



# shindaiwa

## NOTICE D'EMPLOI

### Tronçonneuse polyvalente



## 446s



#### **AVERTISSEMENT !**

- Lire le présent manuel et se familiariser avec son contenu
- Cet appareil est conçu pour couper du bois.  
Ne pas utiliser cet appareil pour d'autres usages.
- Limiter tout risque de blessures, sur soi-même ou sur les autres.
- Toujours porter un dispositif de protection des yeux pendant l'utilisation de l'appareil
- Ne pas utiliser cet appareil ni procéder à son entretien sans avoir clairement compris le présent manuel.
- Conserver ce manuel en lieu sûr afin de pouvoir le consulter pour toute question concernant l'utilisation de l'appareil.



Yvan Béal - 21, av. de l'Agriculture - B.P. 16  
Z.I. du Brézet - 63014 Clermont-Ferrand Cedex 2  
Tél : 04 73 91 93 51 - Télécopie : 04 73 90 23 11  
www.yvanbeal.fr - E-mail : info@yvanbeal.fr  
R.C.S. Clermont-Fd B 304 973 886 S.A.S. au capital de 612 000 €

Réf 69025 94311  
03/05

**01-000318-060921**



## Introduction

Les scies à chaîne 446s Shindaiwa ont été conçues et fabriquées dans le but d'offrir des performances et une fiabilité supérieures sans compromettre la qualité, le confort, la sécurité ou la durabilité. Les moteurs Shindaiwa à haut rendement représentent les dernières avancées en matière de technologie de moteur à deux temps. Ils offrent un rendement exceptionnel pour une cylindrée remarquablement basse et une conception des plus légères. En tant que propriétaire ou utilisateur professionnel, vous comprendrez vite pourquoi Shindaiwa est tout simplement une classe en soi !

### IMPORTANT !

Les informations contenues dans le présent manuel décrivent les appareils disponibles au moment de la fabrication. Malgré tous les efforts déployés pour vous offrir les informations les plus récentes sur votre scie à chaîne 446s Shindaiwa, il peut y avoir des différences entre votre scie et ce qui est décrit dans le présent manuel. Shindaiwa Inc. se réserve le droit d'apporter des modifications au produit sans préavis et se dégage de toute obligation d'apporter des modifications aux appareils déjà fabriqués.

## Mises en garde

Des « mises en garde » spéciales apparaissent tout au long du manuel.

 **AVERTISSEMENT !**  
Une mise en garde précédée du symbole triangulaire de mise en garde et du mot « AVERTISSEMENT » contient des informations dont il faut tenir compte pour éviter des blessures graves.

**MISE EN GARDE !**  
Un énoncé précédé de la mention « MISE EN GARDE » contient des informations à prendre en compte pour éviter d'endommager l'appareil.

### IMPORTANT !

Un énoncé précédé du mot « IMPORTANT » contient des informations d'une importance particulière.

### REMARQUE :

Un énoncé précédé du mot « REMARQUE » contient des informations utiles pouvant faciliter votre travail.



Lire et suivre les consignes du Manuel d'utilisation. Dans le cas contraire pourraient s'ensuivre des blessures graves.



**Attention au rebond !** Le rebond peut survenir quand l'extrémité du guide-chaîne entre en contact avec un objet pendant que la scie est en mouvement. Le rebond risque de projeter le guide-chaîne vers le haut puis vers l'arrière à une vitesse fulgurante.



Il est recommandé de porter des dispositifs de protection pour les yeux et pour les oreilles à tout moment pendant l'utilisation de l'appareil.



Niveau de puissance acoustique(mesuré conformément à la norme 2000/14/EC).

### IMPORTANT !

L'entretien de la scie à chaîne, sauf en ce qui concerne les pièces énumérées dans les consignes d'entretien du manuel d'utilisation, doit être intégralement effectué par un technicien qualifié Shindaiwa (par exemple, l'utilisation d'un outil inadéquat pour retirer le volant ou pour le tenir afin de retirer l'embrayage risque de causer des dommages structurels au volant, qui peut se briser par la suite).

## Table des matières

	PAGE
Mises en garde.....	2
Étiquettes et symboles .....	5
Description de l'appareil.....	6
Caractéristiques techniques .....	6
Installation et réglage du guide-chaîne et de la chaîne.....	7
Mélange de carburant et remplissage du réservoir .....	8
Lubrification du guide .....	8
Démarrage du moteur.....	9
Arrêt du moteur .....	10
Réglage du carburateur .....	10
Frein de chaîne.....	11
Utilisation de la scie .....	12
Entretien .....	14
Performances de la chaîne de la scie .....	16
Guide de dépannage .....	17
Déclaration de conformité.....	19

## Consignes de sécurité relatives au rebond

Cette scie est pourvue des équipements de sécurité suivants :

### 1. Frein de chaîne à inertie.

- L'activation du frein de chaîne applique une bande de frein sur le mécanisme d'entraînement de la chaîne, ce qui arrête la rotation de la chaîne. En cas de rebond brusque, le frein de chaîne est activé automatiquement et la chaîne s'arrête instantanément. Le frein de chaîne peut également être actionné manuellement.



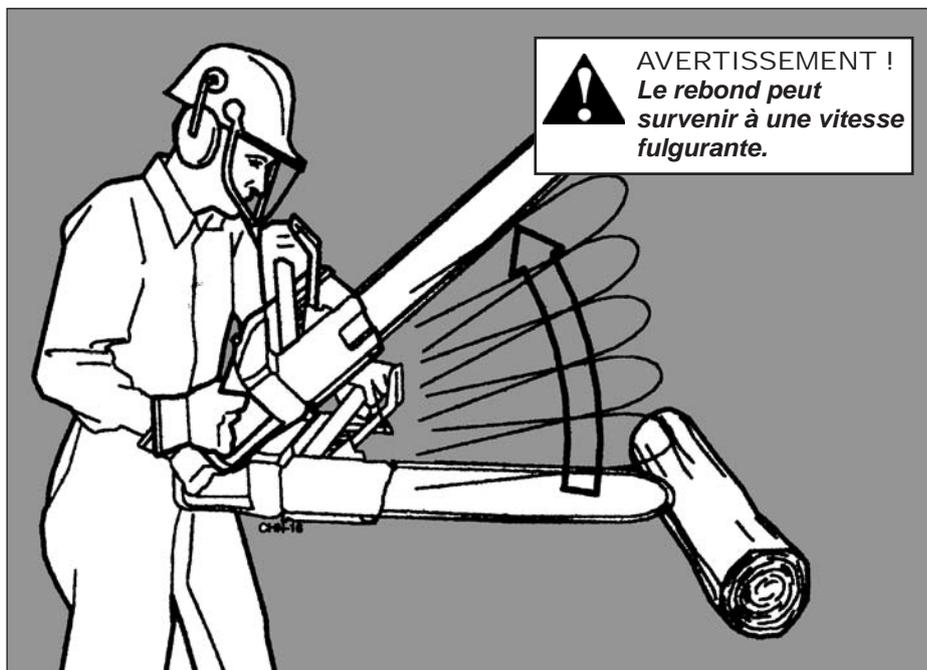
#### AVERTISSEMENT !

Pour réduire le risque de rebond, s'assurer que les dispositifs mentionnés ci-dessus sont correctement installés et en bon état.



#### AVERTISSEMENT !

Un frein de chaîne en bon état fonctionne mieux. Pour connaître les procédures de vérification et de réglage appropriées du frein de chaîne, voir page 11.



## Consignes de sécurité relatives au rebond

Ces phénomènes de rebond peuvent tous deux provoquer une perte de contrôle de la scie à chaîne et exposer l'utilisateur à des blessures physiques graves !

1. Le rebond peut survenir quand la pointe ou l'extrémité du guide-chaîne entre en contact avec un objet pendant que la scie est en mouvement. Cela risque de projeter le guide-chaîne vers le haut puis vers l'arrière à une vitesse fulgurante !
2. Si la chaîne se coince en haut du guide-chaîne, le guide-chaîne peut être repoussé rapidement vers l'utilisateur. La chaîne se coince quand le bois comprime la chaîne en mouvement.

Ne jamais se fier uniquement aux dispositifs de sécurité intégrés à la scie. En tant qu'utilisateur d'une scie à chaîne, il est possible d'éviter accidents et blessures en respectant les mesures suivantes :

- Le facteur surprise contribue aux accidents ! Comprendre en quoi consiste le mouvement de rebond permet de réduire ou d'éliminer le facteur de surprise.
- Enlever tous les objets pouvant obstruer l'aire d'utilisation avant d'utiliser la scie. Enlever les troncs, les branches ou les objets qui risquent d'être percutés par l'extrémité du guide-chaîne au cours de l'utilisation.
- Tenir fermement la scie en posant la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant, et bien encercler les poignées pendant le fonctionnement. Ne jamais lâcher prise : Une prise ferme permet de réduire le rebond de l'outil, tout en gardant un bon contrôle de la tronçonneuse.
- Augmenter le régime de la scie avant que la chaîne entre en contact avec la surface de travail et toujours maintenir un régime élevé pendant la coupe.
- Ne pas s'étirer outre mesure ni effectuer de coupe au-dessus du niveau des épaules.
- Suivre les consignes du fabricant pour l'affûtage et l'entretien de la chaîne.
- Utiliser seulement les combinaisons de guide et de chaîne de remplacement recommandées par le fabricant.
- Ne jamais se tenir directement au-dessus de la scie lors de la coupe !
- Utiliser une chaîne à faible rebond, munie de freins de chaîne ou de guide-chaîne spéciaux pour réduire le risque de rebond.



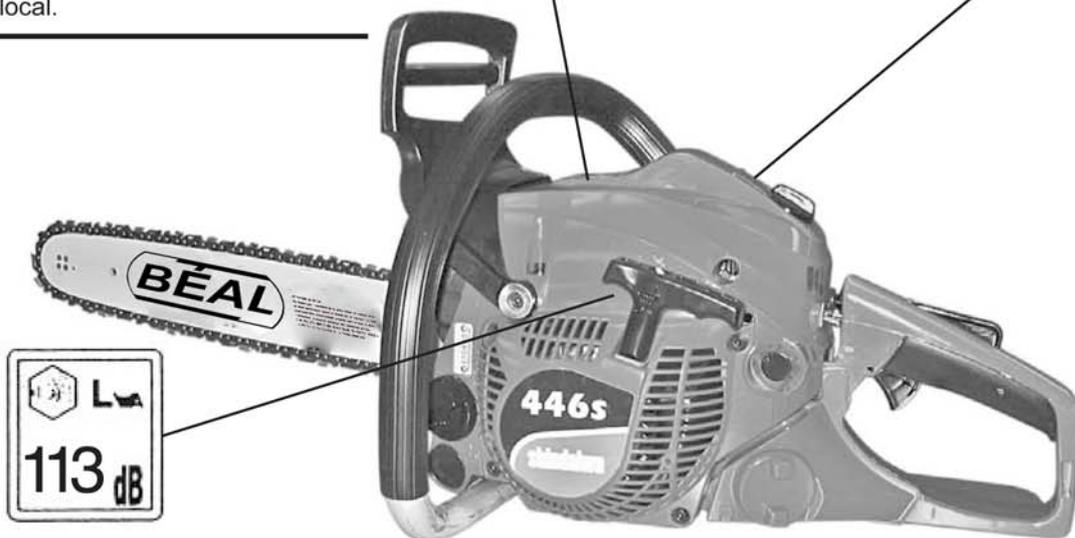
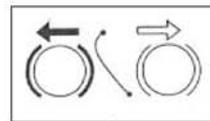
### AVERTISSEMENT !

- Ne jamais utiliser la scie d'une seule main ! L'utilisation de la scie à une main peut entraîner une perte de contrôle de la scie et exposer l'utilisateur et d'autres personnes à de graves blessures. Toujours tenir la scie à chaîne à deux mains.
- Porter des chaussures robustes, des vêtements ajustés, des gants de protection, des dispositifs de protection pour les yeux et les oreilles ainsi qu'un casque de protection pour utiliser la scie.
- Ne laisser personne s'approcher de la scie à chaîne lors de son démarrage ou fonctionnement. Toujours tenir les observateurs et les animaux à distance de l'aire de travail.
- Ne jamais laisser de jeunes enfants ou des personnes qui n'ont pas lu le manuel d'utilisation utiliser l'appareil !
- Dégager l'aire d'utilisation de toute obstruction avant d'utiliser la scie. Ne jamais procéder à la coupe tant que vous ne disposez pas d'appuis fermes et d'une échappatoire vous permettant d'éviter l'arbre lors de sa chute.
- Avant de démarrer la scie, s'assurer que rien n'obstrue le mouvement de la chaîne.
- S'éloigner de la scie à chaîne lorsque le moteur est en marche !
- Arrêter le moteur avant de transporter la scie. Toujours arrêter le moteur, orienter le guide-chaîne et la chaîne vers l'arrière et tenir le silencieux du moteur éloigné de votre corps pour transporter la scie à chaîne.
- Arrêter le moteur avant de déposer la scie.
- Installer le protecteur de guide-chaîne approprié avant de transporter la scie.
- Ne jamais utiliser la scie à chaîne en cas de fatigue, sous l'influence d'alcool, de drogues ou de toute autre substance qui pourrait nuire à la concentration ou au jugement de l'utilisateur.
- Ne jamais utiliser une scie endommagée, incorrectement assemblée ou mal réglée.
- Ne pas utiliser la scie si la chaîne continue de tourner une fois le levier d'accélération relâché.
- Utiliser uniquement des pièces recommandées Shindaiwa pour procéder à la réparation ou à l'entretien de la scie.
- Faire preuve de vigilance pour la coupe de branches arquées ! Une branche arquée risque d'effectuer un mouvement de retour soudain et d'entraîner une perte de contrôle de la scie.
- Faire preuve de vigilance pour la coupe de buissons et de jeunes arbres ! Les branchages de faible diamètre risquent de se coincer dans la chaîne et d'être projetés en direction de l'utilisateur, ce qui peut entraîner la perte de contrôle de l'appareil.
- Utiliser la scie uniquement dans une zone bien aérée. Les gaz d'échappement et les projections d'huile peuvent causer de graves blessures, voire causer la mort.
- Garder les poignées de la scie sèches, propres exemptes de graisse et de carburant.
- Ne jamais utiliser la scie juché dans un arbre à moins d'avoir reçu la formation nécessaire !
- Ne pas procéder à l'entretien ou à la réparation de la scie à moins d'avoir reçu la formation nécessaire et de disposer des outils appropriés !
- L'entretien inadéquat, l'utilisation de pièces de remplacement non conformes ou le retrait des dispositifs de sécurité (p. ex., le frein de chaîne ou toute composante du frein) risque de causer des blessures graves.
- Toujours se tenir éloigné du couvercle d'embrayage d'une scie en mouvement.
- Ne jamais utiliser une scie dont le dispositif antivibratoire est endommagé ou manquant. L'exposition prolongée aux vibrations risque de causer des blessures aux mains et provoquer notamment des troubles vasculaires, osseux ou articulaires, neurologiques ou musculaires. Pour réduire le niveau de vibration autant que possible, remplacer immédiatement tout montage endommagé. Les montages durcis par le vieillissement ou par l'exposition aux éléments climatiques doivent également être remplacés.
- Toujours garder le pied ferme pendant l'utilisation de la scie ! Il n'est pas recommandé d'utiliser des échelles et autres plates-formes temporaires car elles risquent de basculer.
- Ne pas utiliser cette scie ni aucune autre scie sans le silencieux.
- L'entretien de la scie à chaîne, sauf en ce qui concerne les pièces énumérées dans les consignes d'entretien du manuel d'utilisation, doit être intégralement effectué par un technicien qualifié Shindaiwa.
- Une exposition prolongée à un bruit excessif est source de fatigue, et peut provoquer des troubles auditifs. L'utilisation d'un dispositif de protection adéquat pour les oreilles permet de réduire ce risque potentiel.

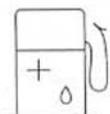
## Étiquettes de sécurité

### IMPORTANT !

Étiquettes de consigne relatives au fonctionnement et à la sécurité : Veiller à ce que les étiquettes informatives soient intactes et lisibles. Remplacer immédiatement toute étiquette manquante ou endommagée. De nouvelles étiquettes sont disponibles auprès du représentant Shindaiwa autorisé local.



Réservoir d'huile du guide-chaîne et de la chaîne



Réservoir de carburant

T

Réglage du carburateur  
Régime de ralenti



Starter

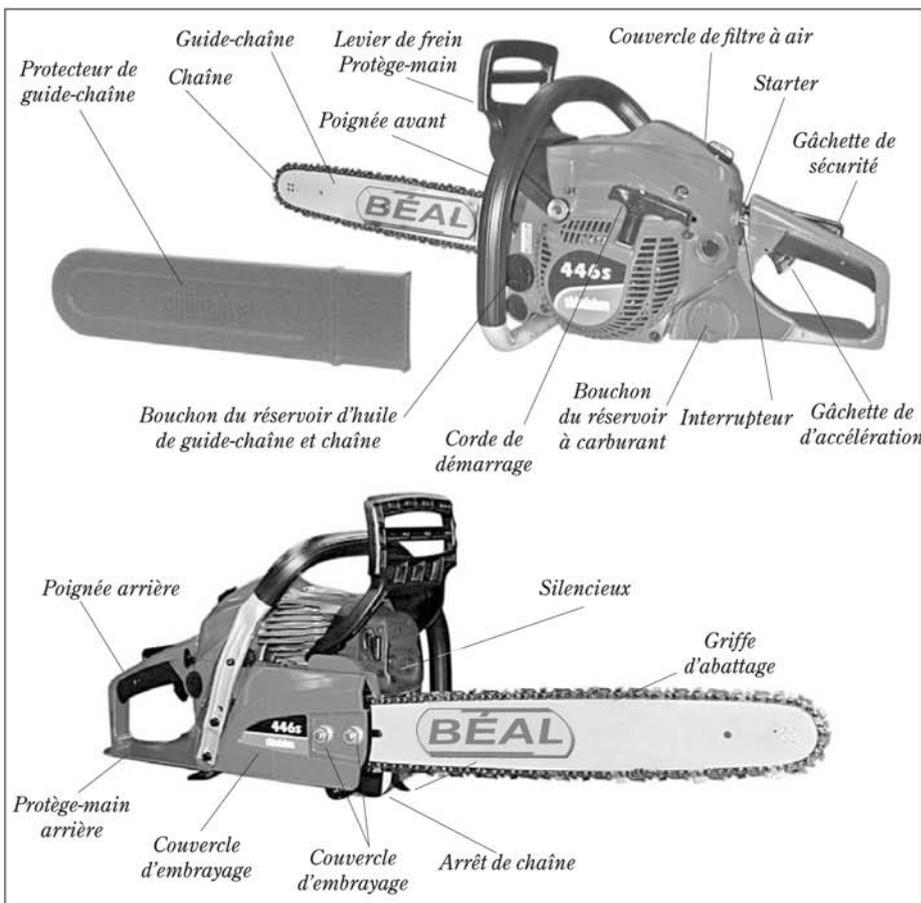


Fonction de frein de chaîne

## Description de l'appareil

### IMPORTANT !

Les procédures d'utilisation décrites dans ce manuel visent à vous aider à tirer le maximum de votre appareil, et également à vous protéger (vous-même et les autres) contre les blessures. Ces procédures constituent uniquement des lignes directrices, et ne remplacent en aucun cas les autres mesures de sécurité et lois en vigueur dans la région. Pour toute question sur la scie à chaîne Shindaiwa ou pour toute clarification sur les informations contenues dans ce manuel, votre représentant Shindaiwa se fera un plaisir de vous aider. Pour toute information complémentaire, vous pouvez également contacter Shindaiwa Inc. à l'adresse imprimée au verso du manuel.



## Outils inclus

- Clé à bougie de 13 mm

**AVERTISSEMENT !**

Ne pas apporter de modifications non approuvées à la scie, au guide-chaîne ou à la chaîne !

### IMPORTANT !

Les termes « gauche », « à gauche » et « vers la gauche » ; « droite », « à droite » et « vers la droite » ; « avant » et « arrière » font référence à la direction telle que vue par l'opérateur lors d'une utilisation normale de l'appareil.

En utilisant les illustrations d'accompagnement comme guide, se familiariser avec l'appareil et ses différentes composantes.

Comprendre l'appareil permet d'obtenir une performance optimale, de prolonger sa vie utile et favorise une utilisation plus sûre.

## Caractéristiques techniques

Modèle .....	446s
Cylindrée .....	44,6 cm <sup>3</sup>
Alésage x course .....	41,5 x 33 mm
Puissance maximum *1) .....	2,19 kW
Régime moteur maximal recommandé *2) .....	13.500 min <sup>-1</sup>
Régime moteur recommandé au ralenti .....	2.800 min <sup>-1</sup>
Type de moteur .....	À deux temps, cylindre vertical, refroidi par air
Système de refroidissement .....	Air pulsé
Carburateur .....	Diaphragme
Carburant .....	Mélange d'essence et d'huile pour moteur à deux temps selon un rapport de 50 : 1
Capacité du réservoir à carburant .....	540 ml
Capacité du réservoir d'huile .....	270 ml
Taille de guide-chaîne recommandée .....	33 cm, 38 cm, 40 cm, 45 cm
Type de guide-chaîne recommandé .....	Guide-chaîne à embout à pignon

Type de chaîne recommandé .....	WINDSORD 50JG, pas de 0,325 po, épaisseur 0,058 po
Nombre de dents de chaîne .....	7
Pas spécifié du pignon d'entraînement .....	0,325 po
Démarrateur .....	Lanceur à rappel
Allumage .....	Système d'allumage électronique
Bougie .....	NGK BPMP7A
Transmission .....	Automatique, embrayage centrifuge
Poignée .....	Antivibrateur
Dispositifs de sécurité .....	Conformes aux réglementations de la marque CE
Lubrification de la chaîne .....	Débit à réglage automatique
Poids (sans guide et chaîne) .....	4,5 kg
Niveau de puissance acoustique *3) .....	110 dB (A)
Niveau de pression acoustique *4) .....	101 dB (A)
Niveau de vibration *5) (poignée avant) .....	3,9 m/s <sup>2</sup>
Niveau de vibration *5) (poignée arrière) .....	3,9 m/s <sup>2</sup>

\*1) mesuré conformément à la norme ISO 7293  
\*2) avec guide et chaîne

\*3) mesuré conformément à la norme ISO 9207  
\*4) mesuré conformément à la norme ISO 7182

\*5) mesuré conformément à la norme ISO 7505

# Installation et réglage du guide-chaîne et de la chaîne

## REMARQUE :

Pour accroître la durée de vie de la chaîne, baigner la nouvelle chaîne ou la chaîne de remplacement dans de l'huile pendant une journée avant de l'installer.

## IMPORTANT !

Désengager complètement le frein de chaîne avant de retirer ou d'installer le couvercle d'embrayage.

1. Utiliser la clé à bougie pour enlever les écrous du couvercle d'embrayage en tournant en sens anti-horaire.
2. Enlever le couvercle d'embrayage
3. Enlever et jeter l'entretoise utilisée pour l'emballage.
4. Placer le guide-chaîne sur les goujons du guide et le tendeur de chaîne.

## MISE EN GARDE !

Aligner le guide-chaîne et le tendeur de chaîne comme indiqué, autrement le couvercle d'embrayage, le guide-chaîne, le tendeur de chaîne et/ou le carter de vilebrequin du moteur risquent d'être endommagés.



## AVERTISSEMENT !

Les couteaux de la chaîne sont très tranchants. Toujours porter des gants pour les manipuler.

5. Installer la chaîne sur le pignon d'entraînement, puis aligner les maillons d'entraînement de la chaîne dans la rainure du guide-chaîne. S'assurer que les couteaux sont orientés de manière adéquate, leur tranchant tourné vers le haut du guide-chaîne. En cas de difficulté d'installation de la chaîne ou si celle-ci semble trop serrée, voir l'étape 8.
6. Installer le couvercle d'embrayage sur les goujons du guide-chaîne, puis installer les écrous du guide et les serrer à la main.



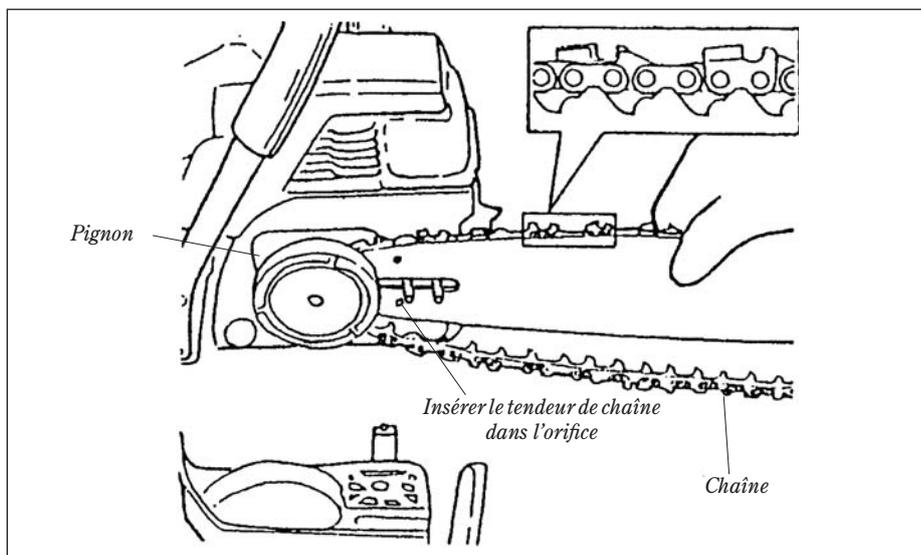
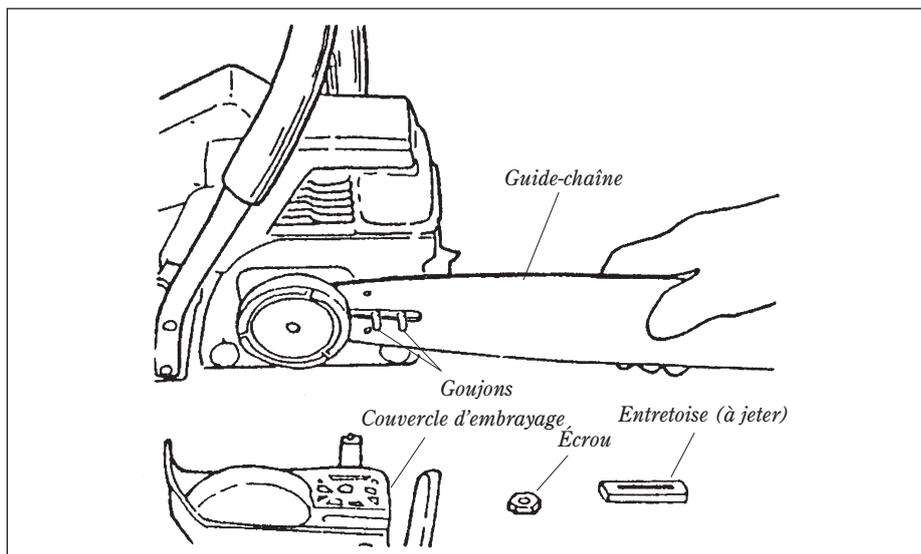
## AVERTISSEMENT !

Ne jamais utiliser la scie sans avoir installé le couvercle d'embrayage.

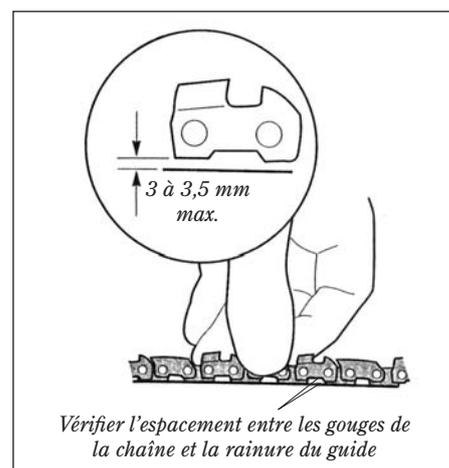
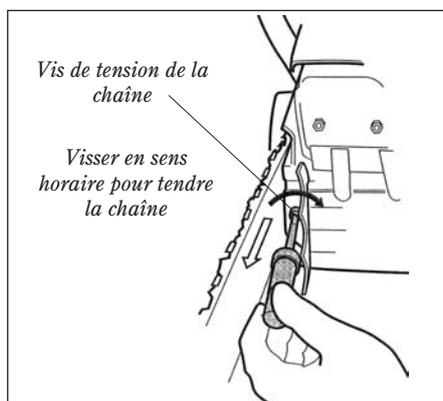
## IMPORTANT !

Il est essentiel que la chaîne soit réglée correctement pour obtenir un rendement optimal, prolonger la durée de vie de l'appareil et assurer la sécurité de l'utilisateur. Toujours vérifier la tension de la chaîne avant de faire fonctionner la scie.

7. Déposer la scie sur une surface plane et soulever légèrement la pointe du guide-chaîne.
8. Réglage de la tension de la chaîne:
  - Tourner la vis de tension de la chaîne en sens horaire pour tendre la chaîne.
  - Tourner la vis de tension de la chaîne en sens antihoraire pour détendre la chaîne.
  - Tout en soulevant la pointe du guide-chaîne, serrer ou desserrer la vis de réglage jusqu'à ce que la chaîne au milieu et en dessous du guide-chaîne touche tout juste les rainures du guide.



9. Serrer les écrous du guide-chaîne. La tension de la chaîne est correcte lorsque la chaîne ne présente aucun mou en dessous du guide-chaîne mais peut néanmoins glisser librement.



## AVERTISSEMENT !

Vérifier régulièrement la tension de la chaîne pendant le fonctionnement, notamment lorsqu'il s'agit d'une nouvelle chaîne. Une chaîne détendue risque de sauter subitement du guide-chaîne et causer de graves blessures.

## Réglage de la chaîne

1. Pour régler la tension de la chaîne sur le terrain : arrêter la scie et laisser le guide-chaîne et la chaîne refroidir. Desserrer les deux écrous du guide-chaîne en effectuant un tour complet pour chacun, puis répéter les étapes 7 à 9 ci-dessus. Ne jamais faire fonctionner la scie lorsque la chaîne est détendue.

## Mélange de carburant/Remplissage du réservoir



### AVERTISSEMENT !

**Réduire les risques d'incendie, de brûlures et de blessures.**

- **ARRÊTER** le moteur avant de faire le plein.
- **TOUJOURS** laisser refroidir le moteur avant de faire le plein !
- **TOUJOURS** enlever le bouchon du réservoir lentement pour relâcher la pression accumulée.
- Éviter de trop remplir le réservoir et essuyer tout carburant qui pourrait avoir débordé. Déplacer le moteur à au moins 3 mètres du lieu de remplissage, de la zone d'entreposage de carburant ou d'autres substances SFInflammables avant de le redémarrer.
- **TOUJOURS** vérifier qu'il n'y a pas de fuites de carburant avant chaque usage. À chaque remplissage, s'assurer que le carburant ne s'écoule pas du bouchon et/ou du réservoir de carburant. En cas de fuite apparente, cesser immédiatement d'utiliser l'appareil. Réparer toute fuite de carburant avant d'utiliser l'appareil.
- **NE JAMAIS** fumer ou allumer de feu à proximité du moteur ou d'une source de carburant !
- **NE JAMAIS** placer de matière inflammable à proximité du silencieux du moteur !
- **NE JAMAIS** utiliser le moteur sans silencieux, et sans que celui-ci ne fonctionne correctement.

### IMPORTANT !

Les moteurs à deux temps et à haut rendement Shindaiwa sont conçus pour fonctionner avec de l'essence sans plomb mélangée à de l'huile pour moteur à deux temps selon un rapport de 50 : 1. L'utilisation d'un mélange de carburant selon un rapport inférieur à 50 : 1 (tel que 80 : 1 ou 100 : 1) peut endommager le moteur de façon irréversible.

1. Utiliser uniquement de l'essence sans plomb propre dont l'indice d'octane est égal ou supérieur à 87.
2. Mélanger l'essence avec de l'huile pour moteur à deux temps convenant à l'utilisation dans les moteurs à deux temps à haut rendement refroidis à l'air.

### MISE EN GARDE !

- Certaines essences contiennent de l'alcool. Ne jamais utiliser une essence contenant plus de 10 % d'alcool par volume. Cela peut nuire aux propriétés lubrifiantes des mélanges d'huile pour moteur à deux temps, réduire la durée de vie du moteur et/ou entraîner une panne.
- Les mélanges d'huile génériques et certaines huiles pour moteurs hors-bord risquent de ne pas convenir à l'utilisation dans des moteurs à deux temps à haut rendement. Ne jamais les utiliser avec les moteurs Shindaiwa ! L'utilisation de mélanges d'huile non approuvés risque d'entraîner une accumulation excessive de dépôt de calamine, de réduire la durée de vie du moteur et/ou d'entraîner une panne.

Essence litres	Huile pour moteur à deux temps millilitres
2,5 l.....	50 ml
5 l.....	100 ml
10 l.....	200 ml
20 l.....	400 ml

3. Déposer la scie sur une surface dure, le bouchon du réservoir à carburant orienté vers le haut, et enlever tout copeau ou débris autour du bouchon du réservoir.
4. Enlever le bouchon du réservoir et verser le mélange de carburant sans impureté pour moteur à deux temps. Éviter de trop remplir le réservoir.
5. Nettoyer tout déversement de carburant et déplacer la scie à au moins 3 mètres du lieu de remplissage avant de démarrer le moteur.

## Lubrification du guide/ Remplissage du réservoir

Recommandations relatives à l'huile

- Si possible, utiliser l'huile de première qualité Shindaiwa pour guide et chaîne.
- S'il est impossible d'utiliser de l'huile Shindaiwa, utiliser une huile de grade 30 de première qualité spécifiquement conçue pour la lubrification du guide et de la chaîne.
- Pour l'utilisation par temps froid, éclaircir l'huile du guide-chaîne en ajoutant une quantité égale de kérosène propre.

Remplissage du réservoir d'huile

- Déposer la scie sur le côté, le couvercle d'embrayage orienté vers le bas, et enlever tout copeau ou débris autour du bouchon du réservoir.
- Enlever le bouchon du réservoir à l'avant de la scie.
- Remplir le réservoir avec de l'huile pour guide-chaîne et chaîne et remettre le bouchon.
- Essuyer tout déversement d'huile sur les poignées et les commandes avant de démarrer la scie.

### MISE EN GARDE !

Une lubrification adéquate est essentielle pour optimiser le rendement et la durée de vie de la pompe à huile, du guide-chaîne et de la chaîne de la scie. Utiliser uniquement de l'huile de qualité conçue spécifiquement pour la lubrification de chaînes de scies ! Ne jamais utiliser de l'huile sale ou de l'huile de récupération.

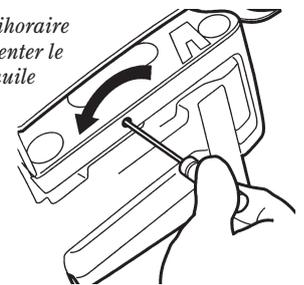
Réglage de la pompe à huile

La lubrification du guide-chaîne et de la chaîne s'effectue automatiquement grâce à une pompe à huile à débit réglable, activée par la rotation du tambour d'embrayage. Il est recommandé d'augmenter temporairement le débit pour la coupe de bois de feuillus ou de conifères de grand diamètre. Pour cela, procéder comme suit :

1. Arrêter le moteur et s'assurer que l'interrupteur d'allumage est en position « Arrêt ».

2. Déposer la scie sur le côté, le couvercle d'embrayage orienté vers le haut.

*En sens antihoraire pour augmenter le débit d'huile*



3. À l'aide d'un tournevis, enfoncer et tourner la vis de réglage du débit.
  - En sens horaire pour réduire la lubrification du guide et de la chaîne.
  - En sens antihoraire pour augmenter la lubrification du guide et de la chaîne.

## Démarrage du moteur



### AVERTISSEMENT !

La scie à chaîne est munie d'une fonction de ralenti rapide pour faciliter le démarrage du moteur. Lorsque cette fonction est activée, la chaîne de la scie se met à tourner dès que le moteur démarre. Une scie en rotation peut causer des blessures graves. S'assurer que rien n'obstrue l'aire de travail avant de démarrer le moteur.

### REMARQUE :

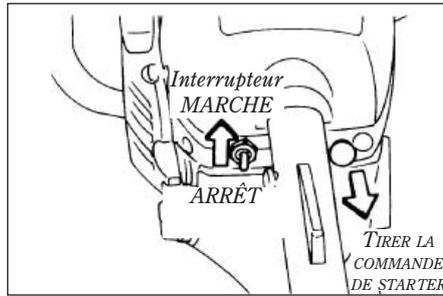
Le système d'allumage de ce moteur est commandé par un interrupteur « Marche/Arrêt » à deux positions (« I » pour marche et « O » pour arrêt) situé près de la poignée arrière.

### IMPORTANT !

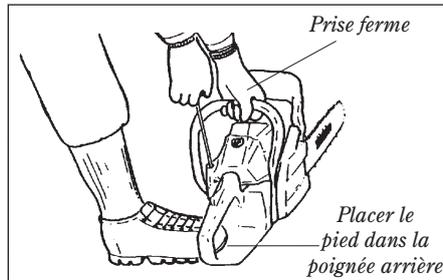
La scie à chaîne est munie d'une gâchette de sécurité conçue pour empêcher tout actionnement involontaire du levier. Avec ce système, l'utilisateur doit d'abord appuyer sur la gâchette de sécurité, située sur la poignée arrière, pour dégager le levier d'accélération de la position de ralenti du moteur.

### Démarrage du moteur :

1. Placer l'interrupteur d'allumage « Marche/Arrêt » en position de marche.
2. **MOTEUR FROID**  
**UNIQUEMENT :** Fermer entièrement le starter en tirant sur la commande de starter (position entièrement sortie). Ce mouvement active automatiquement le réglage « ralenti rapide ».
3. **MOTEUR CHAUD :** Tirer la commande de starter afin de l'amener en position entièrement sortie, puis enfoncer entièrement la commande de starter. Ce mouvement active automatiquement le réglage « ralenti rapide ».



4. Déposer la scie verticalement sur le sol.
5. Maintenir la scie en plaçant le pied droit dans la poignée arrière et en saisissant fermement la poignée avant avec la main gauche.
6. Saisir la corde de démarrage de la main droite, puis tirer lentement dessus jusqu'à ce que le démarreur s'engage.
7. Lorsque le démarreur s'engage, tirer la corde de démarrage vers le haut. Continuer jusqu'à ce que le moteur tente de démarrer ou démarre.
8. Au démarrage du moteur ou



pendant la tentative de démarrage, enfoncer la commande de starter. Si le moteur s'arrête, actionner le démarreur jusqu'à ce que le moteur redémarre, et enfoncer puis relâcher immédiatement le levier d'accélération pour désactiver le ralenti rapide.

### MISE EN GARDE !

**Une utilisation excessive peut endommager le lanceur à rappel.**

- Ne jamais tirer la corde de démarrage à rappel jusqu'au bout. Cela peut endommager le ressort du démarreur, la corde et/ou le démarreur.
- Ne jamais relâcher la poignée du démarreur lorsque la corde est étendue. Toujours maintenir la poignée pendant le démarrage du moteur et relâcher la corde de démarrage lentement dans son logement à mesure que le ressort de rappel rétracte la corde.

### REMARQUE :

Si le moteur ne démarre pas, répéter la procédure de démarrage en réglant la commande du starter de façon appropriée pour un moteur chaud ou froid. Si le moteur ne démarre toujours pas, consulter la section, « Démarrage d'un moteur noyé ».

## Démarrage d'un moteur noyé

Si le moteur ne démarre pas après plusieurs tentatives alors que le starter du carburateur est en position fermée (commande de starter complètement sortie), il est peut-être noyé. Procéder comme suit pour démarrer un moteur noyé :

1. Placer l'interrupteur d'allumage « Marche/Arrêt » en position d'arrêt.



### AVERTISSEMENT !

Placer l'interrupteur d'allumage en position d'arrêt pour éviter tout risque d'inflammation du carburant et/ou de dégagement de vapeurs de carburant du moteur au cours de la procédure.

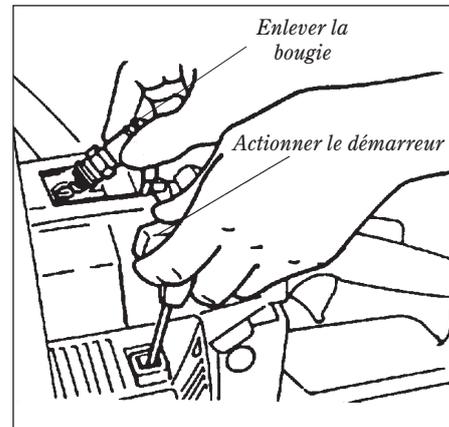
2. Enfoncez complètement la commande de starter pour ouvrir le starter.
3. Enlever le couvercle d'accès à la bougie et débrancher le fil de la bougie. Enlever la bougie.
4. Inspecter la bougie pour détecter d'éventuels dommages ou une usure excessive, et la remplacer au besoin. Si l'électrode de la bougie est imbibée de carburant ou recouverte de dépôts de calamine, la nettoyer et en régler l'écartement. Pour plus d'informations sur la bougie, consulter la section « Entretien », page 14 de ce manuel.



### AVERTISSEMENT !

Rester à l'écart de l'orifice de bougie. Tout excédent de carburant dans le moteur sera éjecté par cet orifice pendant l'actionnement du démarreur.

5. Une fois la bougie enlevée, la commande de starter enfoncée et l'interrupteur d'allumage mis en position d'arrêt, tirer à plusieurs reprises sur la corde de démarrage pour évacuer l'excédent de carburant du moteur jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de carburant qui s'échappe de l'orifice de bougie.
6. Remettre la bougie en place, en rebrancher le fil et installer le couvercle d'accès.
7. Consulter la section « Démarrage et arrêt du moteur » et suivre les consignes de démarrage d'un moteur chaud.
8. Si le moteur ne démarre toujours pas, consulter la section « Guide de dépannage ».



## Arrêt du moteur

1. Placer l'interrupteur d'allumage « Marche/Arrêt » en position d'arrêt. Si la scie vient d'être utilisée, laisser le moteur tourner au ralenti pendant 1 à 2 minutes pour en stabiliser la température de fonctionnement avant de l'arrêter.

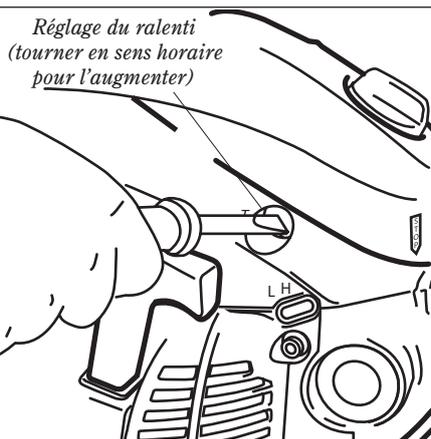
## Réglage du carburateur



### AVERTISSEMENT !

La chaîne ne doit jamais tourner quand le moteur est au ralenti.

Réglage du régime de ralenti :  
À l'aide d'un tournevis, tourner lentement la vis de réglage du ralenti en sens horaire ou antihoraire et l'ajuster à 2.800 tr/min (min<sup>-1</sup>).



### MISE EN GARDE !

- Ne jamais faire tourner le moteur à plein régime à vide. Cela peut entraîner un grippage du moteur.
- Ne jamais utiliser la scie à un régime supérieur à 13.500 tr/min (min<sup>-1</sup>). Cela peut entraîner un grippage du moteur.

### REMARQUE :

Les mélanges à bas régime et à haut régime de la scie à chaîne 446s sont réglés en usine et ne peuvent pas être réglés sur le terrain.

## Frein de chaîne

### Fonctionnement du frein de chaîne

La scie est munie d'un frein de chaîne à double fonction conçu pour stopper tout mouvement de la chaîne en cas de rebond.



#### AVERTISSEMENT !

Le frein de chaîne est installé uniquement pour réduire le risque de blessures causées par un rebond de la chaîne. Il ne se substitue pas à une utilisation prudente.

#### IMPORTANT !

Le frein de chaîne du modèle 446s n'est pas réglable ! Si le frein de chaîne n'arrête pas la chaîne dans l'une des étapes suivantes, **NE PAS UTILISER LA SCIE !** La renvoyer au représentant le plus proche pour la faire réparer.

#### IMPORTANT !

Relâcher le levier d'accélération dès que le frein de chaîne est activé !

- L'engagement du levier de frein applique la bande de frein autour du tambour d'embrayage, ce qui arrête le mouvement de la chaîne.
- Le frein de chaîne est conçu pour s'engager dès que le levier de frein entre en contact avec la main de l'utilisateur ou en réponse aux effets d'inertie du rebond.
- Le frein de chaîne s'active également en poussant le levier de frein manuellement vers l'avant.

Pour relâcher (désengager) le frein de chaîne, tirer le levier de frein vers soi, vers la poignée avant, jusqu'à ce que l'on ressente une butée fixe.

## Vérification du frein de chaîne



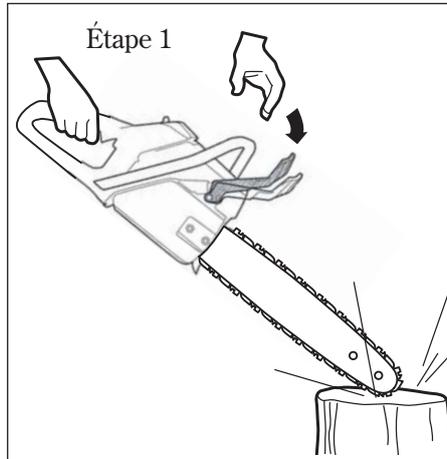
#### AVERTISSEMENT !

Le frein de chaîne doit s'engager et empêcher la chaîne de tourner dans le cadre des deux procédures de vérification suivantes. Au cours de l'une de ces procédures, si le frein de chaîne ne s'engage pas complètement et n'empêche pas la chaîne de tourner, **NE PAS UTILISER LA SCIE !** La renvoyer au représentant le plus proche pour la faire réparer.

Étape 1 : Fonction du frein de chaîne à inertie (moteur arrêté)

Utiliser la procédure suivante pour s'assurer que le fonctionnement est correct :

1. Arrêter le moteur et s'assurer que l'interrupteur d'allumage est en position d'Arrêt (« O »).
2. Tenir la scie normalement, en posant la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant. Tout en maintenant la scie à l'horizontale, tenir la pointe du guide-chaîne à environ 35 cm au-dessus d'un bloc de bois dur. Relâcher la poignée avant seulement et abaisser le guide-chaîne sur le bloc. Le levier du frein de chaîne doit bouger vers l'avant à la position 2 et activer le frein dès que la pointe touche le bloc de bois. Avec des gants, s'assurer que la chaîne reste immobile autour du guide-chaîne.



Étape 2 : Fonction du frein de chaîne manuel (moteur en marche)

Utiliser la procédure suivante pour s'assurer que le fonctionnement est correct :

1. Démarrer la scie et attendre que le moteur ait atteint la température de fonctionnement.
2. Placer la scie sur une surface plane stable et maintenir fermement la poignée arrière avec la main droite et le haut de la poignée avant avec la main gauche. Centrer la main gauche par rapport au protège-main avant.

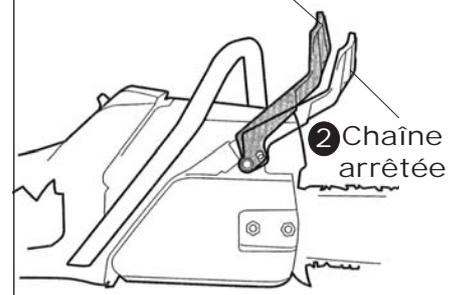
#### MISE EN GARDE !

Faire fonctionner la scie à plein régime pendant plus de 5 secondes à vide peut endommager le moteur.

3. Accélérer jusqu'au plein régime et, sans relâcher la poignée avant, glisser le poignet gauche vers l'avant contre le protège-main avant/levier du frein de chaîne de façon à pousser le levier de frein vers l'avant, jusqu'à ce que le frein de chaîne s'active (position 2). La chaîne doit s'arrêter immédiatement. Si la vérification de l'étape 1 ou 2 échoue, contacter un représentant Shindaiwa autorisé pour faire effectuer les réparations.

#### Étape 2

- 1 La chaîne peut tourner



## Entretien du frein de chaîne

#### MISE EN GARDE !

Ne jamais démarrer ou utiliser la scie lorsque le frein de chaîne est activé.

- Nettoyer régulièrement le mécanisme du frein des poussières et débris.

- Si le frein de chaîne est endommagé ou usé et s'il n'engage pas et ne relâche pas complètement le tambour d'embrayage, retourner la scie au représentant pour la faire réparer.
- Ne jamais transporter la scie par le levier de frein ! Toujours transporter la scie en la tenant par la poignée avant.

- Toujours arrêter la scie et désengager le frein de chaîne avant de retirer ou de remettre le couvercle d'embrayage !
- Ne jamais régler le carburateur lorsque le frein de chaîne est engagé !

## Utilisation de la scie

### IMPORTANT !

Toujours faire tourner le moteur à plein régime pendant la coupe. Maintenir la chaîne affûtée et la laisser faire le travail. Toute pression exercée sur la scie pendant la coupe en réduit le rendement et peut l'endommager du fait d'une surchauffe.

Porter des vêtements ajustés pour protéger vos bras et jambes. Ne pas porter de vêtements ou de bijoux qui pourraient facilement se coincer dans l'appareil ou les broussailles.



Arrêter la scie avant de l'approcher ou de l'éloigner de l'aire de travail.

Porter un dispositif de protection pour les yeux et les oreilles comme une visière de protection ou des lunettes pendant l'utilisation de l'appareil, afin de se protéger des projections de sciure.

Toujours porter des gants pour utiliser la scie.

Faire tourner le moteur à plein régime pendant la coupe et exercer **uniquement** la pression nécessaire pour maintenir le régime moteur entre 9.000 et 10.000 tr/min (min<sup>-1</sup>).

S'assurer que rien n'obstrue l'aire de travail avant de procéder à la coupe.

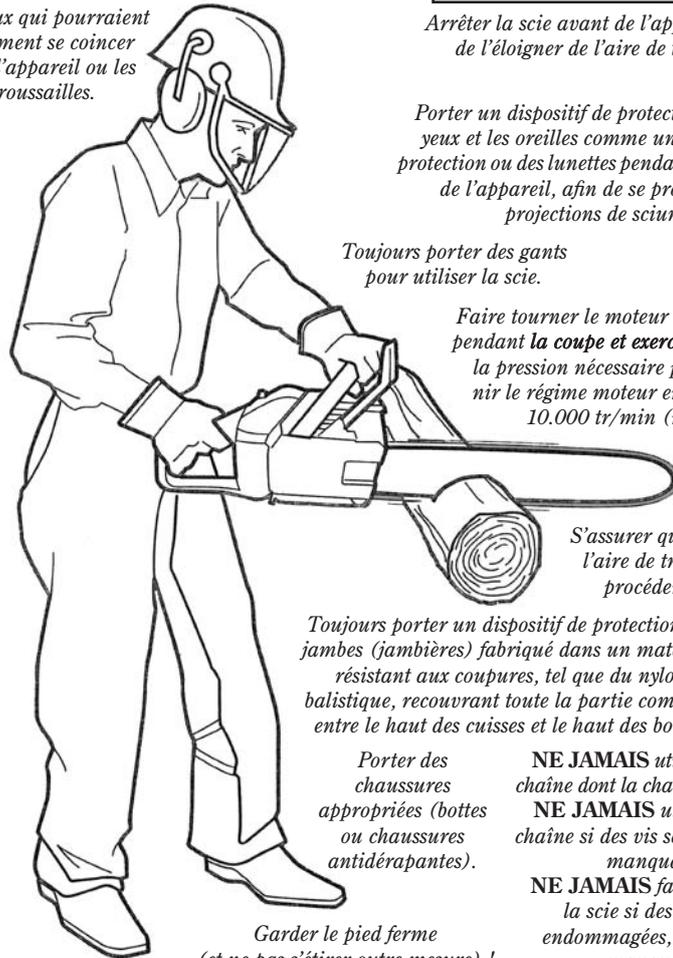
Toujours porter un dispositif de protection des jambes (jambières) fabriqué dans un matériau résistant aux coupures, tel que du nylon balistique, recouvrant toute la partie comprise entre le haut des cuisses et le haut des bottes.

Porter des chaussures appropriées (bottes ou chaussures antidérapantes).

**NE JAMAIS** utiliser une scie à chaîne dont la chaîne est détendue !  
**NE JAMAIS** utiliser la scie à chaîne si des vis sont desserrées ou manquantes !

**NE JAMAIS** faire fonctionner la scie si des pièces sont endommagées, desserrées ou manquantes !

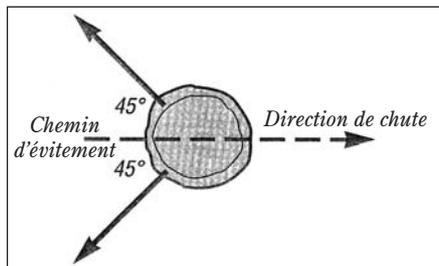
Garder le pied ferme (et ne pas s'étirer outre mesure) !



## Abattage d'arbres

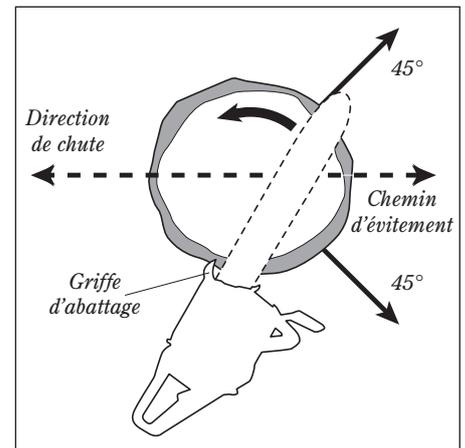
### Avant l'abattage

- Déterminer la direction de la chute du tronc en examinant les éléments suivants :
  - Forme et angle d'inclinaison de l'arbre.
  - Taille et forme/emplacement des branches.
  - Emplacement des arbres avoisinants et d'autres obstacles.
  - État de l'arbre (dommage, maladie, etc.)
  - Direction des vents dominants.
- Dégager une aire de travail sans obstruction autour de l'arbre. Toujours prêter attention à la présence de branches cassées ou mortes au-dessus de soi. Dégager un chemin d'évitement à environ 45° de la direction de chute.
- Avertir les autres travailleurs à proximité de vos intentions !



### AVERTISSEMENT !

Les arbres malades, endommagés ou à l'équilibre précaire peuvent tomber soudainement au cours de l'abattage et doivent par conséquent être laissés à un abatteur expérimenté.

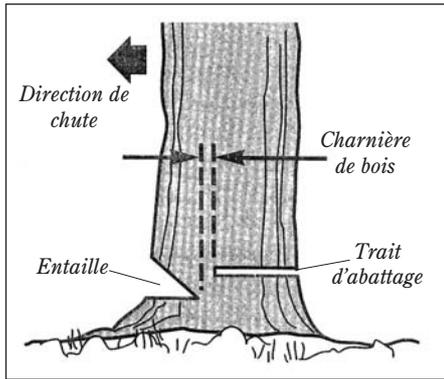


### Abattage de petits arbres (moins de 15 cm de diamètre)

- Déterminer la direction de la chute du tronc. En cas d'hésitation, suivre la procédure « Abattage d'arbres de grande taille » décrite dans la section suivante.
- Positionner la griffe d'abattage contre l'écorce de l'arbre, et commencer la coupe du tronc du côté opposé à la direction de chute. Pratiquer un seul trait d'abattage dans l'arbre.
- Lorsque l'arbre entame sa chute, arrêter le moteur et poser la scie à chaîne sur le sol.
- Quitter rapidement la zone par le chemin d'évitement.

## Abattage d'arbres (suite)

Abattage d'arbres de grande taille (plus de 15 cm de diamètre)



- Si l'arbre semble sain et bien enraciné, pratiquer d'abord une entaille du côté faisant face à la direction de chute souhaitée pour faciliter le suivi de la direction de chute.
- Après avoir pratiqué l'entaille, pratiquer le trait d'abattage légèrement plus haut, du côté opposé à la direction de chute souhaitée.
- Cette méthode consiste à créer une charnière robuste sur laquelle l'arbre pivote au moment de la chute.

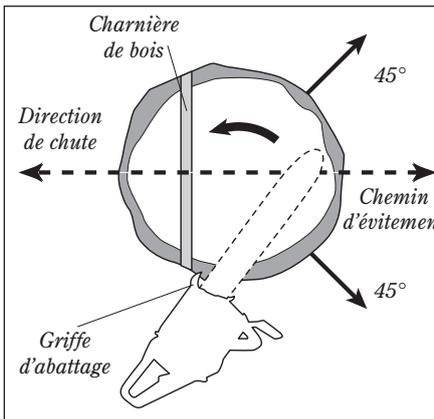
1. Déterminer la direction de la chute du tronc.
2. Pratiquer un seul trait à un angle de 90° jusqu'à environ 1/3 du diamètre de l'arbre du côté de la direction de chute.
3. Du même côté de l'arbre et à un angle de 45° du premier trait, pratiquer un deuxième trait à l'oblique pour enlever une entaille de l'arbre comme indiqué.

**AVERTISSEMENT !**

Si aucune charnière de bois n'est créée pendant le trait d'abattage, le guide-chaîne risque de se coincer dans l'arbre et de modifier la direction de chute !

**AVERTISSEMENT !**

Toujours pratiquer le trait d'abattage parallèlement au trait du dessous. Un trait d'abattage à l'oblique risque de faire fendre l'arbre et de modifier la direction de chute.



4. De l'autre côté de l'arbre, à environ 5 cm au-dessus du bas de l'entaille pratiquée aux étapes 1 à 3, positionner la griffe d'abattage immédiatement derrière la charnière d'abattage. Accélérer à plein régime et enfoncer lentement le guide-chaîne et la chaîne dans le tronc. S'assurer que l'arbre ne commence pas à se déplacer dans la direction opposée à la direction d'abattage prévue. Enfoncer une cale dans l'entaille dès que celle-ci est assez profonde.

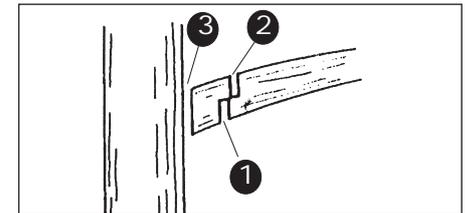
**REMARQUE :**

Si le trait d'abattage semble se refermer sur le guide-chaîne, insérer une ou deux cales de plastique ou de bois à l'aide d'un maillet dans le trait derrière le guide.

5. Lorsque l'arbre entame sa chute, arrêter le moteur et poser la scie à chaîne sur le sol.
6. Quitter rapidement la zone par le chemin d'évitement.

## Ébranchage

Habituellement, l'ébranchage d'un arbre debout s'effectue de la même manière que le tronçonnage, mais exige un troisième et dernier trait pour enlever le chicot de la branche.



**AVERTISSEMENT !**

Le risque de rebond augmente lorsque l'on coupe à une hauteur ou dans une position incorrecte. Ne pas s'étirer outre mesure ni effectuer de coupe au-dessus du niveau des épaules.

**REMARQUE :**

La coupe en section de troncs ou branches non soutenus en commençant par un tronçonnage par dessous diminue le risque que le bois se fende pendant le tronçonnage.

## Tronçonnage

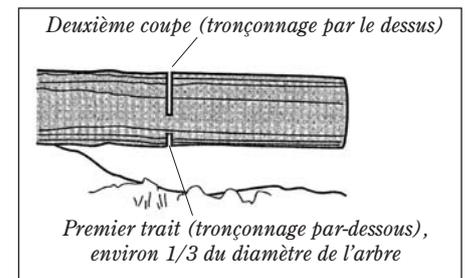
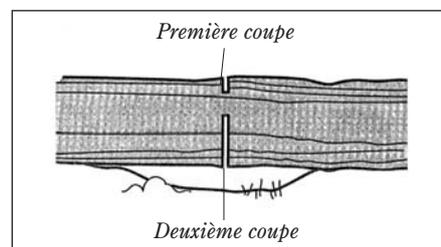
**AVERTISSEMENT !**

Toujours couper le bois abattu en amont de l'arbre. Prendre garde au roulement ou au mouvement des troncs car ils risquent de causer des blessures. Le bois abattu risque de se déplacer ou de rouler subitement pendant l'abattage ou le transport.

### Techniques

- Si le tronc est bien supporté, commencer la coupe du haut vers le bas du tronc, en un trait vertical. En maintenant le guide-chaîne parallèle au sol, couper droit en prenant garde de ne pas couper dans la terre.
- Lorsque l'on coupe un tronc abattu en sections (« tronçonnage »), il peut arriver que la section coupée coince le guide-chaîne. Pour éviter cela, placer une ou deux cales en plastique ou de bois dans le trait de coupe, derrière le guide-chaîne.
- Pratiquer deux traits pour le tronçonnage de l'extrémité interne d'un tronc non soutenu.

1. Pratiquer un premier trait d'environ 1/3 du diamètre du tronc par le dessus.
2. Terminer la coupe en tronçonnant par-dessous pour rejoindre le premier trait.



- Pratiquer deux traits pour le tronçonnage de l'extrémité externe d'un tronc non soutenu. Pratiquer un premier trait d'environ 1/3 du diamètre du tronc par le dessous, puis terminer la coupe en tronçonnant par le dessus (tronçonnage par-dessus) pour rejoindre le premier trait.

## Entretien



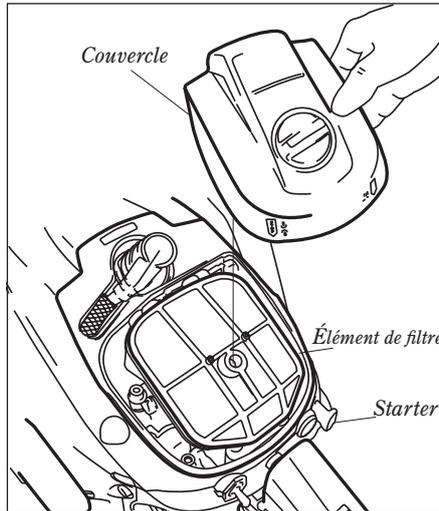
### AVERTISSEMENT !

Avant d'effectuer tout entretien de la scie, arrêter le moteur et débrancher le fil de la bougie.

### Entretien quotidien

1. Enlever toute accumulation de saleté ou de débris de la scie, des ailettes du cylindre et de l'entrée d'air du système de refroidissement.
2. Vérifier la scie pour détecter des fuites de carburant ou d'huile. Réparer selon le besoin.
3. Procéder à l'entretien du filtre à air.

■ Enlever le couvercle puis l'élément du filtre à air. S'assurer qu'aucun débris ne pénètre dans le carburateur ! Laver toutes les pièces avec de l'eau savonneuse et les sécher à l'aide d'un chiffon ou au jet avant de les réinstaller.

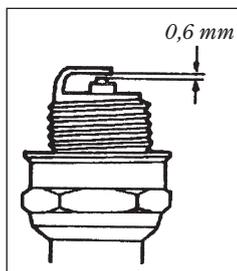


■ Installer l'élément du filtre à air dans la scie.

4. Affûter et régler les chaînes comme indiqué.
5. Essuyer la rainure du guide-chaîne et le bouchon du réservoir, et vérifier si la rainure et l'extrémité du guide sont endommagées ou usées. Réparer ou remplacer toute pièce usée ou endommagée au besoin.
6. Inspecter le pignon d'entraînement.
7. Vérifier si la scie est endommagée et s'il y a des pièces ou des vis manquantes ou desserrées. Réparer selon le besoin.

## Entretien aux 10 à 15 heures

1. Enlever et nettoyer la bougie. Régler l'écartement de l'électrode de la bougie à 0,6 mm et réinstaller la bougie. Remplacer la bougie par une bougie NGK BPMR7A ou une bougie de gamme thermique équivalente si elle est usée ou endommagée.



### MISE EN GARDE !

Éviter de laisser des copeaux ou d'autres débris pénétrer dans le cylindre. Avant d'enlever la bougie, bien nettoyer l'aire autour de la bougie et de la tête du cylindre.

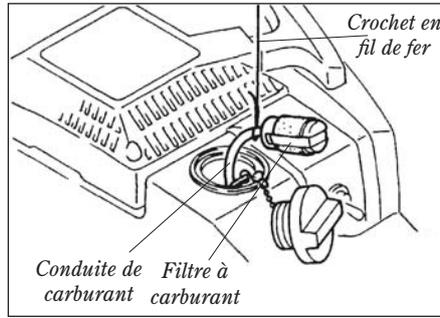
2. Enlever le guide-chaîne et la chaîne. Bien vérifier si le pignon d'entraînement est endommagé ou usé et le remplacer au besoin. Vérifier si la rainure et l'extrémité du guide sont endommagées ou usées, et réparer ou remplacer les pièces selon le cas

### IMPORTANT !

Toujours remplacer le pignon d'entraînement et la chaîne en même temps. Pour gagner du temps, utiliser 2 ou 3 mêmes chaînes alternativement. En cas d'usure, remplacer les chaînes et le pignon d'entraînement au même moment.

## Entretien aux 40 à 50 heures

1. Remplacer la bougie par une bougie NGK BPMR7A (ou équivalent) en gardant un écartement de 0,6 mm.
2. Utiliser un fil croché pour extraire le filtre à carburant du réservoir à carburant, puis enlever et remplacer l'élément du filtre. Avant de réinstaller le filtre, inspecter la conduite de carburant. Si elle est endommagée ou détériorée, ne pas utiliser la scie tant que celle-ci n'a pas été inspectée par un technicien qualifié Shindaiwa.



### MISE EN GARDE !

Veiller à ne pas percer le conduit d'alimentation avec l'extrémité du fil croché. La conduite est délicate et peut facilement être endommagée.

3. Extraire le filtre à carburant du réservoir à carburant, puis laver l'élément du filtre à l'aide d'un solvant adéquat. Si la conduite d'aspiration d'huile est endommagée ou détériorée, ne pas utiliser la scie tant que celle-ci n'a pas été inspectée par un technicien qualifié Shindaiwa.

## Remisage à long terme

(plus de 30 jours)

- Bien nettoyer l'extérieur de la scie. Enlever les éclats et les débris de toute nature qui se sont accumulés sur les ailettes du cylindre et les passages de refroidissement.
- Vider le réservoir à carburant puis nettoyer le carburateur et les conduites en faisant fonctionner la scie jusqu'à ce que le réservoir se vide et que la scie s'arrête.
- Vider entièrement le réservoir d'huile du guide.

### MISE EN GARDE !

Ne jamais remiser la scie s'il reste du carburant dans le réservoir, les conduites ou le carburateur. La garantie Shindaiwa ne couvre pas les dommages causés par du carburant éventé ou souillé !

- Enlever la bougie et verser environ 7,4 ml d'huile pour moteur à deux temps dans le cylindre par l'orifice de bougie. Avant de réinstaller la bougie, tirer lentement sur le lanceur

à rappel à deux ou trois reprises pour enduire uniformément les parois du cylindre.

- Retirer, nettoyer et réinstaller l'élément de filtre à air tel qu'indiqué dans la section « Entretien quotidien ».
- Réparer ou remplacer toute pièce endommagée selon le cas, puis remiser la scie dans un endroit propre et sec exempt de poussières.
- Protéger la chaîne à l'aide d'un protecteur de chaîne.

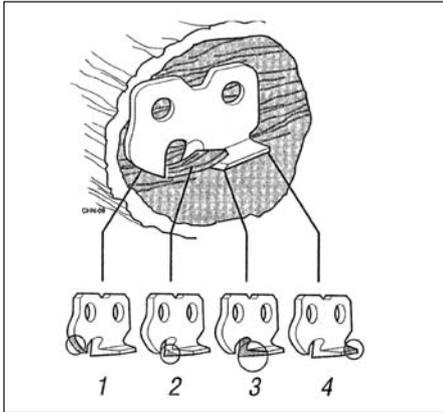
# Performances de la chaîne de la scie

Les performances de la scie dépendent fortement de l'état de la chaîne.

## Fonctionnement de la chaîne

Lorsque la chaîne pénètre dans le bois :

1. Le guide de profondeur indique la profondeur de coupe de chaque couteau.
2. Le tranchant supérieur du couteau mord dans le bois, fait osciller tout le couteau et le fait dévier du guide-chaîne.



3. Le tranchant supérieur arrache l'éclat de bois coupé.
4. Les copeaux sont projetés à l'arrière du couteau.

### IMPORTANT !

En réalité, ce sont surtout les côtés et les coins de chaque couteau qui effectuent la coupe.

### Méthode d'affûtage

1. À l'aide d'une lime ronde appropriée, affûter tous les couteaux à un angle de 35°, comme indiqué.

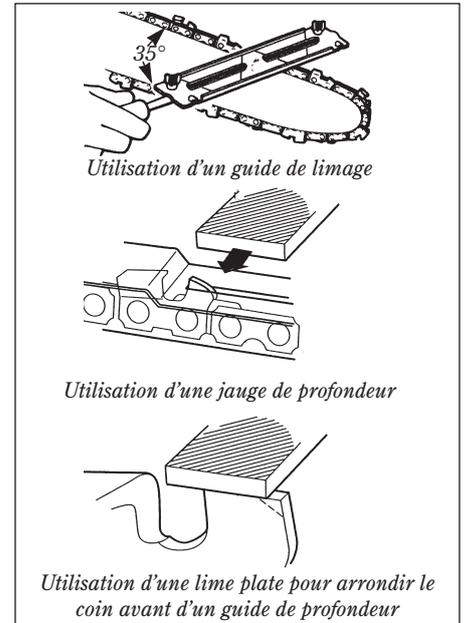
### IMPORTANT !

Limer tous les couteaux au même angle et à la même profondeur. Un affûtage irrégulier risque de causer des vibrations de la scie ou des coupes irrégulières.

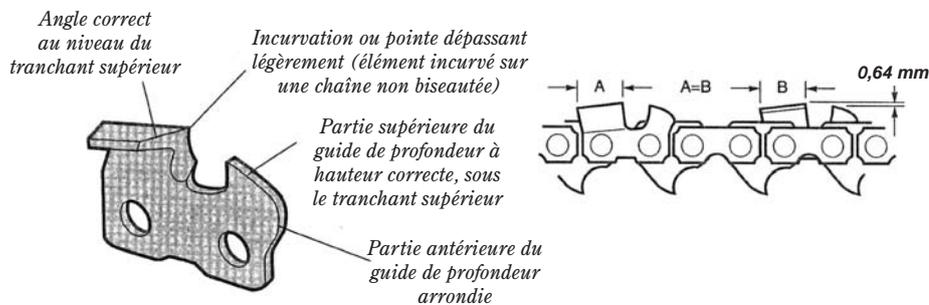
### REMARQUE :

Pour limer des angles uniformes, utiliser un guide de limage.

2. Une fois tous les couteaux affûtés, utiliser une jauge de profondeur pour mesurer la hauteur de chaque guide de profondeur.
3. Au besoin, utiliser une lime plate pour abaisser les guides de profondeur à la hauteur appropriée de 0,64 mm.
4. Une fois que tous les guides de profondeur ont été réglés, utiliser une lime plate pour arrondir le tranchant supérieur de chaque guide de profondeur jusqu'à sa courbe et son angle d'origine.



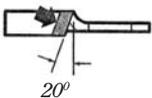
## Technique de limage correcte



## Problèmes de limage

### L'angle du tranchant supérieur est inférieur à l'angle recommandé

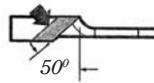
**Cause**  
Lime utilisée à un angle inférieur à l'angle recommandé.  
**Résultat**  
Découpe lente. Nécessite un effort supplémentaire pour la coupe.  
**Solution**  
Affûter les couteaux à l'angle recommandé.



20°

### L'angle du tranchant supérieur est supérieur à l'angle recommandé

**Cause**  
Lime utilisée à un angle supérieur à l'angle recommandé.  
**Résultat**  
L'angle de coupe est très tranchant mais le couteau s'émousse rapidement. Coupe difficile et irrégulière.  
**Solution**  
Affûter les couteaux à l'angle recommandé.



50°

### Guide de profondeur trop haut

**Cause**  
Guide de profondeur jamais affûté.  
**Résultat**  
Découpe lente. Forte pression requise pour que la scie coupe. Provoque une usure excessive du talon du couteau.  
**Solution**  
Réduire les guides à la hauteur recommandée.



### Incurvation dans le tranchant latéral du

**Cause**  
Lime trop bas ou lime trop petite.  
**Résultat**  
Coupe difficile. La chaîne se bloque dans le bois. Les couteaux s'émoussent rapidement ou ne maintiennent aucun tranchant.  
**Solution**  
Contrôler la taille de la lime. Affûter les couteaux à l'angle recommandé.



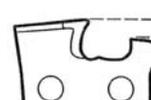
### Bord de coupe arrondi

**Cause**  
Limage trop élevé ou lime trop large.  
**Résultat**  
Les couteaux pénètrent difficilement dans le bois. Coupe laborieuse. Forte pression requise pour que la scie coupe. Cause une usure excessive du bas du couteau.  
**Solution**  
Affûter les couteaux à l'angle recommandé. Contrôler la taille de la lime.



### Guide de profondeur trop bas

**Cause**  
Réglage inapproprié du guide de profondeur ou aucune jauge de profondeur utilisée.  
**Résultat**  
Coupe difficile. La chaîne se bloque dans le bois. La chaîne ne pénètre pas dans le bois. Usure excessive du talon du couteau.  
**Solution**  
Si les guides de profondeur sont trop bas, la chaîne ne peut plus être entretenue.



**LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS**

Points à contrôler	Cause probable	Solution
Le moteur tourne-t-il bien ?	NON Lanceur à rappel défectueux. Liquide dans le carter de vilebrequin. Bris interne.	Consulter un revendeur Shindaiwa.
OUI ↓		
Y a-t-il une bonne compression ?	NON Bougie desserrée. Usure excessive du cylindre, du piston, des segments.	Serrer et revérifier. Consulter un revendeur Shindaiwa.
OUI ↓		
Le réservoir contient-il du carburant propre, d'un indice approprié ?	NON Carburant souillé, éventé ou de mauvaise qualité ; mélange incorrect.	Remplir avec de l'essence sans plomb propre, dont l'indice d'octane à la pompe est égal ou supérieur à 87, mélangée avec de l'huile pour moteur à deux temps de première qualité Shindaiwa (ou une huile de première qualité équivalente) selon un rapport de 50 : 1.
OUI ↓		
Le carburant est-il visible dans le tuyau de renvoi lors de l'amorçage ?	NON Vérifier si le filtre à essence et/ou l'orifice d'aération sont encrassés.	Remplacer le filtre à carburant ou le reniflard au besoin. Redémarrer.
OUI ↓		
Y a-t-il une étincelle à la borne du fil de bougie ?	NON L'interrupteur sur la position « ARRÊT » (« O »). Mauvaise mise à la masse. Transistor défectueux.	Placer l'interrupteur en position de Marche (« I ») et redémarrer. Consulter un revendeur Shindaiwa.
OUI ↓		
Vérifier la bougie.	Si la bougie est humide, il y a peut-être un excédent de carburant dans le cylindre. La bougie peut être encrassée ou mal ajustée. La bougie peut être brisée ou de catégorie inappropriée.	Lancer le moteur sans la bougie, remettre la bougie en place et redémarrer. Nettoyer et régler l'écartement de la bougie à 0,6 mm. Redémarrer. Remplacer la bougie par une bougie NGK BPMR7A. Redémarrer.

**PUISSANCE INSUFFISANTE**

Points à contrôler	Cause probable	Solution
Le moteur surchauffe-t-il ?	Utilisation abusive de l'appareil. Le mélange du carburateur est trop pauvre. Rapport huile/essence inapproprié. Ventilateur, boîtier de ventilation, ailettes du cylindre sales ou endommagés. Dépôts de calamine sur le piston ou dans le silencieux.	Réduire la charge de travail. Consulter un revendeur Shindaiwa. Remplir avec de l'essence sans plomb propre, dont l'indice d'octane à la pompe est égal ou supérieur à 87, mélangée avec de l'huile pour moteur à deux temps de première qualité Shindaiwa (ou une huile de première qualité équivalente) selon un rapport de 50 : 1. Nettoyer, réparer ou remplacer selon le cas. Consulter un revendeur Shindaiwa.
Le moteur fonctionne de façon brusque à tous les régimes. Présence éventuelle de fumée d'échappement noire et/ou de carburant non brûlé à l'échappement.	Filtre à air obstrué. Bougie desserrée ou endommagée. Fuite d'air ou conduit d'essence obstrué. Eau dans le carburant. Grippage du piston. Carburateur et/ou diaphragme défectueux.	Nettoyer ou remplacer le filtre à air. Resserrer ou remplacer la bougie par une bougie NGK BPMR7A. Redémarrer. Réparer ou remplacer le filtre et/ou le conduit de carburant. Remplir avec un mélange huile/essence récent. Consulter un revendeur Shindaiwa.
Le moteur cogne.	Surchauffe. Carburant inapproprié. Dépôts de calamine dans la chambre de combustion.	Voir ci-dessus. Vérifier l'indice d'octane, vérifier si l'essence contient de l'alcool. Remplir selon le besoin. Consulter un revendeur Shindaiwa.

Problème	Cause probable	Solution
<p><b>Faible accélération.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filtere à air obstrué.</li> <li>Filtere à essence obstrué.</li> <li>Frein de chaîne engagé.</li> <li>Mélange essence/air pauvre.</li> <li>Régime de ralenti trop bas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Nettoyer ou remplacer le filtre à air.</li> <li>  Remplacer le filtre à essence.</li> <li>  Inspecter et/ou tester le frein. Consulter un revendeur Shindaiwa.</li> <li>  Consulter un revendeur Shindaiwa.</li> <li>  Régler : 2.800 tr/min (min<sup>-1</sup>).</li> </ul>
<p><b>Le moteur s'arrête brusquement.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Commutateur en position d'arrêt.</li> <li>Réservoir à carburant vide.</li> <li>Filtere à essence obstrué.</li> <li>Eau dans le carburant.</li> <li>Bougie court-circuitée ou mauvaise connexion.</li> <li>Échec d'allumage.</li> <li>Grippage du piston.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Remettre le contact et redémarrer.</li> <li>  Faire le plein. Voir page 8.</li> <li>  Remplacer le filtre à essence.</li> <li>  Vidanger le réservoir et faire le plein avec du carburant propre. Voir page 8.</li> <li>  Nettoyer ou remplacer la bougie par une bougie NGK BPMR7A. Resserrer la borne.</li> <li>  Remplacer le système d'allumage.</li> <li>  Consulter un revendeur Shindaiwa.</li> </ul>
<p><b>Moteur difficile à arrêter.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fil de masse (d'arrêt) débranché, ou interrupteur défectueux.</li> <li>Bougie inappropriée entraînant une surchauffe.</li> <li>Surchauffe du moteur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Vérifier et réinstaller au besoin.</li> <li>  Remplacer la bougie par une bougie NGK BPMR7A.</li> <li>  Laisser refroidir le moteur en le laissant tourner au ralenti.</li> </ul>
<p><b>La chaîne tourne lorsque le moteur est au ralenti.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régime de ralenti trop élevé.</li> <li>Ressort d'embrayage cassé ou sabot d'embrayage usé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Régler le ralenti : 2.800 tr/min (min<sup>-1</sup>).</li> <li>  Remplacer le ressort/les sabots au besoin, vérifier la vitesse du ralenti.</li> </ul>
<p><b>Vibration excessive.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pignon, chaîne ou guide déformé ou endommagé.</li> <li>Vilebrequin courbé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Inspecter et réinstaller les composants de la chaîne comme indiqué.</li> <li>  Consulter un revendeur Shindaiwa.</li> </ul>

# DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Par le présent document, nous déclarons que la tronçonneuse à moteur Shindaiwa, Modèle E440 (446s/EC1).

est conforme aux exigences suivantes :

Directives du Conseil :

89/336/CEE modifiée  
98/37/CE modifiée  
2000/14/CE modifiée  
2004/26/CE modifiée

Standard :

EN 292 parties 1 et 2  
EN 608 et ISO 11681-1  
CISPR 12

Niveau sonore mesuré : 112 dB(A)

Niveau sonore garanti : 113 dB (A)

Organisme notifié :

Lloyd's Register, 71 Fenchurch Street, London EC3M 4BS Royaume-Uni  
N° de stock : 0038/MCY/MUM/0510026/1

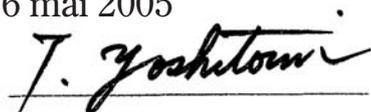
Documentation technique conservée par :

K. Maeda Responsable de division  
Division Recherche et Développement

## **Shindaiwa Société Commerciale**

Siège social : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-ku,  
Hiroshima, 731-3167, Japon  
TÉL. : 81-82-849-2003, FAX : 81-82-849-2482

6 mai 2005



T. Yoshitomi  
Responsable de division  
Division Assurance Qualité

## **Shindaiwa Société Commerciale**

Siège social : 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-ku,  
Hiroshima, 731-3167, Japon  
TÉL : 81-82-849-2206, FAX : 81-82-849-2481





**Yvan Béal - 21, av. de l'Agriculture - B.P 16  
Z.I. du Brézet - 63014 Clermont-Ferrand Cedex 2  
Tél : 04 73 91 93 51 - Télécopie : 04 73 90 23 11  
www.yvanbeal.fr - E-mail : info@yvanbeal.fr  
R.C.S. B 304 973 886 - S.A.S. au capital de 612 000 €**