

Maîtrise de la végétation à proximité du réseau de distribution

Travaux d'abattage
et de déboisement mécanisés



Introduction

- Ce guide se veut un outil pratique et concret dans l'application de la norme D.25-12, *Prévention des risques liés aux travaux d'abattage et de déboisement mécanisés de maîtrise de la végétation à proximité du réseau de distribution.*
- Il s'adresse aux travailleurs réalisant des travaux d'abattage et de déboisement mécanisés à proximité du réseau de distribution ainsi qu'aux employés d'Hydro-Québec.

Règles de sécurité

Lors de la réalisation des travaux d'abattage et de déboisement mécanisés à proximité du réseau de distribution, les règles de sécurité définies par Hydro-Québec doivent être respectées, dont les suivantes :

- D.25-12: *Prévention des risques liés aux travaux d'abattage et de déboisement mécanisés de maîtrise de la végétation à proximité du réseau de distribution;*
- D.25-13: *Mesures de sécurité et modifications requises pour l'utilisation de machinerie dans le cadre des travaux d'abattage et de déboisement à proximité du réseau de distribution;*
- D.25-10: *Mesures de sécurité à appliquer lors d'interventions de maîtrise de la végétation à proximité du réseau de distribution;*
- D.25-05: *Normes de sécurité d'Hydro-Québec distribution;*
- *Aménagement du poste de travail – Maîtrise de la végétation;*
- *Code de sécurité des travaux – Distribution.*

Compétence et formation des travailleurs

Les travailleurs effectuant les travaux mécanisés de maîtrise de la végétation doivent posséder l'expérience et la formation requises pour réaliser leurs tâches en toute sécurité. La maîtrise de ces compétences passe notamment par la réussite des programmes suivants :

- Programme de formation général pour l'arboriculteur réseau (doit être suivi par tous les travailleurs);
- Programme de formation spécifique à l'habilitation aux régimes Retenue et Autoprotection du *Code de sécurité des travaux d'Hydro-Québec – Distribution* (doit être suivi par au moins un travailleur par zone de travail);
- Expérience minimale de 12 mois en opération de machinerie forestière.

Maîtrise complète des arbres à couper

En raison de la proximité du réseau de distribution, il est extrêmement important de pouvoir maîtriser les arbres à couper. Le type d'équipement et les méthodes de travail employés doivent permettre d'assurer la maîtrise complète des arbres au moment de leur coupe, de façon à éliminer les risques de contact arbre-réseau.

Les conditions climatiques, les particularités du milieu ou le mauvais état de l'arbre peuvent mener à la perte de maîtrise de l'arbre. Une méthode adaptée à ces situations doit alors être utilisée pour effectuer les travaux.

Machinerie utilisée

La machinerie utilisée pour réaliser les travaux d'abattage et de déboisement mécanisés à proximité du réseau de distribution doit répondre aux critères suivants :

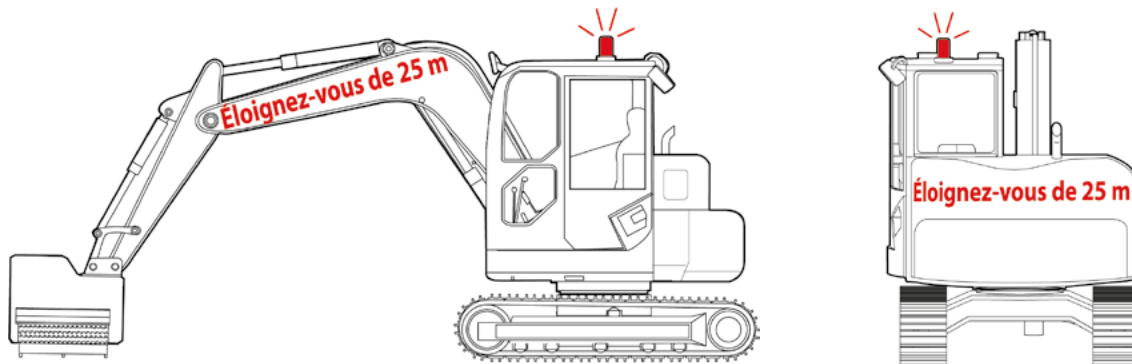
- Les chenilles doivent être métalliques si la machinerie en est équipée.
- Si la machinerie est munie de pneus, des stabilisateurs métalliques doivent être déployés lors des opérations.
- L'équipotentialité de la cabine doit être certifiée au moins une fois par année selon la procédure prévue dans la méthode D.25-13.
- Un système de limiteur de portée doit être installé et activé afin d'éviter qu'une partie de la machinerie se trouve à moins de 1,2 m de la ligne moyenne tension. Les systèmes à deux capteurs sont recommandés, car ils offrent une meilleure flexibilité.
- La cabine de la machinerie doit répondre aux exigences de protection mécanique spécifiées dans la norme D.25-12.

The image features a utility pole with several power lines extending from it. The background is a light gray illustration of a forest with various types of trees. A dark blue rectangular box is superimposed over the center of the image, containing the text 'Mesures générales de sécurité' in white.

Mesures générales de sécurité

Mesures générales de sécurité

Une indication de s'éloigner de 25 m doit être inscrite sur les deux faces du bôme et à l'arrière de la machinerie. Un gyrophare doit être en fonction lorsque la machinerie est en marche.

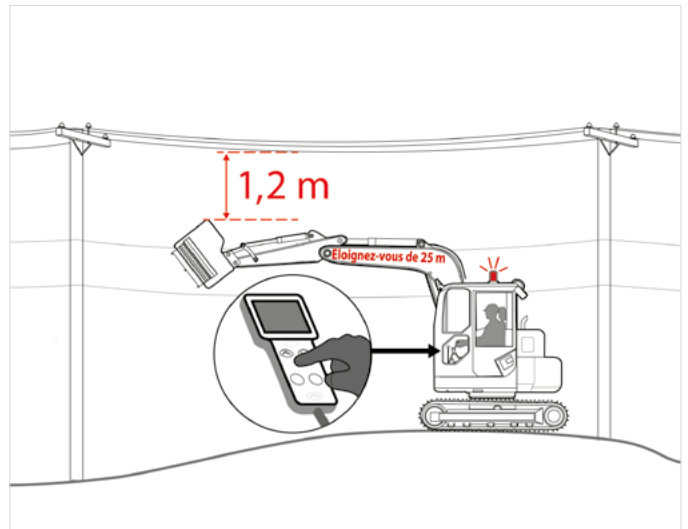
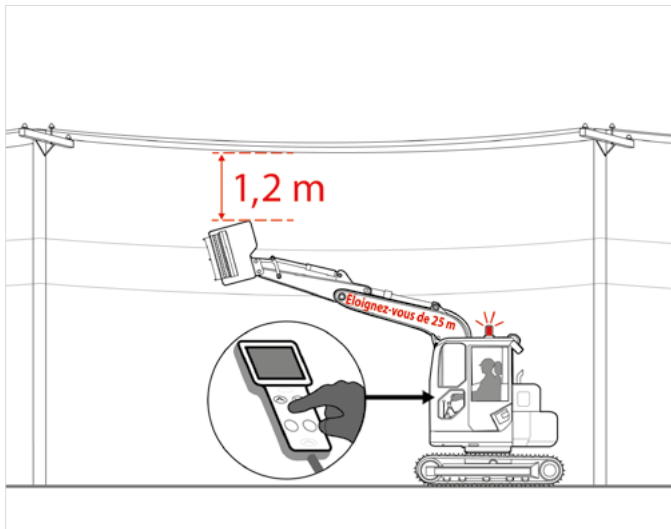


Lorsque des travaux mécanisés sont effectués en bordure de route, une signalisation à cet effet doit être mise en place en plus de la signalisation requise par le MTQ.

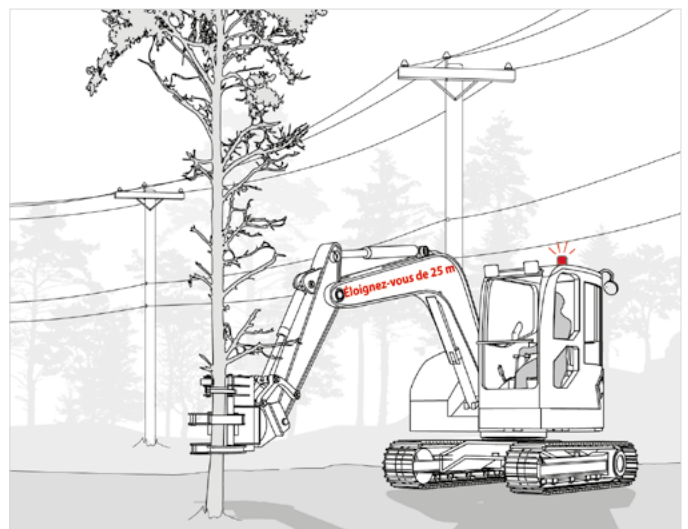


Mesures générales de sécurité

Le limiteur de portée doit être réglé de manière à éviter que la machinerie s'approche à moins de 1,2 m de la ligne moyenne tension ou à moins de 0,6 m de la ligne basse tension nue. Lorsque la configuration du réseau ou la topographie change, il doit être réinitialisé.



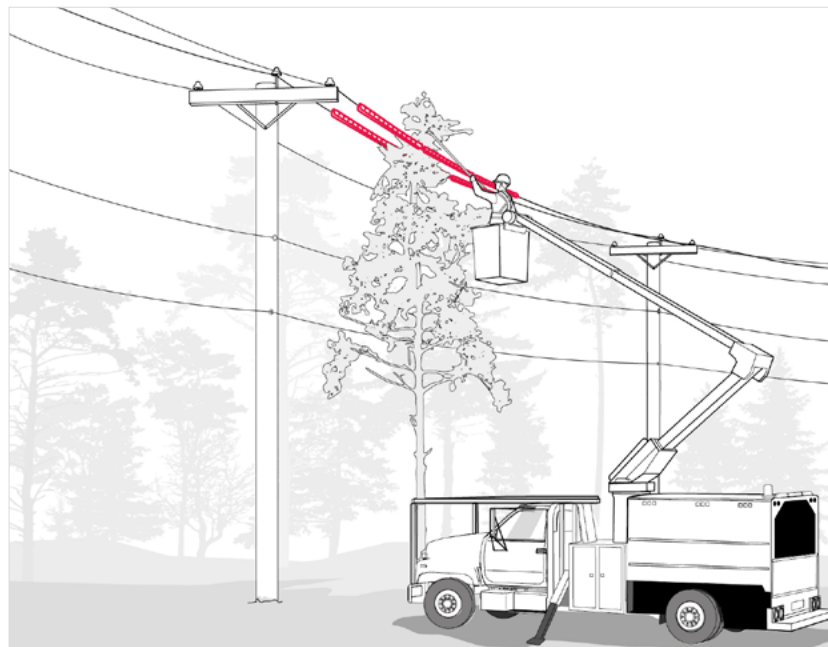
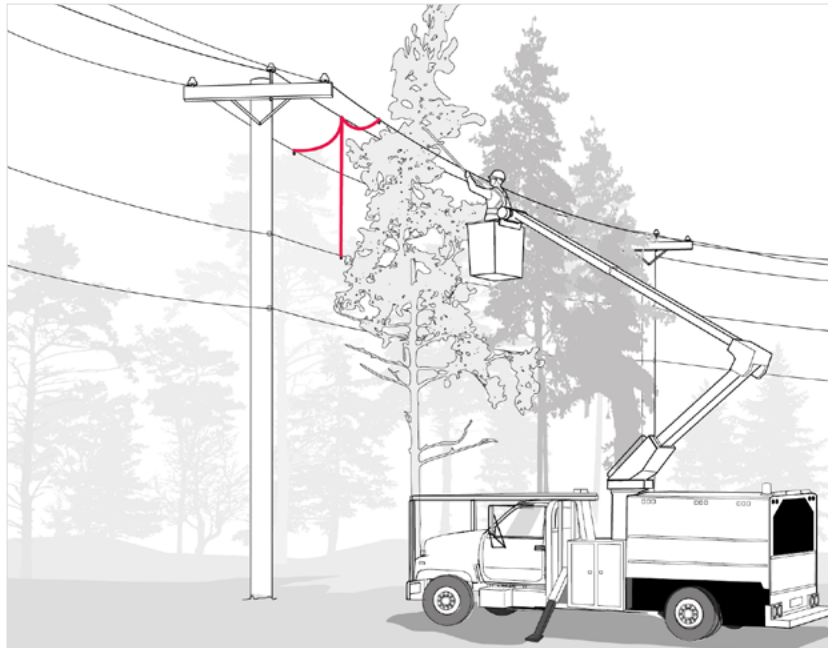
Il est essentiel de respecter les limites spécifiées par le fabricant pour assurer une maîtrise complète des arbres lors de leur abattage.



L'abattage d'arbres comportant des problèmes structuraux importants doit être réalisé selon des méthodes non mécanisées ou après la mise hors tension du réseau électrique.

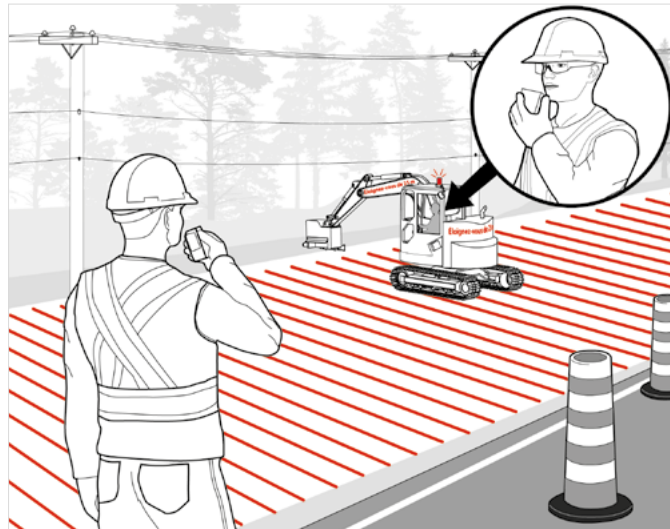


Lorsque de la végétation est présente entre les phases électriques d'un réseau moyenne tension, il est important de ne pas réaliser les travaux de façon mécanisée, et de mettre hors tension la partie du réseau concernée ou d'installer des protecteurs de conducteur, selon le cas.

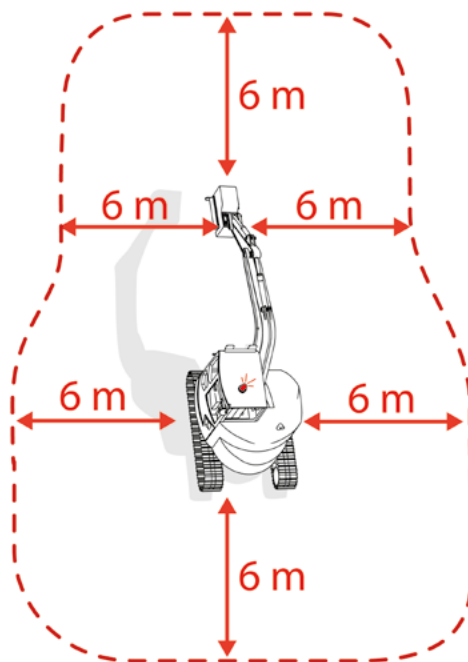


Mesures générales de sécurité

Lorsqu'un surveillant doit être présent pour assurer le respect des consignes de sécurité relatives à l'aire de travail, il doit être en mesure de communiquer avec l'opérateur de la machinerie en tout temps au moyen d'un système de télécommunication.

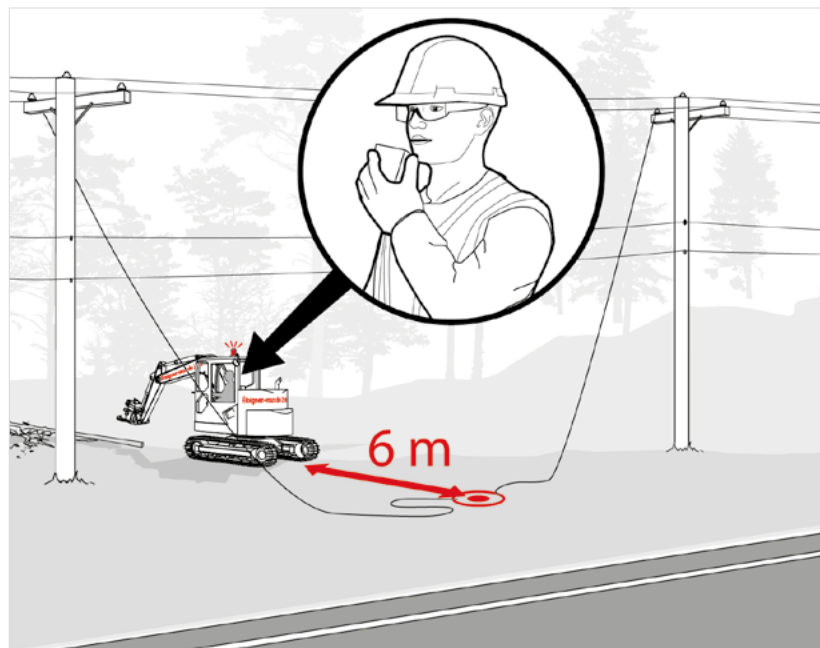
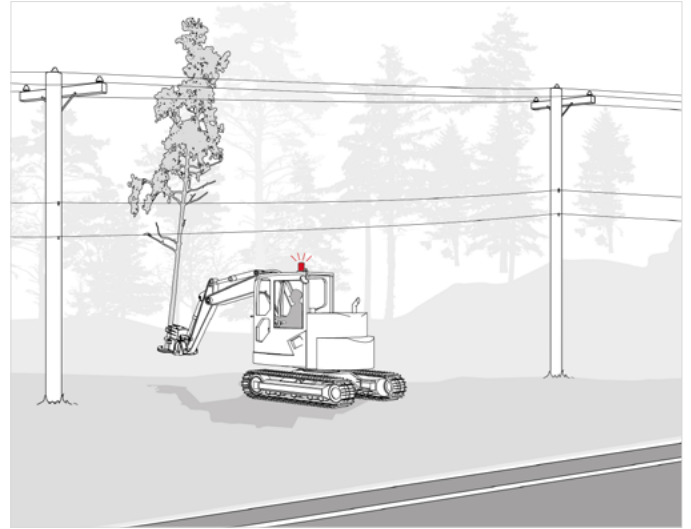
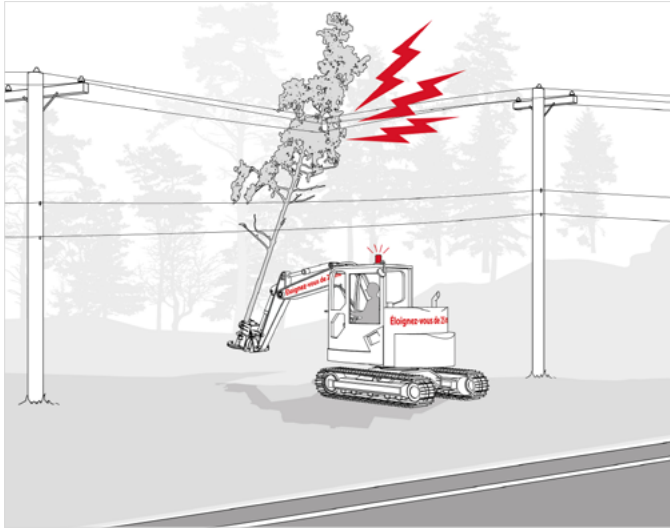


Le surveillant ne doit jamais se trouver à moins de 6 m de la machinerie en activité, de façon à bien gérer le risque électrique en cas d'incident.



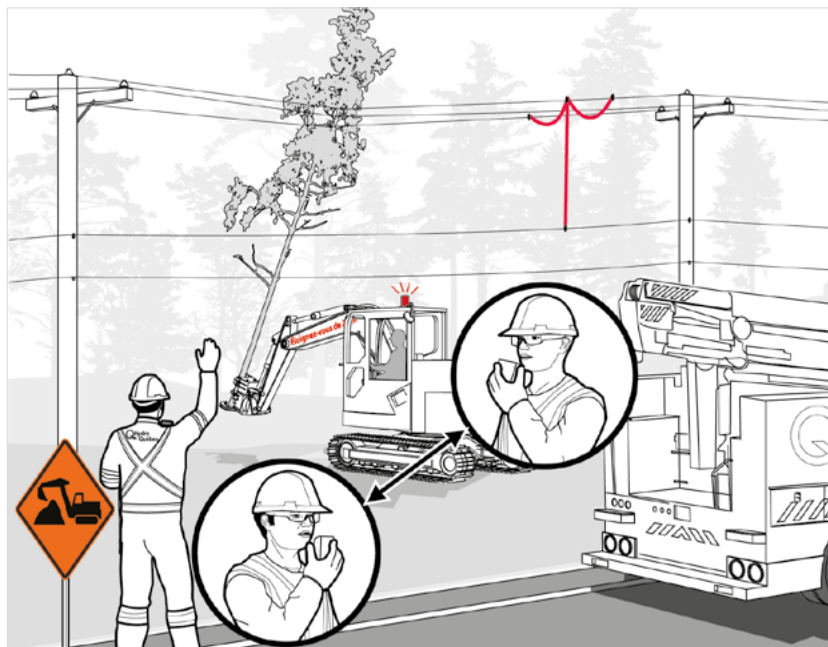
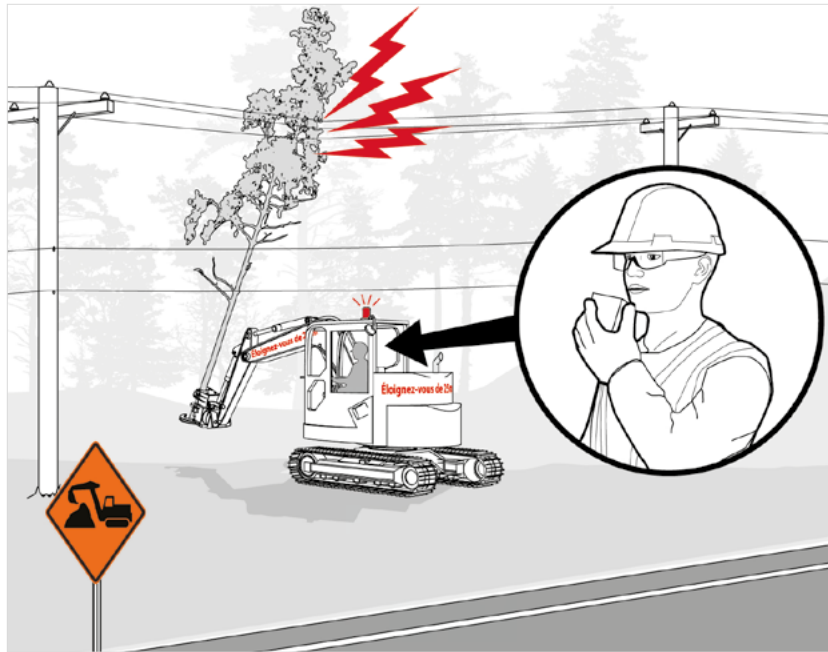
Mesures générales de sécurité

En cas de perte de maîtrise de l'arbre, l'opérateur doit tenter de le dégager du réseau. Si un conducteur tombe au sol, l'opérateur doit alors en éloigner la machinerie à plus de 6 m du conducteur, communiquer avec le CED pour signaler l'incident et attendre l'autorisation avant de sortir de la cabine.



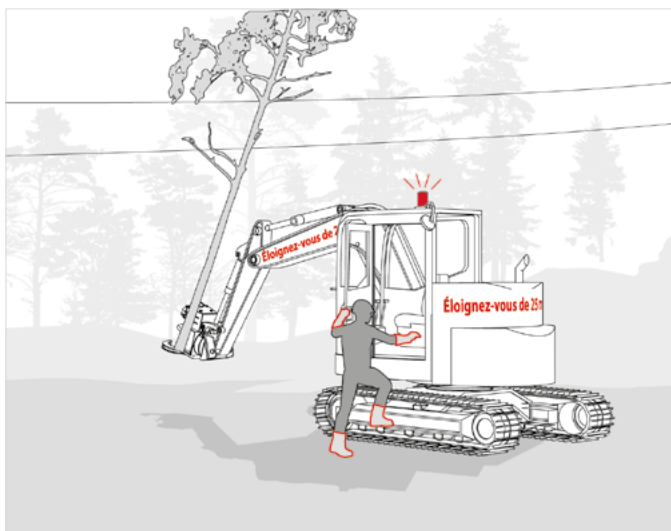
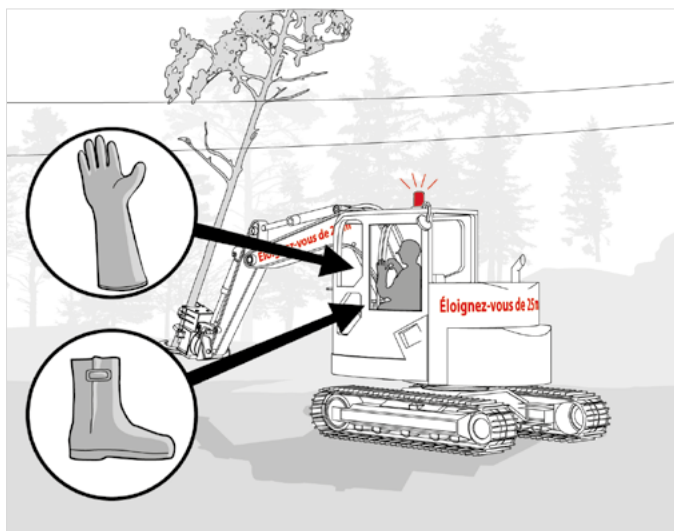
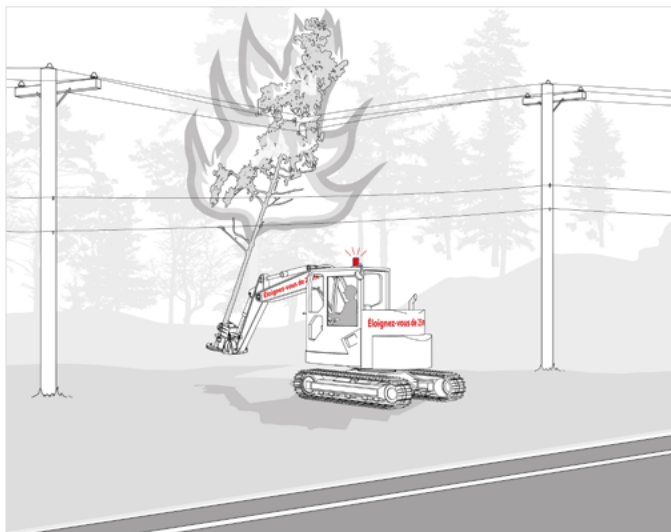
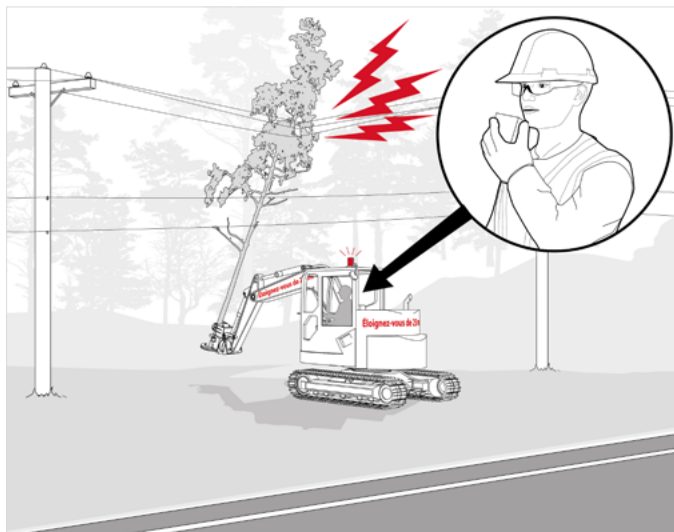
Mesures générales de sécurité

Dans le cas où il n'est pas en mesure de dégager l'arbre ou de s'éloigner de la ligne, il doit communiquer avec le CED pour signaler l'incident et rester dans la cabine jusqu'à l'arrivée des monteurs, qui lui donneront l'autorisation de sortir.



Mesures générales de sécurité

En cas d'extrême urgence, s'il juge qu'il ne peut attendre l'arrivée des monteurs, l'opérateur de la machinerie doit revêtir les couvre-bottes et les gants isolants qui se trouvent dans un sac muni d'un scellé rangé dans la cabine. Ainsi équipé, il peut sortir de la machinerie de manière sécuritaire en prenant soin qu'aucune autre partie du corps non protégée par les couvre-bottes ou les gants isolants n'entre en contact avec le sol ou la machinerie.



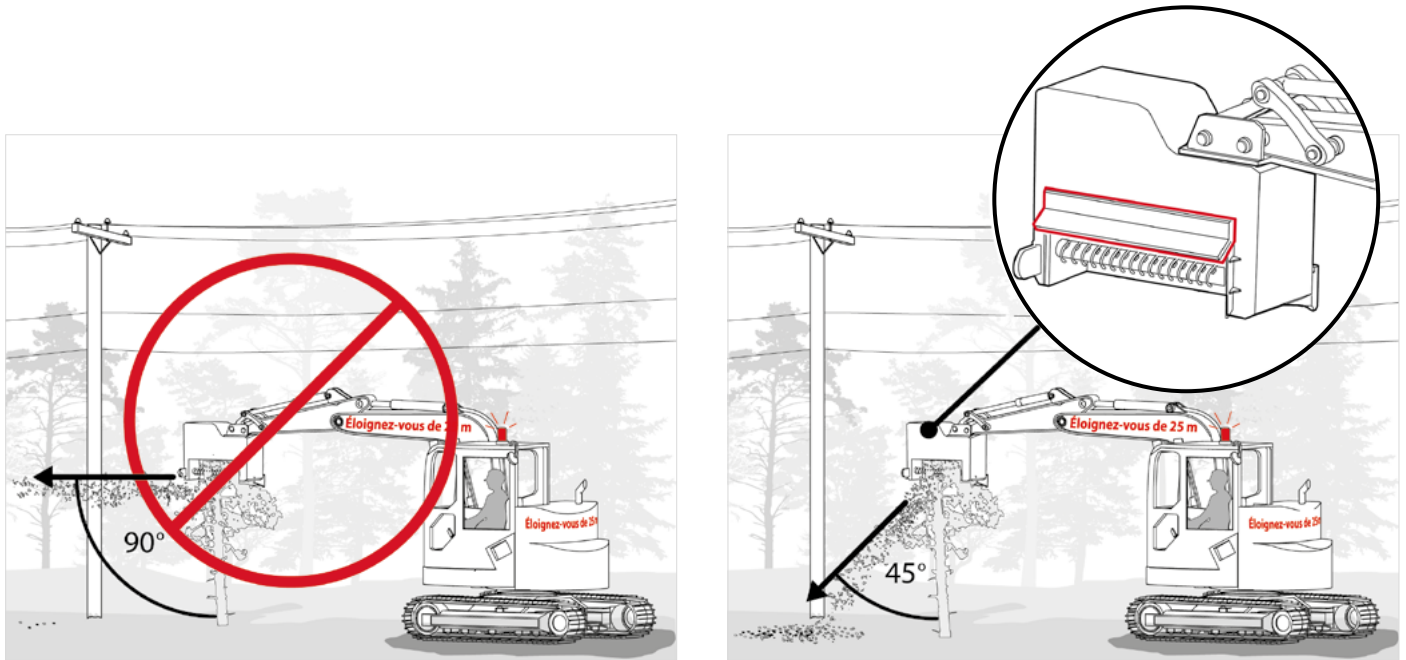


Déboisement mécanisé

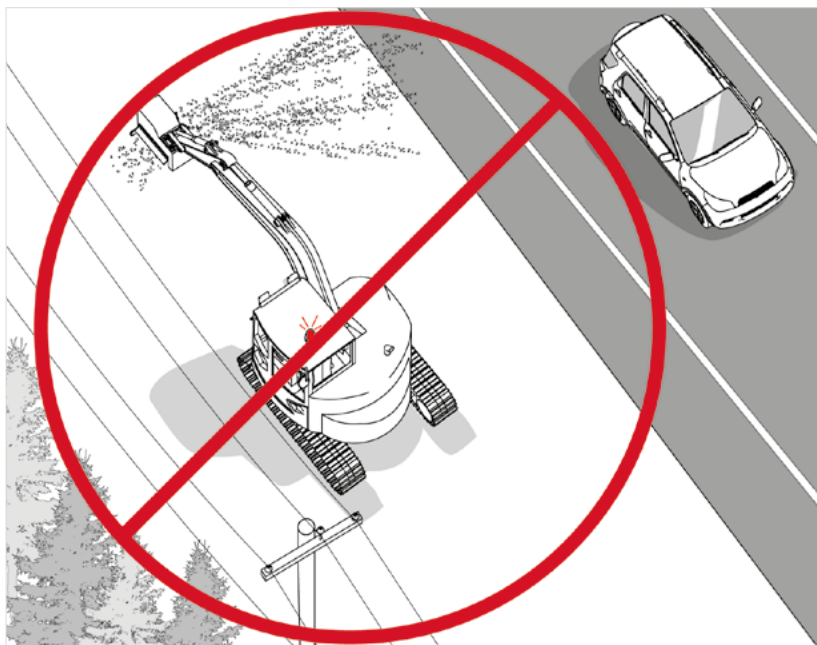
MESURES SPÉCIFIQUES DE SÉCURITÉ

Déboisement mécanisé

Lors de la réalisation des travaux de déboisement mécanisé, l'opérateur de la machinerie doit limiter la projection des copeaux pour des raisons de sécurité des personnes et de respect des directives environnementales. Des déflecteurs doivent donc être présents pour limiter l'angle de sortie des copeaux à 45° ou moins.

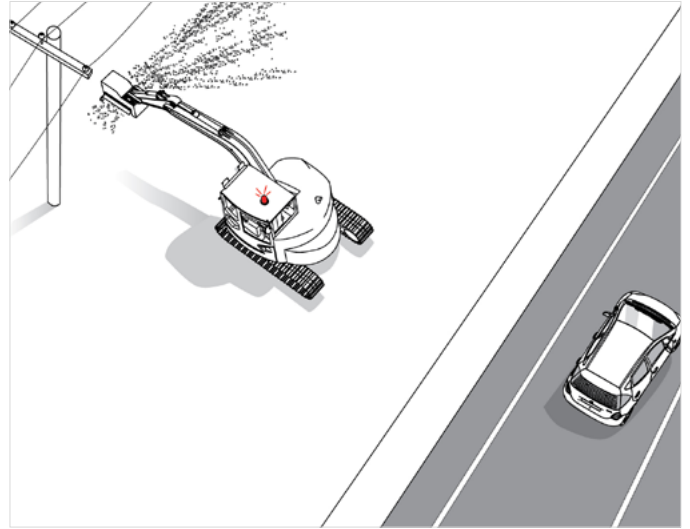
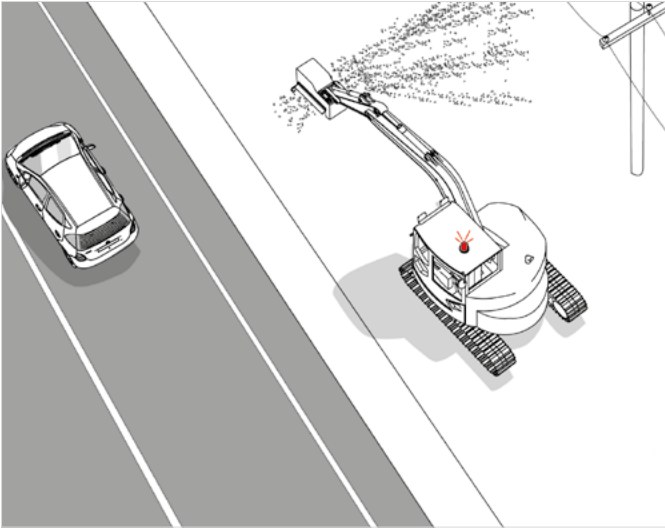


L'opérateur ne doit jamais se placer de manière à projeter des copeaux vers la route ou vers d'autres éléments à protéger.

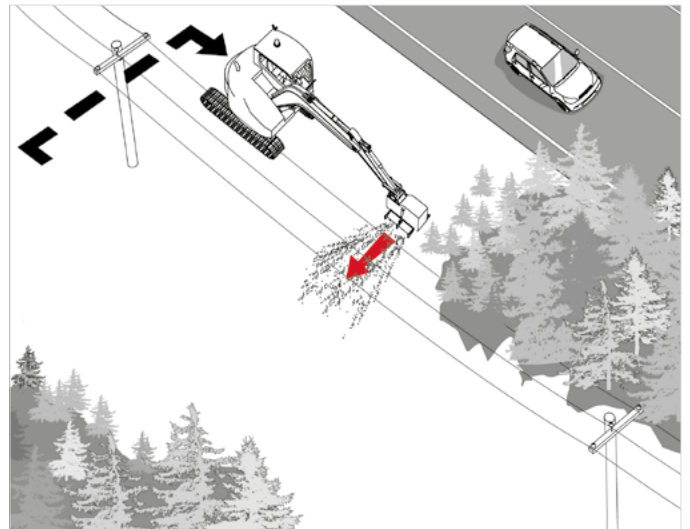
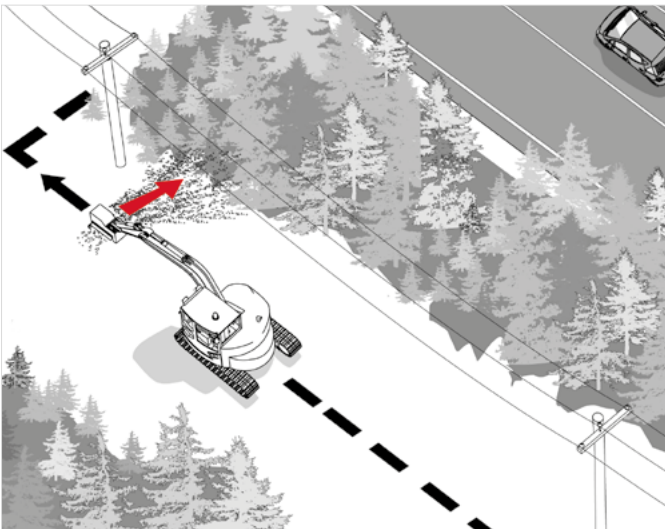


Déboisement mécanisé

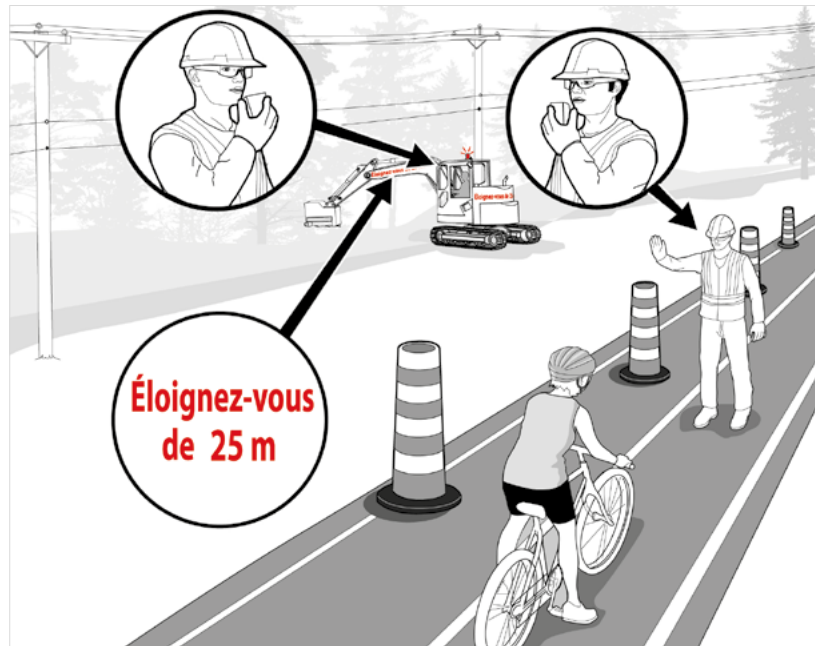
L'opérateur doit positionner la machinerie de façon à ce que les copeaux soient projetés du côté opposé à la route ou parallèlement à la ligne électrique.



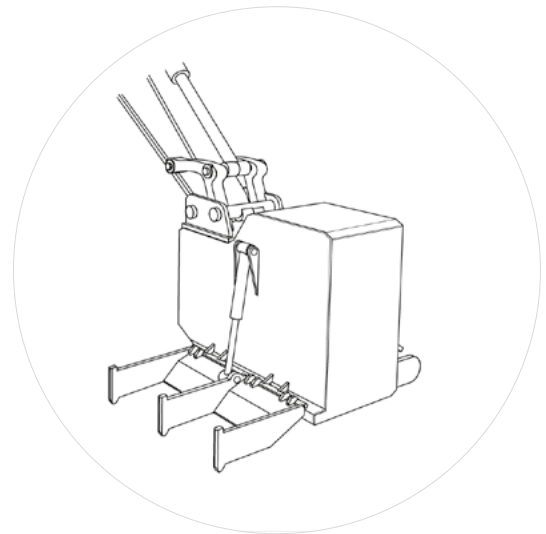
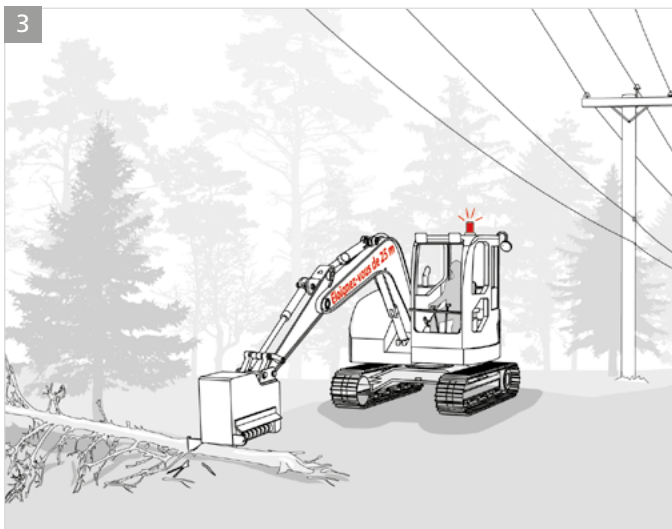
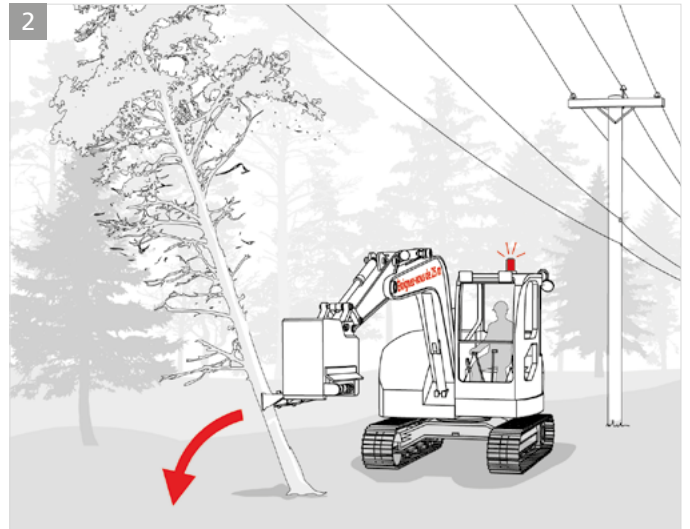
Au besoin, l'opérateur peut effectuer les travaux en deux passes si, autrement, les copeaux seraient projetés vers la route ou vers d'autres éléments à protéger.



Lorsque des travaux sont réalisés dans un secteur de fort achalandage, un surveillant doit assurer le respect des consignes de sécurité relatives à la zone de travail afin de garantir la sécurité du public.

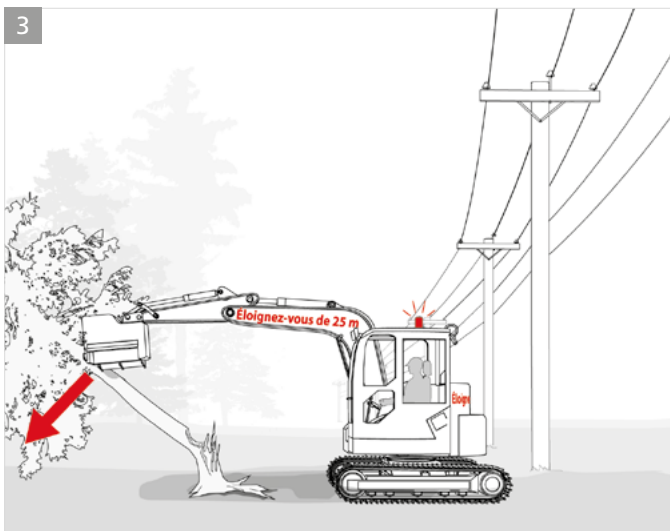
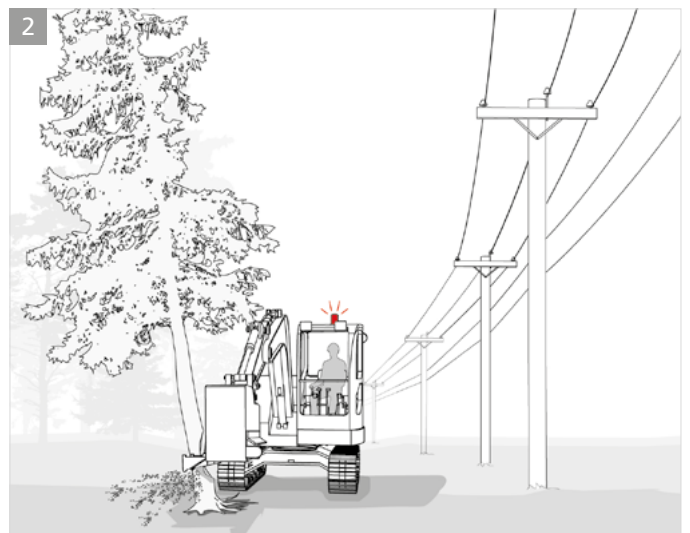
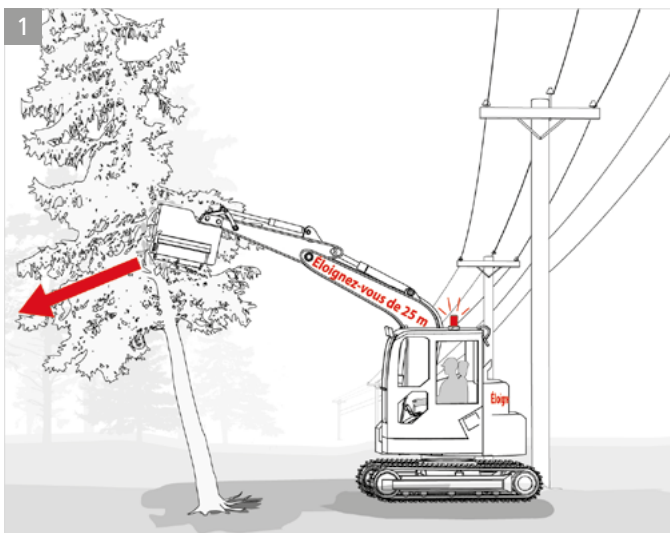


La tête de débroussaillage doit être munie de crochets permettant d'éloigner de façon sécuritaire les arbres du réseau électrique moyenne tension avant de les couper.

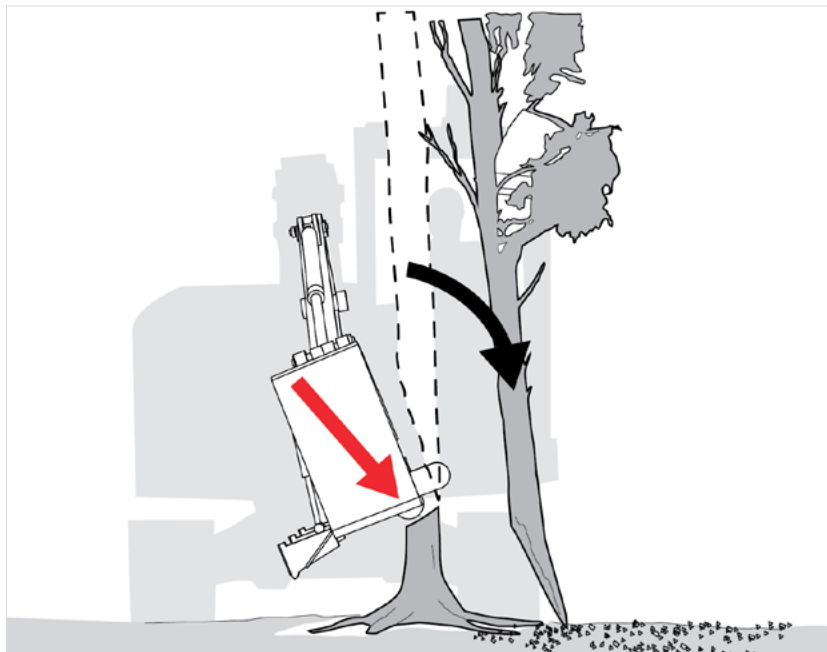
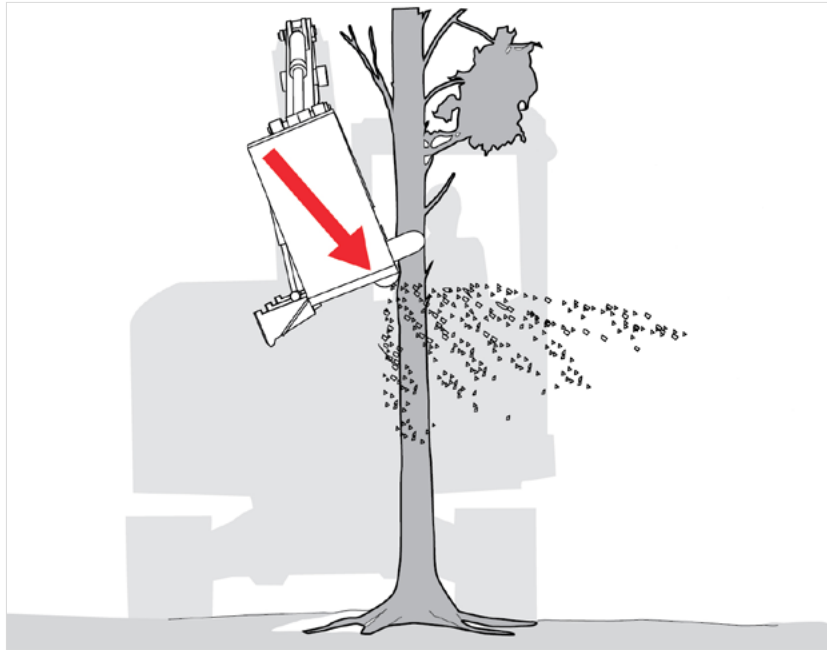


Certains arbres sont trop rigides pour être inclinés par un mouvement latéral de la machinerie. Dans un tel cas, la procédure suivante peut être suivie, pourvu que l'arbre ne comporte pas de défauts de structure et que son diamètre ne dépasse pas 30 cm :

1. Pousser délicatement sur l'arbre pour l'éloigner du réseau électrique.
2. Déchiqueter la base de l'arbre sur moins de 50 % du diamètre.
3. Pousser de nouveau l'arbre pour le rabattre au sol.
4. Déchiqueter la souche conformément aux clauses contractuelles.



Lorsque les travaux de déboisement visent des arbres situés sous le réseau, le tronc doit être coupé en diagonale de haut en bas afin d'empêcher la cime de rebondir sur l'équipement du réseau.





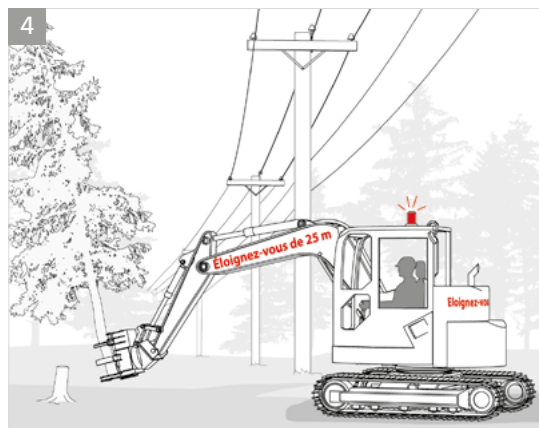
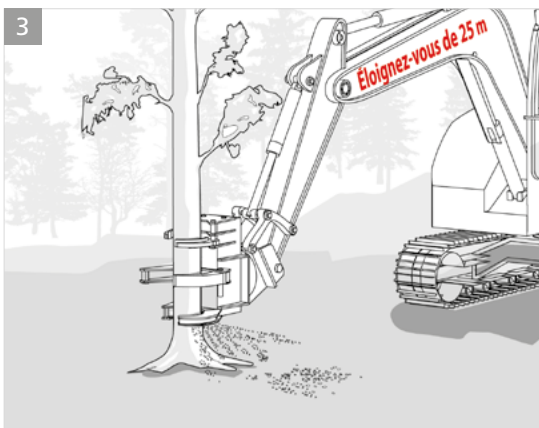
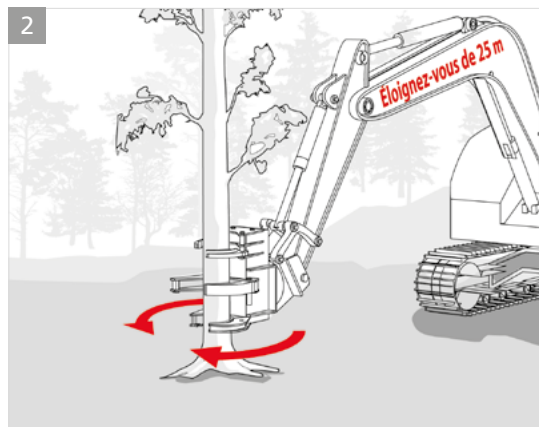
Abattage mécanisé

MESURES SPÉCIFIQUES DE SÉCURITÉ

Abattage mécanisé

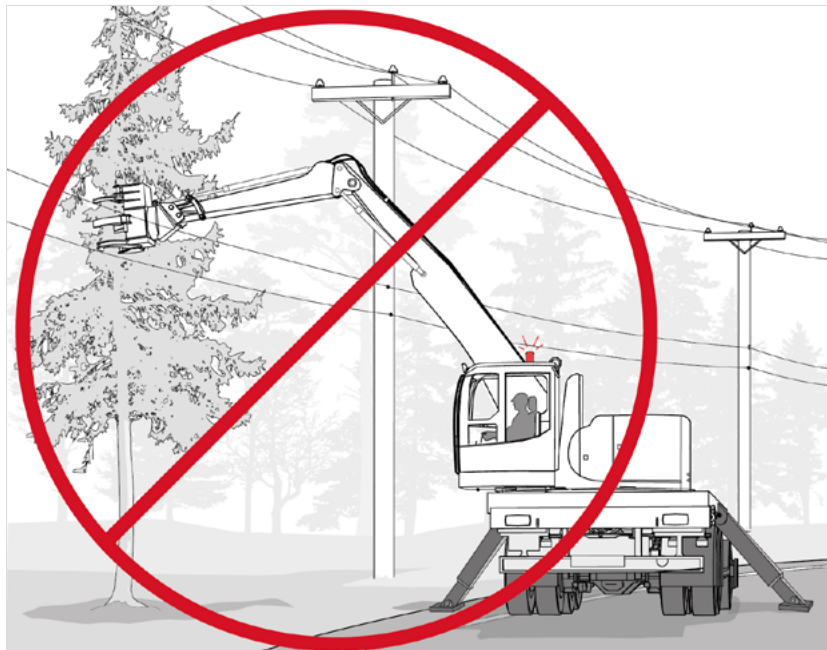
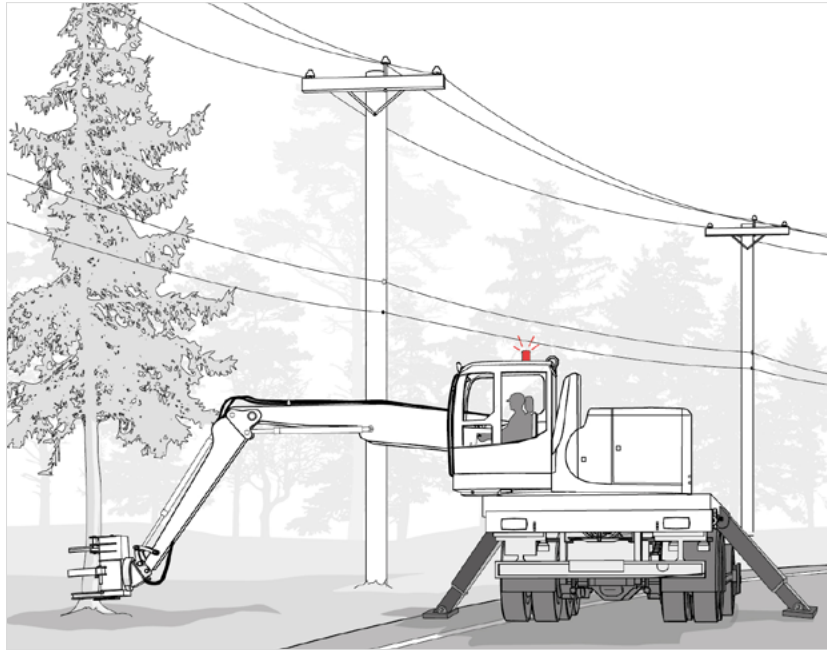
L'abattage d'arbres ayant des branches à moins de 3 m du réseau moyenne tension doit être effectué à l'aide de têtes d'abattage directionnelles et fixes selon la méthode suivante :

- Saisir l'arbre avec des pinces de retenue.
- Procéder à sa coupe.
- Le déposer au sol en orientant sa chute.



Abattage mécanisé

Lorsque l'abattage des arbres s'effectue à partir de la route, le mât de la machinerie doit être déployé sous le réseau de télécommunications.



Dépôt légal – 3^e trimestre 2020
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-550-87576-5-PDF
2020G643F

