre, le moteur effectue une régénération pour empêcher le colmatage et une baisse de rendement du moteur. La plupart des régénérations s'effectuent en arrière-plan et n'ont aucune incidence sur le fonctionnement. Il existe 4 modes de régénération : régénération passive, régénération automatique, régénération en stationnement et régénération d'urgence

### 1. Régénération passive

Il s'agit du mode de régénération principal qui s'effectue automatiquement pendant le fonctionnement normal. Quand le moteur tourne à des charges normales, la température d'échappement maintient le FAP au-dessus de la température de régénération minimale, donc une accumulation normale de particules (PM) est attendue dans le FAP.

### 2. Régénération automatique

Si l'ECU du moteur détecte une hausse de la contrepression du FAP au-delà d'un seuil acceptable, une régénération automatique se produit. Durant la régénération automatique, le papillon d'admission limite le débit d'air dans le moteur tandis que les injecteurs ajoutent du carburant. Ce processus augmente la température du FAP, ce qui permet de brûler les particules accumulées. La régénération automatique s'effectue lorsque nécessaire. Vous pouvez continuer d'utiliser la machine pendant une régénération automatique.

Les figures suivantes montrent les écrans du processus de régénération automatique.

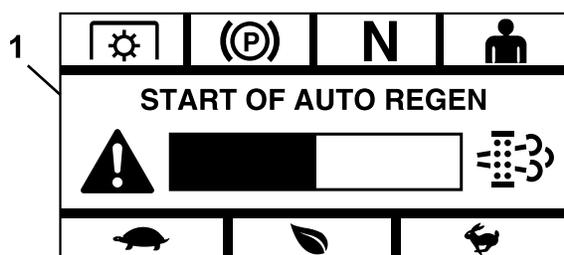


Figure 5

g216606

1. Début de la régénération automatique

Lorsque l'ECU du moteur détermine qu'une régénération automatique est nécessaire, l'alarme retentit et le module affiche l'écran « Start of Auto Regen » (début de régénération auto) avec un graphique à barres de décompte de 60 secondes (Figure 5). La régénération

automatique commence à l'expiration de ce délai.

**Remarque:** Aucune intervention de votre part n'est nécessaire et vous pouvez continuer d'utiliser la machine pendant l'exécution de la régénération automatique.

## ▲ PRUDENCE

**Durant la régénération automatique, les températures d'échappement augmentent et peuvent enflammer les matériaux inflammables.**

**Utilisez la machine avec précaution près de matériaux inflammables.**

Si une régénération automatique est nécessaire mais que les conditions d'utilisation ne permettent pas au processus de commencer, le module vous demande d'augmenter le régime moteur et/ou la charge.

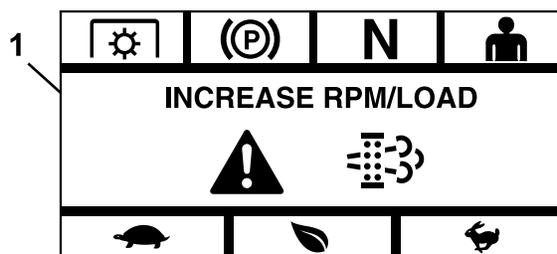


Figure 6

g216605

1. Augmenter le régime moteur/la charge

Lorsque le processus commence, l'écran change pour indiquer que la régénération automatique est active.



Figure 7

g216638

1. Régénération automatique active

Si la régénération est interrompue, l'écran suivant s'affiche :

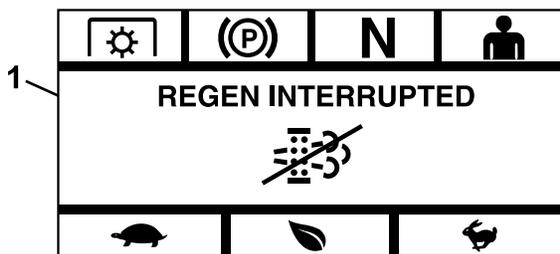


Figure 8

g216681

1. Régénération interrompue

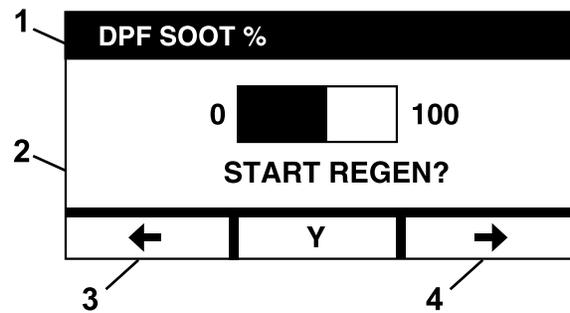


Figure 9

g217322

- |                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| 1. Pourcentage de suie dans le FAP | 3. Précédent |
| 2. Lancer régénération             | 4. Suivant   |

**Remarque:** Si vous coupez le moteur pendant que la régénération est en cours, elle reprend quand vous redémarrez le moteur et qu'il atteint la température requise.

### 3. Régénération en stationnement

Avec le temps, la suie s'accumule dans le FAP et une régénération passive ou automatique ne suffit pas pour décolmater le filtre. Pendant la régénération en stationnement, l'ECU du moteur régule le régime moteur, la charge et le mélange air/carburant pour brûler les particules accumulées dans le FAP de manière contrôlée.

Si une régénération en stationnement est nécessaire, cela peut indiquer que le moteur a tourné trop longtemps au ralenti ou a tourné sous une charge insuffisante. Si plusieurs régénérations successives sont nécessaires, cela peut indiquer que le FAP devra être révisé prochainement, une anomalie du moteur (mauvais type de carburant ou d'huile par exemple) ou que le capteur de pression du FAP est défectueux.

**Important:** Une régénération en stationnement peut être lancée par l'ECU du moteur ou par vous-même. Vous pouvez surveiller le pourcentage de suie dans le FAP sur l'écran Moteur arrêté ou dans le menu Maintenance et entretien. Si le pourcentage de suie dans le FAP est élevé, vous pouvez choisir de lancer une régénération en stationnement manuellement à partir de l'écran « DPF Soot % » (% de suie du FAP) du menu Maintenance et entretien en cliquant sur Oui (Y) à l'invite.

**Important:** Pendant une régénération en stationnement, garez la machine sur une surface dure et de niveau, dans un lieu bien aéré. Ce processus fait fonctionner la machine à une température d'échappement plus élevée pendant 30 minutes environ pour brûler les particules accumulées dans le FAP.

**Remarque:** Vous ne pouvez pas utiliser la machine pendant une régénération en stationnement.

Lorsque l'ECU du moteur détermine qu'une régénération en stationnement est nécessaire, le module affiche le message « Allow Stationary Regen? » (autoriser régén. en stationnement ?). Sélectionnez Y (oui) pour lancer la régénération en stationnement ou N (non) pour retarder le processus.

Vérifiez que le réservoir de carburant de la machine est au moins au quart plein. Désengagez les lames, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.

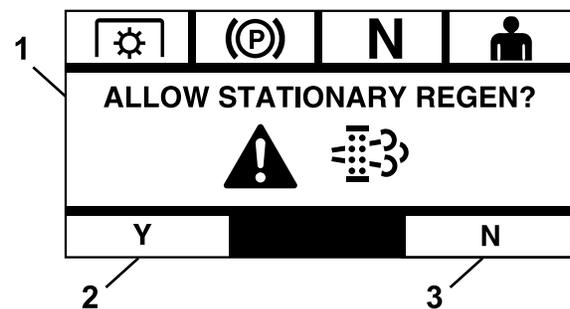


Figure 10

g216640

- |                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| 1. Autoriser régén. en stationnement | 3. Non |
| 2. Oui                               |        |

- Si vous sélectionnez N (non), le module affiche un graphique à barres de décompte de 120 minutes.

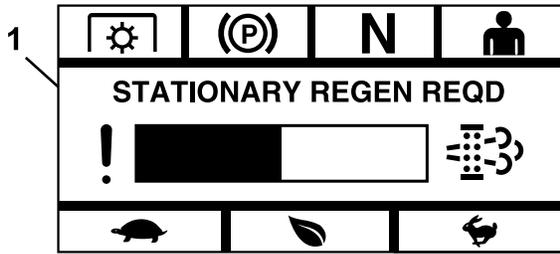


Figure 11

g216641

1. Régén. en stationnement requise

Si vous n'effectuez pas de régénération en stationnement avant la fin du décompte, le moteur passe en mode dépannage et l'ECU demande alors une régénération d'urgence. Lorsque le module indique que le moteur est en mode dépannage, le régime moteur et/ou la puissance sont réduits pour empêcher l'engagement de l'embrayage.

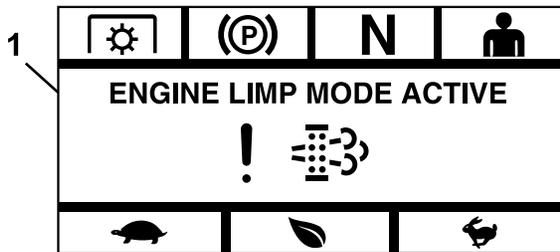


Figure 12

g216677

1. Mode dépannage du moteur actif

- Si vous sélectionnez Y (oui), le module vous demande de lancer le processus de régénération (Figure 13).

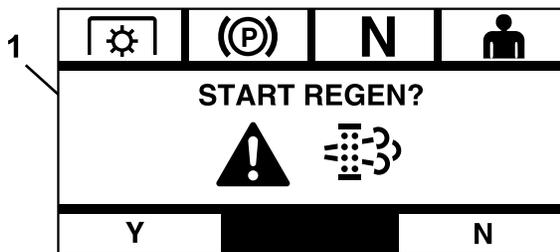


Figure 13

g216675

1. Lancer régénération

- B. Amenez les leviers de commande en position de verrouillage au point mort et serrez le frein de stationnement.

**Remarque:** Si vous desserrez le frein de stationnement ou si les leviers de commande de déplacement quittent la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT, à quelque moment que ce soit, le processus est annulé et le système vous demande de serrer le frein de stationnement et d'amener les leviers de commande à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT (Figure 14).

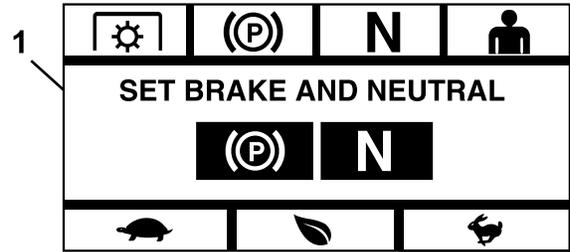


Figure 14

g216674

1. Serrer le frein et sélectionner le point mort

- C. Vérifiez que les lames sont désengagées.
- D. Vérifiez que le réservoir de carburant de la machine est au moins au quart plein.
- E. Sélectionnez Y (oui) sur l'écran Start Regen (démarrer régén.) pour confirmer le processus de régénération (Figure 15).

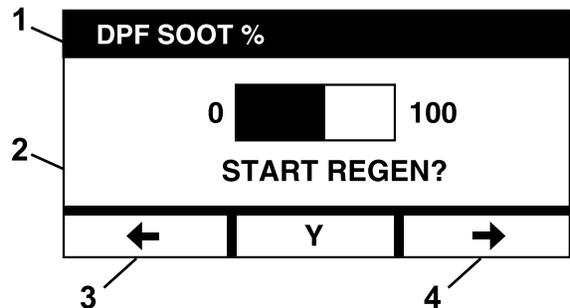


Figure 15

g217322

1. % de suie du FAP
2. Démarrer régén. ?
3. Précédent
4. Suivant

- A. Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.

Le processus de régénération commence et le module affiche l'écran Regen Active (régén. active) (Figure 16). Le processus est annulé si le bouton d'annulation est enfoncé.

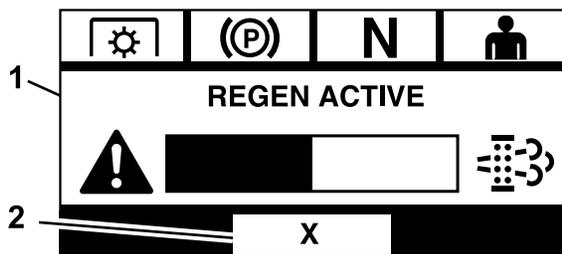


Figure 16

g216678

1. Régén. active
2. Annuler

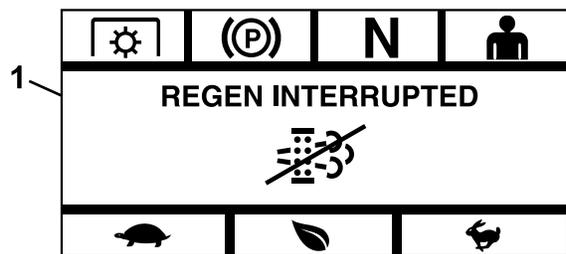


Figure 18

g216681

1. Régénération interrompue

Trois résultats sont possibles :

- **Complete** (terminé) – si le processus réussit, le module affiche l'écran Regen Complete (régén. terminée) (Figure 17). Il comporte un graphique à barres de décompte de 5 minutes.

**Remarque:** Si vous ne faites rien pendant ce délai de 5 minutes, le décompte arrive à zéro et le moteur est coupé.

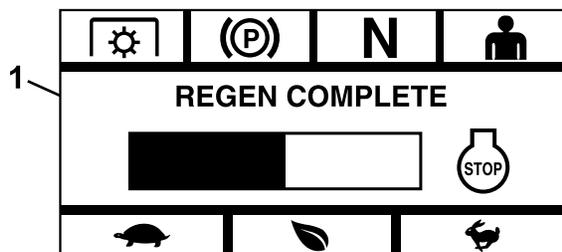


Figure 17

g216679

1. Régén. terminée

- **Failed** (échec) – si l'ECU du moteur détermine qu'il est impossible de terminer une régénération d'urgence, le module affiche l'écran Regen Failed—See Dealer (échec de régén. – voir concessionnaire) (Figure 19). Apportez la machine chez un concessionnaire-réparateur agréé.

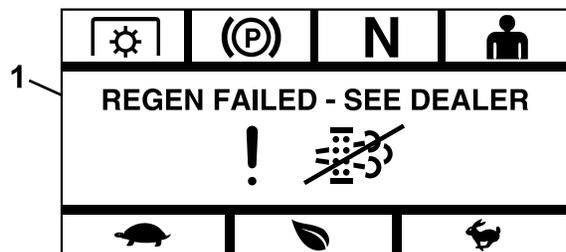


Figure 19

g216680

1. Échec de régén – voir concessionnaire

## Écran de sélection de menu

Le moteur s'arrête si vous sortez les leviers de commande de déplacement de la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et que vous maintenez enfoncés les 2 boutons extérieurs de la LDU.

- **Interrupted** (interrompu) – si vous interrompez le processus, le module affiche l'écran Regen Interrupted (régén. interrompue) (Figure 18).

Si vous avez lancé le processus, le module quitte le processus. Si le processus a été lancé par l'ECU du moteur, l'ECU place le moteur en mode dépannage et demande une régénération d'urgence.

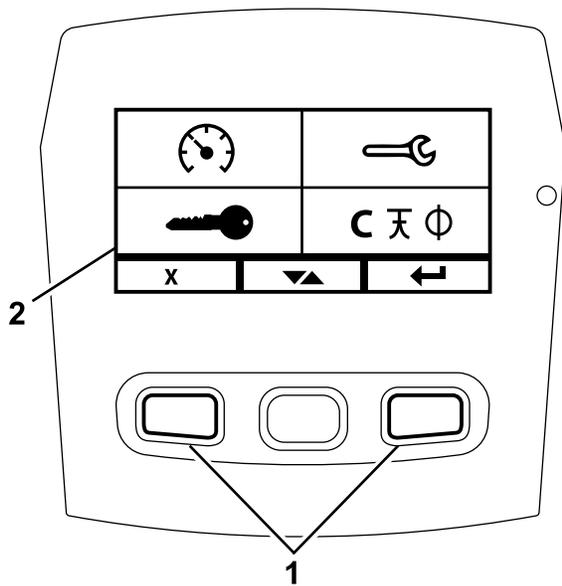


Figure 20

g364993

1. Boutons extérieurs
2. Écran de sélection de menu

L'écran de sélection de menu vous permet de parcourir les différentes options de menu en appuyant sur le bouton de basculement. Lorsque l'option de menu voulue est en surbrillance, appuyez sur le bouton Entrée pour la sélectionner.

**Remarque:** Toutes les options de menu sont bloquées si les leviers de commande de déplacement ne sont pas en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.

Appuyez de manière prolongée sur les deux boutons extérieurs pour retourner à l'écran par défaut.

L'écran de sélection de menu vous permet de parcourir les écrans suivants.

- [Menu Maintenance et entretien \(page 10\)](#)
- [Menu Jauges et instruments \(page 13\)](#)
- [Menu des réglages avancés \(page 15\)](#)

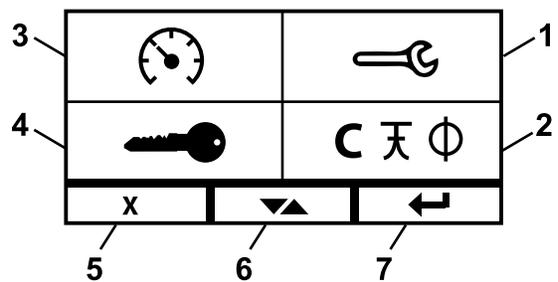


Figure 21

g257032

1. Maintenance et entretien
2. Langue
3. Jauges et instruments
4. Réglages avancés
5. Annuler/quitter
6. Alternner entre les écrans
7. Entrée/retour

## Menu Maintenance et entretien

Vous pouvez vous déplacer entre les écrans suivants dans le menu Maintenance et entretien :

- [État des entrées \(page 10\)](#)
- [État des sorties \(page 11\)](#)
- [Messages d'erreur actuelle \(page 11\)](#)
- [Huile de transmission hydraulique \(page 11\)](#)
- [Huile moteur \(page 12\)](#)
- [Huile de boîtier d'engrenage \(page 12\)](#)
- [Information machine \(page 12\)](#)
- [Information module \(page 12\)](#)

### État des entrées

Cet écran recense toutes les entrées dans le système et met en évidence celle qui est active. Les entrées qui ont des valeurs numériques indiquent la valeur actuelle.

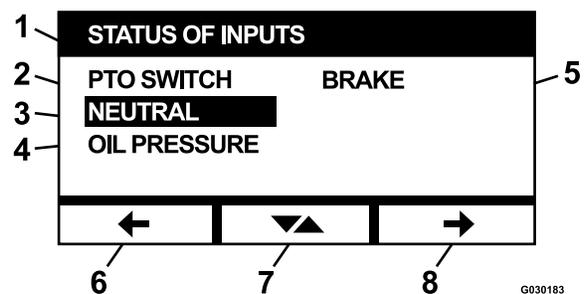


Figure 22

g030183

g030183

1. État des entrées
2. Commande de PDF
3. Point mort
4. Pression d'huile
5. Frein
6. Précédent
7. Alternner entre les écrans
8. Suivant

La liste suivante est celle des différentes options disponibles dans l'écran Status of Inputs (état des entrées) :

- Tension système
- Communication moteur (en surbrillance si le module communique avec l'ECU du moteur)
- Commande de PDF (en surbrillance si activée)
- Tension de transmetteur de niveau de carburant (indique la tension)
- Contacteur de point mort (en surbrillance si activé)
- Contacteur de frein (en surbrillance si activé)
- Contacteur de siège (en surbrillance si activé)
- Manoccontact d'huile (en surbrillance si activé)
- Température du moteur (indique la température)

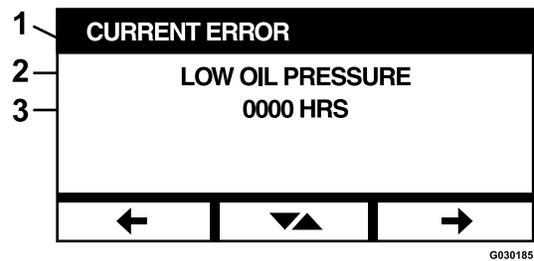


Figure 24

1. Erreur actuelle
2. Affichage d'erreur (ex. basse pression d'huile)
3. Nombre d'heures de fonctionnement du moteur auquel l'erreur s'est produite

## État des sorties

Cet écran recense toutes les sorties du système et met en surbrillance celle qui est active. Les sorties qui ont des valeurs numériques indiquent la valeur actuelle.

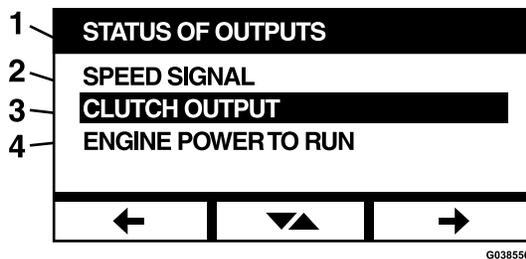


Figure 23

1. État des sorties
2. Signal de vitesse
3. Sortie d'embrayage
4. Alimentation moteur pour fonctionnement

La liste suivante est celle des différentes options disponibles dans l'écran Status of Outputs (état des sorties) :

- Le signal du régime moteur indique la tension envoyée par le système à l'ECU (module de commande du moteur).
- Sortie de PDF (en surbrillance si activée)
- Sortie d'arrêt du moteur (en surbrillance si activé)
- Communication de modules (en surbrillance si LDU et MCU communiquent)
- Alarme (en surbrillance si activée)
- Démarreur (en surbrillance si activé)

## Messages d'erreur actuelle

Cet écran affiche l'erreur actuelle sous forme de texte, avec le nombre d'heures de fonctionnement du moteur auquel l'erreur s'est produite. Le bouton de basculement permet de passer d'un écran à un autre si plusieurs erreurs sont actives. Si une seule erreur se produit, le bouton de basculement ne change pas les écrans.

## Huile de transmission hydraulique

Cet écran de rappel d'entretien indique le nombre d'heures restant jusqu'à la prochaine vidange de l'huile de transmission hydraulique.

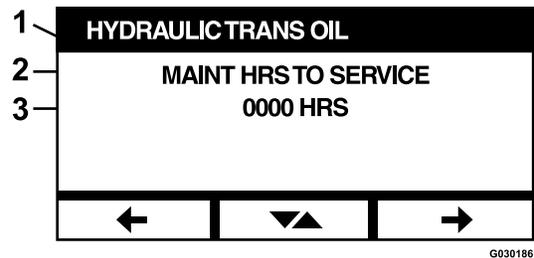


Figure 25

1. Huile de transmission hydraulique
2. Affichage de rappel
3. Nombre d'heures de fonctionnement du moteur restant avant le prochain entretien.

Appuyez sur le bouton de basculement pour afficher aussi le nombre d'heures de fonctionnement du moteur après lequel chaque rappel d'entretien a été réinitialisé.

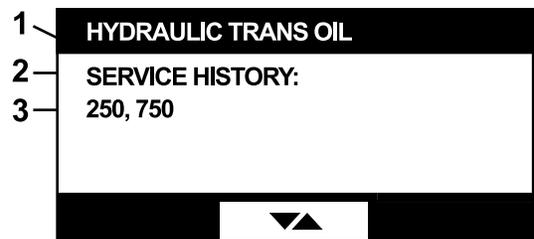


Figure 26

1. Huile de transmission hydraulique
2. Affichage de l'historique des entretiens
3. Intervalle de réinitialisation du rappel d'entretien (ex. 250 et 750 heures de fonctionnement du moteur)

## Huile moteur

Cet écran de rappel d'entretien indique le nombre d'heures restant jusqu'à la prochaine vidange de l'huile moteur.

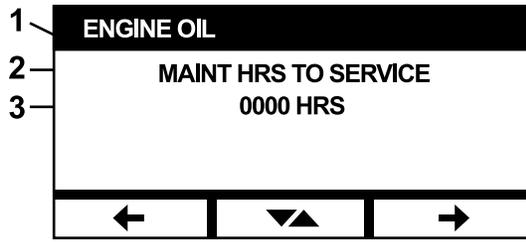


Figure 27

1. Huile moteur
2. Affichage de rappel
3. Nombre d'heures de fonctionnement du moteur restant avant le prochain entretien.

Appuyez sur le bouton de basculement pour afficher aussi le nombre d'heures de fonctionnement du moteur après lequel chaque rappel d'entretien a été réinitialisé.

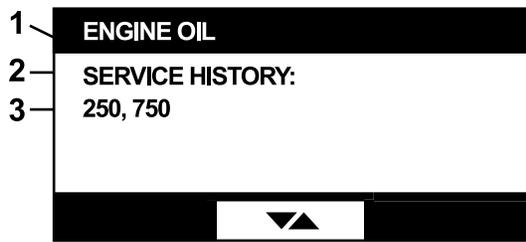


Figure 28

1. Huile moteur
2. Affichage de l'historique des entretiens
3. Intervalle de réinitialisation du rappel d'entretien (ex. 250 et 750 heures de fonctionnement du moteur)

## Huile de boîtier d'engrenage

### Ne s'applique qu'aux modèles MX

Cet écran indique le nombre d'heures restant jusqu'au prochain entretien du boîtier d'engrenages du plateau.



Figure 29

1. Huile du boîtier d'engrenages du plateau
2. Affichage de rappel
3. Nombre d'heures de fonctionnement du moteur restant avant le prochain entretien.

## Information machine

L'écran affiche les numéros de modèle et de série de la machine.

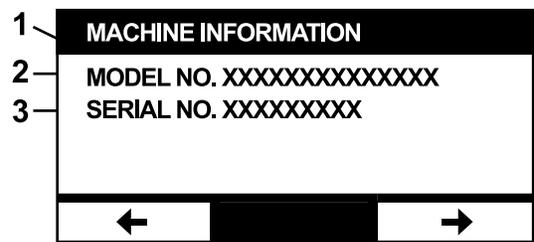


Figure 30

1. Information machine
2. Numéro de modèle
3. Emplacement du numéro de série

## Information module

L'écran affiche la version actuellement installée du logiciel et du matériel pour la LDU (unité d'affichage logique) et le MCU (module de commande principal). Appuyez sur le bouton de basculement pour ouvrir l'écran MCU.

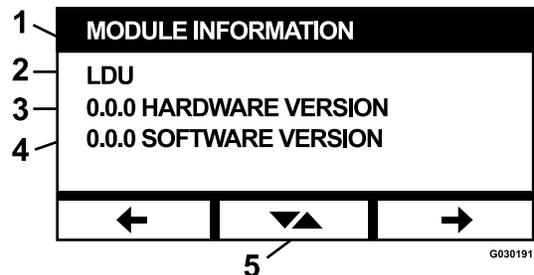


Figure 31

1. Information module
2. LDU
3. Version du matériel
4. Version du logiciel
5. Bouton de basculement

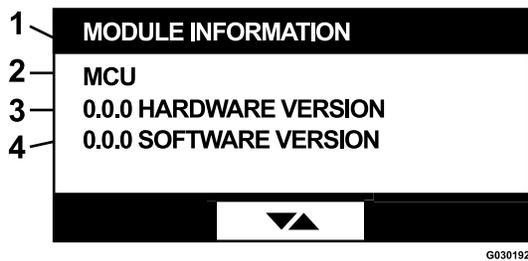


Figure 32

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 1. Information module | 3. Version du matériel |
| 2. MCU                | 4. Version du logiciel |

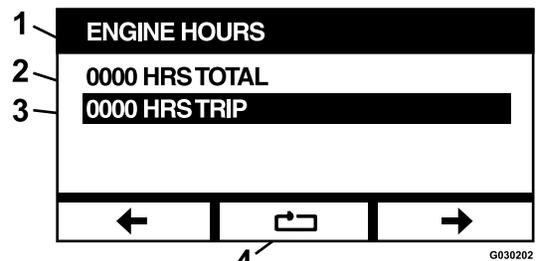


Figure 34

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. Compteur horaire du moteur | 3. Compteur partiel                     |
| 2. Compteur totalisateur      | 4. Réinitialisation du compteur partiel |

Pour quitter l'écran, appuyez sur la touche fléchée « Précédent » ou « Suivant ». Appuyez sur le bouton Entrée pour revenir à l'écran de Sélection de menu.

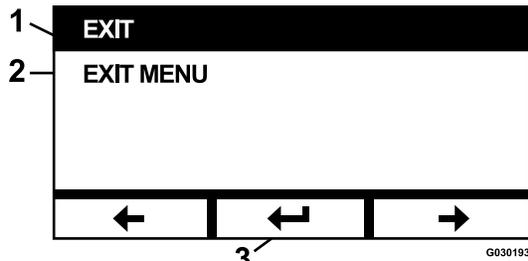


Figure 33

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| 1. Quitter         | 3. Entrée/retour |
| 2. Quitter le menu |                  |

Pour réinitialiser le compteur partiel, sélectionnez-le et appuyez sur le bouton de réinitialisation ; appuyez sur Y (oui) pour confirmer ou sur N (non) pour annuler (Figure 35).

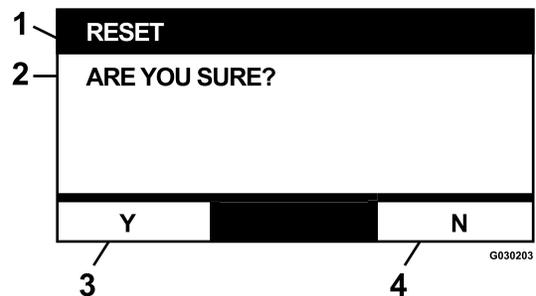


Figure 35

- |                  |            |
|------------------|------------|
| 1. Réinitialiser | 3. Y (oui) |
| 2. Confirmer ?   | 4. N (non) |

## Menu Jauges et instruments

Vous pouvez vous déplacer entre les écrans suivants dans le menu Jauges et instruments :

- [Compteur horaire du moteur \(page 13\)](#)
- [Compteur horaire de PDF \(page 13\)](#)
- [Carburant consommé \(page 14\)](#)
- [Consommation de carburant \(page 14\)](#)
- [Statistiques d'utilisation \(page 14\)](#)

### Compteur horaire du moteur

Cet écran affiche un compteur horaire totalisateur non réinitialisable et un compteur partiel réinitialisable pour le moteur.

### Compteur horaire de PDF

Cet écran affiche un compteur horaire totalisateur non réinitialisable et un compteur partiel réinitialisable pour la PDF.

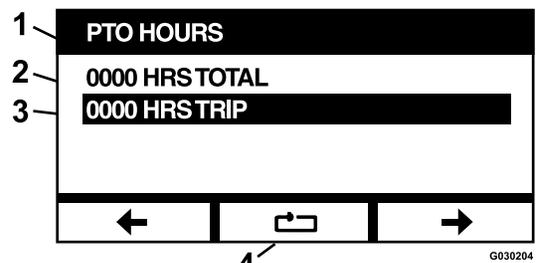


Figure 36

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. Compteur horaire de PDF | 3. Compteur partiel                     |
| 2. Compteur totalisateur   | 4. Réinitialisation du compteur partiel |

Pour réinitialiser le compteur partiel, sélectionnez-le et appuyez sur le bouton de réinitialisation ; appuyez

sur Y (oui) pour confirmer ou sur N (non) pour annuler (Figure 35).

## Carburant consommé

Cet écran affiche le nombre total de litres de carburant consommés depuis la dernière remise à zéro. Appuyez sur le bouton de réinitialisation pour remettre la consommation de carburant à zéro.

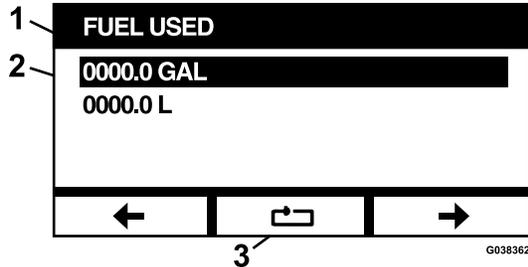


Figure 37

1. Carburant consommé
2. Affiche la consommation de carburant en litres
3. Réinitialiser

## Consommation de carburant

Cet écran affiche la consommation de carburant en litres/heure de fonctionnement du moteur.

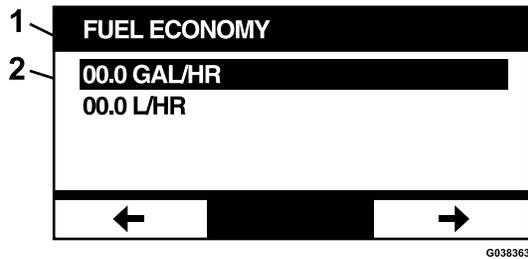


Figure 38

1. Consommation de carburant
2. Affiche la consommation par heure en litres

## Statistiques d'utilisation

Cinq écrans de statistiques d'utilisation peuvent être parcourus et affichés.

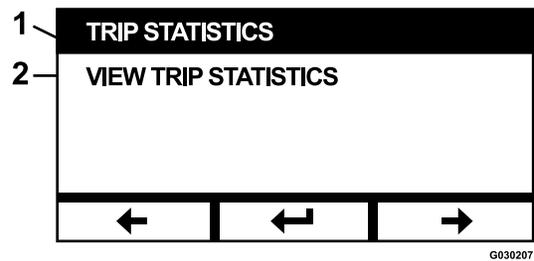


Figure 39

1. Statistiques d'utilisation
2. Afficher les statistiques d'utilisation

Chaque écran comprend des compteurs réinitialisables pour les paramètres suivants : compteur horaire du moteur, compteur horaire de la PDF et consommation totale de carburant en litres.

Vous pouvez pauser ou arrêter la collecte de statistiques, et lire ou lancer la collecte des statistiques d'utilisation. Par exemple, lorsque l'option Statistiques d'utilisation 1 est pausée, les statistiques sont mises en surbrillance et le bouton de réinitialisation est disponible. Appuyez sur le bouton de réinitialisation pour réinitialiser les trois paramètres. Appuyez sur le bouton de lecture pour lancer la collecte des données.

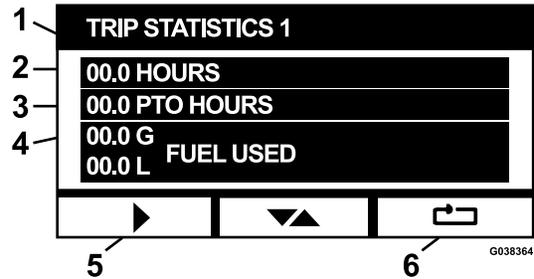


Figure 40

1. Statistiques d'utilisation 1
2. Affiche le compteur horaire du moteur
3. Affiche le compteur horaire de la PDF
4. Affiche la consommation de carburant en litres
5. Lire/démarrer
6. Réinitialiser

Lorsqu'une statistique d'utilisation est en cours de lecture, les statistiques ne sont pas mises en surbrillance, et le bouton de réinitialisation est noir et n'est pas disponible. Appuyez sur le bouton de pause pour interrompre la collecte des données.

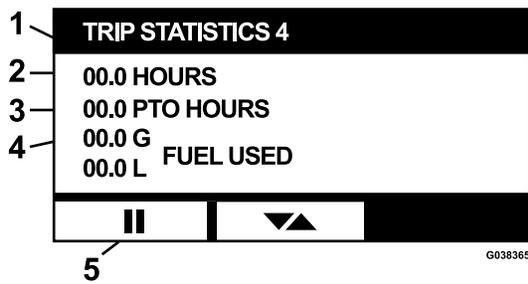


Figure 41

- |  |   |
|--|---|
| 1. Statistiques d'utilisation 4          | 4. Affiche la consommation de carburant en litres |
| 2. Affiche le compteur horaire du moteur | 5. Pause/arrêt                                    |
| 3. Affiche le compteur horaire de la PDF |   |

Appuyez sur le bouton de basculement de l'écran des Statistiques d'utilisation 5 pour retourner à l'écran principal des statistiques d'utilisation.

## Menu des réglages avancés

Lorsque le menu des réglages avancés est sélectionné, le module demande un mot de passe à 4 chiffres. Les chiffres affichés par défaut sont 0 0 0 0.

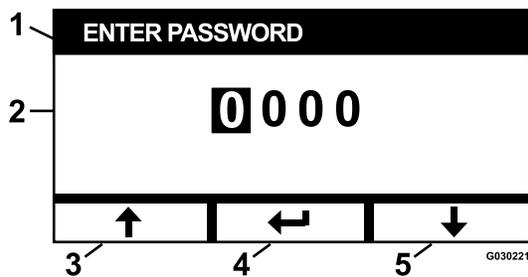


Figure 42

- |                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| 1. Saisir un mot de passe | 4. Entrée/retour |
| 2. Chiffres actifs        | 5. Diminuer      |
| 3. Augmenter              |                  |

Le mot de passe est **1 9 8 2**. Lorsque le chiffre actif est en surbrillance, appuyez sur les boutons Augmenter ou Diminuer pour faire défiler les chiffres de 0 à 9. Appuyez sur le bouton Entrée pour sélectionner le chiffre en surbrillance.

Si vous ne saisissez pas le mot de passe correct, le module vous ramène à l'écran de sélection de menu. Après avoir saisi le mot de passe correct, vous pouvez parcourir les écrans suivants :

- [Huile moteur \(page 15\)](#)
- [Huile de transmission hydraulique \(page 15\)](#)
- [Huile du boîtier d'engrenages du plateau \(page 16\)](#)
- [Historique des erreurs \(page 16\)](#)

- [Alarmes \(page 16\)](#)
- [Réglages du moteur \(page 17\)](#)
- [Modification des réglages du ventilateur \(page 17\)](#)
- [Étalonnage des réglages du moteur \(page 18\)](#)
- [Réglages par défaut \(page 18\)](#)

## Huile moteur

Lorsque l'entretien nécessaire a été effectué, cet écran vous permet de réinitialiser le nombre d'heures restant jusqu'à la prochaine vidange d'huile moteur.

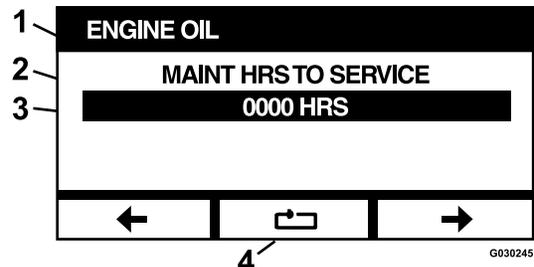


Figure 43

- |                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| 1. Huile moteur        | 3. Heures restantes avant l'entretien |
| 2. Affichage de rappel | 4. Réinitialiser                      |

Appuyez sur le bouton de réinitialisation pour ouvrir un écran demandant de confirmer le rappel de réinitialisation.

## Huile de transmission hydraulique

Lorsque l'entretien nécessaire a été effectué, cet écran vous permet de réinitialiser le nombre d'heures restant jusqu'à la prochaine vidange de l'huile de transmission hydraulique.

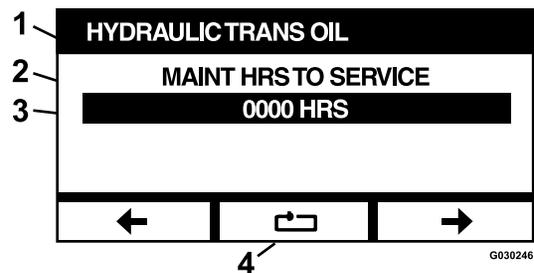


Figure 44

- |                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Huile de transmission hydraulique | 3. Heures restantes avant l'entretien |
| 2. Affichage de rappel               | 4. Réinitialiser                      |

Appuyez sur le bouton de réinitialisation pour ouvrir un écran demandant de confirmer le rappel de réinitialisation.

Chaque fois que vous réinitialisez le rappel de vidange de l'huile de transmission hydraulique, le module vous demande de confirmer que l'huile de rechange est bien de l'huile hydraulique haute qualité Toro. Le choix de Y (oui) ou N (non) détermine le programme d'entretien correct.

### Huile du boîtier d'engrenages du plateau

Cet écran de rappel permet de réinitialiser le nombre d'heures restant jusqu'à la prochaine vidange de l'huile du boîtier d'engrenages du plateau.

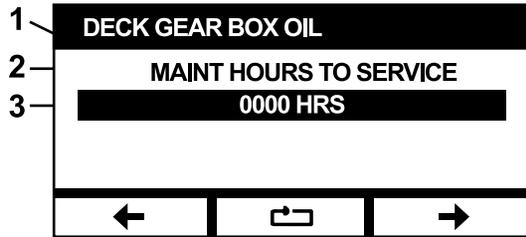


Figure 45

g267030

1. Huile du boîtier d'engrenages du plateau
2. Affichage de rappel (par ex. nombre d'heures restant avant l'entretien)
3. Heures restantes avant l'entretien

Appuyez sur le bouton de réinitialisation pour ouvrir un écran demandant de confirmer le rappel de réinitialisation.

Pour confirmer la réinitialisation, appuyez sur Y (oui). Pour annuler la réinitialisation, appuyez sur N (non).

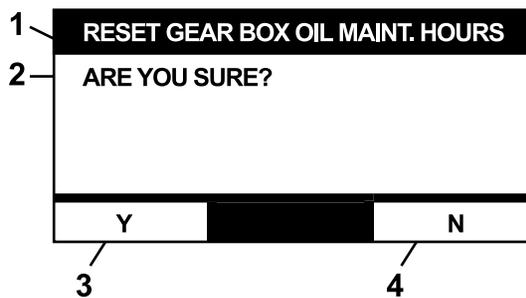


Figure 46

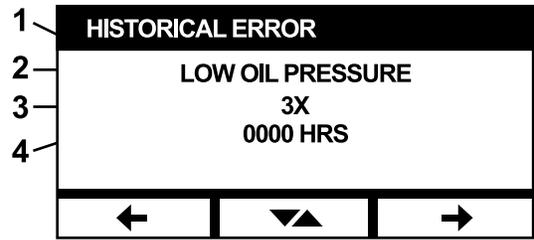
g267031

1. Réinitialisation du nombre d'heures restant avant vidange d'huile du boîtier d'engrenages du plateau
2. Confirmer ?
3. Y (oui)
4. N (non)

### Historique des erreurs

Cet écran affiche les erreurs qui ne sont plus actives. L'historique tient le décompte du nombre de fois qu'une erreur s'est produite au cours de la

machine et du nombre d'heures de fonctionnement du moteur auquel la dernière erreur s'est produite. L'historique affiche les erreurs à partir de la plus récente.



G030224

g030224

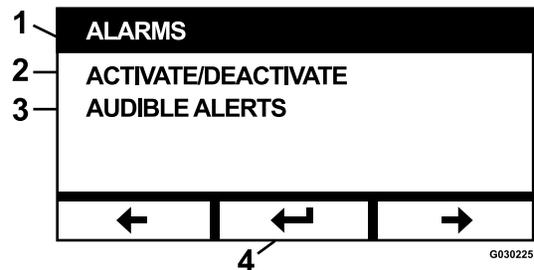
Figure 47

1. Historique des erreurs
2. Erreur actuelle (par ex. basse pression d'huile)
3. Nombre de fois où l'erreur s'est produite au cours de la vie de la machine (par ex. 3X)
4. Nombre d'heures de fonctionnement du moteur auquel la dernière erreur s'est produite

### Alarmes

L'écran d'alarme permet d'activer et de désactiver l'alarme sonore pour des erreurs individuelles. Appuyez sur le bouton Entrée pour accéder aux réglages d'alarme des erreurs individuelles.

**Remarque:** Les alarmes sonores ne peuvent pas toutes être désactivées.



G030225

g030225

Figure 48

1. Alarmes
2. Activer/désactiver
3. Alertes sonores
4. Entrée

Le nom de l'erreur en surbrillance indique que l'alarme sonore est active. Appuyez sur le bouton Entrée pour faire passer l'état de l'alarme sonore à Activée ou Désactivée.

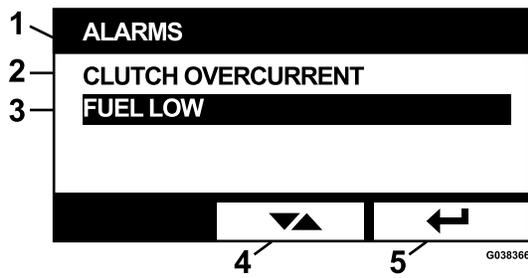


Figure 49

- |                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1. Alarmes                     | 4. Bouton de basculement |
| 2. Surintensité de l'embrayage | 5. Entrée                |
| 3. Bas niveau de carburant     |                          |

Vous pouvez désactiver l'alarme sonore pour les erreurs suivantes :

- Entretien du filtre à air
- Vidange de l'huile moteur
- Vidange de l'huile de transmission
- Surchauffe de la transmission
- Vidange de l'huile du boîtier d'engrenages (le cas échéant)
- Bas niveau de carburant
- Surintensité de l'embrayage
- Réinitialisation de l'embrayage nécessaire
- Codes d'erreur du moteur
- Surtension du système > 16 V CC
- Sous-tension du système > 9 V CC
- Tension système basse
- Anti-calage

## Réglages du moteur

Cet écran permet de régler le régime moteur aux points de consigne **Maximum**, **Économie** et **Bas**, pour les modes Transport (embrayage désengagé) et Tonte (embrayage engagé) par paliers de 50 tr/min.

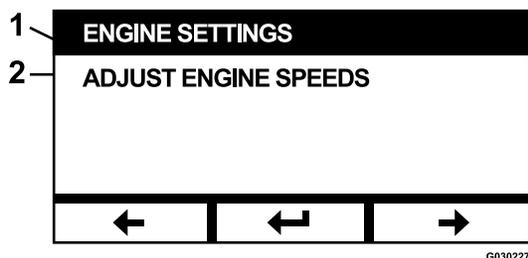


Figure 50

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Réglages du moteur | 2. Réglage du régime moteur |
|-----------------------|-----------------------------|

Appuyez sur la flèche vers le haut pour augmenter le régime moteur et sur la flèche vers le bas pour

le réduire. Appuyez sur le bouton Entrée pour confirmer le régime choisi et passer automatiquement à l'écran/point de consigne de régime moteur suivant.

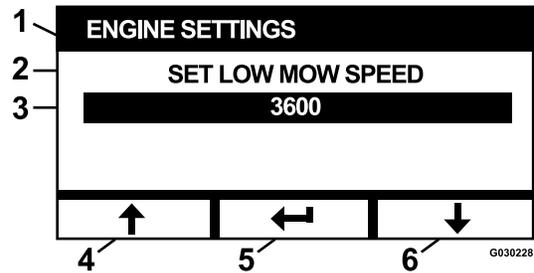


Figure 51

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1. Réglages du moteur                             | 4. Flèche vers le haut – augmenter |
| 2. Réglage de la basse vitesse de tonte           | 5. Entrée                          |
| 3. Régime moteur en tr/min (par ex. 3 600 tr/min) | 6. Flèche vers le bas – réduire    |

Le système ne permet pas d'effectuer les réglages suivants :

- Le régime économique ne peut pas être supérieur au régime maximum.
- Le bas régime ne peut pas être supérieur au régime économique.

**Remarque:** Vous pouvez régler la vitesse de tonte maximum et économique à la même valeur afin de pouvoir utiliser le mode économique pendant la tonte.

## Modification des réglages du ventilateur

Ces écrans permettent de régler la fréquence d'inversion de la rotation du ventilateur (Figure 52).

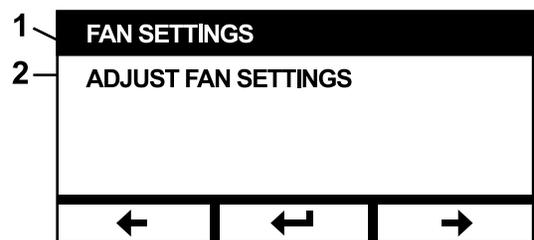


Figure 52

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. Réglages du ventilateur | 2. Modifier les réglages du ventilateur |
|----------------------------|---|

Pour changer la fréquence d'inversion de rotation du ventilateur, appuyez sur la flèche vers le bas pour réduire les minutes ou sur la flèche vers le haut pour les augmenter (5 à 60 minutes). Une fois la modification effectuée, appuyez sur la touche Entrée (Figure 53).

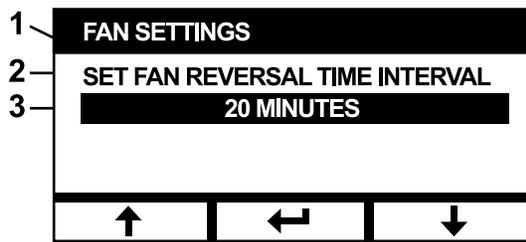


Figure 53

1. Réglages du ventilateur
2. Régler la fréquence d'inversion de rotation du ventilateur
3. 20 minutes (fréquence d'inversion actuelle)

Cet écran permet de contrôler les sorties et de déclencher une inversion manuelle.

**Remarque:** Le délai est converti en secondes, comme montré à la Figure 54.

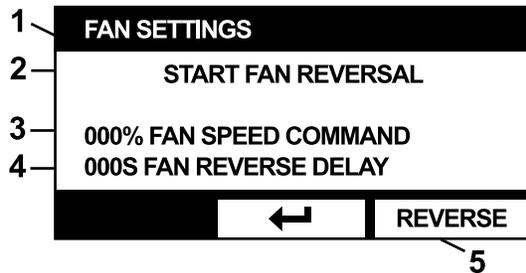


Figure 54

1. Réglages du ventilateur
2. Lancer inversion de rotation du ventilateur
3. Commande de vitesse du ventilateur 000 %
4. Délai d'inversion du sens de rotation du ventilateur 000 s
5. Inverser (lance le cycle d'inversion de rotation du ventilateur)

## Étalonnage des réglages du moteur

Cet écran permet d'étalonner le régime moteur réel qu'il corresponde au régime moteur commandé. Le bouton Entrée devient noir si les lames ne sont pas engagées, le frein de stationnement n'est pas serré et les leviers de commande de déplacement ne sont pas à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Une fois ces conditions remplies, appuyez sur le bouton Entrée pour lancer l'étalonnage.

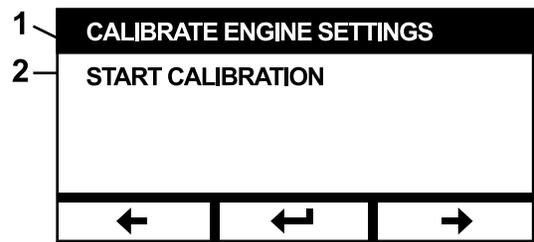


Figure 55

1. Étalonnage des réglages du moteur
2. Lancer l'étalonnage du moteur

Un sablier animé s'affiche pour indiquer que l'étalonnage est en cours.

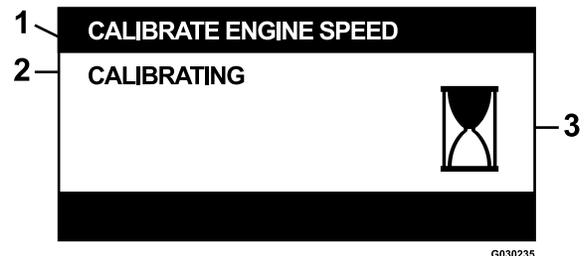


Figure 56

1. Étalonner le régime moteur
2. Étalonnage
3. Traitement en cours

Une fois l'étalonnage terminé, vous pouvez revenir à l'écran d'étalonnage du régime moteur principal.

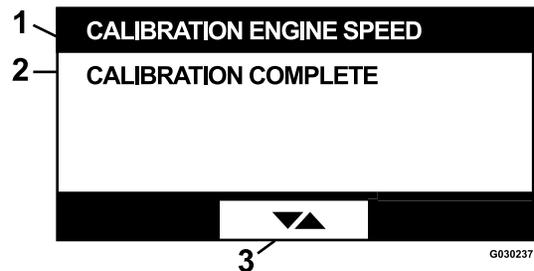


Figure 57

1. Étalonnage du régime moteur
2. Étalonnage terminé
3. Alternier entre les écrans moteur

## Réglages par défaut

Cet écran permet de rétablir les réglages par défaut du système. Appuyez sur le bouton Entrée pour ouvrir un écran de confirmation ; appuyez sur Y (oui) pour réinitialiser ou N (non) pour annuler.

**Remarque:** La réinitialisation du système rétablit les réglages par défaut du régime moteur et des alarmes.

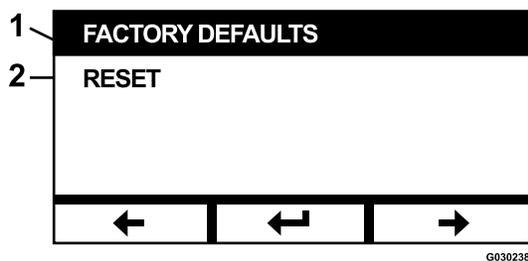


Figure 58

1. Réglages par défaut
2. Réinitialiser

Lorsque l'écran Quitter s'affiche, appuyez sur le bouton Entrée pour retourner à l'écran de sélection de menu.

## Retour à l'écran par défaut (moteur en marche ou moteur arrêté)

Le retour à l'écran par défaut peut se faire de trois manières :

- Appuyez sur les touches fléchées Précédent ou Suivant jusqu'à ce que l'écran Quitter s'affiche. Appuyez ensuite sur le bouton Entrée pour revenir à l'écran de sélection de menu.
- Tournez la clé de contact à la position ARRÊT et redémarrez le moteur ou tournez la clé à la position CONTACT.
- Appuyez de manière prolongée sur les 2 boutons extérieurs.

## Réglages du régime du moteur

Au démarrage, le système passe par défaut au mode bas régime. L'icône affichée sur l'écran d'information est mise en surbrillance.

- Appuyez sur le bouton situé sous l'icône Mode économique pour faire monter le régime moteur au régime économique.  
L'icône Mode économique est mise en surbrillance.
- Appuyez sur le bouton situé sous l'icône Mode régime maximum pour faire monter le régime moteur au régime maximum.  
L'icône Mode maximum est mise en surbrillance.

**Remarque:** Lorsque vous engagez la PDF, quel que soit le mode choisi, le régime moteur monte au régime de tonte.

## Réglage du mode bas régime à commande électronique

Lorsque le mode Tonte bas régime est sélectionné, appuyez de manière prolongée sur le bouton de mode bas régime pour faire baisser le régime du moteur (minimum de 2 250 tr/min). Appuyez de nouveau sur le bouton de mode bas régime pour rétablir le réglage par défaut.

## Mode Ralenti automatique

Si vous quittez le siège et que le système de sécurité garde le moteur en marche, le système passe au mode Ralenti automatique et règle automatiquement le moteur au bas régime de transport. Lorsque vous vous rasseyez sur le siège, le système repasse automatiquement au dernier mode de régime moteur sélectionné. Si vous sélectionnez un autre régime moteur, le système quitte le mode Ralenti automatique et le moteur tourne alors au régime sélectionné.

## Messages d'erreur

Si une erreur se produit, un message s'affiche à la place de la température du moteur, du régime moteur et du niveau de carburant. Le système affiche l'anomalie sous forme de texte, mais aussi allume la diode en rouge et fait retentir l'alarme sonore.

- Le système peut afficher les erreurs suivantes :
  - **Service Air Filter** : entretien du filtre à air nécessaire.
  - **Service Engine Oil** : vidange de l'huile moteur nécessaire.
  - **Service Transmission Oil** : vidange de l'huile de transmission nécessaire.
  - **Service Deck Gearbox Oil** : vidange de l'huile du boîtier d'engrenages du plateau nécessaire.
  - **Low Oil Pressure** : pression insuffisante de l'huile moteur détectée.
  - **Fuel low** : niveau de carburant trop bas.
  - **Engine Over Temperature** : surchauffe du moteur détectée.
  - **System Overvoltage>16VDC** : tension système trop élevée (supérieure à 16 V).
  - **System Undervoltage<9VDC** : tension système trop basse (inférieure à 9 V).
  - **Clutch Overcurrent** : surintensité de l'embrayage du plateau de coupe.
  - **Clutch Reset Required** : pour engager la PDF, vous devez réinitialiser la commande de PDF en la désengageant puis en la réengageant.

- **Engine Error Codes** : le système affiche des codes d'erreur de moteur fournis par le constructeur du moteur.
  - **Clutch Output Fault** : sortie d'embrayage ouverte ou en court-circuit.
  - **System Voltage Low** : tension trop basse (inférieure à 12,3 V).
  - **Engine Communication Error** : perte de communication entre le moteur et le module.
  - **Module Communication Error** : perte de communication entre les modules LDU et MCU.
  - **Anti-Stall Active** : le plateau de coupe a été désengagé pour empêcher le moteur de caler.
  - **Engine Limp Mode Active** : l'ECU du moteur a placé le moteur en mode dépannage, ce qui peut limiter le régime moteur et/ou réduire la puissance du moteur. Pour cette raison, le module désengage l'embrayage.
- Vous pouvez acquitter certaines des erreurs mentionnées plus haut et couper l'alarme correspondante. Amenez les leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et appuyez de manière prolongée sur le bouton central.

L'acquiescement d'une erreur supprime le message d'erreur associé à la température du moteur, au régime moteur ou au niveau de carburant, et coupe l'alarme sonore. Toutefois, l'erreur reste affichée sur l'écran des erreurs actives dans le menu Maintenance et entretien, et la diode d'état reste allumée en rouge.

- Les erreurs suivantes produisent une alarme lente ; vous pouvez les acquitter et couper l'alarme :
  - ◇ **Service Engine Oil** (vidange de l'huile moteur)
  - ◇ **Service Transmission Oil** (vidange de l'huile de transmission).
  - ◇ **Fuel Low** (bas niveau de carburant)
  - ◇ **Clutch Overcurrent** (surintensité de l'embrayage)
  - ◇ **Clutch Reset Required** (réinitialisation de l'embrayage nécessaire)
  - ◇ **Engine Error Codes** (code d'erreur du moteur)
  - ◇ **Anti-Stall Active** (fonction anti-calage active)
  - ◇ **Service Air Filter** (entretien du filtre à air)
  - ◇ **Service Deck Gear Box** (entretien du boîtier d'engrenages du plateau)

- Les erreurs suivantes produisent une alarme rapide ; vous pouvez les acquitter et couper l'alarme :
  - ◇ **System Overvoltage>16VDC** (surintensité du système>16VCC)
  - ◇ **System Undervoltage<9VDC** (sous-tension du système<9VCC)
- Les codes d'erreur suivants produisent une alarme rapide ; vous ne pouvez pas les acquitter et vous ne pouvez pas couper l'alarme :
  - ◇ **Low Oil Pressure** (basse pression d'huile)
  - ◇ **Engine Over Temperature** (surchauffe du moteur)
  - ◇ **Engine Communication Error** (erreur de communication du moteur)
  - ◇ **Engine Communication Error** (erreur de communication du module)
  - ◇ **Clutch Output Failure** (défaillance de sortie d'embrayage)
  - ◇ **Engine Limp Mode Active** (mode dépannage du moteur actif)
- Pour que les composants du système ne puissent pas dépasser les limites programmées, le système limite le régime moteur et/ou désengage l'embrayage, ce qui permet de conduire la machine sur une remorque ou de la ramener sur un lieu d'entretien.

Les erreurs suivantes peuvent se produire :

### 1. **Surintensité de l'embrayage**

Si une surintensité se produit, le système limite le régime moteur au mode Transport économique et place la machine en mode Transport sécuritaire. Le mode Transport sécuritaire limite le régime moteur, bloque la PDF et désengage l'embrayage ; le message d'erreur « Clutch Overcurrent » s'affiche. Tournez le commutateur d'allumage à la position ARRÊT puis à la position CONTACT pour supprimer l'anomalie.

### 2. **Surintensité du système>16VCC**

Si la tension dépasse 16 V, le système désengage l'embrayage et affiche le message d'erreur « System Overvoltage>16VDC ».

### 3. **Sous-tension du système<9VCC**

Si la tension est inférieure à 9 V, le système interdit l'engagement de l'embrayage et affiche le message d'erreur « System Undervoltage<9VDC ». Si l'embrayage était engagé avant que l'erreur se produise, le

système le maintient engagé ; toutefois, la baisse de tension peut provoquer le désengagement automatique de l'embrayage.

protéger les composants du système, le module bloque la PDF et affiche le message « Engine Limp Mode Active ».

#### 4. **Basse pression d'huile**

Si une basse pression d'huile moteur est détectée, le système limite le régime moteur au mode Transport économique et place la machine en mode Transport sécuritaire. Le mode Transport sécuritaire limite le régime moteur, bloque la PDF et désengage l'embrayage ; le message d'erreur « Low Oil Pressure » s'affiche. Tournez le commutateur d'allumage à la position ARRÊT puis à la position CONTACT pour supprimer l'anomalie.

#### 5. **Surchauffe du moteur**

Lorsque le moteur commence à surchauffer, le système fait clignoter le graphique à barres de température du moteur et fait retentir l'alarme sonore. Si la température dépasse la limite supérieure, le système limite le régime moteur au mode Transport économique et place la machine en mode Transport sécuritaire. Le mode Transport sécuritaire limite le régime moteur, bloque la PDF et désengage l'embrayage ; le message d'erreur « Engine Over Temperature » s'affiche. L'anomalie disparaît lorsque la température redescend en dessous de la limite de sécurité.

#### 6. **Surchauffe de la transmission**

Lorsque la transmission commence à surchauffer, le système fait clignoter le graphique à barres de température de la transmission et fait retentir l'alarme sonore. Si la température dépasse la limite supérieure, le système limite le régime moteur au mode Transport économique et place la machine en mode Transport sécuritaire. Le mode Transport sécuritaire limite le régime moteur, bloque la PDF et désengage l'embrayage ; le message d'erreur « Transmission Over Temperature » s'affiche. L'anomalie disparaît lorsque la température redescend en dessous de la limite de sécurité.

#### 7. **Engine Limp Mode Active** (mode dépannage du moteur actif)

Si l'ECU du moteur détermine qu'une anomalie grave du moteur s'est produite ou qu'une régénération d'urgence du FAP est nécessaire, il place le moteur en mode dépannage ou secours qui limite le régime et/ou réduit la puissance du moteur. Pour

# Dépannage

| Message d'erreur système             | Diode d'état               | Actions du système   | Description du problème   | Mesure corrective recommandée   |
|--------------------------------------|----------------------------|--|---|---|
| <b>Service the Engine Oil</b>        | Rouge clignotante          |  | La vidange d'huile moteur doit être faite.  | Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile. Suivez la procédure de réinitialisation ; voir <a href="#">Huile moteur (page 15)</a> .   |
| <b>Service the Transmission Oil</b>  | Rouge clignotante          |  | La vidange d'huile de transmission doit être faite.                                       | Vidangez l'huile de transmission et remplacez le(s) filtre(s) à huile. Suivez la procédure de réinitialisation ; voir <a href="#">Huile de transmission hydraulique (page 15)</a> .                                     |
| <b>Low Oil Pressure</b>              | Rouge clignotante          | Mode Transport sécuritaire – moteur limité au mode Économie et PDF désengagée. | La pression de l'huile moteur est inférieure à la limite.                                 | Coupez puis rétablissez le contact pour supprimer l'anomalie. Contrôlez le niveau d'huile. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.   |
|                                      | Verte                      | Un seul signal sonore et clignotement du graphique de température du moteur.   | La température du moteur est élevée.  | Contrôlez le niveau d'huile. Débarrassez le moteur des débris. Examinez le ventilateur du moteur. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.  |
| <b>Engine Over Temperature</b>       | Rouge clignotante          | Mode Transport sécuritaire – moteur limité au mode Économie et PDF désengagée. | La température du moteur est supérieure à la limite.                                      | Contrôlez le niveau d'huile. Débarrassez le moteur des débris. Examinez le ventilateur du moteur. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.  |
| <b>Fuel Low</b>                      | Rouge clignotante          |  | Le niveau de carburant est trop bas.  | Contrôlez le niveau d'huile et faites l'appoint au besoin.  |
| <b>System Overvoltage &gt;16VDC</b>  | Rouge clignotante          | Interdit l'engagement/le désengagement de l'embrayage.                         | La tension système est excessive (supérieure à 16 V).                                     | Contrôlez le système de charge de la batterie et du moteur. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.  |
| <b>System Voltage Low</b>            | Rouge clignotante          |  | La tension système est inférieure à 12,3 V.   | Contrôlez le système de charge de la batterie et du moteur. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.  |
| <b>System Under voltage &lt;9VDC</b> | Rouge clignotante          | Interdit l'engagement/le désengagement de l'embrayage.                         | La tension système en dessous de la limite inférieure de 9 V.                             | Contrôlez le système de charge de la batterie et du moteur. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.  |
| <b>Clutch Overcurrent</b>            | Rouge clignotante          | Mode Transport sécuritaire – moteur limité au mode Économie et PDF désengagée. | L'intensité de l'embrayage est supérieure à la limite.                                    | Coupez puis rétablissez le contact pour supprimer l'anomalie. Contrôlez l'état de l'embrayage de la PDF et du câblage associé. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.   |
| <b>Clutch Reset Required</b>         | Verte/orange en alternance |  | La commande de PDF est engagée et le module a verrouillé la sortie d'embrayage à l'arrêt. | Actionnez la commande de PDF à la position DÉSENGAGÉE puis ramenez-la à la position ENGAGÉE pour engager l'embrayage.   |
| <b>Clutch Output Fault</b>           | Rouge clignotante          |  | La sortie d'embrayage est en court-circuit ou ouverte.                                    | Si l'embrayage est bloqué en position ENGAGÉE, n'utilisez plus la machine et contactez un concessionnaire-réparateur agréé. Recherchez un éventuel circuit ouvert de la connexion de l'embrayage et du câblage associé. |
| <b>Engine MIL Errors</b>             | Rouge clignotante          |  | L'ECU a détecté une anomalie.   | Voir dans le manuel du propriétaire du moteur la description des erreurs et les informations de dépannage.  |

| <b>Message d'erreur système</b>   | <b>Diode d'état</b> | <b>Actions du système</b>  | <b>Description du problème</b>                                      | <b>Mesure corrective recommandée</b>  |
|-----------------------------------|---------------------|--|---|---|
| <b>Engine Communication Error</b> | Rouge clignotante   |  | La communication entre le module et l'ECU du moteur a été perdue.   | Contrôlez les connexions électriques sur le module et l'interconnexion entre le faisceau du moteur et le faisceau du châssis. Contrôlez les connexions au niveau de l'ECU du moteur. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. |
| <b>Module Communication Error</b> | Rouge clignotante   | Mode Transport sécuritaire – moteur limité au mode Économie et PDF désengagée. | La communication entre le module LDU et le module MCU a été perdue. | Contrôlez les connexions électriques au niveau des modules LDU et MCU.  |



**Count on it.**