Avis : document traduit

La revue de conformité de ce programme a été réalisée et rédigée en anglais par l'évaluateur externe. Le présent document est la traduction française de cette revue, produite par eSafetyFirst. L'évaluateur n'a pas révisé la traduction. En cas de divergence entre les deux versions, la version anglaise prévaut.

Revue de conformité

eSafetyFirst Canada

Cours en ligne sur la sécurité des scies à chaîne

Le présent document a pour objet d'exposer la revue de conformité du cours en ligne sur la sécurité des scies à chaîne d'eSafetyFirst Canada (eSafetyFirst). Le cours a été visionné en entier, puis examiné chapitre par chapitre afin d'en déterminer la conformité et la concordance avec la législation en matière de santé et de sécurité au travail (SST).

Tous les cours sur la sécurité des scies à chaîne au Canada doivent être conformes à la législation en matière de santé et de sécurité au travail (SST) et s'appuyer sur la norme nationale **CSA Z62.1-15 (R2020)** qui encadre la conception, l'utilisation et l'entretien des scies à chaîne portatives à main, à moteur thermique ou électrique.

Le cours en ligne couvre la théorie nécessaire à la sécurité des scies à chaîne; il ne comporte aucun volet pratique. Le cours d'eSafetyFirst offre également un article d'information complémentaire étoffé sur la sécurité des scies à chaîne et la formation connexe, que l'on trouve ici : https://esafetyfirst.com/fr/blogue/securite-des-tronconneuses-assurer-une-utilisation-sure-et-efficace/. Le cours et le matériel complémentaire fournissent à l'apprenant l'information nécessaire à l'utilisation sécuritaire d'une scie à chaîne. Le cours valide la compréhension du volet théorique au moyen de questionnaires.

À l'exception de la diapositive 12 du module 2, aucune révision n'est nécessaire pour respecter la législation provinciale en matière de SST, ni aucune correction pour assurer la concordance avec la norme CSA Z62.1-15 (R2020).

~~**Module 2, diapositive 12** : on y indique qu'un travailleur peut se passer de protection des jambes lorsqu'il travaille en hauteur. Cette affirmation est inexacte et aucune disposition de la législation en matière de SST au Canada ne permet d'omettre les EPI de protection des jambes lors de l'utilisation d'une scie à chaîne. Elle contredit également l'information présentée à la diapositive 13.~~ **Cette erreur a été corrigée**

Plusieurs points de contenu doivent être corrigés afin de hausser le cours au niveau des normes élevées établies par les autres cours d'eSafetyFirst. On les trouve dans la section Suggestions d'amélioration.

L'information ci-dessous précise les résultats d'apprentissage que le cours doit atteindre.

Liste de vérification de l'évaluation théorique — Sécurité des scies à chaîne en ligne

1. Responsabilités réglementaires et légales (législation provinciale en matière de SST)

Les régimes provinciaux de SST (comme WorkSafeBC, Alberta OHS ou la LSST de l'Ontario) imposent des obligations légales précises aux travailleurs et aux employeurs. Le cours d'eSafetyFirst fournit à l'apprenant l'information nécessaire pour :

- **Reconnaître les droits et les obligations :** les apprenants comprennent l'obligation légale du travailleur de refuser un travail dangereux ainsi que le devoir de signaler immédiatement à un superviseur tout équipement défectueux ou tout danger en milieu de travail.
- **Reconnaître les exigences de sécurité sur le chantier :** les apprenants reçoivent un enseignement sur plusieurs aspects de la sécurité sur le chantier, en plus des points énumérés ci-dessous.

2. Conception, composants et dispositifs de sécurité obligatoires (normes CSA Z62.1)

La norme CSA Z62.1-15 précise les composants de fabrication et les éléments mécaniques requis pour réduire au minimum les blessures. Le cours fournit aux apprenants de l'information sur les éléments suivants :

- **Fonctionnement du frein de chaîne :** la façon dont le frein de chaîne s'active (manuellement par le protège-main avant et par inertie) et son rôle dans l'arrêt instantané de la chaîne lors d'un rebond.
- **Systèmes antivibratoires :** le cours traite de la présence d'amortisseurs d'isolation antivibratoires et explique comment ils réduisent le risque de lésions à long terme comme le syndrome des vibrations main-bras (SVMB) ou le phénomène de Raynaud.
- **Capteur de chaîne et protecteurs :** le rôle du capteur de chaîne (placé sous le bloc-moteur pour retenir une chaîne brisée ou déraillée) et celui du protège-main arrière.
- **Blocage de la gâchette d'accélérateur :** le cours explique le fonctionnement mécanique du dispositif de blocage, qui empêche toute accélération accidentelle à

moins que le levier de sécurité situé sur le dessus de la poignée ne soit complètement enfoncé.
- **Grille pare-étincelles :** le cours traite du rôle de la grille pare-étincelles ~~située dans le silencieux pour prévenir les incendies dans les milieux forestiers secs. (Voir les Suggestions d'amélioration)~~

3. Conformité en matière d'équipement de protection individuelle (EPI)

Tant les directives de la CSA que les lois provinciales en matière de SST exigent le port d'équipement de protection précis. Le cours traite de ce qui suit :

- **Normes de protection des jambes :** les exigences obligatoires visant les pantalons ou les jambières de protection pour scie à chaîne (p. ex. un étiquetage attestant la conformité aux normes ASTM, de la Workers' Compensation Board (WCB) ou du BNQ, offrant un seuil minimal de nylon tricoté par chaîne ou de fibres d'aramide balistique).
- **Protection de la tête, des yeux et de l'ouïe :** le cours traite de la nécessité de porter un casque de sécurité homologué CSA, des lunettes de sécurité ou une visière grillagée homologuées CSA pour se protéger des copeaux projetés, ainsi qu'une protection auditive au niveau d'atténuation adéquat pour le bruit d'une scie à chaîne (généralement de classe A ou d'un NRR minimal de 24).
- **Protection des pieds et des mains :** le cours mentionne l'exigence de porter des chaussures de sécurité robustes à embout d'acier (conformes à la norme CSA Z195) munies d'une doublure résistante à la coupure, ainsi que des gants ou des mitaines de protection en cuir durable. Il est également question de la façon dont des gants ou des mitaines rembourrés peuvent atténuer le SVMB.

4. Identification des dangers et mécanique de coupe sécuritaire

L'essentiel de la théorie sur les scies à chaîne consiste à reconnaître les forces dangereuses avant qu'elles ne se manifestent. Le cours couvre très bien les aspects suivants :

- **Dynamique du rebond :** la « zone de danger de rebond » (le quadrant supérieur du nez du guide-chaîne) et l'explication de la physique du rebond rotatif.
- **Forces réactives :** le cours explique et distingue la **répulsion** (qui survient lors d'une coupe avec le dessus du guide-chaîne et repousse la scie vers l'opérateur) et la **traction** (qui survient lors d'une coupe avec le dessous du guide-chaîne et entraîne la scie vers l'avant dans le bois). Beaucoup de nouveaux opérateurs croient qu'il s'agit d'un même phénomène et qu'il s'apparente au rebond.

- **Dangers liés à l'environnement :** le cours traite des dangers situationnels externes comme les risques de trébuchement, la présence de travailleurs à proximité (« zones d'arbres dangereux » ou maintien d'une

distance minimale de deux longueurs d'arbre pendant l'abattage), les lignes électriques aériennes et la fatigue de l'opérateur.

Point de sécurité critique : l'interdiction du démarrage à la volée

Les cours en ligne doivent faire respecter rigoureusement la compréhension des méthodes de démarrage sécuritaires par l'apprenant. La CSA et les directives provinciales en matière de SST interdisent formellement le **« démarrage à la volée »** d'une scie à chaîne (tenir le cordon du lanceur d'une main et laisser tomber la scie de l'autre). Le cours s'assure que les apprenants connaissent :

1. **Le démarrage au sol :** la scie est posée à plat sur un sol de niveau, l'opérateur place le pied droit dans la boucle de la poignée arrière, la main gauche tient fermement la poignée avant et la main droite tire le cordon du lanceur.

2. **Le démarrage au genou :** la poignée arrière de la scie est bloquée solidement entre les cuisses de l'opérateur, la main gauche maintient la poignée avant bien droite et la main droite tire le cordon du lanceur. (Voir les suggestions d'amélioration)

5. Méthodes d'utilisation et de manutention sécuritaires (théorie seulement)

Le cours traite des étapes à suivre pour manier la scie pendant un quart de travail :

- **Protocole de transport sécuritaire :** l'obligation d'arrêter complètement le moteur (ou d'enclencher le frein de chaîne pour les courtes distances de moins de 10 mètres si la politique locale le permet), d'installer le fourreau de protection sur le guide-chaîne et de porter la scie avec le guide orienté vers l'arrière et le silencieux chaud éloigné du corps.
- **Limites relatives au ravitaillement et à l'allumage :** le cours prévient les apprenants de ne jamais faire le plein d'un moteur chaud ou en marche, d'utiliser un bidon de sécurité homologué muni d'un bec ou d'un entonnoir et de s'éloigner d'au moins **3 mètres (10 pieds)** du lieu de ravitaillement avant de tenter de démarrer la scie.
- **Position de coupe ergonomique :** l'obligation de maintenir une prise ferme à deux mains (les pouces entourant complètement les poignées) et un appui stable, ainsi que la règle stricte de **ne jamais couper au-dessus de la hauteur des épaules**.

6. Logique d'entretien technique et d'inspection

Disposer d'un outil bien entretenu est nécessaire dans tous les métiers et tous les milieux. Le cours traite de certains points essentiels de l'entretien d'une scie à chaîne, en particulier l'affûtage :

- **Liste de vérification avant utilisation :** le cours traite d'éléments comme la tension adéquate de la chaîne (bien ajustée, mais qui se tire librement à la main gantée), la lubrification suffisante de la chaîne et la vérification que la chaîne *ne bouge pas* lorsque le moteur tourne au ralenti.
- **Notions fondamentales d'affûtage :** le cours traite de la théorie de la géométrie des dents de coupe, y compris du rôle du limage des limiteurs de profondeur (« rakers ») pour régler la profondeur de morsure de la dent dans le bois.

Suggestions d'amélioration :

~~**Module 1, diapositive 18; module 2, diapositives 23, 25 et 27 –** L'opérateur ne porte aucun EPI; il porte peut-être des bottes à embout d'acier, mais ce n'est pas clair. Il ne porte ni casque de sécurité, ni protecteurs auditifs (coquilles), ni protection oculaire, ni jambières de protection. Il est conseillé de remplacer cette image.~~ **Cette erreur a été corrigée**

~~**Module 1, diapositives 28 et 45 –** Les diapositives montrent une scie à chaîne Stihl de modèle ancien (possiblement une vieille 056). Elle n'est munie que d'un protège-main, et non d'un frein de chaîne à inertie. Ces scies ne sont plus autorisées pour un usage industriel au Canada, faute de frein de chaîne à inertie.~~ **Cette erreur a été corrigée**

~~**Module 1, diapositive 33 –** Deux vues différentes de l'utilisation d'une scie à chaîne, dont une montrant une coupe avec le nez du guide. La diapositive est muette. Est-ce intentionnel?~~ **Cette erreur a été corrigée**

Module 1, diapositive 38 – On y traite des vibrations et de la façon dont les poignées en absorbent une partie. Les scies à chaîne modernes sont également munies de supports antivibratoires. Voir l'image du **module 2, diapositive 29** : juste sous l'interrupteur marche-arrêt se trouve ce qui ressemble à un ressort horizontal; il s'agit en fait d'un support antivibratoire. **Cela ne nuit pas au contenu**

~~**Module 1, diapositive 48 –** La diapositive est censée représenter un pare-étincelles, qui est en réalité une petite grille d'acier du côté de la sortie du silencieux. L'image montre en fait un souffleur à feuilles; cela n'a pas d'incidence, mais aucun pare-étincelles n'y est visible. Voir l'image ci-dessous :~~ **Cette erreur a été corrigée**

La petite grille est le pare-étincelles



~~**Module 1, diapositive 47 –** On y présente le silencieux comme un dispositif de sécurité. Les scies ne peuvent être vendues sans silencieux et leur utilisation sans silencieux endommage le moteur très rapidement. Présenter le silencieux comme un dispositif de sécurité n'a donc pas vraiment de sens.~~ **Cette erreur a été corrigée**

~~**Module 2, diapositive 8** – On y traite de la protection des mains. Il faudrait mentionner que des gants doivent être portés pour affûter une scie. Cela est mentionné à une diapositive ultérieure, mais un rappel est toujours utile.~~ **Cette erreur a été corrigée**

~~**Module 2, diapositive 18** – On y voit une personne affûter une scie sans porter de gants. Cette image devrait être remplacée.~~ **Cette erreur a été corrigée**

~~**Module 2, diapositive 24** – On y voit une personne démarrer une scie par la méthode « pousser vers le bas – tirer vers le haut ». Elle porte en outre un simple pantalon de travail sans protection contre les scies à chaîne. Cela se reconnaît facilement au fait que le pantalon ne présente aucun rembourrage. Cette image devrait être remplacée.~~ **Cette erreur a été corrigée**

Références :

CCHST Scies à chaîne – https://www.cchst.ca/oshanswers/safety_haz/chainsaws

CCOHS Chainsaws Maintenance and Service – https://www.ccohs.ca/oshanswers/safety_haz/chainsaws/maintenance.pdf



Kevin Barrett CRSP CRM 13-4856